

Dokumentace záměru podle zákona 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí v rozsahu přílohy č. 4

Chemicko-technologická čistírna vod a kalů Kladno - Dubí



Investor:

***SKS odpady s.r.o.
Hyacintová 3287/5
106 00 Praha 10 - Záběhlice***

Zpracovatel: ECODIS s.r.o.

Zakázka č. 29-09-23

Dokumentace záměru podle zákona 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí v rozsahu přílohy č. 4

Chemicko-technologická čistírna vod a kalů Kladno - Dubí

Investor
SKS odpady s.r.o.
Hyacintová 3287/5
106 00 Praha 10 - Záběhlice

Typ dokumentace	Dokumentace (EIA)
Výtisk č.	1
Počet stran	116
Počet příloh	7

Zpracovatel dokumentace	Razítko a podpis
Ing. Roman Kovář Oprávněná osoba pro posuzování vlivů na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění (čj. 12060/1834/OPVŽP/01)	
Ing. Vilém Žák Oprávněná osoba pro posuzování vlivů na životní prostředí podle zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění (čj. 3899/633/OPV/93)	
Datum	únor 2024

Dokumentace je zpracována v souladu s přílohou č. 4 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých zákonů v platném znění

Obsah:	str.
ÚVOD	4
A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	5
A.1. Obchodní firma	5
A.2. IČ	5
A.3. Sídlo	5
A.4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele	5
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	5
B.I. Základní údaje	5
B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1	5
B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru	6
B.I.3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)	6
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	7
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	9
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	10
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	34
B.I.8. Výčet dotčených územních samosprávných celků	34
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat	35
B.II. Údaje o vstupech (zejména pro výstavbu a provoz)	35
B.II.1. Půda (například druh, třída ochrany, velikost záboru)	35
B.II.2. Voda (například zdroj vody, spotřeba)	35
B.II.3. Ostatní přírodní zdroje (například surovinové zdroje)	35
B.II.4. Energetické zdroje (například druh, zdroj, spotřeba)	37
B.II.5. Biologická rozmanitost	37
B.II.6. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu (například potřeba souvisejících staveb)	37
B.III. Údaje o výstupech (zejména pro výstavbu a provoz)	39
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)	39
B.III.2. Odpadní vody (například přehled zdrojů odpadních vod, množství odpadních vod a místo vypouštění, vypouštěné znečištění, čisticí zařízení a jejich účinnost)	42
B.III.3. Odpady (například přehled zdrojů odpadů, kategorizace a množství odpadů, způsoby nakládání s odpady)	44
B.III.4. Ostatní emise a rezidua (například hluk a vibrace, záření, zápach, jiné výstupy - přehled zdrojů, množství emisí, způsoby jejich omezení)	46
B.III.5. Doplňující údaje (například významné terénní úpravy a zásahy do krajiny)	57

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	47
C.1. Přehled nejvýznamnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	47
C.1.1. Krajina resp. krajinný ráz	47
C.1.2. Fauna a flora	52
C.1.3. Subjekty chráněné dle zák. o ochraně přírody a krajiny	52
C.1.4. Významné krajinné prvky	53
C.1.5. Územní systém ekologické stability	53
C.1.6. Chráněné oblasti přírody dle zák. o ochraně přírody a krajiny	54
C.1.7. Ložiska nerostů	55
C.1.8. Území historického, kulturního nebo archeologického významu	55
C.1.9. Obyvatelstvo a území hustě osídlená	55
C.1.10. Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení	56
C.1.11. Staré ekologické zátěže	56
C.1.12. Extrémní poměry v dotčeném území	56
C.1.13. Hluk	56
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, vody, půdy, přírodních zdrojů, biologické rozmanitosti, klimatu, obyvatelstva a veřejného zdraví, hmotného majetku a kulturního dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů	56
C.2.1. Ovzduší	56
C.2.2. Klima	58
C.2.3. Voda	60
C.2.4. Půda	66
C.2.5. Geofaktory životního prostředí	66
C.2.6. Hmotný majetek	69
C.2.7. Kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů	69
C.2.8. Biologická rozmanitost	69
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	71
D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A VEŘEJNÉ ZDRAVÍ	73
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, které 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	73

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	92
D.III.	Komplexní charakteristika vlivů záměru podle části D bodu I a II z hlediska jejich velikosti a významnosti včetně jejich vzájemného působení, se zvláštním zřetelem na možnost přeshraničních vlivů	98
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	98
D.V.	Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí	100
D.VI.	Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování dokumentace, a hlavních nejistot z nich plynoucích	105
E.	POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	105
F.	ZÁVĚR	107
G.	VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	107
H.	PŘÍLOHY	111
	Mapové přílohy - Blokové schéma	
	Vyjádření příslušného úřadu územního plánování z hlediska územně plánovací dokumentace	
	Stanovisko orgánů ochrany přírody pokud je vyžadováno podle § 45i odst. 1 zákona o ochraně přírody a krajiny	
	Protokol o zařazení do skupiny A nebo B dle zákona č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií	
	Rozptylová studie	
	Studie hodnocení zdravotních rizik	
	Bezpečnostní listy (prezentovány na CD)	

ÚVOD

V souladu s § 8 zákonem 100/01 Sb., o hodnocení vlivů na životní prostředí a o změně některých dalších zákonů v aktuálním znění resp. s přílohou č. 1 k tomuto zákonu předkládá investor **SKS odpady s.r.o.** Dokumentaci záměru „**Chemicko-technologická čistírna vod a kalů Kladno - Dubí**“.

Předkládaný záměr se týká využití volné kapacity (navýšení provozu) stávající linky na příjem, zpracování a odstraňování tekutých odpadů. Do zařízení jsou a nadále i budou přijímány zejména vodné roztoky obsahující nebezpečné látky (ropné látky, těžké kovy, ...), odstraňované v režimu nakládání s odpady. Podstatou záměru je rozšíření stávajícího spektra přijímaných odpadů a navýšení jejich objemu. Vše ostatní (technologie, stavební objekty, ...) zůstane nezměněno. Je skutečností, že záměr nevyvolává vznik výše zmíněných nebezpečných odpadů. Pouze reflektuje jejich existenci a adekvátním způsobem reaguje na potřebu „něco s těmito odpady dělat“, a to v souladu s legislativou. Zatímco v současné době nemusí být nakládání s nimi vždy transparentní, **bude jejich zpracování v posuzované technologii pod kontrolou provozu ČOV.** Pakliže bude linka realizována odpovídajícím způsobem (především v souladu s níže specifikovanými dokumenty) a bude zajištěn její správný provoz (specifikovaný Integrovaným povolením v navazujícím řízení), **představuje záměr jednoznačný přínos pro životní prostředí a především pak pro hydrosféru.**

Zařízení je již v současné době provozováno v areálu ČOV Kladno - Dubí, přičemž technologie je a nadále i bude situována uvnitř stávající haly, která se zde již nachází. Zásobní nádrže jsou podzemní.

Typ zařízení (název technologie/ činnosti) a činnost podle přílohy č. 2 zákona a způsob nakládání s odpady v zařízení podle příloh č. 5 a 6. zákona č. 541/2020 Sb. o odpadech, přiřazených k jednotlivým činnostem

Oblast nakládání s odpady	Proces	Typ zařízení (název technologie / činnosti)	Činnost	Povolené způsoby nakládání (R,D)
Úprava odpadu před jeho využitím nebo odstraněním	fyzikálně -	deemulgace kapalných odpadů, zejména odpadních olejů	2.7.0	R12a, D9, D13
	chemické procesy	jiné zařízení k fyzikálně-chemické úpravě vlastnosti odpadu	2.9.0	R12a, D9
Skladování odpadu		nebezpečných odpadů	12.2.0	R13a, D15

Typ zařízení (název technologie/ činnosti) a činnost podle přílohy č. 2 zákona a způsob

Z hlediska zákona č. 100/01 Sb. posuzovaný záměr spadá do kategorie I (Záměr podléhá posouzení vždy, a to v dikci Krajského úřadu), bodu „č. 53 Zařízení k odstraňování nebo využívání nebezpečných odpadů spalováním, fyzikálně-chemickou úpravou nebo skládkováním“.

Kromě legislativou daných požadavků jsou pro technologické řešení předkládaného záměru resp. pro jeho vlivy na životní prostředí a způsob monitoringu (především pak na hydrosféru) rozhodující tyto dokumenty:

- Závěry o nejlepších dostupných technikách podle prováděcího rozhodnutí Komise (EU) 2018/1147 ze dne 10. srpna 2018, kterými se stanoví závěry o nejlepších dostupných technikách (Závěry o BAT) podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU pro zpracování odpadu.
- Metodický podklad k některým problematickým otázkám při implementaci závěrů o BAT pro zpracování odpadu, č.j.: MZP/2019/710/7501 ze dne 30. srpna 2019.

Cílem předkládané Dokumentace je popis záměru, stavu životního prostředí v zájmovém území, definování možných vlivů záměru na jednotlivé složky životního prostředí pro potřeby posouzení záměru v rámci procesu EIA a případné navržení způsobů jejich eliminace či kompenzace.

Technickým podkladem pro Dokumentaci byla dokumentace „Souhrnná technická zpráva (Ing. Tomáš Limberský, XII/2022)“ a provozní řád Chemicko-technologická čistírna vod a kalů Kladno-Dubí, červen 2022.

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.1. Obchodní firma

SKS odpady s.r.o.

A.2. IČ

03609782

A.3. Sídlo

Hyacintová 3287/5
106 00 Praha 10 - Záběhlice

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

Vlastimil Krnáč
ředitel společnosti
Hyacintová 3287/5
106 00 Praha 10 - Záběhlice
tel: 602 158 872

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. Základní údaje

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

Chemicko-technologická čistírna vod a kalů Kladno - Dubí

Dle zákona č. 100/01 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění spadá záměr do kategorie I (Záměr podléhá posouzení vždy, a to v dikci Krajského úřadu), bodu „č. 53 Zařízení k odstraňování nebo využívání nebezpečných odpadů spalováním, fyzikálně-chemickou úpravou nebo skládkováním“.

Orgán ochrany přírody a krajiny vyloučil významné vlivy záměru na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí (viz stanovisko v příloze).

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

<u>Stávající</u> (povolená) kapacita technologie	900 t kapalných odpadů / rok
<u>Navýšení</u> vlivem záměru:	
- nebezpečné odpady	10.600 t kapalných odpadů / rok
- ostatní odpady	1.000 t kapalných odpadů / rok
- celkem navýšení	11.600 t kapalných odpadů / rok
	v průměru 46,4 t kapalných odpadů / prac.den
<u>Výsledná</u> kapacita technologie:	
- nebezpečné odpady	11.500 t kapalných odpadů / rok
- ostatní odpady	1.000 t kapalných odpadů / rok
- celkem	12.500 t kapalných odpadů / rok
	v průměru 50 t kapalných odpadů / prac.den
- max. okamžitá kapacita	100 t (100 m ³) kapalných odpadů na vstupu
Produkce kalů	56 kg na 1 t zpracovaného odpadu = 700 t odpadu (při plné kapacitě)
	5 m ³ kontejner kalu na výstupu
Max. množství produkované vyčištěné vody	cca 12.500 m ³
Fond provozní doby	cca 250 dní za rok
	Po – Pá, 8:00 – 14:00 (jednosměnný provoz)
	So – Ne (nepravidelně dle potřeby)
Vyvolaná doprava	max. 7 TNV/den (cisterny, cisterny s návěsem), většinou ale méně
Nárůst počtu zaměstnanců nad rámec stávajícího provozu	2

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

NUTS II	Střední Čechy
NUTS III	Středočeský kraj
obec	Kladno (532053)
katastrální území	Dubí u Kladna (665169)
prostor výstavby	Uvažovaný prostor realizace se nachází při severovýchodním okraji města Kladna resp. v jeho částí Dubí, a to uvnitř areálu ČOV Dubí. Technologie je a nadále i bude situována uvnitř stávající haly a zásobní nádrže pod touto halou. 50.1617333N, 14.1405694E



Situování záměru

Dotčené pozemky

č.	k.ú.	vlastník	výměra (m ²)	druh pozemku	způsob využití
1876/4	Dubí u Kladna	Statutární město Kladno	280	zastavěná plocha a nádvoří	---

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

1. Charakter záměru

Podstata záměru spočívá ve skutečnosti, že do stávající technologie deemulgace uvnitř areálu ČOV bude v uzavřených nádržích (cisterny atd.) naváženo větší množství tekutých odpadů, než je tomu nyní a rozšíří se i jejich sortiment. S těmito odpady zde bude nakládáno stejným způsobem, jako je tomu nyní. Do zařízení budou i nadále přijímány zejména vodné roztoky obsahující nebezpečné látky (ropné látky, těžké kovy, ...), odstraňované v režimu nakládání s odpady. V zařízení budou i nadále používány identické technologické postupy, jak je tomu nyní (deemulgace, srážení kovů, sedimentace, stažení ropné fáze z hladiny, koagulace, flokulace). Výstupem z technologie bude separace nežádoucích složek do sraženiny či kalu, které budou následně z



Situování záměru na pozemku

roztoku odstraněny na odvodňovacím zařízení (kalolis). Tato technologie je již nyní umístěna v areálu ČOV a to uvnitř stávající haly. Pod touto halou jsou situovány podzemní zásobní nádrže na přivážené tekuté odpady a před halou je na vodohospodářsky zabezpečené ploše stáček místo. Součástí záměru není žádný zásah do provozu stávající ČOV. Zařízení je a nadále i bude napojeno na stávající infrastrukturu ČOV. Cílem všech procesů je agregace znečištění do kalu a jeho oddělení od vodné frakce. Ta bude v naprosté většině vypuštěna na ČOV, případně odvážena na jiné smluvní ČOV nebo vypouštěna do výpustních míst PVK (Pražské vodovody a kanalizace a.s.). Kal je zahušťován a následně odvodněn na kalolisu.

Jelikož jsou v technologii zpracovávány ostatní a nebezpečné odpady, jejichž hlavní složkou je voda s obsahem dalších chemických látek nebo mechanických nečistot, lze posuzovaný záměr v souladu se zákonem o odpadech charakterizovat jako zařízení k odstraňování tekutých odpadů.

Uvedený sortiment odpadů lze však zároveň označit za průmyslové odpadní vody, které vznikají při různých technologických procesech a jako takové jsou i v rámci příslušného technologického procesu čištěny tak, aby po úpravě mohly být vypouštěny do kanalizace. V případech, kdy tato technologická koncovka z nejrůznějších důvodů chybí, je jedním z výstupů i příslušný odpad, resp. průmyslová odpadní voda. Posuzovaný záměr lze tudíž chápat také jako čistírnu průmyslových odpadních vod a v souladu s dikcí zákona o ochraně ovzduší je tudíž vyjmenovaným zdrojem znečišťování ovzduší

2. Možnost kumulace s jinými záměry

Plošné vydefinování okruhu území, kde je třeba hledat potenciálně interferující zdroje negativních kumulativních či synergických vlivů na ž.p., vychází z primárního učení jednotlivých složek ž.p., kde lze očekávat negativní vlivy vlastního záměru (= kde neexistují negativní vlivy vlastního záměru, nemá smysl hledat vlivy kumulativní resp. synergické). Definice pojmů „kumulace“ resp. „synergie“ viz nálezní Nejvyššího soudu NSS č.j.: 1 Ao 7/2011 – 526 ze dne 21.6.2012.

Podstata záměru spočívá ve skutečnosti, že do stávající technologie deemulgace uvnitř areálu ČOV bude v uzavřených nádržích (cisterny atd.) naváženo větší množství tekutých odpadů, než je tomu nyní a rozšíří se i jejich sortiment. S těmito odpady zde bude nakládáno stejným způsobem, jako je tomu nyní. Stejně jako za existujícího stavu zde tyto odpady budou v uzavřeném cyklu (= bez emisí pachových látek) přeskládněny (přečerpány) do stávajících podzemních zásobníků. V technologické lince budou zpracovány identickým způsobem, jako je tomu nyní, tj. že tekutou frakci bude možno vypustit na ČOV případně do kanalizace (a následně do recipientu) a kaly z čištění (v rypném stavu) budou odstraňovány oprávněnými subjekty. Kromě přečerpávání z cisteren do zásobníků, které zde probíhá a nadále i probíhat bude na vodohospodářsky zabezpečené ploše před halou, je celý výrobní proces realizován uvnitř haly. Toto zůstane zachováno i nadále. Kromě navýšení objemu zpracováváných odpadů a rozšíření jejich sortimentu zde k žádné jiné významné změně nedojde a teoretické vlivy záměru lze tudíž uvažovat vzhledem k (1) dopravní obslužnosti, (2) emisím a hluku z vyvolané dopravy a (3) kvalitě vody v recipientu. Z hlediska nakládání s odpady je záměr naopak jednoznačným přínosem. Faktický rozsah těchto vlivů viz kapitola č. D.III. *Komplexní charakteristika vlivů záměru podle části D bodu I a II z hlediska jejich velikosti a významnosti včetně jejich vzájemného působení, se zvláštním zřetelem na možnost přeshraničních vlivů.* Rozsah území, kde je třeba hledat potenciální kumulativní či synergické vlivy, bude tudíž dán pouze výsledky Rozptylové studie a emisními charakteristikami předčištěných odpadních vod, vypouštěných z technologie na ČOV resp. do kanalizace. Rozptylová studie přitom formou hodnot imisního pozadí zohledňuje všechny případné interferující zdroje v okolí a kvalita vypouštěných předčištěných odpadních vod se řídí kanalizačním řádem a BATovými limity.

S ohledem na kapacitu technologie resp. zásobních nádrží může činit maximální počet cisteren případně cisternových návěsů s odpady 7 (= 14 jízd) za pracovní den. Toto množství jízd by nicméně připadalo v úvahu pouze tehdy, když budou všechny zásobní nádrže vyprázdněné a zrovna v daný den bude od dodavatelů odpadů zájem o zavezení. Jedná se spíše jen o teoretickou možnost. Výsledkem je tudíž skutečnost, že reálná frekvence jízd bude výrazně nižší. Množství osobních automobilů či dodávek obsluhujících provoz se bude pohybovat v řádech jednotek za pracovní den. Z hlediska vlivů na dopravní situaci a s tím spojenou situací akustickou resp. imisní podél přístupové trasy se bude jednat o navýšení nevýznamné a nebezpečí vzniku negativních kumulativních či synergických vlivů zde nehrozí.

Riziko vzniku nežádoucích kumulativních či synergických vlivů na kvalitu vody je eliminováno stanoviskem provozovatele kanalizace, ve kterém jsou uvedeny limitní parametry předčištěné vody v nátoky z technologie na ČOV resp. do kanalizace. Dodržení těchto parametrů s velkou rezervou zajistí také dodržení parametrů na výtoky z ČOV.

S odvoláním na výše uvedený text, výsledky Rozptylové studie a limitní ukazatele požadované provozovatelem kanalizace pro předčištěné vody, vypouštěné z technologie lze konstatovat, že v území nehrozí vznik významných negativních kumulativních či synergických vlivů se záměry již realizovanými či připravovanými, a to na žádnou ze složek životního prostředí. Záměr přímo nezasahuje do žádného stanoviště, jež je předmětem ochrany. Nepřímé vlivy způsobené záměrem nebudou mít žádný vysledovatelný negativní vliv. Ekologická funkce stanovišť a tedy ani celistvost okolních zvláště chráněných území či EVL nebude nijak narušena. Souhrnně lze konstatovat, že posuzovaný záměr nemá významný negativní vliv na celistvost a předměty ochrany EVL a další zájmy ochrany přírody. Z hlediska možných kumulativních či synergických vlivů lze konstatovat, že posuzovaný záměr se vyznačuje lokálním charakterem a zcela minimálním vlivem na jednotlivé složky životního prostředí. V současné době není v databázi EIA/SEA veden žádný záměr, jež by mohl mít s posuzovaným záměrem kumulativní vlivy.

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

Zdůvodnění umístění záměru

Situování záměru do areálu ČOV je zcela logické, a to vzhledem k návaznosti na stávající provoz této ČOV a dále vzhledem ke skutečnosti, že se zde daná technologie již nachází, je pro daný účel provozována a má volnou kapacitu k navýšení. Stávající areál disponuje pro tuto aktivitu veškerým potřebným zázemím a nakládání s těmito odpady zde bude zcela pod kontrolou provozu ČOV.



Místo realizace záměru

Popis oznamovatelem zvažovaných variant s uvedením hlavních důvodů vedoucích k volbě daného řešení, včetně srovnání vlivů na životní prostředí

Záměr je definován stávajícími vlastnickými vztahy, prostorovými dimenzemi místa realizace záměru, očekávanou svozovou oblastí, jakož i složením odpadů a především existencí (provozem) dané technologie v daném místě. Významným parametrem jsou také parametry předčištěné vody v nátoky na ČOV. Vzhledem k výše uvedenému představuje reálné řešení jediná aktivní varianta technologie, jejího situování a prostorových dimenzí. Důvodem výběru daného řešení bylo zohlednění výše uvedených kritérií a samozřejmě i skutečnosti, že zde daná technologie již situována/provozována je.

Vzhledem ke skutečnosti, že je zvažována pouze jediná aktivní varianta, je možné provést její srovnání pouze s variantou nulovou, tj. nerealizace záměru.

Další srovnání viz kapitola č. „E. Porovnání variant řešení záměru“.

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. Charakteristika místa realizace záměru

Uvažovaný prostor realizace záměru se nachází uvnitř stávajícího areálu ČOV Kladno - Dubí. Technologie je a nadále i bude situována uvnitř haly, která se zde pro tento účel již nachází a je provozována. Nejbližší obytná zástavba se nachází ve vzdálenosti: cca 80 m (čp. 781 ul. Vrapická), cca 130 m (čp. 603 ul. Vrapická), cca 200 m (čp. 400 a 401 ul. Vrapická), cca 130 m (čp. 630 ul. Kalinova) a cca 170 m (čp. 628 a 629 ul. Kalinova).

Záměr není takové povahy, aby vyžadoval opatření k rozvíjení tzv. zelené a modré infrastruktury (např. propojující prvky a plochy zeleně s vodními plochami včetně využití ploch objektů, zadržování a zasakování nebo využívání srážkové vody, aj.), příp. další opatření k podpoře biodiverzity. Podstatou záměru není žádné využívání zdrojů vázaných na zajišťování biologické rozmanitosti v zájmovém území, tj. výše uvedené prvky a infrastruktury nejsou záměrem nijak využívány, zabírány, spotřebovány, apod. Z tohoto důvodu není třeba v rámci předkládaného záměru řešit udržitelné využívání přírodních zdrojů či ovlivnění druhů a ekosystémů, jejich zábor (resp. zábor jejich stanovišť v případě druhů) nebo znečišťování záměrem.

V rámci návrhu provedení záměru (jak je specifikováno v technické prováděcí dokumentaci) je jeho energetická náročnost a účinnost, mimo jiné s ohledem na přímé či nepřímé emise skleníkových plynů (CO₂, N₂O, CH₄ či jakékoliv jiné skleníkové plyny ve smyslu Rámcové úmluvy OSN o změně klimatu), s ohledem na využití obnovitelných zdrojů energie a s ohledem na opatření ke snižování emisí či zlepšení energetické, provozní či logistické efektivity, zcela adekvátní svému určení a odpovídá vysokým nárokům environmentální legislativy (národní i EU).

B.I.6.2. Popis technického a technologického řešení záměru

1. Stavební řešení

Vlivem realizace záměru nevznikne žádný nový stavební objekt. Pro záměr bude využita stávající hala, technologie i napojení na infrastrukturu.

2. Technologické řešení

Technologii lze rozdělit do následujících částí:

- doprava odpadů do areálu a jejich přebírka
- skladování odpadů
- zpracování odpadů
- chemické hospodářství
- pomocná zařízení

2.1. Doprava odpadů do areálu

Kapalné odpady budou do zařízení dováženy dvěma způsoby. Převážná část odpadů bude do areálu dovážena autocisternami vybavenými dle vyhlášky ADR a to buď smluvními dopravci nebo vlastními automobily provozovatele zařízení k odstraňování tekutých odpadů. Předpokládá se dovoz cisternovými automobily (případně návěsy) 10 – 27 m³. Na základě aktuálního výskytu odpadů u původců bude sestavován svozový plán autocisterny, který zajistí svoz obdobných druhů odpadů (alkalické, kyselé, s obsahem kovů nebo ropných látek, kaly apod.). Toto řešení významným způsobem přispěje k minimalizaci dopravních nároků.

Druhým způsobem je minoritní dovoz odpadů v IBC kontejnerech (objem 1000 ltr.) a ocelových sudech (200 ltr.) dopravovaných na nákladních automobilech.. Příjem odpadů v IBC kontejnerech je limitován kapacitou zařízení. Pro IBC kontejnery a ocelové sudy je vyhrazeno skladovací místo uvnitř haly.

U veškerých odpadů se na příjmu měří jejich objem pomocí označeného měřidla a následně se tento objem přepočítává na hmotnost. Zde je také provedena kontrola a převzetí odpadů. Do zařízení jsou přijaty pouze odpady s doloženým fyzikálně – chemickým rozбором, přičemž nebudou převzaty odpady s obsahem ropné fáze přesahujícím 50 %.

2.2. Přejímka odpadů

V současné době je v areálu deemulgační stanice povoleno zpracovávat tyto odpady:

- 11 01 11 oplachové vody obsahující nebezpečné látky
- 12 01 09 odpadní řezné emulze a roztoky neobsahující halogeny
- 13 05 03 kaly z lapáků nečistot
- 16 07 08 odpady obsahující ropné látky

V zařízení se nově předpokládá zpracovávání druhů odpadů prezentovaných v níže uvedené tabulce. Tento výčet je nicméně třeba považovat za maximální možný. Reálné spektrum přijímaných druhů bude výrazně užší, přičemž se bude odvíjet od dodávek odpadů vznikajících v dané svozové oblasti. Stejný druh odpadu, vznikající u různých původců, se může kvalitativně značně lišit a jednoznačnou kvalitativní specifikaci jednotlivých druhů odpadů proto nelze předem stanovit. Rozhodující proto bude systém příjmu odpadů od jejich původců.

Příjem odpadů do zařízení bude probíhat v souladu s platnou legislativou v oblasti odpadového hospodářství (zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech a platné prováděcí předpisy). Podrobný popis systému příjmu odpadů do technologie bude součástí provozního řádu (viz kapitola č. B.I.6.5.), který bude předmětem schvalovacího řízení v rámci žádosti o vydání integrovaného povolení.

