



Dokumentace

Provozní jednotka ověření kontinuální výroby olejů z plastů

POL OIL CZ s.r.o.

Ústecký kraj

**zpracováno podle § 8 zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů s obsahem a
rozsahem podle přílohy č. 4**

Vedoucí řešitelského týmu: Ing. Josef Tomášek, CSc.

**Mníšek pod Brdy
březen 2022**

Identifikační údaje

Název: Dokumentace záměru „**Provozní jednotka ověření kontinuální výroby olejů z plastů**“ zpracovaná v rozsahu přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Zadavatel: POL OIL CZ s.r.o.

Podbabská 1112/13

160 00 Praha 6

IČ: 24135577

DIČ: CZ24135577

Oprávněný zástupce: Petr Kalianko - jednatel

tel.: 777 272 404

e-mail: P.Kalianko@adinvest.cz

Zpracovatel: Středisko odpadů Mníšek s.r.o.

Pražská 900

252 10 Mníšek pod Brdy

IČ: 46349316

DIČ: CZ46349316

Oprávněný zástupce: Ing. Josef Tomášek, CSc.

tel.: 318 591 770-71

603 525 045

e-mail: som@sommnisek.cz

Seznam nejčastěji používaných zkratk

AIM	- automatizovaný imisní monitoring
BC	- biocentrum
BK	- biokoridor
BPEJ	- bonitované půdně ekologické jednotky
BSK ₅	- biochemická spotřeba kyslíku
C ₁₀ - C ₄₀	- uhlovodíky obsahující 10 - 40 uhlovodíkových atomů v molekule
ČHMÚ	- Český hydrometeorologický ústav
ČIŽP	- Česká inspekce životního prostředí
ČOV	- čistírna odpadních vod
ČSN	- česká státní norma
dB	- decibel - logaritmická jednotka
DP	- dobývací prostor
EIA	- zkratka anglického názvu „environmental impact assessment“ (hodnocení vlivů na životní prostředí)
EVL	- evropsky významná lokalita
CHKO	- chráněná krajinná oblast
CHLÚ	- chráněné ložiskové území
CHOPAV	- chráněná oblast přirozené akumulace vod
CHSK _{Cr}	- chemická spotřeba kyslíku stanovená dichromanem
ISO	- mezinárodní normy (Mezinárodní organizace pro normalizaci)
ISAD	- informační systém o archeologických datech Národního památkového ústavu
KHS	- krajská hygienická stanice
KÚ	- krajský úřad
k.ú.	- katastrální území
k.z.	- konec zástavby
L _{aeq,T}	- ekvivalentní hladina akustického tlaku
LBC	- lokální biocentrum
LBK	- lokální biokoridor
MěÚ	- městský úřad
MZd	- ministerstvo zdravotnictví
MŽP	- ministerstvo životního prostředí
N _{celk.}	- celkový dusík
NEL	- nepolární extrahovatelné látky
NL	- stanovení nerozpuštěných látek, u něhož byl vzorek nejdříve vysušen při 105 °C
NL ₁₀₅	- nerozpuštěné látky
NO ₂	- oxid dusičitý
NO _x	- oxidy dusíku
NPK-P	- nejvyšší přípustná koncentrace
NRBK	- nadregionální biokoridor
NRBC	- nadregionální biocentrum
NV ČR	- nařízení vlády České republiky
ORL	- odlučovač ropných látek
OÚ	- obecní úřad

PAU	- polyaromatické uhlovodíky
PCB	- polychlorované bifenyly,
PCDD/F	- polychlorované (polyfluorované) dibenzodioxiny
PEL	- přípustný expoziční limit chemické látky nebo prachu
pH	- kyselost
PM ₁₀	- suspendované částice frakce PM ₁₀
PM _{2,5}	- suspendované částice frakce PM _{2,5}
PP	- přírodní památka
PR	- přírodní rezervace
PUPFL	- pozemky určené k plnění funkcí lesa
RBC	- regionální biocentrum
RBK	- regionální biokoridor
ŘSD ČR	- Ředitelství silnic a dálnic České republiky
SAS	- státní archeologický seznam
Sb.	- Sběrka zákonů
SEKM	- systém evidence kontaminovaných míst
SES	- systém ekologické stability
SO ₂	- oxid siřičitý
SV, JV, apod.	- světové strany
TNA nebo TNV	- těžké nákladní automobily nebo těžká nákladní vozidla
TZL	- tuhé znečišťující látky
ÚAN	- území s archeologickými nálezy
ÚP	- územní plán
ÚP SÚ (ÚPnSÚ)	- územní plán sídelního útvaru
ÚP VÚC	- územní plán velkého územního celku
US EPA	- Agentura pro ochranu životního prostředí USA
ÚSES	- územní systém ekologické stability
ÚSOP	- Ústřední seznam ochrany přírody
VKP	- významný krajinný prvek
VZT	- vzduchotechnika
WHO	- Světová zdravotnická organizace
ZCHÚ	- zvláště chráněné území
ZPF	- zemědělský půdní fond
ZUJ	- základní územní jednotka
ZÚR	- zásady územního rozvoje
ŽP	- životní prostředí

Obsah

Úvod.....	1
Vypořádání připomínek ze zjišťovacího řízení „Provozní jednotka ověření kontinuální výroby olejů z plastů“	3
ČÁST A ÚDAJE O OZNAMOVATELI	6
1. Obchodní firma.....	6
2. IČ	6
3. Sídlo (bydliště)	6
4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele	6
ČÁST B ÚDAJE O ZÁMĚRU.....	7
B.I. Základní údaje	7
B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1	7
B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru	7
B.I.3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)	8
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	10
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.....	12
B.I.6.1. Popis technického a technologického řešení záměru.....	12
B.I.6.2. Demoliční práce.....	20
B.I.6.3. Porovnání s nejlepšími dostupnými technikami	20
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení.....	24
B.I.8. Výčet dotčených územních samosprávných celků.....	24
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9 odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat	24
B.II. Údaje o vstupech	25
B.II.1. Půda	25
B.II.2. Voda	25
B.II.3. Ostatní přírodní zdroje.....	26
B.II.4. Energetické zdroje	26
B.II.5. Biologická rozmanitost.....	27
B.II.6. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	28
Nároky na dopravní infrastrukturu	28
Nároky na dopravu	30
Jiná infrastruktura.....	30
B.III. Údaje o výstupech (zejména pro výstavbu a provoz)	31
B.III.1. Znečištění ovzduší, vody, půdy a půdního podloží	31
B.III.1.1. Znečištění ovzduší	31
B.III.1.2. Znečištění vody, půdy a půdního podloží	39
B.III.2. Odpadní vody	39

B.III.3. Odpady	42
B.III.4. Ostatní emise a rezidua	43
Hluk	43
Jiné výstupy (např. vibrace, záření, zápach).....	44
B.III.5. Doplnující údaje	46
ČÁST C ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	47
C.1. Přehled nejvýznamnějších environmentálních charakteristik dotčeného území.....	48
C.1.1. Struktura a ráz krajiny, její geomorfologie a hydrologie	48
Geomorfologie.....	48
Krajina.....	48
Hydrologie.....	51
C.1.2. Určující složky flóry a fauny, části území a druhy chráněné podle zákona o ochraně přírody a krajiny	55
Biogeografické zařazení	55
Fauna	58
C.1.3. Významné krajinné prvky, územní systém ekologické stability krajiny, zvláště chráněná území, přírodní parky, evropsky významné lokality, ptačí oblasti, zvláště chráněné druhy	59
Významné krajinné prvky	59
Památné stromy	59
Územní systém ekologické stability	60
Zvláště chráněná území	63
Maloplošná zvláště chráněná území (MZCHÚ).....	64
Přírodní parky.....	65
Natura 2000	66
C.1.4. Ložiska nerostů	67
C.1.5. Území historického, kulturního nebo archeologického významu	68
C.I.6. Území hustě zalidněná	73
C.I.7 Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení, staré ekologické zátěže, extrémní poměry v dotčeném území.....	74
Poddolovaná území, stará důlní díla, sesuvy	74
Kontaminovaná místa.....	75
Skládka Chomutov	77
C.2. Charakteristika současného stavu životního prostředí, resp. krajiny v dotčeném území a popis jeho složek nebo charakteristik, které mohou být záměrem ovlivněny	80
C.2.1. Ovzduší	80
Zranitelnost území vůči projevům klimatu.....	85
C.2.2. Voda	85
Ochranná pásma vod	85
Hydromorfologické poměry v území a jejich změny,	86
Množství a jakost vod.....	86
C.2.3. Půda.....	86
C.2.4. Přírodní zdroje.....	87
C.2.5. Biologická rozmanitost	92
Biodiverzita	92

Prostupnost krajiny	92
Koeficient ekologické stability	93
C.2.6. Klima.....	94
C.2.7. Obyvatelstvo a veřejné zdraví.....	94
C.2.8. Hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů.....	96
C.2.9. Ostatní charakteristiky životního prostředí	97
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	98
ČÁST D KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ.....	99
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,	99
D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví	99
Pracovní prostředí.....	101
Životní prostředí.....	104
Hodnocení vlivu záměru na zdraví obyvatel	108
Sociální a ekonomické důsledky	110
Narušení faktorů pohody	110
D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima	110
D.I.2.1. Vlivy na ovzduší.....	110
D.I.2.2. Vlivy na klima.....	114
D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky ..	116
D.I.4. Vlivy na povrchové a podzemní vody	118
D.I.5. Vlivy na půdu	119
D.I.6. Vlivy na přírodní zdroje	119
D.I.7. Vlivy na biologickou rozmanitost (fauna, flora, ekosystémy).....	119
D.I.8. Vlivy na krajinu a její ekologické funkce.....	121
D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů.....	121
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	122
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	123
Přeshraniční vlivy	125
D.IV. Charakteristika a předpokládaný účinek navrhovaných opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných negativních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví	126
Navrhovaná opatření.....	126
Popis kompenzací	127
Monitoring	127
Přípravenost na mimořádné situace	127
D.V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí.....	128

D.VI. Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování dokumentace, a hlavních nejistot z nich plynoucích	129
ČÁST E POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	130
ČÁST F ZÁVĚR	131
ČÁST G VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU.....	132
ČÁST H PŘÍLOHY	134

Úvod

Zpracování odpadních plastů pyrolýzou na dále odbytelné a využitelné produkty je předmětem řešení v tuzemsku i v zahraničí mnoho let. Většinou jsou navrhované technologie vsádkové, kdy každá vsázka představuje výsledný produkt o odlišné kvalitě a je tedy nutné další zpracování produktu pro získání standardních vlastností.

Technologie, která je předmětem předkládaného záměru, je technologií kontinuální pyrolýzy, která byla vyvíjena po řadu let a ověřována již od roku 2013 v Novém Městě nad Váhem a v poslední době na zkušební jednotce v areálu Teplárny Chomutov (Atherm, spol. s r.o.) od roku 2018. Na této jednotce bylo získáno dostatek podkladů tak, aby bylo možno přistoupit k realizaci ověřovací výrobní jednotky a následně k zavedení předmětné technologie ve větším měřítku do praxe. Za místo umístění záměru bylo zvoleno předpolí rekultivované skládky komunálního odpadu v Chomutově.

Předmětný vývoj technologie je zařazen do Operačního programu Podnikání a inovace pro konkurenceschopnost (dále jen „poskytovatel dotace“ nebo „MPO“) na základě žádosti o poskytnutí dotace přijaté dne 15.1.2020 v rámci Výzvy APLIKACE - VÝZVA VII. a Prioritní osy PO-1 „Rozvoj výzkumu a vývoje pro inovace“, na projekt s názvem „Výzkum technologie na recyklaci plastového odpadu - POL 2.0“, registrační číslo CZ.01.1.02/0.0/0.0/19_262/0020316. Plánované datum ukončení Projektu: 31.12.2022.

Před umístěním zkušební jednotky v areálu Teplárny Chomutov (Atherm, spol. s r.o.) uvažoval oznamovatel s jejím umístěním ve Šternberku návaznosti na stávající areál nakládání s odpady jiného provozovatele.

V březnu roku 2017 byl v informačním systému EIA zveřejněn záměr „Depolymerizace Šternberk“ (kód OLK795) pod kódem 10.1. Zařízení k odstraňování nebo průmyslovému využívání odpadů - záměry neuvedené v kategorii I. Zpracovatel oznámení prof. Ing. Vladimír Lapčík, CSc. Zjišťovací řízení bylo předčasně ukončeno v dubnu 2017 z důvodu nejasností, které tato inovativní technologie provázela.

Podle vyjádření MŽP, odbor posuzování vlivů na životní prostředí a integrované prevence z 17. července 2017 - Vám sdělujeme, že záměr „Výroba minerálního oleje Šternberk“ naplňuje dikci bodu 7.1 (Výroba nebo zpracování polymerů a syntetických kaučuků, výroba a zpracování výrobků na bázi elastomerů s kapacitou nad 100 tun/rok) kategorie II přílohy č. 1 k zákonu a zároveň dikci bodu 10.4 (Skladování vybraných nebezpečných chemických látek a chemických přípravků (vysoce toxických, toxických, zdraví škodlivých, žíravých, dráždivých, senzibilizujících, karcinogenních, mutagenních, toxických pro reprodukci, nebezpečných pro životní prostředí) a pesticidů v množství nad 1 t; kapalných hnojiv, farmaceutických výrobků, barev a laků v množství nad 100 t) kategorie II přílohy č. 1 k zákonu. Záměr proto podléhá zjišťovacímu řízení dle zákona. Příslušným úřadem k provedení zjišťovacího řízení je MŽP.

Následně na tento záměr proběhlo zjišťovací řízení dle 100/2001 Sb. - OV8240 Výroba minerálního oleje Šternberk - pod kódem 42 Výroba nebo zpracování polymerů, elastomerů, syntetických kaučuků nebo výrobků na bázi elastomerů s kapacitou od stanoveného limitu. Kapacita záměru 348 t/rok. Oznamovatel ADI OIL s.r.o. Zpracovatel oznámení Ing. Josef Gresl.

Při zpracování oznámení bylo využito i zkušeností s provozováním identického depolymerizačního zařízení v Novém Městě nad Váhem, které bylo provozováno - společností Leitner Technologies v době od roku 2015 do roku 2017.

Závěr zjišťovacího řízení z 15.12.2017 – záměr může mít významný vliv na životní prostředí, a tedy podléhá posouzení vlivů záměru na životní prostředí podle zákona.

Oznamovatel se v dalším rozhodl zkušební jednotku ve Šternberku nerealizovat.

Oznamovatel realizoval zkušební jednotku v areálu Teplárny Chomutov (Actherm, spol. s r.o.) na základě povolení Krajského úřadu Ústeckého kraje.

Podle Metodického výkladu vybraných bodů přílohy č. 1 k zákonu o posuzování vlivů na životní prostředí a souvisejících ustanovení (MŽP, Odbor posuzování vlivů na životní prostředí a integrované prevence 1. října 2018: Průmyslovou výrobou se rozumí činnost prováděná za účelem zisku (výrobky jsou komerčně využívány). O průmyslovou výrobu se nejedná, pokud se jedná o výzkum, vývoj či zkoušení nových výrobků a procesů.

KÚ Ústeckého kraje – Oficiální žádost o vyjádření byla doručena 7. 12. 2018. Zdejší úřad v odpovědi z 4. 1. 2019 vymezil jasné podmínky, za nichž bude možno experimentální provoz považovat za projekt výzkumu a vývoje ve smyslu § 12 odst. 3 tehdejšího zákona o odpadech, tj. za záměr, k němuž není třeba souhlasu k provozování zařízení k nakládání s odpady. Mezi tyto podmínky patřilo především striktní omezení doby provozu i množství přijatého odpadu pouze na nejnutnější míru, potřebnou k ověření funkčnosti technologie (konkrétně 5 měsíců a 56 t přijatého odpadu).

Zkušební jednotka v areálu Teplárny Chomutov (Actherm, spol. s r.o.) ukončila 9.7.2021 činnost a byla přemístěna do Chodova, okres Sokolov (v areálu firmy Chodos Chodov s.r.o.) a na základě Územního souhlasu vydaného stavebním úřadem Městského úřadem v Chodově bude jednotka nadále využívána k dalším testům. Jedním z důvodů přemístění zkušební jednotky je skutečnost, že většina pracovníků zúčastněných na vývoji technologie je z Karlovarska.

Na zkušební jednotce v areálu Teplárny Chomutov:

V roce 2019 bylo zpracováno 4401 kg plastového odpadu a vyrobeno 3850 l pyrolýzního oleje.

V roce 2020 bylo zpracováno 2215 kg plastového odpadu a vyrobeno 1379 l pyrolýzního oleje.

V roce 2021 bylo zpracováno 463 kg plastového odpadu.

Na předkládaný záměr „Provozní jednotka ověření kontinuální výroby olejů z plastů“ proběhlo zjišťovací řízení v kompetenci MŽP – OVSS IV, OV4217, pod kódem 42 Výroba nebo zpracování polymerů, elastomerů, syntetických kaučuků nebo výrobků na bázi elastomerů s kapacitou od stanoveného limitu. Závěr zjišťovacího řízení byl zveřejněn dne 05.11.2021, č.j. MZP/2021/530/1921 - záměr může mít významný vliv na životní prostředí, a tedy podléhá posouzení vlivů záměru na životní prostředí podle zákona.

Podobné plány má v Česku nejen skupina ADI, ale i další investoři. Jedním z nich je rafinérský a petrochemický podnik Orlen Unipetrol, který v květnu tohoto roku zprovoznil ve svém závodě v Litvínově testovací pyrolýzní jednotku na zpracování plastového odpadu. V ní bude v následujících třech letech zkoumat nový způsob recyklace plastů a využití získané suroviny při výrobě nových petrochemických produktů. Informace o této technologii V Litvínově testují, jak využít v rafinérii plastový odpad : <https://www.unicre.cz/aktuality/800-v-litvinove-testuji-jak-vyuzit-v-rafinerii-plastovy-odpad> - nejedná se o stejnou technologii jako posuzovaný záměr.

V České republice se ročně vyprodukuje více než 400 tisíc tun plastových odpadů. Z uvedeného množství se jen okolo 30 % podaří materiálově použít, zbytek se spálí nebo skončí na skládce. Svůj podíl na tom má i přístup výrobců nápojů a mléčných výrobků, kteří používají nevhodné plasty, jejich směsi či kombinaci PET a PVC, která se těžko recykluje.

Na informačním systému cenia EIA je zveřejněn záměr OV7203 Technologie na zpracování zbytkových plastů Velké Pavlovice, oznamovatel ENRESS s.r.o., V zářezu 902/4, Jinonice, 158 00 Praha 5. Předmětem záměru je vybudování technologie termické recyklace směsného plastu TDU2000® LT200E, která bude osazena v šesti standardních kontejnerech ISO 40 v areálu společnosti HANTÁLY a. s., Tovární 345/22, 69106 Velké Pavlovice. Výkon do 1 200 t/rok. Jedná se použití technologie POL. Závěr zjišťovacího řízení z 15.6.2021, č. j.: MZP/2021/560/1038 - záměr „Technologie na zpracování zbytkových plastů Velké Pavlovice“ může mít významný vliv na životní prostředí a bude posuzován podle zákona. Podle informačního systému cenia dokumentace k záměru nebyla zatím předložena.

Vypořádání připomínek ze zjišťovacího řízení „Provozní jednotka ověření kontinuální výroby olejů z plastů“

- V dokumentaci doplnit výsledky z měření v rámci zkušební jednotky provozované v areálu Teplárny Chomutov.

Doplněno v příloze 5 dokumentace

- V dokumentaci se zabývat otázkou, zda pro jednotlivé plastové odpady v rámci vstupního odpadového toku existuje ekvivalentní cesta mechanické recyklace. Porovnat, zda je uvažované zařízení efektivnější než mechanická recyklace, případně zda má příznivější dopad na jednotlivé složky životního prostředí.

Navrhovaná a posuzovaná technologie dle záměru není určena k nahrazení mechanické recyklace odpadních plastů. Je určena pro takové plastové odpady, pro které není mechanická recyklace vhodná.

- Podrobně specifikovat, jakým způsobem bude zajištěno, aby se do zařízení nedostal plastový odpad typu PVC, plastový odpad obsahující bromované retardéry hoření, případně další problematický plastový odpad, který by mohl mít při zpracování uvažovanou technologií negativní vliv na životní prostředí, a to ve vztahu ke kterémukoliv výstupnímu proudu.

Jak je v dokumentaci uvedeno – technologie je určena pro nechlorované odpadní plasty typu polyethylen (PE, HDPE, LDPE apod.), polypropylen (PP) a polystyren (PS) - zdroj - odborné firmy – odpadní plasty o požadované jakosti (smlouvy o dodávkách uzavřeny). Jedná se např. o vadné folie, nepoužité vadné obaly, upravené odpadní plasty z tříděného komunálního odpadu apod. Předmětem zpracování nejsou v žádném případě přímo odpadní plasty ze žlutých kontejnerů domovního sběru odpadů, v případě odpadních plastů z tříděného komunálního odpadu se vždy jedná o odpady externě upravené.

Upravené odpadní plasty z tříděného komunálního odpadu jsou dodávány fm. Ekoselekt a.s. (Na Moráni 1336, Chomutov) – možnost dodávek i od jiných specializovaných firem. Úprava spočívá v odstranění částí biologického původu, příp. drogistického původu. V procesu extérní předúpravy dochází při manipulaci a na dopravních pásech k separaci většiny látek a materiálů způsobujících pachové účinky, takže se do procesu technologie dle záměru prakticky nedostanou.

K tomu, aby se nevhodné odpady nedostaly do vlastního procesu výroby pyrolýzních plynů slouží provozní hala, která je primárně určena pro předúpravu přijatých odpadů.

Celý proces předúpravy se skládá z příjmu odpadu, ručního třídění, magnetické separace, vzdušného třídění, třídění na bázi fyzikálně detekčních metod, drcení, dodatečné magnetické separace, zásobníků upravených odpadních plastů pro použití v technologii pyrolýzy. Tím je zajištěna úprava odpadů tak, aby výsledné produkty zejména pyrolýzní oleje měly požadavku kvalitu dle smluvních předávacích podmínek. Mimo to před vypouštěním kapalných produktů do daňového skladu je prováděna analytická kontrola

- Provéřit možnost efektivnějšího využití procesního plynu, nežli je jeho spalování v kotli nebo fléře.

Pro danou technologii s kapacitou dle záměru zpracování odpadních plastů pyrolýzou 4 t/den, 1320 t/rok bylo zvoleno spalování v kotli – jiné využití - kogenerační jednotka - bude využito při realizaci větších průmyslových jednotek. Množství procesního plynu v posuzovaném záměru je nízké a odpovídá příkonu do spalovacího zařízení do 106 kW.

- Doplnit popis nakládání s pevným zbytkem, jeho složení, s ohledem na jeho případné (v oznámení deklarované) budoucího energetického využití.

Nakládání s pevným zbytkem po pyrolýze použitých odpadních plastů bylo předmětem již mnoha jednání. Problémem není vlastní složení pevného zbytku ale vlastní nabízené relativně malé množství. Za reálné využití lze považovat i využití energetické – tedy spoluspalování s uhlím (nebo např. v cementárnách) nebo jiné – např. mazadla na bázi grafitu. Složení pevného zbytku po pyrolýze je uvedeno v příloze 5 dokumentace.

- Doplnit popis systému kontinuální kontroly čistoty vstupních plastů a fyzikálně detekčních metod dotřídňování plastů před vstupem do pyrolýzní jednotky.

V dokumentaci doplněno. Uvedená předúprava odpadů a vlastní kontrola přijímaných odpadů do provozovny dle záměru zajišťuje dostatečnou kontrolu kvality vstupních plastů do vlastní pyrolýzy. Mimo to je součástí záměru analytické kontroly kvality produkovaných pyrolýzních olejů.

- Zdůvodnit, proč není navrhovaná technologie drcení/mletí vstupních plastů zařazena též jako stacionární zdroj znečišťování ovzduší uvedený pod kódem 6.5. přílohy č. 2 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.

Navrhované drcení vstupních plastů – jedná se o uzavřený drtič – bez přímého výstupu do ovzduší – případně odpadní plyny jsou do pracovního prostředí – hala je odsávaná – vzduchotechnika haly je osazena účinnými odlučovači – emise do ovzduší minimální.

- V dokumentaci EIA i jejích přílohách zohlednit a vypořádat všechny relevantní požadavky a připomínky, které jsou uvedeny v níže uvedených doručených vyjádřeních. V této souvislosti je vhodné na úvod dokumentace EIA předřadit kapitolu, kde bude popsáno, jakým způsobem byly jednotlivé připomínky zohledněny či vypořádány.

Relevantní připomínky v dokumentaci zohledněny, případně doplněn text. Problematika záměru podrobně specifikována včetně dosavadního vývoje v příloze 5 dokumentace.

V předkládané dokumentaci jsou aktualizovány a doplněny údaje o záměru a reagováno na připomínky, které byly uplatněny ve zjišťovacím řízení předmětného záměru.

Množství přijímaného odpadu do zařízení zvýšeno z 1346 t/rok na 1420 t/rok na základě výsledků třídění odpadů.

Program záměru Provozní jednotka ověření kontinuální výroby olejů z plastů je uveden v nové samostatné příloze 6 dokumentace.

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 spolupracovaly oprávněné osoby Ing. Ivana Lundáková a Ing. Jana Michálková a další.

ČÁST A

ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma

POL OIL CZ s.r.o.

2. IČ

24135577

3. Sídlo (bydliště)

Podbabská 1112/13 160 00 Praha 6

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

Petr Kalianko – jednatel, Rosnice 80, 360 17 Karlovy Vary, 777 272 404

ČÁST B

ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. Základní údaje

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

Název záměru:

Provozní jednotka ověření kontinuální výroby olejů z plastů

Zařazení podle přílohy č. 1:

Jedná se technologii výroby olejů z depolymerizace odpadních plastů – technologie OPTIMUS.

Zařazení záměru dle přílohy č. 1 zákona 100/2001 Sb.:

42 Výroba nebo zpracování polymerů, elastomerů, syntetických kaučuků nebo výrobků na bázi elastomerů s kapacitou od stanoveného limitu (1000 t/rok) v kat. II. vyžadující zjišťovací řízení v kompetenci MŽP.

Kapacita záměru 1320 t/rok

Ve smyslu § 21 písm. c) zajišťuje posuzování MŽP.

Alternativně:

56 (Zařízení k odstraňování nebo využívání ostatních odpadů s kapacitou od stanoveného limitu 2 500 t/rok) – je-li vstupem odpad, tedy i plastový odpad, a je-li naplněna limitní hodnota; kategorie II – KÚ

kapacita 1420 t/rok (nedosahuje limitní hodnoty)

popř. i 86 (Zařízení ke skladování ropy a ropných produktů od stanoveného limitu a zařízení ke skladování chemických látek a směsí klasifikovaných jako nebezpečné v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí s kapacitou od stanoveného limitu 200 t) – je-li součástí záměru zásobník naplňující svou kapacitou limitní hodnotu a naplňuje-li skladovaná látka uvedenou nebezpečnost; kategorie II – KÚ

celková kapacita skladovacích nádrží na kapalné produkty 70 m³ (nedosahuje limitní hodnoty)

34 (Výroba chemických látek a směsí a zpracování meziproductů od stanoveného limitu (například pesticidy a farmaceutické produkty, nátěrové hmoty a peroxidy – limit 200 t/rok); kategorie II – KÚ

kapacita do 1023 t/rok (dosahuje limitní hodnoty)

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Jedná se výrobu dále využitelných olejů z depolymerizace vhodných odpadních plastů.

Vlastní výrobě dále využitelných olejů předchází předúprava odpadních plastů v provozní hale před zpracováním v pyrolýze – vytrídění nevhodných odpadů, včetně případného drcení.

Příjem odpadů – 1420 t/rok – tyto odpady budou podrobeny v provozní hale předúpravě.

Vlastní technologie pyrolýzy a následného zpracování:

Realizace 4 kontejnerových pyrolýzních jednotek

Pro tyto 4 jednotky bude společná produkce kapalných frakcí (chlazení) – stabilizační kolona.

Pro využití/likvidaci plynné frakce bude realizována spalovací jednotka (kotel), v případě havarijních případů fléra.

Provozní doba 330 dnů v roce.

Kapacita: zpracování odpadních plastů pyrolýzou 4 t/den, 1320 t/rok. Produkce dále využitelných olejů bilančně 1023 t/rok.

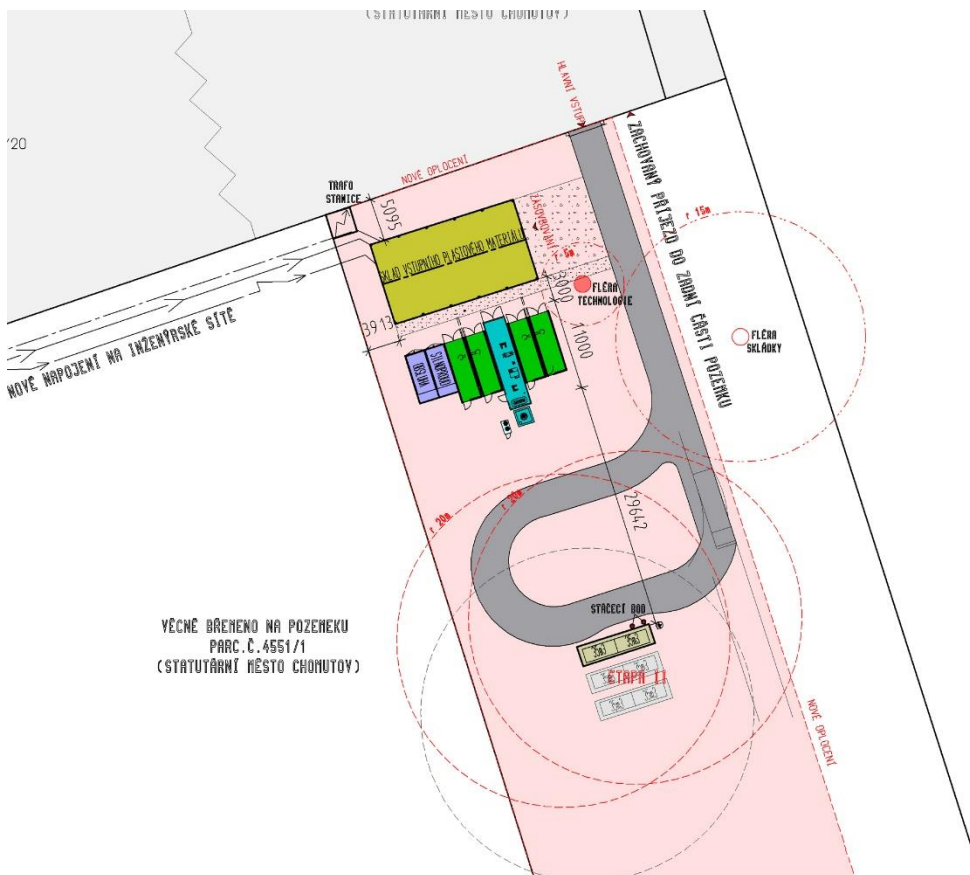
B.I.3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)

Kraj: Ústecký

Obec: Chomutov

Katastrální území: Chomutov I (652458)





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

Jedná se o pilotní jednotku k ověření provozní kontinuální produkce pyrolyzních, dále využitelných olejů z odpadních plastů pro další aplikace ve větším měřítku pro běžnou průmyslovou aplikaci. Technologie je založena na dlouhodobém vývoji a detailním ověřování kontejnerové jednotky v modelovém měřítku při Teplárně Chomutov (Atherm, spol. s r.o.) od roku 2018.

Ověřovací provozní jednotka bude realizována v předpolí uzavřené skládky TKO při ulici Pražská v Chomutově.

Záměry posuzované dle 100/2001 Sb. v posledních letech na katastru Chomutov:

kód	název záměru	oznamovatel	příslušný úřad	
ULK1167	Möbelix Chomutov	TBB s.r.o., Národní 1390/4, 158 00 Praha 13	KÚ Ústeckého kraje	11/2021 nepodléhá dalšímu posuzování
ULK1154	Výrobní areál společnosti SEA - Chomutov, s.r.o.	SEA - Chomutov, s.r.o.	KÚ Ústeckého kraje	7/2021 nepodléhá dalšímu posuzování
ULK1149	Umístění mořirny v hlavní výrobní hale Válcoven trub Chomutov a.s.	Válcovny trub Chomutov, a.s.	KÚ Ústeckého kraje	6/2021 nepodléhá dalšímu posuzování
ULK1144	Nová skladovací hala na p.p.č. 4159/2 k.ú. Chomutov	Kongresové centrum ILF a.s.	KÚ Ústeckého kraje	4/2021 nepodléhá dalšímu posuzování
ULK1127	KOVOŠROT GROUP CZ s.r.o., Areál Chomutov - Modernizace haly garáží	KOVOŠROT GROUP CZ s.r.o.	KÚ Ústeckého kraje	9/2020 nepodléhá dalšímu posuzování
OV4205	Modernizace závodu na výrobu zateplovacích materiálů BACHL, spol. s r. o., Chomutov	BACHL, spol. s r.o.	MŽP OVSS IV	9/2020 nepodléhá dalšímu posuzování
ULK1089	Průmyslový park Jirkov – Chomutov – Jirkov u I/13, sektor A	Panattoni Czech Republic Development s.r.o.	KÚ Ústeckého kraje	9/2019 nepodléhá dalšímu posuzování
ULK1086	Nákupní park Chomutov FMZ3, k.ú. Otvice	NewCo Immo GmbH CZ, odštěpný závod	KÚ Ústeckého kraje	6/2019 nepodléhá dalšímu posuzování
ULK1052	Panattoni Park Chomutov City	Panattoni Czech Republic Development s.r.o.	KÚ Ústeckého kraje	6/2018 nepodléhá dalšímu posuzování
ULK1027	Hala pro montáž sedadel a šití potahů pro automobilový průmysl MAGNA, VGP Park Chomutov - Spořice	VGP Park Chomutov, a.s.	KÚ Ústeckého kraje	10/2017 nepodléhá dalšímu posuzování
ULK975	Novostavba čerpací stanice PHM a sportbaru v Nákupním parku Chomutov, Otvice	REAL ESTATE a.s.	KÚ Ústeckého kraje	8/2016 nepodléhá dalšímu posuzování

kód	název záměru	oznamovatel	příslušný úřad	
ULK966	Rozšíření výrobních kapacit SANDVIK Chomutov	SANDVIK Chomutov Precision Tubes spol. s r.o.	KÚ Ústeckého kraje	6/2016 nepodléhá dalšímu posuzování
	Podlimitní záměry			
ULK737P	Skleník Chomutov	ACTHERM, spol. s r.o.	KÚ Ústeckého kraje	5/2018 nepodléhá zjišťovacímu řízení
ULK731P	sady Březenecká, Chomutov - retail park	SILNICE GROUP a. s.	KÚ Ústeckého kraje	8/2017 podléhá zjišťovacímu řízení
ULK687P	Obchodní centrum Chomutov - Otvice, Obchodní dům Baumax - Přístavba skladové haly	BM Land ČESKO, s.r.o.	KÚ Ústeckého kraje	12/2016 nepodléhá zjišťovacímu řízení
ULK628P	Rekonstrukce ulice Fibichova, Chomutov	Statutární město Chomutov	KÚ Ústeckého kraje	5/2016 nepodléhá zjišťovacímu řízení
ULK623P	Rekonstrukce ulic Purkyňova, Křížikova, Smetanova, Chomutov	Statutární město Chomutov	KÚ Ústeckého kraje	4/2016 nepodléhá zjišťovacímu řízení
ULK594P	Pracoviště tryskání v provozovně Actherm strojírenství s.r.o., Chomutov	ACTHERM-strojírenství s.r.o.	KÚ Ústeckého kraje	1/2016 nepodléhá zjišťovacímu řízení

Uvedené záměry se netýkají bezprostředního okolí záměru. Posuzovaný záměr není v konfliktu nebo v kumulaci s uvedenými záměry.

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

Technologie, která je předmětem předkládaného záměru, je technologií kontinuální pyrolýzy, která byla vyvíjena po řadu let (od roku 2013) a ověřována na zkušební jednotce v areálu Teplárny Chomutov (Actherm, spol. s.r.o.) od roku 2018.

Informace o vývoji technologie jsou uvedeny v příloze 5 dokumentace.

Lokalita pro realizaci ověřovací výrobní jednotky byla vybrána po dohodě s městem Chomutov, které oznamovateli pro daný záměr pronajalo pozemek (prostřednictvím firmy ADI Fuel a.s.) v blízkosti uzavřené skládky komunálního odpadu.

Na uzavřené skládce je prováděn předepsaný monitoring a je proveden sběr skládkového plynu s likvidací na fléře v blízkosti záměru. V severozápadním předpolí skládky je realizován sběrný dvůr a lisování komunálních odpadů, ve východním předpolí kompostárna a recyklace stavebních odpadů – provozovatel Technické služby města Chomutova. Podrobnosti o skládce Chomutov jsou uvedeny v kapitole C.1.7.



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

Technologie pyrolýzního rozkladu plastů pod názvem OPTIMUS sestávající z kontejnerových modulů POL provádí chemickou recyklaci plastového materiálu, která na rozdíl od recyklace mechanické dokáže zpracovat širší portfolio plastových materiálů a výstupy chemické recyklace mají zároveň širší uplatnění na trhu.

Technologie zpracovává nechlorované odpadní plasty typu polyethylen (PE, HDPE, LDPE apod.), polypropylen (PP) a polystyren (PS) - zdroj - odborné firmy – odpadní plasty o požadované jakosti (smlouvy o dodávkách uzavřeny). Jedná se např. o vadné folie, nepoužité vadné obaly, upravené odpadní plasty z tříděného komunálního odpadu apod. Předmětem zpracování nejsou v žádném případě přímo odpadní plasty ze žlutých kontejnerů domovního sběru odpadů, v případě odpadních plastů z tříděného komunálního odpadu se vždy jedná o odpady externě upravené.

Upravené odpadní plasty z tříděného komunálního odpadu jsou dodávány např. fm. Ekoselekt a.s. (Na Moráni 1336, Chomutov), příp. jinou specializovanou firmou. Úprava spočívá v odstranění částí biologického původu, příp. drogistického původu. V procesu externí předúpravy dochází při manipulaci a na dopravních pásech k separaci většiny látek a materiálů způsobujících pachové účinky, takže se do procesu technologie dle záměru nedostanou.

Vlastní provozovnu dle záměru tvoří:

Hala na třídění a úpravu odpadů (součástí kancelář, sociální zázemí, sklad náhradních dílů, dieselagregát, spalovací jednotka apod.) o ploše 300 m² a výšce 7 m.

Vlastní technologie – kontejnerové jednotky s technologií – 4 ks, jedna jednotka společného chlazení (stabilizační kolona) umístěny na ploše provozovny.

Technické zázemí – daňový sklad kapalných produktů, obslužná stavební buňka kontejnerového zpracování plastů, fléra.

Hala na třídění a úpravu odpadů

Tento proces, byť není prováděn přímo uvnitř technologie, je důležitý z hlediska efektivity provozu, samotného procesu recyklace a kvality výstupních produktů a provádí se v provozní hale dle záměru. Poté, co je materiál dotříděn, je připraven drcením na požadovanou frakci a přemístěn do prostoru před dávkováním v modulech technologie pyrolýzy. Odstraněním nežádoucích částí dodaného plastového odpadu a separací nevhodných plastů na bázi fyzikálně detekčních metod je zajištěna potřebná vstupní kvalita plastových odpadů do vlastní pyrolýzy a tím i kvalita kapalných produktů.

Celý proces předúpravy se skládá z:

Příjem odpadu

Ruční třídění

Magnetická a nemagnetická separace kovů

Třídění na bázi fyzikálně detekčních metod (optické třídění)

Drcení – drtič o výkonu do 0,7 t/hod na fragmenty o rozměru 10-30 mm

Dodatečná magnetická separace

Zásobníky upravených odpadních plastů pro použití v technologii pyrolýzy

Každý přijímaný odpad musí projít všemi uvedenými stupni předúpravy s výjimkou jednodruhových plastů s ověřeným původem (technickým listem).

Výrobní objekt haly předúpravy plastového odpadu bude vybaven vzduchotechnickou rekuperační jednotkou o minimálním výkonu 10 500 m³/h, která bude zabezpečovat 5 násobnou výměnu vzduchu v objektu.

Vzduchotechnická jednotka bude vybavena technologií pro záchyt přítomných pachových látek uvolňovaných při manipulaci se základní surovinou od společnosti TIGEMMA, spol. s.r.o., popřípadě jiné odborné specializované firmy.

Základem technického řešení je zabudování technologie výměny vzduchu do objektu předúpravy plastového odpadu. Technologie výměny vzduchu se bude sestávat z rekuperační jednotky a ionizátoru.

Emise přítomná v odvodním vzduchu bude distribuovaná odvodním ventilátorem přes filtrační sekci rekuperační vzduchotechnické jednotky, v které se odloučí pevné částice o velikosti > PM_{2,5}, v deskovém rekuperátoru se odebere její teplotní vnos. Následně emise bude zbavena pachových složek v ionizačním modulu odvodu (generátoru ozonu) a bude distribuovaná VZT potrubím nad objekt předúpravy plastového odpadu do volného ovzduší (podle návrhu Tigemma Engineering, s. r.o.).

Technická specifikace ionizátoru (generátoru O₃):

- Výrobce Bioxigen, Itálie.
- Typ Ionizátor BXMCH4AL
- Elektrické připojení 230/ 50 Hz, jistič 4A
- Umístění v VZT potrubí/boxu.
- Sensorika koncentrace O₃;
- Řídicí jednotka

Množství vyvíjeného ozonu bude vyhodnocovat sensorika a řídicí jednotka ionizačního modulu přívodního vzduchu, která současně bude zabezpečovat vyhodnocování přítomnosti limitních hodnot pro bezpečný chod technologie.

Vážení příjmu odpadů:

Dovážené plastové odpady do provozovny budou vybaveny vážními lístky od dodavatele. V případě potřeby bude využita váha ve sběrném dvoře na základě dohody s Technickými službami Chomutov.

Vlastní technologie výroby pyrolýzního oleje

Vstupní materiál je z prostoru vyrovnávací zásoby pomocí dopravníků dopraven do prostor modulu technologie pyrolýzy. Proces recyklace v modulu začíná dávkováním plastového materiálu nadrceného na fragmenty o rozměru přibližně 10-30 mm, tento materiál je kontinuálně dávkován do násypky a dále do extruderu, který je prvním prvkem procesu – pyrolýzní technologie.

Proces termální depolymerizace:

V rámci prvního stupně procesu je plastový materiál v několika teplotních zónách extruderu – tedy dopravního šneku vyhříváného ohřevnými pásy – ohříván až do dosažení formy taveniny, kdy při teplotě 250-300 °C gravitačně přetéká do kaskády ohřevných nádrží.

Celý proces probíhá za nepřístupu vzduchu, v bezpečnostní dusíkové atmosféře a nízkém tlaku. V dalším stupni je tavenina plastového materiálu postupně ohřívána, až přetéká do tzv. rozdělovací nádrže, kterou opouští při teplotě vyšší než 350 °C a míří do poslední fáze procesu ohřevu.

Posledním stupněm je ohřev v tzv. odpařovacích nádržích, kde se materiál při teplotách 400-420 °C dostává nad tzv. termickou mez stability, tedy dochází k rozkladu složitých molekul polymerů (plastů) na jednodušší uhlovodíkové řetězce, změně skupenství a odpařování.

Po odpaření prochází „páry“ filtrem a míří do stabilizační kolony (popis viz níže), kde dochází k řízenému ochlazení a kondenzaci materiálu za vzniku 2 frakcí oleje ODP (olej z depolymerace plastů) a malého podílu nezkapalnitelných uhlovodíků v plynném skupenství (procesní plyn).

Celý proces recyklace je díky charakteru technologie málo odpadový, protože dosahuje vysoké výtěžnosti kapalné části a jen cca 2 % rezidua. Tímto dochází ke snížení zátěže životního prostředí. Reziduum je uhlíkatá látka využitelná jako palivo či surovina pro průmyslovou výrobu. Reziduum je z procesu odebíráno v rámci údržbového cyklu technologie.

Odpadní (procesní) plyn je odveden ke spalování v spalovací jednotce (kotli), v případě havarijních případů na fléru vybavenou přídatným hořákem na zemní plyn.

Produkováný pyrolýzní olej – dvě frakce - je přečerpáván do kontrolní retenční nádrže produktu a následně po provedení analýzy do skladovacích nádrží (daňový sklad). V případě, že produkováný pyrolýzní olej nevyhoví přejímacím podmínkám bude přečerpán do uzavřeného kontejneru a předán oprávněné firmě k následnému využití (např. spalení).

Olej je přečerpáván do skladovacích nádrží (daňový sklad) poloautomatizovaně, tzn. za přítomnosti obsluhy, která procesu dohlíží, včasnost a správnost postupu přečerpání je kontrolována řídicím systémem, kterým je operátor veden.

Stabilizační kolona – způsob chlazení:

Stabilizační kolona sestává z následujících prvků: ventilátor, stabilizační kolona, kolektor par, refluxní nádrž, kondenzátor, chladič, 2x čerpadlo, chladič jednotka (Chlazení průmyslové od firmy HITEMA International, ozn. ENR.055). Maximální průtok chladič kapaliny je 60 litrů/minuta, přičemž celkové množství kapaliny v chladiči je 19 litrů. Chladič kapalina na bázi glykolů.

Stabilizační kolona - vodní filtr – odpadní vody cca 20 l/týden - předání oprávněné osobě.

Daňový sklad

Tvořen dvěma nádržemi à 35 m³ - vybavené rekuperací par.

Spalovací jednotka

Umístěna v provozní hale. Spalovací jednotka průměrný tepelný příkon odpadního (procesního) plynu 106 kW – instalovaný příkon do 160 kW. Předpokládá se dodávka od firmy PBS Power Equipment s vnitřní recirkulací spalin.