Samotnému přijetí resp. nepřijetí první dodávky (šarže) odpadu do technologie od daného původce bude předcházet jeho konkrétní projednání, a to na základě kvalitativní specifikace (buď na základě certifikátu, dodaného původcem nebo prostřednictvím vlastní analýzy). Při dovozu odpadu je zákazník (původce) povinen zajistit jednotné složení odpadu tak, aby nedocházelo k výrazným odchylkám od hodnot udaných v protokole o fyzikálně chemickém rozboru. Toto původce odpadu deklaruje v průvodce odpadu/čestném prohlášení.

V případě opakovaného příjmu stejného odpadu od stejného dodavatele není nutné provádět vždy analýzu odpadu.

Obsluha zařízení zabezpečuje při přejímce odpadů následující činnosti:

- a) kontrolu dokumentace o odpadu dle následujícího odstavce této kapitoly v případě jednorázové nebo první z řady dodávek v jednom kalendářním roce,
- b) vizuální kontrolu každé dodávky odpadu,
- c) namátkovou kontrolu odpadu k ověření shody odpadu s popisem uvedeným v dokumentech předložených vlastníkem odpadu,
- d) zaznamenání množství a charakteristik odpadu přijatého k nakládání. Záznam obsahuje kód druhu odpadu, kategorii, údaje o hmotnosti odpadu, jeho původu, datu dodávky, totožnosti původce, vlastníka (dodavatele) odpadu,
- e) vydání písemného potvrzení o každé dodávce odpadu přijatého do zařízení.

Při přejímce odpadů od právnických osob je vyžadován základní popis odpadu dle přílohy č.12, vyhl. 273/2021 Sb., který musí dodavatel odpadu (vlastník odpadu) poskytnout osobě oprávněné k provozování příslušného zařízení k nakládání s odpady v případě jednorázové nebo první z řady dodávek v jednom kalendářním roce, jsou následující:

- identifikační údaje původce odpadu (název, adresa, IČ bylo-li přiděleno),
- identifikační údaje dodavatele odpadu (název, adresa, IČ bylo-li přiděleno),
- kód odpadu, kategorie a popis jeho vzniku,
- protokol o odběru vzorku odpadu, jehož náležitosti jsou uvedeny v příloze č.5 vyhlášky k hodnocení nebezpečných vlastností odpadů.
- protokol o vlastnostech odpadu (výsledky zkoušek), zaměřený zejména na zjištění podmínek vylučujících odpad z nakládání v příslušném zařízení, ne starší než 1 rok
- předpokládané množství odpadu v dodávce,
- předpokládaná četnost dodávek odpadu shodných vlastností a předpokládané množství odpadu dodaného do zařízení za rok.

Vyložení odpadů musí vždy proběhnout pod dohledem obsluhy. V případě identifikace nesouladu dokumentace či dalších zjevných okolností – např. zcela jasné jiné vlastnosti převážného odpadu není tento odpad do zařízení přijat. V případech, kdy nebude odpad do zařízení přijat, nahlásí písemně nebo elektronicky odpovědný pracovník zařízení nejpozději do pěti pracovních dnů tuto skutečnost orgánům kraje (v hlášení uvede původce, od kterého odpad nebyl přijat, katalogové číslo odpadu, kategorii odpadu, množství a způsob balení odpadu a důvod, proč odpad do zařízení nebyl přijat). Tato skutečnost bude současně dokladována i v provozním deníku zařízení.

Rozbory odpadů pro účely zpracování základního popisu odpadu a hodnocení jeho přijatelnosti do zařízení lze provádět pouze v akreditovaných laboratořích a dalších odborných pracovištích. Odběr vzorků odpadů pro účely zpracování základního popisu odpadu a sledování kritických ukazatelů musí být prováděn tak, aby byla důsledně zajištěna jakost a řízení kvality vzorkování.

V případě, že bude rozhodnuto o příjmu odpadu do zařízení, určí obsluha jeho umístění do příslušné skladovací jímky odpadů a následně provede proces vyskladnění odpadu na vyhrazené vodohospodářsky zabezpečené stáček ploše. **Veškeré dešťové vody z této plochy jsou svedeny do hlavní zásobní jímky č. 2.** Uvnitř stanice jsou všechny podlahové kanálky svedeny do sběrné jímky v nejnižším bodě stanice a odtud čerpány do 1. nebo 2. zásobní nádrže.

Odpady jsou dle jednotlivých druhů stáčeny do oddělených nádrží – jímek (J1 až J4). Stáčení je prováděno nad odkapovou vanou (10x4m) hadicí z cisternových vozů nebo přenosným čerpadlem z přivezených sudů a nádob. Obaly, které si dopravce odpadu neodvážá zpět, zůstávají na odkapové rampě. Po jejich úplném vyprázdnění jsou průběžně předávány

oprávněné osobě k zneškodnění ve schváleném zařízení ke zneškodňování odpadů v souladu s jeho provozním řádem.

Výčet odpadů přijímaných do zařízení (maximální možný rozsah)

Katalogové číslo	Název odpadu	Kateg.	Způsob zpracování/na kládání
01 05 05	Vrtné kaly a odpady obsahující ropné látky	N	ČK/D9
05 01 03	Kaly ze dna nádrží na ropné látky	N	ČK/D9
05 01 05	Uniklé (rozlité) ropné látky	N	ČK/R12
05 01 06	Ropné látky z údržby zařízení	N	ČK/D9
05 01 09	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku obsahující nebezpečné látky	N	ČK/D9
05 01 11	Odpady z čištění pohonných hmot pomocí zásad	N	ČD/R12
08 01 16	Jiné vodné kaly obsahující barvy nebo laky neuvedené pod číslem 08 01 15	O	K/D9
08 01 20	Jiné vodné suspenze obsahující barvy nebo laky neuvedené pod číslem 08 01 19	O	K/D9
10 11 13	Kaly z leštění a broušení skla obsahující nebezpečné látky	N	K/D9
10 11 14	Kaly z leštění a broušení skla neuvedené pod číslem 10 11 13	O	K/D9
10 02 11	Odpady z čištění chladicí vody obsahující ropné látky	N	Č/D9
10 03 27	Odpady z čištění chladicí vody obsahující ropné látky	N	Č/D9
10 04 09	Odpady z čištění chladicí vody obsahující ropné látky	N	Č/D9
10 05 08	Odpady z čištění chladicí vody obsahující ropné látky	N	Č/D9
10 06 09	Odpady z čištění chladicí vody obsahující ropné látky	N	Č/D9
10 07 07	Odpady z čištění chladicí vody obsahující ropné látky	N	Č/D9
10 08 19	Odpady z čištění chladicí vody obsahující ropné látky	N	Č/D9
10 13 14	Odpadní beton a betonový kal	O	K/D9
11 01 11	Oplachové vody obsahující nebezpečné látky	N	Č/D9
11 01 13	Odpady z odmašťování obsahující nebezpečné látky	N	Č/D9
12 01 09	Odpadní řezné emulze a roztoky neobsahující halogeny	N	D/D9
12 01 10	Syntetické řezné oleje	N	T/R12
12 01 12	Upotřebené vosky a tuky	N	K/R12
12 01 14	Kaly z obrábění obsahující nebezpečné látky	N	K/D9
12 01 18	Kovový kal (brusný kal, honovací kal a kal z lapování) obsahující olej	N	K/D9
12 01 19	Snadno biologicky rozložitelný řezný olej	N	T/R12
12 03 01	Prací vody	N	Č/D9
12 03 02	Odpady z odmašťování vodní parou	N	Č/D9
13 01 05	Nechlorované emulze	N	T/D9
13 01 10	Nechlorované hydraulické minerální oleje	N	T/R12
13 01 11	Syntetické hydraulické oleje	N	T/R12
13 01 12	Snadno biologicky rozložitelné hydraulické oleje	N	T/R12
13 01 13	Jiné hydraulické oleje	N	T/R12
13 02 05	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	N	T/R12
13 02 06	Syntetické motorové, převodové a mazací oleje	N	T/R12
13 02 07	Snadno biologicky rozložitelné motorové, převodové a mazací oleje	N	T/R12
13 02 08	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	N	T/R12
13 03 07	Minerální nechlorované izolační a teplotnosné oleje	N	T/R12
13 03 08	Syntetické izolační a teplotnosné oleje	N	T/R12
13 03 09	Snadno biologicky rozložitelné izolační a teplotnosné oleje	N	T/R12
13 03 10	Jiné izolační a teplotnosné oleje	N	T/R12

13 04 01	Oleje ze dna lodí vnitrozemské plavby	N	DT/R12
13 04 02	Oleje z kanalizace přístavních mol	N	DT/R12
13 04 03	Oleje ze dna jiných lodí	N	DT/R12
13 05 01	Pevný podíl z lapáku písku a odlučovačů oleje	N	K/D9
13 05 02	Kaly z odlučovačů oleje	N	ČK/D9
13 05 03	Kaly z lapáků nečistot	N	ČK/D9
13 05 06	Olej z odlučovačů olejů	N	DT/R12
13 05 07	Zaolejovaná voda z odlučovačů oleje	N	Č/D9
13 05 08	Směsi odpadů z lapáků písků a z odlučovačů olejů	N	ČK/D9
13 07 03	Jiná paliva (včetně směsí)	N	DT/R12
13 08 02	Jiné emulze	N	D/D9
16 07 08	Odpady obsahující ropné látky	N	Č/D9
16 10 01	Odpadní vody obsahující nebezpečné látky	N	Č/D9
19 08 09	Směs tuků a olejů z odlučovače tuků obsahující pouze jedlé oleje a jedlé tuky	O	KT/D9
19 08 10	Směsi tuků a olejů z odlučovače tuků neuvedená pod číslem 19 08 09	N	KT/D9
19 08 11	Kaly z biologického čištění průmyslových odpadních vod obsahující nebezpečné látky	N	K/D9
19 08 13	Kaly z jiných způsobů čištění průmyslových odpadních vod obsahující nebezpečné látky	N	K/D9
19 08 14	Kaly z jiných způsobů čištění průmyslových odpadních vod neuvedené pod číslem 19 08 13	O	K/D9
19 09 02	Kaly z čiření vody	O	K/D9
19 11 03	Odpadní voda z regenerace olejů	N	Č/D9
19 11 04	Odpady z čištění paliv pomocí zásad	N	Č/D9
19 11 05	Kaly z čištění odpadních vod v místě jejich vzniku obsahující nebezpečné látky	N	K/D9
19 13 03	Kaly ze sanace zemin obsahující nebezpečné látky	N	K/D9
19 13 05	Kaly ze sanace podzemních vod obsahující nebezpečné látky	N	K/D9
19 13 07	Jiný kapalný odpad ze sanace podzemních vod obsahující nebezpečné látky	N	ČK/D9
20 01 26	Olej a tuk neuvedený pod číslem 20 01 25	N	T/R12
20 03 06	Odpad z čištění kanalizace	O	K/D9

Vysvětlivky: Č Čištění odpadních vod flokulací a sedimentací
D Deemulgace
K Odvodnění kalů na kalolisu
T Termická deemulgace olejů
za lomítkem/Způsob nakládání: dle příl.č.6 k zákonu o odpadech

Seznam odpadů dle katalogu odpadů určených jako suroviny

Katalogové číslo	Název odpadu	Kateg.	Způsob zpracování/nakládání
00 04 02	Odpad uhličitanu vápenatého	O	surovina/D9
06 01 01	Kyselina sírová a kyselina siřičitá	N	surovina/D9
06 01 02	Kyselina chlorovodíková	N	surovina/D9
06 01 04	Kyselina fosforečná a kyselina fosforitá	N	surovina/D9
06 01 06	Jiné kyseliny (H ₂ SO ₄ , HCl, H ₃ PO ₄)	N	surovina/D9
06 02 01	Hydroxid vápenatý	N	surovina/D9
06 02 03	Hydroxid amonný	N	surovina/D9
06 02 04	Hydroxid sodný a hydroxid draselný	N	surovina/D9
06 02 05	Jiné alkálie (NaOH, KOH, CaOH ₂)	N	surovina/D9
06 03 14	Pevné soli a roztoky neuvedené pod č. 060311 a 060313	N	surovina/D9

	Al ₂ (SO ₄) ₃ , K ₂ CO ₃ , Na ₂ CO ₃ , CaCl ₂ , FeSO ₄ , Fe ₂ (SO ₄) ₃ , CaCO ₃ , CaO		
10 01 09	Kyselina sírová	N	surovina/D9
11 01 05	Kyselé mořící roztoky (s obsahem H ₂ SO ₄ , pH < 5)	N	surovina/D9
16 03 04	Anorganické odpady neuvedené pod č. 16 03 03, Al ₂ (SO ₄) ₃ , K ₂ CO ₃ , Na ₂ CO ₃ , CaCl ₂ , FeSO ₄ , Fe ₂ (SO ₄) ₃ , CaCO ₃ , CaO	N	surovina/D9
16 05 07	Vyřazené anorganické chemikálie H ₂ SO ₄ , HCl, NaOH, KOH, Ca(OH) ₂	N	surovina/D9
16 06 06	Odděleně soustředěvané elektrolyty z baterií a akumulátorů	N	surovina/D9
20 01 14	Kyseliny	N	surovina/D9
20 01 15	Zásady	N	surovina/D9
13 02 06	Syntetické motorové, převodové a mazací oleje	N	surovina/D9

Vysvětlivky: Způsob zpracování
 - surovina – odpadem budou nahrazeny vstupní chemikálie
 - za lomítkem/Způsob nakládání: dle příl.č. 6 k zákonu o odpadech

Kvalitativní charakteristiky odpadů umožňující jejich přijetí do zařízení [mg/l]

AOX	15	Ni	200
PCB	5	Cr	150
PAU	50	Cd	100
CHSK	1000000	Pb	100
BSK	500000	As	100
RAS	100000	Hg	200
C10-C40	5000	NL	20000
Zn	400	emulze	nelze přijmout emulze vyžadující teplotu rozražení nad 70-80°C
Cu	200	hořlavost	nesmí být přijaty hořlavé odpady s nebezpečnou vlastností H3-A

2.3. Skladování odpadů

Jedná se o sestavu jímek, které jsou zde již instalovány nyní a vlivem realizace záměru se zde nic nebude měnit (technologicky ani stavebně).

Akumulační jímky J1 – J4 4 ks (objem každé 25 m³)

Odpadní vody a kaly jsou stáčeny do čtyř vzájemně oddělených jímek, které jsou označeny jako J1, J2, J3 a J4. Jedná se o železobetonové jímky s keramickým obkladem. V horní části má každá jímka otvor 25 x 25 cm s vloženým košem, který slouží k zachycení pevných nečistot s velikostí nad 10 mm. Tímto otvorem je nádrž plněna z cisternových vozů, nebo jiných nádob s kapalným odpadem. Dále je ve stropě nádrže revizní vstup s poklopem o velikosti 60 x 60 cm. U dna nádrže je perforovaná trubka, která slouží k promíchávání obsahu nádrže tlakovým vzduchem a zabraňuje tak usazování sedimentů. Na spodu nádrže je vsazena trubka, kterou lze pomocí čerpadla přečerpávat obsah jímky do reaktorů, případně na kalolis, nebo slouží k přečerpávání kapalin mezi jednotlivými jímkami. Jímky jsou vybaveny bezpečnostním přepadem a pro určení výšky hladiny měřicím stavoznakem.

Provozní jímka J5 – jímka předčištěné vody (objem 40 m³)

Železobetonová jímka s keramickým obkladem. Jímku lze plnit nátokovým potrubím DN75 od reaktorů, nebo od kalolisu. Dále je ve stropě nádrže revizní vstup s poklopem o velikosti 60 x 60 cm. Na spodu nádrže je vsazena trubka, kterou lze pomocí čerpadla přečerpávat obsah jímky zpět do reaktorů, případně na pískový filtr.

Provozní jímka J6 – jímka vlastní potřeby (objem 40 m³)

Železobetonová jímka s keramickým obkladem. Jímku lze plnit nátokovým potrubím DN75 od posledního stupně čištění, pískového filtru. Dále je ve stropě nádrže revizní vstup s poklopem o velikosti 60 x 60 cm. Na spodu nádrže je vsazena trubka, kterou lze pomocí čerpadla přečerpávat obsah jímky zpět do reaktorů, nebo do automatické vodárny provozní vody, případně na odtok ze zařízení. Provozní voda v jímkách slouží například k vyrovnávání hladiny v reaktorech, nebo k přípravě zásobních chemikálií pro potřeby procesu.

Úkapová, havarijní jímka J7 (objem 4 m³)

Jedná se o soustavu betonových žlabů obložených keramickým obkladem umístěných v podlaze suterénu. Soustava žlabů je zaústěna do jímky o objemu 4 m³. Jímka slouží k zachycení případných úkapů vznikajících při provozu zařízení. Částečně slouží jako havarijní, ale hlavní akumulací v případě havárie je celý suterén objektu, který je řešen jako nepropustná bezodtoká jímka obložená keramickým obkladem. Jímka je opatřena čerpadlem, kterým se dá obsah přečrpat do akumulací jímky J4.

2.4. Zpracování odpadů

Jedná se sestavu reaktorů, které jsou zde již instalovány nyní a vlivem realizace záměru se zde nic nebude měnit (technologicky ani stavebně).

Deemulgační reaktor 1 a 2 ($V = 9,0 \text{ m}^3$) – stojatá otevřená hranatá nádoba s plochým dnem. U dna nádrže jsou umístěny perforované plastové trubky, které zajišťují míchání obsahu stlačeným vzduchem. Umístění provzdušňovacího prvku na nejnižším místě reaktoru umožňuje dokonalé promíchání celého obsahu, hlavně zbytku usazeného nerozpuštěného vápna. Pomocí vstupů v několika výškových úrovních lze dopouštět emulzi ke zpracování, případně upravovat výšku hladiny provozní vody, nebo vypouštět oddělené fáze z reaktoru. Z horní části lze vypouštět olejovou fázi do děličky, v prostřední části lze odpustit předčištěnou vodu a ve spodní fázi lze vypustit kal ke zpracování na kalolisu (umístění v přízemí – 0 m).

Kalolis NETZCH 800 x 800, 98 ks desek, filtrační plocha 125 m², objem koláče 2,5 m³ - Kalolis je zařízení k tlakové filtraci kapalin. Jednotlivé desky kalolisu jsou k sobě pevně stlačeny hydraulickým pístem, čímž se vytvoří kompaktní filtrační zařízení. Suspenze se přivádí do rámu, rozděluje se v nich na obě strany, filtrát protéká plachetkami do desek a odvádí se jimi, zatímco na plachetkách se z kalu vytváří filtrační koláč. V případě potřeby, zejména při nevyhovující konzistenci může být filtrační koláč dosušen tlakovým vzduchem. Poté se rámy s deskami uvolní ze sevření a rozřadí se tak, aby mezi nimi vznikla manipulační mezera. Filtrační koláč spadne do záchytné vany. Zbytky filtračního koláče jsou oškrabány z plachetky manuálně. Po očištění se desky znovu stlačí a proces filtrace se opakuje. Kalolis je plněn pístovo-membránovým čerpadlem Abel o výkonu 15 m³/hod.

Odlučovač oleje – 3 ks ($V = 1 \text{ m}^3$) – stojatá průhledná nádoba, která slouží k oddělování oleje od vody. Separovaný olej se stáčí do zásobníku oleje vypouštěcí armaturou. Zespodu lze odpouštět vodu zpět do jímky J3.

Reaktory na termickou deemulgaci – 2 ks ($V = 6 \text{ m}^3$) – ležatá, ocelová, izolovaná válcová nádrž. Do nádrže vede sběrné nátokové potrubí DN 50, kterým je přiváděna emulze ke zpracování. Ve spodní části je vypouštěcí armatura, která umožňuje vypouštět vodu po deemulgaci do akumulací jímek, nebo vypustit olej do prostoru stáčení olejů k odvozu, nebo do skladovacích IBC kontejnerů. Dále je možno z armatury odebírat vzorek pro ověření procesu deemulgace. Reaktor je opatřen topnou spirálou pro možnost ohřátí emulzí a provozním teploměrem pro okamžitou kontrolu teploty (umístění – v suterénu)

Pískový filtr se sorbční náplní – 2 ks (Ø 1000 mm) – stojatá nádoba s kombinovanou náplní molitanu a sorpčního materiálu (vapex) na scezovací přepážce (síta + písek 2 – 4 mm). Filtr je určen k dočištění zaolejovaných odpadních vod s nízkým obsahem olejů a velmi nízkým obsahem mechanických nečistot. Filtr je vybaven odvzdušňovacím ventilem, vstupní, výstupní a vypouštěcí armaturou, manometry na vstupu a výstupu včetně vzorkovacích ventilů. Pro výměnu sorpční náplně slouží dva boční průlezy Ø 400 mm (umístění v přízemí – 0 m).

Čerpadla

- Čerpadlo 50 NFT – 4 ks (G = 400 l/min.) na přečerpávání odp. vod z jímek do reaktorů (umístění – suterén).
- Čerpadlo 50 NFT – 1 ks (G = 400 l/min.) na odčerpávání primárního usazeného kalu z reaktoru k odstranění (umístění – přízemí).
- Čerpadlo 100 NHA – 1 ks (G = 100 l/min.) záloha na odčerpávání primárního usazeného kalu z reaktoru k odstranění (umístění – přízemí).
- Čerpadlo 40 NVD – 1 ks (G = 415 l/min.) – přečerpávání vyčištěné vody z jímky J5 (jímka předčištěné vody) do odolejovacích filtrů (umístění – suterén).
- Čerpadlo VN – 2 ks (Q = 60 l/min.) – čerpání vyčištěné vody z J6 (jímka vlastní potřeby) do automatické tlakové stanice (ATS) (umístění – suterén).
- Čerpadlo 80 – ZOP – 2 ks (Q = 270 l/min.) – doprava olejů ze zásobníků olejů do prostoru stáčení k odvozu (umístění – suterén).
- Čerpadlo NDMO – 1 ks (Q = 20 l/min.) – odčerpávání zaolejovaných vod z úkapové, havarijní jímky (J7) do jímky odpadních vod (J4) (umístění – suterén).
- Čerpadlo 32 NHD – 1 ks (Q = 210 l/min.) – doprava koncentrované kyseliny sírové do zásobní nádrže (umístění – přízemí).
- Čerpadlo NCUS – 1 ks (Q = 90 l/min.) – doprava 10% roztoku síranu hlinitého do zásobní nádrže (umístění – přízemí).
- Čerpadlo DC400 CH – 1 ks (Q = 65 l/min.) – dávkování roztoku síranu hlinitého do reaktoru (umístění – patro).

Všechna čerpadla jsou umístěna uvnitř haly.

2.5. Chemické hospodářství

Zásobní nádrže na provozní chemikálie

- Nádrže RN 1000 – 2 ks (V = 1 m³)
 1. nádrž – zásoba 10% roztoku síranu hlinitého pro dávkovací čerpadlo (umístění – patro).
 2. nádrž – roztok síranu železitého (umístění-patro).
- Nádrže RN 501 – 3 ks (V= 0,5 m³)
 1. nádrž – zásoba koncentrované kyseliny sírové (umístění – patro)
 2. a 3. nádrž – 3% suspenze vápenného hydrátu (umístění – patro)

2.6. Pomocná zařízení

Kompresor – 2 JKS – 75 (Q = 75 m³/hod.) – zdroj tlakového vzduchu (umístění – přízemí).

Vzdušník – V = 2,5 m³ – zásoba tlakového vzduchu (umístění – suterén).

Automatická tlaková stanice (ATS) – V = 3,5 m³ zásoba tlakové vody z vnitřního okruhu (umístění – patro)

Kontejner na odvodněný kal - Odvodněný kal je skladován v 5 m³ kontejneru vně haly. Po naplnění je uzavřen a odvezen mimo areál (je předán oprávněné firmě).

Odvodněný kal není zdrojem nepříjemného pachu.

3. Čistící postupy podle druhu odpadu

Následující text popisuje stávající provoz, přičemž realizací záměru se na tomto nic nezmění.

V areálu jsou používány čtyři základní způsoby chemicko-technologické úpravy odpadu:



Ukázka 5 m³ kontejneru

3.1. Čištění odpadních vod flokulací a sedimentací

Na čistírně je používán tzv. odstavný způsob čištění. Odpadní voda se načerpá do reaktoru. V případě velkého obsahu volných ropných látek dojde k oddělení ropné fáze na hladině kapaliny. Tato volná fáze je mechanicky sebrána z hladiny a následně umístěna do děličky k dalšímu dočištění. Následně je upraveno pH přidávkem louhu nebo vápna na hodnotu pH 9 – 10. Roztok je intenzivně míchán. Po rozmíchání roztoku je přidán koagulant síran železitý. Intenzita míchání je snížena, aby nedošlo k rozpadu vloček. Po chvíli je míchání zastaveno a dochází k sedimentaci vloček na dno reaktoru. Voda nad kalem je poté odčerpána do jímky provozní vody. Kal je následně zpracován na kalolisu.

3.2. Deemulgace

a) Odpadní vody s řeznými emulzemi.

Používá se dvoufázový kyselý způsob. V první fázi je emulze rozrážena okyselením a dávkou soli. Po dobu 30 minut se intenzivně provzdušňuje. Následuje klidová flotace cca 1 hodinu. Vyflotovaná vrstva oleje je v kyselém prostředí stabilní a nejeví snahu zpětné deemulgace při stahování hladiny. Ve druhé fázi je po stržení olejové vrstvy provedena neutralizace rozražené kapaliny vápnem do rozmezí pH, které odpovídá kolagulačnímu optimu použité koagulační soli (síran železitý pH = 5,5 – 7,5). Neutralizací je dosaženo vyvločkování rozrážecí soli, přičemž současně probíhá i dočišťování rozražené kapaliny adsorpcí zbytků neuvolněných olejů na vyloučených vločkách. Sedimentace primárního kalu je z velké části ukončena po 3 hodinách. Při delším stání se vrstva kalu lépe odsadí. V případě zbytkového znečištění vody ropnými látkami lze použít dočištění sorpcí na bentonit.

b) Alkalické odpadní vody z odmašťování.

Používá se alkalický způsob. Alkalické dispergační přísady se vysráží přidávkem vápna ve formě nerozpustných vápenatých solí (pH = 10 – 12) a ve využití adsorpční vlastnosti vloček ke stržení emulg. olejů.

c) Odpadní vody s obsahem neionogenních emulgátorů.

V důsledku vyšší odolnosti neionogenních emulgátorů proti působení používaných chemikálií nedochází při použití dvoufázových způsobů k porušení stability emulze rozražením, ale jen k rozvrstvení. Emulze se separuje na kapalinu se zakonzentrovanou emulzní vrstvou, která může zaujímat až 50 % objemu surové emulze, ale z hlediska fázových rozhraní zůstává však podstata disperg. částice zachována. Proto se používá způsob, kdy se přidá anionaktivní deemulgátor, který v průběhu krátkodobého intenzivního provzdušňování vytěsňuje z fázového rozhraní, tj. z povrchu disperg. olejových kapének, původní neionogenní

ochranný filtr. Po tomto přesmyku na anionaktivní typ emulze, následuje dvoufázový kyselý způsob (dříve uveden).