Fléra

Dodavatel ZEECO, typ Mobile Rental Flare System. Jedná se o samonosnou fléru o výšce cca 6 metrů. Průměr flérového komínu je cca 100 mm, je proveden z nerezové oceli. Fléra bude vybavena hlavním a pilotním hořákem. Součástí dodávky fléry je zapalovací panel a řídicí systém. Palivem pilotního hořáku bude zemní plyn, spotřeba 3,5 Nm³/hod. V činnosti jen v případě poruch.

Záložní dieselagregát

Umístěn v provozní hale. Dieselagregát o příkonu 0,7 MW.

Specifikace produktů:

Specifikace produkovaného plastového oleje z depolymerizace plastů – typické složení:

Hustota (kg/m³): 760 – 790*

Barva ASTM: 2 – 5

Obsah vody (mg/kg): 50 – 500*

Obsah síry (mg/kg): < 20

Obsah chloru (mg/kg): 40 – 250 **

Kinematická viskozita (mm².s⁻¹): 1,3 – 1,5

Destilační rozmezí (°C) *

1 %	22	50 %	180 – 200	95 %	330 - 360
10 %	60 – 70	70 %	235 – 270	100 %	380 - 400
30 %	135 – 140	90 %	305 – 330		

Složení *

Alkany (Parafiny) 20 – 30%

Iso-alkany (iso-parafiny) 40 – 45%

Alkeny (olefiny) 17 – 25%

Nafteny (cyklo) < 5%

Aromáty < 5%

Jedná se o typickou analýzu vycházející z řady vzorků, které byly doposud testovány.

* rozmezí na základě kompozice vstupní suroviny (vliv zejm.: obsah PS (polystyrenu), čistota a vlhkost materiálu) a na základě provozních podmínek jednotky.

** rozmezí obsahu chloru – závisí na kontaminaci vstupní suroviny příměsí typu PVC. Obsah chloru a halových prvků testován čtyřmi metodami redukce halových prvků – pilotní verifikace zahájena. Cílem je redukce obsahu chloru pod 40 ppm.

Vlastnosti produktů – pyrolýzních olejů po stabilizaci ve stabilizační koloně:

	jednotka	lehký podíl	těžký podíl
		do 200 °C *	nad 200 °C *
síra	mg/kg	8,6	15
Hustota při 15 °C *	kg/m ³	720	806
Destilační rozmezí	°C	34 - 184	152 - 385
Bod vzplanutí v uzavřeném kelímku	°C	<5,0	>70

* variabilita kolony umožňuje nastavení řezů frakcí oleje, s nastavením řezu bude ovlivněna také hustota a bod vzplanutí

Parametry produktů pyrolýzního oleje dle jednání s odběrateli:

kvalita pyrolýzního oleje – těžká frakce

- max. obsah chloru max 40 ppm
- bod vzplanutí min. 55,5 °C
- obsah vody max. 200 ppm
- destilační zkouška 150 °C až 400 °C
- hustota 800 až 850 kg/m³
- max. obsah síry max. 15 ppm

kvalita pyrolýzního oleje – lehká frakce

- max. obsah chloru max 40 ppm
- obsah vody max 250 ppm
- destilační zkouška 20 °C až 210 °C
- hustota 720 až 780 kg/m³
- max. obsah síry max. 10 ppm

Tržní uplatnění produktů:

Těžší frakce

Těžší frakce nad 200 °C se svými vlastnostmi blíží specifikaci motorové nafty. Destilací oleje z depolymerace je především zabezpečen kritický bod vzplanutí a destilační zkouška dle normy ČSN EN 590.

Ostatní parametry jsou řízeny zpracováním vstupní suroviny a v průběhu vlastní depolymerace.

Variantou komerčního uplatnění je využití těžší frakce jako přísady do motorové nafty, v případě některých petrochemických výrobců je podobná frakce používána jako surovina pro etylenové jednotky a následně do výroby plastů. Obě varianty využití jsou v souladu s vývojem evropské legislativy a tlaku na využívání obnovitelných – recyklovaných surovin. V případě přísady do motorové nafty se jedná o tzv. recyklovaná uhlíkatá paliva (dle směrnice „RED II“), v případě využití jako suroviny pro etylenovou jednotku se jedná o plnění povinností plynoucích z tzv. Balíčku oběhového hospodářství).

Lehká frakce

Kvalita frakce do 200 °C je testována jednak podle normy ČSN EN 228 pro motorové benzíny, jednak je testována jako primární benzín – surovina pro petrochemii, pro zpracování v etylenových jednotkách a následně ve výrobě plastů.

Využití pro petrochemii je v rámci cirkulární ekonomiky preferovanou cestou. Všichni velcí výrobci plastů přijali iniciativy, jejichž obsahem je využití až 30% suroviny z recyklace plastů do roku 2030. Jedná se řádově o statisíce až miliony tun plastů. Na rok 2025 má většina závazek zpracování v Evropě 250 až 350 tis tun/rok (každá z nich). K naplnění těchto iniciativ v současné době chybí v Evropě zpracovací kapacity depolymerace a pyrolýzy. Největší výrobou je v současnosti jednotka zpracující 30 tis tun/rok plastů.

V České republice přijal Unipetrol závazek zpracovat v roce 2030 do výroby plastů 15 % suroviny z odpadních plastů.

Firmy DOW, BASF, SABIC otevřely systém schvalování dodávek suroviny ze všech dostupných zdrojů. Budoucí spolupráce je projednávána i z dalšími výrobci plastů.

Dodržení kvality výstupních kapalných produktů - pyrolýzního oleje – kritickou složkou je zejména obsah chloru. Proto je předúpravě dodaných odpadních plastů v provozní hale věnována velká pozornost. Součástí technologie jsou dvě retenční nádrže pyrolýzních olejů před odčerpáním do daňového skladu. Před odčerpáním do daňového skladu bude provedena analýza (zejména na chlor). V případě, že obsah retenční nádrže nebude odpovídat přejímacím podmínkám – nebude přečerpán do daňového skladu – bude přečerpán do uzavřeného plastového kontejneru a bude ekologicky likvidován jako odpad – ve spolupráci s oprávněnou firmou.

Přibližné složení procesního plynu (dle analýzy ENRESS s.r.o.):

složka	%	složka	%
CO	0,54	CH ₄	40,63
CO ₂	2,1	C ₂ H ₆	25,2
H ₂ S	0,0005	C ₂ H ₄	-
O ₂	1,15	C ₃ H ₈	-
H ₂	7,47	C ₃ H ₆	-
		C ₄ H ₁₀	4,16

Zbývající obsah procesního plynu je tvořen zejména zbytkem aerosolových částic kapalných uhlovodíků C₅H_y nebo C₆H_y, ale taktéž přítomnou vlhkostí plynu. Toto měření proběhlo za chladiče na pokusné jednotce. Ve stabilizační koloně dojde k efektivnější kondenzaci.

V příloze 5 dokumentace příklady analýz – vstupní suroviny, výstupní pyrolýzní olej, procesní plyn, pevný zbytek po pyrolýze.

Celý proces recyklace je díky charakteru technologie málo odpadový, protože dosahuje vysoké výtěžnosti kapalně části a jen do 2 % rezidua (pevného zbytku). Tímto dochází ke snížení zátěže životního prostředí. Reziduum je uhlíkatá látka využitelná jako palivo či surovina pro průmyslovou výrobu (bude ověřeno ve zkušebním provozu). Reziduum je z procesu odebíráno v rámci údržbového cyklu technologie (krátkodobé technologické přestávky 1 – 2 x měsíčně).

Výstupem je tzv. plastový (pyrolýzní) olej, který disponuje bezpečnostním listem a je deklarován jako surovina pro využití v segmentu rafinerie a petrochemie. Dále pak pevný zbytek, který je tvořen především uhlíkem, který je uváděn jako využitelný v dalších průmyslových odvětvích (bude ověřeno ve zkušebním provozu – např. mazadla na bázi grafitu, palivo aj.).

Posledním výstupem je procesní plyn, který je spalován s částečným využitím tepla pro otop provozní haly (v případě realizace větších provozních jednotek je uvažováno s kogenerační jednotkou).

Proces je charakteristický termickým rozkladem organických materiálů za nepřístupu médií obsahujících kyslík, resp. jakéhokoliv oksyličovadla. Podstatou procesu je ohřev materiálu nad mez termické stability přítomných organických sloučenin, což vede k jejich štěpení až na stálé nízkomolekulární produkty a tuhý zbytek. Kromě tuhého zbytku (do 2 % ze vstupního materiálu) bude vedlejším produktem také procesní plyn (zejména s obsahem metanu a etanu).

Proces dle záměru zpracovává nechlorované plasty typu polyethylen (PE, HDPE, LDPE apod.), polypropylen (PP) a polystyren (PS). Z jednoho kilogramu plastů vyrábí přibližně 1 litr pyrolýzního oleje z depolymerizace plastů (olej ODP). Díky technologii OPTIMUS je možné většinu těchto v současnosti nevyužitých plastů (až 80 %) využít jako zdroj a přeměnit je v hodnotnou surovinu.

Přitom je tato technologie provozně velmi nenáročná a její vlivy na životní prostředí jsou pozitivní, protože dokáže zpracovat obalové a komunální plasty bez nebezpečných aditiv.

- Energetická náročnost výroby pouze 0,85 kW/h elektrické energie na 1 litr oleje ODP (určeno z bilance zkušební jednotky v areálu Teplárny Chomutov, bude zpřesněno ve zkušebním provozu)

- Nízká uhlíková stopa oleje (ekv. 24 g CO₂ – zpracována studie uhlíkové stopy)
- Nízko-emisní proces přeměny s vysokým výtěžkem produktu (pyrolýzního oleje)

Logistika – dopravní zatížení:

- Dovoz materiálu (plastového odpadu): o kapacitě 1 kamionu 18 tun,
- Olej pyrolýzní: kapacita 1 kamionové cisterny 30 m³.

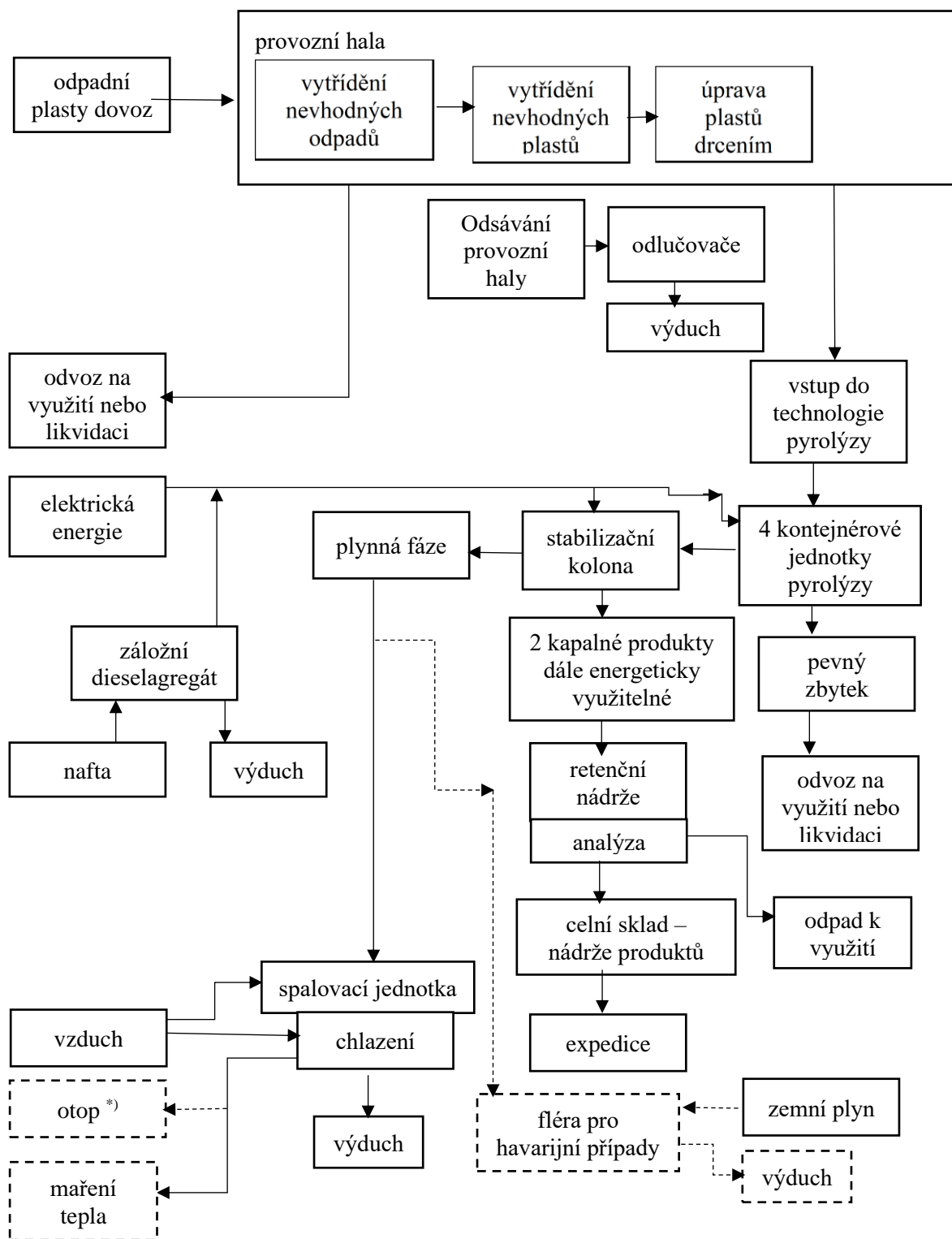
Personální nároky provozu: celkem 20 zaměstnanců

Materiálová bilance:

Výkon jedné pyrolýzní jednotky 1,0 t odpadních plastů za den, fond pracovní doby 330 dnů.

	%	t/rok	m ³ /rok	t/den	m ³ /den
vstup	100	1420		4,08	
vytříděné nevhodné odpady	3	43			
vytříděné nevhodné plasty	4	57			
vstup do technologie	93	1320		4	
výstup					
kapalné produkty (pyrolýzní oleje)		1023	1320	3,1	4
plynná frakce (procesní plyn)			79200		240
pevný zbytek po pyrolýze		26			

Zjednodušené schéma výrobního procesu:



*) pro vyhřívání provozní haly v zimním období, ohřev teplé vody pro soc. zařízení
 Celní sklad - nádrže 2 x 35 m³ na kapalně produkty.

B.I.6.2. Demoliční práce

Nejsou zapotřebí

B.I.6.3. Porovnání s nejlepšími dostupnými technikami

Dle zákona 76/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů, příloha 1 – možné zařazení záměru:

4. Chemický průmysl

U kategorií činností uvedených v této části se výrobou rozumí výroba látek nebo skupin látek uvedených v bodech 4.1 až 4.6 na základě chemických a biologických procesů v průmyslovém měřítku.

4.1. Výroba organických chemických látek, jako jsou

a) jednoduché uhlovodíky lineární nebo cyklické, nasycené nebo nenasycené, alifatické nebo aromatické,

4.2. Výroba anorganických látek, jako jsou

e) nekovy, oxidy kovů či jiné anorganické sloučeniny, jako karbid vápníku, křemík, karbid křemíku.

Ve všech případech bez udání množstevního limitu výroby.

Ad a) V daném případě se jedná o produkci pyrolýzního oleje - jednoduché uhlovodíky

Ad e) V daném případě se jedná o pevný zbytek po pyrolýze, který není základním cílem výroby. Jeho využitelnost bude ověřena ve zkušebním provozu dle záměru. Případná úprava pevného produktu pyrolýzy pro další využití není předmětem záměru.

Porovnání se sektorovými referenční dokumenty o BAT (BREF):

PROVÁDĚCÍ ROZHODNUTÍ KOMISE (EU) 2017/2117 ze dne 21. listopadu 2017, kterým se stanoví závěry o nejlepších dostupných technikách (BAT) podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU pro výrobu velkého množství organických chemických látek

Tyto závěry o BAT se týkají výroby následujících organických chemických látek vymezených v bodě 4.1 přílohy I směrnice 2010/75/EU:

a) jednoduché uhlovodíky (lineární nebo cyklické, nasycené nebo nenasycené, alifatické nebo aromatické);

b) kyslíkaté deriváty uhlovodíků, jako alkoholy, aldehydy, ketony, karboxylové kyseliny, estery a směsi esterů, acetáty, ethery, peroxidy a epoxidové pryskyřice;

a další

Tyto závěry o BAT se vztahují na výrobu výše uvedených chemických látek v kontinuálních procesech, kdy celková výrobní kapacita u těchto chemických látek převyšuje 20 kt za rok.

Dle kapacity záměru se BAT na daný záměr nevztahují – výroba olejů (jednoduchých uhlovodíků) do 1023 t/rok.

PROVÁDĚCÍ ROZHODNUTÍ KOMISE (EU) 2018/1147 ze dne 10. srpna 2018, kterým se stanoví závěry o nejlepších dostupných technikách (BAT) podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU pro zpracování odpadu

5.3. a) Odstraňování odpadů neklasifikovaných jako nebezpečné o kapacitě nad 50 t za den a zahrnující jednu nebo více z následujících činností, s výjimkou činností, na které se vztahuje směrnice 91/271/EHS (1)

b) využití nebo využití kombinované s odstraněním jiných než nebezpečných odpadů, při kapacitě větší než 75 t za den a za použití jedné či více z níže uvedených činností, s výjimkou činností, na něž se vztahuje směrnice 91/271/EHS:

ii) předúprava odpadů pro spalování nebo spoluspalování;

Předúprava odpadů pro spalování nebo spoluspalování (pyrolýza) - dle kapacity záměru se BAT na daný záměr nevztahují. Kapacita záměru – odpad jiný než nebezpečný – 4,1 t/den

Alternativně

PROVÁDĚCÍ ROZHODNUTÍ KOMISE (EU) 2019/2010 ze dne 12. listopadu 2019, kterým se stanoví závěry o nejlepších dostupných technikách (BAT) pro spalování odpadu podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU

Tyto závěry o BAT se týkají následujících činností uvedených v příloze I směrnice 2010/75/EU:

5.2. Odstranění nebo využití odpadu v zařízeních na spalování odpadu

a) při kapacitě větší než 3 t za hodinu v případě odpadu jiného než nebezpečného;

b) při kapacitě větší než 10 t za den v případě nebezpečného odpadu.

5.2. Odstranění nebo využití odpadu v zařízeních na spoluspalování odpadu

a) při kapacitě větší než 3 t za hodinu v případě odpadu jiného než nebezpečného;

b) při kapacitě větší než 10 t za den v případě nebezpečného odpadu;

jejichž hlavním účelem není výroba hmotných produktů a u nichž je splněna alespoň jedna z těchto podmínek:

— spaluje se pouze odpad jiný než definovaný v čl. 3 bodě 31 písm. b) směrnice 2010/75/EU,

— více než 40 % tepla vznikajícího spalováním pochází z nebezpečného odpadu,

— spaluje se smíšený komunální odpad.

Dle kapacity záměru se BAT na daný záměr nevztahují. Kapacita zařízení 0,17 t/hod – odpad ostatní.

Rozhodnutí Komise (EU) 2017/1442 ze dne 31. července 2017, kterým se stanoví závěry o nejlepších dostupných technikách (BAT) podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU pro velká spalovací zařízení (závěry o BAT)

Závěry o BAT se týkají následujících činností vymezených v příloze I směrnice 2010/75/EU:

— 1.1: Spalování paliv v zařízeních o celkovém jmenovitém tepelném příkonu 50 MW nebo více – pouze, když k této činnosti dochází ve spalovacích zařízeních o celkovém jmenovitém tepelném příkonu 50 MW a vyšším.

— 5.2: Odstranění nebo využití odpadu v zařízeních na spoluspalování odpadu při kapacitě větší než 3 tuny za hodinu v případě odpadu jiného než nebezpečného nebo při kapacitě větší než 10 tun za den v případě nebezpečného odpadu

– pouze, když k této činnosti dochází ve spalovacích zařízeních uvedených pod bodem 1.1 výše.

Dle kapacity záměru se BAT na daný záměr nevztahují. Kapacita záměru – spalovací jednotka o tepelném příkonu do 0,16 MW; odpad jiný než nebezpečný – 4 t/den

Podle výše uvedeného se uvažované sektorové referenční dokumenty o BAT na daný záměr nevztahují.

Referenční dokumenty o nejlepších dostupných technikách u stacionárních zdrojů nespadajících pod BREF (MŽP 2015):

Referenční dokument o nejlepších dostupných technikách u stacionárních zdrojů nespadajících pod BREF - Pyrolýza, výroba bioplynu:

V současné době nejsou provozována žádná zařízení v provozním měřítku. Vzhledem k příbuznosti s technologií spalování by měly být uplatněny postupy spojené se spalovacími zařízeními, v podmínkách České republiky dále spalovnami odpadů. Technologie pyrolýzního zpracování surovin a odpadů vyžaduje nezbytně provozovat celý komplex technologie od vstupu do tepelného zpracování po výstupy (plynné, kapalně a pevné), schopné bezpečného převozu ke spotřebiteli. Jednotlivé části technologie mají charakter technologií pro výrobu syntézních a energetických plynů a minerálních olejů.

Kapitola 4.2 Zplyňování a zkapalňování uhlí, výroba a rafinace plynů a minerálních olejů, výroba energetických plynů (generátorový plyn, svítiplyn) a syntézních plynů:

Primární specifické BAT

č.	Technika	Použití techniky	Řešení v záměru
1	Umístění zařízení v technologické hale s odpovídající prostorovou a technologickou vzduchotechnikou. Podtlakové odvětrávání haly	Všeobecně použitelné	zařízení pyrolýzy řešeno samostatnými kontejnerovými jednotkami odvětrávání haly pro předúpravu plastů bude realizováno
2	Odsávanou vzdušinu vést přes systém čištění, které obsahuje i pachový filtr na bázi aktivního uhlí, který zajišťuje čištění vzdušiny od případných jiných kontaminací při případných emanacích během provozní situace pyrolýzní jednotky	Všeobecně použitelné	složení procesního plynu z pyrolýzy a následného zpracování ve spalovací jednotce nevyžaduje systém následného čištění
3	Zamezení fugitivního úniku emisí z provozní haly.	Všeobecně použitelné	odvětrávání haly pro předúpravu plastů, instalace odlučovače na bázi ozonu fugitivní únik emisí z kontejnerové jednotky je zamezen hermetizací a inertizací dusíkem
4	Provozovat pyrolýzní jednotku v návaznosti na další technologické části.	Všeobecně použitelné	pyrolýzní jednotka má návaznost na vstupní úpravu plastových odpadů, stabilizační kolonu pro rozdělení plyných produktů pyrolýzy na kapalnou část a procesní plyn, kapalná část skladována v uzavřených nádržích (s rekuperací), procesní plyn spalován v kotli při dostatečné teplotě
5	Preferovat kontinuální provoz pyrolýzní jednotky. Pokud bude technicky řešena jako diskontinuální, bude vybavena uzavřeným zařízením pro odsávání vzdušiny na vstupu i výstupech z jednotky. Ty zamezí únik	Všeobecně použitelné	v záměru se jedná o kontinuální provoz pyrolýzní jednotky

č.	Technika	Použití techniky	Řešení v záměru
	emisi z jednotky do prostoru technologické haly.		
6	Technologické části zpracování pyrolýzních produktů a jejich napojení na vlastní pyrolýzní jednotku řešit jako uzavřený systém.	Všeobecně použitelné	v záměru řešeno jako uzavřený systém
7	Zaokružovat vznikající plyny při provozu zařízení pro zpracování pyrolýzních produktů a vracet je jako vstupy primární, případně vstupy do spalování řízeným způsobem.	Všeobecně použitelné	záměr neuvažuje zaokružování vznikajících plynů ze zařízení pro zpracování pyrolýzních produktů – v použitém technologickém schématu není zapotřebí

Sekundární (koncové) BAT

č.	Technika	Použití techniky	Řešení v záměru
1	Pevný pyrolýzní produkt jímat do nepropustných nádob. Uvedené technologické místo (box, kontejner) samostatně odvětrávat a odsávanou vzdušinu čistit v primárním čištění od TZL a organických látek s důrazem na pachové látky. Sekundární čištění zajistit odvětráním provozní haly.	Všeobecně použitelné.	Pevný pyrolýzní produkt je odebírán ze zařízení – kontejnerové jednotky – periodicky – 1 - 2 x měsíčně. Jedná se o produkt ve formě tvrdé spečené krusty bez prašnosti a emisí organických látek, tvořená prakticky elementárním uhlíkem.
2	Kapalné produkty z procesu pyrolýzy umístit v uzavřených tancích, tanky provozovat rekuperačně a bezpečnostně je řešit jako dvouplášťové s kontrolními body nebo je umístit v izolačních vanách.	Všeobecně použitelné.	V záměru aplikováno.

Ostatní relevantní Referenční dokumenty o nejlepších dostupných technikách u stacionárních zdrojů nespádajících pod BREF (MŽP 2015):

- Zpracování plastů a nakládání s chemickými látkami
- Odpady

se o problematice předmětného záměru zmiňují jen okrajově.

V rámci zkušebního provozu dle záměru bude aktualizován bezpečnostní list produkovaného plastového oleje na základě dosažených výsledků, resp. bude zpracován bezpečnostní list pro lehkou a těžkou frakci produkovaného plastového oleje.

Provozovatel budoucího komerčního zařízení má povinnost disponovat před zahájením provozu (i zkušebního) integrovaným povolením podle § 16 odst. 2 a § 45 odst. 1 zákona o integrované prevenci.

Žádost o integrované povolení dle 76/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů je v přípravě.

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

Zahájení realizace záměru: 2022

Dokončení realizace záměru: 2023

B.I.8. Výčet dotčených územních samosprávných celků

Vyšší územně správní celek: Ústecký kraj

Územně správní celek: Chomutov

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.

1. územní řízení,
2. stavební řízení,
3. společné územní a stavební řízení,
10. řízení o vydání integrovaného povolení,
11. řízení o vydání povolení provozu stacionárního zdroje,

12. řízení o vydání souhlasu k provozování zařízení k využívání, odstraňování, sběru nebo výkupu odpadů

navazující řízení	příslušný správní orgán
územní řízení	MěÚ Chomutov odbor výstavby a územního plánování
stavební řízení	
nebo společné územní a stavební řízení	
řízení o vydání integrovaného povolení	Krajský úřad Ústeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství
řízení o vydání povolení provozu stacionárního zdroje	Krajský úřad Ústeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství – v rámci integrovaného povolení
řízení o vydání souhlasu k provozování zařízení k využívání, odstraňování, sběru nebo výkupu odpadů	

B.II. Údaje o vstupech

(zejména pro výstavbu a provoz)

B.II.1. Půda

(například druh, třída ochrany, velikost záboru)

Dotčený pozemek záměrem – katastrální území Chomutov I [652458]

p.č.	výměra m ²	způsob využití	druh pozemku	vlastnické právo
4551/4	10791	manipulační plocha	ostatní plocha	Statutární město Chomutov, Zborovská 4602, 43001 Chomutov ^{*)}
část záměru	2650			

^{*)} pronájem části pozemku na 10 let (smlouva podepsána).

Realizací záměru nedochází k záboru zemědělského půdního fondu, pozemků sloužících k funkci lesa, ani se záměr nenachází v ochranném pásmu lesních pozemků.



B.II.2. Voda

(například zdroj vody, spotřeba)

Realizace záměru

Realizace záměru není příliš náročná na vodu. Případné betonové směsi budou na stavbu dováženy vesměs hotové. Sociální zařízení pro stavbu bude využíváno v rámci zařízení staveniště.

Provoz záměru

Technologická voda

Spotřeba vody pro vodní filtr stabilizační kolony cca 20 l/týden, cca 1 m³/rok.

Pitná voda pro sociální zařízení: záměr předpokládá obsluhu celkem 20 pracovníků – zdroj přípojka na veřejný vodovod

Výpočet potřeby vody je proveden dle přílohy č. 12 vyhlášky 428/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů, 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. Teoretické nároky na pitnou vodu činí cca 520 m³/rok. Skutečné nároky na vodu pro sociální zařízení bývají výrazně nižší. Zdrojem pitné vody je veřejný vodovod.

Užitková voda

Údržba zpevněných ploch v provozovně cca 40 m³/rok

Údržba zeleně - cca 4 m³/100 m² ročně, cca 50 m³/rok

Zdroj retenční nádrž dešťových vod v provozovně.

Celkem nároky na užitkovou vodu do 100 m³/rok

Srážkové vody

Srážkové vody na zeleň budou zasakovány.

Dešťová kanalizace ze střech a zpevněných ploch v areálu provozovny do retenční nádrže o zádržném objemu cca 20 m³

Retenční nádrž bude zároveň sloužit jako požární nádrž.

B.II.3. Ostatní přírodní zdroje

(například surovinové zdroje)

Realizace záměru

Záměr bude realizován dodavatelsky s využitím běžných stavebních materiálů a zařízení produkovaných specializovanými firmami.

Provoz záměru

Nejedná se o přírodní zdroje.

Odpadní plasty - zdroj - odpadářské firmy – plasty o požadované jakosti 1420 t/rok. V případě odpadních plastů z tříděného komunálního odpadu se jedná o extéreně upravené odpady specializovanou firmou (např. fm. Ekoselekt, Chomutov). Požadované množství odpovídá produkci vhodných odpadů okresu Chomutov a max. dvou sousedních okresů.

Dusík – inertizace technologie – spotřeba cca 1,5 t/měsíc.

Chladicí kapalina pro stabilizační kolonu - Propylenglykol + voda (40:60) spotřeba za rok cca 50 l.

B.II.4. Energetické zdroje

(například druh, zdroj, spotřeba)

Realizace záměru

Napojení zařízení staveniště na elektrickou energii v blízkosti záměru.

Provoz záměru

Spotřeba elektrické energie:

Vlastní výroba cca 1200 MWh/rok

Ostatní spotřeba cca 100 MWh/rok

Celkem spotřeba do 1300 MWh/rok

Nafta pro dieselaagregát max. 7 t/rok v případě delšího výpadku elektrického proudu. V běžném provozu jen funkční zkoušky – cca 0,2 t/rok

Palivem pro havarijní fléru bude zemní plyn, spotřeba do 3,5 Nm³/hod.

B.II.5. Biologická rozmanitost

Realizace záměru

Biologická rozmanitost (biodiverzita) chápána jako variabilita všech žijících organismů včetně suchozemských, mořských a jiných vodních ekosystémů a ekologických komplexů, jejichž jsou součástí, a zahrnuje různorodost v rámci druhů, mezi druhy i mezi ekosystémy. Nejedná se tedy jen o pouhý součet všech genů, druhů a ekosystémů, ale spíše o variabilitu uvnitř a mezi nimi.

V současnosti se na zájmové ploše určené pro záměr nenachází žádný ekotop příznivý pro výskyt chráněných druhů rostlin či živočichů. Záměr má být realizován na rovné ploše v předpolí rekultivované skládky, nedávno zpevněné štěrkem se sporadickým výskytem pionýrských rostlin. Na ploše se nevyskytují kaluže, celý prostor areálu rekultivované skládky včetně sběrného dvora a provozoven ve východním předpolí skládky je oplocen. Vlastní areál provozovny dle záměru bude samostatně oplocen.

Celé širší zájmové okolí je tvořeno souborem pouze antropogenních nebo člověkem velmi silně ovlivněných biotopů. Zájmové území záměru tvoří zejména biotopy řady X (nepřírodní biotopy).

Provoz záměru

Po uvedení do provozu se nepředpokládá negativní ovlivnění biologické rozmanitosti posuzovaným záměrem.

Navrhovaná stavba nepředpokládá významný nový útvar v krajině, navržena je ve stávajícím průmyslovém areálu v obci, který doplní o navrhovanou technologii.

Biologickou rozmanitost (biodiverzitu) lze vymezit jako variabilitu všech žijících organismů a ekosystémů (biotopů), jejichž jsou součástí, zahrnuje různorodost v rámci druhů, mezi druhy i mezi ekosystémy. Hlavním prvkem je tak míra variability mezi těmito organismy a ekosystémy. Při posouzení biologické rozmanitosti a jejího možného ovlivnění je tak vycházeno z kvality dotčeného území v kontextu okolí, plochy záboru biotopů dle jejich kvality a využití jednotlivými organismy ve vztahu ke zbývajcímu území, se zhodnocením lokální a dálkové migrace (viz také Strategie EU v oblasti biologické rozmanitosti do roku 2020, Strategie ochrany biologické rozmanitosti České republiky 2016–2025 (MŽP ČR 2016), MŽP ČR (2017).

Navržený záměr nebude mít přímý ani nepřímý negativní vliv na druhovou rozmanitost uvedenou v příloze II, příloze IV nebo V Směrnice Rady 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin, ani na Směrnici Evropského parlamentu a Rady 2009/147/ES o ochraně volně žijících ptáků. Současně nebude příčinou přímé ani nepřímé ztráty

populace prioritních druhů uvedených National Biodiversity Strategies and Action Plans. Realizací záměru nedojde ke změně druhové skladby rostlin, ptactva a dalších živočichů v dané lokalitě.

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

(například potřeba souvisejících staveb)

Nároky na dopravní infrastrukturu

Zařízení dle záměru je přístupné z komunikace II/607 – s přímým napojením na D6. II/607 je silnice II. třídy, která vede z Bitozevsi do Spořic. Bývala silnicí I/7, která vedla z Prahy přes Chomutov až k hranicím s Německem, kde se plynule napojovala na silnici B174. Je to doprovodná silnice k dálnici D7 v úseku Bitozeves – Nové Spořice. Je dlouhá 25 km + jednokilometrový přivaděč mezi Spořicí a dálnicí D7. Výsledky sčítání dopravy v roce 2016:

Kom.	Úsek	TV	O	M	SV	Začátek	Konec
7 I (II/607)	4-0800	1 063	7 223	46	8 332	vyús.568	Chomutov, vyús.00733
dílčí výsledky ze sčítání 2020							
7 I	4-0800	923	7 536	79	8 538	vyús.568	Chomutov, vyús.00733

Vysvětlivky:

Kom.	číslo silnice nebo dálnice MK - místní komunikace	M	roční průměr denních intenzit motocyklů [počet vozidel / 24 hod]
Úsek	číslo sčítacího úseku	SV	roční průměr denních intenzit všech vozidel [počet vozidel / 24 hod]
TV	roční průměr denních intenzit těžkých vozidel [počet vozidel / 24 hod]	Začátek	Začátek a konec sčítacího úseku z.z. - začátek zástavby
O	roční průměr denních intenzit osobních vozidel [počet vozidel / 24 hod]	Konec	k.z. - konec zástavby x - křižovatka

Podrobné výsledky sčítání frekvence dopravy v roce 2016 uvedeny na následující stránce:

2016 (sč.úsek: 4-0800)															
Roční průměr denních intenzit dopravy		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV
RPDI - všechny dny	voz/den	581	131	11	107	10	115	97	1	6	4	1 063	7 223	46	8 332
RPDI - pracovní den (Po-Pá)	voz/den	742	167	14	137	13	149	112	1	8	5	1 348	7 714	43	9 105
RPDI - volné dny (mimo svátky)	voz/den	178	40	3	33	3	29	59	0	2	1	348	5 996	54	6 398
Koeficienty nerovnoměrnosti dopravy												alfa	beta	gama	PS
Koeficient nerovnoměrnosti dopravy												0.89	0.93	0.96	62:38
Těžká nákladní vozidla – TNV															TNV
Hodnota TNV	voz/den														686
Intenzita cyklistické dopravy															C
Cyklistická doprava	cyklo/den														93

Vysvětlivky

LN	Lehká nákladní vozidla (užitečná hmotnost do 3,5 t) bez přívěsů i s přívěsy	O	Osobní a dodávková vozidla bez přívěsů i s přívěsy
SN	Střední nákladní vozidla (užitečná hmotnost 3,5 – 10 t) bez přívěsů	M	Jednostopá motorová vozidla
SNP	Střední nákladní vozidla (užitečná hmotnost 3,5 – 10 t) s přívěsy	SV	Všechna motorová vozidla celkem (součet vozidel)
TN	Těžká nákladní vozidla (užitečná hmotnost nad 10 t) bez přívěsů	TNV	Těžká nákladní vozidla (0,1.LN+0,9.SN+1,9.SNP+TN+2,0.TNP+2,3.NSN+A+AK)
TNP	Těžká nákladní vozidla (užitečná hmotnost nad 10 t) s přívěsy		
NSN	Návěsové soupravy nákladních vozidel	PS	Poměr intenzit protisměrných dopravních proudů v nedělní (odpolední) návratové špičce
A	Autobusy	ALFA, BETA	Ukazatele variací silniční dopravy ALFA – poměr intenzity v letní neděli k celoročnímu průměru [-] BETA – poměr intenzity v letním pracovním dnu k celoročnímu průměru [-]
AK	Autobusy kloubové		
TRP	Traktory s přívěsy		
TV	Těžká motorová vozidla celkem		
TR	Traktory bez přívěsů		
		GAMA	ALFA/BETA [-]

Podle sčítání v roce 2020 (zveřejněno ŘSD na konci ledna 2022) sč.úsek: 4-0800.

Roční průměr denních intenzit dopravy	O	M	TV	SV
RPDI – pracovní den (Po-Pá)	7957	74	1160	9191

TV	roční průměr denních intenzit těžkých vozidel [počet vozidel / 24 hod]	M	roční průměr denních intenzit motocyklů [počet vozidel / 24 hod]
O	roční průměr denních intenzit osobních vozidel [počet vozidel / 24 hod]	SV	roční průměr denních intenzit všech vozidel [počet vozidel / 24 hod]

Nároky na dopravu

Realizace záměru

Nároky na dopravu v období realizace nejsou příliš významné. Materiály z terénních prací bude vesměs využity v areálu dle záměru. Vlastní výstavba spočívá v dopravě stavebních dílců, vlastní technologie, materiálů na realizaci zpevněných ploch a podobně. Stavba bude realizována postupně podle harmonogramu dodavatelské firmy v denní době.

Provoz záměru

Uvedeným bilancím nároků na suroviny a paliva odpovídá následující model dopravy, který je na straně bezpečnosti vztažen ke špičkovému výkonu provozovny:

Ve všech případech je počítáno s 90 % využitím tonáže vozidel.

surovina	vozidlo (nosnost)	přepravované množství t/rok	počet vozidel/rok	počet jízd/rok
přivážené odpady - plasty	18 tun	1420	87,65	175,31
dovoz dusíku na inertizaci			20	40
odvoz nevyužitelných odpadů	krytý kontejner 7 t	100	15,87	31,75
odvoz kapalných produktů	speciální vozidlo 30 m ³	1023	47,86	95,72
odvoz pevného zbytku	krytý kontejner 7 t	26	4,13	8,25
Celkem			175,52	351,02
	jízdy nezahrnuté 5 %		8,78	17,55
	celkem		184,3	368,6

Za předpokladu související dopravy pouze v pracovní dny, pak při 240 dnech za rok se jedná v průměru o 1,5 jízdy za den. Pro účely modelu počítáno s 2 jízdami nákladních vozidel denně.

Jiná infrastruktura

Záměr vyžaduje realizaci napojení na veřejnou vodovodní síť, veřejnou kanalizaci a přípojku elektrické energie.

Bude realizována přípojka zemního plynu pro přídavný hořák havarijní fléry.

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

Bodové zdroje znečišťování ovzduší v etapě výstavby nevzniknou.

Liniové zdroje znečišťování ovzduší mohou být představovány provozem nákladních aut při návozu stavebního materiálu a technologie. Bude se jednat o krátkodobé zvýšení provozu na okolních komunikacích. Odhad emisí z liniových zdrojů v etapě výstavby nelze spolehlivě predikovat, protože není zatím znám harmonogram výstavby.

Plošné zdroje znečišťování ovzduší - za dočasný plošný zdroj znečišťování ovzduší je možné považovat vlastní prostor staveniště, který může být zdrojem sekundární prašnosti. S ohledem na rozsah terénních prací je nutno použít dostupné prostředky k omezení sekundární prašnosti. Bilance emisí z plošného zdroje v období realizace záměru je objektivně těžko kvantifikovatelná.

Provoz záměru

a) bodové zdroje znečištění ovzduší

Zařazení stacionárního zdroje pod odpovídající kód dle přílohy 2 zákona 201/2012 Sb. je nezávislé na tom, zda zdroj je nebo není zdrojem tepelně zpracovávajícím odpad.

Stacionární zdroj, ve kterém dochází k tepelnému zpracování odpadu dle definice uvedené v ustanovení §2 písm. o) zákona o ochraně ovzduší je určen jako zdroj tepelně zpracovávající odpad v rámci povolení provozu stacionárního zdroje vydaném příslušným krajským úřadem.

Přiřazení režimu tepelného zpracování odpadu (a tedy nutnost plnit další podmínky stanovené zákonem) je prováděno ve shodě se zákonem restriktivně. V případě, že stacionární zdroj naplňuje definiční znaky tepelného zpracování odpadu, je s ním nakládáno v tomto režimu do té doby, dokud není prokázán opak, a to na základě podmínky srovnatelných emisí (ustanovení §2 písm. o)).

Všechny stacionární zdroje, ve kterých je tepelně zpracováván odpad, jsou zdroji náležitými do režimu tepelného zpracování odpadu, ze kterého mohou být vyjmuty zdroje zpracovávající odpad procesem pyrolýzy nebo zplyňování, pokud splní podmínku srovnatelných emisí.

Z pohledu legislativy ochrany ovzduší se v případě zpracování odpadů pyrolýzou, zplyňováním a plazmovými či jinými tepelnými procesy uplatní požadavky na tepelné zpracování odpadu dle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, a vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, a to v případě, že látky (nebo jejich část), které těmito procesy vznikají, jsou následně

spalovány a při jejich spalování dochází k vyšším emisím než při spalování zemního plynu o stejném energetickém obsahu.

U těchto technologií je tedy nutné zodpovědět primárně otázku, zda jsou emise při spalování srovnatelné s emisemi při spalování zemního plynu při přepočtu na energetický obsah těchto plynů a se zohledněním všech relevantních znečišťujících látek (tedy včetně např. organických látek, PCDD/F, HCl, HF a těžkých kovů). Porovnání emisí lze provést provedením série autorizovaných měření emisí při spalování zemního plynu a při spalování výstupu technologie (zpravidla pyrolýzního plynu nebo energoplynu).

V případě, že jsou emise srovnatelné nebo nižší než při spalování zemního plynu, je technologie zpravidla zařazena dle 201/2012 sb. – příloha 2 - pod kód 3.6 „Zplyňování nebo zkapalňování uhlí, výroba nebo rafinace plynů, minerálních olejů nebo pyrolýzních olejů, výroba energetických plynů (generátorový plyn, svítiplyn) nebo syntézních plynů“ a navazující spalovací zdroj (plynový kotel, případně spalovací motor) pod kód 1.1.

V případě, že jsou emise vyšší než při spalování zemního plynu, tedy je naplněna definice tepelného zpracování odpadu, je dále nutné rozhodnout, zda je naplněna rovněž definice spalovny odpadu v § 2 písm. p) zákona o ochraně ovzduší, což může být buď z důvodu zpracování neupraveného směsného komunálního odpadu, v případě zpracování více než 40 % nebezpečného odpadu (což v tomto případě není relevantní), anebo v případě, že hlavní účel zařízení není výroba energie či jiných produktů, ale především odstranění odpadu.

V případě, že se jedná o tepelné zpracování odpadu, avšak nikoli o spalovnu odpadu, stanoví se emisní limity a technické podmínky provozu podle příslušné části přílohy č. 4 vyhlášky č. 415/2012 Sb. (dříve a dosud v legislativě EU se tento režim nazýval spoluspalování odpadu).

V daném případě jde o spalování plynné složky (procesního plynu) jako produktu stabilizační kolony, kde dochází k řízenému ochlazení a kondenzaci materiálu za vzniku 2 frakcí pyrolýzního oleje a podílu nezkapalnitelných uhlovodíků v plynném skupenství.

Měření emisí ze spalování vzniklé plynné složky na instalované fléře bylo provedeno na pokusné jednotce při Teplárně Atherm Chomutov firmou TESO Brno (protokol 3278/01, TESO Brno, 5.5.2020), avšak bez srovnání s měřením emisí ze spalování zemního plynu.

Detailní měření v rozsahu znečišťujících látek dle přílohy 4 vyhlášky 415/2012 Sb., pro které jsou stanoveny specifické emisní limity bylo provedeno firmou TESO Brno (protokol 3345/01, TESO Brno, 6.1.2021) ve srovnání s měřením emisí ze spalování zemního plynu. Nad rozsah znečišťujících látek dle přílohy 4 vyhlášky 415/2012 Sb. bylo provedeno měření emisí HBr (s ohledem na možnou přítomnost zhášeдел na bázi Br v dodávaných plastech).

Porovnání výsledků měření emisí z procesního plynu a zemního plynu:

	jednotka	procesní plyn	zemní plyn
výhřevnost	MJ/m ³	36,6	34,05
spotřeba	m ³ /h	1	1
příkon	kW	10,2	9,5

Výsledky měření (protokol 3345/01 TESO Brno):

znečišťující látka	hmotnostní tok			měrná emise g/kW příkonu	
	jednotka	procesní plyn	zemní plyn	procesní plyn	zemní plyn
TZL	g/hod	0,053	0,069	0,0052	0,0073
SO ₂		0,628	0,813	0,0616	0,0856
NO _x		0,245	0,490	0,0240	0,0516

znečišťující látka	hmotnostní tok			měrná emise g/kW příkonu	
	jednotka	procesní plyn	zemní plyn	procesní plyn	zemní plyn
CO		1,477	2,575	0,1448	0,2711
TOC		0,818	2,224	0,0802	0,2341
HCl		0,202	0,207	0,0198	0,0218
HF		<0,010	<0,011	<0,0010	<0,0012
HBr		<0,051	<0,067	<0,0050	<0,0071
ΣCd, Tl	mg/hod	<0,239	<0,270	<0,0000234	<0,0000284
Hg		0,003	0,008	0,00000029	0,00000084
Σ Sb, As, Cr, Co, Mn, Cu, Ni, Pb, V		1,708	1,592	0,000167	0,000168
PCDD/F	ng/hod	277	194	2,72E-08	2,04E-08

Z protokolu 3345/01 je zřejmé, že předmětné měření dle nebylo provedeno zcela reprezentativním způsobem a v souladu s předepsanými normami upravujícími postupy měření emisí. Výsledky jsou zatíženy vyšší nejistotou. Měření bylo provedeno na havarijním hořáku, kde nejsou zajištěny podmínky pro řádné spalování paliv. Nebylo věrohodně prokázáno splnění podmínky srovnatelného množství emisí.