3.3. Odvodnění kalů na kalolisu

Kapalné odpady s obsahem pevných částic jsou zpracovány na kalolisu. Před odvodňováním se provádí předúprava kalu přidávkem pomocných flokulantů případně vápna. Flokulanty zlepšují výrazně filtrační schopnost kalu i rychlost zahušťování. Množství flokulantu či vápna se stanovuje experimentálně a je pro každý druh kalu i způsob strojního odvodňování různé.

3.4. Termická deemulgace olejů

Tato metoda rozrážení emulzí se používá u stabilních emulzních roztoků, kde rozrážení pomocí okyselení není účinné. Taková emulze se následně načerpá do uzavřené nádrže opatřené ohřevem. V ní se emulze zahřívá na 90 stupňů celsia po dobu cca 30 až 60 min. Vlivem teploty dojde k rozdělení fází oleje a vody. Voda je následně čerpána do provozní jímky a olej je přečerpán do zásobníku oleje.

4. Popis provozu zařízení

Před každým provedením deemulgace se při přejímce provede kontrolní stanovení kvality a laboratorní zkoušky pro určení způsobu čištění a optimálních dávek chemikálií. Vyhodnocuje se rozrážecí účinek při různých dávkách chemikálií a optimální dávka se přepočte na celý objem reaktoru a aplikuje se.

Z jímek J1, J2, J3 a J4 je voda čerpána do jednoho ze dvou deemulgačních reaktorů. Čerpadla zaolejovaných odpadních vod jsou umístěna v suterénu. Potrubní propojení čerpadel je uspořádáno tak, aby čerpadla mohla být použita při i míchání objemu jímek.

Po načerpání do deemulačního reaktoru provede obsluha kontrolní stanovení a následující potřebné operace (separace volného oleje, aplikace chemikálií a flokulačního činidla, flotace vzduchu, separace kalu, odvedení vody do jímky J5).

Volný olej z hladiny deemulgačního reaktoru je stahován do separátoru oleje, odkud je po odloučení vody sveden do zásobních nádrží. Z těchto nádrží je olej odčerpán dle potřeby do převozního zařízení (cisterny).

a) Odpadní vody s řeznými emulgami.

Používá se dvoufázový kyselý způsob. V první fázi je emulze rozrážena okyselením a dávkou soli. Po dobu 30 minut se intenzivně provzdušňuje. Následuje klidová flotace cca 1 hodinu. Vyflotovaná vrstva oleje je v kyselém prostředí stabilní a nejeví snahu zpětné emulgace při stahování hladiny. Ve druhé fázi je po stržení olejové vrstvy provedena neutralizace rozražené kapaliny vápnem do rozmezí pH, které odpovídá kolagulačnímu optimu použité koagulační soli (síran železitý pH = 5,5 – 7,5). Neutralizací je dosaženo vyvločkování rozrážecí soli, přičemž současně probíhá i dočišťování rozražené kapaliny adsorpcí zbytků neuvolněných olejů na vyloučených vločkách. Sedimentace primárního kalu je z velké části ukončena po 3 hodinách. Při delším stání se vrstva kalu lépe odsadí.

b) Alkalické odpadní vody z odmašťování.

Používá se alkalický způsob. Alkalické dispergační přísady se vysráží přidávkem vápna ve formě nerozpustných vápenatých solí (pH = 10 – 12) a ve využití adsorpční vlastnosti vloček ke stržení emulgovaných olejů.

c) Odpadní vody s obsahem neionogenních emulgátorů.

V důsledku vyšší odolnosti neionogenních emulgátorů proti působení používaných chemikálií nedochází při použití dvoufázových způsobů k porušení stability emulze rozrážením, ale jen k rozvrstvení. Emulze se separuje na kapalinu se zakonzentrovanou

emulzní vrstvou, která může zaujímat až 50 % objemu surové emulze, ale z hlediska fázových rozhraní zůstává však podstata disperg. částice zachována. Proto se používá způsob, kdy se přidá anionaktivní deemulgátor, který v průběhu krátkodobého intenzivního provzdušňování vytěsňuje z fázového rozhraní, tj. z povrchu disperg. olejových kapének, původní neionogenní ochranný filtr. Po tomto přesmyku na anionaktivní typ emulze, následuje dvoufázový kyselý způsob (dříve uveden).

4.1. Plnění reaktoru

Po promíchání obsahu jímky se čerpá odpadní voda do reaktoru. Po dosažení maximální hladiny v reaktoru se uzavře regulační armatura přívodu (obsluha vypne podávací čerpadlo), aby nedošlo k přeplnění. Poté obsluha uzavře přívodní armaturu a provede homogenizaci obsahu reaktoru promícháním vzduchem (přívod vzduchu pod reaktorem). Po odebrání vzorků vody z reaktoru provede kontrolu jakosti vody k určení způsobu technologie a laboratorní zkoušky ke stanovení optimálních dávek chemikálií.

4.2. Sběr volného oleje z hladiny

Vrstva uvolněného oleje vyfrotovaného vzduchem po rozražení emulze se sbírá z povrchu hladiny v reaktoru. Výšku hladiny lze pro lepší manipulaci zvýšit doplněním provozní vody do reaktoru.

4.3. Obsluha kalolisu

Kalolis lze plnit potrubím jak z reaktorů, tak z akumulčních jímek J1 – J4. Kalolis je ovládán pomocí vypínačů a tlačítek na rozvaděči. Desky kalolisu se před spuštěním provozu stlačí hydraulickým lisem. Následně se otevře přívodní ventil suspenze do čerpadla Abel. Spustí se provoz čerpadla a suspenze je vtlačována do kalolisu. Čirý filtrát odtéká gravitačně do provozní jímky J5. Obsluha sleduje tlak na vstupu do filtru. V počátku procesu je tlak okolo 1 bar, při konci filtrace je tlak na manometru 15 bar a značně klesá průtok filtrem. V této chvíli obsluha vypnutím čerpadla přerušuje nátok suspenze na kalolis a uzavře vstupní armaturu. Následně se povolí hydraulický píst a desky se uvolní ze stlačení. Postupně jsou desky od sebe rozřazovány a filtrační koláč padá do záchytné vany. Plachetky se manuálně dočistí škrabkou a kalolis je potom znovu stlačen hydraulickým pístem a připraven k provozu.

4.4. Obsluha pískových-sorbčních filtrů

Pro dočištění vody z deemulgačního reaktoru slouží dva sorpční filtry v paralelním zapojení. Provoz: Otevřeme sání čerpadla, spustíme čerpadlo a otevřeme opatrně výtlakovou armaturu. Na filtru otevřeme částečně vstupní armaturu a odvzdušnění. Jakmile začne téci z odvzdušnění voda, zavřeme její, přivřeme vstupní armaturu, pomalu otevíráme výstupní armaturu a sledujeme tlak na vstupu i výstupu. Otevření nastavíme tak, aby tlakový rozdíl před a za filtrem nepřekročil 0,4 MPa (při zahájení provozu s novou náplní 0,05 MPa) při přítoku cca 3 l/s (10 m³/hod.). Filtrovaná voda je zavedena do jímky vlastní potřeby. Ukončení provozu filtru se provede uzavřením všech armatur a vypnutím čerpadla. Jakmile během provozu dosáhne tlaková ztráta 0,4 MPa a průtok je již velice nízký, je nutno provést výměnu zanesené náplně. Náplně je rovněž nutné vyměnit, jestliže odebrané vzorky ukáží účinnost filtrace nižší než 40 %.

4.5. Obsluha AT stanice

Rozvod vyčištěné vody pro vlastní potřebu je zajištěn automat. tlak. stanicí. Obsluha naplní tlak. nádobu do $\frac{3}{4}$ a otevře přívod tlak. vzduchu až stoupne tlak na 9 atm. (0,5 MPa). Po té se přívod vzduchu uzavře a zapne se čerpadlo a jímky vlastní potřeby na automatický

chod. Běh čerpadla je řízen automat. dvojicí kontaktních manometrů v závislosti na tlaku ve vzdušniku (tlak. nádoba).

Zapínací tlak 0,3 MPa

Vypínací tlak 0,5 MPa

Obsluha kontroluje každé 3 hodiny hladinu v tlakové nádobě a dle potřeby doplní vzduch ve vzdušniku.

Jištění – blokování čerpadel je provedeno na min. hladinu jímky vlastní potřeby na úrovni 3,5 m.

Deblokace čerpadel nastane při podminimální hladině – 3,0 m. Zpětné naskočení čerpadel je provedeno ručně.

4.6. Obsluha tlakového vzduchu

Zdrojem tlakového vzduchu pro všechny technologické procesy je kompresor o výkonu 75 m³/h při jmenovitém tlaku 0,7 MPa a max. tlaku pro trvalý provoz 0,9 MPa. Tlakový vzduch je přiváděn do vzdušniku (2,5 m³), který slouží jako zásobník tlakového vzduchu. Ze vzdušniku je vzduch odebírán dle potřeby přes redukční stanici ke spotřebičům. Výstupní tlak po redukci (0,16 MPa, vstup 0,5 – 0,75 MPa).

Vlastní redukční stanice je tvořena redukčním ventilem, pojistným ventilem (0,3 MPa) a dvojicí uzavíracích ventilů. Na obtokové větvi je regulační ventil. Před a za redukčním ventilem jsou manometry ke sledování tlakového spádu.

4.7. Obsluha vápenného hospodářství

Vápenný hydrát se dopravuje v pytlích na místo určené ke skladování. Samotná příprava roztoku se provádí ve dvou fázích a to jako 20% a poté 3% roztok.

V první rozpouštěcí nádrži (umístění – patro) se připravuje 20% roztok CA(CH)₂. Do nádrže se přivádí vyčištěná voda z okruhu AT stanice. V další (druhé) rozpouštěcí nádrži (umístění – patro) se připravuje 3% roztok CA(CH)₂.

Připravený roztok se dává v nastaveném množství do reaktorů dle potřeby.

4.8. Příprava a skladování kyseliny

Pro přesun kyseliny z dopravních nádob do zásobníků je určeno čerpadlo Meta, nebo je možno použít stáčecí zařízení do menších nádob. Při manipulaci dbáme zvýšené opatrnosti a dodržujeme bezpečnostní předpisy (ochranné pomůcky). Skladování kyseliny je prováděno v samostatném skladu, přístupném zvenčí z nákladové rampy. Místnost je vybavena samostatným odvětráním, sanitárním zařízením a skladem sanačních prostředků. Stěny i podlaha jsou obloženy speciálními keramickými dlažicemi a tvoří nepropustnou vanu. Na stěně je umístěna vodovodní baterie se sprchou pro případný oplach, nebo výplach očí při zasažení kyselinou.

5. Chemické hospodářství

- Hydroxid vápenatý Ca(OH)₂ je dopravován a skladován v pytlích. 3% suspenze vápenného hydrátu se připraví v rozpouštěcích nádržích RN 501 (umístění – patro), odkud je suspenze dávkována dle potřeby do jednotlivých reaktorů.
- Kyselina sírová (H₂SO₄) je dopravována do skladu přístupném z nákladové rampy samostatným vchodem (umístění – přízemí). Baleno v dopravních nádobách. Ve skladu je umístěno čerpadlo určené k dopravě koncentrované kyseliny do zásobní nádrže (umístění – patro). Do reaktoru je kyselina dávkována přímo.
- Síran železitý (Fe₂(SO₄)₃) je dopravován do skladu v pytlích. Chemikálie slouží jako elektrolyt k rozrážení emulze (flokulační /vločkovací činidlo) 10% roztok se připraví v rozpouštěcí nádrži s míchadlem, která je přímo v prostoru skladu (umístění –

přízemí). Odtud se přečerpá do zásobní nádrže RN 1000 (umístění – patro), ze které je dávkován do reaktorů dle potřeby.

Monitorovací vrty

Jelikož podstatou záměru je nakládání s látkami nebezpečnými vodám, je a nadále i bude kontrolována kvalita vody ve dvou monitorovacích vrtech, které jsou již za současného stavu v provozu uvnitř areálu ČOV, a to ve směru proudění podzemních vod.

6. Systém monitorování

Zařízení je monitorováno jako celek pomocí řídicího SW a MaR, výstupy lze získat i ze vzdáleného připojeného PC. Činnosti obsluhy strojů a zařízení jsou detailně popsány v technologickém provozním řádu zařízení.

Průběh čistících procesů je po celou dobu monitorován v systému řízení provozu a zajišťuje jej řídicí systém zařízení. Na tento systém jsou napojeny všechny automatizované funkční celky, popsané výše. Řídicí jednotka zajišťuje ovládání, signalizaci chodu a poruchy připojených zařízení. Veškerá průběhová data (pH, teplota atp.) jsou automaticky elektronicky archivována a lze je zpětně ze systému vyvolat a vytvořit přehledové grafické nebo tabulkové výstupy. Elektronická data chodu zařízení budou archivována po dobu 5 let. Provozní kontroly zahrnují:

Příjmové nádrže

- Vizuální kontrola těsnosti pláště
- Kontrola stáčecího místa
- Vizuální kontrola těsnosti přírub
- Vizuální kontrola hladiny

Monitorovací vrty

- Kontrola hodnot stálého měření

Reaktory

- Vizuální kontrola těsnosti pláště
- Vizuální kontrola těsnosti přírub

Potravní rozvody

- Vizuální kontrola těsnosti trubních rozvodů
- Vizuální kontrola těsnosti armatur

Chemické hospodářství

- Vizuální kontrola těsnosti přípravných rozpouštěcích nádrží
- Vizuální kontrola těsnosti armatur a spojů

Detekce netěsností jímek

Případná netěsnost jímek je monitorována stálým sledováním hladiny a dále monitorovacím systémem podzemní vody. Vlastní nádrže jsou vybaveny systémem stálé kontroly hladiny a přetečení.

Monitoring kvality podzemní vody

Ve směru proudění podzemních vod jsou uvnitř areálu ČOV vybudovány dva kontrolní vrty pro monitoring kvality podzemní vody v bezprostředním okolí. Účelem monitorování je sledování možného vlivu technologií uvnitř areálu ČOV na podzemní vody ve vybraných ukazatelích. Již za stávajícího provozu jsou z daných vrtů odebírány vzorky podzemních vod.

Monitoring účinnosti čištění

Monitoring vlastního čištění v reaktorech je pro konkrétní odpady prováděn dle zpracovaných technologických postupů. Tyto postupy určují pro jednotlivé odpady kontrolní

indikátory úrovně vyčištění - vzorky jsou odebírány přímo z reaktorů, na základě kterých je možné vyčištěnou vodu čerpat do jímky odsazené vody. V případě, že zvolené indikátory nevyhovují, do reaktoru se dočerpá potřebné množství chemikálií a pokračuje se v čistícím procesu tak dlouho, dokud vyčištěná odpadní voda nesplní požadované parametry (např. zákal, pH).

Pro jednotlivé typy odpadů se předpokládá stanovení následujících parametrů dle jednotlivých technologických postupů: CHSK, BSK, Pc, Nc, NL, NEL, specifické těžké kovy dle jejich obsahu ve vstupním odpadu, RAS, C10-C40, PAU, BTEX.

Kontrolní měření účinnosti technologie čištění bude prováděno 2x měsíčně v rozsahu odpovídajícím vstupním analýzám konkrétních typů odpadů. Vzorky budou odebírány z jímky odsazené vody.

Monitoring kvality vody vytékající z technologie

Monitoring kvality bude prováděn odběrem z akumulární jímky vyčištěných vod.

Pakliže bude vyčištěná voda vypouštěna z akumulární jímky na ČOV, bude toto realizováno řízeně, a to převážně v době, kdy je na ČOV snížený přítok (obvykle v nočních hodinách).

Vyčištěná voda z reaktoru je odváděna do jímky J5, odkud je dle potřeby čerpána přes sorpční filtry do jímky vlastní potřeby J6. Přepad z této jímky je veden do přírodního kanálu na ČOV Dubí, nebo odvážena na smluvní ČOV Kladno - Vrapice, nebo na výpustní místa PVK. Zároveň je z této jímky rozváděna čistá voda pro veškerou potřebu provozu.

Frekvence sledování jakosti předávaných odpadních vod na ČOV z akumulární jímky vyčištěné vody

požadavek	parametr a četnost měření během provozu	
množství vypouštěných odpadních vod	kontinuálně	
Kvalitativní ukazatele dle: - požadavků Prováděcího 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 (BAT 7)	pH	bude speifikováno provozním řádem
	°C	bude speifikováno provozním řádem
	CHSKCr	bude speifikováno provozním řádem
	BSK5	bude speifikováno provozním řádem
	N – NH ₄ ⁺	bude speifikováno provozním řádem
	Ncelk	bude speifikováno provozním řádem
	Pcelk	bude speifikováno provozním řádem
	NL	bude speifikováno provozním řádem
	RAS	bude speifikováno provozním řádem
	CN ⁻	1x denně
	CN ^{tox}	bude speifikováno provozním řádem
	C10 - C40	1x denně
	EL	bude speifikováno provozním řádem
	Fenolový index	bude speifikováno provozním řádem
	PAL – A	bude speifikováno provozním řádem
	AOX	1x denně
	As	1x denně
	Cd	1x denně
	Cr _{celk}	1x denně
	Cr ^{VI+}	1x denně
	Cu	1x denně
	Hg	1x denně
	Ni	1x denně
	Pb	1x denně
	Zn	1x denně
	Fe celk	bude speifikováno provozním řádem
Tam, kde implicitně nevyplývá z legislativy či z kanalizačního řádu, bude speifikováno provozním řádem		

- odběrné místo - odtok z akumulární jímky vyčištěných vod na ČOV
- odebírané jako dvouhodinový směsný vzorek, získaný sléváním 8 dílčích vzorků o

- stejném objemu v intervalu 15 minut
- metoda a podmínky měření, autorizace - analýza vzorků bude prováděna akreditovanou laboratoří
 - množství vypouštěných odpadních vod měřit zařízením, jehož správnost musí být ověřena.

Rozsah analýz a limity

Rozsah analýz a limity jsou navrženy v souladu s BAT pro zpracování kapalných odpadů a dle kanalizačního řádu (viz kapitola č. „B.III.1.2. Znečištění vody, 3. Technologické odpadní vody“.

Další látky budou monitorovány dle požadavků provozovatele ČOV resp. kanalizace. Toto bude specifikováno v rámci Integrovaného povolení resp. Provozního řádu.

Způsoby rozboru vzorků

ukazatel	způsob rozboru (technická norma)
CHSK _{Cr}	TNV 757520
P _{cel}	ČSN EN ISO 6878
N _{NH4⁺}	ČSN EN 11732, ČSN ISO 7150-2
TIN (anorganický dusík)	ČSN ISO 7150-1
Cd	ČSN EN ISO 11885
Hg	ČSN EN 13506
Pb	ČSN EN ISO 11885
Cr _{cel}	ČSN EN ISO 11885
Cu	ČSN EN ISO 11885
AOX	ČSN EN ISO 9562
Ni	ČSN EN ISO 9562
As	ČSN EN ISO 15586
Zn	ČSN EN ISO 11885
RAS	ČSN 757346
NL	ČSN EN 872
C10-C40	ČSN EN ISO 9377-2
PAU	ČSN 75 7554
BTEX	CSN EN ISO 15680 (75 7558)

V průběhu zkušebního provozu bude tento systém odzkoušen a případně verifikován.

Další monitoring

Nejméně jednou za 6 měsíců budou kontrolovány sklady, včetně výstupů jejich kontrolního systému pro zjišťování úniku závadných látek.

Nejméně jednou za 5 let, pokud není technickou normou nebo výrobcem stanovena lhůta kratší, prostřednictvím odborně způsobilé osoby dojde k přezkoušení těsnosti potrubí, nádrží a jímek (dle ČSN 75 0905) určených pro skladování a prostředků pro dopravu zvlášť nebezpečných látek a nebezpečných látek. První měření bude provedeno před zahájením navýšeného provozu zařízení.

B.I.6.3. Stručný popis případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru

Pro realizaci záměru nejsou nezbytné žádné demoliční práce.

B.I.6.4. V případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry

Dle zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci), ve znění pozdějších předpisů spadá posuzovaný záměr dle přílohy č. 1 výše uvedeného zákona do kategorie zařízení 5. *Nakládání s odpady, bodu 5.1. Odstraňování nebo využívání nebezpečných odpadů při kapacitě větší než 10 t za den a zahrnující nejméně jednu z těchto činností:*

- a) biologická úprava,
- b) fyzikálně-chemická úprava,
- c) míšení nebo směšování před zahájením některé z dalších činností uvedených v bodech 5.1 a 5.2,
- d) opětovné balení před zahájením některé z dalších činností uvedených v bodech 5.1 a 5.2,
- e) zpětné získávání či regenerace rozpouštědel,
- f) recyklace či zpětné získávání anorganických látek jiných než kovy nebo sloučeniny kovů,
- g) regenerace kyselin nebo zásad,
- h) zpětné získávání složek používaných ke snižování znečištění,
- i) zpětné získávání složek katalyzátorů,
- j) rafinace olejů nebo jiné opětovné použití olejů,
- k) ukládání do povrchových nádrží.

V případě předkládaného záměru se jedná o body (b) a (c).

Kromě obecných BAT (environmentální management, systémy managementu, management technického vybavení a surovin, skladování a manipulace, další běžné techniky výše nezmiňované), uvádí **BREF pro průmysl zpracování odpadů** také následující BAT, které se týkají:

- čištění emisí do ovzduší (č. 35 – 41)
- managementu odpadních vod (č. 42 – 56)
- managementu reziduí vzniklých v procesu zpracování (č. 57 – 61)
- kontaminace zeminy (č. 62 – 64)
- zvláštních způsobů zpracování odpadů (pro posuzovaný záměr jsou relevantní BAT pro fyzikálně-chemické úpravy odpadů) (č. 72 – 74).

Následující tabulka hodnotí soulad/nesoulad záměru s těmito BAT.

Hodnocení záměru ve vztahu z relevantním BAT dle „BREF pro průmysl zpracování odpadů“ resp. „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 odpadů“

č.	BAT	Hodnocení záměru
(1) Čištění emisí do ovzduší		
35	Omezit používání nezakrytých nádrží, nádob a šachet: a. při skladování materiálů, který může vést k emisím do	Záměr je v souladu. a. Všechny skladovací nádrže jsou zakryté

	<p>ovzduší (např. zápachu, prachu, VOC) prevencí přímé ventilace nebo úniků do ovzduší tím, že se propojí všechny odtahy do vhodného systému omezování emisí</p> <p>b. udržováním odpadu nebo surovin pod přikrytím nebo ve vodotěsném balení</p> <p>c. napojením prostorů nad usazovacími nádržemi (např. tam, kde je zpracování oleje předběžným procesem v rámci chemického zpracování) na centrální ventilační a promývací jednotky.</p>	<p>(podzemní betonové nádrže) s řízeným odtahem vzduchu přes prachový filtr a filtr s aktivním uhlím.</p> <p>b. Všechny používané chemikálie jsou skladovány v hale a po rozpuštění nebo naředění na provozní koncentraci jsou uchovávány ve vodotěsných plastových nádržích. Ventilace z haly je vedena přes prachový filtr a filtr s aktivním uhlím.</p> <p>c. Není relevantní</p>
36	Použití uzavřeného systému s odtahem nebo podtlakem, a jeho napojení do vhodného zařízení na omezování emisí. Tato technika je obzvláště významná pro procesy, v nichž dochází k přesunům prchavých kapalin, včetně plnění/vyprazdňování cisteren.	Záměr je v souladu. Všechny zásobní nádrže na tekutý odpad, reaktory i centrální odtah z haly jsou řízeně odvětrávány přes prachový filtr a filtr s aktivním uhlím.
37	Užití vhodně dimenzovaného odtahového systému, jenž bude zakrývat zachytne nádrže, prostory předúprav, skladovací nádrže, míchací/reakční nádrže a prostory tlakové filtrace, nebo provozovat oddělený systém čištění plynů odvedených ze specifických nádrží (např. filtry s aktivním uhlím k nádržím zadržujícím odpad kontaminovaný rozpouštědly).	dtto
38	Řádně provozovat a udržovat zařízení na omezování emisí, včetně manipulace a čištění/odstraňování spotřebovaného media z praček.	Záměr je v souladu. Interval výměny filtrů bude stanoven v rámci zkušebního provozu a povinnost pravidelné výměny bude uvedena v provozním řádu.
39	Provozovat prací systém pro hlavní anorganické plynné úniky z těch provozních jednotek, které mají bodové zdroje procesních emisí. Instalovat sekundární prací jednotku na určité systémy předčištění, je-li vypouštění pro hlavní pračky neslučitelné nebo příliš koncentrované.	Není relevantní. V procesu nejsou hlavní anorganické plynné úniky.
40	Provozovat procedury detekce úniků a oprav na zařízeních a) manipulujících s velkým počtem potrubních prvků a skladování a b) u sloučenin, které mohou snadno uniknout a vyvolávají environmentální problém (např. fugitivní emise, kontaminace zeminy) (viz část 4.6.2). Procedury mohou být prvkem EMS.	Záměr je v souladu. Procedury detekce úniků a oprav na zařízeních budou evidovány v provozním deníku v rozsahu stanoveném v provozním řádu.
41	Pomocí vhodné kombinace preventivních a redukčních technik snížit emise do ovzduší na následující úroveň: VOC ... 7 – 20 (mg/ Nm ³) (pro nízké dávky VOC může být horní mez intervalu zvýšena na 50) PM ... 5 – 20 (mg/ Nm ³)	Záměr je v souladu. Emise do ovzduší budou nižší než požadovaná úroveň.
(2) Management odpadních vod		
42	Snížit spotřebu vody a kontaminaci vody: a. pomocí izolace provozovny a retenčních metod b. prováděním pravidelných kontrol nádrží a šachet, obzvláště pokud jsou podzemní c. zavedením oddělené vodní drenáže podle množství znečištění (střešní voda, voda z vozovek, procesní voda) d. výstavbou bezpečnostního sběrného bazénu e. prováděním pravidelných auditů vodního hospodářství, za účelem snížení spotřeby vody a prevence její kontaminace f. segregací procesní vody od vody srážkové	Záměr je v souladu. Vodní systém celého zařízení je zcela oddělený. V procesu se nevyskytuje dešťová ani splašková voda.
43	Zavést procedury zajišťující, aby specifikace odtoku byla vhodná pro systém čištění odtoku v provozovně nebo pro vypuštění.	Záměr je v souladu. Vyčištěná voda bude splňovat limity pro vypouštění na ČOV resp. do kanalizace a bude řízeně na ČOV vypouštěna po dohodě s technologem ČOV.
44	Zabránit tomu, aby odtok obcházel systém čistírny odpadních vod.	Záměr je v souladu. Záměr je umístěn v areálu ČOV.

45	Zavést a provozovat systém uzávěrů, v němž je dešťová voda spadající do procesních prostor shromažďována spolu s vodou z mytí z cisteren, nahodilými úniky, vodou z mytí barelů, atd. a vrácena do zpracovatelského zařízení nebo shromážděna ve společné jínce.	Záměr je v souladu. Voda z mytí barelů bude odčerpána do příslušné zásobní nádrže.
46	Oddělit systémy zachycování vody – potenciálně více kontaminované vody od méně kontaminovaných.	Záměr je v souladu. Záměr je vybaven odděleným shromažďováním různých druhů tekutých odpadů v samostatných zásobních nádržích.
47	Pod celým prostorem zpracování vystavět zcela betonové základy, které jsou svedeny do vnitřního drenážního systému, jenž vede do retenčních nádrží nebo do jímek, které shromažďují srážkovou vodu a jakékoliv úniky. Jímky s přepadem do kanalizace obvykle musí být vybaveny automatickým systémem monitoringu, jako je kontrola pH, který odkáže zastavit přepad.	Záměr je v souladu. Vypouštění vyčištěné vody na ČOV bude řízené a bude možné pouze na základě splnění požadovaných parametrů. Pod zásobními nádržemi bude vybudován drenážní systém.
48	Shromažďovat srážkovou vodu ve speciální nádrži kvůli kontrole, čištění v případě kontaminace a případnému dalšímu využití.	Hospodaření se srážkovou vodou záměr neobsahuje. Není relevantní.
49	Maximalizovat opětovné využití vyčištěné odpadní vody a využití srážkové vody v zařízení.	Není relevantní. V zařízení nedochází ke spotřebě pitné a užitkové vody, kterou by bylo možné nahradit vodou recyklovanou.
50	Provádět denní kontroly systému managementu odtoku a vést záznamy ze všech kontrol, pomocí systému, který monitoruje vypouštění odtoku a kvalitu kalu.	Záměr je v souladu. Denní kontroly o činnosti zařízení vč. sledování kvality vyčištěné vody před jejím vypuštěním budou zaznamenávány v provozní evidenci zařízení.
51	Přednostně zjišťovat odpadní vody, které mohou obsahovat nebezpečné sloučeniny (např. adsorbovatelné organicky vázané halogeny (AOX), kyanidy, sulfidy, aromatické sloučeniny, benzen nebo uhlovodíky (rozpuštěné, emulgované nebo nerozpuštěné); a kovy, jako rtuť, kadmium, olovo, měď, nikl, chrom, arsen a zinek). Za druhé oddělit v předchozím kroku identifikované toky odpadních vod v provozovně a za třetí zvláštním způsobem tuto odpadní vodu čistit v provozovně, nebo mimo ni.	Záměr je v souladu. Záměr je určen k čištění tekutých odpadů s obsahem nebezpečných látek.
52	Po aplikaci BAT č. 42 nakonec vybrat a provádět vhodnou techniku čištění pro každý typ odpadní vody.	Záměr je v souladu. Záměr je určen k čištění tekutých odpadů se stanovením specifické technologie čištění pro jednotlivé typy odpadní vody.
53	Zavést opatření, kterými je zvyšována spolehlivost, s níž je prováděna požadovaná regulace a omezování znečišťování (např. optimalizace srážení kovů).	Záměr je v souladu. Každý typ přijímaného tekutého odpadu bude podroben laboratorní zkoušce čistitelnosti se zaměřením na dosažení co nejvyšší účinnosti jeho vyčištění, vč. optimalizace srážení kovů.
54	Identifikovat hlavní chemické složky čištěného odtoku (včetně skladby CHSK) a provést odborné vyhodnocení osudu těchto chemických látek v životním prostředí.	Záměr je v souladu. Vyčištěná odpadní voda je řízeně vypouštěna v naprosté většině na ČOV. Záměr je umístěn v areálu ČOV.
55	Vypouštět z nádrží odpadní vodu pouze po dokončení všech opatření v rámci čištění a po ukončení následné konečné inspekce.	Záměr je v souladu. Vypouštění odpadní vody z jednotlivých nádrží a reaktorů bude řízeno programem se zamezením vypouštění bez dokončení požadovaných operací. Vyčištěná odpadní voda bude na ČOV nebo do kanalizace vypouštěna pouze po ověření kvality jejího vyčištění a splnění stanovených limitů.

56	Úrovně emisí [mg/l] spojené s nejlepšími dostupnými technikami (BAT-AEL) pro nepřímá vypouštění do vodního recipientu: CN ⁻ ... 0,02–0,1 C10 - C40 ... 0,5–10 AOX ... 0,2–1 As ... 0,01–0,1 Cd ... 0,01–0,1 Cr celk ... 0,01–0,3 Cr VI ... 0,01–0,1 Cu ... 0,05–0,5 Hg ... 0,001 – 0,01 Ni ... 0,05–1 Pb ... 0,05 – 0,3 Zn ... 0,1–2	Záměr je v souladu. Vyčištěná voda ze záměru bude splňovat tyto limitní hodnoty. Rozsah a četnost monitoringu vypouštěné vyčištěné vody viz bod Dokumentace „B.III.2. Odpadní vody, 3. Technologické odpadní vody“ a „B.I.6.2. Popis technického a technologického řešení záměru, Monitoring kvality vody vytékající z technologie na ČOV“.
(3) Management reziduí vzniklých v procesu zpracování		
57	Plán managementu reziduí jako součást EMS, jenž zahrnuje: a. základní techniky hospodaření/provozu b. techniky interního benchmarkingu	Základní technika hospodaření bude stanovena v provozním řádu zařízení a bude pravidelně aktualizována.
58	Maximalizace využití opětovně použitelných obalů (barely, kontejnery, IBC, palety, atd.).	IBC kontejnery budou přednostně vráceny původcům k opětovnému využití nebo budou předány oprávněné osobě k odstranění.
59	Opětovné použití barelů, pokud jsou v dobrém stavu. V ostatních případech je nutné je poslat na vhodné zpracování.	dtto
60	Vést monitorovací soupis odpadů v provozovně, s využitím záznamů o množství odpadů přijatých na provozovnu a záznamů o odpadech zpracovaných v procesu.	Záměr bude mít vedenu samostatnou evidenci odpadů.
61	Opětovné využití odpadů z jedné činnosti/zpracování pokud možno jako vstup/výchozí produkt jiné činnosti.	Vyčištěná odpadní voda bude v naprosté většině vypouštěna jako vstup na ČOV.
(4) Kontaminace zeminy		
62	Zajistit a udržovat povrchy provozních prostor, včetně opatření, jejichž cílem je prevence nebo rychlé odstranění úniků a rozlití, a zajištění údržby drenážních systémů a jiných podzemních staveb.	Záměr je a nadále i bude provozován v rámci systému řízení jakosti vč. metodiky pro zamezení kontaminace zeminy.
63	Vystavět nepropustné základy a interní drenáž provozovny.	Všechny plochy, kde dochází k nakládání s ekotoxickými látkami, jsou vodohospodářsky zabezpečeny.
64	Zmenšit velikost provozovny a minimalizovat použití podzemních nádrží a potrubních systémů.	Podstatou záměru není vybudování žádných nových stavebních objektů.
(5) BAT pro zvláštní způsoby zpracování odpadů (pro fyzikálně-chemické úpravy odpadů)		
72	Použití následujících technik ve fyzikálně-chemických reaktorech: a. jasně definovat cíle a chemismus očekávané reakce pro každý proces úpravy b. vyhodnotit všechny nové soubory reakcí a navržené směsi odpadů a činidel laboratorním testem před úpravou odpadu c. přesně navrhnout a provozovat reaktorovou nádobu, aby byla způsobilá pro zamýšlený účel d. uzavřít/zapouzdřit všechny reakční nádoby nebo nádoby na úpravu a zajistit, aby byly odvětrávány přes vhodný prací a čistící systém e. zabránit míchání odpadů nebo jiných proudů, které obsahují kovy a komplexotvorná činidla ve stejném okamžiku.	Záměr je v souladu. Pro každý typ odpadu bude definován postup čištění skládající se ze základních technologických operací (koagulace, flokulace, srážení těžkých kovů, deemulgace, sedimentace). Každý nový odpad bude otestován laboratorní zkouškou čistitelnosti. Všechny reaktory budou odsávány přes samostatnou ventilaci mimo halu, ventilační systém bude vybaven filtrem pevných látek a filtrem s aktivním uhlím.
73	Kromě obecných ukazatelů uvedených pro odpadní vodu musí být stanoveny i ukazatele pro fyzikálně-chemické čištění odpadních vod.	Záměr je v souladu. Pro záměr jsou stanoveny i specifické ukazatele adekvátní charakteru přijímaných tekutých odpadů.
74	Použití následujících technik pro neutralizační proces: a. zajistit, aby byly používány obvyklé metody měření	Záměr je v souladu. Vyčištěné vody budou akumulovány

	<p>b. odděleně akumulovat neutralizovanou odpadní vodu</p> <p>c. provádět konečnou kontrolu neutralizované odpadní vody poté, co uplyne dostatečný čas akumulace.</p>	<p>v nádrži vyčištěné vody a před vypouštěním bude provedena konečná kontrola pH.</p>
75	<p>Aplikovat následující techniky podporující srážení kovů při procesech čištění:</p> <p>a. upravit pH na bod minimální rozpustnosti, v němž se kovy budou srážet</p> <p>b. zabránění vstupu komplexotvorných činidel, chromanů a kyanidů</p> <p>c. zabránění přístupu organickým materiálům (které mohou rušit srážení) do procesu</p> <p>d. umožnit, aby byl výsledný zpracovaný odpad pročištěn dekantací, pokud je to možné, a/nebo připojit další odvodňovací zařízení</p> <p>e. jsou-li přítomna komplexotvorná činidla, používat sulfidové srážení. Tato technika může zvýšit koncentrace sulfidů v čištěné odpadní vodě.</p>	<p>Záměr je v souladu.</p> <p>Tekutý odpad s obsahem těžkých kovů bude čištěn podle přesně stanovených postupů, včetně úpravy hodnoty pH před nadávkováním srážedla.</p> <p>Bude zabráněno míchání čištěné vody s jinými typy odpadů.</p> <p>Vysrážený chemický kal bude odvodněn na kalolisu.</p>
76	<p>Použít následující techniky rozrážení emulzí:</p> <p>a. testovat přítomnost kyanidů v emulzích, které mají být čištěny. Jsou-li kyanidy přítomny, je nutné emulzi nejprve předčistit</p> <p>b. provést simulované laboratorní testy.</p>	<p>Záměr je v souladu.</p> <p>Odpady s obsahem emulzí budou laboratorně testovány. V případě neúspěšnosti provedeného testu rozrážení emulze nebude odpad do zařízení přijat.</p>
77	<p>Použít následující techniky oxidace/redukce:</p> <p>a. snižovat emise do ovzduší vznikající z oxidace/redukce</p> <p>b. zavést bezpečnostní opatření a detektory plynu (např. vhodné pro detekci HCN, H₂S, NO_x).</p>	<p>Není relevantní. Procesy oxidace a redukce nebudou v tomto zařízení využívány.</p>
78	<p>Aplikovat následující techniky na odpadní vody obsahující kyanidy:</p> <p>a. odstranění všech kyanidů oxidací</p> <p>b. přidání nadbytečného množství hydroxidu sodného za účelem zabránění poklesu pH</p> <p>c. zabránění smíchání kyanidových odpadů s kyselými sloučeninami</p> <p>d. monitoring vývoje reakce, pomocí elektrických potenciálů</p>	<p>Není relevantní. Odpadní vody s obsahem kyanidů nebudou v tomto zařízení odstraňovány.</p>
79	<p>Použít následující techniky na odpadní vody obsahující sloučeniny chromu (VI):</p> <p>a. zabránit smíchání odpadů s Cr (VI) s ostatními odpady</p> <p>b. redukce Cr (VI) na Cr (III)</p> <p>c. vysrážení trojmocného kovu.</p>	<p>Není relevantní. Odpadní vody s obsahem chromu nebudou v tomto zařízení odstraňovány.</p>
80	<p>Použít následující techniky na odpadní vody obsahující dusitanů:</p> <p>a. zabránit smíchání dusitanových odpadů s ostatními odpady</p> <p>b. kontrola a zabránění vzniku dusných dýmů během zpracování dusitanů oxidací/acidifikací.</p>	<p>Není relevantní. Odpadní vody s obsahem dusitanů nebudou v tomto zařízení odstraňovány.</p>
81	<p>Použít následující techniky na odpadní vody obsahující čpavek:</p> <p>a. použití dvoj-kolonového systému vypuzování vzduchem s kyselou pračkou na odpady s roztoky čpavku do 20 % hmotnostních.</p> <p>b. regenerace čpavku v pračkách a jeho navrácení do procesu před stupeň usazování</p> <p>c. odstranění čpavku odstraněného v plynné fázi praním odpadu kyselinou sírovou za vzniku síranu amonného</p> <p>d. rozšířit všechna vzorkování vzduchu v komínkách nebo prostorách tlakové filtrace tak, aby toto vzorkování pokrývalo i VOC unikající při filtraci a odvodnění</p>	<p>Není relevantní. Odpadní vody s obsahem čpavku nebudou v tomto zařízení odstraňovány.</p> <p>V přijímaných odpadech může být ve směsi obsažen amoniakální dusík v koncentracích, které nebudou způsobovat zvýšení uvolňování čpavku. Takový typ odpadu nebude do zařízení přijat.</p>
82	<p>Napojit vzdušný prostor nad procesy filtrace a odvodňování na hlavní systém omezování emisí z provozovny.</p>	<p>Záměr je v souladu.</p> <p>Prostor kalolisu je napojen na centrální odtah vzduchu z haly. Tento odtah je vybaven filtrem pevných látek a filtrem</p>

		s aktivním uhlím.
83	Do kalu a čištěných odpadních vod přidávat flokulanty, a tak urychlit proces sedimentace a napomoci další separaci pevných látek. Odpařování bez použití flokulantů je lepší technika v těch případech, kdy je ekonomicky životaschopnější.	Záměr je v souladu. Pro zlepšení sedimentace a odvodnění bude možné do odpadní vody a kalu přidávat několik druhů koagulantů a nebo flokulantů.
84	Použít rychlé čištění a parní nebo vysokotlaké vodní tryskové čištění filtračních otvorů prosévacích procesů.	Není relevantní.

Následující tabulka hodnotí soulad/nesoulad záměru s BAT relevantními pro posuzovaný záměr, které jsou specifikovány v **BREF pro běžné čištění odpadních vod a odpadních plynů**. Zmíněny nejsou obecné BAT (environmentální management, systémy managementu, ...).

Hodnocení záměru ve vztahu z relevantním BAT dle BREF pro běžné čištění odpadních vod a odpadních plynů

BAT	Hodnocení záměru
Segregovat vody z procesu podle jejich zátěže znečištěním	Záměr je v souladu. Odpadní vody jsou shromažďovány podle druhu znečištění odděleně v příslušných zásobních nádržích.
Centrální konečné čištění v komunální ČOV	Záměr je v souladu. Záměr je umístěn v areálu ČOV a vyčištěná voda je vypouštěna řízeně v naprosté většině na ČOV.
Odstranit oleje a/nebo uhlovodíky tam, kde se objeví jako velké skvrny nebo kde jsou nekompatibilní s ostatními systémy	Záměr je v souladu. Zásobní nádrž na odpadní vody s obsahem olejů je vybavena systémem sběru olejové vrstvy.
Odstranit z toků odpadních vod nerozpuštěné látky (NL)	Záměr je v souladu. Finální operací čištění v reaktorech je sedimentace, při které dojde k odstranění NL z odpadní vody.
Zvládat zápach a hluk zakrytím nebo uzavřením zařízení a v případě nutnosti odváděním znečištěného vzduchu (odtahem) do dalšího čištění odpadních plynů	Záměr je v souladu. Veškerá technologie je instalována v uzavřené hale s centrálním odtahem. Uzavřené zásobní nádrže a reaktory jsou odvětrávány samostatným odtahem vzduchu. Všechny tři ventilace jsou zakončeny filtrem pevných částic a filtrem s aktivním uhlím.
Zneškodnit kal, buď předáním oprávněnému smluvnímu partnerovi	Záměr je v souladu. Kal z kalolisu (v rypném stavu) bude předáván oprávněnému smluvnímu partnerovi k odstranění.
Odloučit (segregovat) odpadní vodu obsahující sloučeniny těžkých kovů do maximální možné míry	Záměr je v souladu. Odpadní vody s obsahem těžkých kovů budou shromažďovány v příslušné zásobní nádrži a čištěny srážecím procesem.
Používat techniky umožňujících regeneraci v maximálním rozsahu	Není relevantní. Záměr je určen ke zpracování tekutých odpadů. Charakter výstupů ze zařízení (odvodnělý kal, zachycený olej) neumožňuje jejich regeneraci.
Je-li to nutné, umožnit další eliminaci těžkých kovů v koncové ČOV jako dočišťovací krok s následnou úpravou kalu	Záměr je v souladu. Vyčištěná voda vypouštěná do ČOV nebo do kanalizace bude plnit stanovené limity pro vypouštění těžkých kovů.
Regulovat obsah anorganických solí technikami umožňujícími regeneraci	Není relevantní. Záměr není navržen pro odstraňování anorganických solí. Odpadní vody s vysokým obsahem anorganických solí nebudou do zařízení přijímány.
Zabránit pronikání složek odpadních vod do systémů biologického čištění aby nezpůsobily poruchy těchto systémů	Záměr je v souladu. Vyčištěná voda bude vypouštěna na ČOV řízeně po dohodě s technologem ČOV a po splnění stanovených odtokových limitů tak, aby nedošlo k ovlivnění

	systému biologického čištění ČOV.
Použití jedné či více z následujících možností (pořadí je náhodné): <ul style="list-style-type: none"> - přípravné operace - operace zahušťování kalu - stabilizace kalu - úprava kalu - techniky odvodnění kalu - sušící operace - termální oxidace kalu - skládkování kalu v místě 	Záměr je v souladu. Operace zahušťování kalu – sedimentace v reaktoru. Stabilizace a homogenizace kalu – reaktor akumulace kalu. Odvodnění kalu - kalolis

Následující tabulka hodnotí soulad/nesoulad záměru s BAT relevantními pro posuzovaný záměr, které jsou specifikovány v **BREF pro emise ze skladování**. Zmíněny nejsou obecné BAT (environmentální management, systémy managementu, ...).

Hodnocení záměru ve vztahu z relevantním BAT dle BREF pro emise ze skladování

BAT	Hodnocení záměru
Kombinací některé z následujících technik v závislosti na skladované látce: <ul style="list-style-type: none"> - Použití tlakových a vakuových pojistných ventilů - Použití rekuperace par, viz. kapitola - Použití zásobní nádrže na jímání par - Použití zařízení na úpravu par 	Není relevantní vůči záměru. Charakter skladovaných látek (tekuté odpady, dávkované chemikálie) nevyžaduje uvedené techniky.
Prevence koroze: <ul style="list-style-type: none"> - Volba konstrukčních materiálů, které jsou odolné skladovanému výrobku - Aplikace vhodného konstrukčního řešení - Prevence vnikání srážkových a podzemních vod do nádrže a pokud je to nezbytné, její odstranění - Řízený odvod srážkových vod do kanalizace - Preventivní údržba - Přidání inhibitorů koroze tam, kde je to možné nebo použití katodické ochrany uvnitř nádrže - Antikoroziční nátěr - Vyložení nádrže antikoročním materiálem - Katodický ochranný systém 	Záměr je v souladu. Konstrukce podzemních betonových zásobních nádrží je provedena s ochranou proti účinkům chemických látek obsažených v dovážených tekutých odpadech. Konstrukce zásobních nádrží vylučuje pronikání srážkových vod do nádrže.
Zajištění: <ul style="list-style-type: none"> - Instalace obvodové indikace vysoké hladiny nebo vysokého tlaku s nastavením alarmu či blokadou příslušných ventilů - Dodržování provozních instrukcí zamezujících přeplnění nádrže - Dostatečný volný objem před plněním 	Záměr je v souladu. Zásobní nádrže a reaktory jsou vybaveny měřením hladiny, které slouží jako indikace proti přeplnění s vazbou na řídicí systém, blokaci a alarm.
Aplikace detekce úniku u skladovacích nádrží obsahujících kapaliny, které mohou potencionálně způsobit znečištění půdy	Záměr je v souladu. Zásobní nádrže jsou vybaveny měřením hladiny jako detekce úniku. Nádrže jsou izolovány a drenážní systém pod nádržemi bude umožňovat monitoring kvality podzemní vody.
Použití dvouplášťového zásobníku s detekcí úniku nebo použití jednoplášťového zásobníku se sekundárním záchytem a detekcí úniku	Záměr je v souladu. Skladovací nádrže chemikálií a reaktory jsou vybaveny sekundárním záchytem svedeným do havarijní nádrže s detekcí úniku.

Součástí žádosti o vydání integrovaného povolení bude provozní řád, který mimo jiné detailně popíše sestavu dané technologie, organizaci nakládání s jednotlivými druhy odpadů,

používání přísad a systém kontrol a analýz.

B.I.6.5. Organizační a provozní opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných negativních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví

Vzhledem k povaze záměru a jeho situování se jako klíčové (ve smyslu eliminace možných negativních vlivů na životní prostředí) jeví následující momenty v technologickém procesu zneškodňování kapalných odpadů:

- (1) Příjem odpadů do zařízení (rozhodnutí o přijmutí/nepřijmutí)
- (2) Zamezení úniku nežádoucích látek do podloží (resp. do podzemní či povrchové vody):
 - při přečerpávání do skladovacích jímek
 - při skladování v jímkách
 - při přečerpávání do technologie
 - uvnitř haly s technologií
- (3) Dodržení kvalitativních parametrů odpadní vody odváděné z technologie do kanalizace
- (4) Adekvátní nakládání s odvodněným kalem (= kal v rypném stavu)

ad1) Rozhodovací proces, týkající se přijmutí/nepřijmutí daného odpadu do zařízení, bude dvoustupňový: samotnému přijetí resp. nepřijetí první dodávky (šarže) odpadu do technologie od daného původce bude předcházet jeho konkrétní projednání, a to na základě kvalitativní specifikace (buď na základě certifikátu, dodaného původcem nebo prostřednictvím vlastní analýzy). Každá konkrétní dodávka odpadu pak bude do zařízení přejímána dle postupu, specifikovaného provozním řádem. Bude se jednat především o kontrolu deklarovaných vlastností materiálu, kontrolu původce, kontrolní analýzu vybraných vlastností odpadu, kompletní analýzu odpadu.

ad2) Jedná se o především o samotné technické řešení záměru (viz kapitola č. *B.I.6.2. Popis technického a technologického řešení záměru*) a dále pracovní postupy, které budou kodifikovány v rámci provozního řádu (viz následující tabulka s výčtem opatření). Součástí systému je též monitoring, který zahrnuje monitoring těsnosti nádrží a monitoring podzemních vod (viz kapitola č. *B.I.6.2. Popis technického a technologického řešení záměru*). Monitoring stavu hladiny v nádržích a dále monitoring kvality podzemní vody drenážní báze a kontrolního vrtu je kontinuální v parametrech pH, vodivost s výstupem na PC.

ad3) Kvalitativní parametry odpadní vody, odváděné z technologie na ČOV resp. do kanalizace, jsou jednoznačně specifikovány stanoviskem provozovatele kanalizace resp. ČOV (viz kapitola č. *B.III.2. Odpadní vody, 3. Technologické odpadní vody*). Způsob monitoringu dodržení těchto parametrů je přibližně následující:

Po ukončení sedimentace kalu a nečistot v reaktoru se odebere vzorek vodné fáze a provede se výstupní kontrola vyčištěné odpadní vody (čistota, pH, CHSKCr, či další analýzy dle konkrétního technologického postupu). V případě nevyhovující analýzy vyčištěné vody se do reaktoru dočerpá potřebné množství stanovených přísad a pokračuje se v procesu srážení, resp. neutralizace tak dlouho, až odebraný vzorek vyčištěné vody kvalitativně splňuje stanovené ukazatele. V případě vyhovující analýzy se vyčištěná odpadní voda vypustí gravitačně do akumulací jímky vyčištěných odpadních vod.

Dle potřeby a dohody s obsluhou ČOV se odebere z jímky další vzorek vyčištěné vody pro provedení případných dalších analýz. V případě nevyhovující analýzy lze odpadní vodu z jímky přečerpát zpět do některé ze vstupních nádrží, nebo do reaktorů (viz též kapitola č. *B.I.6.2. Popis technického a technologického řešení záměru*).

Kontrola kvality vypouštěné vody na ČOV resp. do kanalizace bude realizována ze zásobní jímky vyčištěných vod jako dvouhodinový směsný vzorek, získaný sléváním 8 dílčích

vzorků o stejném objemu v intervalu 15 minut, přičemž místem odběru bude akumulární jímka na výstupu předčištěné vody z technologie. Rozsah analýzy viz tabulka v kapitole č. B.III.2. *Odpadní vody*, 3. *Technologické odpadní vody*, četnost odběrů 1x měsíčně. V průběhu zkušebního provozu bude tento systém odzkoušen a případně verifikován.

ad4) Nakládání s odvodněným kalem bude zahrnovat jeho vyskladňování do vanového kontejneru umístěného vně haly. S kalem nebude dále manipulováno. Následně bude kal v kontejneru, ve kterém byl uskladněn, předán oprávněnému subjektu k odstranění (viz též kapitola č. B.I.6.2. *Popis technického a technologického řešení záměru*).

V souladu s Metodickým sdělením Ministerstva životního prostředí, odboru posuzování vlivů na životní prostředí a integrované prevence pro držitele autorizace dle § 19 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů, Č.j.: 18130/ENV/15), jsou v následující tabulce uvedena pouze ta opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví, která implicitně **nevyplývají** z legislativy.

Detailní rozpracování jednotlivých opatření bude provedeno po jejich kodifikaci stanoviskem Odboru výkonu státní správy Ministerstva životního prostředí k této Dokumentaci, a to v dalším stupni zpracování projektové dokumentace (= provozní řád pro účely schvalovacího řízení v rámci žádosti o vydání integrovaného povolení).