Z porovnání naměřených a vypočtených hodnot je však zřejmé, že množství emisí vznikající spalováním zemního plynu (vztaženo na stejný energetický obsah) jsou mírně vyšší (nebo srovnatelné) než emise vznikající spalováním procesního plynu. Pouze emise PCDD/F vykazují u procesního plynu vyšší hodnotu, avšak s ohledem na vysokou nejistotu stanovení (cca 70 %, viz protokol 3345/01) lze i tyto hodnoty považovat za předběžně srovnatelné.

Předmětný záměr lze tedy předběžně dle přílohy č. 2 zákona 201/2012 Sb. ve znění pozdějších předpisů předběžně zařadit jako 3.6 „Zplyňování nebo zkapalňování uhlí, výroba nebo rafinace plynů, minerálních olejů nebo pyrolýzních olejů, výroba energetických plynů (generátorový plyn, svítiplyn) nebo syntézních plynů“ v režimu tepelného zpracování odpadu.

S ohledem na značné nejistoty technického měření emisí z 6.1.2021, které nelze prakticky zpřesnit na stávající pokusné jednotce při Teplárně Actherm Chomutov, ověření tohoto zařazení je možné až na základě detailních měření emisí v provozní jednotce dle záměru ve zkušebním provozu.

Vyhláškou 415/2012 Sb. – příloha 8 – část II - jsou pro 3.6 „Zplyňování nebo zkapalňování uhlí, výroba nebo rafinace plynů, minerálních olejů nebo pyrolýzních olejů, výroba energetických plynů (generátorový plyn, svítiplyn) nebo syntézních plynů“ stanoveny následující specifické emisní limity:

2.4. Úprava uhlí a výroba plynů a olejů

2.4.1. Zplyňování nebo zkapalňování uhlí, výroba nebo rafinace plynů, minerálních olejů nebo pyrolýzních olejů, výroba energetických plynů (generátorový plyn, svítiplyn) nebo syntézních plynů (kód 3.6. přílohy č. 2 k zákonu)

Emisní limity [mg/m ³] ¹⁾						Vztažné podmínky
TZL	SO ₂	NO _x	CO	sulfan	amoniak	
150 50 ²⁾	2500	500	800	10	50	A

Vysvětlivky:

1) Platí pro zplyňování a zkapalňování uhlí.

2) Platí od 1. ledna 2020.

Vztažné podmínky A - koncentrace příslušné látky při normálních stavových podmínkách v suchém plynu, někdy s udáním referenčního obsahu některé látky v odpadním plynu, obvykle kyslíku

Pro daný případ záměru tedy shora uvedené specifické emisní limity neplatí a z hlediska vyčíslení výše emisí by bylo nutno se opírat o garantované hodnoty autora technologie.

Zároveň je nutno ve zkušebním provozu ověřit, zda v případě, že zdroj by byl zařazen jako stacionární zdroj tepelně zpracovávající odpad bude plnit požadované specifické emisní limity dle přílohy č. 4 vyhlášky 415/2012 Sb.

Pro vyčíslení emisí z vlastní technologie bylo proto použito v základě přílohy č. 4 vyhlášky 415/2012 Sb. Z hlediska konzervativního přístupu procesu dle zákona 100/2001 Sb. a vstupů do rozptylové studie záměru byly zvoleny hodnoty dvojnásobné oproti uvedenému legislativnímu předpisu (i s ohledem na skutečnost, že není zatím jednoznačně rozhodnuto, zda předmětný zdroj bude zařazen jako 3.6 nebo 2.1.).

znečišťující látka	koncentrace	příloha 4 vyhlášky 415/2012 Sb.	uvažované hodnoty
	jednotka		
TZL	mg/m ³	10	20
SO ₂		50	100
NO _x		200	400
CO		50	100
TOC		10	20
HCl		10	20
HF		1	2
HBr		-	2
ΣCd, Tl		0,05	0,1
Hg		0,05	0,1
ΣSb, As, Cr, Co, Mn, Cu, Ni, Pb, V		0,5	1
PCDD/F		ng TEQ.m ⁻³	0,1

Vztažné podmínky – normální stavové podmínky a suchý plyn při referenčním obsahu kyslíku v odpadním plynu 11 %.

TEQ – dle přílohy č. 1 k vyhlášce č. 415/2012 Sb., část II.

Produkce procesního plynu na spalování do 10 m³/hod. Výhřevnost procesního plynu do 38 MJ/m³. Příkon paliva do spalovacího zařízení do 106 kW.

Množství odpadního plynu po spalování procesního plynu – suchý, normální podmínky, při referenčním kyslíku 3 % do 110 m³/hod (bilančně dle předpokládaného složení procesního plynu). Při přepočtu na referenční kyslík 11 % do 198 m³/hod odpadního plynu - suchý plyn.

Po přepočtu koncentrací emisí na referenční kyslík 3 % na hodnoty uvažované v rozptylové studii:

znečišťující látka	jednotka	koncentrace v odpadním plynu - uvažované hodnoty v rozptylové studii
TZL	mg/m ³	36
SO ₂		180
NO _x		720

znečišťující látka	jednotka	koncentrace v odpadním plynu - uvažované hodnoty v rozptylové studii
CO		180
TOC		36
HCl		36
HF		3,6
HBr		3,6
ΣCd, Tl		0,18
Hg		0,18
ΣSb, As, Cr, Co, Mn, Cu, Ni, Pb, V		1,8
PCDD/F	ng TEQ.m ⁻³	0,36

Pak odpovídající hmotnostní toky pro rozptylovou studii:

znečišťující látka	hmotnostní tok	
	g/hod	kg/rok
TZL	3,96	31,363
SO ₂	19,8	156,82
NO _x	79,2	627,26
CO	19,8	156,82
TOC	3,96	31,363
HCl	3,96	31,363
HF	0,396	3,136
HBr	0,396	3,136
ΣCd, Tl	0,0198	0,157
Hg	0,0198	0,157
ΣSb, As, Cr, Co, Mn, Cu, Ni, Pb, V	0,198	1,568
	μg TEQ/hod	mg TEQ/rok
PCDD/F	0,0396	0,314

Teplota odpadního plynu po spalování do 100 °C (po zchlazení).

Záložní diesel generátor (0,7 MW méně než 500 hod)

Diesel agregát se zásobní nádrží nafty 3 m³. Uvažováno konzervativně 100 hodin provozu ročně. Odhad spotřeby nafty do 70 kg/hod, max. 7 t/rok.

Emise dle Sdělení odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší (Věstník MŽP, prosinec 2020):

Spalování paliv v pístových spalovacích motorech do celkového jmenovitého tepelného příkonu 1 MW (kód 1.2. dle přílohy č. 2 zákona):

Druh paliva	NO _x	CO	Jednotka Ef
nafta kapalné palivo	26,8	6	kg · t ⁻¹ spáleného paliva

Konzervativně uvažován i emisní faktor pro TZL dle sdělení publikovaného ve Věstníku MŽP 8/2013 – 1 kg.t⁻¹ spáleného paliva

Odhad emisí:

znečišťující látka	hmotnostní tok	
	g/hod	kg/rok
TZL	70	7
NO _x	1876	187,6
CO	420	42

Vstupy do rozptylové studie lze považovat za dostatečně konzervativní.

Spalovací jednotka průměrný tepelný příkon odpadního plynu 106 kW – instalovaný do 160 kW.

Při provozu dle záměru:

Výduchy:

zdroj	souřadnice		výška a	průměr	množství odpadního plynu, N vlhký	teplota	rychlost proudění
	N	E					
spalovací jednotka	50°26'44.8"	13°25'58.8"	5	0,15	128	100	2,75
dieselagregát	50°26'44.9"	13°25'58.6"	5	0,2	1300	150	17,8
fléra	50°26'44.6"	13°25'59.2"	6	využíváno jen výjimečně – v havarijních případech			

Využití zdroje:

	hod/rok	hod/den
kotel (spalovací jednotka)	7920	24
dieselagregát	100	24
fléra	jen v havarijních případech	

Emise z drtiče odpadů, případně dalších zařízení v provozní hale – nejsou uvažovány – jdou do pracovního prostředí provozní haly. Odpadní plyn z odsávání provozní haly účinně ošetřen odlučovači na bázi aktivního uhlí – emise, včetně látek s pachovým účinkem do ovzduší minimální – nejsou dále uvažovány.

b) plošné zdroje znečištění ovzduší

Jedná se o stání nákladních vozidel u haly a u výdeje produkovaných pyrolýzních olejů – s ohledem na malou frekvenci – cca 2 jízdy nákladních aut denně – v dalším zanedbáno.

c) liniové zdroje znečištění ovzduší

Jedná se o jízdy nákladních vozidel k hale a k výdeji produkovaných pyrolýzních olejů – s ohledem na malou frekvenci – cca 2 jízdy nákladních aut denně – v dalším zanedbáno.

Legislativa:

Zařazení dle přílohy č. 2 zákona 201/2012 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

kód		A	B	C
	ENERGETIKA - SPALOVÁNÍ PALIV			
1.1.	Spalování paliv v kotlích o celkovém jmenovitém tepelném příkonu od více než 0,3 MW do 5 MW včetně ⁺)	x	x ^{*)}	
1.2.	Spalování paliv v pístových spalovacích motorech o celkovém jmenovitém tepelném příkonu od více než 0,3 MW do 5 MW včetně ⁺⁺⁺⁾	x		
	ENERGETIKA - OSTATNÍ			
	Úprava uhlí a výroba plynů a olejů			
3.6.	Zplyňování nebo zkapalňování uhlí, výroba nebo rafinace plynů, minerálních olejů nebo pyrolýzních olejů, výroba energetických plynů (generátorový plyn, svítiplyn) nebo syntézních plynů	x	x	x
	<i>alternativně</i>			
	TEPELNÉ ZPRACOVÁNÍ ODPADU, NAKLÁDÁNÍ S ODPADY A ODPADNÍMI VODAMI			
2.1.	<i>Tepelné zpracování odpadu ve spalovnách ⁺⁺⁾</i>	x	x	x

^{*)} nevztahuje se na spalování zemního plynu

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)

⁺⁾ instalovaný kotel na procesní plyn o tepelném příkonu do 0,2 MW – není vyjmenovaným zdrojem dle přílohy č. 2 zákona 201/2012 Sb.

⁺⁺⁺⁾ záložní dieselaagregát o příkonu do 0,7 MW

⁺⁺⁾ v případě, že ve zkušebním provozu nebude potvrzeno, že při spalování procesního plynu nedochází k vyšším emisím než při spalování zemního plynu o stejném energetickém obsahu.

Monitoring emisí:

V případě se měření emisí ze spalování procesního plynu je třeba vycházet z prvotní skutečnosti, že zdroj bude provozován v režimu tepelného zpracování odpadu, se kterým je spojen požadavek kontinuálního měření emisí v rozsahu stanoveném částí B přílohy 4 zákona. Zdroj může být vyloučen z režimu tepelného zpracování odpadu až na základě prokázání splnění podmínky srovnatelné úrovně emisí (§ 2 písm. o) zákona) ve zkušebním provozu.

Pro případ zařazení jako tepelného zpracování odpadu platí příloha 4 Vyhlášky 415/2012 Sb.

znečišťující látka	způsob měření
TZL, SO ₂ , NO _x , TOC, HCl, HF, CO	kontinuální měření
Cd+Tl a jejich sloučeniny; Hg a její sloučeniny; Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V a jejich sloučeniny; PCDD/F	jednorázové měření

Pro případ zařazení jako 3.6 „Zplyňování nebo zkapalňování uhlí, výroba nebo rafinace plynů, minerálních olejů nebo pyrolýzních olejů, výroba energetických plynů (generátorový plyn,

svítiplyn) nebo syntézních plynů“ bude rozsah a způsob monitoringu emisí dle výsledků monitoringu ve zkušebním provozu.

Ve zkušebním provozu mohou být nastaveny podmínky rozsahu a způsobu monitoringu navržené odlišně od přílohy 4 Vyhlášky 415/2012 Sb.

Monitoring - návrh - měření emisí (jednorázové autorizované měření emisí) – z kotle na spalování procesního plynu - zkušební provoz:

znečišťující látka	jednorázové měření	kontinuální měření
	četnost	
TZL	2 x	minimálně 3 týdny
SO ₂	2 x	
NO _x	2 x	minimálně 3 týdny
CO	2 x	minimálně 3 týdny
TOC	2 x	minimálně 3 týdny
HCl	2 x	
HF	2 x	
HBr	1 x	
ΣCd, Tl	1 x	
Hg	1 x	
Σ Sb, As, Cr, Co, Mn, Cu, Ni, Pb, V	1 x	
PCDD/F	1 x	

Během zkušebního provozu bude provedeno kontinuální měření emisí znečišťujících látek minimálně v rozsahu TZL, NO_x, CO, TOC po dobu určenou Krajským úřadem (minimálně 3 týdny) za ustáleného provozu zařízení z kotle na spalování procesního plynu. Není nutno ve zkušebním provozu ověřovat různé režimy pyrolýzy – tyto jsou dané.

Zařízení pro kontinuální měření emisí nebude ve zkušebním provozu realizováno – předpokládá se využití autorizované měřicí skupiny.

Během zkušebního provozu proběhne měření emisí z kotle na spalování procesního plynu ve srovnání se zemním plynem dle příslušné ČSN - pro rozhodnutí pro konečné zařazení zdroje dle přílohy č. 2 zákona 201/2012 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

V případě, že ve zkušebním provozu – navrhovaným monitoringem emisí do ovzduší – nebude prokázáno vyloučení z režimu tepelného zpracování odpadu – musí zdroj plnit v trvalém provozu relevantní podmínky dle přílohy č. 4 vyhlášky 415/2012 Sb. ve znění pozdějších předpisů, včetně příslušných ustanovení zákona 201/2012 Sb. ve znění pozdějších předpisů (např. stanovení fyzické osoby autorizovaného dohledu nad tepelným zpracováním odpadu)

Vyhodnocení monitoringu emisí ve zkušebním provozu bude předáno KÚ před ukončením zkušebního provozu.

Na základě výsledků monitoringu emisí zkušebního provozu bude navržen rozsah a četnost monitoringu emisí pro trvalý provoz (včetně rozsahu případného kontinuálního měření emisí).

Pravidelné autorizované měření emisí z dieselaagregátu se nenavrhuje – jedná se o záložní zdroj. V rámci zkušebního provozu se provede nejpozději do 4 měsíců od uvedení do provozu autorizované měření emisí v rozsahu NO_x, CO.

Zkušební provoz se předpokládá po dobu 6 měsíců.

Pro závazné stanovisko (KÚ Ústeckého kraje) k umístění stacionárního zdroje znečišťování ovzduší bude zpracován odborný posudek.

Bude zpracován provozní řád dle 201/2012 Sb. a odborný posudek jako součást žádosti o integrované povolení.

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

Při realizaci záměru není reálně předpokládáno znečištění vod.

Při provozu záměru budou vznikat následující toky vod:

- Technologické odpadní vody – z aplikace promývání plynné frakce
- Srážkové vody, které mohou být potenciálně znečištěny úniky ropných látek
- Srážkové vody nekontaminované
- Splaškové odpadní vody

Při provozu záměru budou respektovány platné legislativní předpisy.

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.

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 zařízení staveniště dodavatele stavby. Produkce odpadních vod při vlastní realizaci není významná.

Provoz záměru

Technologické odpadní vody - z aplikace promývání plynné frakce cca 1,0 m³/rok. Odvoz na likvidaci.

Odpadní vody ze sociálního zařízení – cca 520 m³/rok. Napojení na veřejnou kanalizaci. Kanalizační přípojka do kanalizace pro veřejnou potřebu slouží k odvádění splaškových a z části srážkových vod ze zařízení na ČOV Chomutov.

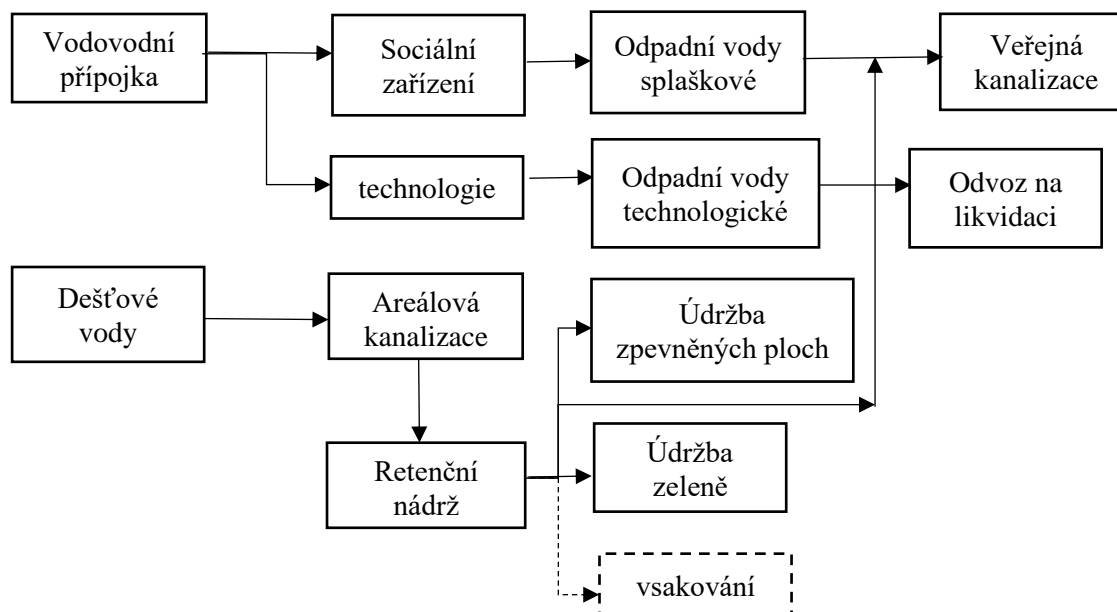
Dešťové vody:

Plochy záměru:

		m ²	m ²
Zastavěné plochy	hala	300	460
	kontejnerové jednotky + obslužná buňka	140	
	nádrže na produkty	20	
Zpevněné plochy	kolem technologie	400	920
	komunikace	500	

		m ²	m ²
Nezpevněné – volné plochy			1270
Celkem			2650

Schéma nakládání s vodami:



Průměrná produkce srážkových vod - uvažovaná průměrná roční výška srážek 450 mm:

plochy	koeficient odtoku	m ²	m ³ /rok
zastavěné	0,9	460	186,3
zpevněné	0,7	920	289,8
zeleň	0,1	1270	57,15
celkem		2650	533,25

Průměrný odtok srážkových vod cca 0,017 l/s.

Přívalové vody:

Pro výpočet bylo použito náhradních intenzit deště podle Němce pro srážkoměrnou stanici Lenešice:

$$i = H_s/t = (a \cdot \log t + b) \cdot N^n/t$$

kde i – náhradní intenzita deště (mm/min)

H_s – dešťový úhrn (mm)

t – doba deště (min.)

N – počet let, za který se intenzita deště v dlouhodobém průměru dosáhne nebo překročí jednou

a, b, n – parametry pro hodnocenou lokalitu

lokalita	a	b	n
Lenešice	9,51	1,6	0,18

Odpovídající návrhové 15minutové deště pro různé periodicity jsou uvedeny v následující tabulce.

periodicita										
2	1	0,5	0,33	0,2	0,1	0,067	0,05	0,04	0,02	0,01
pravděpodobnost opakování deště										
0,5	1	2	3	5	10	15	20	25	50	100
l/ha.s										
112,9	127,8	144,8	155,8	170,8	193,5	208,2	219,2	228,2	258,5	292,9
m ³ /ha - 15 min.										
101,6	115,0	130,3	140,2	153,7	174,2	187,4	197,3	205,4	232,7	263,6

	m ²	l/s – pravděpodobnost opakování deště									
		1	2	3	5	10	15	20	25	50	100
zastavěné plochy	460	4,67	5,29	5,99	6,45	7,07	8,01	8,62	9,07	9,45	10,70
zpevněné plochy	920	7,27	8,23	9,33	10,03	11,00	12,46	13,41	14,12	14,70	16,65
zeleň	1270	1,43	1,62	1,84	1,98	2,17	2,46	2,64	2,78	2,90	3,28
celkem	2650	13,38	15,14	17,16	18,46	20,24	22,93	24,67	25,98	27,04	30,63

	m ²	m ³ /15 min - pravděpodobnost opakování deště									
		1	2	3	5	10	15	20	25	50	100
zastavěné plochy	460	4,21	4,76	5,40	5,81	6,36	7,21	7,76	8,17	8,50	9,63
zpevněné plochy	920	6,54	7,41	8,39	9,03	9,90	11,22	12,07	12,70	13,23	14,98
zeleň	1270	1,29	1,46	1,66	1,78	1,95	2,21	2,38	2,51	2,61	2,95
celkem	2650	12,04	13,63	15,44	16,62	18,22	20,64	22,20	23,38	24,34	27,57

Navržena retenční nádrž o zádržném objemu 20 m³, může sloužit jako požární nádrž.

Na dešťové kanalizaci bude realizován ORL a lapák písku.

Vody z retenční nádrže budou využívány pro údržbu zpevněných ploch v provozovně a pro údržbu zeleně.

Současná legislativa (vodní zákon 254/2001 Sb. a jeho novely) podporuje likvidaci srážkových vod ze zpevněných ploch a střech přímo na pozemku, pokud to místní hydrogeologická struktura dovolí.

V další přípravě záměru bude ověřena možnost vsakování přebytečných dešťových vod přímo na pozemku. V případě negativního výsledku budou přebytečné dešťové vody odváděny do veřejné kanalizace.

B.III.3. Odpady

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

Realizace záměru

Součástí záměru jsou terénní práce malého rozsahu.

Při realizaci záměru budou vznikat odpady, za jejichž nakládání odpovídá dodavatel stavby. Pravděpodobný vznik odpadů:

Katalogové číslo odpadu	Název druhu odpadu
17 01 01	Beton
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06
17 02 01	Dřevo
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01
17 04 05	Železo a ocel
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03
17 05 03*	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky

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

Provoz záměru

V souvislosti s provozem dle záměru budou vznikat odpady:

Katalogové číslo odpadu	Název druhu odpadu	
Z třídění odpadů		
20 03 01	Směsný komunální odpad	vytříděné nevhodné odpady
19 12 04	Plasty a kaučuk	vytříděné nevhodné plasty
Z vlastního provozu		
19 01 18	Odpad z pyrolýzy neuvedený pod číslem 19 01 17	pevný zbytek po pyrolýze
20 03 01	Směsný komunální odpad	
19 01 06*	Odpadní vody z čištění odpadních plynů a jiné odpadní vody	odpadní vody ze stabilizační kolony
19 12 10	Spalitelný odpad (palivo vyrobené z odpadu)	produkovaný pyrolýzní olej,
05 06 99	<i>alternativně</i> Odpady jinak blíže neurčené	včetně nevyhovujících šarží
Z údržby zařízení		
19 12 02	Železné kovy	
19 12 03	Neželezné kovy	
19 12 04	Plasty a kaučuk	
13 02 05*	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	

Dle vyhlášky 8/2021 Sb. o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů) jsou symbolem * označeny nebezpečné odpady.

Kapalné produkty pyrolýzy – pyrolýzní oleje – budou vykazovány jako odpady do doby, než budou certifikovány jako výrobek; poté budou jako odpad vykazovány pouze nevyhovující předávacím podmínkám šarže.

Odpadní vody ze stabilizační kolony 19 01 06* - budou produkovány v množství cca 1 m³/rok a budou předávány k likvidaci.

Vlastnosti pevného zbytku po depolymeraci dle testů na zkušební jednotce u Teplárny Chomutov:

vlastnost	jednotka	hodnota	vlastnost	jednotka	hodnota
C (čistý uhlík)	%	85-87	pH		5,6
těkavé látky	% max.	12	povrch	m ² /g	2
vlhkost	%	1,5	popel	%	8-10
jódová absorbce	mg/g	1097	sypná hmotnost	kg/m ³	477

Při procesu depolymerace dochází k tvorbě pevného zbytku ve formě tvrdé spečené krusty a v jejich kapilárách zůstávají uzavřeny obsažené těkavé látky. Mezi těkavé látky patří mj. i voda (vodní pára), tedy všechny látky, které mají schopnost vypařovat se při vyšší teplotě.

Množství produkovaného pevného zbytku 19 01 18 po pyrolýze cca 26 t/rok.

V rámci zkušebního provozu budou ověřeny vlastnosti pevného zbytku z pyrolýzy včetně možností následného využití. V rámci testů na zkušební jednotce u Teplárny Chomutov byl pevný zbytek z pyrolýzy nabízen firmám produkujících výrobky na bázi grafitu. Složení pevného zbytku bylo sice pro ně zajímavé, ale z hlediska zatím malého nabízeného množství jednání zatím nepokročila.

V rámci záměru nebude prováděna úprava pevného zbytku po pyrolýze.

V záměru se jedná o nakládání s odpady. V záměru budou plně respektovány požadavky zákona 541/2020 Sb. a vyhlášky 8/2021 a 273/2021 Sb.

Pro provoz zařízení je nutný souhlas k provozování zařízení k využívání odpadu, včetně schváleného provozního řádu.

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 150 m odstíněné stromovým porostem.

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 budou probíhat v denní době od 7:00 do 18:00, platí tedy limit 65 dB

Provoz záměru

Zdroje hluku:

Provozní hala úpravy odpadů – v hale bude umístěn drtič – v severní straně – oddělen od ostatního prostoru haly příčkou. Hladina hluku do 70 dB – 1 m od objektu na jižní straně

Fléra do 70 dB – 1 m od zdroje

Stabilizační kolona do 70 dB – 1 m od zdroje

Pyrolýzní jednotky – 4 ks – do 65 dB každá

Spalovací jednotka – umístěna v hale – není významný zdroj hluku

Na záměr zpracované Akustické posouzení – příloha 3 dokumentace.

Jiné výstupy (např. vibrace, záření, zápach)

Vibrace

Záměr není zdrojem vibrací přenášených na okolí.

Záření

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

Zápach

Pyrolýzní jednotky bývají zdrojem látek s pachovým účinkem. Jedná se však o pyrolýzní jednotky se vsázkovou technologií nebo s jiným vstupním materiálem.

V daném případě se však jedná o kontinuální technologii pyrolýzy významně neznečištěných odpadních plastů. Na zkušební jednotce v areálu Teplárny Chomutov (Actherm, spol. s r.o.) nebyl zaznamenán výskyt látek s pachovým účinkem.

Vstupní suroviny (odpadní plasty) nejsou významným zdrojem emisí látek s pachovým účinkem, s výjimkou možných emisí pachových látek z dodávaných předupravených odpadních plastů z tříděného komunálního odpadu.

Provozní hala bude odsávaná – vzduchotechnika haly bude vybavena technologií pro likvidaci přítomných pachových látek uvolňovaných při manipulaci se základní surovinou – ionizátoru (generátoru O₃) – emise do ovzduší minimální a to včetně pachových látek, které by mohly obtěžovat okolí.

Kontejnerové řešení pyrolýzních jednotek, včetně následného nakládání s plynnými produkty, je hermetizováno a inertizováno dusíkem. Procesní plyn z technologie bude spálen v kotli

při dostatečné teplotě. Kapalné produkty jsou skladovány v zabezpečených nádržích bez výstupu do ovzduší (při stáčení rekuperace).

Pokud se týká odpadních plastů z tříděného komunálního odpadu, jedná se i o přímo použití plastů ze žlutých kontejnerů, z třídění komunálního odpadu apod. – použité předupravené odpady specializovanou firmou (např. fm. Ekoselekt a.s.) - v procesu předúpravy dochází při manipulaci a na dopravních pásech k separaci většiny látek a materiálů způsobujících pachové účinky, takže se do procesu technologie dle záměru nedostanou.

V procesu pyrolýzního zpracování odpadních plastů není v žádném technologickém uzlu styk kapalných nebo plyných produktů nebo meziproductů s venkovním prostředím. Pevný zbytek po pyrolýze je tvořen převážně elementárním uhlíkem a rovněž není zdrojem emisí pachových látek.

Možná riziková místa vzniku emisí pachových látek:

Úprava dodaných odpadních plastů v provozní hale – jedná se o úpravu odpadních plastů na bázi nechlorovaných odpadních plastů typu polyethylen (PE, HDPE, LDPE apod.), polypropylen (PP) a polystyren (PS). V případě odpadních plastů z tříděného komunálního odpadu dodaných např. firmou fm. Ekoselekt a.s. (nebo jinými odbornými firmami) jedná se o doúpravu dodaného odpadu. V provozní hale dochází k procesu třídění odpadu – odstranění nežádoucích částí (kovy, kameny a případně jiné cizorodé látky), separace nevhodných plastů (PET, PVC) (na bázi fyzikálně detekčních metod). Odstraněním nežádoucích částí dodaného plastového odpadu a separací nevhodných plastů je zajištěna potřebná vstupní kvalita plastových odpadů do pyrolýzy a tím i kvalita kapalných produktů. Následuje drcení na požadovanou zrnitostní frakci rovněž v provozní hale.

Významný vznik emisí látek s pachovým účinkem se v provozní hale nepředpokládá. Jak již dříve uvedeno provozní hala bude odsávaná – vzduchotechnika haly bude osazena ionizátorem (generátorem O₃) – emise do ovzduší minimální.

Doprava upravených plastů k pyrolýzní jednotkám je řešena uzavřenými dopravníky. Jedná se o upravené neznečištěné odpadní plasty, nelze předpokládat významné emise pachových látek.

Dávkování upravených plastů do pyrolýzní jednotky – platí to, co v předešlém případě.

Vlastní pyrolýzní jednotky – mohou být významným zdrojem pachových látek v případě, že dojde k poruše hermetizace nebo inertizace. Toto se okamžitě projeví na řídicím panelu a jednotka je vyřazena z provozu do zajištění nápravy.

Stabilizační kolona - může být významným zdrojem pachových látek v případě, že dojde k poruše hermetizace. Toto se okamžitě projeví na řídicím panelu a celé zařízení je vyřazeno z provozu do zajištění nápravy. Po dobu odstavení je v činnosti spalovací jednotka, příp. fléra.

Nakládání s produkty:

- skladovací nádrže kapalných produktů mohou být významným zdrojem pachových látek - jsou vybaveny rekuperací – každá nádrž. V případě poruchy bude výroba zastavena do zajištění nápravy.
- plyné produkty – procesní plyn – je spalován ve spalovací jednotce (kotli) při dostatečné teplotě, případně na havarijní fléře – významné emise pachových látek se nepředpokládají – v případě zjištění nedostatků ve zkušebním provozu bude spalovací kotol doplněn dohořivací komorou s přídavným hořákem na zemní plyn
- pevný produkt – podle zkušeností z pokusné jednotky není zdrojem pachových látek – je skladován do expedice mimo provozovnu v uzavřeném kontejneru

Na základě uvedeného není reálný předpoklad významných emisí pachových látek do ovzduší. Bude ověřeno ve zkušebním provozu. V případě zjištěných nedostatků budou přijata

opatření k eliminaci - např. mimo již uvedená technická opatření, omezení výběru vhodných odpadů pro technologii apod.

B.III.5. Doplnující údaje

(například významné terénní úpravy a zásahy do krajiny)

Terénní úpravy jsou malého rozsahu. Záměr bude realizován na pozadí uzavřené skládky Chomutov.

ČÁST C

ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM

ÚZEMÍ

Zájmové území se nachází v Ústeckém kraji, v obci Chomutov, okrese Chomutov, na katastrálním území Chomutov I. Předmětem záměru je výstavba a provoz pilotní jednotky na zpracování odpadních plastů kontinuální pyrolýzou na dále využitelné pyrolýzní oleje.

Místo záměru je situováno v prostoru situovaném při jihovýchodním okraji města Chomutov, mimo zastavěné území, v ploše navazující na uzavřenou skládku TKO Chomutov. Přístup k zájmové lokalitě je možný po st. silnici č. I/7 – nyní označovaná jako II/607 (ulice Pražská).

Nejbližší obytnou zástavbu představují rodinné domy v ulici Pražská situované cca 0,15 km jižně směrem od místa záměru.

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

x: 993627.99 WGS-84: 50°26'41.03"N

y: 806804.92 13°26'01.86"E

Kartograficky je plocha zájmového území zobrazena v mapách:

ZM-měřítko 1:50000, list 02–33

1:10000, list 02–33–17



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

Geomorfologie

Zájmové území je součástí Mostecké pánve (též Severočeská hnědouhelná pánev – SHP), která je geomorfologickým celkem v rámci Krušnohorské soustavy.

Kompletní geomorfologické zařazení území místa záměru je patrné z následující tabulky:

Provincie	Česká vysočina
Soustava	Krušnohorská
Podsoustava	Podkrušnohorská
Celek	Mostecká pánev
Podcelek	Chomutovsko-teplická pánev
Okrsek	Údlická kotlina

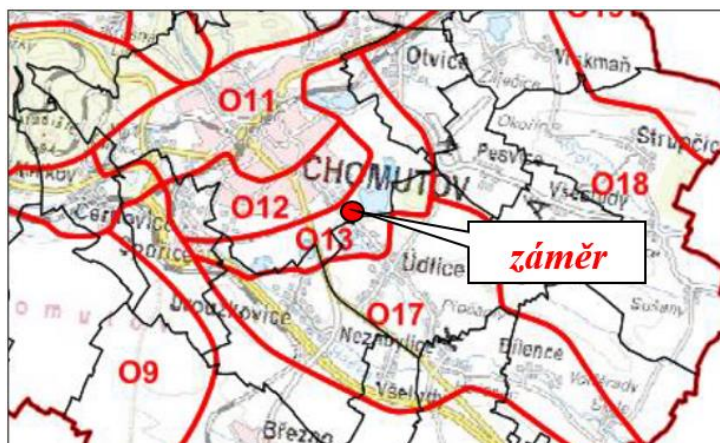
Jedná se o třetihorní příkopovou propadlinu, která se v období miocénu, tj. před cca 22 až 17 milióny let vyplňovala sedimenty, kromě jílu a písků také organickou hmotou, která dala základ rozsáhlým uhelným slojím. Jejich mocnost dosahovala 25 – 45 m. V současné době vymezuje plochu pánve výchoz uhelných slojí.

Krajina

Původní plochý až pahorkatinný reliéf pánve se začal měnit od druhé poloviny 17. století, kdy zde byla zahájena soustavná důlní činnost. Po roce 1948 nabyla převahy povrchová těžba na rozsáhlých územích, která zcela změnila původní charakter krajiny.

Krajina okolí záměru náleží dle Územní studie krajiny pro správní obvod obce s rozšířenou působností Chomutov (dále ORP Chomutov), zpracované v září 2019 kolektivem autorů do krajinného okrsku 013 Městská aglomerace jih. Jedná se o prostor na jižním okraji Chomutova se zatopenými lomy, lady, loukami a známkami dlouhodobého významného antropogenního působení.

Umístění záměru vzhledem k vymezenému krajinnému okrsku ukazuje následující mapa:



(Zdroj: Územní studie krajiny, září 2019)

Z hlediska vyššího zařazení je krajinný okrsek 013 součástí krajinného celku KC B – Polyurbanizovaný prostor Chomutovska. Jeho těžištěm jsou hlavní sídla – Chomutov a Jirkov, která se společně s dalšími menšími sídly (Černovice, Otvice, Málkov–Zelená, Drmaly a Vysoká Pec rozprostírají v ose Krušnohorského zlomu. Z jedné strany je ohraničena prudkými svahy Krušných hor, z druhé strany pak výrazně přeměněnou krajinou rekultivovaných dolů a výsypek.

V ose je soustředěna nejen zástavba, ale také trasy dopravní a technické infrastruktury a fragmenty původních – pro zdejší krajinu charakteristických – sadů. Antropogenní vlivy se dotkly též vodní sítě, těžba a doprovodné zásahy do krajiny vedly k zásadnímu narušení vodního režimu.

Veškeré antropogenní zásahy v krajině vedly k výraznému omezení ekologických a rekreačních funkcí krajiny. Závažné zásahy do krajiny v širším okolí místa záměru ukazuje následující letecký snímek:



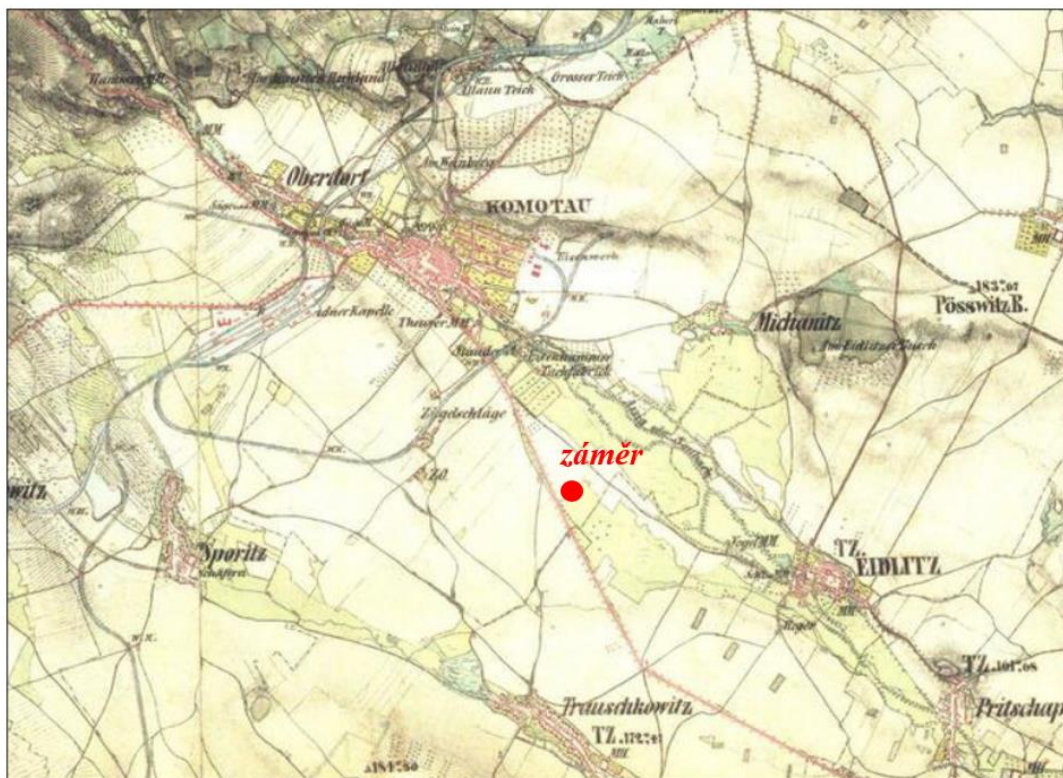


Letecký snímek okolí – rok 2018 (Zdroj: www.mapy.cz)

Pro porovnání vývoje krajiny následuje historický letecký snímek širšího okolí místa záměru:



Letecký snímek širšího okolí – 50. léta minulého století
(Zdroj: Zeměměřičský úřad archiv)



Historická mapa širšího okolí místa záměru – 19. století (Zdroj: www.mapy.cz)

Hydrologie

Útvary povrchových vod

Zájmové území patří k úmoří Severního moře, k povodí Labe (č. hydrologického povodí 1. řádu 1), Ohře a Labe od Ohře po Bílinu (povodí 2. řádu, č.h.p. 1-13), Libocký potok a Ohře od Libockého potoka po Chomutovku a Chomutovka (povodí 3. řádu, č.h.p. 1-13-03) a Chomutovka (povodí 4. řádu, č.h.p. 1-13-03-1140-0-00).

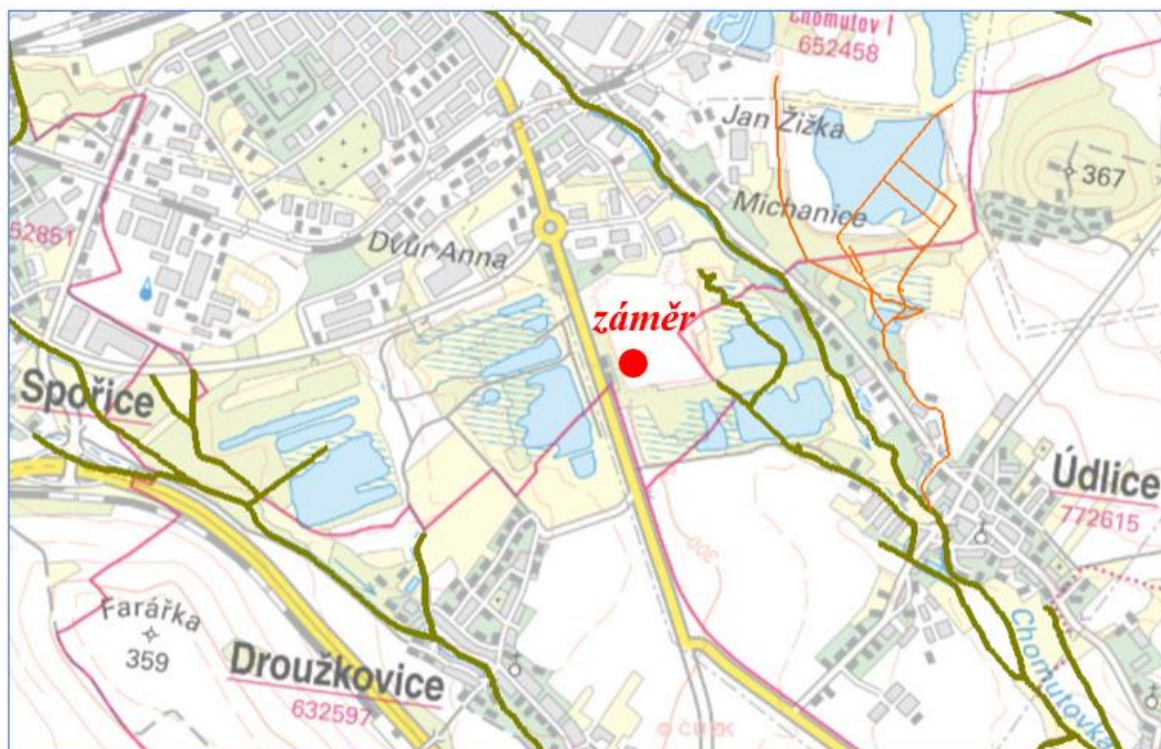
Hlavními vodními toky v zájmovém území jsou Chomutovka (č.h.p. 1-13-03-106) a Hačka (č.h.p. 1-13-03-115/1).

Chomutovka je levostranným přítokem Ohře, délka toku činí 45,2 km. Pramení v Krušných Horách ve výšce cca 840 m n.m. nedaleko Hory Sv. Šebestiána, protéká přes 200 m hlubokým Bezručovým údolím, na SZ okraji Chomutova opouští Krušné Hory a dále pokračuje přes Údlice, Bitozeves a Postoloprty, kde ústí ve výšce 181 m nad mořem do Ohře. Chomutovka protéká zájmovým územím ve vzdálenosti cca 745 m severovýchodním směrem od místa záměru.

Hačka pramení v nadmořské výšce 615 m nedaleko Strážek v Krušných Horách. Potok je dlouhý 14,6 km. Po průtoku Chomutovsko-teplickou pánví a Chomutovem dále pokračuje směrem ke Spořicím, Všehrdům a Hořenci, kde se v nadmořské výšce 267 vlévá zprava do Chomutovky. Hačka protéká zájmovým územím ve vzdálenosti cca 1500 m jihozápadním směrem od místa záměru.



Chomutovka i Hačka jsou významnými vodními toky ve smyslu vyhlášky č. 178/2012 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků. Správcem obou toků je Povodí Ohře, s.p.

Hydrologickou síť v širším okolí zájmové lokality znázorňuje následující situace:



(Zdroj: <https://heis.vuv.cz/>)

Správcovství vodních toků:

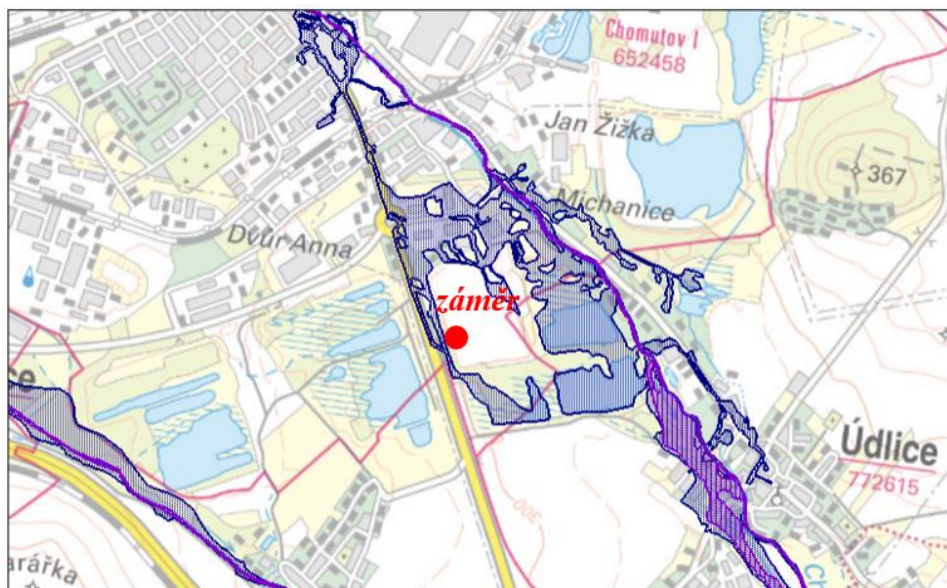
 Povodí Ohře, s.p.  ostatní správci

Povrchové vody v dotčeném území jsou dle NV č. 71/2003 Sb. vymezeny jako vody kaprové.