Výčet opatření

č.	opatření	fáze realizace záměru		
		příprava	výstavba	provoz
1	V provozním řádu bude zpracován podrobný postup kontroly odpadů při jejich přebírání do zařízení včetně: (1) kvalitativních parametrů odpadů přijímaných do zařízení – požadavky na podrobnější analytický rozbor a další potřebné informace o odpadu (včetně jejich rozsahu), na základě kterých bude rozhodováno o přijetí odpadu do zařízení, (2) konkrétních technologických postupů včetně výsledků testů ověřovaných při laboratorním zpracování vzorků odpadů, (3) kvalitativních podmínek pro přijetí nestandardních odpadů, resp. odpadních vod, které lze v zařízení zpracovat, včetně přesného postupu, na základě kterého bude zodpovědný pracovník rozhodovat o jejich převzetí a zpracování.	X	Tato fáze nenastane	
2	V provozním řádu bude zpracován podrobný postup monitoringu těsnosti podzemních zásobních nádrží.	X		
3	V provozním řádu bude zpracován podrobný postup monitoringu podzemních vod kolem podzemních zásobních nádrží.	X		
4	V provozním řádu bude jednoznačně uvedeno, že veškeré nakládání s provozními chemikáliemi bude prováděno pouze na vodohospodářsky zabezpečené podlaze uvnitř haly.	X		
5	V provozním řádu jednoznačně specifikovat rozsah a frekvenci monitoringu vyčištěných vod vypouštěných na ČOV, a to v souladu s požadavky „Prováděcího 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 (BAT 7)“. Monitoring bude realizován akreditovanou laboratoří.	X		
6	Součástí provozního řádu bude plán eliminace havarijního úniku látek škodlivých vodám.	X		

7	V provozním řádu budou specifikovány prostory pro shromáždění všech látek potenciálně škodlivých vodám. Tyto prostory budou následně jasně vyznačeny a bude zaveden mechanismus dodržování tohoto opatření obsluhou.	X		
8	Chemické přísady do technologie budou skladovány v hale pouze v provozních množstvích. Tato množství budou přesně specifikována provozním řádem.	X		
9	V provozním řádu budou specifikovány prostředky pro likvidaci případných úniků a úkapů závadných látek a místo jejich uskladnění a dále zde bude specifikován mechanismus zajišťující jejich neustálou dostupnost.	X		
10	Seznámení obsluhy s provozním a požárním řádem a zavedení systému kontroly jejich dodržování.			X
11	Hala bude vybavena vodo hospodářsky zabezpečenou podlahou.			X
12	V průběhu zkušebním provozu zařízení bude prioritně ověřen předpoklad, že mikroorganismy aktivního kalu v ČOV jsou schopny odolat odpadní vodě z posuzovaného záměru. Pokud by byl zjištěn negativní vliv odpadní vody z posuzovaného záměru na ČOV, budou okamžitě přijata potřebná organizační a technologická opatření.			X
13	Kyselina sirová, Prefloc a Ca(OH) ₂ budou do reaktorů dávkovány přímo z přepravních kontejnerů. Ostatní chemikálie budou ředěny v nádržích umístěných přímo vedle reaktorů.			X
14	Odpadní vody budou před jejich zpracováním uskladněny v podzemních železobetonových nádržích. K těmto jímám bude existovat platný atest nepropustnosti.			X
15	Kal na konci linky bude skladován v kontejneru vně haly.			X
16	Provozovatel bude provozovat zdroj znečištění ovzduší v souladu s technickými podmínkami provozu stanovenými výrobcí zařízení a provádět pravidelnou údržbu zařízení a údaje o kontrolách zaznamenávat do provozního deníku.			X

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

termín zahájení 3.Q 2024
termín dokončení 4.Q 2024

B.I.8. Výčet dotčených územních samosprávných celků

kraj: Středočeský
obec: Kladno (532053)

Vlastní záměr má být realizován kompletně uvnitř areálu ČOV Kladno - Dubí.



Stávající ÚP: TI – technická infrastruktura

Vztah územně plánovací dokumentace k záměru

Zájmové území spadá do správních území města Kladno. Dle stávajícího ÚP je plocha, kde má být záměr umístěn, vymezena jako „TI – technická infrastruktura“.

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

10. řízení o vydání integrovaného povolení	Krajský úřad Středočeského kraje, Odbor životního prostředí
11. řízení o vydání povolení provozu stacionárního zdroje	Krajský úřad Středočeského kraje, Odbor životního prostředí
12. řízení o vydání souhlasu k provozování zařízení k využívání, odstraňování, sběru nebo výkupu odpadů	Krajský úřad Středočeského kraje, Odbor životního prostředí

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

B.II.1. Půda

Záměr má být realizován na pozemku uvedeném v kapitole č. *B.I.3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)*. Pozemek, kde má být záměr realizován, je v katastru nemovitostí veden v kategorii „zastavěná plocha a nádvoří“. Realizace záměru si nevyžádá zábor ZPF či PUPFL.

B.II.2. Voda

Odběr vody v době výstavby

Tato fáze nenastane.

Odběr vody v době provozu

Potřeba vody pro sociální účely je stanovena podle směrnice MLVH ČSR č. 9/1973 pro výpočet potřeby vody při navrhování vodovodních a kanalizačních zařízení. Je uvažováno s obsluhou 2 pracovníků.

Bilance potřeby pitné vody pro sociální účely

Množství pitné vody na zaměstnance: 120 l/os

Průměrná denní spotřeba vody: $Q_p = 2 \cdot 120 = 240 \text{ l/den} = 0,004 \text{ l/s}$

Maximální hodinová spotřeba vody: $Q_{\max} = 2 \cdot 120 / 2 = 240 \text{ l/hod} = 0,07 \text{ l/s}$

Potřeba vody pro technologii

Potřeba vody pro vyplachování vyprázdněných sudů či kontejnerů od odpadů a pro rozpouštění pomocných chemikálií (flokulant, ...) bude cca 5 m³/den. Výše uvedená potřeba vody bude kryta ze stávající přípojky v areálu.

B.II.3. Ostatní přírodní zdroje

1. Surovinové zdroje

Součástí záměru není fáze výstavby (... tato fáze nenastane).

Za suroviny pro provoz posuzovaného záměru lze považovat odpady, které zde budou odstraňovány (viz kapitola č. *B.I.6.2. Popis technického a technologického řešení záměru*). Kvantifikace jednotlivých odpadů by nyní byla pouhou spekulací. Množství jednotlivých druhů odpadů bude navíc v závislosti na jejich produkci u původců meziročně značně kolísat. Jejich celkové množství je dáno kapacitou linky (viz kapitola č. *B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru*).

Provoz technologie vyžaduje pro zvýšení účinnosti procesu srážení v reaktorech a pro tvorbu kalu přidávání pomocných přísad. Tyto přísady jsou a nadále i budou uskladněny v

přepravních obalech na řádně označeném místě uvnitř haly (stejný systém jako nyní). Práškový polyflokulant a vápenný hydrát jsou uvnitř haly rozpouštěny na požadovanou koncentraci v rozpouštěcích nádržích a následně dávkovány do technologického procesu. Kyselina sírová, síran železitý a TMT jsou do technologického procesu dávkovány přímo z přepravních obalů. Rozpouštěcí nádrže, stejně tak jako i přepravní obaly, jsou umístěny na pórořostech uvnitř záchytných ocelových van odpovídajícího objemu.

Přesné množství jednotlivých spotřebovaných přísad bude záviset na konkrétních druzích zpracovávaných odpadů, podílu ropné fáze, těžkých kovů a současném výskytu alkalických a kyselých odpadů. Odhadem se bude jednat o níže uvedená množství.

Spotřeba chemikálií

chemikálie	forma používaná v zařízení	spotřeba t/rok	max. množství v zařízení kapalná forma	množství v zařízení pevné formě
			(ltr.)	(kg)
H ₂ SO ₄	40% roztok	4	1.500	-
Ca(OH) ₂	10% suspenze	15	-	2000
organické flokulanty	roztok 0,4%	1	-	pytle a 25 kg 100 kg celkem
síran železitý	40% roztok	5	2.000	-
TMT15 srážení těžkých kovů	roztok	0,2	200	-
NaOH	30% roztok	1	-	300

Kyselina sírová: Kyselina sírová (H₂SO₄) je dopravována do skladu přístupným z nákladové rampy samostatným vchodem (umístění – přízemí). Baleno v dopravních nádobách. Ve skladu je umístěno čerpadlo určené k dopravě koncentrované kyseliny do zásobní nádrže (umístění – patro).

Vápenný hydrát: Bude dávkován ve formě tzv. vápenného mléka s koncentrací suspenze 5 až 10 %. Příprava bude probíhat v rozpouštěcí/zásobní nádrži efektivního objemu 1,0 m³, vybavené míchadlem. Jeho provozní dávkování bude prováděno vzduchomembránovými čerpadly a řízeno řídicí automatikou. Potrubí bude vybaveno proplachem.

Organický flokulant: Aplikuje se ve formě pracovního roztoku o koncentraci 0,1 až 0,4 % hmot. Na jeho rozpouštění ve vodě a dávkování budou sloužit 2 rozpouštěcí nádrže (pro aniontové a pro kationtové) s objemem 2 x 150 l. Nádrže budou vybaveny míchadlem. Po rozpouštění se roztok může dávkovat vzduchomembránovými čerpadly k použití.

Síran železitý (Fe₂(SO₄)₃) je dopravován do skladu v pytlích. Chemikálie slouží jako elektrolyt k rozrážení emulze (flokulační /vločkovací činidlo). 10% roztok se připraví v rozpouštěcí nádrži s míchadlem, která je přímo v prostoru skladu (umístění – přízemí). Odtud se přečerpá do zásobní nádrže RN 1000 (umístění – patro), ze které je dávkován do reaktorů dle potřeby.

TMT15 srážedlo TK: Bude skladováno a dávkováno přímo z přepravního obalu (kanystř 50 l). Dávkování bude probíhat ručně dávkovacím čerpadlem.

NaOH – hydroxid sodný: Pro některé aplikace bude k úpravě pH využíván hydroxid sodný ve formě roztoku 50%. Bude dávkován přímo z přepravního obalu (IBC kontejner 600 l) vzduchomembránovým čerpadlem řízeným řídicím systémem zařízení.

Bezpečnostní listy uvedených chemikálií jsou doloženy v příloze této Dokumentace na CD.

2. Ložiska nerostných surovin

Chráněná území jsou definována zákonem č. 44/1988 Sb. o ochraně nerostného

bohatství (horní zákon). Jsou jimi chráněná ložisková území (CHLÚ) a dobývací prostory (DP). Zájmové území se nachází uvnitř rozlehlého CHLÚ č. 07320000 Dubí. Do zájmového území nezasahuje žádný dobývací prostor. Viz též kapitola č. C.2.5.6. *Přírodní zdroje*.

3. Ochrana vod

Zájmové území není ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb. (vodní zákon) součástí záplavového území (§ 66) a neleží v CHOPAV. Se zájmovým územím přímo sousedí Dřetovický potok, protékající cca 70 m jižně. Tento potok je recipientem všech vod ze zájmového území a ústí sem i vyčištěné vody z ČOV.

Další údaje viz kapitola č. C.2.3. *Voda*.

B.II.4. Energetické zdroje

1. Elektrická energie

Je třeba pokrýt spotřebu pro vyhřívání haly pomocí elektrických přímotopů (sahary), ohřev vody pro sociální účely a pro provoz kompresoru, dodávajícího tlakový vzduch pro potřeby technologie. Vzhledem k používané technologii je provoz čistírny energeticky velmi nenáročný a představuje 2,3 kWh na tunu zpracovaného odpadu.

2. Zemní plyn

Žádný zemní plyn nebude vlivem realizace záměru spotřebováván.

B.II.5. Biologická rozmanitost

Vývoj fauny a flory v bezprostředním okolí zájmového území byl již v minulosti zásadním způsobem ovlivněn aktivitami ve vlastním areálu ČOV. Samotný prostor realizace záměru je silně antropogenizován (oplocený areál ČOV). Je obtížné v tomto prostoru hovořit o biologické rozmanitosti. Vzhledem ke skutečnosti, že záměr je bez významných vlivů za hranicemi areálu ČOV, nehrozí ani negativní ovlivnění biologické rozmanitosti vně tohoto areálu.

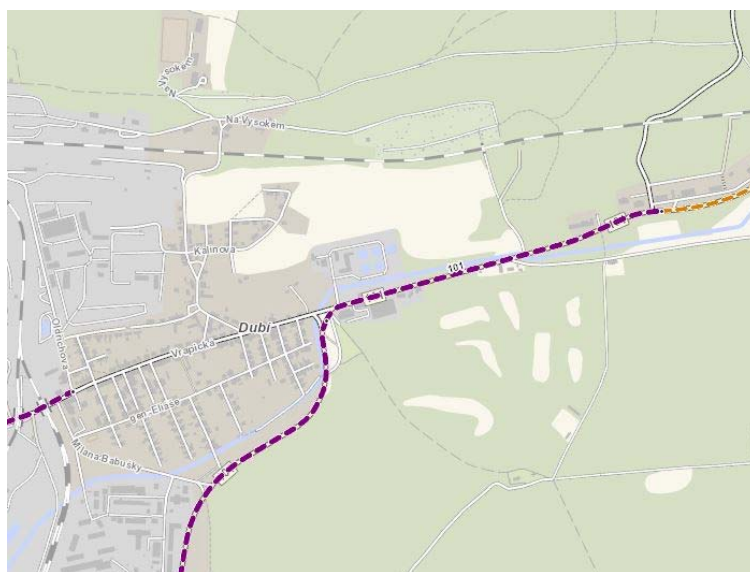
V potenciálně ovlivněném území se ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb. nenachází žádné maloplošné či velkoplošně zvláště chráněné území. Na lokalitě se nenachází žádný prvek ÚSES a v kontaktu s místem realizace záměru není registrován žádný významný krajinný prvek (VKP) a neroste zde ani žádný památný strom či stromořadí. Prostor realizace záměru nezasahuje do EVL ani do ptačího území (NATURA 2000).

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

Inženýrské sítě

Záměr je bez nároků na nové kapacity veřejných sítí. Jeho realizací nedojde ani k dotčení stávajících sítí.

Záměr bude mít



Sčítané silniční úseky v okolí záměru

k dispozici základní sítě inženýrské infrastruktury v této lokalitě. Jedná se o:

- kanalizace
- vodovod
- elektrokabeláž
- telekomunikace

Komunikace

Prostor realizace záměru je na okolní silniční síť bezkonfliktně napojen ulicemi Vrapická (ve směru východo-západním) resp. Kralupská (od jihu).

Dopravně-inženýrské údaje

Údaje o počtu a skladbě vozidel na komunikacích v okolí zájmového území pocházejí z celostátního sčítání dopravy v roce 2020. Výsledky jsou uvedeny v následující tabulce.

Dopravní intenzity (24 hod) na komunikacích poblíž zájmového území (r. 2020),

č. silnice	sčítací úsek	rok	TV	O	M	suma
Vrapická I/101	1-2304	2020	774	4.647	39	5.460
Kralupská I/101	1-2302		1.173	5.683	29	6.885

Doprava vyvolaná výstavbou

Tato fáze nenastane.

Doprava vyvolaná provozem

Do zařízení budou dováženy tekuté odpady. Co do objemu bude většina odpadů přivážena cisternami (případně návěsy) po 10 - 27 m³, a pouze menší množství v IBC nádržích či ocelových sudech na nákladních automobilech. S ohledem na kapacitu technologie resp. zásobních nádrží může činit maximální počet cisteren/nákladních automobilů 7 (= 14 jízd) za pracovní den. Toto množství jízd by nicméně připadalo v úvahu pouze tehdy, když budou všechny zásobní nádrže vyprázdněné a zrovna v daný den bude od



**Bezkonfliktní přístupová trasa, ul. Vrapická
resp. Kralupská (pohled k východu)**

dodavatelů odpadů zájem o zavezení. Jedná se spíše jen o teoretickou možnost. Výsledkem je tudíž skutečnost, že reálná frekvence jízd bude výrazně nižší. Z důvodu předběžné opatrnosti je nicméně všude v Dokumentaci uvažováno s touto maximální možnou intenzitou vyvolané dopravy.

Pomocné chemikálie budou dováženy lehkými nákladními automobily případně automobily osobními. Odvoz kalů a odloučeného oleje budou zajišťovat jejich odběratelé (firmy oprávněné k jejich odstraňování). Osobních aut budou jednotky za pracovní den a jízdy

dodávek budou jen nepravidelné. V průměru lze očekávat následující dopravu:

Doprava po zprovoznění záměru celkem

doprava	účel	tonáž	počet / pracovní den		počet / rok	
			automobilů	jízd	automobilů	jízd
autocisterny (případně návěsy)	dovoz odpadu	10 - 27 m ³	max. 7	max. 14	max. 1.750	max. 3.500
LNA	dovoz pomocných chemikálií	0,1 – 0,7 t	0,5	1,0	cca 125	cca 250
TNA	odvoz kalu a oleje	cca 10 t	0,2	0,5	50	100
OA	zaměstnanci a návštěvy	---	cca 5	cca 10	cca 1.250	cca 2.500
Celkem			max. 12,7	max. 25,5	max. 3.175	max. 6.350

Poznámka: Z důvodu předběžné opatrnosti je uvažováno s tím, že auta na zpáteční jízdě nebudou jezdit vytěžovaná. Počty nákladních aut (= cisteren) jsou uvažovány na teoretické maximální hranici (realita bude výrazně příznivější).

Doprava bude trasována po ul. Vrapická především k východu (cca 80%), méně pak k západu (cca 5%) nebo po ul. Kralupská k jiho-západu (cca 15%).

Pohyb automobilů se bude dít pouze v denní době. Svozová vozidla budou k hale s technologií pouze zajíždět. V případě potřeby budou parkovat na stávajícím parkovišti.

Nárůst osobní automobilové dopravy bude zanedbatelný, řádově jednotky za pracovní den.

Železnice: Zájmové území není napojeno na železnici



Ukázka typického dopravního prostředku, kterým bude dovážena většina odpadů **Menší množství odpadů bude dováženo v IBC nádržích**

Potřeba souvisejících staveb

Záměr je bez nároků na potřebu souvisejících staveb.

B.III. Údaje o výstupech (zejména pro výstavbu a provoz)**B.III.1. Znečištění ovzduší, vody, půdy a půdního podloží****B.III.1.1. Znečištění ovzduší****1. Výstavba**

Tato fáze nenastane.

2. Provoz

2.1. Bodové zdroje znečištění

Vytápění haly zůstane identické, jako je tomu nyní, tj. vlivem realizace záměru nedojde ke vzniku nového (ani posílení žádného stávajícího) spalovacího zdroje. Samotná technologie odstraňování kapalných odpadů není významným zdrojem znečišťování ovzduší a odvodnělý kal z kalolisu není zdrojem zápachu.

Dle přílohy č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší v platném znění spadá posuzovaná technologie pod bod 2.6. *Čistírny odpadních vod; zařízení určená pro provoz technologií produkujících odpadní vody, nepřevoditelné na ekvivalentní obyvatele, v množství větším než 50 m³/den* a jedná se tudíž o vyjmenovaný stacionární zdroj znečišťování ovzduší. Pro tento zdroj není vyžadována rozptylová studie, nejsou vyžadována kompenzační opatření a je vyžadován provozní řád.

Provozovatel musí plnit technické podmínky provozu, stanovené přílohou č. 8 vyhlášky č. 415/2012 Sb. v platném znění. Pro záměry, spadající do bodu **1.4. Čistírny odpadních vod; zařízení určená pro provoz technologií produkujících odpadní vody nepřevoditelné na ekvivalentní obyvatele v množství větším než 50 m³/den** (kód 2.6 přílohy č. 2 k zákonu), je požadováno: *Za účelem snížení emisí znečišťujících látek obtěžujících zápachem využívat opatření ke snižování emisí těchto látek, např. provedením odsávání odpadních plynů do zařízení k omezení emisí, zakrytím jímek a dopravníků, uzavřením objektů, pravidelným odstraňováním usazenin organického původu ze zařízení pro předčištění odpadních vod, dodržováním technologické kázně.* Specifické emisní limity nejsou pro tento zdroj znečišťování ovzduší uvedeny.

Z hlediska výstupů do ovzduší lze teoreticky uvažovat níže uvedené bodové zdroje znečištění ovzduší.

- Odtahy ze zásobních jímek, z odvětrání reaktorů a z odvětrání kalolisu. Pozice cca: 438614E, 5556956N.
- Hala – odvětrání haly výduchem na její střeše. Pozice cca: 438621E, 5556965N.

Emise PM₁₀ resp. PM_{2,5} jsou zcela zanedbatelné. Také emise NO₂ budou minimální, jelikož většina N se bude uvolňovat ve formě N-NH₄⁺ resp. N-NH₃ resp. N_{org}.

Jelikož v rámci technologie zařízení k odstraňování tekutých odpadů nedochází ke spalovacím procesům, nedochází ani k uvolňování emisí NO_x, SO₂ a CO resp. tyto emise vznikají pouze zcela okrajově přirozenou těkavostí a při chemických reakcích v reaktoru budou zachyceny na filtrech s aktivním uhlím a s impregnací KMnO₄ na Al₂O₃.

V případě VOC, NH₃ a H₂S lze očekávat určité množství emisí z technologie a z uskladněných tekutých odpadů. Jejich přesná kvantifikace v rámci jednotlivých částí technologie resp. z posuzovaného zdroje jako celku je nicméně předem velmi obtížná. Odvíjí se totiž od konkrétního složení zpracovávaných odpadů. V každém případě se ale nejedná o významná množství. Pro účely Rozptylové studie, a to především z hlediska možného obtěžování pachem, byl proveden odborný odhad na základě analýzy možných druhů a množství dovážených odpadů z očekávané svozové oblasti a dále na základě předpokládané účinnosti prachových filtrů a filtrů s aktivním uhlím. Zohledněny byly také zkušenosti s již provozovanými obdobnými zařízeními.

Specifikace zdroje

výdech	škodlivina VOC	škodlivina NH ₃	škodlivina H ₂ S	výška komínu	objem spalin	teplota spalin	vnitřní průměr výduchu	výstupní rychlost spalin	relativní roční využití	počet hodin za den
(1)	(2c)	(2d)	(2e)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
č.	g/s	g/s	g/s	(m)	(m ³ /s)	(oC)	(m)	(m/s)	%	
1. Výdech z jímek	0,014	0,024	0,00021	1	0,3	5 - 40	0,125	8,1	100	24
2. Výdech z haly	0,007	0,011	0,00014	6	5	5 - 40	0,500	8,7	100	24

Roční emisní bilance zdroje

VOC (kg/r)	NH ₃ (kg/r)	H ₂ S (kg/r)
662	1.104	11

2.2. Plošné zdroje znečištění

Během provozu zde nebudou žádné trvalé plošné zdroje znečištění typu skládka či manipulace s prašnými surovinami, trvalé stavební práce, atd. Vlivem realizace záměru nedojde ke vzniku plošného zdroje znečištění ovzduší typu „parkoviště u nákupního centra“.

Režim provozu automobilů je popsán v kapitole č. *B.II.6. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu*. Stejně jako za existujícího stavu budou k hale s technologií zajiždět cisterny či jiné obdobné nákladní automobily s tekutými odpady, případně lehké nákladní automobily (dodávky), které sem přijedou a vypnou motory. Po naložení/vyložení nastartují a po stejné trase zase odjedou. Z hlediska vlivů na kvalitu ovzduší se bude jednat o zdroj zanedbatelné vydatnosti.

Veškeré nakládání s odpady se bude dít v uzavřeném technologickém cyklu (přečerpání odpadů z přepravních nádob do zásobníků, uskladnění kalu na konci linky do uzavřených kontejnerů a odvoz) a nebude zde tudíž vznikat žádný plošný zdroj znečištění. Samotná technologická linka navíc situována uvnitř uzavřené haly.

Žádný významnější plošný zdroj znečištění ovzduší s reálným dopadem na kvalitu ovzduší okolních území vlivem provozu nevznikne.

2.3. Liniové zdroje znečištění

Odhad dopravních intenzit, majících původ v provozu technologie je prezentován v kapitole č. *B.II.6. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu*. Bude se jednat maximálně o 7 cisteren (= 14 jízd) či jiných obdobných nákladních automobilů, cca jednotky jízd lehkých nákladních automobilů (dodávek) za týden a cca jednotky osobních automobilů za pracovní den (viz kapitola č. *B.II.6.*). Z hlediska emisí znečišťujících látek se jedná o zdroj zanedbatelné vydatnosti, jehož emisní vydatnost leží pod vypovídací schopností modelu SYMOS (= nelze modelovat imise) a splyne na pozadí.

3. Pachové látky

Veškeré nakládání s odpady se bude dít v uzavřeném technologickém cyklu (přečerpání odpadů z přepravních nádob do zásobníků, uskladnění kalu na konci linky do uzavřených kontejnerů a odvoz) a nebudou zde tudíž vznikat žádné emise pachově obtěžujících látek.

Součástí záměru **není** příjem resp. nakládání s odpadními vodami či kaly s vysokým obsahem organického uhlíku, kde nejvíce hrozí emise pachově obtěžujících látek.

Jelikož odpady s vysokým obsahem VOC lze výhodněji odstraňovat na jiných typech zařízeních, budou do posuzovaného zařízení tyto odpady přijímány pouze ve formě vodních roztoků, kde je koncentrace VOC velmi nízká a emise do ovzduší zanedbatelné.

Jedinými odpady, které mohou být zdrojem zápachu, jsou „200306 Odpad z čištění kanalizace“. Tyto odpady budou naváženy pouze výjimečně ve zcela minimálních množstvích. Budou naváženy v uzavřených autocisternách a v uzavřeném cyklu napouštěny do podzemních zásobních jímek. Následně dojde k jejich zpracování – předpokládá se částečnou aerobní stabilizaci, čímž dojde k eliminaci zápachu.

Odvodněný kal není cítit.

Údaje o emisích pachových látek viz kapitola č. 2.1. *Bodové zdroje znečištění.*

4. Skleníkové plyny

Z hlediska přímých emisí skleníkových plynů záměr (1) žádné takovéto emise ve významném množství s dopadem na klima neprodukuje a (2) není zdrojem změny ve využívání krajiny a lesnické činnosti (např. odlesňování), apod., která by mohla mít jakýkoliv významnější vliv na klima. Z hlediska nepřímých emisí skleníkových plynů záměr není významnějším zdrojem emisí, souvisejících se zvýšenou poptávkou po dodávané energii, či zvýšení poptávky na cestování a přepravu, ani emisí ze zpracování odpadů a čištění odpadních vod, apod.

B.III.1.2. Znečištění vody

Údaje o výstupech do hydrosféry, přehled zdrojů znečišťování, druh a množství emitovaných znečišťujících látek, způsoby a účinnost zachycování znečišťujících látek (viz kapitola č. B.III.2. *Odpadní vody*). Žádné jiné znečištění vody nad rámec údajů prezentovaných v této kapitole nebude vlivem realizace záměru vznikat.