Chomutovka i Hačka mají v širším zájmovém území stanovené záplavové území včetně vymezení jeho aktivní zóny. Místo záměru se nachází v těsném sousedství ploch zahrnutých do záplavového území Chomutovky na úrovni Q_{100} .

Záplavové území Chomutovky v ř. km 0.00 – 37.00 bylo vyhlášeno dne 21.3.2006 Krajským úřadem Ústeckého kraje pod č.j. 56000-04/ZPZ/Zapl-Chomutovka/06/Ko. Záplavové území Chomutovky v ř. km. 24.00 – 33.00 bylo stanoveno KÚ Ústeckého kraje 15. 8. 2016 pod č.j. 2116/ZPZ/2015/Chomutovka/Ko. Místo záměru se nachází na úrovni 27.3 ř. km Chomutovky.

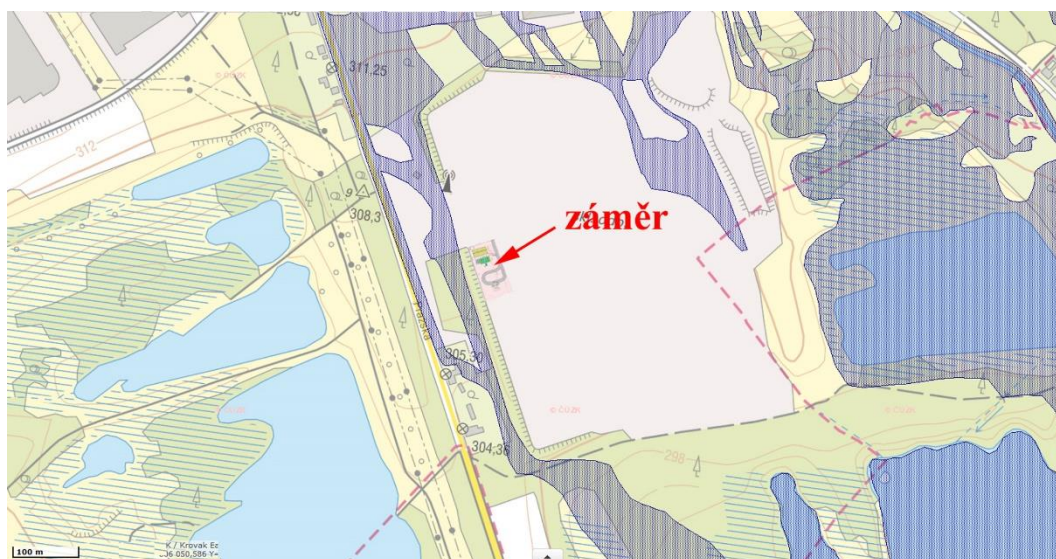
Poloha záměru vzhledem k vyhlášenému záplavovému území je patrná z následující mapy:



(Zdroj: <https://heis.vuv.cz/data>)

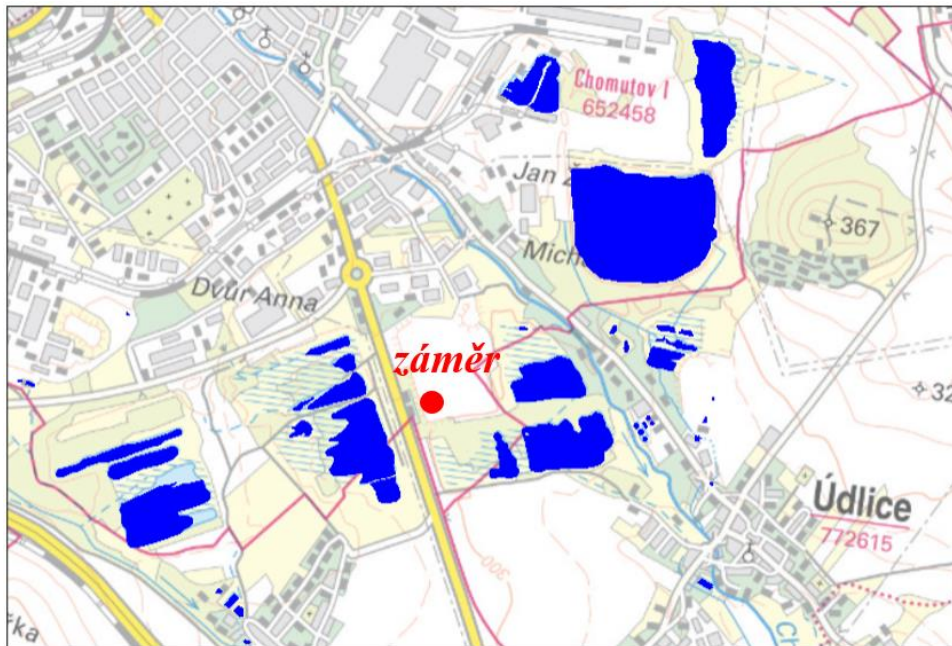
-  Záplavová území pro Q100
-  Aktivní zóny záplavových území

Detailní situace:



Záplavové území pro Q₁₀₀ se nachází západně od pronajatého pozemku pro záměr – mimo aktivní činnost v budoucí provozovně.

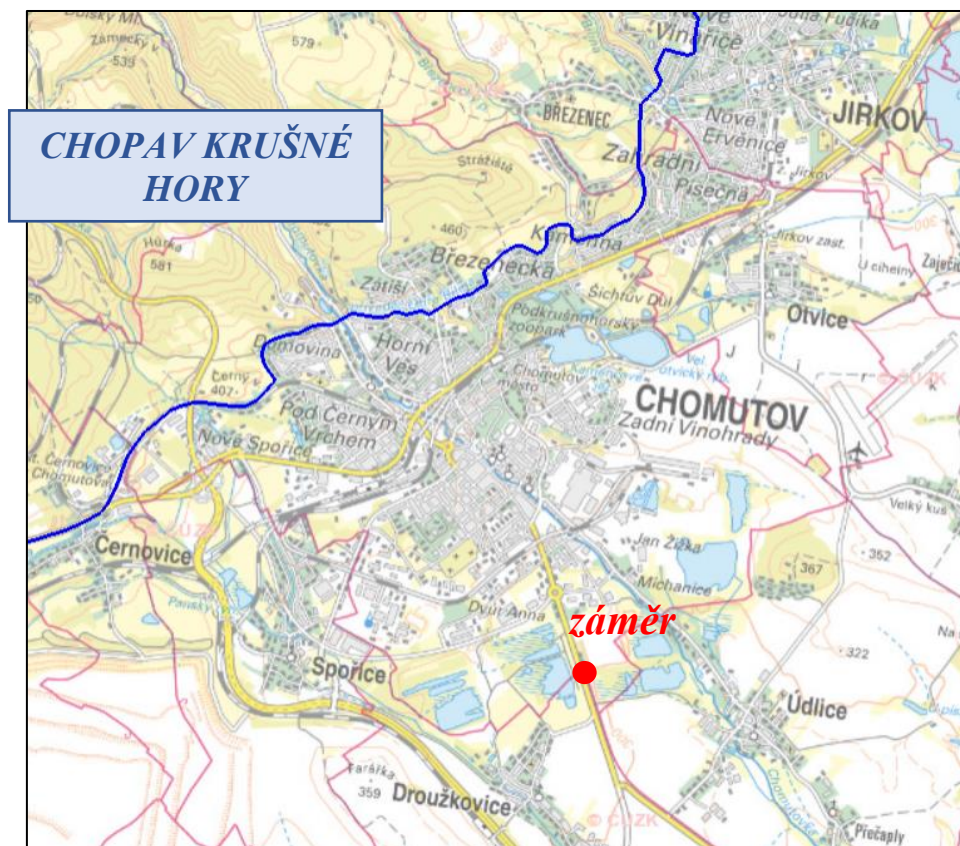
Poloha místu záměru nejbližších vodních nádrží je patrná z následující mapky:




(Zdroj: <https://heis.vuv.cz/data>)

Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV)

Zájmové území je situováno mimo vyhlášené Chráněné oblasti přirozené akumulace vod. Hranice nejbližší CHOPAV Krušné hory je od místa záměru vzdálená cca 4 km severozápadním směrem, jak ukazuje následující mapa:



(Zdroj: <https://heis.vuv.cz/data>)

 hranice CHOPAV

Citlivé oblasti

Citlivé oblasti jsou § 32 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) definovány jako vodní útvary povrchových vod:

- v nichž dochází nebo v blízké budoucnosti může dojít v důsledku vysoké koncentrace živin k nežádoucímu stavu jakosti vod,
- které jsou využívány nebo se předpokládá jejich využití jako zdroje pitné vody, v níž koncentrace dusičnanů přesahuje hodnotu 50 mg/l, nebo
- u nichž je z hlediska zájmů chráněných tímto zákonem nutný vyšší stupeň čištění odpadních vod.

Podle § 15 odst. 1 Nařízení vlády č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech, - všechny povrchové vody na území České republiky jsou vymezeny jako citlivé oblasti.

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

Biogeografické zařazení

Z hlediska biogeografického členění širší zájmové území náleží do kontinentální oblasti, Hercynské podprovincie, Mosteckého bioregionu, který je tvořen výraznou pánevní sníženinou ve středu Čech a téměř se shoduje s geomorfologickým celkem Mostecká pánev. Plocha bioregionu činí 1305 km² a má protáhlý tvar ve směru JZ – SV.

Mostecký bioregion představuje jednu z nejteplejších a nejsušších oblastí v České republice. V současné době jeho nejvýraznějším prvkem jsou velkoplošné antropocenózy s expanzivními ruderalními druhy. Místy se nacházejí zbytky stepní a halofilní bioty. Ve flóře jsou zastoupeny submediteránní a ponticko-panonské, v menší míře subatlantické prvky. Ve fauně převažují teplomilné druhy.

Neogenní pánev, která bioregion tvoří, je vyplněna jílovitými a písčítými sedimenty s mocnými slojemi hnědého uhlí. Místy se vyskytují pískovce a vypálené jíly. Na západním okraji pod Doupovskými horami jsou zastoupeny čedičové tufy a tufity. Na úpatí Krušných hor lze nalézt křemence, omezeně (ostrůvkovitě) vystupují pískovce a slínovce svrchní křídly. Významně se uplatňují pokryvy, a to spraše a sprašové hlíny a také šterkopískové terasy. Na místech starých jezerních sedimentů se dnes nacházejí mohutné výsypky převážně z jílovitého materiálu.

Reliéf má charakter členité pahorkatiny s výškovou členitostí 75 – 120 m, místy je střídají rozsáhlé plošiny s ojedinělými hlubokými údolími bez skal. Oblasti dolů a výsypek mají ráz ploché až členité vrchoviny. Nejnižším bodem je koryto Labe u Ústí nad Labem (135 m n.m.), nejvyšším bodem je JZ okraj bioregionu u Lubence (500 m n.m.). Průměrná nadmořská výška se pohybuje v rozmezí 220 – 550 m.

Hlavním půdním zástupcem oblasti jsou černozemě v různých varietách, jsou často vyvinuté i na zahliněném povrchu šterkopísků. Hnědozemní černozemě jsou běžné zvláště v západní části pánve. Významný je výskyt fluvizemí podél Ohře. Na velkých plochách jsou původní půdní typy nahrazeny kultizeměmi na výsypkách a rekultivovaných dolech.

Oblast byla velmi brzy osídlena, vliv člověka na biotu je dlouhodobý. Lesní porosty jsou omezeny na pásy vzniklé spontánně na svazích údolí a na středně velké plochy na rekultivovaných nebo zarostlých výsypkách. Výrazně jsou zastoupeny náletové dřeviny (bříza). Orná půda je soustředěna do velkých souvislých ploch s minimem zeleně. V jižní části bioregionu se pěstuje chmel, na některých rekultivovaných výsypkách na severu jsou vysazeny menší plochy vinic. Obyvatelstvo je soustředěné především do větších sídel, vesnice jsou malé a řada z nich postupně v souvislosti s postupující těžbou uhlí zanikla.

Flóra

Bioregion téměř úplně zahrnuje fytogeografické okresy termofytika 2. Střední Poohří a 3. Podkrušnohorská pánev. Vegetační stupeň kolinní až suprakolinní.

Potencionálními druhovými lesními formacemi jsou teplomilné doubravy (*Quercion petraeae*), na konvexních tvarech i se zastoupením dubu šípáku (svaz *Quercion pubescenti-petraeae*). Na kyselých podkladech je předpokládána přítomnost acidofilních doubrav (*Genisto germanicae-Quercion*), pravděpodobně s reliktním výskytem borovice. Podél Ohře jsou převažující potencionální formací dubohabřiny (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*), podél dalších toků luhy asociace *Pruno padi-Fraxinetum excelsioris*. Z dolního Poohří sem zasahuje vzácněji rovněž asociace *Quercu-Ulmetum*.

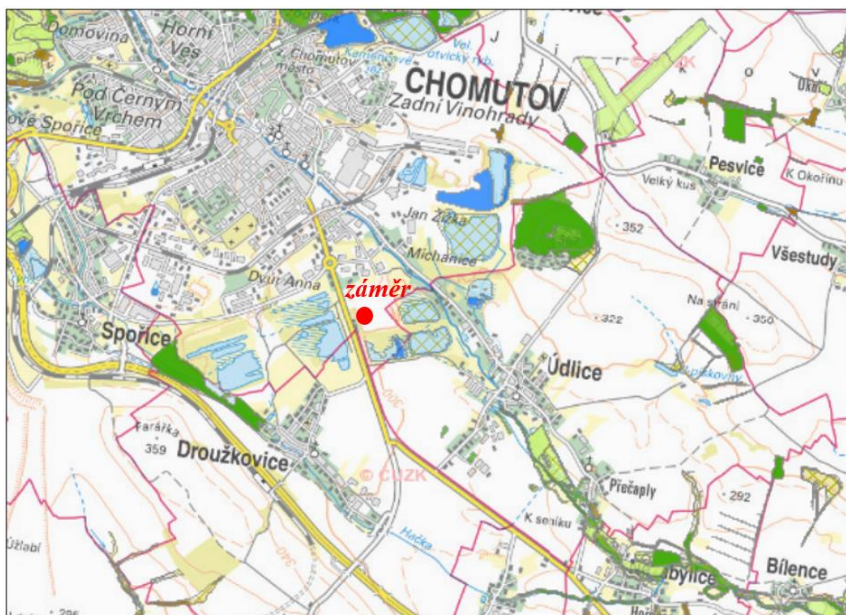
Primární bezlesí bylo v oblasti zřejmě velmi omezené. Bylo tvořeno některými typy stepní vegetace a vegetace na mokřadech, březích jezer a v okolí vývěru minerálních pramenů.

Náhradní vegetace svahů s jižní expozicí je tvořena xerothermní travobylinnou vegetací svazu *Festucion valesiaca*, na méně extrémních místech svazu *Bromion erecti*, na které navazují křovinné pláště svazů *Prunion spinosae* a *Berberidion*.

V přirozené vegetaci jsou zastoupeny prvky reliktního charakteru, většinou kontinentálního ladění. Patří sem např. hlaváček jarní (*Adonis vernalis*), hadí mord nachový (*Scorzonera purpurea*), vlnice chlupatá (*Oxytropis pilosa*), kavyl tenkolistý (*Stipa tirsia*), pelyněk pontický (*Artemisia pontica*), řebříček štětínovitý, (*Achillea setacea*), kozinec bezlodyžný (*Astragalus exscapus*). Z halofilních druhů lze jmenovat prorostlík nejtenčí (*Bupleurum tenuissimum*). Značná část flóry je tvořena expanzivními ruderalními druhy, jako např. třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*), ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*). Podobně se chovají i některé neofyty, např. ječmen hřívnatý (*Hordeum jubatum*), slanobýl draselný růžičkovitý (*Salsola kali subsp. rosacea*).







Na pomezí bioregionu s bioregionem Rakovnicko-žlutickým v okolí Kryr je na výchozech permu znám cenný ekodém borovice lesní, tzv. západočeská borovice. V Mosteckém bioregionu roste na výměře cca 100 ha.

Rozmístění přírodě blízkých biotopů v okolí místa záměru je patrné z následující situace:



(Zdroj: mapový portál AOPK ČR)

Legenda:

 K - křoviny	 T - sekundární trávníky a vřesoviště
 L - lesy	 V - vodní toky a nádrže
 mozaika	 M - mokřady a pobřežní vegetace

Záměr je umístěn na ploše dlouhodobě antropogenně využívané. Dotčený pozemek je v KN veden jako ostatní plocha – manipulační plocha. Plochy mimo místa se zpevněným povrchem jsou porostlé převážně travobylinnými společenstvy. Skladba těchto porostů se liší od porostů přirozených. Dřeviny byly většinou vysázeny uměle jako doprovodná areálová zeleň. Vegetace je ovlivněna blízkostí průmyslově intenzivně využívaného území. Vzhledem k charakteru území a jeho dlouhodobému využití stávajícím způsobem není v místě záměru předpokládán výskyt zvláště chráněných druhů rostlin.





Letecký snímek bližšího okolí místa záměru

Fauna

Fauna bioregionu je značně ochuzená, což je dáno především omezenou plochou lesních společenstev a velkoplošnou devastací krajinného prostředí.

Fauna je hercynského původu, s patrnými západními vlivy (ropucha krátkonohá, ježek západní). Výsypky a uměle založené porosty využívají jako náhradní biotop specifické druhy, z ptáků např. linduška úhorní nebo strnad luční.

Přírodě blízká relativně zachovalá stanoviště se vyskytují pouze ve fragmentech. Dosud na nich přežívají ochuzená teplomilná společenstva středočeské zvěřiny. Patří k nim např. měkkýši trojzubka stepní a suchomilka rýhovaná, některé druhy hmyzu, např. středočeské endemity nesytka česká a krasec trojský, ze savců např. myšice malooká.

Řeka Ohře náleží do cejnového pásma. Dosud není příliš znečištěna, na rozdíl od dalšího významného vodního toku Bíliny (parmové pásmo) a řady drobných vodních toků (pstruhové pásmo), které jsou většinou poškozeny a jejich biota decimována.

V důsledku těžební činnosti a následných rekultivací vzniká řada vodních nádrží (oprámy, odkalovací nádrže), jejichž hydrobiocenózy jsou většinou velmi variabilní a dosud neustálené. Přesto však rozšiřují možnosti pro některé živočišné druhy vázané na vodní prostředí (např. hnízdění racka bouřního nebo moudivláčka lužního).

Z významných živočišných druhů lze jmenovat:

Savci: ježek západní (*Erinaceus europaeus*), myšice malooká (*Apodemus microps*)

Ptáci: racek bouřní (*Larus canus*), rybák obecný (*Sterna hirundo*), břehule říční (*Riparia riparia*), moudivláček lužní (*Remiz pendulinus*), linduška úhorní (*Anthus campestris*), strnad luční (*Miliaria calandra*)

Obojživelníci: ropucha krátkonohá (*Bufo calamita*), mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*)

Měkkýši: trojzubka stepní (*Chondrula tridens*), údolníček drobný (*Vallonia pulchella*), údolníček žebertatý (*V. costata*), suchomilka obecná (*Helicella obvia*), suchomilka rýhovaná (*H. striata*).

Hmyz: nesytka česká (*Pennisetia bohemica*), krasec trójský (*Cylindromorphus bohemicus*), srpice komárovec (*Bittacus italicus*).

Posuzovaný záměr má být realizován na rovné ploše v předpolí rekultivované skládky, nedávno zpevněné šterkem se sporadickým výskytem pionýrských rostlin. Na ploše se nevyskytují kaluže, celý prostor areálu rekultivované skládky včetně sběrného dvora a provozoven ve východním předpolí skládky je oplocen. Vlastní areál provozovny dle záměru bude samostatně oplocen.

Provedení biologického průzkumu plochy záměru je bezpředmětné.

Území dotčené plánovaným záměrem představuje výsek značně antropicky ovlivněné krajiny v blízkosti lidských sídel. Charakter území neumožňuje výskyt ani přežití vzácnějších nebo stanovištně náročnějších druhů rostlin ani živočichů. Přírodní hodnoty lokality přímo dotčené záměrem jsou velmi značně omezené.

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

Významný krajinný prvek (VKP) - dle § 3 odst. 1) písm. b) zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění je VKP definován jako ekologicky a geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny utvářející její typický vzhled nebo přispívající k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy (tzv. VKP „ze zákona“). Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 orgán ochrany přírody jako významný krajinný prvek, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé a přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy, mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků (tzv. registrované VKP). V blízkosti místa záměru se nenacházejí žádné registrované významné krajinné prvky.

Nejbližšími významnými krajinnými prvky ve smyslu § 3 odst. 1 písm. b) zákona č. 114/1992 Sb. jsou vodní toky, vodní nádrže a rybníky v blízkém i širším okolí místa záměru.

Památné stromy

V nejbližším okolí místa záměru se nenacházejí žádné památné stromy – samostatné, jejich skupiny ani aleje.

Umístění místa záměru nejbližších památných stromů a alejí vzhledem k místu záměru je patrné z následující situace:



(Zdroj: mapový portál AOPK)

	Památný strom		Památné stromy - alej
---	---------------	---	-----------------------

Podrobnější charakteristika památných stromů nejbližších místa záměru je uvedena v následující tabulce:

Číslo v mapě	Název	Kód ÚSOP*)	Kat. území	Datum vyhlášení	Vzdálenost od místa záměru
1	Platany u SPŠ v Chomutově	102075	Chomutov	1.12.1989	2,0 km
2	Dub u Střelnice	104765	Chomutov	10.8.2006	3,6 km
3	Kaštanka	102074	Chomutov	23.4.1976	3,6 km

*) Ústřední seznam ochrany přírody

Územní systém ekologické stability

Územní systém ekologické stability (dále jen ÚSES) je vymezován na základě zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. 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. Ochrana systému ekologické stability je povinností všech vlastníků a uživatelů pozemků tvořících jeho základ; jeho vytváření je veřejným zájmem, na kterém se podílejí vlastníci pozemků, obce i stát.

Vymezení ÚSES stanoví a jeho hodnocení provádějí orgány územního plánování a ochrany přírody ve spolupráci s orgány vodohospodářskými, ochrany zemědělského půdního fondu a státní

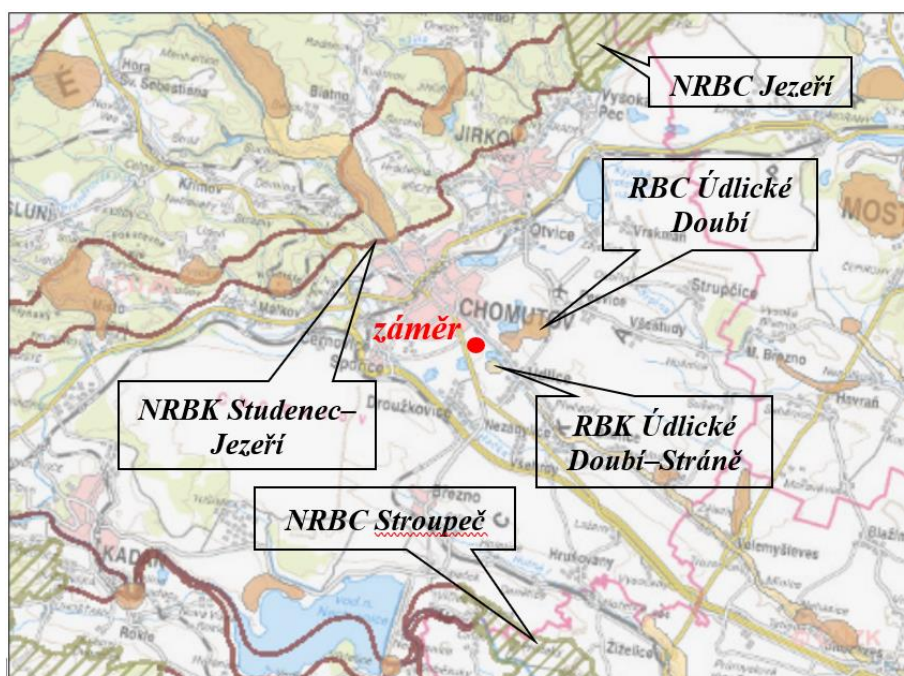
správy lesního hospodářství. Rozlišují se tři úrovně ÚSES: nadregionální, regionální a místní (lokální).

Nadregionální a regionální ÚSES

Místo záměru je situováno mimo území vymezená jako prvky nadregionálního a regionálního ÚSES. Nejbližším prvkem **nadregionálního ÚSES** je nadregionální biocentrum NRBC Stroupeč, jehož severozápadní hranice probíhá ve vzdálenosti cca 8,0 km jižně od místa záměru. Dalším je NRBC Jezeří, od místa záměru vzdálené cca 9,3 km severovýchodním směrem. Osa nejbližšího nadregionálního biokoridoru Studenec–Jezeří probíhá ve vzdálenosti cca 4,3 km severozápadním směrem od místa záměru.

Nejbližšími prvky **regionálního ÚSES** dle ÚTP ÚSES ČR jsou regionální biocentrum Údlické Doubí, situované ve vzdálenosti cca 1,0 km severovýchodním směrem a regionální biokoridor Údlické Doubí–Stráně, jehož severozápadní okraj se nachází ve vzdálenosti cca 0,5 km jihovýchodním směrem od místa záměru.

Pozice prvků nadregionálního a regionálního ÚSES nejbližších místa záměru je patrná z následující mapy:



(Zdroj: mapový portál AOPK)



Následuje popis prvků záměru nejbližších prvků nadregionálního a regionálního ÚSES:

Číslo a název	K3 MH NRBC Studenec – Jezeří, osa mezofilně hájová
Typ, vymezení	NRBK funkční
Umístění	úpatí jižního svahu Krušných hor, EVL CZ0424030 Bezručovo údolí, Přírodní park Bezručovo údolí
Cílová společenstva	lesní
Délka	5700 m v řeš. území (mimo průchod RBK 1337)

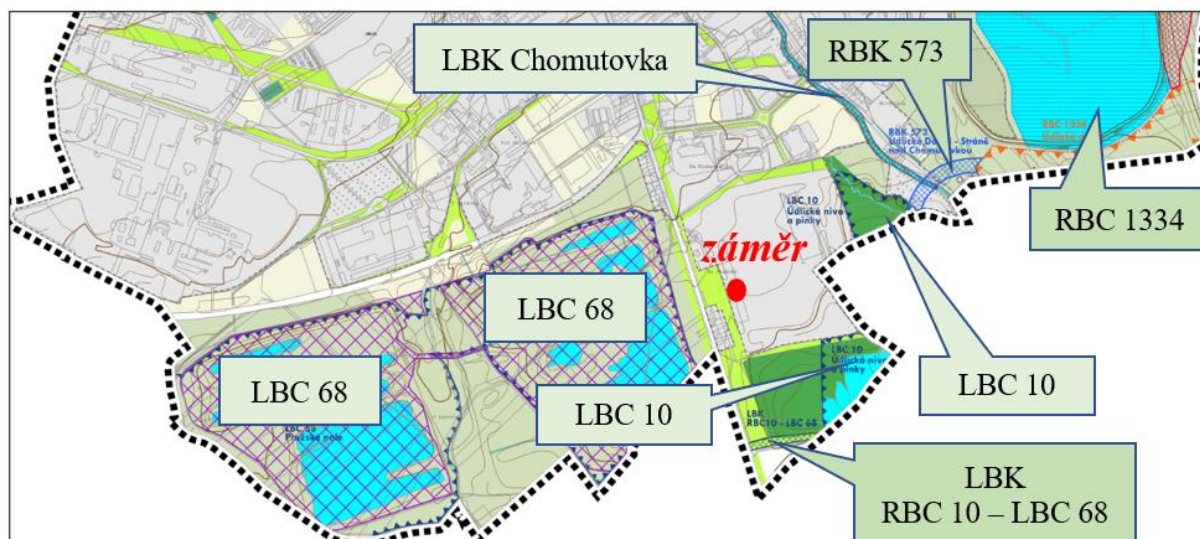
Popis	převážně lesní porosty
Číslo a název	K3 MB NRBK Studenec – Jezeří, osa mezofilně bučinná
Typ, vymezení	NRBK funkční
Umístění	lesní dílec 475 A
Cílová společenstva	lesní
Délka	100 m v řeš. území
Popis	lesní porosty

Číslo a název	1334 RBC Údlické doubí
Typ, vymezení	RBC k založení
Umístění	zčásti rekultivace, lesní dílec 569 B,C,D, EVL Údlické doubí -mimo řeš. území
Cílová společenstva	lesní, luční, nivní
Výměra	6,3 ha v řeš. území
Popis	louky, porosty mimolesní zeleně., břehové porosty, vodní plochy, lesní porost Údlický lesík (mimo řeš. území)

Číslo a název	573 RBK Údlické doubí – Stráně nad Chomutovkou
Typ, vymezení	RBK funkční
Umístění	v řeš. území niva Chomutovky a zčásti rekultivace
Cílová společenstva	v řešeném území luční, nivní
Délka	630 m v řeš. území
Popis	louky, mimolesní zeleň, břehový porost

Lokální ÚSES

Umístění nejbližších prvků lokálního ÚSES (včetně regionálního ÚSES ve větším detailu) vzhledem k místu záměru je patrné z následující mapy:



(Zdroj: ÚP města Chomutov, výkres koncepce uspořádání krajiny)

Následuje popis prvků lokálního ÚSES:

Číslo a název	10 LBC Údlická niva a Pinky
Typ, vymezení	LBC funkční
Umístění	Zčásti rekultivace
Cílová společenstva	lesní, luční, nivní, vodní
Výměra	8,5 ha v řešeném území
Popis	extenzivní louky, porosty mimolesní zeleně a břehové porosty, vodní plocha

Číslo a název	68 LBC Pražská pole
Typ, vymezení	LBC funkční
Umístění	rekultivace
Cílová společenstva	lesní, luční, nivní, vodní
Výměra	156 ha
Popis	rozsáhlé biocentrum vymezené na provedených rekultivacích, vodní plochy s břehovými porosty, louky, remízky a porosty nezahrnuté do PUPFL. Předpokládá se "měkké" rekreační využití a vymezení jádrových ploch s přísnějším režimem ochrany
Číslo a název	LBK Chomutovka
Typ, vymezení	LBK v zastavěném území, částečně funkční
Umístění	mimo zastavěné území - niva Chomutovky a lesní dílec, v zastavěném území - tok + městská zeleň
Cílová společenstva	Nivní, parková zeleň
Délka	2900 + 2400 m
Popis	tok Chomutovky procházející zastavěným územím přes centrum města, lemovaný přerušovaným pásem veřejné parkové zeleně, mimo centrum průchod mezi areály a niva s břehovými porosty. Nepřímé napojení na LBC Městský park. V severní části lesní dílec

Zvláště chráněná území

Velkoplošná zvláště chráněná území (VZCHÚ)

Místo záměru je situováno mimo velkoplošná zvláště chráněná území a jejich ochranná pásma.

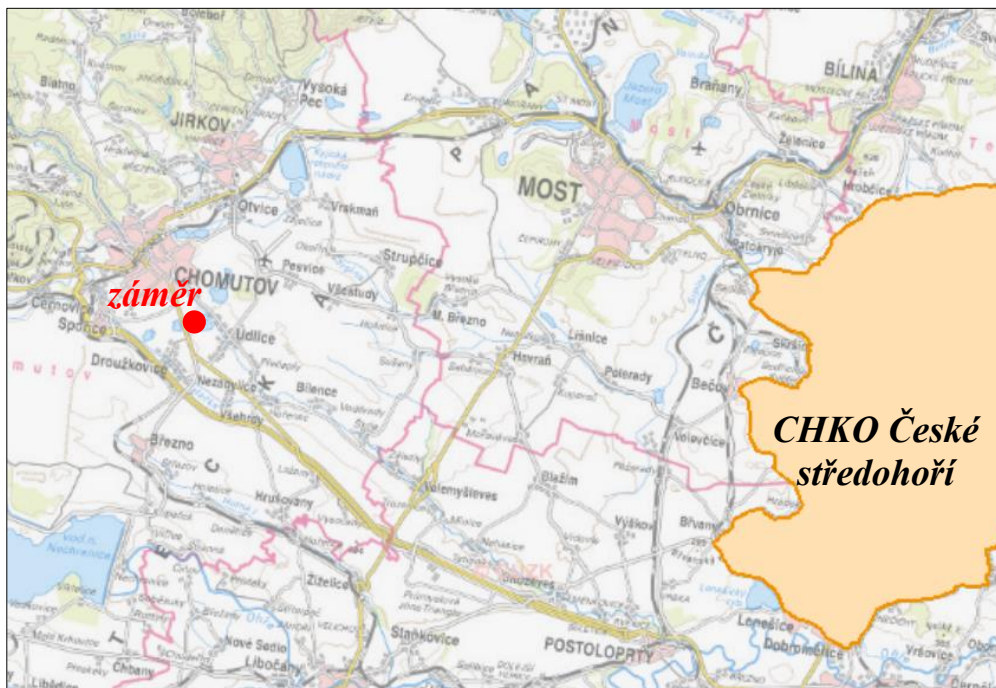
Nejbližším velkoplošným zvláště chráněným územím je **Chráněná krajinná oblast České středohoří** (kód 51), jejíž jihozápadní hranice je situována ve vzdálenosti cca 19,9 km východním směrem od místa záměru. CHKO České středohoří se rozkládá na ploše cca 1069 km² na území Ústeckého a Libereckého kraje a byla vyhlášena výnosem Ministerstva kultury č.j. 6883/1976 dne 19. 3. 1976.

Předmětem ochrany chráněné krajinné oblasti je ochrana všech krajinných hodnot, vzhledu krajiny a jejích typických znaků i přírodních zdrojů a vytváření vyváženého životního prostředí; k typickým znakům krajiny náleží zejména její povrchové utváření, včetně vodních toků a ploch, klima krajiny, vegetační kryt a volně žijící živočišstvo, rozvržení a využití lesního a zemědělského původního fondu a ve vztahu k ní také rozmístění a urbanistická skladba sídlišť, architektonické stavby a místní zástavba lidového rázu.

Na území CHKO České středohoří se nachází celkem 43 maloplošných zvláště chráněných území - 5 národních přírodních rezervací, 8 národních přírodních památek, 12 přírodních rezervací a 18 přírodních památek.

Další maloplošná chráněná území v péči Správy CHKO České středohoří se nacházejí mimo vlastní území CHKO.

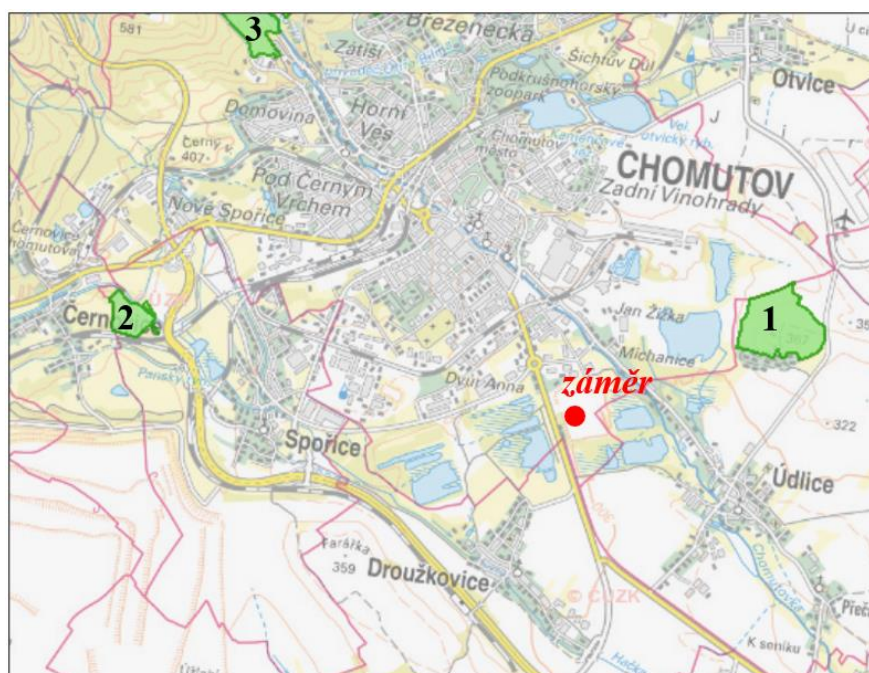
Poloha místa záměru vzhledem k průběhu hranic CHKO České středohoří je patrná z následující situace:



Maloplošná zvláště chráněná území (MZCHÚ)

Místo záměru se nachází mimo maloplošná zvláště chráněná území a jejich ochranná pásma.

Polohu místa záměru nejblíže maloplošných zvláště chráněných území znázorňuje následující mapa (čísla označující ZCHÚ odpovídají pořadí v níže uvedeném textu):



(Zdroj: Mapový portál AOPK)

Stručná charakteristika místa záměru nejbližších MZCHÚ:

1. Údlické Doubí (kód 5761)

Přírodní památka, vyhlášená nařízením Ústeckého kraje č. 4/2012 ze dne 23. 11. 2011, zahrnuje biotop výskytu roháče obecného (*Lucanus cervus*). Vzdálenost západní hranice PP od místa záměru činí cca 1,8 km. PP se rozkládá na ploše 43,8 ha a je zároveň součástí sítě NATURA 2000 (EVL).

2. Bezručovo údolí (kód 5918)

Přírodní památka situovaná ve vzdálenosti cca 4,1 km severozápadně od místa záměru byla vyhlášena nařízením Ústeckého kraje č. 14/2013 ze dne 27. 11. 2013. PP se rozkládá na ploše 952,7 ha a zahrnuje biotopy acidofilních bučin (L5.4), květnatých bučin (L5.1), suchých acidofilních doubrav (L7.1), suťových lesů (L4), šterbinové vegetace silikátových skal a drovin (S1.2) a údolních jasanovo-olšových luhů (L2.2A), a populace motýlů modráška bahenního (*Maculinea nausithous*) a modráška očkovaného (*Maculinea teleius*) a jejich stanoviště. PP je zároveň součástí sítě NATURA 2000 (EVL).

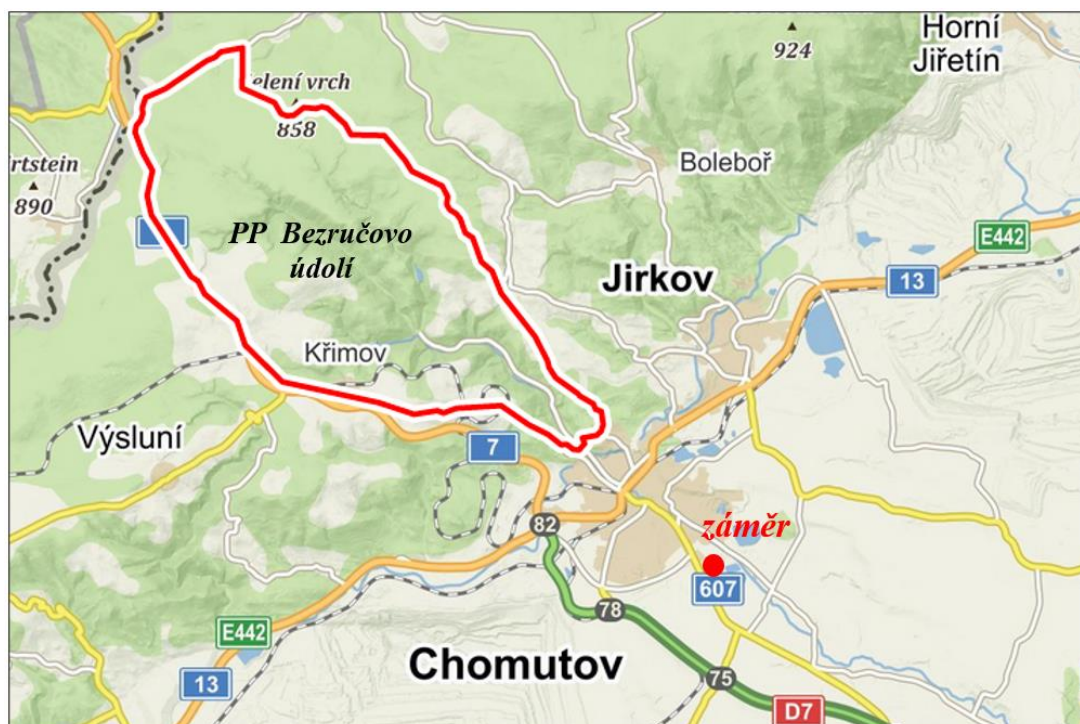
3. Černovice (kód 5919)

Přírodní památka rozkládající se na ploše 13,0 ha ve vzdálenosti cca 4,2 km severozápadně od místa záměru byla vyhlášena Krajským úřadem Ústeckého kraje dne 23. 11. 2011. PP je zároveň součástí sítě NATURA 2000 (EVL), předmětem ochrany je populace roháče obecného (*Lucanus cervus*).

Přírodní parky

Místo záměru je situováno mimo území vyhlášených nebo k vyhlášení navržených přírodních parků. Nejbližším přírodním parkem je PP Bezručovo údolí, vyhlášený v roce 2002 na rozloze 65 km². Posláním přírodního parku je mimo jiné zachování krajinného rázu údolí Chomutovky a jeho širšího okolí s typickými prvky – vodními toky přírodního charakteru, prostředí údolních niv a svahů, pramenišť a horských luk.

Vzdálenost místa záměru od jihovýchodní hranice PP Bezručovo údolí činí cca 4,5 km – viz následující situace:



(Zdroj: www.mapy.cz)

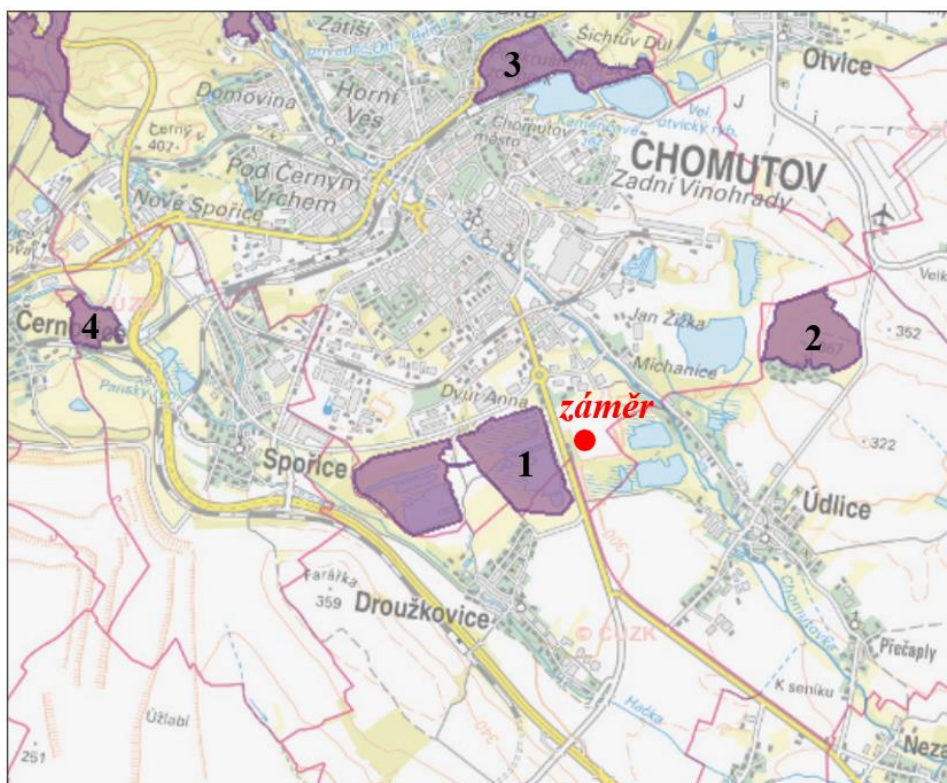
Natura 2000

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).

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

Poloha EVL nejbližších okolí záměru viz následující situace:



(Zdroj: Mapový portál AOPK)

1. EVL Pražská pole (CZ0423660)

Plocha EVL činí 109,9 ha, vzdálenost od místa záměru cca 0,2 km západním směrem. Předmětem ochrany je biotop čolka velkého (*Triturus cristatus*), kuňky ohnivé (*Bombina bombina*); vážky jasnosvrnné (*Leucorrhinia pectoralis*).

2. EVL Údlické Doubí (CZ0423229)

Plocha EVL koresponduje s územím vyhlášeným jako přírodní památka, popis viz výše.

3. EVL Chomutov – zoopark (CZ0433213)

EVL se rozkládá na ploše 44,4 ha, vzdálenost od místa záměru činí cca 3,2 km severním směrem. Předmětem ochrany je páchník hnědý (*Osmoderma eremita*) a roháč obecný (*Lucanus cervus*).

4. EVL Černovice (CZ0433203)

EVL rozkládající se na ploše 13,7 ha zahrnuje přírodní památku téhož názvu, předmět ochrany viz výše. Vzdálenost od místa záměru činí 4,2 km.

V blízkém okolí záměru se nenachází žádná Ptačí oblast. Nejbližší je vzdálena cca 14 km západním směrem od místa záměru. Jedná se o PO Poodří rozkládající se na ploše 8042 ha. Předměty ochrany jsou bukač velký (*Botaurus stellaris*), kopřivka obecná (*Anas strepera*), ledňáček říční (*Alcedo atthis*) a moták pochop (*Circus aeruginosus*) a jejich biotopy.

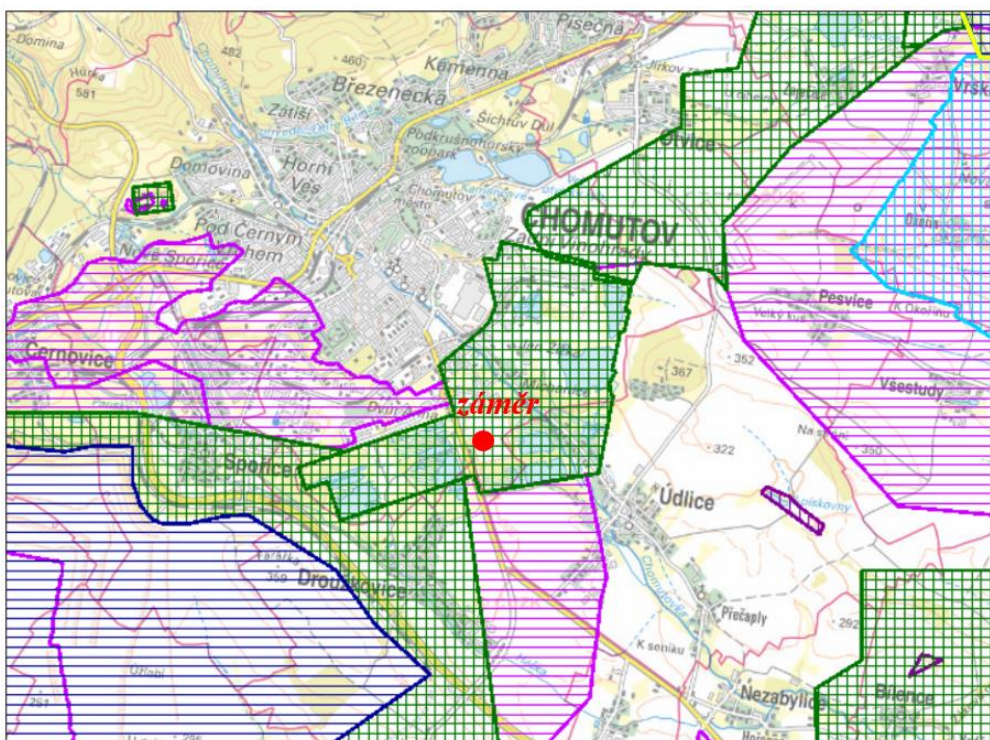
C.1.4. Ložiska nerostů

Chomutov se nachází v prostoru tektonické sníženiny a geomorfologického celku Mostecká pánev (také Severočeská hnědouhelná pánev).

Místo záměru je situováno přímo v chráněném ložiskovém území (CHLÚ) Chomutov-Údlice (ID 07870000), vyhlášeném z důvodu ochrany ložisek hnědého uhlí. Zároveň se nachází na území vymezeném jako výhradní ložisko hnědého uhlí Chomutov - Jan Žižka. Jihovýchodní hranice CHLÚ Chomutov-Údlice navazuje na další CHLÚ zřízené k ochraně ložiska hnědého uhlí – Droužkovice I. (ID 07930100) s výhradním ložiskem Droužkovice-východ (ID 3078700). Dále západním až jižním směrem navazuje výhradní ložisko hnědého uhlí Tušimice-Lom Libouš (ID 3250100) s těženým dobývacím prostorem Tušimice (ID 0062).

Ve vzdálenosti cca 2,3 km vzdušnou čarou severovýchodním směrem od místa záměru prochází jihozápadní hranice CHLÚ Otvice (ID 07970000) k ochraně ložiska hnědého uhlí – zároveň výhradní ložisko Pohlody-Otvice (ID 3079700). Na něj z jihovýchodu navazuje výhradní ložisko Pohlody-Šverma-západ (ID 3232000), zahrnující dobývací prostory netěžené.

Celková situace ložisek nerostných surovin v širším okolí záměru je patrná z následující mapy:



(Zdroj: mapové aplikace České geologické služby)

	Dobývací prostor netěžený		Výhradní ložisko
	Chráněné ložiskové území		Dobývací prostory netěžené

C.1.5. Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Název města je odvozen z osobního jména Chomút, Chomout ve významu Chomoutův dvůr. První zmínka o Chomutově pochází z března 1252 v souvislosti s darováním města řádu německých rytířů Jindřichem Načeradcem. O dva roky později v Chomutově němečtí rytíři zřídili svou komendu, což vedlo ke značnému poněmčení města.

Ve druhé polovině 14. století bylo původní dřevěné městské ohrazení zrušeno a nahrazeno kamennými hradbami. Němečtí rytíři drželi chomutovské panství až do roku 1411, kdy jim je král Václav IV. po bitvě u Grünwaldu odňal.

Dne 16. března 1421 byl Chomutov dobit a vypleněn husity. Poté město vystřídalo několik šlechtických majitelů. Posledními z nich byli Hasištejnští z Lobkovic, kteří ve městě prosazovali tvrdou rekatolizaci. V roce 1589 byla ve městě založena jezuitská kolej. Již o dva roky později se chomutovští měšťané proti jezuitům vzbouřili a vyplenili jejich sídlo, za což byli dva z vůdců vzpoury popraveni. V roce 1594 byl Chomutov zkonfiskován Rudolfem II. Roku 1605 se chomutovští vykouplili z poddanství a od té doby byl Chomutov královským městem.

Počátky tradice hornictví v Chomutově a okolí spadají do konce 16. století. Kdy je doložena existence kamencového dolu Kryštof ve vlastnictví chomutovského měšťana Lazara Grohmana. Důl se nacházel v prostoru dnešního Kamencového jezera a jeho součástí byla vitriolová huť. Roční produkce kamence z hutí se pohybovala v rozmezí několika desítek tun. Od roku 1770 se v hutí začalo topit uhlím, které dodával důl v Pohlodech. Do téže doby spadá vybudování nákladné 1500 m odvodňovací štoly směrem k Otvicím, která se však v roce 1810 zhroutila. To vedlo k zatopení dolu a jeho zániku, který neodvrátilo ani několik následných pokusu o obnovení provozu.

Významným počinem z hlediska dalšího rozvoje města bylo vybudování císařské silnice spojující Chomutov s Prahou. Podél silnice vznikla nová zástavba i na pravém břehu Chomutovky. Chomutov rostl do poloviny 19. století jen zvolna. Obrat nastal až v 70. letech 19. století napojením na železniční trať vedoucí podél Krušných hor směrem k Praze. V té samé době byly u Chomutova otevřeny hnědouhelné doly a následně roku 1870 byly založeny železárny, které prosluly jako Mannesmannovy válcovny trub. V roce 1890 se zde začaly vyrábět první bezešvé trubky na světě. V roce 1917 byla jižně od Chomutova založena zbrojní pobočka Poldi Kladno, po válce přebudovaná na hutní výrobu.

V říjnu 1938 bylo většinově německé město na základě Mnichovské dohody připojeno k Říšské župě Sudety. Chomutov byl osvobozen v samém závěru války jednotkami Rudé armády, během několika následujících měsíců bylo odsunuto německé obyvatelstvo.

Během 60. a 70. let dvacátého století proběhla rozsáhlá přestavba města, při které zůstalo nedotčeno původní historické jádro. To má od roku 1992 statut městské památkové zóny. V 60. letech také vznikl plán rozsáhlé výstavby sídlišť včetně objektů občanské vybavenosti mezi Chomutovem a Jirkovem, která by dala vznik rozsáhlé městské aglomeraci s plánovaným počtem obyvatel 95 000 lidí kolem roku 1975. Plány byly realizovány pouze zčásti. V současné době spojují Chomutov s Jirkovem čtyři sídliště - Březenecká, Kamenná, Zahradní a Písečná s cca 68 000 obyvateli. Z objektů občanského vybavení byly realizovány kino s knihovnou (zbořeno v roce 2012), fotbalové hřiště s tenisovými kurty a obchodní centrum. Po roce 1990 prošla většina obytných domů na sídlištích rekonstrukcí.

Chomutov byl do roku 2002 sídlem okresního úřadu. Od 1. července 2006 je statutárním městem.

Kulturní památky

Seznam kulturních památek v Chomutově zahrnuje v současné době 37 objektů podléhajících právní ochraně:

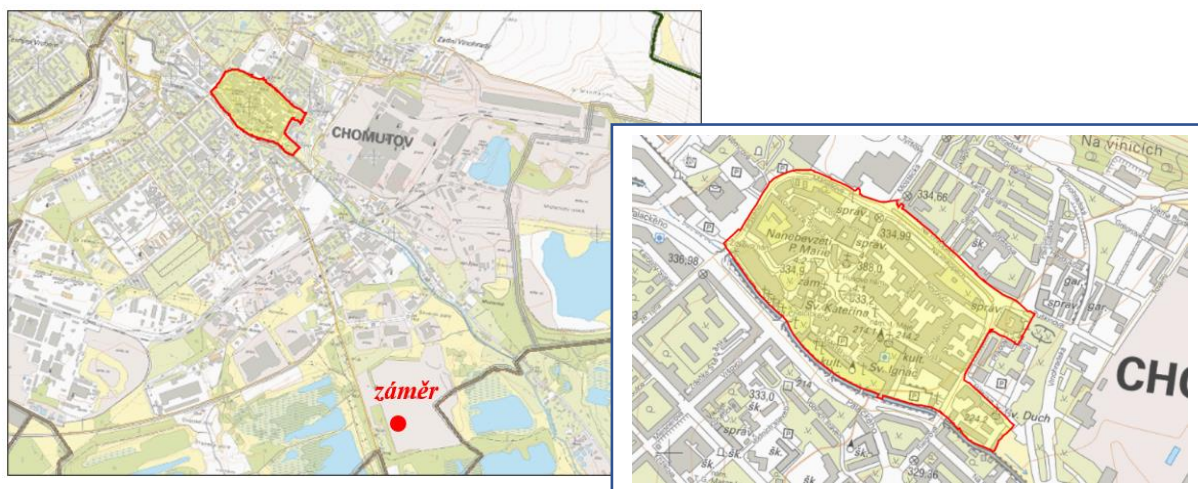
Číslo	č. ÚKSP	Objekt	Umístění
1	46891/5-883	Jezuitská kolej	Jihovýchodně od náměstí 1. máje
2	27415/5-899	Sousoší Nejsvětější Trojice	Kaštanka – sv. část území města
3	38578/5-914	Dům	Revoluční č.p. 36/2
4	27464/5-911	Dům č.p. 4	Náměstí 1. Máje č.p. 4
5	14373/5-905	Dům č.p. 41	Památková zóna
6	31151/5-920	Dům č.p. 89/21	Náměstí 1. máje
7	14305/5-921	Dům č.p. 12/15	Náměstí 1. máje

Číslo	č. ÚKSP	Objekt	Umístění
8	14808/5-915	Dům č.p. 77/18	Ruská ul.
9	45383/5-888	Sloup se sousoším Nejsvětější Trojice	Památková zóna
10	23942/5-906	Škola	Husovo náměstí č.p. 104
11	33090/5-918	Dům č.p. 7/10	Náměstí 1. máje
12	38939/5-919	Dům č.p. 5/8	Náměstí 1. máje
13	29781/5-908	Dům č.p. 39/3	Mostecká ul.
14	30429/5-910	Dům č.p. 11/14	Náměstí 1. máje
15	15757/5-913	Památník Mostecké stávky 1932	Při silnici směrem na Otvice
16	31014/5-884	Špitální kostel sv. Ducha	Č.p. 220
17	25002/5-893	Kostel. Sv. Barbory	Lipská ul.
18	4892/5-909	Dům č.p. 38	Husovo náměstí
19	16967/5-907	Dům U medvídků	Revoluční ul.
20	44115/5-885	Radnice	Náměstí 1. máje č.p. 1
21	16639/5-887	Sousoší Piety	Elišky Krásnohorské, Chomutov II
22	39801/5-882	Kostel Nanebevzetí Panny Marie	Č.p..154
23	43759/5-731	Soubor soch	Nádvoří jezuitské koleje
24	27413/5-886	Fara č.p. 2	Náměstí 1. máje
25	21567/5-891	Dům č.p. 9/12	Náměstí 1. máje
26	16119/5-896	Dům č.p. 114/1	Puchmayerova ul.
27	15692/5-902	Vinohradská kaple Panny Marie	Mostecká ul.
28	25006/5-892	Náhrobek Františka Josefa rytíře Gerstnera	Beethovenova ul.
29	10882/5-5645	Náhrobek PhDr. Antonína Gnirse	Beethovenova ul.
30	102690	Dům č.p. 84	Ruská ul.
31	26258/5-895	Městské opevnění	Jihovýchodní část historického centra města
32	35828/5-894	Bašta	Torzo městských hradeb
33	40813/5-900	Socha sv. Barbory	V blízkosti zooparku
34	36963/5-898	Socha sv. Jana Nepomuckého	Mánesova ul.
35	17831/5-889	Socha sv. Josefa	Mánesova ul.
36	41647/5-890	Sousoší sv. Anny s Pannou Marií	Mánesova ul.
37	2167	Chomutov – městská památková zóna	Centrum města se třemi kostely a zámek

(Zdroj: <https://www.pamatkovykatalog.cz/>)

Žádný z objektů památkové ochrany se nenachází v území záměru, nezasahují sem ani žádná ochranná pásma.

Městská památková zóna Chomutov byla vyhlášena 10. září 1992. Jihovýchodní okraj městské památkové zóny se nachází ve vzdálenosti cca 2,8 km severozápadním směrem vzdušnou čarou od místa záměru.



Území s archeologickými nálezy (UAN)

Za území s archeologickými nálezy se považuje území, na němž lze odůvodněně předpokládat výskyt archeologických nálezů, nebo na němž se již vyskytly archeologické nálezy, popřípadě archeologická naleziště. Ústřední evidence území s archeologickými nálezy, archeologických nálezů a archeologických nalezišť je vedena ve Státním archeologickém seznamu Státním památkovým ústavem.

Území s archeologickými nálezy se dělí do čtyř kategorií:

UAN I. – území s pozitivně prokázaným výskytem archeologických nálezů

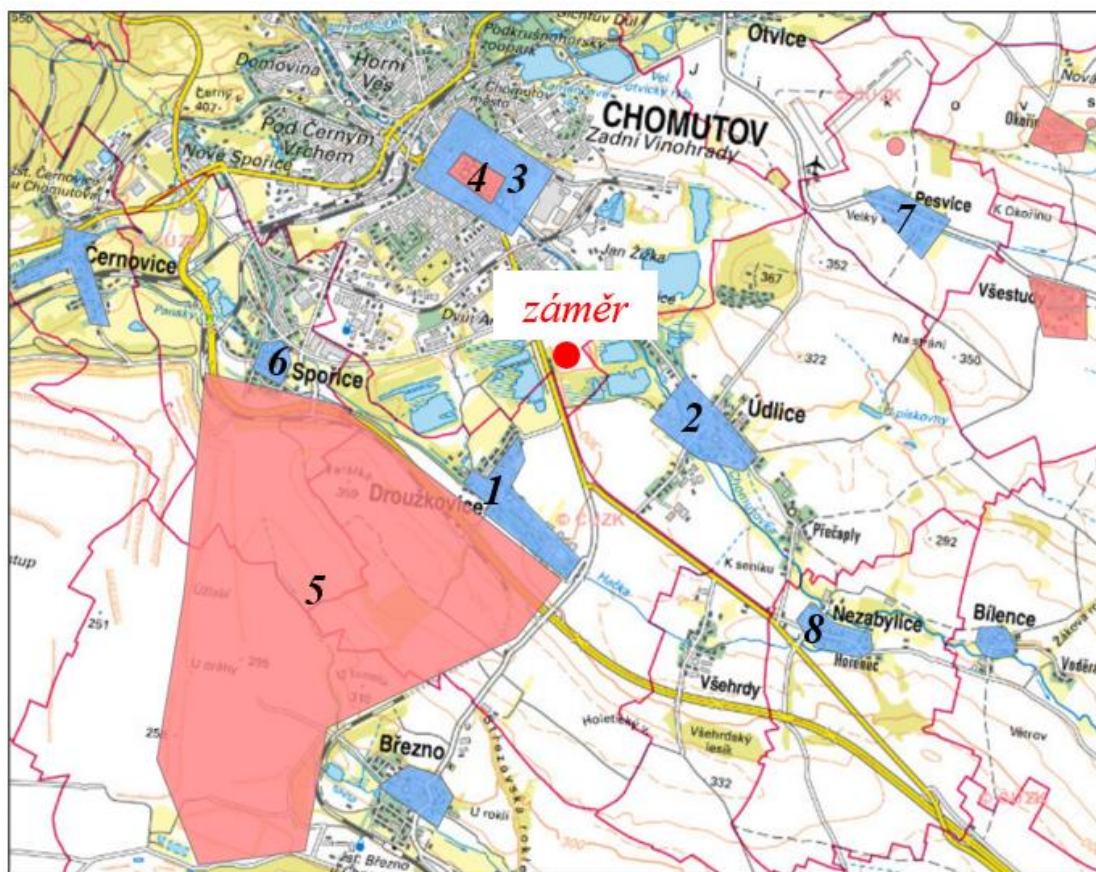
UAN II. – území, kde se pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů pohybuje v rozmezí 51–100 %; sem patří všechny sídelní útvary (obce s první písemnou zmínkou již ve středověku, kterých je převážná většina), území v těsné blízkosti UAN I. atd.

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

UAN IV. - území, kde není reálná pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů (vytěžené a archeologicky zkoumané plochy)

Podle údajů získaných ze Státního archeologického seznamu, informačního systému o územích s archeologickými nálezy, který spravuje Národní památkový ústav, se zájmová lokalita nachází v UAN III. a v nejbližším okolí je lokalizováno několik UAN I. a UAN II.

Lokalizace UAN I. a UAN II. v okolí místa záměru je zřejmá z následující situace:



(Zdroj: informační systém o archeologických datech Národního památkového ústavu)

■ UAN I. ■ UAN II.

V následujícím přehledu jsou uvedeny podrobnější údaje k UAN v nejbližším okolí místa záměru (číslo koresponduje s číslem v mapce – viz výše):

Č.	ID SAS	Název Komponenty	Kategorie UAN	Vzdálenost od záměru (km)
1	402	Středověké a novověké jádro obce Droužkovice – sídliště, středověk, novověk	II.	0,9
2	405	Středověké a novověké jádro obce Údlice – sídliště, středověk, novověk	II.	1,1
3	320 21	Středověké a novověké jádro Chomutova – Sídlíště, středověk, novověk	II.	1,4
4	377	Středověké a novověké jádro Chomutova – sídliště, středověk novověk	I.	1,9
5	417	Transekt krajiny v předpolí lomu Libouš II – sever – pravěk až středověk	I	1,9
6	32022	Spořice – opevněný kostel, vrcholný středověk	II	2,9
6	403	Opevněný kostel ve Spořicích, vrcholný středověk	I	3,0
7	378	Středověké a novověké jádro obce Pesvice – středověk, novověk	II	3,6
8	404	Středověké a novověké jádro obce Nezabydlice – středověk, novověk	II	3,8

C.I.6. Území hustě zalidněná

Místo záměru je situováno v prostoru situovaném při jihovýchodním okraji města Chomutov, mimo zastavěné území.

Nejbližší obytnou zástavbu představují rodinné domy v ulici Pražská situované jižním směrem od místa záměru.

V severovýchodním směru je nejbližší obytná zástavba (rodinné domy) situována ve vzdálenosti cca 770 m od místa záměru.

Záměru nejbližší rodinné domy v Droužkovicích jsou vzdáleny cca 900 m jihozápadním směrem.

Statistické údaje o záměrem potenciálně dotčených obcích:

	Chomutov	Droužkovice	Údlice
ZUJ:	562971	563056	563382
Statut:	statutární město	obec	obec
Počet částí:	1	1	2
Názvy částí:	Chomutov	Droužkovice	Údlice, Přechaply
Katastrální výměra:	29,26 km ²	10,71 km ²	11,87 km ²
Počet obyvatel:	48635	811	1236
Z toho v produkt. věku:	31358	566	829
Průměrný věk:	42,5	42,0	41,3
Pošta:	ano	ano	ano
Škola:	ano	ano	ano
Zdravotnické zařízení:	ano	ano	ano
Policie:	ne	ne	ne
Kanalizace (ČOV):	ano	ano	ano
Vodovod:	ano	ano	ano
Plynofikace	ano	ano	ano
Adresa obecního (městského) úřadu:	Magistrát města Chomutova Zborovská 4602 430 28 Chomutov	Rudé armády 80 431 44 Droužkovice	Náměstí 12 431 41 Údlice

Demografické údaje:

	Rozloha (km ²)	Počet obyvatel		Hustota zalidnění – počet obyvatel na 1 km ² (1.1.2021)
		k 1. 1. 2020	k 1. 1. 2021	
Česká republika	78 866	10 649 800	10 701 777	135,7
Kraj Ústecký	5335	820 789	817 004	153,1
Okres Chomutov	935,3	124 946	124 600	133,2
Město Chomutov	29,26	48 635	48 349	1652,4
Obec Droužkovice	10,71	811	850	79,4
Obec Údlice	11,87	1 236	1 237	104,2

C.I.7 Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení, staré ekologické zátěže, extrémní poměry v dotčeném území

Poddolovaná území, stará důlní díla, sesuvy

Řešené území bylo prověřeno z hlediska existence poddolovaných a sesuvných území, tj. území s nepříznivými inženýrsko – geologickými poměry ve smyslu § 13 zákona č. 62/1988 Sb. v platném znění.

V nejbližším okolí záměru se nenacházejí lokality ohrožené sesuvy. Nejbližší místo plošného aktivního sesuvu je situováno ve vzdálenosti cca 1,9 km severním směrem od místa záměru.



(Zdroj: mapový portál České geologické služby)

 **mapové nestability plošné aktivní**

Místo záměru se nachází v rozsáhlém poddolovaném území. Je evidováno pod č. 1142 Chomutov I-Michanice 3, probíhala zde těžba hnědého uhlí do roku 1992.

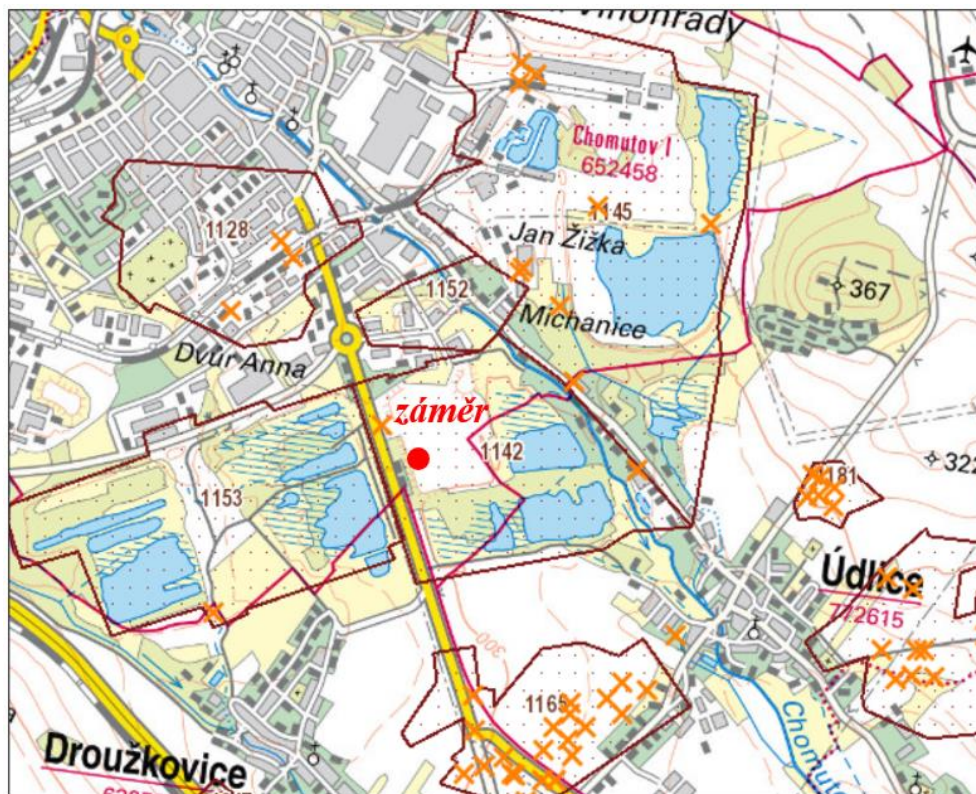
Místu záměru nejbližším opuštěným důlním dílem je jáma Jan Žižka-výdušná jáma č. 5 o hloubce 29 m a kruhovém profilu o rozměru ústí 3 m ID (2990). Jáma se nachází ve vzdálenosti cca 100 m severozápadně od místa záměru. Severovýchodně od místa záměru ve vzdálenosti cca 0,9 až 1,1 km jsou situována opuštěná důlní díla Jan Žižka - jáma II-těžní č. 4 o hloubce 106 m (ID 2988), Jan Žižka-jáma I-dopravní o hloubce 104 m (ID 2987).

Jméno Jan Žižka důl získal v roce 1946. Na přelomu šedesátých a sedmdesátých let dvacátého století docházelo k organizačním změnám uvnitř závodu, které skončily jeho zařazením do podniku Doly Vítězného února v Záluží. V sedmdesátých letech proběhla modernizace závodu,

při které byla vyhloubena nová těžní jáma, postavena třídírna a nové budovy provozního zázemí. Starou lanovku nahradila kolejová doprava.

Přestože nebyly vyčerpány veškeré zásoby uhlí a s těžbou se počítalo i po roce 2000, byl důl roku 1992 uzavřen a 1. července téhož roku byla zahájena jeho likvidace. Důvodem byly strukturální změny ekonomiky, snížení spotřeby energie z uhlí a nízká kvalita zdejšího uhlí, které obsahovalo až 3 % síry. Zařízení bylo demontováno a část budov zbořena. Těžní haly i se strojovny byly upraveny na výrobní a skladovací haly.

Situace místa záměru nejbližších opuštěných důlních děl a poddolovaných území je patrná z následující mapy:



(Zdroj: mapové aplikace České geologické služby)

×	Důlní díla	-	Poddolovaná území
---	------------	---	-------------------

Kontaminovaná místa

Existence starých ekologických zátěží byla prověřena v Systému evidence kontaminovaných míst (SEKM).

Rozmístění jednotlivých výše zmíněných kontaminovaných míst (starých zátěží) vzhledem k místu záměru je patrné ze zákresu v následující mapě:



(Zdroj: Systém evidence kontaminovaných míst)

Dále uvádíme podrobnější charakteristiku evidovaných kontaminovaných míst:

Kat. území: Chomutov I		
Č. v mapě	Název/ID	Vzdálenost od místa záměru
1	Chomutov – bývalá plynárna/52458002	1,3 km
Charakteristika: Bývalá plynárna na ploše 18500 m ² , výroba svítiplynu karbonizací černého uhlí; vzdálenost povrchových vod, CHOPAV, ÚSES, území NATURA 2000 a ZPF do 1 km; kontaminovaná plocha do 100 m ² , denní počet ohrožených obyvatel 1-20; povrchové a podzemní vody – bez kontaminace, zeminy - anorg. více nebezpečná, BTEX, fenoly, NEL, PAU, migrace střední, analýza rizik nezpracována, průzkum kontaminace nutný		
2	Chomutov - bývalá Dehtochema/52458003	2,5 km
Charakteristika: Výroba/skladování/manipulace s ropnými látkami, plocha 5500 m ² , min. vzdálenost k povrchovým vodám 100 m, území CHOPAV, ZPF, ÚSES, NATURA 2000 do 1 km; kontaminovaná plocha do 100 m ² , denní počet ohrožených obyvatel 0; povrchové vody – bez kontaminace, podzemní vody a zeminy - BTEX, fenoly, PAU, migrace střední, analýza rizik nezpracována, průzkum kontaminace nutný		
3	Hutní druhovýroba reality a.s./ 5245006	1,7 km
Charakteristika: Strojírenství, výroba/skladování/manipulace s nebezpečnými látkami (mimo ropných), kontaminovaná plocha více než 2000 m ² , min. vzdálenost k povrchovým vodám 100 m, denní počet ohrožených osob 21 až 200, povrchové vody bez kontaminace, podzemní vody - Anorg. ostatní, Anorg. více nebezpečná, BTEX, CIU, Kovy, Kovy velmi nebezpečné, NEL, PAU, zeminy - BTEX, CIU, kovy, kovy velmi nebezpečné, NEL, PAU, analýza rizik zpracována, nutnost realizace nápravného opatření		
4	MOIS s.r.o./ 5245003	1,6 km
Charakteristika: Kontaminovaný areál – průmyslová či komerční lokalita, denní počet hrožených osob 1 až 20, kontaminovaná plocha více než 2000 m ² , min. vzdálenost k povrchovým vodám 360 m, vzdálenost k ZPF a lokalitám NATURA 2000 do 1 km, povrchové vody bez kontaminace, podzemní vody -		

anorg. více nebezpečná, fenoly, CIU, kovy velmi nebezpečné, PAU, anorg. ostatní, zeminy - kovy, kovy velmi nebezpečné, NEL, PAU, analýza rizik zpracována, nápravná opatření žádoucí		
5	Jihozápadní pole/5245002	0,15 km
Charakteristika: Skládka TKO, plocha více než 2000 m ² , denní počet ohrožených osob 0, min. vzdálenost k povrchovým vodám 300 m, vzdálenost k OPVZ do 1 km, povrchové vody bez kontaminace, podzemní vody a zeminy - anorg. ostatní, odpady, analýza rizik zpracována, nutnost institucionální kontroly způsobu využívání lokality		
6	KARBOSORB a.s., Chomutov/5245008	1,9 km
Charakteristika: Strojírenství, výroba/skladování/manipulace s nebezpečnými látkami (mimo ropných), denní počet ohrožených osob 0, min. vzdálenost k povrchovým vodám 700 m, vzdálenost k hranicím CHOPAV, ZPF, ÚSES a území NATURA 2000 do 1 km, povrchové vody bez kontaminace, podzemní vody – BTEX, CIU, kovy, NEL, PAU a zeminy - kovy, NEL, analýza rizik zpracována, nutnost institucionální kontroly způsobu využívání lokality		
7	Kovošrot a.s. Chomutov/5245005	1,7 km
Charakteristika: Sběrné suroviny, autovrakoviště, kontaminovaný areál – průmyslová či komerční lokalita, celková kontaminovaná plocha 100 až 2000 m ² , denní počet ohrožených osob 0, min. vzdálenost k povrchovým vodám 1001 m, povrchové vody bez kontaminace, podzemní vody – anorg. ostatní, CIU, NEL a zeminy - NEL, analýza rizik zpracována, nutnost realizace nápravného opatření		

Z evidovaných míst starých zátěží v blízkosti místa záměru v kat. území Chomutov I jsou uvedena pouze ta, kde zjištěná úroveň kontaminace zakládá nutnost dalších opatření (institucionální sledování nebo realizace nápravných opatření).

V sousedních katastrálních územích Droužkovice a Údlice není evidováno žádné kontaminované místo, které by vyžadovalo další podrobné sledování nebo realizaci nápravných opatření.

Skládka Chomutov

Vlastní záměr se nachází v bezprostřední blízkosti rekultivované skládky Chomutov.

Skládka je situována v prostoru propadlin vzniklých v minulosti nad vyrubanými prostory hnědouhelného dolu J. Žižka. Báze skládky se nachází v depresi lavice šterkopísků (až 10 m mocné). V 70. letech 20. století bylo rozhodnuto využít prostor po propadlém hlubinném dolu ke skládkování komunálního odpadu z území města Chomutova a Jirkova.

V první fázi provozu skládky, která probíhala v období od roku 1977 do 31. 7. 1996, byly na skládku ukládány odpady ze svozového území Chomutova a Jirkova, od roku 1995 do 31. 7. 1996 pouze odpad z území Chomutova. Komunální odpad z Jirkova byl již od roku 1995 ukládán na skládku ve Vysoké Peci. Průměrné množství uložených odpadů za rok v I. fázi provozu skládky mělo následující složení (komunální odpad - celkem 21 500 t/rok, z toho 14 500 t - 20 03 01, 2 500 t - 20 03 07, ostatní komunální odpad (15 01 01, 15 01 02, 15 01 07, 02 01 01, 20 02 01 - 4 500 t) a inertní odpad (zeminy, hlušiny stavební odpady, celkem 59 000 t/rok). Od roku 1995, kdy byla uvedena do provozu skládka komunálního odpadu ve Vysoké Peci, byl na skládku ukládán komunální odpad pouze ze svozové oblasti na území města Chomutova. Od 1. 8. 1996 došlo k ukončení skládkování komunálního odpadu.

Druhá fáze provozu skládky byla postupně rozdělena do 4 etap, kdy v letech 1996 -2014 docházelo k vytvoření vyrovnávací vrstvy skládky. Ve II. fázi provozu skládky od 1. 8. 1996 byly

ukládány na skládku odpady kategorie "O" a "Z", které splňovaly max. limity pro třídu vyluhovatelnosti II. Po vzniku nového zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech byly na skládku ukládány odpady kategorie "O", které nepřekračovaly limitní hodnoty pro třídu vyluhovatelnosti IIb. Jednalo se především o inertní druhy odpadů (šterk a kamenivo, struska, betony, cihly, tašky, stavební sutě, zeminy a jiné biologicky nerozložitelné odpady). Množství uložených inertních druhů odpadů činilo v průměru 75 000 t odpadu ročně. Uvedené druhy odpadů byly využity pro tvarování povrchu skládky a k tvorbě vyrovnávací vrstvy skládky v rámci rekultivace.

Technologický postup ukládání odpadů na skládku byl prováděn dle projektu na rekultivaci skládky vypracovaného společností Hydroprojekt a následně dle schválených provozních řádů skládky. Odpady byly postupně ukládány po vrstvách o maximální mocnosti 0,4 m a denní vrstva navezeného odpadu byla hutněna příslušným mechanizačním prostředkem (kompaktorem, buldozerem). Hutněním soudržných a sypkých odpadů do maximálního rozměru 40 cm ve vrstvách se zabránilo vytvoření dutých ložisek nebo oblastí s rozdílnými mechanicko-fyzikálními vlastnostmi.

V roce 2005 byla ukončena rekultivace I. etapy skládky, pro kterou bylo vydáno Městským úřadem Chomutov kolaudační rozhodnutí pod č. j. StÚ/0508/2005-Bře ze dne 26. 4. 2005. Po ukončení skládkování v rámci postupného uzavírání a provedení rekultivace I. etapy skládky byly na tělese skládky vybudovány stavební objekty, které slouží provozovateli jako zařízení ke sběru a úpravě odpadů (recyklační dvůr stavebního odpadu, překladiště uličních smetků, sběrný dvůr a překladiště komunálního odpadu).

Po provedení rekultivace I. etapy skládky byl příjem odpadů do vyrovnávací vrstvy skládky do II. - IV. etapy realizován v letech 2005 - 2014, kdy docházelo k ukládání inertního odpadu dle schválených provozních řádů. Celková volná kapacita zařízení pro využívání inertních odpadů za účelem vytvoření povrchu vyrovnávací vrstvy skládky v souladu se schválenou projektovou dokumentací byla naplněna do 31. 12. 2014. V 01/2015 bylo provedeno geodetické zaměření povrchu II. - IV. etapy skládky. Povrch skládky byl následně na základě geodetického zaměření pouze upraven za účelem doladění s parametry uvedenými ve schválené projektové dokumentaci skládky z 02/2015.

Na upravený povrch vyrovnávací vrstvy skládky byla položena bentonitová rohož tvořená tkanou a netkanou textilií a mezivrstvou bentonitu. Na bentonitovou rohož bylo navezeno podorničí v celkové mocnosti 80 cm. Na vrstvu podorničí bylo položena vrstva ornice o celkové mocnosti 20 cm. V konečné fázi rekultivace skládky bylo provedeno osetí povrchu travním semenem a sazenicemi keřů.

Ve vlastní ploše posuzovaného záměru – zpevnění povrchu hutněným hrubozrnným šterkem – v současnosti prakticky bez vegetace.

Přehled celkového množství uložených druhů odpadů na skládku v jednotlivých fázích provozu skládky v období let 1977 – 2014:

období provozu skládky	komunální odpad (t/rok)	inertní odpad (t/rok)	množství odpadu (t/rok)	množství odpadu (t/fáze provozu)
I. fáze (1. 1. 1977 - 31. 12. 1994)	21 500	59 000	80 500	1 450 000
I. fáze (1. 1. 1995 - 31. 7. 1996)	13 600	70 000	83 600	125 500
II. fáze (1. 8. 1996 - 31. 12. 2014)	0	75 000	75 000	1 012 500
celkové množství uloženého odpadu na skládku po celou dobu provozu				2 588 000 t

K odvedení skládkového plynu z rekultivované skládky jsou instalovány vrty o průměru 800 mm vedené do hloubky 10 m. Vrty jsou vystrojeny perforovanými pažnicemi. V horní části jsou vrty opatřeny hlavicí, ze které jsou vedeny propojovací větve svodných drenů vedené těsně pod těsnicí vrstvou. V rámci odplyňovacího systému byla vybudována čerpací stanice skládkového plynu. Stanice na likvidaci skládkového plynu zahrnuje měřicí a čerpací část, čerpací stanici a vysokoteplotní fléru. Měřicí a regulační část zahrnuje kontinuální měření koncentrace O_2 a CH_4 , teploty a tlaku plynu, automatickou regulaci odsávaného množství plynu, havarijní jištění na koncentraci O_2 v dopravovaném plynu, havarijní jištění na únik metanu, havarijní jištění ztráty plamene a tlaku, havarijní jištění při překročení teploty na protišlehové pojistce, zabezpečení proti zamrznání technologie měření a regulace.

Stanice pro likvidaci skládkového plynu je provozována jako zařízení bez nebezpečí výbuchu. Monitoring složení skládkového plynu je prováděn analyzátozem, který je součástí čerpací stanice.

Obvod rekultivované skládky vybaven drenážními příkopy pro odvod povrchové vody.

Kvalita podzemních vod sledována ve dvou profilech.

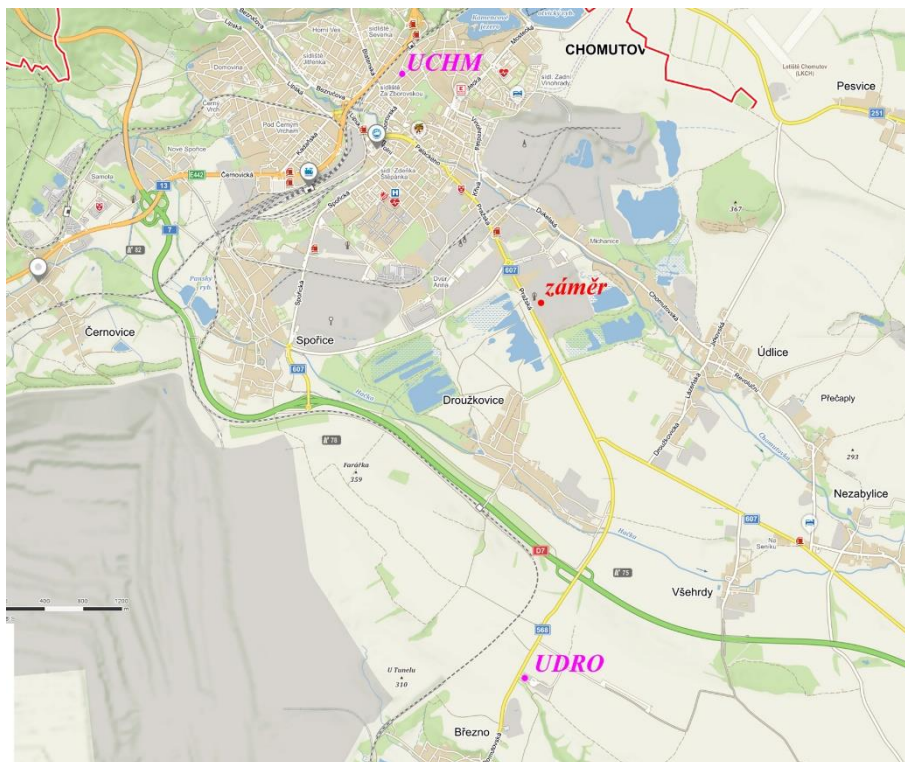
C.2. Charakteristika současného stavu životního prostředí, resp. krajiny v dotčeném území a popis jeho složek nebo charakteristik, které mohou být záměrem ovlivněny

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

Záměru nejbližší stanicí měření znečištění ovzduší v zájmovém území byla stanice Chomutov (kód lokality UCHM), Škroupova 1400, provozovaná ČHMÚ – pobočka Ústí nad Labem. Vzdálenost od místa záměru činí cca 2,8 km. Jedná se dle klasifikace ČHMÚ o stanici pozadovou, městskou, obytnou. Používala automatizovaný měřicí program, měření koncentrace CO, SO₂, NO, NO₂, NO_x, SPM a PM₁₀ (ukončeno v roce 2012).

V současnosti je nejbližší měřicí stanicí imisí Droužkovice (kód lokality UDRO), provozovaná ORGRES. Vzdálenost od místa záměru činí cca 3,7 km. Jedná se dle klasifikace ČHMÚ o stanici průmyslovou, venkovskou, zemědělskou. V provozu od roku 1994. Používá automatizovaný měřicí program, měření koncentrace PM₁₀, NO, NO₂, NO_x, SO₂.



Záměru nejbližší stanice měření imisí

Přehled významných zdrojů znečišťování ovzduší v okolí místa záměru je uveden v následující tabulce (včetně nejdůležitějších ukazatelů, rok 2018 - zdroj: <http://portal.chmi.cz/>):

Zdroj	Příkon (MW)	Ukazatel – množství v t/rok						
		TZL	NO _x	CO	SO ₂	VOC	TOC	Jiné
Severočeské vodovody a kanalizace, a.s. – ČOV Údlice	1,0	-	0,107	0,051	-	-	-	-
PULS investiční, s.r.o. - Chomutov	-	-	-	-	-	0,404	0,577	-
Magna Automotive (CZ) s.r.o. - Závod 0589 Chomutov	2,4	-	0,029	0,000	-	-	-	-
HOPPE s.r.o.	0,9	1,031	0,420	0,013	-	0,061	-	Zn 0,004
Härtetechnik Chemnitz GmbH, organizační složka 01	0,5	-	0,048	-	-	1,827	-	-
PENGG DRÁT s.r.o.	-	0,245	-	-	-	1,462	-	-
Slévárna Chomutov, a.s. - technologie a kotelna	0,3	2,058	1,841	9,423	-	-	-	-
Magna Automotive (CZ) s.r.o. - Závod 1563 Chomutov	1,7	-	0,000	0,000	-	-	-	-
Krajská zdravotní, a.s., nemocnice o.z. - Chomutov	2,5	-	0,039	0,002	-	-	-	-
CEMEX Czech Republic, s.r.o. - betonárna Chomutov	0,4	0,008	0,003	0,001	-	-	-	-
ACTHERM - strojírenství, s.r.o. - lakovna	-	-	-	-	-	0,343	-	-
SANDVIK CHOMUTOV PRECISION TUBES	0,8	-	-	-	-	0,308	-	-
ACTHERM, spol. s r.o. - odštěpný závod Chomutov *)	95,2	0,864	150,413	34,083	688,06	-	-	-

*) CO₂ - 131 200,859, As - 0,00063, Cd - 0,000177, Pb - 0,002218, Hg - 0,004419000, PCDD a PCDF - 0,000000004348, PAU - 0,000016861, PCB - 0,000000000222 (t/rok)

Pro vyhodnocení imisního pozadí byla použita data zveřejněná Českým hydrometeorologickým ústavem na webovém portálu www.chmi.cz. Jedná se o průměr imisního pozadí vybraných znečišťujících látek za období 2015-2019, který je stanoven na základě modelování z dostupných dat o emisích zdrojů a z dat imisního monitoringu. V současné době k dispozici data za období 2016-2020.