B.III.1.3. Znečištění půdy

Záměr je bez významných výstupů do pedosféry.

B.III.1.4. Znečištění půdního podloží

Záměr je bez významných výstupů do geosféry.

B.III.2. Odpadní vody

1. Dešťové vody

Fáze výstavby

Tato fáze nenastane.

Fáze provozu

Vlivem realizace záměru nedojde k nárůstu zpevněných ploch a tím ani k nárůstu dešťových vod.

2. Splaškové vody

Množství splaškových vod ve fázi provozu je shodné s množstvím vody přitékající do

objektu. Množství odpadních vod na zaměstnance: 120 l/os

Průměrné denní množství splaškových vod: $Q_p = 2 \cdot 120 = 240 \text{ l/den} = 0,004 \text{ l/s}$

Maximální hodinové množství splaškových vod: $Q_{\max} = 2 \cdot 120 / 2 = 240 \text{ l/hod} = 0,07 \text{ l/s}$

3. Technologické odpadní vody

Fáze výstavby

Tato fáze nenastane.

Fáze provozu

Vyčištěná voda z reaktoru je odváděna do jímky J5, odkud je dle potřeby čerpána přes sorpční filtry do jímky vlastní potřeby J6. Přepad z této jímky je veden do přírodního kanálu na ČOV Dubí, nebo bude voda odvážena na smluvní ČOV Kladno - Vrapice, nebo na výpustní místa PVK (Pražské vodovody a kanalizace a.s.). Zároveň je z této jímky rozváděna čistá voda pro veškerou potřebu provozu.

Níže je prezentována specifikace limitních hodnot, pro vypouštění vyčištěných vod z technologie dle kanalizačního řádu a jejich porovnání s očekávanými parametry vody na výstupu z technologie. Celkové povolené množství těchto vod bude činit max. 12.500 m³/rok. Jedná se o množství, které je povolené již za existujícího stavu (viz dodatek ke smlouvě se Statutárním městem Kladno, č.j.: 2022/0328/OSM_OSM ze dne 8.11.2023), tj. vlivem realizace záměru nedojde ke změně. Vypouštění na ČOV bude řízené dle pokynů technologa ČOV, nedojde k ovlivnění funkce ČOV a překročení povolených odtokových parametrů.

Pro provoz technologie není třeba žádná chladící voda a tudíž nebude ani žádná oteplená voda vypouštěna do kanalizace resp. na ČOV.

Pro technologii platí limity dle kanalizačního řádu (viz následující tabulka), se kterými je záměr v souladu. Tam, kde jsou relevantním dokumentem BREF stanoveny BATové limity, jsou tyto technologie plněny také (viz též následující tabulka).

Pakliže bude vyčištěná voda vypouštěna na výpustní místa PVK (Pražské vodovody a kanalizace a.s.), bude splňovat limitní ukazatele znečištění pro souhrnnou skupinu znečišťovatelů do jednotné a splaškové kanalizace, a to v rozsahu dle Kanalizačního řádu kanalizace pro veřejnou potřebu v povodí Ústřední čistírny odpadních vod Praha (Tabulka č. 1). Splnění těchto ukazatelů bude doloženo subjektu spravujícího tyto výpustní místa.

Kvalitativní limity pro vypouštění vody na ČOV a do kanalizace a jejich porovnání s očekávanými emisemi odpadní vody na výstupu z technologie

Ukazatel znečištění	Symbol	Emisní limit [mg/l]			Prům. množství ze zařízení na ČOV [kg/den]
		Limity dle kanalizačního řádu Kladno	¹⁾ Hodnota „m“ limity dle BAT	Emise odpadní vody na výstupu ze zařízení	
reakce vody	pH	6-8		6-8	
teplota vody	°C	40		20	
biologická spotřeba kyslíku [mg/l]	BSK5	30		30	1,25
chemická spotřeba kyslíku [mg/l]	CHSKCr	140		140	6
dusík amoniakální [mg/l]	N – NH ₄ ⁺	25		25	1,0
dusík celkový [mg/l]	Ncelk.	20		20	0,9
fosfor celkový [mg/l]	Pcelk.	5		5	0,2
nerozpuštěné látky [mg/l]	NL	200		200	7,5
rozpuštěné anorganické soli [mg/l]	RAS	600		600	27,5
kyanidy celkové [mg/l]	CN ⁻	0,2	0,02 – 0,1	0,1	0,004
kyanidy toxické [mg/l]	CN ⁻ tox	0,1		0,1	0,004
C10 - C40 [mg/l]	C10 - C40	10	0,5 – 10	10	0,4

extrahovatelné látky [mg/l]	EL	75		75	3
tenzidy anionaktivní [mg/l]	PAL - A	10		10	0,4
fenoly jednosytné [mg/l]	FN I	10		10	0,4
absorbovatelné organicky vázané halogeny [mg/l]	AOX	0,05	0,2 – 1	0,05	0,0015
arsen [mg/l]	As	0,1	0,01 – 0,1	0,1	0,004
kadmium [mg/l]	Cd	0,1	0,01 – 0,1	0,1	0,004
chrom celkový	Cr _{celk}	0,3	0,01 – 0,3	0,3	0,004
chrom šestimocný	Cr ^{VI+}	0,1	0,01 – 0,1	0,1	0,004
měď [mg/l]	Cu	0,2	0,05 – 0,5	0,2	0,0075
rtuť [mg/l]	Hg	0,05	0,001 – 0,01	0,01	0,0004
nikl [mg/l]	Ni	0,1	0,05 – 1	0,1	0,004
olovo [mg/l]	Pb	0,1	0,05 – 0,3	0,1	0,004
zinek [mg/l]	Zn	0,5	0,1 – 2	0,5	0,02
železo celkové [mg/l]	Fe celk	4		4	0,15

Poznámka: 1) "m" – maximální koncentrace zvláště nebezpečných závadných látek ve vypouštěných odpadních vodách

Předpokládaná účinnost odstranění polutantů na ČOV je následující:

Předpokládaná účinnost odstranění polutantů na ČOV před výtokem do recipientu

Ukazatel znečištění	Symbol	Prům. množství ze zařízení na ČOV [kg/den]	Účinnost dočištění na ČOV [%]	Množství do recipientu [kg/den]
reakce vody	pH			
teplota vody	°C			
biologická spotřeba kyslíku [mg/l]	BSK	1,25	75	0.3125
chemická spotřeba kyslíku [mg/l]	CHSKCr	6	80	1.2
dusík amoniakální [mg/l]	N – NH ₄ ⁺	1,0	85	0.15
dusík celkový [mg/l]	N _{celk.}	0,9	85	0.135
fosfor celkový [mg/l]	P _{celk.}	0,2	80	0.04
nerozpuštěné látky [mg/l]	NL	7,5	80	1.5
rozpuštěné anorganické soli [mg/l]	RAS	27,5	10	24.75
kyanidy celkové [mg/l]	CN ⁻	0,004	10	0.0036
C10 - C40 [mg/l]	C10 - C40	0,004	30	0.0028
absorbovatelné organicky vázané halogeny [mg/l]	AOX	0,4	50	0.2
arsen [mg/l]	As	3	10	2.7
kadmium [mg/l]	Cd	0,4	10	0.36
chrom celkový	Cr _{celk}	0,4	10	0.36
chrom šestimocný	Cr ^{VI+}	0,0015	10	0.00135
měď [mg/l]	Cu	0,004	10	0.0036
rtuť [mg/l]	Hg	0,004	10	0.0036
nikl [mg/l]	Ni	0,004	10	0.0036
olovo [mg/l]	Pb	0,004	10	0.0036
zinek [mg/l]	Zn	0,0075	10	0.00675
železo celkové [mg/l]	Fe celk	0,0004	10	0.00036

B.III.3. Odpady

Výstavba

Tato fáze nenastane.

Provoz

Specifikace tekutých odpadů přijímaných do zařízení viz kapitola č. B.I.6.2. Popis technického a technologického řešení záměru.

Samotný proces zpracování tekutých odpadů bude doprovázen vznikem tří druhů odpadů, přičemž jejich kvantifikaci je třeba považovat pouze za odborný odhad. Faktické množství se bude odvíjet od skladby dodávaných odpadů a bude se také měnit i meziročně. Výsledkem procesu deemulgate jsou získané oleje, které jsou předávány k dalšímu využití. V procentním vyjádření jsou to v průměru max. 4% z objemu přijatých odpadů.

Přehled předpokládaných odpadů vznikajících přímo z procesu technologie

Číslo	Název	kategorie	množství (t/rok)
19 02 05*	Kaly z fyzikálně chemického zpracování obsahující nebezpečné látky	N	20
19 02 07*	Olej a koncentráty ze separace	N	5
19 08 13*	Kaly z jiných způsobů čištění průmyslových odpadních vod obsahující nebezpečné látky	N	200

Následující tabulka uvádí přehled předpokládaných odpadů vznikajících během provozu (mimo odpady vznikající z vlastní technologie). Specifikace množství není v této fázi zpracování projektové dokumentace reálná.

Přehled předpokládaných odpadů vznikajících při provozu (mimo odpady vznikající z vlastní technologie)

Číslo	Název	kategorie	způsob nakládání
13 02 08*	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	N	recyklace využití
15 01 06	Směsné obaly	O	recyklace využití
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly takto znečištěné	N	odstraňování
15 02 02*	Absorpční činidla, filtrační materiály, čistící tkaniny a ochranné oděvy znečištěné NL	N	odstraňování
17 01 01	Beton (po odvodnění betonového kalu)	O	recyklace využití
19 08 09	Směs tuků a olejů z odlučovače tuků obsahující pouze jedlé oleje a jedlé tuky (po odvodnění na kalolisu)	O	odstraňování
19 08 13*	Kaly z jiných způsobů čištění průmyslových odpadních vod obsahující nebezpečné látky	N	odstraňování
19 08 14	Kaly z jiných způsobů čištění průmyslových odpadních vod neuvedené pod číslem 19 08 13	O	odstraňování
20 01 01	Papír a lepenka	O	recyklace využití
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	recyklace, odstraňování

Vysvětlivky:

O – ostatní odpad

N – nebezpečný odpad

Činnosti související s nakládáním s odpady, vznikajícími provozem nově vybudované linky, budou prováděny v souladu se zákonem o odpadech č. 541/2020 Sb. a souvisejícími vyhláškami.

Odstraňování odpadů z běžného provozu je a nadále i bude zajištěno prostřednictvím smluv s příslušnými oprávněnými firmami. Technologická linka je a nadále i bude udržována externí servisní firmou, se kterou je již nyní uzavřena smlouva také na adekvátní nakládání s odpady, vznikajícími údržbou linky. Veškeré odpady budou tříděny a nebezpečné odpady

budou shromažďovány ve vyhrazeném skladu nebezpečných odpadů. Tyto prostory jsou již nyní stanoveny provozním řádem.

Produkce výše uvedených odpadů nebude klást zvýšené nároky na nakládání s nimi.

Dle možnosti budou odpady v maximální možné míře recyklovány či nabídnuty k využití jinému subjektu. Jedná se o systém, který je v areálu již zaveden nyní.

B.III.4. Ostatní emise a rezidua

1. Hluk

Stávající hlukové pozadí zájmového území je převážně tvořeno zdroji uvnitř areálu ČOV a provozem na nedaleké komunikaci I/101. S provozem ČOV souvisí také automobilová doprava. Okolí zájmového území nelze považovat za akusticky nadměru zatížené a záměr tento stav nijak nezmění.

Hluk v průběhu výstavby (zdroje uvnitř staveniště + liniové zdroje)

Tato fáze nenastane.

Hluk v průběhu provozu (stacionární zdroje)

Veškeré významnější zdroje hluku jsou situovány uvnitř budovy a vně se žádný nenachází. Tak tomu zůstane i po realizaci záměru. Akustická situace se nijak nezmění.

Hluk v průběhu provozu (liniové zdroje)

Viz kapitola č. *B.II.6. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.*

2. Vibrace

Vibrace produkované v průběhu provozu lze charakterizovat jako lokálně omezené. Jejich intenzita v žádném případě nedosáhne (při zajištění statické a dynamické bezpečnosti objektu) hodnot, které by mohly mít jakýkoliv vliv na životní prostředí a zdraví obyvatel nejbližších obytných objektů či vlastních pracovníků. Doprava je obecně zdrojem otřesů, jejichž velikost a charakter je dán typem vozidel, konstrukcí a stavem vozovky. Tyto otřesy působí na stavby v blízkém okolí komunikací seismickými účinky. Významnou velikostí se projevují dopravní otřesy ze silniční dopravy nejvýše do vzdálenosti několika metrů od místa vzniku. Vibrace dosahují frekvence 30 až 150 Hz a amplitudy několika desítek μm . Doprava vyvolaná záměrem nebude takové intenzity, aby takto vzniklé otřesy působily jakýkoliv problém.

Souhrnně lze konstatovat, že působení technologických zdrojů nebo dopravy z provozu nebude zdrojem nadměrných a významných vibrací pro své okolí.

3. Záření

Realizaci záměru nebude provázet žádné radioaktivní ani elektromagnetické záření.

4. Zápach

Více viz kapitola č. *B.III.1.1. Znečištění ovzduší, 3. Pachové látky.*

5. Jiné výstupy

S realizací záměru nelze spojovat žádné další významné výstupy do žádné ze složek životního prostředí.

B.III.5. Doplňující údaje

1. Významné terénní úpravy

Důsledkem záměru nebudou žádné významné terénní úpravy.

2. Zásahy do krajiny

Důsledkem záměru nebudou žádné významné zásahy do krajiny.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.1. Přehled nejvýznamnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

C.1.1. Krajina resp. krajinný ráz

C.1.1.1. Obecně

V zákoně 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění je krajinný ráz definován jako „Přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti“. Autor této dokumentace chápe krajinný ráz daného území především jako subjektivní vnímání určité harmonie přírodních a kulturních činitelů (respektive jejich syntézu s vnímáním funkčnosti) přítomných v zorném poli pozorovatele.

Typologické hodnocení krajinného rázu

Podle poměru mezi prvky přírodními a vytvořenými v krajině člověkem lze vymezit tři účelové krajinné typy (Míchal, 1997):

Typ A - krajina silně pozměněná civilizačními zásahy („plně antropogenizovaná“)

Typ B - krajina s vyrovnaným vztahem mezi přírodou a člověkem („harmonická“)

Typ C - krajina s nevýraznými civilizačními zásahy („relativně přírodní“)

Dané území se do výše zmíněných krajinných typů zařazuje na základě hodnoty koeficientu ekologické stability (KES). Ten vyjadřuje podíl ploch s vyšším stupněm ekologické stability (čitatel) a ploch s nízkým stupněm ekologické stability (jmenovatel):

$$KES = \frac{\text{plocha se stupněm ekologické stability 2,3,4,5}}{\text{plocha se stupněm ekologické stability 0 a 1}}$$

Následující tabulka uvádí zařazení do krajinného typu podle hodnoty KES.

Zařazení do krajinného typu podle hodnoty KES

Hodnota KES	Krajinný typ
pod 0,39	typ A
0,90 - 2,89	typ B
nad 6,20	typ C

Poznámka: Intervaly hodnot KES nejsou spojitě. Krajina, jejíž KES leží mimo hranice těchto intervalů, je nositelem znaků obou sousedních kategorií (Míchal, 1997).

Estetická kategorizace krajinného rázu

V rámci tohoto subjektivního hodnocení estetického projevu krajinného rázu lze rozlišit tři základní typy krajinařské hodnoty:

- zvýšený (+)
- základní (průměrný)
- snížený (-)

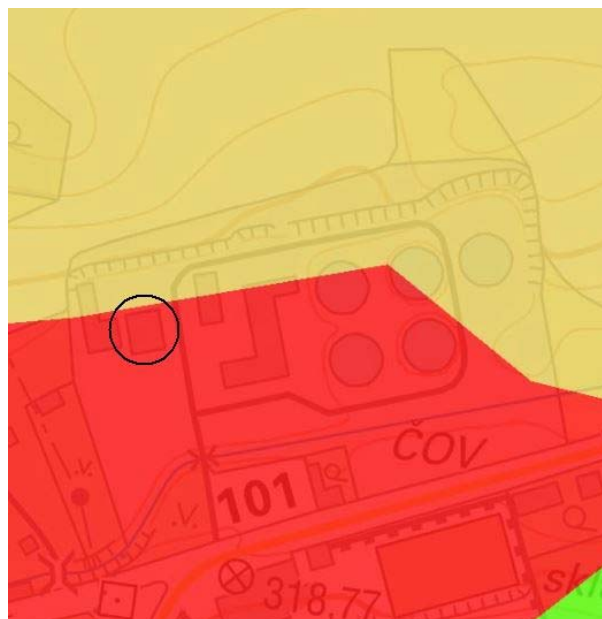
Klasifikace krajiny zájmového území resp. jejího širšího okolí

S přihlédnutím k typologizaci krajiny (Míchal 1990) lze krajinný ráz zájmového území přiřadit k typu **A (krajina silně pozměněná civilizačními zásahy, plně antropogenizovaná, dominantní až výlučný výskyt sídelních až industriálních nebo agroindustriálních prvků, v rámci ČR zaujímá 30 % území)**. Estetická hodnota území odpovídá svému funkčnímu vymezení, tj. areál městské ČOV v místě, kde zástavba přechází do volné krajiny. Estetiku místa snižuje silně antropogenní zmeliorování Dřetovického potoka, který je zde přeměněn ve vybetonovanou strouhu.

Z hlediska osídlení se jedná o krajinu starého sídelního typu Hercynika, z hlediska utváření reliéfu se jedná o krajinu bez vymezeného reliéfu a z hlediska využití o krajinu urbanizovanou.

Z hlediska krajinného pokryvu, definovaného pomocí CORINE 2018, má být záměr realizován do prostoru „městská nesouvislá zástavba“. Jedná se o silně antropogenizovaný prostor s dominancí urbánních struktur.

S ohledem na hlavní pohledové osy, místní utváření terénu a přítomnost krajinařských segmentů v okolí, leží místo realizace



Krajinný pokryv (CORINE 2018) (nature.cz)
světle červená ... městská nesouvislá zástavba



Ortomapa přibližující krajinný ráz okolí zájmového území (pohled od jihu k severu)

záměru uvnitř jediného krajinného prostoru. Jedná se o okraj městské části Kladno - Dubí a je tvořen areálem ČOV na dně údolí Dřetovického potoka. Celý areál je obklopen hustou dřevinnou vegetací, která cloní výhled vně/dovnitř. Jedná se o plně antropogenizovaný prostor. Dřetovický potok, který tvoří jeho jižní hranici, je zde vybetonovanou strouhou, meliorující vody z přilehlých částí intravilánu Kladna.

C.1.1.2. Přírodní aspekt krajinného rázu

Celá technologie je již nyní umístěna uvnitř haly, která je již nyní situována uvnitř areálu ČOV, a to mezi stávajícími technologickými a stavebními objekty. Vně areálu ČOV tato hala v podstatě není vidět. Přírodní aspekt krajinného rázu je zde zcela potlačen ve prospěch urbánních struktur (v tomto případě městské ČOV).

V pohledovém kontaktu se zájmovým územím se nenacházejí žádné kladné krajinné dominanty, se kterými by se záměr mohl dostat do střetu.

Markantní znaky a hodnoty přírodní charakteristiky, které se nejsilněji uplatňují v krajinném rázu

Reliéf: místo realizace záměru se nachází na dně údolí Dřetovického potoka. Díky hojné



Konsolidovaná vrstva ekosystémů v okolí záměru (nature.cz)

tmavě fialová: souvislá zástavba
světle fialová: průmyslové a obchodní jednotka
světle žlutá: orná půda
tmavě žlutá: degradovaný travní pokryv
tmavě zelená: rozptýlená zeleň
středně zelená: ovocný sad, zahrada
světle zelená: městské zelené plochy, okrasná zahrada, park

nachází se až nad terénní vlnou severně od arálu ČOV.

Mokřady: nejsou přítomny.

Vodní toky: místo realizace záměru se nachází nedaleko od pravého břehu Dřetovického potoka. Tento potok je zde vybetonovanou strouhou, meliorující vody z přilehlých částí intravilánu Kladna.

strukturní vegetaci a především náletovým dřevinám ale na horizonty ze zájmového území není vidět.

Lesy: tvoří jižní horizont dotčeného krajinného prostoru.

Porostní pláště okrajů lesů: neuplatňují se.

Rozptýlená zeleň: všude v areálu ČOV a jeho okolí je hojná strukturní zeleň a četné náletové dřeviny.

Městská zeleň (parky a sady): není přítomna.

Louky: nejsou přítomny. Prostor je tvořen zatravněnou plochou uvnitř areálu ČOV.

Orná půda: uvnitř dotčeného krajinného prostoru není přítomna,

Vodní nádrže a břehové porosty: v kontaktu se záměrem se nenachází žádná přirozená vodní nádrž. Je zde pouze vybudováno malé okrasné jezírko pro zaměstnance ČOV.

Formální indikátory přítomnosti zvýšené přírodní hodnoty krajinného rázu v dotčeném krajinném prostoru

Indikátor	přítomnost indikátoru v zájmovém území
Přítomnost národního parku (NP) vč. ochranného pásma	NE
Přítomnost chráněné krajinné oblasti (CHKO)	NE
Přítomnost národní přírodní rezervace (NPR) vč. ochranného pásma	NE
Přítomnost národní přírodní památky (NPP) vč. ochranného pásma	NE
Přítomnost přírodní rezervace (PR) vč. ochranného pásma	NE
Přítomnost přírodní památky (PP) vč. ochranného pásma	NE
Přítomnost evropsky významné lokality (EVL) sítě Natura 2000	NE
Přítomnost ptačí oblasti (PO) sítě Natura 2000	NE
Přítomnost přírodního parku (dle §12 zák. 114/1992 Sb.)	NE
Přítomnost skladebných prvků vyšších ÚSES (regionálních, nadregionálních)	NE
Přítomnost registrovaných významných krajinných prvků (VKP)	NE

C.1.1.3. Kulturně – historický aspekt krajinného rázu

Přímo se zájmovým územím nejsou spojeny žádné kulturní, historické či náboženské artefakty nehmotné povahy (pouť, pietní místo, festival, procesí, místní zvyky či tradice atd.), které by vlivem realizace záměru mohly utrpět.

Prostor realizace záměru (resp. dotčený krajinný prostor) se nachází na okraji města Kladna, konkrétně na okraji městské části Dubí. Kromě objektů areálu ČOV se zde výrazněji neuplatňuje žádná jiná „kulturně-historická“ krajinná struktura.

Markantní znaky a hodnoty kulturně-historické charakteristiky, které se nejsilněji uplatňují v krajinném rázu

Místa kulturně-historického a duchovního významu (např. kapličky, boží muka, poutní kostely, křížové cesty, pomníky, památníky, smírčí kameny, bojiště, sakrální a obřadní místa, místa umělecké inspirace a pobytu významných osob, místa významných událostí): žádné takovéto fenomény se uvnitř dotčeného krajinného prostoru nenacházejí.

Stavby a stavební soubory dokládající historický vývoj a využití krajiny (např. historické krajinářské úpravy, zámecké areály a parky, hrady a zříceniny mlýny, hamry, vápenky a ostatní historické industriální stavby, nápusťní zařízení vodních staveb apod.): žádné takovéto fenomény se uvnitř dotčeného krajinného prostoru nenacházejí.

Struktura osídlení a urbanistická struktura sídel (např. soustředěná návesní, soustředěná uliční, soustředěná okrouhlí, rozvolněná, dvorcového typu, pasekářská apod.): žádné takovéto fenomény se uvnitř dotčeného krajinného prostoru nenacházejí.

Obraz sídla (např. přítomnost výrazné architektonické dominanty, která se uplatňuje jako krajinná dominanta, zástavba s charakteristickými formami, materiály nebo barevností, zástavba s charakteristickou siluetou apod.): antropogenními dominantami zde jsou objekty areálu ČOV.

Kulturně - historický význam (např. podíl historických, památkově chráněných a architektonicky cenných objektů, stavby a místa spojená s pobytem a činností významných osobností, událostmi, stavby a místa dokládající historické utváření sídla apod.): žádné takovéto fenomény se uvnitř dotčeného krajinného prostoru nenacházejí.

Zapojení sídla do přírodního rámce (např. okraje kompaktní zástavby s převahou zeleně, členité okraje zástavby s plynulým přechodem do krajiny, rozvolněná zástavba s plynulým přechodem do krajiny, okraje zástavby s podílem vodních ploch, přechod zástavby do krajiny

tvořený sady, vinicemi, apod.): v dotčeném krajinném prostoru dochází k přechodu mezi průmyslovými objekty, obytnou zástavbou a volnou krajinou.

Formální indikátory přítomnosti hodnot kulturní a historické charakteristiky v dotčeném krajinném prostoru

Indikátory	přítomnost indikátoru v zájmovém území
Přítomnost národní kulturní památky (NKP) vč. pam. ochranného pásma (POP)	NE
Přítomnost archeologické památkové rezervace (vč. navrhované a POP)	NE
Přítomnost městské památkové rezervace (MPR)(vč. navrhované a POP)	NE
Přítomnost vesnické památkové rezervace (VPR)(vč. navrhované a POP)	NE
Přítomnost městské památkové zóny (MPZ)(vč. navrhované a POP)	NE
Přítomnost vesnické památkové zóny (VPZ)(vč. navrhované a POP)	NE
Přítomnost krajinné památkové zóny (KPZ)(vč. navrhované)	NE
Přítomnost kulturní nemovitě památky (vč. navrhované a POP)	NE
Přítomnost regionu lidové architektury	NE
Přítomnost archeologických lokalit	NE

Následující mapy dokumentují změny v krajině, které se udály v okolí zájmového území.



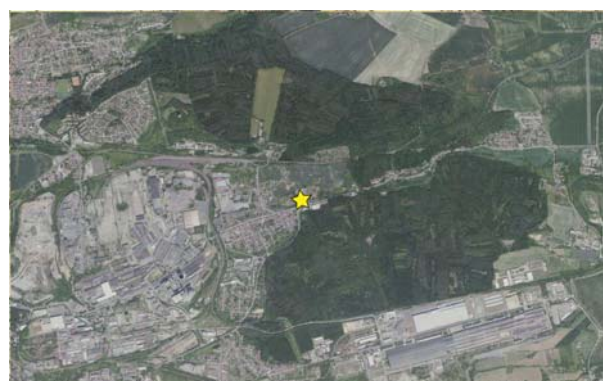
II. vojenské mapování (1836 -1852)



III. vojenské mapování (1877-1880)



50. léta 20. století



aktuální stav

Vývoj krajiny okolí zájmového území

C.1.1.4. Estetický aspekt krajinného rázu

Estetická hodnota krajinného rázu je zde dána kombinací objektů areálu ČOV, hojnou strukturální zelení, která tento areál obklopuje a nepřilíš dobrým stavem Dřetovického potoka. Souhrnně jí lze charakterizovat jako sníženou.