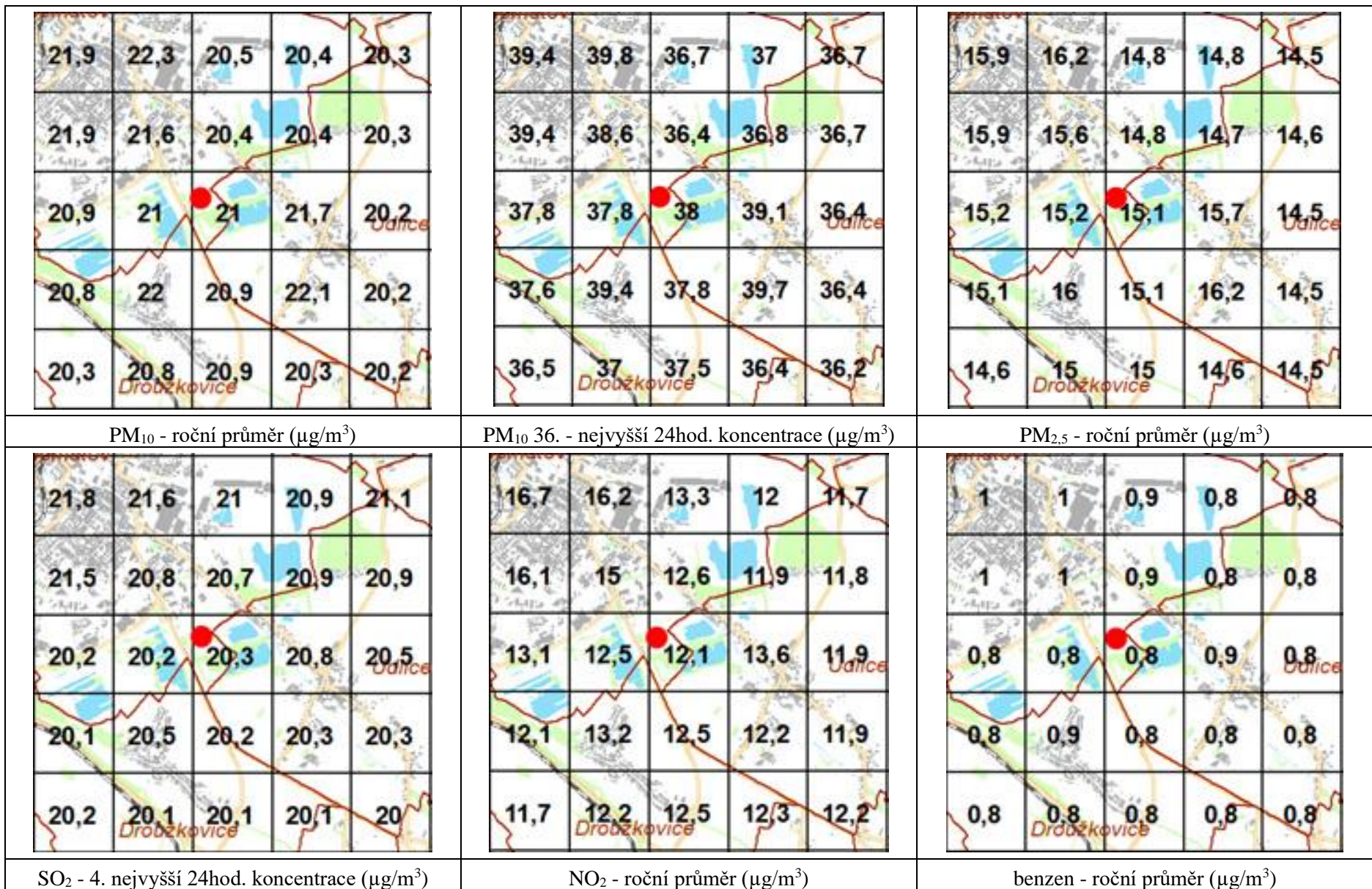
Podle imisních map pětiletých průměrů zveřejněných na stránkách ČHMÚ leží střed sledovaného území v ploše s následujícími hodnotami koncentrací (čtverec 1 x 1 km 389591 při rozhraní se čtvercem 388591):

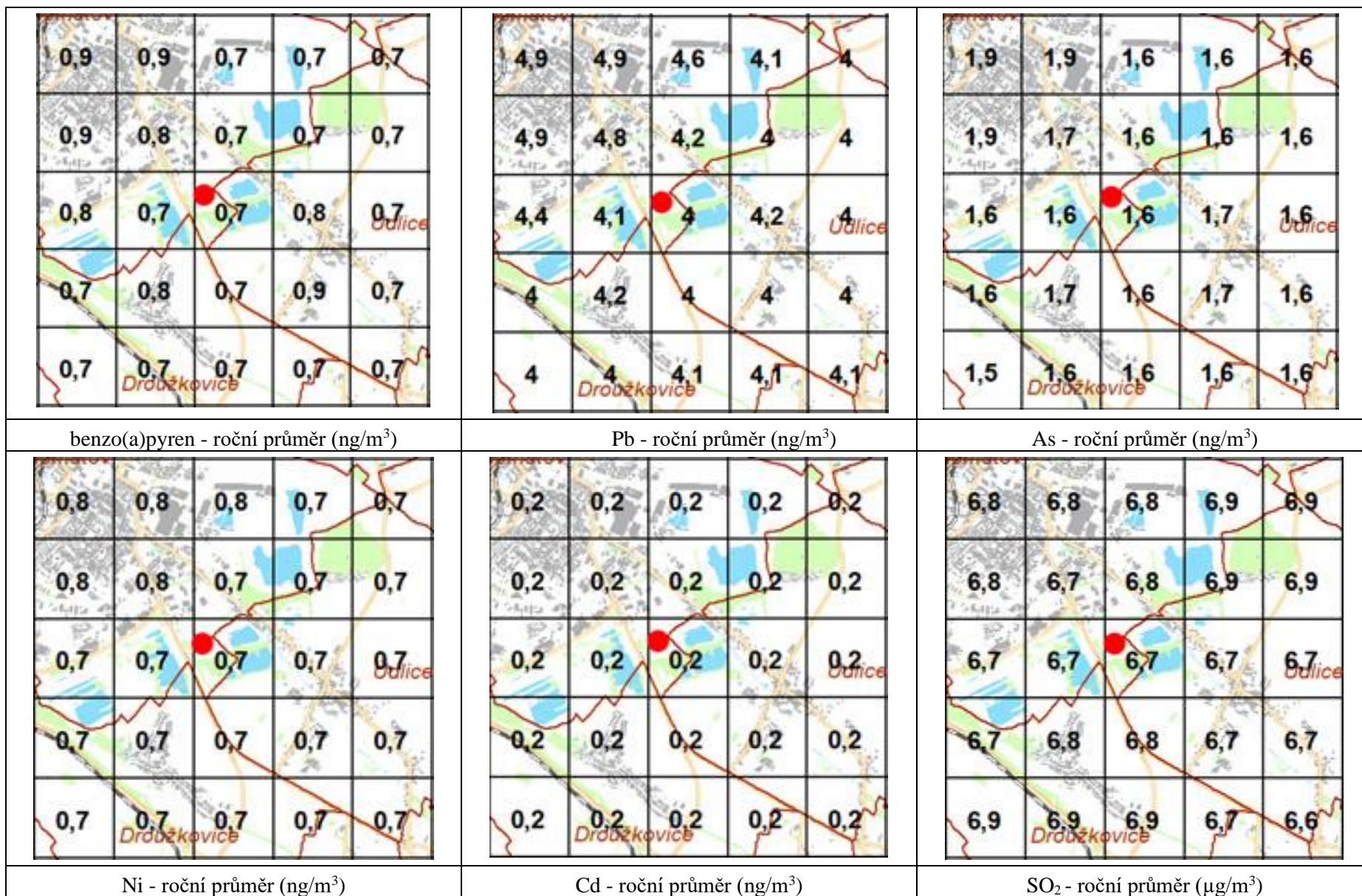
znečišťující látka	doba průměrování	imisní pozadí		imisní limit
		2015-19	2016-20	
		µg/m ³		
PM ₁₀	roční průměrná koncentrace	21,7	21	40
	36. nejvyšší hodnoty 24hod. průměrné koncentrace v kalendářním roce	39,6	38,0	50
PM _{2,5}	roční průměrná koncentrace	16,2	15,1	20
SO ₂	roční průměrná koncentrace	7,2	6,7	20
	4. nejvyšší hodnoty 24hod. průměrné koncentrace v kalendářním roce	20,3	20,3	125
NO ₂	roční průměrná koncentrace	12,1	12,1	40
NO _x	roční průměrná koncentrace	15,3	15,6	30
benzen	roční průměrná koncentrace	0,9	0,8	5
			ng/m ³	

znečišťující látka	doba průměrování	imisní pozadí		imisní limit
		2015-19	2016-20	
B(a)P	benzo(a)pyren - roční průměr	0,7	0,7	1
Pb	roční průměrná koncentrace	4,4	4,0	500
As	roční průměrná koncentrace	1,7	1,6	6
Ni	roční průměrná koncentrace	0,5	0,7	20
Cd	roční průměrná koncentrace	0,2	0,2	5

Dále jsou uvedeny imisní mapky pětiletých průměrných koncentrací znečišťujících látek, které mají stanoven imisní limit pro ochranu zdraví, za roky 2016-2020.

Proti předchozímu období je za roky 2016-2020 nižší imisní zatížení v zájmovém území ve většině sledovaných znečišťujících látek, s výjimkou NO_x roční průměrná koncentrace a Ni roční průměrná koncentrace; v případě SO₂ 4. nejvyšší hodnoty 24hod. průměrné koncentrace v kalendářním roce, B(a)P roční průměr a Cd roční průměr je imisní zatížení stejné.





● Místo záměru

V případě As, Cd, Ni a benzo(a)pyrenu se stanovuje celkový obsah v částicích PM₁₀.

Dalším důležitým faktorem, který ovlivňuje kvalitu ovzduší, je relativní četnost směrů a síly větru. Převládá západní a severovýchodní směr větru.

Zranitelnost území vůči projevům klimatu

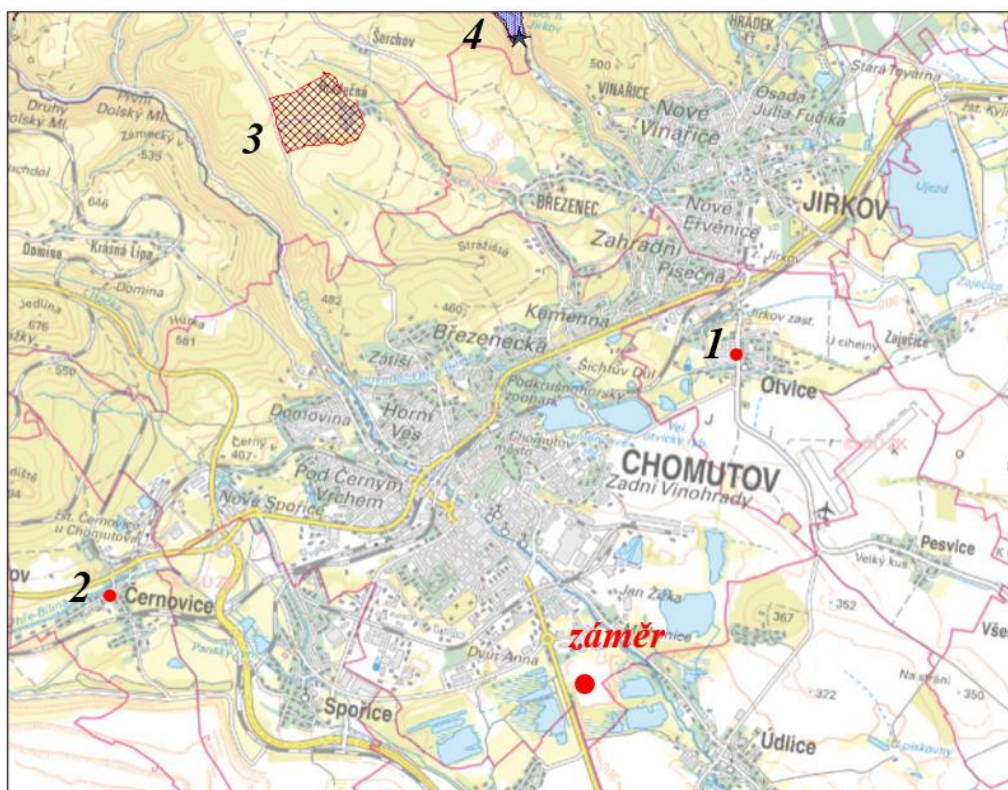
Za suchého počasí zejména v místech, kde je půdní povrch bez vegetačního krytu, může rovněž docházet k výraznějším projevům větrné eroze, která ohrožuje zejména částice pod 0,1 mm.

Celkově lze konstatovat, že obdobně jako ve většině republiky jsou přírodní systémy v území zranitelné vůči suchu, které je příčinou snížení vydatnosti pramenů, snížení vodnosti vodních toků a má obecně negativní vliv na stav ekosystémů.



C.2.2. Voda

Ochranná pásma vod

Místo záměru je situováno mimo ochranná pásma vodních zdrojů a místa odběru vody pro lidskou spotřebu nad stanovený limit (viz níže). Pozice nejbližších OPVZ a míst odběru podzemní vody vzhledem k místu záměru je zřejmá z následující situace:



(Zdroj: www.dibavod.cz)

	ochranná pásma vodních zdrojů		odběry podzemních vod pro lidskou spotřebu >500 m ³ /měs nebo >6000 m ³ /rok
---	-------------------------------	---	--

Podrobnější informace k OPVZ v přecházející mapě včetně údaje o vzdálenosti od místa záměru jsou uvedeny v následující tabulce:

Č.	Název	Stupeň	Vyhlásil/Č.j.	Datum	Vzdálenost km
1	Otvice vodojem	1	ONV Chomutov vod/71-2243-4486	14. 10. 1971	4,0
2	Černovice prameniště Klášterec	1	ONV Chomutov vod/71-2243-4486	14. 10. 1971	5,5
3	Hradečná jímací zářezy, studna	2b	ONV Chomutov VLHZ-310/89	28. 4. 1989	6,9
4	Jirkov (ochranné pásmo vodní nádrže *)	1	KÚÚK Ústí nad Labem	25. 8. 2008	7,4

*) zároveň místo odběru povrchových vod pro lidskou spotřebu >500 m³/mes nebo >6000 m³/rok

Hydromorfologické poměry v území a jejich změny,

Zájmové území záměru a jeho okolí je ovlivněno antropogenně včetně změn hydromorfologických poměrů v důsledku bývalé těžby uhlí a dlouhodobého ukládání odpadů na skládce.

Množství a jakost vod

Jakost vody

Podle údajů získaných z hydrologického informačního systému VÚV TGM (www.heis.cz) na základě hodnocení útvaru povrchových vod tekoucích – vodní tok Hačka, název útvaru Hačka od pramene po ústí do toku Chomutovka, ekologický potenciál toku hodnocen jako „poškozený stav“, chemický stav jako „nedosažení dobrého stavu“. Chemický stav byl hodnocen v období 2010-2011. Vodní tok Chomutovka, název útvaru Chomutovka od pramene po tok Hačka, ekologický potenciál toku hodnocen jako „střední stav“, chemický stav jako „nedosažení dobrého stavu“. Chemický stav byl hodnocen v období 2010-2012.

Jakost vody je ovlivňována plošným a bodovým znečištěním, jehož původci jsou průmysl, zemědělství a odpadní vody vypouštěné z ČOV.

Množství vod – Chomutovka - průměrný průtok u ústí činí 1,02 m³/s; v říčním km 36,90 pak 0,54 m³/s. Hačka - průměrný průtok u ústí je 0,1 m³/s.

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

Dotčené pozemky v místě záměru nejsou součástí zemědělského půdního fondu, jedná se pozemky vedený v druhu ostatní plocha – způsob využití manipulační plocha.

Pozemky určené k plnění funkcí lesa se v místě záměru a jeho blízkém i širším okolí nenacházejí.

Zastoupení ploch v katastrálním území:

		Chomutov		Droužkovice		Spořice	
		ha	%	ha	%	ha	%
Plocha území	celkem	2 925,4	100	1 068,2	73,02	1 666,4	100
Zemědělská půda	celkem	642,9	21,98	780	70,14	408,4	24,51
	Orná půda	322	11,01	749,2		348,1	20,89
	Chmelnice	-		-		-	
	Vinice	-		-	1,48	-	
	Zahrada	149,9	5,12	15,8	0,00	18,7	1,12
	Ovocný sad	41,3	1,41	0	1,41	-	
	Trvalý travní porost	129,7	4,43	15,1	26,98	41,7	2,50
Nezemědělská půda	celkem	2 282,6	78,03	288,2	2,62	1 258	75,49
	Lesní pozemek	611,1	20,89	28	0,88	40,3	2,42
	Vodní plocha	126,7	4,33	9,4	1,41	24,5	1,47
	Zastavěná plocha a nádvoří	243,6	8,33	15,1	22,07	28,6	1,72
	Ostatní plocha	1 301,1	44,48	235,7	73,02	1 164,5	69,88

C.2.4. Přírodní zdroje

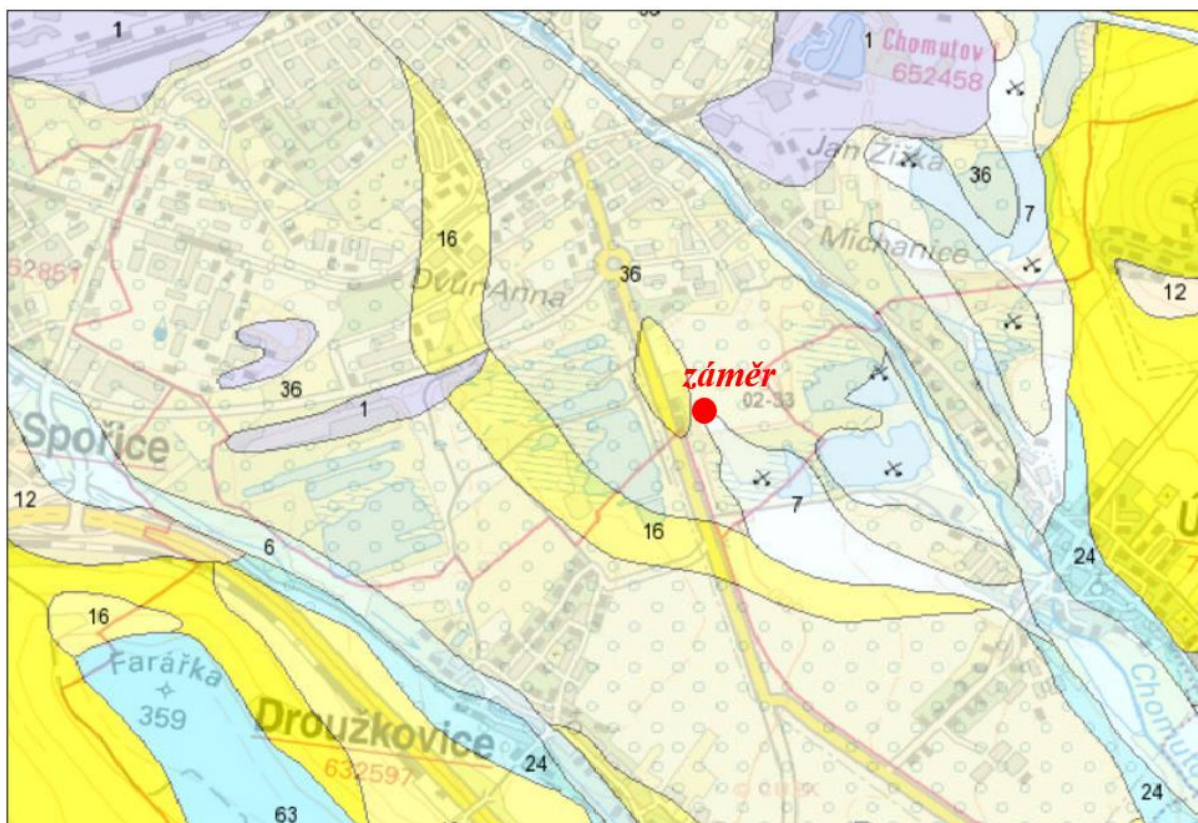
Z hlediska geologických poměrů je širší okolí místa záměru tvořeno dvěma geologicky a geomorfologicky rozdílnými jednotkami, a to krystalinikem Krušných hor a terciérem Severočeské hnědouhelné pánve.

Podloží pánve tvoří ruly krušnohorského krystalinika, na které se postupně ukládaly terciérní sedimenty. Ty nasedají přímo na krystalinikum a kopírují svahy pánve, takže na povrchu jsou také obnaženy výchozy spodních vrstev miocénu. Miocén v sedimentárním vývoji je v této části pánve zastoupen na bázi podložním souvrstvím s jílovci, vápenatými a tufitickými jílovci.

Vyšší souvrství hnědouhelných slojí je složeno především z uhlí a proplástek jílovitého uhlí a jílu, v daleko menší míře též písků. Nadložní souvrství je tvořeno monotónními šedými jíly. Díky ohybu vrstev na pánevním svahu spolu se slojí uhlí z hlubších poloh profilu často vystupuje podél krušnohorského svahu na povrch.

Kvartér v nejbližším okolí záměru reprezentují smíšené sedimenty, spraše a sprašové hlíny.

Geologické poměry v okolí místa záměru ukazuje následující výřez geologické mapy v měř. 1:50000:

Geologická mapa (výřez - zdroj: <https://mapy.geology.cz/geocr50/>)

KENOZOIKUM	
KVARTÉR	
1	Navážka, halda, výsypka, odval
6	Nivní sediment
7	Smíšený sediment
12	Písčito-hlinitý až hlinito-písčitý sediment nezpevněný
16	Spraš a sprašová hlína
19	Sprašová hlína
24	Písek, štěrk
36	Nevytříděné štěrky
NEOGÉN	
63	Písčité štěrky mrazové povířené

Významné geologické lokality

Místo záměru nejbližší významná geologická lokalita se nachází ve vzdálenosti cca 1,1 km vzdušnou čarou jihozápadním směrem. Jedná se o bodovou lokalitu **Droužkovice** (ID 1366) – opuštěnou pískovnu, odkrývající dvě generace proluviálních štěrků, rozdělené spraší, na které je vyvinut výrazný půdní horizont.

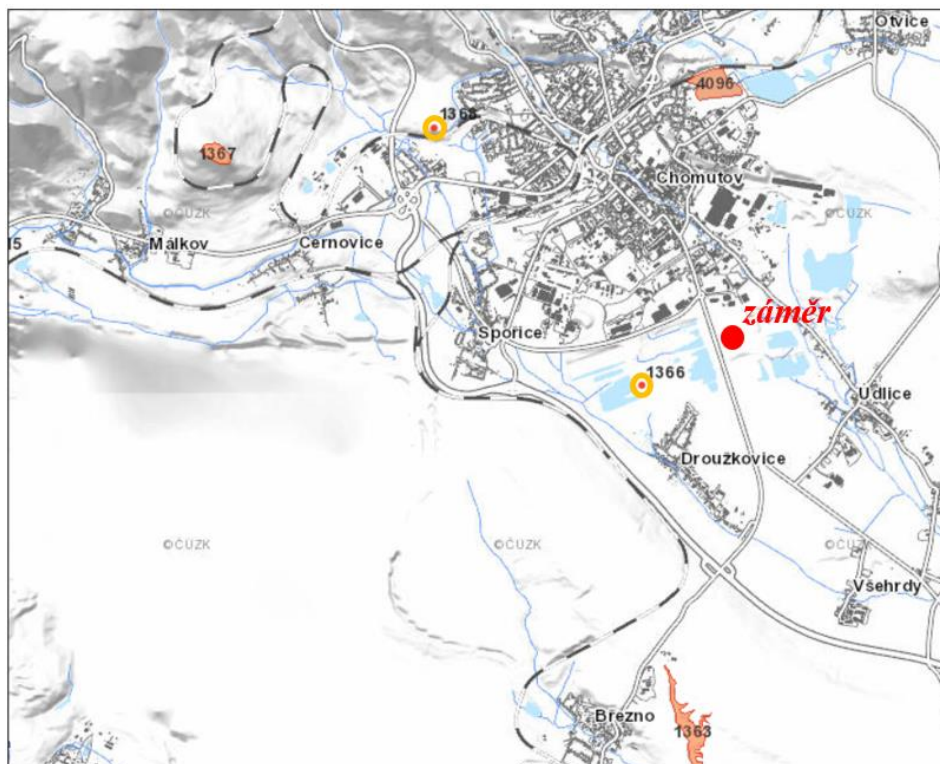
Ve vzdálenosti cca 3,0 km severním směrem od místa záměru se nachází **Kamencové jezero** (ID 4096). Jedná se o světově unikátní jezero, které vzniklo na přelomu 18. a 19. století zatopením prostoru po těžbě kamenečných břidlic s jedinečným chemickým složením vody.

Střezovská rokle (ID 1363) je situována cca 4,0 km jihozápadně od místa záměru. Vznikla erozní činností povrchové vody v měkkých miocénních sedimentech severočeské hnědouhelné pánve. Hloubka rokle místy dosahuje až 20 m. Území je chráněno jako přírodní památka.



Černý vrch (ID 1368) - vzdálenost cca 4,4 km severozápadně od místa záměru. Jedná se o skalní výchoz olivinitického čediče s kulovým rozpadem.

Hradiště u Černovic (ID 1367) – vzdálenost cca 6,7 km severozápadním směrem od místa záměru, bodová geologická lokalita, skalní stěna v třetihorních slepencích. Chráněné jako přírodní památka.

Poloha výše uvedených významných geologických lokalit vzhledem k místu záměru je zřejmá z následující situace:



(Zdroj: https://mapy.geology.cz/geologicke_lokality/)

	Bodové geologické lokality		Plošné geologické lokality
---	----------------------------	---	----------------------------

Hydrogeologie

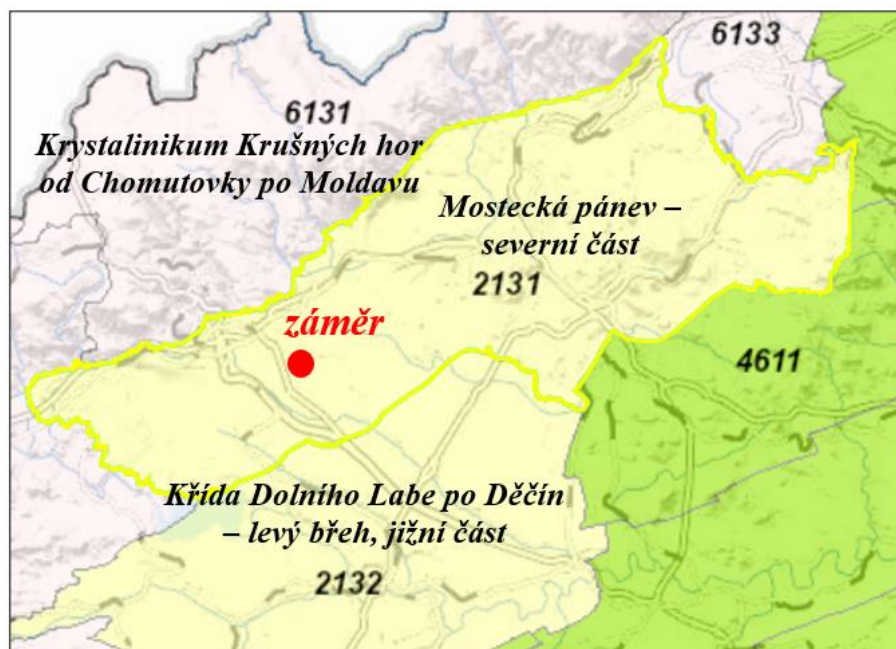
Ve smyslu Vyhlášky č. 5/2011 Sb., o vymezení hydrogeologických rajonů a útvarů podzemních vod, způsobu hodnocení stavu podzemních vod a náležitostech programů zjišťování a hodnocení stavu podzemních vod je zájmové území začleněno do hydrogeologického rajónu základní vrstvy č. 2131 Mostecká pánev – severní část.

Bližší charakteristika viz níže:

Hydrogeologický rajon:	Mostecká pánev – severní část
Číslo hydrogeologického rajónu:	2131
Hlavní povodí:	Labe
Povodí:	Ohře
Rozloha v km ² :	542,211

Skupina rajonů:	Terciérní a křídové sedimenty podkrušnohorských a jihočeských pánví
Geologická jednotka:	Terciérní a křídové sedimenty pánví
Kolektor:	nevymezený
Litologie:	Pískovce a slepence
Hladina:	napjatá
Typ propustnosti:	puklino-průlinová
Chemický typ:	Ca-Mg-SO ₄

Mapa s vyznačením hydrogeologických rajónů v okolí místa záměru:



(Zdroj: mapový portál České geologické služby)

Svahové nestability

Lokality náchylné k sesuvům půdy v okolí záměru jsou uvedeny v kapitole C.1.7.

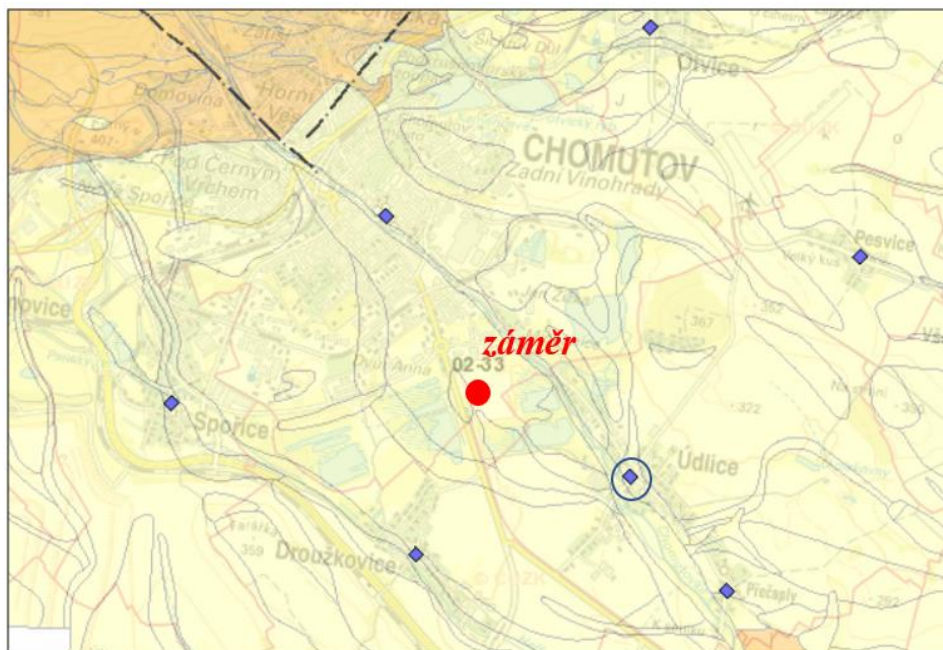
Seizmicita

Česká republika díky své geotektonické struktuře, tvořené blokem Českého masivu, vykazuje obecně malou seismickou aktivitu. Seismické ohrožení území ČR shrnuje Mapa seismických oblastí České republiky, která byla vytvořena v souvislosti s výstavbou jaderných elektráren a požadavky na jejich bezpečnost:



Radonové riziko

Místo záměru se nachází v oblasti s nízkým radonovým rizikem:



(Zdroj: <https://mapy.geology.cz/radon/>)

Rn index 1 : 50 000	
	střední
	nízký

◆	bod měření – komplexní radonová informace	◆	bod měření nejbližší k místu záměru
---	---	---	-------------------------------------

Vybrané parametry k nejbližšímu bodu měření vzhledem k místu záměru:

Název obce:	Údlice
Kód obce:	563382
Název části obce:	Údlice
Kód části obce:	172618
Souřadnice měření:	X: 994332 Y: 805221
Horninový typ části obce podle geologických map 1:50000:	písek, štěrk
Horninový typ části obce podle geologické mapy ČR 1:500000:	písky, štěrky, jíly, podřadně uhelné sloje
Radonový index geologického podloží:	1
Geometrický průměr výsledků měření objemové aktivity radonu v ovzduší ve stavbách (Bq.m ⁻³):	73,3
Průměr objemové aktivity radonu v geologickém podloží (jednotka kBq.m ⁻³):	33

C.2.5. Biologická rozmanitost

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

Biodiverzita

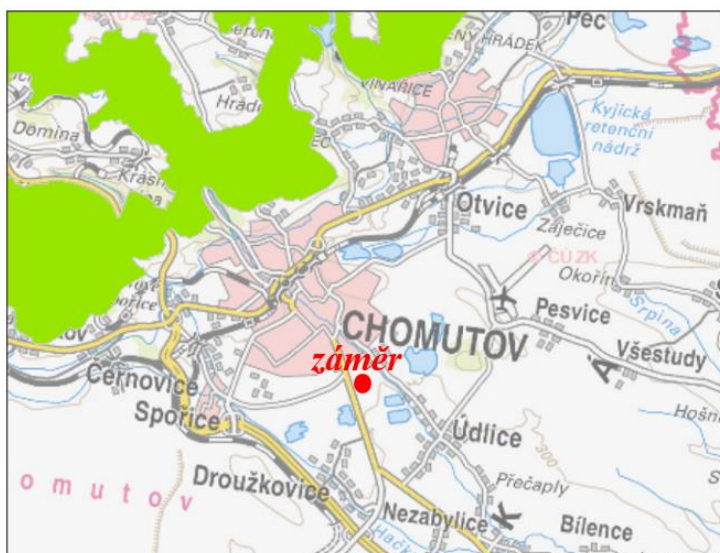
Místo záměru je dlouhodobě využíváno průmyslovým způsobem. Původní charakter místa záměru a výše zmíněných navazujících ploch byl zcela pozměněn, což přineslo i zásadní změny v druhovém zastoupení a početnosti jednotlivých druhů živočichů a rostlin.

Prostupnost krajiny

Prostupnost krajiny je nezbytným předpokladem migrace volně žijících zvířat. Intenzivní urbanizační tlak spojený s průmyslovou a zemědělskou činností v krajině její průchodnost zásadním způsobem omezují. Prostupnost krajiny pro živočichy je limitována existencí sídel, koridorů silniční a železniční dopravy, rozsáhlých ploch orné půdy a všech dalších aktivit, které jsou spojeny s výraznými plošnými zásahy do krajiny (průmyslová a těžební činnost). Všechny tyto elementy jsou příčinou postupující fragmentace krajiny, která znesnadňuje kontakt mezi ekosystémy a populacemi a v konečném důsledku působí jako významný činitel způsobující pokles biodiverzity.

Migračně významná území a koridory jsou závislé na existenci rozsáhlejších lesních komplexů a liniové mimolesní zeleně.

Místo záměru i jeho širší okolí se nachází mimo migračně významná území a dálkové migrační koridory pro velké savce a šelmy. Nejbližší jádrová území jsou situována severovýchodně od místa záměru, v linii vzdálené od něj min. 4,5 km (okraj jádrového území) a zahrnují souvislé lesní porosty Krušných hor.



(Zdroj: mapový portál AOPK)

jádrová území

Koeficient ekologické stability

(Český statistický úřad):

	2005	2010	2015	2020
Okres Chomutov	1,4	1,4	1,4	1,4
Obec				
Chomutov	0,6	0,5	0,5	0,6
Droužkovice	0,1	0,1	0,1	0,1
Údlice	0,2	0,2	0,2	0,2

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	

C.2.6. Klima

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

Podle Quittovy klimatické klasifikace spadá území města do teplé oblasti T2. Pro tuto oblast je charakteristické dlouhé, teplé a suché léto s krátkým přechodným obdobím, s teplým až mírně teplým jarem a podzimem. Zima je krátká, mírně teplá, suchá až velmi suchá a velmi krátkou dobou sněhové pokrývky.

Hodnoty klimatických charakteristik oblasti T2 dle Quitta (1971) :

Klimatická charakteristika oblasti	T2		
Počet letních dnů	50-60	Průměrná teplota v říjnu	7 - 9 °C
Počet dnů s průměrnou teplotou nad 10 ⁰ C	160-170	Průměrný počet dnů se srážkami nad 1 mm	90 -100
Počet mrazových 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°C až -3 °C	Počet dnů se sněhovou pokrývkou	40-50
Průměrná teplota v červenci	18 - 19 °C	Počet dnů zamračených	120-140
Průměrná teplota v dubnu	8 - 9 °C	Počet dnů jasných	50-60

Srážkové a teplotní poměry lokality nejlépe charakterizují údaje ze srážkoměrné stanice Tušimice, která leží cca 11 km jihozápadně.

měsíc	I.	II.	III.	IV.	V.	VI.	VII.	VIII.	IX.	X.	XI.	XII.	rok
mm	23	17	24	26	47	55	60	52	41	31	30	30	436
oC	-0,2	1,0	4,5	9,2	13,6	16,9	18,8	18,4	13,8	8,8	3,9	0,6	9,1

Podnebí oblasti silně ovlivňuje reliéf. Výrazně se uplatňuje efekt srážkového stínu, způsobený strmými svahy Krušných hor zejména v oblasti kolem Žatce, Kryr a Libědic. Tyto oblasti jsou nejsušším místem v české republice. Pro výběžek pánve mezi Krušnými horami a Českým středohořím jsou typické teplotní inverze velkého rozsahu s mlhami.

C.2.7. Obyvatelstvo a veřejné zdraví

Informace o hustotě zalidnění jsou uvedeny v kapitole C.1.6.

V Ústeckém kraji žilo podle předběžných výsledků k 31. prosinci 2019 celkem 820 965 obyvatel, vtom 407 763 mužů a 413 202 žen. Za uplynulých 12 měsíců loňského roku se počet obyvatel kraje zvýšil celkem o 176 osob, a to vlivem nárůstu počtu mužů (o 368). Počet žen za uplynulý rok naopak o 192 poklesl. Na celkovém počtu obyvatel České republiky se Ústecký kraj podílel 7,7% a je dlouhodobě pátým nejlidnatějším krajem ČR.

Celkový nárůst počtu obyvatel v kraji byl ovlivněn výhradně kladnou zahraniční migrací obyvatel. Od ledna do konce prosince se do kraje přistěhovalo 8696 obyvatel a vystěhovalo 7406 obyvatel, tj. přírůstek obyvatelstva kraje činil 1290 osob. Přírozený přírůstek obyvatel v Ústeckém kraji byl v roce 2019 záporný, neboť počet zemřelých převýšil počet narozených o 1 1114 osob.

V roce 2019 se na území Ústeckého kraje narodilo 8094 dětí, což bylo ve srovnání s rokem 2018 o 5 méně. V přepočtu na 1000 obyvatel Ústeckého kraje se v roce 2019 živě narodilo 9,9 dětí. V mezikrajovém srovnání zaujímala porodnost kraje v pomyslném žebříčku hodnot druhou nejnižší pozici po Karlovarském kraji, v ČR činila 10,5 ‰.

V roce 2019 zemřelo v Ústeckém kraji 9208 osob, což bylo o 130 osob méně než v roce 2018 (počet zemřelých činil 9327). Počet zemřelých se proti roku 2018 snížil ve většině krajů republiky, pokles v Ústeckém kraji o 1,4 % byl 4. nejnižší. V přepočtu na tisíc obyvatel Ústeckého kraje zemřelo 11,2 osob (pokles proti předchozímu roku o 0,2 bodů promile.). Úmrtnost v kraji představovala třetí nejvyšší hodnotu po Karlovarském a Moravskoslezském kraji. Průměr ČR (10,5 ‰) byl v kraji překročen o 0,7 bodů promile.

Mezi okresy Ústeckého kraje byla v loňském roce dosažena nejvyšší porodnost s nejnižším podílem zemřelých v okrese Chomutov.

Kojenecká úmrtnost (tj. úmrtnost dětí do 1 roku věku) je v ČR dlouhodobě na velmi nízké úrovni. V roce 2018 zemřelo ve věku do 1 roku 292 dětí, to bylo o 12 méně než v roce předchozím. U 187 dětí došlo k úmrtí v prvních čtyřech týdnech života, tj. v novorozeneckém období. Na 1000 živě narozených dětí připadalo 2,6 úmrtí kojenců. Je pozorována vyšší kojenecká úmrtnost u chlapců. V Ústeckém kraji je zjišťována největší kojenecká úmrtnost.

Střední délka života při narození značí počet let, kterých se průměrně dožije novorozenec za předpokladu zachování úmrtnostní situace z období jejího výpočtu.

Naděje dožití v Ústeckém kraji patří dlouhodobě k nejhorším v ČR. V období let 2018-2019 byla naděje dožití při narození u mužů nejnižší a u žen druhá nejnižší mezi kraji. V případě 65letých byla naděje dožití nejhorší z celé ČR u obou pohlaví. U mužů byla v letech 2018-2019 naděje dožití v Ústeckém kraji 74,38 let oproti průměru v rámci ČR 76,33 let, u žen pak 80,16 let oproti celorepublikovému průměru 82,10 let.

Naděje dožití žen je poměrně významně vyšší než naděje dožití mužů, což je dáno biologickými odlišnostmi v úmrtnostních poměrech mezi muži a ženami. Rozdíl mezi nadějí dožití žen a mužů při narození byl v období let 2018-2019 v rámci celé ČR 5,77 roku. V Ústeckém kraji byl tento rozdíl 5,80 roku, což je šestá nejvyšší hodnota.

Celkově má naděje na dožití dlouhodobě rostoucí trend. Naděje dožití rostla nejen u mužů a žen při narození, ale rovněž v ostatních věkových skupinách. Například naděje dožití pětadesátiletých mužů v Ústeckém kraji vzrostla v období let 2018-2019 proti letům 2001-2002 o 2,55 roku na současných 15,19 let a u pětadesátiletých žen o 2,51 roku na 18,57 roku. Je to však nejnižší údaj v rámci všech krajů.

Struktura příčin smrti je v celé ČR totožná s předchozími lety. Nejčastější příčinou smrti u obou pohlaví v roce 2018 byly v rámci ČR nemoci oběhové soustavy (40 % u mužů a 47 % u žen), následují zhoubné novotvary (27 % u mužů a 22 % u žen). Třetí nejčastější příčinou smrti jsou onemocnění dýchací soustavy (7,8 % u mužů a 6,9 % u žen). Podobně je tomu i v Ústeckém kraji.

Úmrtnost vybraných příčin smrti pro obě pohlaví na 100 000 obyvatel v Ústeckém kraji v roce 2018 činila u nemocí oběhové soustavy 479,9, u novotvarů 301,7 a u nemocí dýchací soustavy 76,9. Pro okres Chomutov jsou udávány hodnoty 411,8 (nemocí oběhové soustavy), 305,9 (novotvary) a 81,1 (nemocí dýchací soustavy),

Mezi novými případy zhoubných novotvarů v rámci ČR převažují novotvary tlustého střeva a konečníku, následuje rakovina prsu u žen a prostaty u mužů, dále pak novotvary průdušnice, průdušek a plic. Obdobné zastoupení jednotlivých typů zhoubných novotvarů platí i v Ústeckém kraji.

Zatímco pořadí hlavních skupin příčin smrti na prvních třech místech je u mužské a ženské části populace stejné, i když při jiných procentuálních podílech, u další z příčin úmrtí – na vnější

příčiny – se projevuje výrazný rozdíl mezi muži a ženami v neprospěch mužů (téměř dvojnásobný proti podílu těchto příčin smrti u žen), daný odlišnostmi životního stylu a míry rizikovosti chování. V důsledku tzv. vnějších příčin v roce 2018 v Ústeckém kraji zemřelo 483 osob, meziročně více o 14,5 %.

Podobně jako na celém území ČR v posledních letech i v Ústeckém kraji výrazně roste počet případů onemocnění diabetes mellitus 1. i 2. typu. V České republice se v roce 2017 léčilo 995 000 diabetiků, z nichž 84 % mělo cukrovku 2. typu. Počet osob s touto diagnózou na 100 000 obyvatel v rámci ČR činil 9 402, v rámci Ústeckého kraje 10 228, což byla v mezikrajském srovnání nejvyšší zjištěná hodnota.

Jednou z nejčastějších chronických nemocí je průduškové astma. Dlouhodobý vývoj v rámci ČR je nepříznivý, od roku 2003 dochází k postupnému nárůstu, což se týká rovněž Ústeckého kraje. V roce 2017 připadalo v rámci ČR 18,2 případů astma na 1000 obyvatel, v rámci Ústeckého údaje tato hodnota dosahovala 17,8. Jedná se o průměrnou hodnotu v rámci krajů.

V roce 2017 spáchalo na území Ústeckého kraje sebevraždu 112 lidí, z toho 85 mužů a 27 žen. V roce 2018 ukončilo svůj život sebevraždou v Ústeckém kraji 91 osob, to je nejméně od roku 2000. V rámci ČR to bylo v tomtéž roce celkem 1352 osob.

Vývoj nemocí z povolání z dlouhodobého hlediska v České republice vykazuje pokles. V roce 2019 bylo v ČR nahlášeno 1067 nových případů nemocí z povolání, z toho 547 připadalo na muže a 520 na ženy. Incidence, tj. počet případů na 100 tisíc pojištěnců, činila 22,53. V Ústeckém kraji bylo v roce 2019 zjištěno 62 nových případů (12 muži a 50 ženy). Incidence téměř korespondovala s údajem pro celou ČR (22,00 pro Ústecký kraj). Nejčastěji se na vzniku nemoci z povolání podílely nemoci přenosné a parazitární a fyzikální faktory (hluk, vibrace přenášené na ruce a fyzická zátěž). Třetí místo zaujímaly nemoci dýchacích cest a plic.

V nemocnicích v ČR bylo v roce 2018 hospitalizováno 1 212 tisíc žen a 987 tisíc mužů, tj. celkem 2 200 tisíc hospitalizovaných s průměrnou ošetrovací dobou 6 dní. Nejvíce hospitalizací (16,6 %) proběhlo jako každoročně na interních odděleních s počtem 364,2 tisíc hospitalizací a průměrnou ošetrovací dobou 6,2 dne. Dále jsou nejvíce obsazovaná chirurgická oddělení s 325,0 tisíci (14,8 %) hospitalizacemi a průměrnou ošetrovací dobou 4,8 dne. Více než čtvrt milionu hospitalizací opět vykazala gynekologická (11,9 %) a pediatrická oddělení (11,7 %), kde průměrná ošetrovací doba činila pouze 3,5 dne.

Počet hospitalizací v Ústeckém kraji dosáhl v roce 2018 necelých 198 tisíc, tj. 241 případů na 1000 obyvatel. V okrese Chomutov bylo hospitalizováno celkem téměř 29 tisíc obyvatel, tj. 230 případů na 1000 obyvatel.

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

V území dotčeném záměrem se nenachází hmotný majetek nebo kulturní dědictví, které by mohly být realizací záměru dotčeny.

Jak bylo uvedeno v kapitole C.1.5., v lokalitě ani v dosahu vlivu záměru se nenacházejí historické, archeologické nebo kulturní památky, které by mohly být negativně ovlivněny realizací záměru.

C.2.9. Ostatní charakteristiky životního prostředí

Hluk

Rozhodujícím zdrojem hluku je v dotčeném území doprava a průmyslová činnost.

Doprava

Dopravní obslužnost území zajišťuje silnice II/607 (ulice Pražská), jejíž trasa prochází od jihu z místa exitu 75 (D6) k severu a která kopíruje západní hranici zájmového území. Příjezd k místu záměru je zajištěn po účelové komunikaci Technických služeb Chomutov.










Územní plánování




Územní plán města Chomutov byl vydán formou veřejné vyhlášky č.j. MMCH/2017/232 ze dne 14. 6. 2017. Zpracovatelem ÚP Chomutov je Ing. arch. Ivan Kaplan – AGORA STUDIO, Vinohradská 156, 130 00 Praha 3.

Výřez z koordinačního výkresu ÚP Chomutov:



Legenda:

	plochy technické infrastruktury
	nerušící průmyslová výroba a sklady
	zeleň izolační
	plochy vodní a vodohospodářské
	zeleň ostatní
	zemědělská a lesnická výroba
	plochy pro nevýrobní služby
	plochy individuální rekreace – zahrádkářské osady
	Plochy dopravní infrastruktury - drážní

	lesy
	krajinná zeleň
	plochy krajinné smíšené s rekreačním využitím

Jak je patrné z výše uvedené mapy, místo záměru je situováno v ploše technické infrastruktury.

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

Z hlediska hodnocení kvality životního prostředí v území je třeba konstatovat, že se jedná o území velmi výrazně antropogenně ovlivněné. Území záměru zahrnuje plochy intenzivně využívané, oproti původnímu stavu zcela změněné, s nízkou úrovní ekologické stability. Cennější partie krajiny, představované vodními toky, lesními porosty, pozůstatky břehových porostů a drobnými celky nelesní zeleně, nebudou záměrem přímo dotčeny.

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. Rovněž v širším okolí je evidováno několik lokalit tohoto typu, s pravděpodobným (prokázaným) vlivem na okolí.