C.1.1.5. Rekreační využívání území

Zájmové území ani jeho blízké okolí nejsou rekreačně využívány.

C.1.2. Fauna a flora

Vývoj fauny a flory v bezprostředním okolí zájmového území byl již v minulosti zásadním způsobem ovlivněn výstavbou a aktivitami uvnitř areálu ČOV. Jedná se dlouhodobě o plně antropogenizovaný prostor.

1. Flora

Z fyto geografického hlediska patří zájmové území do thermophytica a okresu Džbán.

Potencionální přirozená vegetace zájmového území

Potencionální přirozenou vegetací v celém zájmovém území, tj. vegetací, která by se v určitém území a v určité časové etapě vytvořila za předpokladu vyloučení jakékoli další činnosti člověka je černýšová dubohabřina (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*).

Aktuální vegetace

V území se nenacházejí žádná přirozená resp. přírodnímu stavu blízká rostlinná společenstva.

Les a „mimolesní“ zeleň

V místě realizace záměru se nenacházejí žádné lesní porosty ani mimolesní zeleň.

2. Fauna

Vzhledem ke zdejšímu biotopu (stávající areál ČOV) nelze očekávat, že by na prostor zájmového území byla trvale vázána (potravně, reprodukčně či migračně) populace nějakého vyššího živočišného druhu. Jedná se dlouhodobě o silně antropogenizovaný prostor.

V zájmovém území nelze odůvodněně očekávat ani výskyt žádného zvláště chráněného druhu dle vyhlášky MŽP ČR 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny a povaha biotopu ani nedává předpoklad jeho výskytu v budoucnosti.

C.1.3. Subjekty chráněné dle zák. o ochraně přírody a krajiny

C.1.3.1. Dřeviny rostoucí mimo les (§ 3, odst. g)

V prostoru realizace záměru se žádná „mimolesní“ zeleň nevyskytuje. Záměr má být situován dovnitř areálu ČOV. Vlivem realizace záměru nedojde ke kácení žádných dřevin.

C.1.3.2. Památné stromy (§ 46)

V zájmovém území či v jeho blízkém okolí se nenacházejí žádné památné stromy a nezasahuje sem ani jejich ochranné pásmo o poloměru desetinasobku průměru kmene naměřeného ve 130 cm nad zemí, viz § 46, odst. 3, zákona č. 114/1992 Sb.

C.1.3.3. Chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV) (§ 46)

Zájmové území neleží v CHOPAV.

C.1.4. Významné krajinné prvky (§ 3, odst. b)

Významný krajinný prvek jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje (zákon 114/1992 Sb.) orgán ochrany přírody jako významný krajinný prvek, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků. (viz zákon 114/1992 Sb.).

Uvnitř zájmového území se žádný registrovaný ani zákonem daný významný krajinný prvek nenachází (viz územní plán Liberce).

C.1.5. Územní systém ekologické stability (§ 3, odst. a)

1. Síť lokálního, regionálního a nadregionálního ÚSES

ÚSES krajiny je dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění definován jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozmeněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Ochrana ÚSES je povinností všech vlastníků a uživatelů pozemků tvořících jeho základ, jeho vytváření je veřejným zájmem, na kterém se podílejí vlastníci pozemků, obce i stát.

Legislativní rámec

Zákon č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny

§ 3 a) územní systém ekologické stability krajiny (ÚSES) je vzájemně propojený soubor přirozených i pozmeněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Rozlišuje se místní, regionální a nadregionální systém ekologické stability.

§ 3 b) významný krajinný prvek jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny vytváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 orgán ochrany přírody jako významný krajinný prvek

§ 4 (1) Vymezení systému ekologické stability, zajišťujícího uchování a reprodukci přírodního bohatství, příznivé působení na okolní méně stabilní části krajiny a vytvoření základů pro mnohostranné využívání krajiny 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. Ochrana systému ekologické stability je povinností vlastníků a uživatelů pozemků, tvořících jeho základ; jeho vytváření je veřejným zájmem, na kterém se podílejí vlastníci pozemků, obce i stát. Podrobnosti vymezení a hodnocení systému ekologické stability a podrobnosti plánů, projektů a opatření v procesu jeho vytváření stanoví ministerstvo životního prostředí ČR obecně závazným předpisem.

§ 4 (2) Významné krajinné prvky (VKP) jsou chráněny před poškozováním a ničením. Využívají se pouze tak, aby nebyla narušena jejich obnova a nedošlo k ohrožení nebo oslabení jejich stabilizační funkce. K zásahům, které by vedly k poškození nebo zničení VKP nebo ohrožení či oslabení jeho ekologicko - stabilizační funkce, si musí ten, kdo takové zásahy zamýšlí, opatřit závazné stanovisko orgánu ochrany přírody. Mezi takové zásahy patří zejména umístování staveb, pozemkové úpravy, změny kultur pozemků, odvodňování

pozemků, úpravy vodních toků a nádrží a těžba nerostů. Podrobnosti ochrany významných krajinných prvků stanoví ministerstvo životního prostředí obecně závazným právním předpisem.

§ 59 (1) K zajištění podmínek pro vytváření systému ekologické stability se v dohodě s vlastníkem pozemku uskuteční opatření, projekty a plány podle § 4 (2) Vyžaduje-li vytváření systému ekologické stability změnu v užívání pozemku, se kterou jeho vlastník nesouhlasí, nabídne mu pozemkový úřad výměnu jeho pozemku za jiný ve vlastnictví státu v přiměřené výměře a kvalitě jako je původní pozemek, a to pokud možno v téže obci, ve které se nachází převážná část pozemku původního.

Vyhláška MŽP ČR č. 395/92 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/92

§ 1 a) biocentrum je biotop nebo soubor biotopů v krajině, který svým stavem a velikostí umožňuje trvalou existenci přirozeného či pozměněného, avšak přírodě blízkého ekosystému.

§ 1 b) biokoridor je území, které neumožňuje rozhodující části organismů trvalou dlouhodobou existenci, avšak umožňuje jejich migraci mezi biocentry a tím vytváří z oddělených biocenter sítí.

Segmenty ÚSES v zájmovém území resp. v jeho okolí

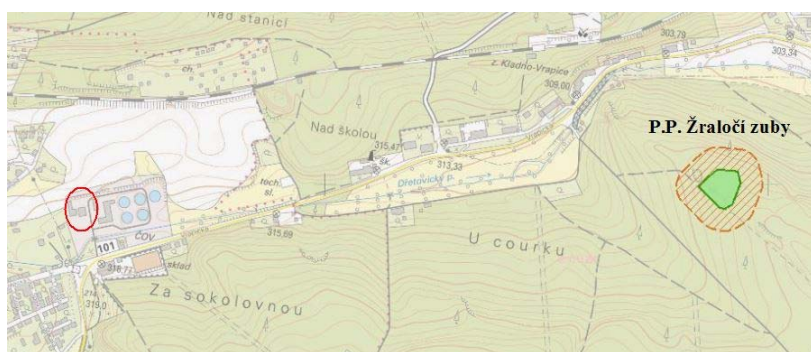
Územní systém ekologické stability je vymezen stávajícím územním plánem pro celé správní území města Kladna. Do zájmového území nezasahuje žádný segment lokálního, regionálního či nadregionálního ÚSES.

2. Interakční prvky

Obvykle se jedná o liniový segment krajiny, který zprostředkovává příznivé působení biocenter a biokoridorů na okolní, ekologicky méně stabilní krajinu.

Do zájmového území nezasahuje žádný interakční prvek.

C.1.6. Chráněné oblasti přírody dle zák. o ochraně přírody a krajiny



Pozice přírodní památky Žraločí zuby vůči záměru

C.1.6.1. Zvláště chráněná území (§ 14)

Do zájmového území nezasahuje žádné zvláště chráněné území a žádné se nenachází ani nikde poblíž. Nejbližším takovýmto územím je přírodní památka Žraločí zuby, která se nachází cca 1,3 km východním směrem. Toto chráněné území

představuje bývalý jámový lom, v jehož stěnách byly obnaženy křídové usazeniny obsahující zkameněliny mořských živočichů.

C.1.6.2. Přírodní parky (§ 12)

Do zájmového území ani jeho okolí žádný přírodní park nezasahuje (viz www.nature.cz).

C.1.6.3. Natura 2000 (§ 3, odst. p)

1. Evropsky významné lokality (§ 45a)

Směrnice o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin byla přijata 21. května 1992 a vstoupila v platnost v roce 1994. Cílem směrnice je ochrana biodiverzity na území členských států EU. Ukládá vyhlášovat významné evropské lokality pro významné typy stanovišť, která jsou uvedena v její příloze I. a pro druhy rostlin a živočichů jmenovaných v její příloze II.

V okolí místa realizace záměru se žádná EVL nenachází (www.natura2000.cz).

2. Ptačí oblasti (§ 45e)

Směrnice o ochraně volně žijících ptáků (79/409/EEC) byla přijata 2. dubna 1979 a v platnost vstoupila 6. dubna 1981. Směrnice vytváří ucelený rámec ochrany volně žijících ptáků a jejich stanovišť, hnízd i vajec na území členských států EU. Dále pak členským státům ukládá povinnost chránit stanoviště ptačích druhů o dostatečné rozmanitosti a rozloze.

V okolí místa realizace záměru se žádná ptačí oblast nenachází (www.natura2000.cz).

C.1.6.4. Zvláště chráněné druhy (§ 3, odst. p)

Viz kapitola č. C.1.2. *Fauna a flora*.

C.1.7. Ložiska nerostů

Viz kapitola č. C.2.5.6. *Přírodní zdroje*.

C.1.8. Území historického, kulturního nebo archeologického významu

V zájmovém území se nenacházejí žádná archeologická naleziště, ani se zde nenacházejí žádné historické či kulturní památky. Vzhledem k povaze zájmového území (areál ČOV) je učinění archeologického nálezu více méně vyloučené.

Žádné kulturní hodnoty nehmotného charakteru, místní zvyky, tradice či náboženské akce nejsou s místem realizace záměru svázány.

C.1.9. Obyvatelstvo a území hustě osídlená

Záměr je situován do areálu ČOV Dubí, který se nachází na okraji Kladna, v podstatě již mimo vlastní intravilán města, resp. v místě, kde zástavba města přechází přes průmyslovou zónu do volné krajiny. Nejbližší obytná zástavba se nachází ve vzdálenosti:

- (1) cca 80 m (čp. 781 ul. Vrapická),
- (2) cca 130 m (čp. 630 ul. Kalinova) a cca 170 m (čp. 628 a 629 ul. Kalinova),
- (3) cca 200 m (čp. 400 a 401 ul. Vrapická),
- (4) cca 130 m (čp. 603 ul. Vrapická)

Území resp. jeho nejbližší okolí nelze charakterizovat jako hustě osídlené.



Nejbližší obytná zástavba

C.1.10. Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení

Záměr má být situován uvnitř areálu ČOV a ekologická zátěž tohoto místa odpovídá svému určení. Území nelze považovat za nadmíru zatížené.

C.1.11. Staré ekologické zátěže

ČOV Dubí je vedena v registru starých zátěží pod ID lokality: 65169001 s konstatováním, že „na lokalitu je nutno nahlížet jako na podezřelou“. Viz též kapitola č. C.2.5.4. *Geodynamické procesy*.

C.1.12. Extrémní poměry v dotčeném území

V dotčeném území nepanují extrémní poměry.

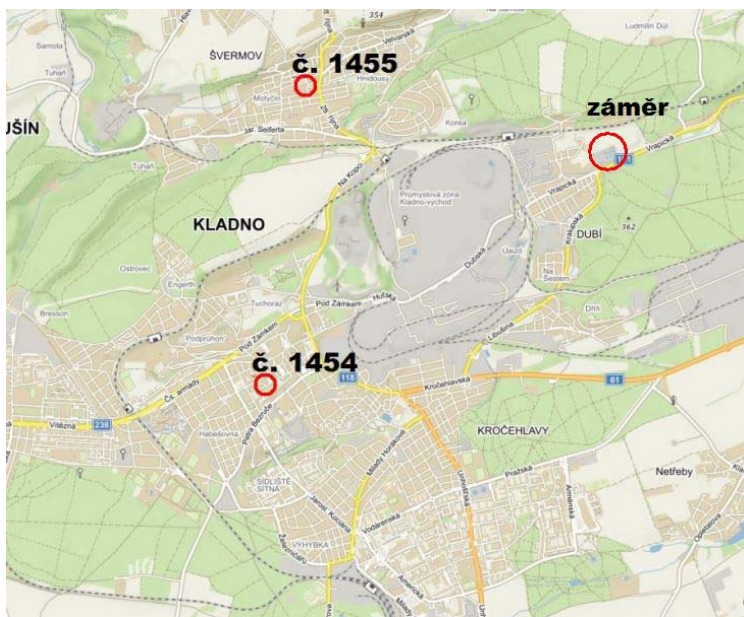
C.1.13. Hluk

Stávající hlukové pozadí zájmového území je převážně tvořeno zdroji uvnitř areálu ČOV a provozem na nedaleké komunikaci I/101. S provozem ČOV souvisí také automobilová doprava. Okolí zájmového území nelze považovat za akusticky nadmíru zatížené. Veškeré vlastní významnější zdroje hluku z technologie jsou situovány uvnitř budovy a vně se žádný nenachází. Tak tomu zůstane i po realizaci záměru. Akustická situace se nijak nezmění.

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, vody, půdy, přírodních zdrojů, biologické rozmanitosti, klimatu, obyvatelstva a veřejného zdraví, hmotného majetku a kulturního dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů

C.2.1. Ovzduší

Město Kladno jako součást správního území stavebního úřadu Magistrátu města Kladna spadá do oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší z hlediska překročení imisních limitů pro benzo(a)pyren a PM₁₀.



Pozice AIM stanic měření kvality ovzduší vůči záměru

Na území města Kladno jsou situovány dvě stanice měření ovzduší (AIM ČHMÚ) č. 1454 Kladno – Střed a č. 1455 Kladno-Švermov, které měří koncentrace PM₁₀ a NO₂. Dále jsou na jedné (č. 1617 Kladno-Švermov) měřeny také koncentrace benzo(a)pyrenu. V nedalekém areálu ČOV Vrapice je situována manuální stanice měření kvality ovzduší č. 1744, která měří těžké kovy v PM₁₀.

Hodinové, čtvrtletní a roční charakteristiky NO₂ naměřené na stanicích AIM ČHMÚ

Stanic e č.	Jednotka	Hodinové hodnoty				Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty		
		Max.	19 MV	VoL	50% Kv	X1q	X2q	X3q	X4q	X	S	N
		Datum	Datum	VoM	98% Kv	C1q	C2q	C3q	C4q	XG	SG	dv
rok 2022												
1454	μg/m ³	68,5	55,3	0	10,7	15,9	10,8	10,0	17,1	13,5	7,35	361
		12.12.	14.02.	0	40,9	90	88	92	91	11,6	1,74	2

Denní, čtvrtletní a roční charakteristiky PM₁₀ naměřené na stanicích AIM ČHMÚ

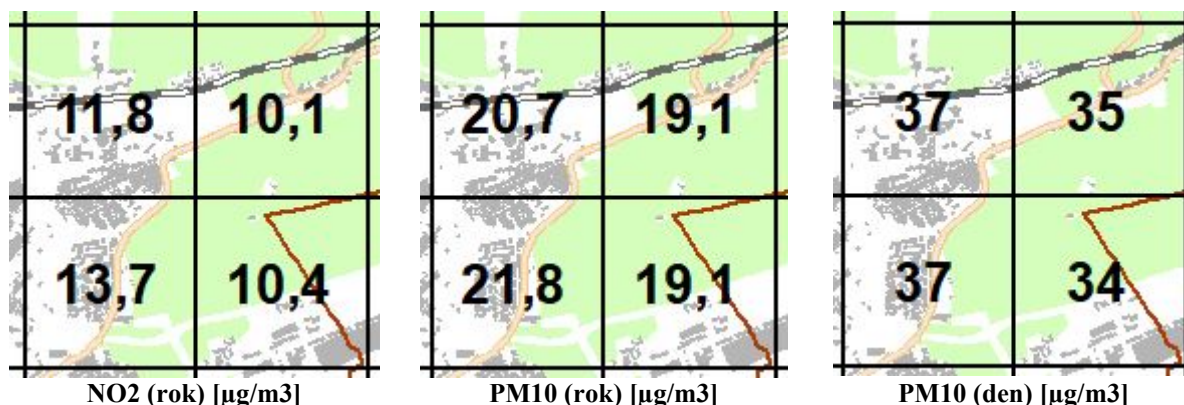
Stanice č.	Jednotka	Hodinové hodnoty			Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty			
		Max.	95% Kv	50% Kv	X1q	X2q	X3q	X4q	X	S	N	
		Datum	99,9% Kv	98% Kv	C1q	C2q	C3q	C4q	XG	SG	dv	
rok 2022												
1454	μg/m ³	103,0	~ 42,0	14,0	16,4	15,2	14,8	21,0	16,9	9,51	361	
		25.12.	~ 01.01.	51,0	90	91	90	90	14,5	1,76	2	
1455	μg/m ³	185,0	~ 66,0	18,0	27,6	18,5	16,6	33,3	24,0	14,56	360	
		20.11.	~ 01.01.	90,0	90	88	92	90	20,2	1,80	2	

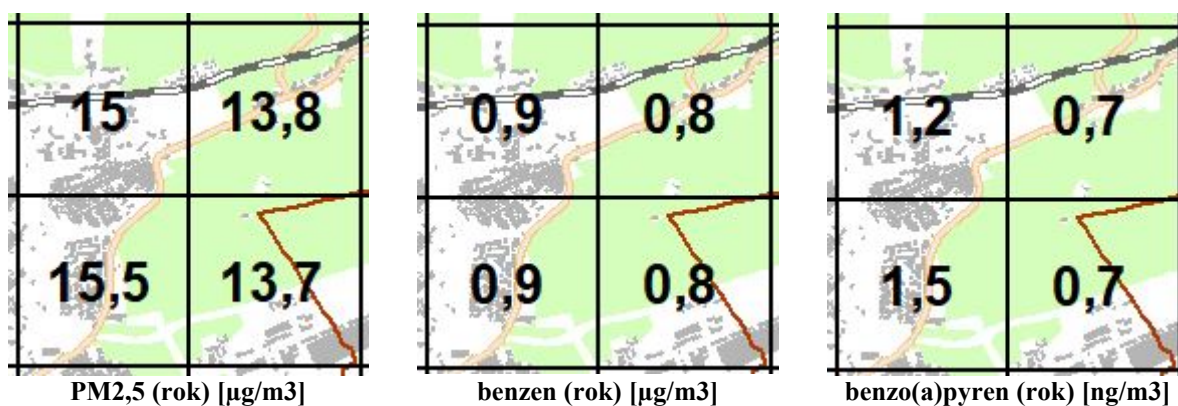
Měsíční a roční charakteristiky benzo(a)pyrenu naměřené na stanici AIM ČHMÚ

Stanice č.	Jednotka	Měsíční hodnoty												Roční hodnoty			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	X	S	N	
		Xm												XG	SG	dv	
rok 2022																	
1617	ng/m ³	Xm	4,07	3,59	4,94	2,25	0,60	0,04	0,04	0,05	2,14	5,09	7,44	5,03	2,9	3,60	119
		mc	10	9	9	10	10	10	10	11	10	10	10	10	10	0,7	8,53

Z předchozích tabulek vyplývá, že v okolí měřících stanic v roce 2022 nedocházelo k překračování průměrných ročních koncentrací NO₂ ani PM₁₀. Naopak je vidět problém s koncentracemi benzo(a)pyrenu.

Stávající stav znečištění ovzduší v zájmovém území lze také hodnotit v souladu se zák. č. 201/2012 Sb., O ochraně ovzduší na základě hodnot pětiletých průměrných koncentrací OZKO (z dat 2018 – 2022). Následující mapky prezentují koncentrace škodlivin v okolí zájmového území.





Z předchozích mapek je patrné, že v okolí místa realizace záměru, stejně jako na většině intravilánu Kladna, dochází k překračování limitů pro benzo(a)pyren. Jedná se o vliv, který sem zasahuje z Kladna. U ostatních škodlivin jsou limity plněny.

Dle odvozené mapy radonového rizika patří zájmové území do oblasti radonového rizika se střední kategorií radonového indexu geologického podloží. Kategorie radonového indexu geologického podloží vyjadřuje statisticky převažující kategorii v dané geologické jednotce. Výsledky měření radonu na konkrétních lokalitách se proto mohou od této kategorie odlišovat, především díky rozdílům mezi regionální a lokální geologickou situací.

C.2.2. Klima

Pro území je typické teplé suché podnebí, charakterizované průměrnými ročními teplotami mezi 8 – 9°C a průměrným úhrnem ročních srážek, který se pohybuje mezi 450 – 500 mm. Z klimatického hlediska patří zájmové území dle Quitta do teplé oblasti T2. Oblast je charakterizována dlouhým létem, teplým a suchým, velmi krátkým přechodným obdobím s teplým až mírně teplým jarem i podzimem, krátkou, mírně teplou, suchou až velmi suchou zimou, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.



Mapa radonového indexu (geology.cz)
oranžová = střední

Klimatická charakteristika Klimatická oblast T2

Počet letních dnů	50 – 60
Počet dnů s průměrnou teplotou 10oC	16 - 170
Počet mrazových dnů	100 - 110
Počet ledových dnů	30 - 40
Průměrná teplota v lednu	-2 - -3
Průměrná teplota v červenci	18 -19
Průměrná teplota v dubnu	8 - 9
Průměrná teplota v říjnu	7 - 9
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	90 - 100
Srážkový úhrn ve vegetačním období	350 - 400
Srážkový úhrn v zimním období	200 - 300

Počet dnů se sněhovou pokrývkou	40 - 50
Počet dnů zamračených	120 - 140
Počet dnů jasných	40 - 50

Širší okolí patří k oblastem s nízkými úhrny atmosférických srážek. Průměrné roční srážkové úhrny v meteorologické stanici Praha Ruzyně (364 m n.m.) dosahují 525,9 mm.

Roční chod teplot a srážek

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	rok
srážky	23,5	22,6	28,1	38,2	77,2	72,7	66,2	69,6	40,0	30,5	31,9	25,3	525,8
teplota	-2,4	-0,9	3,0	7,7	12,7	15,9	17,5	17,0	13,3	8,3	2,9	-0,6	7,9

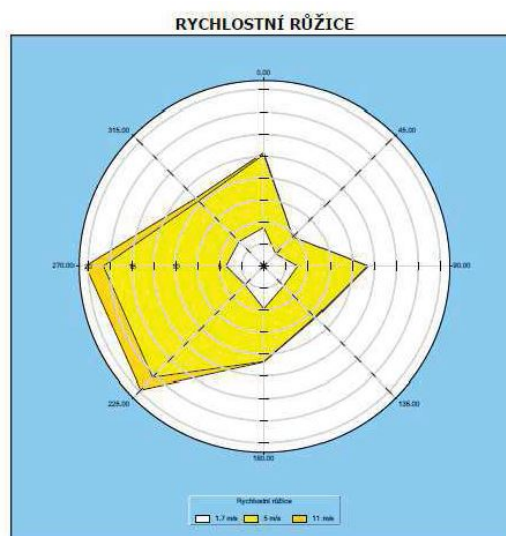
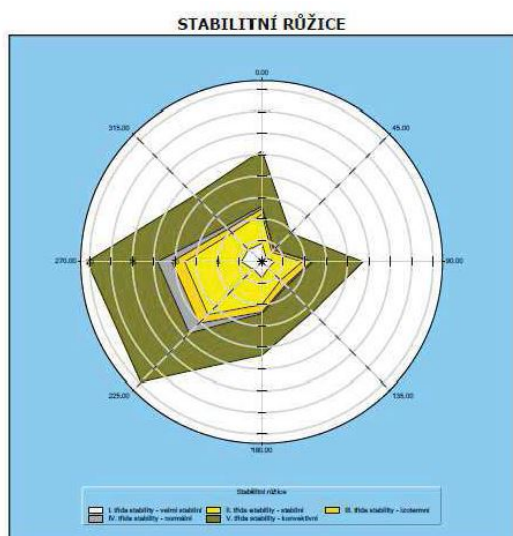
Zájmové území je klimaticky poměrně stabilní. Oblast je charakteristická teplým a suchým létem a mírnou zimou. Přesto, že vliv srážkového stínu Krušných hor a Českého středohoří, který dominuje na SZ oblasti, je již poměrně slabý, lze oblast označit za suchou až mírně suchou.

Klima dotčené části zájmového území odpovídá dlouhodobému standardu, charakteristickému pro danou část republiky. V území nelze exaktně prokázat žádné jiné výkyvy klimatu, než přirozené, ani výskyt klimatických či povětrnostních extrémů a přírodních katastrof nad rámec dlouhodobých oscilací. Pro zájmové území neexistují žádná exaktní data, která by umožňovala činit odpovědné prognózy dalšího vývoje změny klimatu, v relevantním časovém výhledu dle předpokládané životnosti či trvání záměru, příp. další.

Z dosavadních či případných výhledových změn klimatu nevyplývají ve vztahu k záměru a ke stavu životního prostředí v dotčeném území (včetně biologické rozmanitosti) žádná významná rizika. Vzhledem ke skutečnosti, že pro zájmové území nelze doložit žádné jiné změny klimatu než přirozené, lze očekávat, že území bude i nadále schopno se s takovýmito změnami vyrovnávat. Posuzovaný záměr nemá potenciál tuto schopnost jakýmkoliv způsobem významněji ovlivňovat.

Směr a rychlost větru, jakožto dominující meteorologické veličiny, mají rozhodující podíl na stabilitě přízemní vrstvy atmosféry a na charakteru transportu a způsobu ředění znečišťujících látek. Pro zájmové území tato data shrnuje následující větrná (stabilitní) růžice.

Odborný odhad větrné růžice zpracoval ČHMÚ Praha. Větrná růžice udává četnost směrů větrů ve výšce 10 m nad terénem pro pět tříd stability přízemní vrstvy atmosféry (charakterizované vertikálním teplotním gradientem) a tři třídy rychlosti větru (1,7 m/s, 5 m/s a 11 m/s).