Z hlediska ochrany vod je konstatováno, že území záměru se nachází mimo vyhlášená ochranná pásma vodních zdrojů a CHOPAV. Kvalita ve vodních tocích v širším území je hodnocena jako zhoršená v důsledku vlivu industriálního zatížení území. Realizace záměru v případě uplatnění nejlepších dostupných technologií, organizačních a provozních opatření a respektování zásad proti havarijním únikům látek nebezpečných vodám by neměla zhoršit jakost povrchových a podzemních vod nad stávající úroveň.

Z hlediska hlukového zatížení by realizace záměru a navazující provoz znamenaly navýšení stávající zátěže v území.

Po stránce kvality ovzduší území ovlivňuje dálkový přenos škodlivin z okolních průmyslových zdrojů a z dopravy. V místě záměru nejsou překračovány platné imisní limity pro PM_{2,5}, PM₁₀ a benzo(a)pyren.

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 malému 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

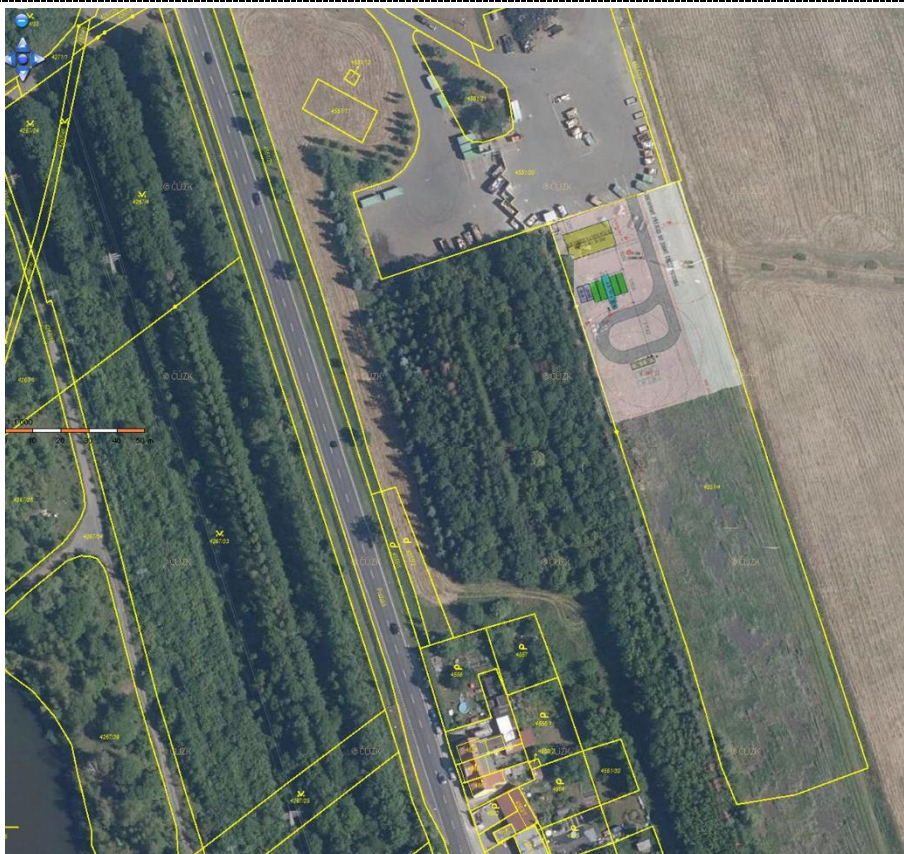
D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví

Nejbližší obytné objekty k záměru uvažované v dokumentaci – jižně od záměru:

sídelní útvar	č.p.		vzdálenost od areálu záměru v m	
Chomutov	3134	rodinný dům	120	1 + podkroví
	3133	rodinný dům	130	1 + podkroví
	3135	rodinný dům	130	1 + podkroví
	1734	rodinný dům	135	1 podlaží
	1705	rodinný dům	145	1 + podkroví
	1893	rodinný dům	195	1 + podkroví
	1884	rodinný dům	200	2 podlaží

Situace na následující stránce.

Další objekty určené k trvalému bydlení jsou již od záměru značně vzdálené např. Pražská 3284/54 – 290 m severovýchodním směrem, Dukelská 3324/42 - 640 m severovýchodním směrem.



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.

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, As, Cd, Ni, Cr, Mn, Pb, Co, a další. 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

Část D Komplexní charakteristika a hodnocení možných významných vlivů záměru na životní prostředí a veřejné zdraví

škodlivina	číslo CAS	PEL	NPK-P	poznámky
		mg/m ³		
NO	10102-43-9	2,5	5	I
NO ₂	10102-44-0	0,96	1,91	I
Amoniak	7664-41-7	14	36	I
Benzo(a)pyren	50-32-8	0,005	0,025	D, K, M, T, P, S
Antimonu sloučeniny, jako Sb (s výjimkou oxidu antimonitého)		0,5	1,5	I
Arsenu sloučeniny, jako As (s výjimkou arsenovodíku)		0,1	0,4	B
Olova sloučeniny, jako Pb (kromě alkylsloučenin)		0,05	0,2	P, B ⁴⁾
Chrom a sloučeniny chrómu (II, III) jako Cr		0,5	1,5	I, V
Chrómu (VI) sloučeniny, jako Cr		0,005	0,01	B, I, K, M, P, S, V
Kobalt a jeho sloučeniny, jako Co		0,05	0,1	S, V, K, T
Měď (prach)	7440-50-8	1	2	V
Měď (dýmy)	7440-50-8	0,1	0,2	R
Mangan - jeho sloučeniny, jako Mn	7439-5	0,2 0,05	0,4 0,1	V R
Niklu sloučeniny, jako Ni (s výjimkou niktetrakarbonylu)		0,05	0,25	S, B, V
Oxid vanadičný (prach, dýmy)	1314-62-1	0,05	0,1	I, P
Vanad (prach) a anorganické sloučeniny jako V	7440-62-2	0,05	0,15	V
Kadmium a jeho sloučeniny, jako Cd		0,004	0,008	B, D, K, P, VB, D, K, P, R
Thallia sloučeniny rozpustné, jako Tl		0,1	0,5	D
Rtuti (dvojmocné) anorganické sloučeniny, jako Hg		0,02	0,15	D, P, B ⁵⁾
Chlorovodík	7647-01-0	8	15	I
Fluorovodík	7664-39-3	1,5	2,5	I
Bromovodík	10035-10-6	1	6	I

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).

R - respirabilní frakce aerosolu.

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

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

V - vdechovatelná frakce aerosolu.

4) Pro hodnocení expozice u olova je rozhodující výsledek vyšetření plumbémie.

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 polévatého 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 $F_r \leq 5 \%$, 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 $3640 \text{ Pa}^2\text{s}$,

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.

Životní prostředí

Ovzduší

Emise znečišťujících látek - realizací záměru dochází k změnám emisí 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 čtverci hodnotu klouzavého průměru koncentrace za předchozích kalendářních 5 let. Mapy zveřejňuje Ministerstvo životního prostředí na internetových stránkách (prostřednictvím ČHMÚ). Stávající úroveň kvality ovzduší v okolí záměru v příslušném čtverci 1 x 1 km je dokumentována v kapitole C.2.1, podrobnější informace pak z hlediska širší oblasti v rozptylové studii - příloha 2. Je zřejmé, že z hlediska sledovaných znečišťujících látek nejsou v zájmovém území záměru překračovány platné imisní limity dle zák. 201/2012 Sb.

Pro posuzovaný záměr byla zpracována rozptylová studie (příloha 2 dokumentace), která se zabývá těmito hodnocenými znečišťujícími látkami: tuhé znečišťující látky jako frakce PM_{10} a $PM_{2,5}$, oxid siřičitý (SO_2), oxidy dusíku (NO_2 a NO_x), oxid uhelnatý (CO), anorganické sloučeniny chloru vyjádřené jako HCl (dále jen HCl), anorganické sloučeniny fluoru vyjádřené jako HF (dále jen HF), anorganické sloučeniny bromu vyjádřené jako HBr (dále jen HBr), amoniak (NH_3), rtuť (Hg), kadmium (Cd) - konzervativně je uvažováno, že $\Sigma Cd + Tl = Cd$, suma kovů arsen, olovo a nikl (As, Pb, Ni) - konzervativně je uvažováno, že $\Sigma Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V = \Sigma As, Pb, Ni$; dále B(a)P a polychlorované dibenzodioxiny a dibenzofurany (PCDD/F). Rozptylová studie se nezabývá emisemi ze související dopravy vzhledem k malé významnosti – 2 jízdy nákladních aut za den.

Současný stav je representován stávajícím imisním pozadím 2016 - 2020. Rozptylová studie byla zpracována jako příspěvková ke stávajícímu stavu.

Část D Komplexní charakteristika a hodnocení možných významných vlivů záměru na životní prostředí a veřejné zdraví

Budoucí stav z hlediska záměru na základě rozptylové studie lze charakterizovat velmi nízkými příspěvky hodnocených znečišťujících látek k stávajícímu imisnímu pozadí – podrobnosti kap. D.1.2. a rozptylová studie (příloha 2 dokumentace).

V rozptylové studii uvažovány následující nejbližší objekty obytné zástavby v Chomutově:

ref. bod	ulice	č. p.	budova dle katastru nemovitostí
1001	Pražská	3134/45	rodinný dům
1002	Pražská	3133/43	rodinný dům
1003	Pražská	3135/47	rodinný dům
1004	Pražská	1734/49	rodinný dům
1005	Pražská	1705/51	rodinný dům
1006	Pražská	1883/53	rodinný dům
1007	Pražská	1893/55	rodinný dům
1008	Pražská	1884/57	rodinný dům
1009	Pražská	3284/54	rodinný dům

Ve vztahu k uvedeným nejbližším obytným objektům z hlediska základních znečišťujících látek:

imisní pozadí $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (ng/m^3) - jedná se o průměr 2016-2020 dle ČHMÚ v jednotlivých čtvercích 1 x 1 km

výpočtový bod	PM ₁₀				PM _{2,5}	
	roční průměr		36. - nejvyšší 24hod. koncentrace		roční průměr	
	imisní pozadí	příspěvek záměru	imisní pozadí	příspěvek záměru	imisní pozadí	příspěvek záměru
	$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$					
1001	21	0,012	38,0	0,28	15,1	0,012
1002	21	0,012	38,0	0,27	15,1	0,011
1003	21	0,012	38,0	0,26	15,1	0,011
1004	21	0,011	38,0	0,25	15,1	0,011
1005	21	0,009	38,0	0,21	15,1	0,009
1006	21	0,009	38,0	0,20	15,1	0,009
1007	21	0,008	38,0	0,24	15,1	0,008
1008	21	0,008	38,0	0,24	15,1	0,008
1009	21	0,002	37,8	0,47	15,2	0,002
Imisní limit	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	

výpočtový bod	SO ₂					
	roční průměr		4. - nejvyšší 24hod. koncentrace		25. - nejvyšší hodinová koncentrace	
	imisní pozadí	příspěvek záměru	imisní pozadí	příspěvek záměru	imisní pozadí	příspěvek záměru
	$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$					
1001	6,7	0,055	20,3	1,16	nepubliковано	2,36
1002	6,7	0,054	20,3	1,18		2,41

Část D Komplexní charakteristika a hodnocení možných významných vlivů záměru na životní prostředí a veřejné zdraví

výpočtový bod	SO ₂					
	roční průměr		4. - nejvyšší 24hod. koncentrace		25. - nejvyšší hodinová koncentrace	
	imisní pozadí	příspěvek záměru	imisní pozadí	příspěvek záměru	imisní pozadí	příspěvek záměru
	µg.m ⁻³					
1003	6,7	0,054	20,3	1,10		2,24
1004	6,7	0,051	20,3	1,01		2,05
1005	6,7	0,044	20,3	0,90		1,85
1006	6,7	0,041	20,3	0,83		1,69
1007	6,7	0,038	20,3	0,86		1,79
1008	6,7	0,037	20,3	0,84		1,76
1009	6,7	0,007	20,2	1,12		2,44
Imisní limit	20 µg/m ³		125 µg/m ³			350 µg/m ³

výpočtový bod	NO ₂				NO _x	
	roční průměr		19. - nejvyšší hodinová koncentrace		roční průměr	
	imisní pozadí	příspěvek záměru	imisní pozadí	příspěvek záměru	imisní pozadí	příspěvek záměru
	µg.m ⁻³					
1001	12,1	0,020	nepublikováno	4,2	15,6	0,015
1002	12,1	0,019		5,8	15,6	0,019
1003	12,1	0,019		7,3	15,6	0,005
1004	12,1	0,018		3,4	15,6	0,017
1005	12,1	0,016		4,2	15,6	0,087
1006	12,1	0,016		5,9	15,6	0,023
1007	12,1	0,015		1,9	15,6	0,010
1008	12,1	0,015		2,1	15,6	0,029
1009	12,5	0,005		3,3	16,5	0,020
Imisní limit	40 µg/m ³			200 µg.m ⁻³		30 µg/m ³

výpočtový bod	CO	
	maximální denní osmihodinový průměr	
	imisní pozadí	příspěvek záměru
	µg.m ⁻³	
1001	nepublikováno	25,9
1002		25,6
1003		24,8
1004		23,4
1005		20,8
1006		19,8

Část D Komplexní charakteristika a hodnocení možných významných vlivů záměru na životní prostředí a veřejné zdraví

výpočtový bod	CO	
	maximální denní osmihodinový průměr	
	imisní pozadí	příspěvek záměru
	μg.m ⁻³	
1007		19,2
1008		18,9
1009		24,9
Imisní limit	10 000 μg/m ³	

výpočtový bod	Cd		Hg		PCDD/F	
	roční průměr		roční průměr		roční průměr	
	imisní pozadí	příspěvek záměru	imisní pozadí	příspěvek záměru	imisní pozadí	příspěvek záměru
	ng/m ³				pg/m ³	
1001	0,2	0,055	nepublikováno	0,055	nepublikováno	1,1E-04
1002	0,2	0,054		0,054		1,1E-04
1003	0,2	0,054		0,054		1,1E-04
1004	0,2	0,051		0,051		1,0E-04
1005	0,2	0,044		0,044		8,8E-05
1006	0,2	0,041		0,041		8,2E-05
1007	0,2	0,038		0,038		7,6E-05
1008	0,2	0,037		0,037		7,4E-05
1009	0,2	0,007		0,007		1,5E-05
Imisní limit	5 ng/m ³			nestanoven		nestanoven

výpočtový bod	HCl		HF		HBr	
	roční průměr		roční průměr		roční průměr	
	imisní pozadí	příspěvek záměru	imisní pozadí	příspěvek záměru	imisní pozadí	příspěvek záměru
	ng/m ³				pg/m ³	
1001	nepublikováno	0,011	nepublikováno	0,0011	nepublikováno	0,0011
1002		0,011		0,0011		0,0011
1003		0,011		0,0011		0,0011
1004		0,010		0,0010		0,0010
1005		0,009		0,0009		0,0009
1006		0,008		0,0008		0,0008
1007		0,008		0,0008		0,0008
1008		0,007		0,0007		0,0007
1009		0,001		0,0001		0,0001
Imisní limit		nestanoven		nestanoven		nestanoven

Část D Komplexní charakteristika a hodnocení možných významných vlivů záměru na životní prostředí a veřejné zdraví

výpočtový bod	As	Pb	Ni	ΣAs, Pb, Ni	ΣAs, Pb, Ni
	roční průměr				
	imisní pozadí				příspěvek záměru
	ng/m ³				
1001	1,6	4,0	0,7	6,3	0,55
1002	1,6	4,0	0,7	6,3	0,54
1003	1,6	4,0	0,7	6,3	0,54
1004	1,6	4,0	0,7	6,3	0,51
1005	1,6	4,0	0,7	6,3	0,44
1006	1,6	4,0	0,7	6,3	0,41
1007	1,6	4,0	0,7	6,3	0,38
1008	1,6	4,0	0,7	6,3	0,37
1009	1,6	4,1	0,7	6,4	0,07
Imisní limit	6	500	20		

V případě TZL, NO_x, a CO výsledné příspěvky záměru ovlivňují do značné míry emise ze záložního zdroje – dieselaagregátu. V rozptylové studii rozlišeno.

Hluk

Při výstavbě je nutno dodržet platné hygienické limity ze stavební činnosti dle nařízení vlády 272/2011 Sb. v platném znění - vzhledem ke vzdálenostem chráněných venkovních prostor staveb - není zásadním problémem.

Při vlastním provozu je nutno dodržet pak platné hygienické limity ze stacionárních zdrojů. Při provozu dle záměru není reálný předpoklad překračování platných hygienických limitů.

Bližší kapitola D.1.3 dokumentace.

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 a hluková zátěž. Hodnocení předmětného záměru bylo provedeno autorizovanou osobou – Ing. Olga Krpatová – příloha 4 dokumentace. Stejně jako v oznámení záměru (rozptylová studie a hluková studie stejná jako v oznámení)

Ovzduší

Z hodnocení zdravotních rizik vlivu imisních příspěvků na obyvatelstvo vyplynuly následující závěry:

Nejvyšší roční imisní příspěvky frakcí PM₁₀ a PM_{2,5}, NO₂, SO₂, nejvyšší maximální hodinové imisní příspěvky NO₂ a SO₂, nejvyšší maximální denní imisní příspěvky SO₂ uvedené v rozptylové studii nepředstavují významné zdravotní riziko pro obyvatelstvo.

V případě hodnocení těžkých kovů s přístupem na straně bezpečnosti byl celý vypočtený sumární imisní příspěvek ΣCd+Tl teoreticky vztáhnut na kadmium a celý vypočtený sumární imisní příspěvek ΣSb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V teoreticky vztáhnut na jednotlivé kovy (As, Pb, Ni), kdy je uvažováno, že každý kov se v uvedené sumě vyskytuje ze 100 %.

V případě karcinogenního rizika se u nejvyššího ročního imisního příspěvku arsenu a niklu, uvedeného v rozptylové studii pohybujeme o 1 řád pod rozmezím přijatelného rizika. V případě karcinogenního rizika se u nejvyššího ročního imisního příspěvku kadmia uvedeného v rozptylové studii pohybujeme o 2 řády pod rozmezím přijatelného rizika. U nejvyšších ročních imisních příspěvků arsenu, niklu, kadmia, olova, rtuti neočekáváme významné riziko chronických toxických účinků.

V případě karcinogenního rizika se u nejvyššího průměrného ročního imisního příspěvku PCDD/F pohybujeme o 3 řády pod přijatelným rozmezím přijatelného rizika.

U nejvyššího ročního imisního příspěvku bromovodíku, chlorovodíku, fluorovodíku, PCDD/F uvedeného v rozptylové studii neočekáváme významné riziko chronických toxických účinků.

Z hodnocení zdravotních rizik vlivu pozadí na obyvatelstvo vyplynuly 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. Vzhledem k tomu, že v současné době nejsou k dispozici vztahy ke kvantitativnímu vyhodnocení chronického účinku NO₂ a SO₂ na lidské zdraví, tak na základě doporučení WHO je riziko NO₂ a SO₂ 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 a SO₂. WHO na základě nových doporučení z principu předběžné opatrnosti považuje za potenciální zdravotní riziko již expozici SO₂ v úrovni výrazně nižší než je současný imisní limit pro denní koncentrace SO₂. Z uvedeného vyplývá, že krátkodobé výkyvy současných pozadových denních koncentrací SO₂ dosahované za nepříznivých rozptylových podmínek se mohou spolupodílet společně se suspendovanými částicemi na celkových nepříznivých zdravotních účincích především u citlivější části populace.

V případě pozadí kadmia a niklu se pohybujeme o 1 řád pod přijatelným rozmezím přijatelného karcinogenního rizika. V případě pozadí arsenu se pohybujeme v přijatelném karcinogenním riziku řádově 10⁻⁶.

Pozadí průměrných ročních imisních koncentrací HBr, HCl, HF, PCDD/F není v České republice v současné době na monitorovacích stanicích měřeno. Referenční hodnoty použité pro hodnocení zdravotního rizika HBr, HCl a HF poskytují dostatečnou rezervu a lze tedy konstatovat, že i určité hypotetické pozadí těchto látek nebude představovat významné toxické zdravotní riziko pro obyvatelstvo. Z orientačních výpočtů pro pozadí PCDD/F, které uvádí WHO ve svých materiálech, vyplývá, že se pohybujeme v přijatelném karcinogenním riziku řádově 10⁻⁶, a že tyto uváděné koncentrace nepředstavují ani riziko toxických účinků pro obyvatelstvo.

Hluk

Z posouzení akustické situace, která vychází z předloženého akustického posouzení zpracovaného společností EKOLA group, spol. s r.o., Mistrovská 4, 108 00 Praha 10 v březnu 2021, vyplývá, že 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 akustického posouzení je doporučeno provést měření celkové akustické zátěže v nejbližším chráněném prostoru staveb v rozsahu dle požadavku příslušného orgánu ochrany veřejného zdraví.

Z kvalitativního zhodnocení hluku z dopravy vyplývá, že je překračována u zvolených výpočtových bodů prahová hodnota související s možnými kardiovaskulárními účinky, dále jsou překračovány prahové hodnoty pro obtěžování a zhoršenou komunikaci řečí. Rozdíl v roce 2021 s dopravou záměru a v roce 2021 bez dopravy záměru nepředstavuje žádný nárůst hlučnosti. Z uvedeného vyplývá, že zdravotní rizika zůstávají po realizaci záměru na stávající úrovni.

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 a v akustickém posouzení.

Sociální a ekonomické důsledky

Zařízení dle záměru je situováno jako nová provozovna v podstatě do stávajícího průmyslového areálu.

Při provozu záměru se předpokládá počet zaměstnanců - 20.

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

Narušení faktorů pohody

K narušení faktorů pohody může zcela výjimečně docházet v období výstavby a uvádění do provozu, kdy budou probíhat zkoušky jednotlivých technologických uzlů a technologie jako celku. V tomto období nelze vyloučit ojedinělé případy ovlivňování okolí bez ovlivnění nejbližších obytných objektů.

Vzhledem ke vzdálenosti obytných objektů lze však považovat tento vliv v trvalém provozu při respektování podmínek uvedených v předkládané dokumentaci za minimální a prakticky neprokazatelný.

D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima

D.I.2.1. Vlivy na ovzduší

Vlivy záměru na ovzduší byly posouzeny rozptylovou studií – příloha 2 dokumentace.

Část D Komplexní charakteristika a hodnocení možných významných vlivů záměru na životní prostředí a veřejné zdraví

Výpočtová oblast je definována jako čtvercové území o rozměrech 3 000 x 3 000 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. Charakteristiky znečištění ovzduší jsou tedy počítány v síti 30 x 24 výpočtových bodů, celkem tedy pro 961 výpočtových bodů.

Dále bylo zvoleno 9 bodů mimo základní síť – nejbližší obytná zástavba a 9 čtverců 1 x 1 km.

Rozptylová studie byla zpracována v rámci oznámení záměru v jedné variantě jako příspěvková. V rámci dokumentace nebyla měněna.

Přehled výsledků rozptylové studie z hlediska příspěvků provozu dle záměru v ročních a krátkodobých koncentracích příslušných hodnocených znečišťujících látek (v případě CO uveden maximální denní osmihodinový průměr):

imisní pozadí $\mu\text{g}/\text{m}^3$ (ng/m^3) - jedná se o průměr 2016-2020 dle ČHMÚ v jednotlivých čtvercích 1 x 1 km (aktualizace proti oznámení)

výpočtový bod	PM ₁₀				PM _{2,5}	
	roční průměr		36. - nejvyšší 24hod. koncentrace		roční průměr	
	imisní pozadí	příspěvek záměru	imisní pozadí	příspěvek záměru	imisní pozadí	příspěvek záměru
	$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$					
388590	22,0	0,0007	39,4	0,11	16,0	0,0007
388591	21,0	0,0009	37,8	0,18	15,2	0,0009
388592	21,6	0,0002	38,6	0,19	15,6	0,0002
389590	21,9	0,0008	37,8	0,09	15,1	0,0008
389591	21,0	0,0041	38,0	0,13	15,1	0,0040
389592	20,4	0,0011	34,6	0,16	14,8	0,0010
390590	22,1	0,0005	39,7	0,04	16,2	0,0005
390591	21,7	0,0013	39,1	0,05	15,7	0,0013
390592	20,4	0,0010	36,8	0,07	14,7	0,0009
Imisní limit	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$		20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	

výpočtový bod	SO ₂					
	roční průměr		4. - nejvyšší 24hod. koncentrace		25. - nejvyšší hodinová koncentrace	
	imisní pozadí	příspěvek záměru	imisní pozadí	příspěvek záměru	imisní pozadí	příspěvek záměru
	$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$					
388590	6,8	0,003	20,5	0,20	nepublikováno	0,43
388591	6,7	0,004	20,2	0,51		1,08
388592	6,7	0,001	20,8	0,31		0,70
389590	6,8	0,003	20,2	0,16		0,36
389591	6,7	0,018	20,3	0,34		0,72
389592	6,8	0,005	20,7	0,29		0,65
390590	6,7	0,002	20,3	0,08		0,18

Část D Komplexní charakteristika a hodnocení možných významných vlivů záměru na životní prostředí a veřejné zdraví

výpočtový bod	SO ₂					
	roční průměr		4. - nejvyšší 24hod. koncentrace		25. - nejvyšší hodinová koncentrace	
	imisní pozadí	příspěvek záměru	imisní pozadí	příspěvek záměru	imisní pozadí	příspěvek záměru
	μg.m ⁻³					
390591	6,7	0,006	20,8	0,11		0,23
390592	6,9	0,004	20,9	0,13		0,29
Imisní limit	20 μg/m ³		125 μg/m ³		350 μg/m ³	

výpočtový bod	NO ₂				NO _x	
	roční průměr		19. - nejvyšší hodinová koncentrace		roční průměr	
	imisní pozadí	příspěvek záměru	imisní pozadí	příspěvek záměru	imisní pozadí	příspěvek záměru
	μg.m ⁻³					
388590	13,2	0,002	nepublikováno	0,43	18,2	0,015
388591	12,5	0,003		1,08	16,5	0,019
388592	15,0	0,001		0,70	22,1	0,005
389590	12,5	0,003		0,36	16,5	0,017
389591	12,1	0,009		0,72	15,6	0,087
389592	12,6	0,003		0,65	16,5	0,023
390590	12,2	0,002		0,18	15,8	0,010
390591	13,6	0,004		0,23	18,9	0,029
390592	11,9	0,003		0,29	14,9	0,020
Imisní limit	40 μg/m ³			200 μg.m ⁻³		30 μg/m ³

výpočtový bod	CO		HCl		HF	
	maximální denní osmihodinový průměr		roční průměr		roční průměr	
	imisní pozadí	příspěvek záměru	imisní pozadí	příspěvek záměru	imisní pozadí	příspěvek záměru
	μg.m ⁻³					
388590	nepublikováno	4,7	nepublikováno	0,0006	nepublikováno	0,00006
388591		12,2		0,0008		0,00008
388592		8,5		0,0002		0,00002
389590		4,1		0,0007		0,00007
389591		8,6		0,0037		0,00037
389592		7,2		0,0009		0,00009
390590		2,3		0,0004		0,00004
390591		2,9		0,0012		0,00012
390592		3,3		0,0008		0,00008
Imisní limit		10 000 μg/m ³		není stanoven		není stanoven

Část D Komplexní charakteristika a hodnocení možných významných vlivů záměru na životní prostředí a veřejné zdraví

výpočtový bod	HBr		Cd		Σ As, Pb, Ni	
	roční průměr		roční průměr		roční průměr	
	imisní pozadí	příspěvek záměru	imisní pozadí	příspěvek záměru	imisní pozadí	příspěvek záměru
	μg.m ⁻³		ng.m ⁻³			
388590	nepublikováno	0,00006	0,2	0,003	6,6	0,03
388591		0,00008	0,2	0,004	6,4	0,04
388592		0,00002	0,2	0,001	7,3	0,01
389590		0,00007	0,2	0,003	6,3	0,03
389591		0,00037	0,2	0,018	6,3	0,18
389592		0,00009	0,2	0,005	6,5	0,05
390590		0,00004	0,2	0,002	6,4	0,02
390591		0,00012	0,2	0,006	6,6	0,06
390592		0,00008	0,2	0,004	6,3	0,04
Imisní limit		není stanoven		5 ng.m ⁻³		As 6 ng.m ⁻³ , Ni 20 ng.m ⁻³ , Pb 0,5 μg.m ⁻³

výpočtový bod	Hg		PCDD/F	
	roční průměr		roční průměr	
	imisní pozadí	příspěvek záměru	imisní pozadí	příspěvek záměru
	ng.m ⁻³		pg.m ⁻³	
388590	nepublikováno	0,003	nepublikováno	6,3E-06
388591		0,004		8,0E-06
388592		0,001		2,0E-06
389590		0,003		6,8E-06
389591		0,018		3,7E-05
389592		0,005		9,3E-06
390590		0,002		4,2E-06
390591		0,006		1,2E-05
390592		0,004		8,4E-06
Imisní limit		není stanoven		není stanoven

Uvedené příspěvky jsou teoretické – nejsou poplatné složení vstupního materiálu do pyrolýzy, zejména obsahu kovů – které reálně nelze ve zpracovaných odpadních plastech významně předpokládat, a tedy ani jejich uvolnění do ovzduší. Týká se to jak příspěvků Cd, tak Hg a Σ As, Pb, Ni.

V krátkodobých imisních koncentracích PM₁₀ a NO₂ jsou výsledky příspěvků záměru ovlivněny provozem záložního dieselagregátu, který je v rozptylové studii uvažován po dobu 100 hod/rok. V rozptylové studii provedeno vyčíslení imisních příspěvků i pro případ bez provozu dieselagregátu

V případě základních znečišťujících látek (TZL, NO₂, NO_x, CO) a i ostatních posuzovaných znečišťujících látek jsou výsledné příspěvky záměru nízké a ve konečném výsledku imisní zátěže jsou málo významné.

Významné emise látek s pachovým účinkem se při provozu záměru nepředpokládají.

Vliv záměru na kvalitu ovzduší lze považovat neutrální až málo významný, akceptovatelný, dlouhodobý.

Světelné znečištění

Realizací záměru bude realizováno venkovní osvětlení areálu.

Při realizaci nového venkovního osvětlení areálu budou respektována následující obecná pravidla:

- navrhovat osvětlení šetrné k nočnímu prostředí, které využívá moderních poznatků a technologií, je účelné a neobtěžuje své okolí;
- osvětlovací soustavy navrhovat tak, aby světlo co nejméně unikalo do prostoru, který není určen k osvětlování;
- nebrání-li tomu vážné provozní či bezpečnostní důvody, směřovat světelný tok pouze do dolního poloprostoru;
- při návrzích osvětlenosti venkovních prostor, či dopravních staveb, osvětlenost bezúčelně nepředimenzovávat;
- pokud to provozní nebo bezpečnostní okolnosti nevyžadují, vyvarovat se světelným zdrojům s vysokým podílem krátkých vlnových délek <500 nm, resp. světelných zdrojů s vyšším podílem modré spektrální složky - tzv. chladným bílým světlem (s vysokou hodnotou náhradní teploty chromatičnosti „CCT“), doporučeno je nižší nebo rovno 2 700 K v době nočního klidu;
- vyvarovat se zařízení s emisemi stroboskopických a laserových světelných efektů do vnějšího prostředí;
- intenzitu reklamního osvětlení a osvětlení průmyslových a obchodních center přizpůsobit okolnímu prostředí; v případě nápisů a reklamních znaků dát přednost zdůraznění obrysů před celoplošným nasvícením;
- vypínat světelné zdroje a reklamní osvětlení v době, kdy nejsou potřebné (v době nočního klidu, po uzavření podniků atd.);
- navrhovat osvětlení respektující soukromí a zdraví obyvatel (zamezit záření venkovního osvětlení do oken obytných domů);
- odpovídajícími technickými či jinými opatřeními zajistit, aby mimo osvětlované objekty unikalo co nejméně světla.

Světelné znečištění vliv málo významný, akceptovatelný, dlouhodobý – trvalý.

D.I.2.2. Vlivy na klima

Posuzovaný záměr se nachází v jihovýchodní části Chomutova, v blízkosti areálu uzavřené skládky TKO Chomutov, a navazuje jak na volnou obhospodařovanou krajinu, tak průmyslovou, případně smíšenou městskou aglomeraci.

Podle klimatologické regionalizace Quitta se hodnocená oblast nachází v teplé oblasti T2.

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 snížením 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 nízkemisní 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 dle poslední dostupné inventury (rok 2019) 136203,02 tisíc tun CO₂ ekvivalentu. Dominantním zdrojem emisí skleníkových plynů je spalování fosilních paliv (75 % celkových emisí). Transport představuje cca 15 % celkových emisí CO₂.

Z hlediska nového zdroje lze emise skleníkových plynů přibližně odhadnout na úrovni cca 6500 kg ročně. Tyto emise jsou velmi nízké a nemohou ovlivnit klimatickou situaci v blízkém ani vzdálenějším okolí.

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 – konzervativně je uvažováno, že všechna vozidla jsou těžká nákladní vozidla):

průměrná ujetá vzdálenost km	emise CO ₂	
	kg/den	t/rok
5	8,2	1,19
10	16,4	2,38
15	24,6	3,57
20	32,8	4,76
25	41	5,95
30	49,2	7,13

Skutečné emise závisí na dojezdové vzdálenosti.

Z uvedené skutečnosti vyplývá, že i vlivy záměru „Provozní jednotka ověření kontinuální výroby olejů z plastů“ na klimatický systém jako celek (ve smyslu navýšení či snížení emisí skleníkových plynů) budou málo významné, akceptovatelné 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.

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

Vliv záměru na klima málo významný, akceptovatelný, dlouhodobý.

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

Akustická situace byla posouzena studií – příloha 3 dokumentace (stejná jako v oznámení).

Zdroje hluku dle záměru:

Název zdroje hluku	Hladina akustického tlaku A		Provozní doba	Označení technologie v areálu	Umístění technologie ve výhledu nad terénem
	$L_{pA, xm}$ (dB)	Vzdálenost od zdroje/objektu			
Drtič v hale úpravy odpadů	70	1	Den/-	1	Objekt o výšce 3 m
Fléra	70	1	Den/Noc	2	Zdroj ve výšce 6 m

Část D Komplexní charakteristika a hodnocení možných významných vlivů záměru na životní prostředí a veřejné zdraví

Název zdroje hluku	Hladina akustického tlaku A		Provozní doba	Označení technologie v areálu	Umístění technologie ve výhledu nad terénem
	$L_{pA,xm}$ (dB)	Vzdálenost od zdroje/objektu			
Stabilizační kolona	70	1	Den/Noc	3	Objekt o výšce 3 m
4×Pyrolýzní jednotky	65	1	Den/Noc	4	Objekt o výšce 3 m

Výpočet byl proveden v kontrolních výpočtových bodech umístěných 2 m před fasádami chráněných objektů, tedy v chráněném venkovním prostoru staveb. Pro posouzení hluku z dopravy byly použity výpočtové body V01, V03 a V04. Pro posouzení hluku z provozu areálu záměru byly použity výpočtové body V01 až V04.

Charakteristika kontrolních výpočtových bodů:

Výp. bod	Způsob využití dle KN	Adresa	Výška bodu nad terénem
V01	Rodinný dům	Pražská 3133/43, 430 01 Chomutov	2,0 m, 5,0 m
V02	Rodinný dům	Pražská 3133/43, 430 01 Chomutov	5,0 m
V03	Rodinný dům	Pražská 3133/43, 430 01 Chomutov	2,0 m, 5,0 m
V04	Rodinný dům	Pražská 3284/54, 430 01 Chomutov	2,0 m, 5,0 m

V následující tabulce jsou uvedeny vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z provozu automobilové dopravy na veřejných komunikacích pro akustickou situaci v roce 2021 bez obslužné dopravy a s obslužnou dopravou záměru.

Ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z provozu automobilové dopravy – rok 2021

Výp. bod	Výška nad terénem (m)	Rok 2021 bez dopravy záměru		Rok 2021 s dopravou záměru		Rozdíl 2021 s dopravou a bez dopravy záměru		Hygienický limit hluku	
		Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc
		$L_{Aeq,16h}$ (dB)	$L_{Aeq,8h}$ (dB)	$L_{Aeq,16h}$ (dB)	$L_{Aeq,8h}$ (dB)	Δ (dB)	Δ (dB)	$L_{Aeq,16h}$ (dB)	$L_{Aeq,8h}$ (dB)
V01	2,0	62,8	55,9	62,8	55,9	0,0	0,0	70	60
V01	5,0	62,8	55,8	62,8	55,8	0,0	0,0		
V03	2,0	67,6	60,7	67,6	60,7	0,0	0,0		
V03	5,0	67,4	60,4	67,4	60,4	0,0	0,0		
V04	2,0	64,6	57,8	64,6	57,8	0,0	0,0		
V04	5,0	64,3	57,6	64,3	57,6	0,0	0,0		

V následující tabulce jsou uvedeny vypočtené ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z provozu zdrojů hluku záměru. Ve výpočtu je zahrnuta i obslužná doprava záměru v rámci areálu.

Z výpočtu hluku z provozu automobilové dopravy pro rok 2021 bez záměru a se záměrem je patrné, že ve výpočtových bodech nedojde k překročení hygienického limitu staré hlukové zátěže pro denní dobu ($L_{Aeq,16h} = 70$ dB). V noční době je hygienický limitu staré hlukové zátěže překročen ve výpočtovém bodě V03, v ostatních výpočtových bodech je dodržen. Realizací záměru nedochází v tomto bodě ke změně. Možnost použití hygienického limitu pro starou hlukovou zátěž byla prokázána v akustickém posouzení.

V případě porovnání výsledků výpočtu pro hluk z provozu automobilové dopravy pro rok 2021 bez záměru a se záměrem je zřejmé, že vlivem obslužné dopravy záměru nedochází v denní k nárůstu $L_{Aeq,16h}$, v noční době k nárůstu $L_{Aeq,8h}$.

Ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z provozu zdrojů hluku záměru:

Výp. bod	Výška nad terénem (m)	Varianta 1 Zahájení záměru		Hygienický limit hluku	
		Den $L_{Aeq,8h}$ (dB)	Noc $L_{Aeq,1h}$ (dB)	Den $L_{Aeq,8h}$ (dB)	Noc $L_{Aeq,1h}$ (dB)
V01	2,0	37,9	37,9	50	40
V01	5,0	38,6	38,6		
V02	5,0	38,7	38,6		
V03	2,0	35,9	35,8		
V03	5,0	36,8	36,7		
V04	2,0	33,4	33,3		
V04	5,0	33,9	33,8		

Z výpočtu provedeného pro provoz stacionárních zdrojů hluku záměru 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. noční dobu ($L_{Aeq,1h} = 40$ dB).

Uvedené výsledky a závěry jsou platné pro vstupní parametry výpočtu uvedené v akustickém posouzení.

Vliv záměru na akustickou situaci málo významný, akceptovatelný, dlouhodobý – trvalý.

Další případné fyzikální a biologické charakteristiky záměru nejsou známy.

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

Teoretické nároky na pitnou vodu činí cca 520 m³/rok. Zdrojem pitné vody je veřejný vodovod.

Užitková voda

Údržba zpevněných ploch v provozovně cca 40 m³/rok

Údržba zeleně - cca 4 m³/100 m² ročně, cca 50 m³/rok

Zdroj retenční nádrží dešťových vod (20 m³) v provozovně.

Srážkové vody na zeleň budou zasakovány.

Celkem nároky na užitkovou vodu do 100 m³/rok

Retenční nádrž bude zároveň sloužit jako požární nádrž

Odpadní vody ze sociálního zařízení – cca 520 m³/rok. Napojení na veřejnou kanalizaci
Kanalizační přípojka do kanalizace pro veřejnou potřebu slouží k odvádění splaškových a z části srážkových vod ze zařízení na ČOV Chomutov.

Technologické odpadní vody - z aplikace promývání plynné frakce cca 1,0 m³/rok. Odvoz na likvidaci.

Dešťové vody - navržena retenční nádrž o zádržném objemu 20 m³, může soužit jako požární nádrž. Na dešťové kanalizaci ORL a lapák písku.

V další přípravě záměru bude ověřena možnost vsakování přebytečných dešťových vod přímo na pozemku. V případě negativního výsledku budou přebytečné dešťové vody odváděny do veřejné kanalizace.

Vliv záměru na podzemní vody žádný prokazatelný, trvalý.

Vliv záměru na povrchové vody málo významný, akceptovatelný, trvalý.

D.I.5. Vlivy na půdu

Záměrem nejsou dotčeny pozemky sloužící jako zemědělský půdní fond, nebo jako lesní pozemek ani se záměr nenachází v ochranném pásmu lesních pozemků.

Plocha záměru cca 2650 m² – dle katastru nemovitostí – ostatní plocha.

Vliv záměru na půdu lze hodnotit jako nevýznamný, akceptovatelný, trvalý.

D.I.6. Vlivy na přírodní zdroje

Místo záměru je situováno přímo v chráněném ložiskovém území (CHLÚ) Chomutov-Údlice (ID 07870000), vyhlášeném z důvodu ochrany ložisek hnědého uhlí. Zároveň se nachází na území vymezeném jako výhradní ložisko hnědého uhlí Chomutov-Jan Žižka. Přestože nebyly vyčerpány veškeré zásoby uhlí a s těžbou se počítalo i po roce 2000, byl důl Jan Žižka roku 1992 uzavřen a 1. července téhož roku byla zahájena jeho likvidace. Důvodem byly strukturální změny ekonomiky, snížení spotřeby energie z uhlí a nízká kvalita zdejšího uhlí, které obsahovalo až 3 % síry. Zařízení bylo demontováno a část budov zbořena. Těžní haly i se strojovny byly upraveny na výrobní a skladovací haly. Dříve stanovený dobývací prostor byl zrušen. S obnovením hlubinné těžby se nepočítá.

Území záměru patří do poddolovaného území Chomutov I-Michanice 3. Stará důlní díla jsou od plochy záměru dodatečně vzdálená. V ploše záměru a jeho okolí nejsou evidovány prognózní zásoby nerostných surovin a nejsou evidovaná území se svahovými sesuvy.

Realizace záměru nebrání případnému budoucímu (nepravděpodobnému) využívání ložiska hlubinnou těžbou.

Vliv záměru na přírodní zdroje lze hodnotit jako málo významný, akceptovatelný, trvalý.

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

Biologickou rozmanitost na území obce Chomutov podle koeficientu ekologické stability lze charakterizovat jako území intenzivně využívané (podle koeficientu ekologické stability). V zájmovém území záměru se jedná o území značně antropogenně změněné s ohledem na bývalou intenzivní hornickou činnost (hnědé uhlí) a následné využívání území např. pro provoz skládky Chomutov. S ohledem na charakter a rozsah záměru se nepředpokládají jeho nepřímé vlivy na biodiverzitu dané např. změnou hydrologických podmínek. Záměr nepředpokládá přímé zásahy, kterými může být ovlivněn biotop významných druhů organismů, včetně druhů zvláště chráněných a druhů.

Vlivy na faunu a floru

Záměr „Provozní jednotka ověření kontinuální výroby olejů z plastů“ má být realizován v předpolí rekultivované skládky Chomutov, na rovné ploše zpevněné šterkem se sporadickým výskytem pionýrských rostlin. Na ploše se nevyskytují kaluže, celý prostor areálu rekultivované

skládky včetně sběrného dvora a provozoven ve východním předpolí skládky je oplocen. Vlastní areál provozovny dle záměru bude samostatně oplocen.

Provedení biologického průzkumu plochy záměru je bezpředmětné.

Území dotčené plánovaným záměrem představuje výsek značně antropicky ovlivněné krajiny v blízkosti lidských sídel. Charakter území neumožňuje výskyt ani přežití vzácnějších nebo stanovištně náročnějších druhů rostlin ani živočichů. Přírodní hodnoty lokality přímo dotčené záměrem jsou velmi značně omezené.

Plánovaný záměr nepředstavuje zásah, který by významně negativně ovlivnil biotu v širším okolí.

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 „Provozní jednotka ověření kontinuální výroby olejů z plastů“ 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 Ústeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, oddělení životního prostředí, č.j. KUUK 055955/2021 ze dne 4.5.2021) – viz část H dokumentace.

Realizace a provoz záměru bez vlivu na soustavy NATURA 2000.

Vliv na prostupnost krajiny

Místo záměru i jeho širší okolí se nachází mimo migračně významná území a dálkové migrační koridory pro velké savce a šelmy. Záměr bude realizován ve stávajícím oploceném areálu Technických služeb Chomutov - vlastní areál provozovny dle záměru bude samostatně oplocen - bez vlivu na prostupnost krajiny.

Vliv na biologickou rozmanitost

Hodnocení vlivu záměru na biologickou rozmanitost je dále řešeno ve vztahu k relevantním klíčovým závazkům Strategie EU v oblasti biologické rozmanitosti do roku 2030, která je dostupná na stránkách MŽP. Klíčové závazky v oblasti biologické rozmanitosti do roku 2030:

- Právně chránit nejméně 30 % pevniny EU a 30 % mořských oblastí EU a začlenit ekologické koridory jako součást skutečné transevropské přírodní sítě.
- Přísně chránit alespoň jednu třetinu chráněných území EU, včetně všech zbývajících původních a přírodních lesních porostů EU.
- Účinně spravovat všechna chráněná území, definovat jasné cíle a opatření v oblasti ochrany a přiměřeně je sledovat.

Právně závazné cíle EU v oblasti obnovy přírody, které mají být navrženy v roce 2021, a to na základě posouzení dopadu. Do roku 2030 se obnoví významné oblasti poškozených ekosystémů a ekosystémů bohatých na uhlík; přírodní stanoviště a druhy nevykazují zhoršení trendů nebo stavu

z hlediska ochrany a nejméně 30 % dosahuje příznivého stavu z hlediska ochrany nebo alespoň vykazuje pozitivní trend.

Z hlediska klíčových závazků nerelevantní.

Vliv záměru neutrální, trvalý.

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

Realizací záměru dojde k částečnému využívání zatím nevyužívaného předpolí uzavřené a rekultivované skládky TKO. Záměr není v konfliktu s významnými krajinnými prvky ze zákona ani vyhlášenými VKP.

Realizací vlastního záměru „Provozní jednotka ověření kontinuální výroby olejů z plastů“ nedochází k tvorbě nových významných prvků v krajině včetně vlastního provozního areálu.

Vliv záměru na krajinu a její ekologické funkce lze hodnotit jako málo významný, akceptovatelný, trvalý.

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

Záměr bude realizován na pozemku, který má provozovatel pronajatý od vlastníka (Statutární město Chomutov) zatím na dobu 10 let.

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

Vliv neutrální, dlouhodobý, trvalý.

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 provozované technologie dle záměru - Provozní jednotka ověření kontinuální výroby olejů z plastů - 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 požárními hydranty.

Příjezdové komunikace konstrukcí vyhovují 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 „Provozní jednotka ověření kontinuální výroby olejů z plastů“.

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.

Z hlediska vod bude zpracován havarijní plán dle vyhlášky 450/2005 Sb., v platném znění. Součástí havarijního plánu budou opatření při vzniku havarijních situací. Havarijní plán bude obsahovat seznam sanačních prostředků a místa jejich umístění.

Stejně tak bude zpracován Požární řád dle 246/2001 Sb., v platném znění, zahrnující opatření proti vzniku výbuchu nebo požáru a dále provozní řád (novelizován) z hlediska nakládání s odpady.

Z hlediska vod existuje určité riziko úniku medií a tedy ohrožení vod. Nakládání s těmito látkami 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 stanovené záplavové území. Zařízení dle záměru budou umístěna v jednotlivých objektech 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 mimořádné 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 půdu

Realizace záměru nemá nároky na zábor zemědělského půdního fondu a pozemků sloužících funkci lesa. Záměr není v ochranném pásmu lesa.

Vlivy na ovzduší

Vlivy na ovzduší byly posouzeny příspěvkovou rozptylovou studií. Záměr se nachází v území, kde nejsou dlouhodobě překračovány platné imisní limity.

Realizace záměru přinese nevýznamné imisní zatížení v okolí provozovny, a to včetně související dopravy.

Vlivy na klima

Emise skleníkových plynů ze záměru jsou velmi nízké a nemohou ovlivnit klimatickou situaci v blízkém ani vzdálenějším okolí.

Budoucí stav produkuje významně vyšší nepřímé emise CO₂ ze související dopravy. Bude však představovat max. do 2 % v současnosti vykazovaných emisí CO₂, což je bohatě kompenzováno úsporou emisí CO₂ z vlastních spalovacích procesů v provozovně v budoucím stavu.

Vlivy na akustickou situaci

Vliv záměru na akustickou situaci v okolí byl zhodnocen Akustickým posouzením (EKOLA group, spol. s r.o.).

Z výpočtu hluku z provozu automobilové dopravy pro rok 2021 bez záměru a se záměrem je patrné, že ve výpočtových bodech nedojde k překročení hygienického limitu staré hlukové zátěže pro denní dobu ($L_{Aeq,16h} = 70$ dB). V noční době je hygienický limitu staré hlukové zátěže překročen ve výpočtovém bodě V03, v ostatních výpočtových bodech je dodržen. Realizaci záměru nedochází v tomto bodě ke změně. Možnost použití hygienického limitu pro starou hlukovou zátěž byla prokázána v akustickém posouzení.

Z výpočtu provedeného pro provoz zdrojů hluku v posuzované 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. noční dobu ($L_{Aeq,1h} = 40$ dB).

Vlivy na veřejné zdraví

Vliv záměru na veřejné zdraví byl zhodnocen oprávněnou osobou samostatnou studií. Podle této studie:

Nejvyšší roční imisní příspěvky frakcí PM₁₀ a PM_{2,5}, NO₂, SO₂, nejvyšší maximální hodinové imisní příspěvky NO₂ a SO₂, nejvyšší maximální denní imisní příspěvky SO₂ uvedené v rozptylové studii nepředstavují významné zdravotní riziko pro obyvatelstvo.

V případě karcinogenního rizika se u nejvyššího ročního imisního příspěvku arsenu a niklu, uvedeného v rozptylové studii pohybujeme o 1 řád pod rozmezím přijatelného rizika. V případě karcinogenního rizika se u nejvyššího ročního imisního příspěvku kadmia uvedeného v rozptylové studii pohybujeme o 2 řády pod rozmezím přijatelného rizika. U nejvyšších ročních imisních příspěvků arsenu, niklu, kadmia, olova, rtuti neočekáváme významné riziko chronických toxických účinků. V případě karcinogenního rizika se u nejvyššího průměrného ročního imisního příspěvku PCDD/F pohybujeme o 3 řády pod přijatelným rozmezím přijatelného rizika.

U nejvyššího ročního imisního příspěvku bromovodíku, chlorovodíku, fluorovodíku, PCDD/F uvedeného v rozptylové studii neočekáváme významné riziko chronických toxických účinků.

Z posouzení akustické situace, která vychází z předloženého akustického posouzení zpracovaného společností EKOLA group, spol. s r.o., Mistrovská 4, 108 00 Praha 10 v březnu 2021, vyplývá, že příspěvky hlučnosti ze stacionárních zdrojů hluku souvisejících s provozem záměru v denní době i v noční době nepředstavují významné nepříznivé zdravotní účinky.

Vlivy na vodu

Vlastní záměr změny nemá vliv na povrchové a podzemní vody. Odpadní splaškové vody budou napojeny na veřejnou kanalizaci. V provozu nebude využíváno podzemních nebo povrchových vod. Možnost zasakování dešťových vod v místě bude ověřena v další přípravě záměru. Záměr umístěn mimo vyhlášená záplavová území pro Q₁₀₀.

Vlivy na krajinu

Záměrem nedochází k tvorbě nových významných prvků v krajině včetně vlastního provozního areálu.

Vlivy na floru, faunu a ekosystémy

Záměr není v kontaktu s žádnými prvky ÚSES. Plocha záměru je antropogenního původu bez přirozené vegetace. Stávající areál Technických služeb Chomutov je oplocen, oplocena bude i provozovna dle záměru uvnitř tohoto areálu.

Plocha záměru je antropogenního původu bez přirozené vegetace.

Vlivy na hmotný majetek

Záměrem bude dotčen pouze pozemek ve vlastnictví Statutárního města Chomutov – podepsán pronájem.

Vlivy na světelné znečištění

Realizací záměru bude realizováno venkovní osvětlení areálu bez významného ovlivnění okolí.

Vlivy na lokality Natura

Vliv záměru na lokality Natura vyloučen stanoviskem příslušného orgánu ochrany přírody – Krajský úřad Ústeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, Oddělení životního prostředí, č.j. KUUK 055955/2021 ze dne 4.5.2021.

Vlivy na horninové prostředí

V ploše záměru a v jeho bezprostředním okolí se vyskytuje chráněné ložisková území Chomutov - Údlice, výhradního ložiska Chomutov-Jan Žižka (hnědé uhlí), těžba ukončena v roce 1992, stanovený dobývací prostor zrušen. Území záměru patří do poddolovaného území Chomutov I-Michanice 3. Stará důlní díla jsou od plochy záměru dodatečně vzdálená. V ploše záměru a jeho okolí nejsou evidovány prognózní zásoby nerostných surovin a nejsou evidovaná území se svahovými sesuvy.

Vlivy na kulturní památky

V ploše záměru a bezprostředním okolí se nenacházejí evidované kulturní památky, technické památky, evidované archeologické lokality nebo území s UAN I nebo UAN II.

Přeshraniční vlivy

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

Územně plánovací opatření nejsou zapotřebí – záměr je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací.

Technická opatření

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

I. Opatření pro fázi přípravy záměru:

Podat žádost o umístění zdroje znečišťování ovzduší dle 201/2012 Sb., doloženou odborným posudkem.

Podat žádost o vydání integrovaného povolení dle 76/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů se všemi náležitostmi.

Hydrogeologickým posudkem prověřit možnost zasakování dešťových vod v lokalitě.

Bude zpracován podrobný závazný postup ke kontrole vstupního materiálu a jeho evidenci.

Bude předložen návrh analýz vstupního materiálu a výstupního produktu.

Bude zpracován návrh opatření pro zjišťování a minimalizaci zápachu během provozu a při stavech odlišných od běžného provozu.

II. Opatření pro fázi realizace (výstavby) záměru:

Specifická opatření se nenavrhují.

III. Opatření pro fázi provozu záměru:

Ověřit vlastnosti pevného zbytku po pyrolýze pro následné využití.

Ve zkušebním provozu ověřit autorizovaným měřením, zda lze záměr dle přílohy č. 2 zákona 201/2012 Sb. ve znění pozdějších předpisů zařadit jako 3.6 „Zplyňování nebo zkapaňování uhlí, výroba nebo rafinace plynů, minerálních olejů nebo pyrolýzních olejů, výroba energetických plynů (generátorový plyn, svítiplyn) nebo syntézních plynů“ nebo bude nutné zařazení jiné (porovnání spalování procesního plynu a zemního plynu).

Pokud na základě tohoto měření bude zařazení jiné, než 3.6. – provést změny v provozních předpisech a požádat o změnu integrovaného povolení.

V rámci zkušebního provozu dle záměru bude aktualizován bezpečnostní list(y) produkovaného plastového oleje na základě dosažených výsledků.

Případná nápravná opatření v důsledku zjištění ve zkušebním provozu budou předmětem změny integrovaného povolení, případně změny v rámci rozhodnutí mimo integrovaného povolení.

IV. Opatření pro fázi ukončení provozu záměru

Specifická opatření se nenavrhují

Popis kompenzací

Kompenzační opatření se nenavrhují

Monitoring

Provádět monitoring emisí ve zkušebním provozu podle rozhodnutí KÚ – (návrh monitoringu bude uveden v odborném posudku dle 201/2012 Sb. pro umístění zdroje znečišťování ovzduší, a dále v odborném posudku pro žádost o vydání integrovaného povolení dle 76/2002 Sb.)

Provádět monitoring vod dle integrovaného povolení

Ve zkušebním provozu provést měření celkové akustické zátěže v nejbližším chráněném prostoru staveb v případě požadavku příslušného orgánu ochrany veřejného zdraví.

Ve zkušebním provozu provést měření pracovního prostředí v rozsahu dle požadavku příslušného orgánu ochrany veřejného zdraví.

V provozu provádět monitoring složek životního prostředí podle příslušných rozhodnutí správních orgánů.

Přípravenost 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

Jako výchozí stav v kvalitě ovzduší byla brána úroveň let 2015-2019, příp. 2016 – 2020 pro které jsou v době zpracování předkládané 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.

Pro posouzení akustické zátěže v posuzované lokalitě byl proveden pomocí výpočtového programu CadnaA, verze 2021 MR 1.

Stávající stav vychází z podkladů dostupných na internetových stránkách jednotlivých institucí.

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

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

Kompletní podklady (referenční seznam použitých zdrojů) použité při zpracování tohoto dokumentace jsou uvedeny v příloze 6.

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

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

Předkládané dokumentace bylo vyhotoveno v období projektové přípravy. Je však třeba konstatovat, že navrhované řešení je po technické stránce dostatečně známo. To umožňuje predikovat jejich vliv 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.

Určité nejistoty jsou z hlediska zařazení zdroje znečišťování ovzduší dle přílohy č. 2 zákona 201/2012 Sb., které je možno vyřešit až na základě výsledků měření emisí ve zkušebním provozu. Opatření jsou v dokumentace uvedena.

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

K hodnocení byly použity současně platné legislativní předpisy.

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 zpracován jednovariantně, tak je presentován v předkládané dokumentaci.

ČÁST F

ZÁVĚR

Předkládaná dokumentace řeší záměr **Provozní jednotka ověření kontinuální výroby olejů z plastů**, včetně dopadů na složky životního prostředí.

Záměr „Provozní jednotka ověření kontinuální výroby olejů z plastů“ bude realizován dodavatelsky. Pro výběrové řízení budou přenesena navržená opatření pro fázi realizace záměru na budoucího dodavatele.

Jedná se o provozní jednotku kontinuálního termického rozkladu vhodných odpadních plastů na pyrolýzní oleje vhodné pro další využití. Na základě výsledků této provozní jednotky se předpokládá aplikace ve větším, průmyslovém měřítku.

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 předkládané dokumentaci doporučuje záměr „Provozní jednotka ověření kontinuální výroby olejů z plastů“

REALIZOVAT

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

ČÁST G

VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Problematika zpracování (využití) odpadních plastů je velmi široká. Termické zpracování vhodných odpadních plastů na dále využitelné produkty lze považovat za specifickou kategorii.

Zpracování odpadních plastů pyrolýzou na dále odbytelné a využitelné produkty je předmětem řešení v tuzemsku i v zahraničí mnoho let. Většinou jsou navrhované technologie vsádkové, kdy každá vsázka představuje výsledný produkt o odlišné kvalitě a je tedy nutné další zpracování produktu pro získání jeho standardních vlastností.

Technologie, která je předmětem předkládaného záměru, je technologií kontinuální pyrolýzy, která byla vyvíjena po řadu let a ověřována na zkušební jednotce v areálu Teplárny Chomutov (Actherm, spol. s r.o.) od roku 2018. Na této jednotce bylo získáno dostatek podkladů tak, aby bylo možno přistoupit k realizaci ověřovací výrobní jednotky a následně k zavedení předmětné technologie ve větším měřítku do praxe.

Zkušební (výzkumná) jednotka v areálu Teplárny Chomutov (Actherm, spol. s r.o.) zahrnuje jednu kontejnerovou jednotku o max. zpracovatelské kapacitě 1 t/den vhodných plastů. Jednotka je vybavena chladicí kolonou a venkovní flérou pro likvidaci procesního plynu (podpůrné palivo propan butan). Součástí zkušební jednotky je i celní sklad.

Na této jednotce byla zjištěna celá řada informací pro provozní zařízení, vzhledem ke kapacitě zkušební jednotky však s různou mírou přesnosti. Pro převedení do průmyslového měřítka je však potřeba zpřesnit dosavadní informace.

Toto je předmětem posuzovaného záměru „Provozní jednotka ověření kontinuální výroby olejů z plastů“.

Tento záměr má být realizován v předpolí rekultivované skládky Chomutov s dopravní návazností na komunikaci II/607 (ulice Pražská).

Technologie zpracovává nechlorované odpadní plasty typu polyetylen (PE, HDPE, LDPE apod.), polypropylen (PP) a polystyren (PS) - zdroj - odborné firmy – odpadní plasty o požadované jakosti (smlouvy o dodávkách uzavřeny). Jedná se např. o vadné folie, nepoužité vadné obaly, upravené odpadní plasty z tříděného komunálního odpadu apod. Předmětem zpracování nejsou v žádném případě přímo odpadní plasty ze žlutých kontejnerů domovního sběru odpadů, v případě odpadních plastů z tříděného komunálního odpadu se vždy jedná o odpady externě upravené.

Upravené odpadní plasty z tříděného komunálního odpadu jsou dodávány např. fm. Ekoselekt a.s. (Na Moráni 1336, Chomutov). Úprava spočívá v odstranění částí biologického původu, příp. drogistického původu. V procesu exténní předúpravy dochází při manipulaci a na dopravních pásech k separaci většiny látek a materiálů způsobujících pachové účinky, takže se do procesu technologie předúpravy odpadů v provozní hale dle záměru dostanou jen v malé míře.

Součástí záměru je:

Hala na třídění (příp. dotřídění) a úpravu (drcením) odpadů (součástí kancelář, sociální zázemí, sklad náhradních dílů, dieselagregát pro případ výpadku el. energie, spalovací jednotka procesního plynu s příkonem do 0,2 MW apod.) o ploše 300 m² a výšce 7 m.

Celý proces předúpravy v provozní hale se skládá z - příjem odpadu, ruční třídění, magnetická a nemagnetická separace, třídění na bázi fyzikálně detekčních metod (optické třídění), drcení, dodatečná magnetická separace, zásobníky upravených odpadních plastů pro použití v technologii pyrolýzy.

Provozní hala vybavena odsáváním z pracovního prostředí – opatřeno likvidací případných pachových látek pomocí ionizátoru (generátoru O₃).

Vlastní technologie – výroba plastových olejů (pyrolýza) - kontejnerové jednotky s technologií termického rozkladu plastů – 4 ks, jedna jednotka společného chlazení (stabilizační kolona).

Technické zázemí – celní sklad kapalných produktů, obslužná stavební buňka kontejnerového zpracování plastů.

Fléra pro likvidaci procesního plynu v případě havarijních situací s pomocným hořákem na zemní plyn.

Vliv záměru na kvalitu ovzduší včetně související dopravy je v dokumentaci vyhodnocen příspěvkovou rozptylovou studií (příloha 2).

Záměr se nachází v území, kde nejsou dlouhodobě překračovány platné imisní limity. Dle přílohy č. 1 zákona 201/2012 Sb. Realizace (provoz) záměru přinese nevýznamné imisní zatížení v okolí provozovny, a to včetně související dopravy.

Vliv na akustickou situaci byl posouzen Akustickým posouzením (příloha 3 dokumentace).

Z výpočtu provedeného pro provoz stacionárních zdrojů hluku záměru 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. noční dobu ($L_{Aeq,1h} = 40$ dB).

V případě porovnání výsledků výpočtu pro hluk z provozu automobilové dopravy pro rok 2021 bez záměru a se záměrem je zřejmé, že vlivem obslužné dopravy záměru nedochází v denní k nárůstu $L_{Aeq,16h}$, v noční době k nárůstu $L_{Aeq,8h}$.

Realizací záměru nedochází k záboru pozemků zemědělského půdního fondu, ani pozemků sloužících k funkci lesa. Záměr bude realizován na pozemku, který má oznamovatel pronajat od Města Chomutov.

Nakládání s vodami je v současném stavu projektové přípravy dostatečně řešeno.

Při provozu dle záměru bude prováděn monitoring složek životního prostředí dle příslušných rozhodnutí správních orgánů včetně příslušného integrovaného povolení dle 76/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

V dokumentaci jsou hodnoceny všechny složky životního prostředí.

Z hlediska komplexního hodnocení vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví 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:

1. Vyjádření příslušného úřadu územního plánování k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace
Magistrát města Chomutov, Odbor rozvoje a investic, oddělení úřad územního plánování, č.j. MMCH/63014/2021/ORI/UUP/Her ze dne 19.5.2021 (uvedeno na následujících stránkách dokumentace)
2. Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je vyžadováno podle § 45i odst. 1 zákona o ochraně přírody a krajiny
Krajský úřad Ústeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, Oddělení životního prostředí, č.j. KUUK 055955/2021 ze dne 4.5.2021 (uvedeno na následujících stránkách dokumentace)
3. Referenční seznam použitých zdrojů – viz přílohy - Podklady

Na přiloženém CD jsou uvedeny následující přílohy:

1. Mapové přílohy
2. Rozptylová studie
3. Akustické posouzení
4. Posouzení vlivu záměru na veřejné zdraví
5. Informace o vývoji technologie termického (pyrolýzního) zpracování odpadních plastů
6. Provozní ověřování – Provozní jednotka ověření kontinuální výroby olejů z plastů
7. Podklady

Datum zpracování dokumentace: 19. 3. 2022

Zpracovatel dokumentace:

Ing. Josef Tomášek, CSc. - držitel autorizace dle § 19 zákona č. 100/01 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. 100/01 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)

Ing. Jana Michálková, Středisko odpadů Mníšek s.r.o. (držitelka autorizace dle § 19 zákona č. 100/01 Sb. - osvědčení č. j. MZP/2018/740/8499 ze dne 13. 12. 2018)

Ing. Ondřej Mikula, Mgr. Aleš Matoušek, EKOLA group, spol. s r.o.

Ing. Olga Krpatová, Pardubice

Ing. Petr Kovařík, p. Petr Kalianko, Mgr. Oliver Kalianko, POL OIL CZ s.r.o.

Podpis zpracovatele dokumentace:





Magistrát města Chomutova

ODBOR ROZVOJE A INVESTIC
oddělení úřad územního plánování

Středisko odpadů Mníšek s.r.o. /ve zkratce SOM s.r.o./ Pražská č.p. 900 252 10 Mníšek pod Brdy	VÁŠ DOPIS ZN.:	
	ZE DNE:	22.4.2021
	Č.:	MMCH/63014/2021/ORI/UUP/Her
	SP. ZNAČKA:	SZ MMCH/47666/2021
	VYŘIZUJE:	Bc. Marcela Hergethová
	TEL.:	474 637 443
	MOBIL.:	
	E-MAIL:	m.hergethova@chomutov-mesto.cz
	DATUM:	19.5.2021

VYJÁDŘENÍ

MAGISTRÁT MĚSTA CHOMUTOVA, Odbor rozvoje a investic, oddělení úřad územního plánování, jako úřad územního plánování příslušný podle § 6 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen "stavební zákon"), v souvislosti s řízením dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění na žádost, kterou dne 22.4.2021 podalo:

Středisko odpadů Mníšek s.r.o. /ve zkratce SOM s.r.o./, Pražská č.p. 900, 252 10 Mníšek pod Brdy
(dále jen "žadatel"), ve věci:

Žádost o vyjádření úřadu územního plánování z hlediska územně plánovací dokumentace.
(dále jen "záměr")

na pozemku parc. č. 4551/4 v katastrálním území Chomutov I, která obsahuje:
Záměrem je výstavba Provozní jednotky ověření kontinuální výroby olejů z plastů na základě výsledků ve zkušební jednotce v areálu Teplárny Chomutov (Actherm, spol. s.r.o.).

Předmětem záměru je příprava odpadních plastů před dalším zpracováním v provozní hale - vytřídění nevhodných odpadů. Vlastní technologie zpracování spočívá v instalaci 4 kontejnerových jednotek tepelného rozkladu plastů a jedné stabilizační kolony, kde dochází k produkci dvou dále energeticky využitelných kapalných olejů a plynné fáze, která bude zpracována plynovým kotlem - s částečným využitím tepla pro vytápění provozní haly, případně v havarijních případech bude likvidována flérou o výšce 6 m s pomocným hořákem na zemní plyn. Součástí záměru je realizace celního skladu na produkované kapalné oleje, ze kterého budou oleje expedovány.. Dopravně bude Provozní jednotka ověření kontinuální výroby olejů z plastů napojena na komunikaci Pražská po místní komunikaci k uzavřené skládce TKO. Související nákladní doprava s provozem dle záměru 2 jízdy denně.

s d ě l u j e,

že:

Magistrát města Chomutova

Zborovská 4602, 430 28 Chomutov | tel.: +420 474 637 111 | fax: +420 474 652 777 | e-mail: podatelna@chomutov-mesto.cz
Datová schránka: 497beyz | IČ: 00261891 | DIČ: CZ 00261891 | číslo účtu: KB 19-0000626441/0100 | www.chomutov-mesto.cz
Úřední dny a hodiny: pondělí, středa 08.00-17.00 hodin | úterý, čtvrtek 08.00-15.00 hodin

I. Podmínky pro využívání území:

Statutární město Chomutov má schválený Územní plán Chomutov, který nabyt účinnosti dne 29.6.2017 a jeho změna č. 1 schválené usnesením zastupitelstva statutárního města Chomutova č. 225/20 ze dne 24.11.2020 nabyt účinnosti 5.3.2021. Pozemek p.č. 4551/4, v k.ú. Chomutov I, se nachází v zastavěném území obce, která je Územním plánem Chomutov určena pro funkční využití plochy T – plochy technické infrastruktury.

Plochy a stavby technické infrastruktury zahrnují zejména pozemky vedení, staveb a s nimi provozně související zařízení technického vybavení. **HLAVNÍ VYUŽITÍ:** pozemky technické infrastruktury, stavby a zařízení technické infrastruktury. **PŘÍPUSTNÉ VYUŽITÍ:** stavby a zařízení pro dopravu v klidu přímo související s danou funkcí; stavby a zařízení sloužících pro sběr, soustředění, třídění, ukládání, zpracování a likvidaci odpadu; doplňkové vybavení pro pracovníky vykonávající činnost související s hlavní funkcí; Max. celkový rozsah přípustných funkcí do 25% funkce hlavní. 1 služební byt ve vazbě na hlavní využití.

Podmínky pro plochy s rozdílným způsobem využití jsou uvedeny v příloze č. 1 na str. 6.

Předmětný pozemek je součástí energetické zóny A:

Energetická zóna A

Zdroje zásobované tepelnou energií z CZT a teplem vyrobeným z elektrické energie.

V té části energetické zóny A, kde nebude technicky možné napojení na CZT (např. z důvodů neexistence sítí nebo nedostatečné kapacity stávajících sítí, přičemž tato skutečnost musí být doložena potvrzením vlastníků těchto sítí), je jako další zdroj možno použít zemní plyn, obnovitelné zdroje energie – solární energie, tepelné čerpadlo případně kombinovanou výrobu tepla a elektřiny – kogeneraci, zkapalněný topný plyn, elektrickou energii. Spalování dřeva tolerovat jen ve výjimečných případech – krby, krbová kamna, kde technologie spalování nedovoluje používat jiná paliva, než je určeno výrobcem spalovacího zařízení a kdy toto zařízení neslouží jako jediný zdroj vytápění objektu.

Územní plán navrhuje v oblasti CZT:

- Převzít zónování CZT z původní koncepce včetně aktualizovaného doporučení použití zdrojů energie v rozvojových lokalitách
- Pokud je v místě technicky a ekonomicky dostupné CZT, přednostně se použije tento způsob výroby a dodávky tepla.
- Pokud v místě není dostupné CZT, přednostně se použije zemní plyn. Pokud v místě není dostupné ani CZT, ani zemní plyn, použijí se pro výrobu a dodávku tepla ušlechtilá paliva a energie, popř. alternativní zdroje.
U výstavby nových budov sužítinou plochou nad 1000 m² přednostně uplatňovat decentralizovaný způsob dodávky energie založený na využití: a) obnovitelné energie, b) kombinované výroby tepla a elektřiny – kogeneraci c) dálkové nebo společné vytápění nebo chlazení, jestliže je k dispozici d) využití tepelných čerpadel, za určitých podmínek
- Změnou zdroje na vytápění a přípravu teplé užitkové vody nesmí dojít ke zhoršení kvality ovzduší v místě navrhované změny
- Dle skutečných požadavků jednotlivých investorů budou požadavky řešeny postupně a individuálně.

Město Chomutov může samostatnou vyhláškou upřesnit plnění energetické koncepce města

Výběr z kapitoly 6. Textové části územního plánu:**Základní pojmy a zásady pro užívání podmínek**

Funkční plocha je spojená plocha téhož způsobu využití. Je ohraničena plochami s rozdílným způsobem využití nebo komunikačními předěly vyznačenými v hlavním výkresu ÚP. Stavba hlavní: stavba plnicí v rámci pozemku funkci, jež odpovídá jeho hlavnímu, resp. přípustnému využití podle územního plánu.

Minimální procento zeleně: nejnižší povolené procento zeleně v rámci pozemku stavby. Započítává se výhradně zezeň na rostlém terénu v plochách nad 1m², zápocety jiných forem zeleně (např. zatravněovací dlaždice, popínavé fasády, zezeň na střeších a pergolách) se neberou v úvahu. U veřejné zeleně v nezastavěných plochách se předpokládá zápocet včetně vodních ploch.

Maximální výška staveb: nejvyšší povolená výška staveb nad terémem, stanovená v metrech

Magistrát města Chomutova

Zborovská 4602, 430 28 Chomutov | tel.: +420 474 637 111 | fax: +420 474 652 777 | e-mail: podatelna@chomutov-mesto.cz
Datová schránka: 497beyz | IČ: 00261891 | DIČ: CZ 00261891 | číslo účtu: KB 19-0000626441/0100 | www.chomutov-mesto.cz
Úřední dny a hodiny: pondělí, středa 08.00-17.00 hodin | úterý, čtvrtek 08.00-15.00 hodin

- U ploch pro bydlení, a vybraných dalších ploch je stanovená v podlažích, přičemž za běžnou výšku podlaží se počítá 3,0 – 3,6 metrů na podlaží. U staveb umístěných ve svahu se maximální přípustná výška vyhodnocuje jak v nejvyšším, tak i v nejnižším bodě klesajícího terénu.

- U ploch ostatních je stanovená v absolutních metrech nad terénem:

U staveb umístěných ve svahu se maximální přípustná výška vyhodnocuje jak v nejvyšším, tak i v nejnižším bodě klesajícího terénu.

Soubor: organizační jednotka pod jednotnou správou bez ohledu na počet objektů

Služební byt: bytová jednotka, která je přímou součástí provozu areálu, její uživatel je zaměstnancem či pracovníkem správní firmy a nelze ji privatizovat

Sběrný dvůr odpadů: větší sběrné místo odpadů nevhodné do kontaktu s bydlením

Sběrné místo odpadů: malé lokální sběrné místo ve správě technických služeb města na veřejném prostranství nebo v plochách dopravy, veřejné zeleně, výjimečně v objektu.

Zásady pro užívání podmínek využití ploch s rozdílným způsobem využití a stanovení podmínek prostorového uspořádání:

Podmínky využití ploch s rozdílným způsobem využití a prostorového uspořádání jsou vztaženy:

- a) **na celou funkční plochu.** Požaduje se však od počátku vyžadovat dodržení regulativu též u každého z pozemků staveb (mimo výjimečné, přesvědčivě zdůvodnitelné případy). V ploše by nikdy nemělo dojít ke stavu, kdy počáteční investoři vyčerpají veškeré možnosti dané regulativy na úkor investorů následných.

Regulativy je nutno respektovat nejen při umísťování nových staveb, ale i při umísťování nástaveb a přístaveb.

Regulace objemů staveb je dána součinností těchto prvků:

- a) stanovením min. % podílu zeleně na pozemku (zbytek je max. zastavěná plocha pozemku včetně všech zpevněných ploch a doprovodných staveb
- b) stanovením max. výšky objektů

Tolerují se:

a) jednotlivé případy stávajících staveb nebo stavebních proluk, jež jsou v dané ploše stabilizovány a ve svém posledním kolaudovaném (povoleném) stavu nesplňují nebo přesahují některý ze stanovených regulativů pro funkční plochu (např. min. výměra parcely, max. zastavěná plocha či min. % zeleně). U staveb, které přesahují stanovené plošné regulativy nelze předpokládat další plošný rozvoj, lze však provádět jejich údržbu a stavební úpravy do naplnění např. výškové regulace - konkrétní odůvodněné případy zváží stavební úřad. „Stávající stavbou“, resp. „stávajícím stavem“, se míní stav ke dni vydání územního plánu.

U stávajících staveb, které překračují rámec navrženého funkčního využití ploch je možné stavby dále provozovat, nesmí však nevhodnou funkci v území dále fixovat a rozšiřovat.

U existujících ploch výroby a skladování, které jsou územním plánem určeny pro jiné budoucí využití se toleruje 5 % max. objemový nárůst stávajících staveb pro výrobní využití v této ploše a sice s maximální lhůtou vydání stavebního povolení do 5 let od platnosti vydání ÚP Chomutova a při současném dodržení podmínek využití plochy stanovených v ÚP. Tuto toleranci, vyjadřující setrvačnost povolování výroby, však nelze uplatnit mezi rušící výrobou v přechodu na nerušící, tedy mezi VP.2 na VP.1 (např. zbývající část areálu Válcoven).

b) podmíněčně přípustné využití, jehož umístění je možné pouze tehdy, jestliže toto využití svým rozsahem (kapacitou, objemem nebo množstevním podílem) nemůže zastínit či utlumit využití hlavní a přípustné, podmíněčný důvod vždy zřetelně uveden

c) z regulativů územního plánu není možné povolovat výjimky, stavební zákon předpokládá pouze „změny územního plánu“. Tolerovat lze pouze tyto odchylky:

- u plošných regulativů (hranice funkčních ploch) odchylka max. do 2m a to pouze v případech, že tato úprava je mezi zastavitelnými plochami navzájem, **nikoli však ve vztahu k plochám jakékoli zeleně dle ÚP**
- u výškových regulativů (výška v m) odchylka max. do 0,3 m. V plochách VP.1, VP.2 a OK.V do 1m v souvislosti s technologickým řešením stavby
- u stávajících staveb (viz 6.1.A, 6.1.B)

Všechny nové zdroje osvětlení v plochách s rozdílným způsobem využití nesmí přispívat ke zvětšování

Magistrát města Chomutova

Zborovská 4602, 430 28 Chomutov | tel.: +420 474 637 111 | fax: +420 474 652 777 | e-mail: podatelna@chomutov-mesto.cz
Datová schránka: 497beyz | IČ: 00261891 | DIČ: CZ 00261891 | číslo účtu: KB 19-0000626441/0100 | www.chomutov-mesto.cz

Úřední dny a hodiny: pondělí, středa 08.00-17.00 hodin | úterý, čtvrtek 08.00-15.00 hodin

světelného znečištění prostředí.

Podmínky pro dopravu v klidu (parkování) a oplocení:

V jednotlivých typech ploch lze podle konkrétních potřeb zřizovat stavby a zařízení pro dopravu v klidu, vždy však pouze pro dopravu přímo související s příslušným využitím. Obecná parkoviště (bez této přímé souvislosti) se umísťují v plochách typu DS. A, DS.C, DS.G, DS.P, a DZ.

Parkování – stavby musí být vybaveny plochami, stávkami nebo technickými zařízeními pro dopravu v klidu (parkovací a odstavná stání) odpovídajícím velikosti, využití a umístění stavby, řešeným přednostně jako součást stavby anebo umístěným na pozemku stavby. Požadavky dopravy v klidu je při narůstajících kapacitách staveb nutno řešit zřízením nových stání na pozemku stavby, nikoli vyhrazením nebo pronájmem stání existujících. Stání pro návštěvníky musí být veřejně přístupná.

V zastavitelných plochách je umístění vozidel k nebytovému prostoru na pozemcích příslušné nemovitosti, v zastavěných územích je umístění vozidel k nebytovému prostoru možné i na veřejném prostranství, pokud frekvencí, četností a tonáží dopravy neúměrně negativně nezatíží obytné prostředí. Toto bude posouzeno v rámci řízení dle stavebního zákona v koordinaci stavebního úřadu s úřadem územního plánování a dopravním inspektorátem.

V plochách bydlení BH bude uvažováno pro stání osobních vozidel (hromadné garáže nebo parkovací domy) min 0,8 stání na 1 byt a to na vlastním pozemku dostupné vzdálenosti. U rodinných domů jsou podmínkou min. 2 parkovací stání v objektu nebo na vlastním pozemku na 1 rodinný dům.

Oplocení – Oplocovány mají být obecně pozemky se stavbami, které je třeba chránit před vstupem neoprávněných osob, u kterých je nutno zamezit volnému pohybu osob a zvířat, je třeba je chránit před okolními vlivy nebo mohou naopak svým provozem nepříznivě ovlivňovat okolí. V nezastavěném území se oplocení připouští výhradně ve vztahu k pozemkům a stavbám, u nichž převažuje odpovídající využití (stavby, zařízení a opatření pro zemědělství, lesnictví, vodní hospodářství, těžbu nerostů, pro ochranu přírody, a krajiny, pro veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu, pro snižování nebezpečí ekologických a přírodních katastrof a pro odstraňování jejich důsledků, a dále taková technická opatření a stavby, které zlepšují podmínky využití pro účely rekreace a cestovního ruchu). Druh oplocení vždy bude odpovídat charakteru území. Vymezení pozemku bradlováním do oplocení nezahrnujeme.

Minimálně 6 metrů od hrany břehové čáry vodoteče či vodní plochy nesmí být umístěno žádné nové oplocení.

Pro záměr je nutné respektovat §§18 a 19 stavebního zákona a dále tyto územně plánovací podklady a územně plánovací dokumentace:

Územně analytické podklady ORP Chomutov – aktualizace 2016

Dle Územně analytických podkladů obce s rozšířenou působností Chomutov se pozemky mimo jiné nachází v území území pro ÚSES - vysoký stupeň přirozenosti lesních porostů, ÚSES Biochora - plošiny na zahliněných píscích 3.v.s.. Nachází se zde hranice přírodní lesní oblasti Podkrušnohorské pánve, ochranné pásmo letiště Chomutov i radaru Lažany, rádioreléová trasa, skládka. Dále se zde nachází útvar podzemních vod Mostecká pánev - severní část, rozvodnice, hydrologická povodí 1. - 4. řádu, Chráněné ložiskové území, Výhradní bilancovaná ložiska nerostných surovin Chomutov - Jan Žižka, poddolovaná území, stožár elektrického vedení, OP vedení elektrické sítě, vedení elektrické sítě NN, ostatní zařízení zpracování a distribuce plynu, BP plynovodu, plynový svod pro skládku, plocha asanace (A) - Rekultivace - honitba, oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší s velmi silnou nebo silnou zátěží emisemi.

Politika územního rozvoje České republiky, ve znění Aktualizace č. 1., 2., 3. a 5. s účinností od 11. 9. 2020 (dále jen „aPÚR“): Dle platného znění prochází plochou rozvojová osa republikového významu OS7.

Zásady územního rozvoje Ústeckého kraje ve znění 1. aktualizace, 3. aktualizace a 2. aktualizace s účinností ode dne 20. 5. 2017, 17. 2. 2019 a 6. 8. 2020 (dále jen „aZÚR“):

Zásady územního rozvoje Ústeckého kraje - prochází tudý rozvojová oblast nadmístního významu NOB5, ZÚR ÚK. Pozemky jsou součástí typologie krajiny Severočeské devastované a urbanizované území (14), stará sídelní krajina Hercynica a Polonica.

Závěr:

K záměru výstavby „Provozní jednotky ověření kontinuální výroby olejů z plastů na pozemku p.č. 4551/4 v k.ú. Chomutov I úřad územního plánování požaduje aby negativní vlivy záměru nepřesahovali areál skládky (plochy pro funkční využití T).

Magistrát města Chomutova

Zborovská 4602, 430 28 Chomutov | tel.: +420 474 637 111 | fax: +420 474 652 777 | e-mail: podatelna@chomutov-mesto.cz

Datová schránka: 497beyz | IČ: 00261891 | DIČ: CZ 00261891 | číslo účtu: KB 19-0000626441/0100 | www.chomutov-mesto.cz

Úřední dny a hodiny: pondělí, středa 08.00-17.00 hodin | úterý, čtvrtek 08.00-15.00 hodin

Č.j. MMCH/63014/2021/ORI/UUP/Her

str. 5

Poučení:

Vyjádření platí 1 rok, pokud v mezidobí nedojde ke změně územně plánovací dokumentace.

Toto vyjádření nenahrazuje rozhodnutí ani opatření jiných správních orgánů podle zvláštních předpisů.

Ing. Lenka Petříková

vedoucí oddělení úřadu územního plánování, odboru rozvoje a investic

Poučení:

Toto vyjádření nenahrazuje rozhodnutí ani opatření jiných správních orgánů podle zvláštních předpisů.

Ing. Lenka Petříková

vedoucí oddělení úřadu územního plánování, odboru rozvoje a investic

Přílohy:**Příloha č. 1**

Regulativy T

Obdrží:

Žadatel:

Středisko odpadů Mníšek s.r.o. /ve zkratce SOM s.r.o./, IDDS: mpm44v4
sídlo: Pražská č.p. 900, 252 10 Mníšek pod Brdy

Magistrát města Chomutova

Zborovská 4602, 430 28 Chomutov | tel.: +420 474 637 111 | fax: +420 474 652 777 | e-mail: podatelna@chomutov-mesto.cz
Datová schránka: 497beyz | IČ: 00261891 | DIČ: CZ 00261891 | číslo účtu: KB 19-0000626441/0100 | www.chomutov-mesto.cz
Úřední dny a hodiny: pondělí, středa 08.00-17.00 hodin | úterý, čtvrtek 08.00-15.00 hodin

Příloha č. 1 Regulative T

T plochy technické infrastruktury					
Plochy a stavby technické infrastruktury zahrnují zejména pozemky vedení, staveb a s nimi provozně související zařízení technického vybavení					
<p>HLAVNÍ VYUŽITÍ:</p> <ul style="list-style-type: none"> pozemky technické infrastruktury, stavby a zařízení technické infrastruktury <p>PŘÍPUSTNÉ VYUŽITÍ:</p> <ul style="list-style-type: none"> stavby a zařízení pro dopravu v klidu přímo související s danou funkcí stavby a zařízení sloužících pro sběr, soustředění, třídění, ukládání, zpracování a likvidaci odpadu doplňkové vybavení pro pracovníky vykonávající činnost související s hlavní funkcí Max. celkový rozsah přípustných funkcí do 25% funkce hlavní 1 služební byt ve vazbě na hlavní využití <p>NEPŘÍPUSTNÉ VYUŽITÍ:</p> <ul style="list-style-type: none"> veškeré stavby a využití, které neodpovídají výše uvedenému využití Ostatní ubytovací zařízení I.a II. typu 	<p>PODMÍNKY PROSTOROVÉHO USPOŘÁDÁNÍ:</p> <p>Sousedí-li plochy T1 s plochami obsahujícími obytné využití, požaduje se oddělovací pás zeleně o šíři min. 8 m.</p>				
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="padding: 5px;">MAX. VÝŠKA</td> <td style="padding: 5px;">MIN. % ZELENĚ</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center; padding: 5px;">6 m</td> <td style="text-align: center; padding: 5px;">10</td> </tr> </table>	MAX. VÝŠKA	MIN. % ZELENĚ	6 m	10
MAX. VÝŠKA	MIN. % ZELENĚ				
6 m	10				

Pozn.: V plochách ÚS 9 (Zadní Vinohrady) je výstavba podmíněna hydrotechnickým posudkem a vyloučením zhoršení průtokových poměrů Q100 v Otvicích - viz návrh technické infrastruktury

Krajský úřad Ústeckého kraje

Dokument je podepsán elektronickým podpisem	
Podepisující:	RNDr. Tomáš Burian
Organizace, OJ:	
Sériové č. cert.:	11676285
Vydavatel cert.:	1 CA Qualified 2 CA/RSA 02/2016
Datum a čas:	05.05.2021 08:27:27
Dívod:	
Místo:	

Velká Hradební 3118/48, 400 02 Ústí nad Labem
odbor životního prostředí a zemědělství

SOM s. r. o.
Pražská 900
252 10 Mníšek pod Brdy

Datum: 4. 5. 2021
Špisová značka: KUUK/054333/2021/N-3362
Číslo jednací: KUUK/055955/2021
Vyřizuje / linka: vyskrabkova.k@kr-ustecky.cz /164
Počet listů/příloh: 1/0

Stanovisko orgánu ochrany přírody k záměru „Provozní jednotka ověření kontinuální výroby olejů z plastů“ z hlediska možného ovlivnění evropsky významných lokalit a ptačích oblastí dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

Krajský úřad Ústeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, jako orgán věcně a místně příslušný dle ustanovení § 77a odst. 4 písm. n) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále jen zákon), vydává dle § 45i zákona k žádosti společnosti SOM s. r. o., Pražská 900, 252 10 Mníšek pod Brdy, IČ: 46349316, ze dne 22. 4. 2021, toto stanovisko:

Lze vyloučit, že záměr „Provozní jednotka ověření kontinuální výroby olejů z plastů“ může mít samostatně či ve spojení s jinými významný vliv na příznivý stav předmětů ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí v územní působnosti Krajského úřadu Ústeckého kraje.

Odůvodnění:

Předmětem záměru je příprava odpadních plastů před dalším zpracováním v provozní hale - vytřídění nevhodných odpadů a vytřídění nevhodných plastů. Vlastní technologie zpracování spočívá v instalaci čtyř kontejnerových jednotek tepelného rozkladu plastů a jedné stabilizační kolony, kde dochází k produkci dvou dále energeticky využitelných kapalných olejů a plynné fáze, která bude zpracována plynovým kotlem - s částečným využitím tepla pro vytápění provozní haly, případně v havarijních případech bude likvidována flérou o výšce 6 m s pomocným hořákem na zemní plyn.

Záměr bude realizován na katastrálním území Chomutov I na části pozemku p. č. 4551/4.

Souhrnně se dá konstatovat, že stavba ani její provoz nemají výrazný negativní vliv na životní prostředí. Realizací nedejde k zásahu do krajinného rázu lokality. Samostatná realizace se neprojeví negativním způsobem na životní prostředí v okolí stavby.

V územní působnosti Krajského úřadu Ústeckého kraje je záměr umístěn nejbližší evropsky významné lokalitě (dále EVL) Pražská pole (CZ0423660) vzdálené cca 200 m, která je vymezená nařízením vlády č. 318/2013 Sb., o stanovení národního seznamu evropsky významných lokalit, v platném znění, s předměty ochrany druhy: čolek velký (*Triturus cristatus*), kuňka ohnivá (*Bombina bombina*) a vážka jasnoskrvná (*Leucorrhinia pectoralis*). Tyto druhy jsou svým životním cyklem vázané na vodní a mokřadní ekosystémy. Ohrožením pro ně tedy jsou zejména možné změny hydrologických podmínek včetně změn kvality vody. Další negativní vlivy pak mohou být spojeny s nevhodnou rybní obsádkou v nádržích, kdy ryby

Tel.: +420 475 657 111

Fax: +420 475 200 245

Url: www.kr-ustecky.cz

E-mail: urad@kr-ustecky.cz

jsou přímými predátory těchto druhů. Vzhledem k charakteru a lokalizaci uvedeného záměru tak nelze předpokládat jeho významný vliv na předměty ochrany kterékoli evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti v územní působnosti Krajského úřadu Ústeckého kraje.

Z výše uvedených důvodů a s ohledem na předmět ochrany evropsky významné lokality Pražská pole lze vyloučit vliv záměru na tuto evropsky významnou lokalitu. S ohledem na umístění a charakter záměru nehrozí ani nepřímé ovlivnění vzdálenějších lokalit soustavy Natura 2000, respektive předmětů jejich ochrany.

Identifikační údaje:

Název záměru: Provozní jednotka ověření kontinuální výroby olejů z plastů

Dotčená katastrální území v Ústeckém kraji: Chomutov I

Žadatel: SOM s. r. o., Pražská 900, 252 10 Mníšek pod Brdy, IČ: 46349316 (DS)

Podklady pro posouzení:

- Žádost o vydání stanoviska v souladu s § 45i zákona
- Charakteristika záměru

RNDr. Tomáš Burian

vedoucí oddělení životního prostředí