Stabilitní růžice

celková růžice										
m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	4,40	1,95	3,86	3,21	4,88	2,99	4,30	3,96	0,30	29,85
5,0	8,29	2,74	7,82	5,02	5,99	14,90	13,96	6,54	0,00	65,26
11,0	0,22	0,01	0,011	0,10	0,04	1,93	2,04	0,44	0,00	4,89
součet	12,91	4,70	11,79	8,33	10,91	19,82	20,30	10,94	0,30	100,00

Oblast je celkově poměrně dobře ventilovaná, lokálně se vyskytuje území se zhoršenými rozptylovými podmínkami. Převládající větry vanou z jihozápadu jejich průměrná rychlost je 4 - 5 m/s. Vertikální teplotní gradient je převážně normální až izoterní. Převládá proudění ve vyšších vrstvách atmosféry, inverzní stavy se vyskytují řídko a mají krátkodobý charakter. Délétrvající inverzní stavy se vyskytují poměrně řídko, a soustřeďují se na zimní měsíce.

C.2.3. Voda

C.2.3.1. Podzemní vody

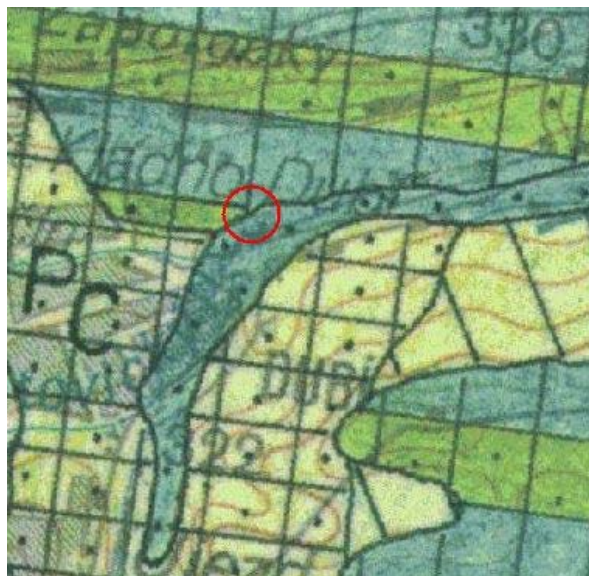
1. Hydrogeologická charakteristika

Z hydrogeologického hlediska spadá zájmové území do základního hydrogeologického rajonu 5140 – Kladenská pánev.

Z hydrogeologického hlediska lze v území odlišit tři zvodně s odlišnými hydrogeologickými vlastnostmi:

a) karbonská - jedná se o komplikovanou hydrogeologickou strukturu, vázanou na několik vodonosných horizontů (kolektorů), z nichž nejvýznamnější jsou tzv. mirošovské slepence a ledecké arkóny, které však nejsou v zájmovém území vyvinuty. V zájmovém území lze předpokládat bazální souvrství karbonu, porušení těžbou uhelných slojí.

b) křídová - je vázána na dva vodonosné horizonty: písčité slínovce spodního turonu a pískovce a slepence. Ve slínovcích převládá puklinový typ propustnosti, ve svrchních částech kombinovaný průlinově-puklinový typ. Koeficient průtočnosti T se pohybuje v řádu 10^{-4} až 10^{-6} . Chemismus podzemních vod odpovídá chemismu kolektoru, převažuje typ kalcium - bikarbonátový, ve svrchních partiích kalcium bikarbonát -síranový. Zvodeň je dotována převážně atmosférickými srážkami, jejichž intenzita ovlivňuje i piezometrickou úroveň hladiny podzemní vody. Dotace probíhá jednak přes povrch eluvia, jednak na výchozech kolektorských hornin na svazích údolí. Souvislou hladinu podzemní vody lze zastihnout v intervalu 10-12 m pod povrchem. Antropogenní znečištění podzemní vody je poměrně malé, projevuje se zejména zvýšeným obsahem dusičnanů a síranů. Spodní křídová zvodeň je vázána na pískovce a slepence svrchního cenomanu s výrazně průlinovým typem propustnosti. Koeficient průtočnosti T se pohybuje v řádu 10^{-5} až 10^{-6} . Chemismem se příliš neodlišuje od předchozího typu, jsou však výše mineralizované s vyšším obsahem chloridů. Obě křídové zvodně nejsou navzájem hydraulicky izolovány, proto spolu komunikují.



Výřez z hydrogeologické mapy (průlinový kolektor fluvialních písků a štěrku inundačních území, $T 4,6 \cdot 10^{-5} - 5,5 \cdot 10^{-4} \text{ m}^2 \text{ s}^{-1}$)

c) kvartérní – jedná se o připovrchovou mělkou zvoděň vázanou na úlomkovité deluviální sedimenty a fluviální hlinitopísčité sedimenty. Zvoděň je dotována kromě atmosférických srážek i přetokem z křídové zvodně (vývěry a prameniště ve svazích údolí) či se uplatňuje břehová infiltrace (v blízkosti vodotečí). Tyto typy kolektorů mají proměnlivé hydraulické vlastnosti a zvodnění mívá i občasný charakter – bývá aktivováno pouze po jarním tání či v období vyšších srážkových úhrnů. Tento typ zvodnění lze očekávat i v areálu ČOV.

Hladina podzemní vody v zájmovém území je vyvinuta blízkostí lokální erozivní báze – toku Dřetovického potoka. Jeho koryto je podél areálu ČOV regulováno a zpevněno, což omezuje vliv břehové infiltrace.

2. Termominerální vody

V zájmovém území se nevyskytují žádné vývěry termominerálních vod a ani nikde poblíž není ochranné pásmo přírodních léčivých vod.

3. Pramenné jevy

V zájmovém území se nenachází žádný vývěr podzemní vody.

4. Umělé hydrogeologicky významné objekty

V prostoru uvažované realizace záměru se nenachází žádný takovýto objekt.

5. Využití podzemních vod

Podzemí vody zájmového území nejsou využívány.

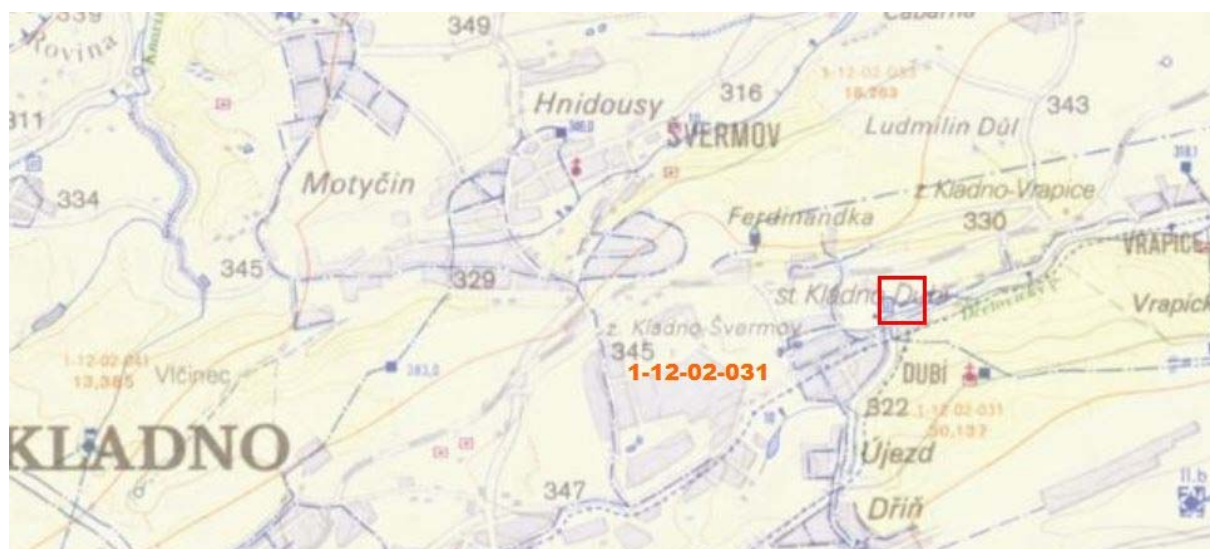
C.2.3.2. Povrchové vody

1. Hydrografie

Zájmová oblast leží hydrograficky v povodí Dolní Vltavy a je poměrně intenzivně odvodňována. Území odvodňuje Dřetovický potok (č. hydrol. pořadí 1-12-02-031).

Lokalizace zájmového území v povodí

Číslo hydrologického pořadí	Tok	plocha dílčího povodí (km ²)
1-12-02-031	Dřetovický potok	30,137



Výřez z hydrologické mapy

2. Vodní toky

Vyčištěná odpadní voda z ČOV Kladno – Dubí je vypouštěna do Dřetovického potoka na ř. km 8.9, levý břeh. ID vodního toku dle HEIS je 138 130 000 100, inventární číslo dle CEVT 10 100 904. Jedná se o hydrologické číslo povodí IV. řádu 1-12-02-031, číslo hydrologického povodí III. řádu 1-12-02, Vltava od Rokytky po ústí, které náleží do Oblasti povodí Dolní Vltavy.

Dřetovický potok pramení na severovýchodním území města Kladna. Tzv. I. větev Dřetovického potoka „pramení“ pod odlehčovací komorou OK PH, tzn. sběračem PH, v nadmořské výšce cca 322 m n.m. Dřetovický potok, tzv. II. větev, obdobně „pramení“ pod odlehčovací komorou OK KH, tzn. sběračem KH, a oddělovací komorou stokové sítě ve vlastnictví VKM, a.s. situované v křižovatce ul. Vrapická a ul. Oldřichova v nadmořské výšce cca 324 m n.m. Tzv. III. větev Dřetovického potoka pramení severně od místní části Kročehlavy v nadmořské výšce cca 375 m n.m. a i zde je významně ovlivněn odtokem z urbanizovaného povodí.

Vzhledem ke skutečnosti, že Dřetovický potok odvodňuje značnou část města s vysokým podílem zastavěných ploch, má v „pramenných“ oblastech značně kolísavý průtok a je, zejména s ohledem na případné přívalové dešťové srážky, silně regulován. Pod místní částí Dubí, resp. pod vyústěním odtoku vyčištěných vod z mechanicko-chemické ČOV Kladno – Dubí, je průtok vody celoročně dostatečný.

Dřetovický potok z místní části Dubí směřuje východním až severovýchodním směr a vede v blízkosti silnice II. třídy č. 101, spojující Kladno a Kralupy nad Vltavou. Pod místní částí Vrapice na samém východním okraji města je při potoce situována hlavní městská mechanicko-biologická ČOV Kladno-Vrapice. Dále potok protéká pod severním úpatím Buštěhradské haldy,



Dřetovický potok poblíž místa realizace

skrze rybník, protéká obcí Stehelčevy a podchází rychlostní komunikace i R7, za níž následují další dva průtočné rybníky. Pod obcí Dřetovice, kterou protéká, následuje cca 2½ km úseku přírodnějšího charakteru. Následně potok protéká pod železniční tratí č. 121 Hostivice - Podlešín, za kterou ústí Dřetovický potok zleva do Zákolanského potoka na ř. km cca 10.245, nad obcí u Kováry.

Správcem Dřetovického potoka i správcem povodí je Povodí Vltavy, s. p., Závod Dolní Vltava.

Charakteristiky části povodí Dřetovického p. vztahené k výusti z ČOV na ř. km 8.9 jsou následující (třída III. dle ČSN 75 1400):

- plocha povodí ... 15,913 km²
- průměrný roční srážkový úhrn ... 540 mm
- průměrný dlouhodobý roční průtok Q_a ... 50 l/s

M-denní a N-leté průtoky v Dřetovickém potoce v profilu cca vyústění ČOV, ř. km 8.9

<i>m-denní průtoky [l/s]</i>													<i>N-leté průtoky [m³/s]</i>							
Q_{30}	Q_{60}	Q_{90}	Q_{120}	Q_{150}	Q_{180}	Q_{210}	Q_{240}	Q_{270}	Q_{300}	Q_{330}	Q_{355}	Q_{364}	Q_1	Q_2	Q_5	Q_{10}	Q_{20}	Q_{50}	Q_{100}	
112	79	63	53	43	36	30	26	21	17	12	7,5	4,0	1,7	2,9	5,2	7,5	10,3	14,8	19,0	

Kvalitativní charakteristiky Dřetovického potoka v jeho horním úseku nejsou známy. Nejblíže sledovaným profilem státní monitorovací sítě jakosti povrchových vod je profil na Dřetovickém potoce, ř. km 0.1 před zaústěním do Zákolanského potoka, tj. již značně daleko od zájmového území. V tomto profilu se jedná o tok třídy jakosti V., tzn. velmi silně znečištěná voda.

3. Vodní nádrže

V zájmovém území či jeho bezprostředním okolí se nenachází žádná přirozená vodní nádrž.

C.2.3.3. Vodní hospodářství v širším zájmovém území

1. Vodní zdroje

V zájmovém území se nenacházejí žádné podzemní či povrchové zdroje pitné vody nebo jejich ochranná pásma.

2. Zdroje minerálních vod

V zájmovém území se nenacházejí žádné zdroje minerálních vod.

3. Zásobování pitnou vodou

Zájmové území nemá žádný prostorový či funkční vztah k zásobování pitnou vodou.

4. Odpadní vody

Místem realizace záměru je areál ČOV Kladno - Dubí. Výpusť z ČOV je do Dřetovického potoka (ř. km 8.9, levý břeh).

ČOV Kladno – Dubí je situována na severovýchodě města Kladna v místní části Dubí, na pravém břehu Dřetovického potoka, na pozemcích p. č. 1876/1, 1876/2, 1876/4, 1876/5, 1876/6, 1876/7 a 1876/8 v k. ú. Dubí u Kladna. Technologie ČOV je založena na principu mechanicko – chemického čištění odpadních vod. Odpadní vody jsou převážně charakteru průmyslových odpadních vod s příměsí splaškových a srážkových vod. ČOV je dimenzována na maximální hydraulický výkon 500 l/s koncentrovaných odpadních vod s 20 % rezervou pro dešťové odpadní vody, které přitékají jednotnou kanalizací společně s převážně průmyslovými odpadními vodami z elektrárny a teplárny Alpiq Generation (CZ) s.r.o. a bývalých průmyslových areálů Koněvova huť, Poldina huť a průmyslového areálu Dříň.

Odpadní vody protékají otevřeným žlabem obdélníkového průřezu přes hrubé, ručně stírané česle. Hrubé nečistoty se zachycují na prutech průměru 50/10 mm a voda dále protéká průlinami šíře 60 mm do lapáku písku. V lapáku písku dochází k odstraňování mechanických nečistot se zrnitostí větší než 0,3 mm. Lapák je zdvojen a pracuje cyklicky, tzn. u jednoho z obou se provádí čištění, eventuálně slouží jako rezerva. Doba zdržení se pohybuje v závislosti od průtoku v mezích 1 až 5 s. Obě komory lapáku písku jsou uzavíratelné hradítky. Odpadní voda dále natéká přes Venturiho měrný žlab na jemné, strojně stírané česle, které jsou umístěny ve vestibulu haly strojovny ČOV. Jemné česle v přímé trase mají rozměr 1200/1850 mm, na obtoku 900/1850 mm. Oboje česle mají spodní stírání. Provoz česlí je ovládán ručně.

Za jemnými česlemi pokračuje OV otevřeným žlabem k mísicímu objektu, kde dochází k promísení odpadních vod s nadávkovanými chemikáliemi. Tento objekt má také funkci pro případné oddělení mechanicky předčištěných odpadních vod, tzn. oddělovací šachta Š9, ve které končí otevřený betonový žlab. Oddělovací šachta Š9 umožňuje v případě nutnosti dílčí odstavení všech usazovacích nádrží z provozu a svedení veškerých přitékajících OV do Dřetovického potoka otevřením šoupátka DN 1000 mm, profil odlehčovacího potrubí, a uzavřením šoupátka DN 700 mm, profil stoky k rozdělovací šachtě před usazovacími nádržemi.

Z oddělovací šachty Š9 odpadní vody natékají ocelovým potrubím DN 700 mm do rozdělovací šachty, odkud pokračují ocelovým potrubím DN 500 mm po rovnoměrném rozdělení do míchacích prostorů – „clariflokulátorů“ - pěti kruhových usazovacích nádrží typu Dorr. Vtoková potrubí v rozdělovací šachtě jsou opatřena pěti šoupaty DN 500 mm. Po vytvoření usaditelných vloček a jejich dosazení v usazovacích prostorech uvedených nádrží, vyčištěná voda přepadá přes hřebeny do obvodových odváděcích žlabů. Spojovacím žlabem je voda vedena z odtoků všech pěti nádrží přes spojovací odtokovou šachtici kanalizačním potrubím DN 1 000 mm z areálu ČOV do Dřetovického potoka. V rámci areálu ČOV je na odtokovém potrubí za spojnou odtokovou šachticí osazena také šachta pro odběr vzorků a hradící deskové kanalizační šoupě, které eliminuje možnost vyplavení usazovacích nádrží zpětným vzduchem z toku v případě jeho extrémních průtoků.

Odsazené zahuštěné kaly jsou čerpány z kalových jímek v kónusu usazovacích nádrží na kalové hospodářství ČOV. Zde jsou dále zahušťovány a odvodňovány na dvou kontinuálních sítupásových filtrech KS 20 firmy KLEIN.

Vyčištěná odpadní voda z ČOV Kladno - Dubí je vypouštěna do Dřetovického potoka na ř. km 8,9, levý břeh, na pozemku p. č. 1880 resp. 215/3, k. ú. Dubí u Kladna (údaje viz Kanalizační řád).

Projektovaná kapacita a parametry ČOV

ČOV je dimenzována na maximální hydraulický výkon 500 l/s koncentrovaných odpadních vod s 20 % rezervou pro dešťové odpadní vody. Základní projektované hydraulické kapacitní parametry jsou následující:

- $Q_{\text{prům.}} = 200 \text{ l/s}$
- $Q_d, \text{ prům.} = 17.280 \text{ m}^3/\text{d}$
- $Q_{\text{max.}} = 500 \text{ l/s}$

Areál ČOV nemá vyhlášeno ochranné pásmo.

Projektované látkové zatížení ČOV je uvedeno v následující tabulce.

Projektované kvalitativní zatížení ČOV Kladno – Dubí

ukazatel znečištění	max. přítok					garantovaný odtok	
	Z		EO*	„p“/“průměr“	„m“	„p“/“průměr“	„m“
	[t.rok ⁻¹]	[kg.d ⁻¹]	[EO]	[mg.l ⁻¹]	[mg.l ⁻¹]	[mg.l ⁻¹]	[mg.l ⁻¹]
BSK ₅	158	433	7 217	23	25	11	15
CHSK _{Cr}	757	2 074	17 283	120	140	62	70
NL	790	2 164	39 345	110	200	20	25
Fe _{celk.}	32	88	-	3,0	5,0	1,0	2,0
NEL	19	52	-	8	13	1,0	2,0
RAS	4 860	11 945	-	600	770	650	820

Povolené limity vypouštěného znečištění

Původní povolení k nakládání s vodami bylo vydáno v rámci platného integrovaného povolení bývalému vlastníkovi ČOV. Stávající vlastník Statutární město Kladno provozuje ČOV na základě přechodného povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových dle následujících objemů a emisních limitů.

Maximálním povoleném množství vypouštěných vod z ČOV Kladno – Dubí

ukazatel	jednotky		
	[l.s-1]	[m3.d-1]	[m3.rok-1]
Qprům.	200	17.280	6.307.200
Qmax.	500	---	---

Údaje o povolené jakosti vypouštěných vod – koncentrace znečištění ve vypouštěných OV z ČOV Kladno -Dubí

ukazatel znečištění	„p“	„m“	Z
	[mg.l-1]	[mg.l-1]	[t.rok-1]
BSK5	15	20	82
CHSKCr	70	100	315
NL	25	40	125
Fecelk.	2,0	4,0	13
NEL	1,0	2,0	13
RAS	820	1000	5172

Hodnota „p“- přípustná hodnota koncentrací jednotlivých ukazatelů, která může být v povolené míře dle podmínek tohoto povolení překročena

Hodnota "m"- maximální přípustná hodnota koncentrací jednotlivých ukazatelů, která je nepřekročitelná

¹⁾ Hodnota je aritmetickým průměrem koncentrací za posledních 12 kalendářních měsíců, nesmí být překročena.

²⁾ Hodnota platí pro období, ve kterém je teplota odpadní vody na odtoku z biologického stupně vyšší než 12°C. Teplota odpadní vody se pro tento účel považuje za vyšší než 12°C, pokud z pěti měření provedených v průběhu dne byly tři měření vyšší než 12°C.

Emise na odtoku z ČOV trvale splňují požadavky na kvalitu vypouštěných odpadních vod do vodního toku dle původního resp. přechodného vodoprávního povolení.

5. Ochrana území před záplavami a úpravy odtokových poměrů

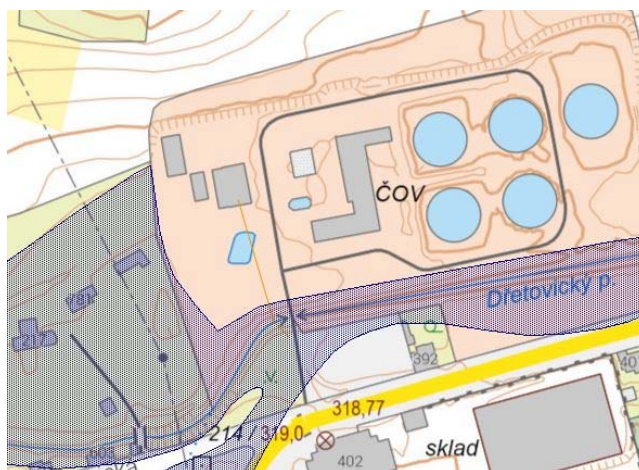
Místo realizace záměru se nachází nad Q5, Q20 i Q100 resp. mimo aktivní záplavu Dřetovického potoka.

6. Využití vodní energie

Není využívána.

7. Útvary povrchových resp. podzemních vod

Záměr má být situován do útvaru povrchových vod č. DVL_0770 resp. útvaru podzemních vod č. 51400, které charakterizuje ekologický stav: poškozený a chemický stav: nedosažení dobrého stavu resp. kvantitativní stav: dobrý a chemický stav: nedosažení dobrého stavu.



Q100 Dřetovického potoka

(<https://geoportal.gov.cz>)

8. Zranitelné a citlivé oblasti

Záměr se nachází v citlivé oblasti dle § 32 a také ve zranitelné oblasti § 33.

Citlivé oblasti jsou vodní útvary povrchových vod,

a) v nichž dochází nebo v blízké budoucnosti může dojít v důsledku vysoké koncentrace živin k nežádoucímu stavu jakosti vod,

b) které jsou využívány nebo se předpokládá jejich využití jako zdroje pitné vody, v níž koncentrace dusičnanů přesahuje hodnotu 50 mg/l, nebo

c) u nichž je z hlediska zájmů chráněných tímto zákonem nutný vyšší stupeň čištění odpadních vod.

Citlivé oblasti vymezí vláda nařízením. Vymezení citlivých oblastí podléhá přezkoumání v pravidelných intervalech nepřesahujících 4 roky.

Pro citlivé oblasti a pro vypouštění odpadních vod do povrchových vod ovlivňujících jakost vody v citlivých oblastech stanoví vláda nařízením ukazatele přípustného znečištění odpadních vod a jejich hodnoty.

Zranitelné oblasti jsou území, kde se vyskytují

a) povrchové nebo podzemní vody, zejména využívané nebo určené jako zdroje pitné vody, v nichž koncentrace dusičnanů přesahuje hodnotu 50 mg/l nebo mohou této hodnoty dosáhnout, nebo

b) povrchové vody, u nichž v důsledku vysoké koncentrace dusičnanů ze zemědělských zdrojů dochází nebo může dojít k nežádoucímu zhoršení jakosti vody.

Vláda nařízením stanoví zranitelné oblasti a v nich upraví používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření (dále jen "akční program"). Akční program a vymezení zranitelných oblastí podléhají přezkoumání a případným úpravám v intervalech nepřesahujících 4 roky. Přezkoumání se provádí na základě vyhodnocení účinnosti opatření vyplývajících z přijatého akčního programu.

C.2.4. Půda

C.2.4.1. ZPF

V zájmovém území se nenacházejí pozemky, patřící do ZPF (nedojde k záboru ZPF).

C.2.4.2. PUPFL

V zájmovém území se nenacházejí pozemky patřící do PUPFL (nedojde k záboru).

C.2.5. Geofaktory životního prostředí

C.2.5.1. Geomorfologické členění a charakteristika zájmového území

provincie	Česká vysočina
subprovincie	V Poberounská soustava
oblast	VA Brdská podsoustava
celek	VA-2 Pražská plošina
podcelek	VA-2B Kladenská tabule
okrsek	VA-2B-b Slánská tabule

C.2.5.2. Geomorfologická charakteristika

Geomorfologicky patří posuzované staveniště do Poberounské soustavy V - Brdské podsoustavy VA, a je součástí geomorfologického celku VA-2 Pražská plošina resp.

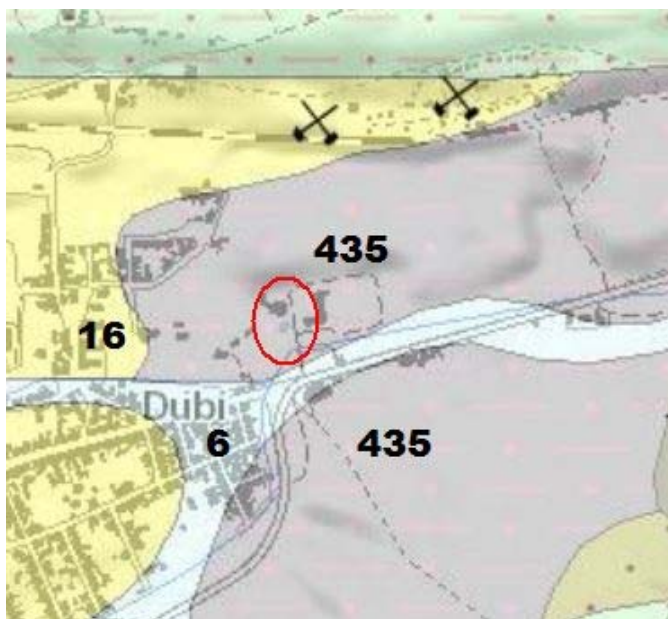
podcelku Kladenská tabule VA-2B. **Kladenskou tabuli** tvoří poměrně plochý, parovinný reliéf, který je narušen pouze širokými údolními, které vznikly erozivní činností drobných vodních toků. Vertikální i horizontální členitost reliéfu je velmi malá, vyskytují se pouze velmi ploché, většinou protáhlé elevace s minimálním převýšením, které jsou tvořeny odolnějšími petrografickými typy hornin, a které oddělují jednotlivá dílčí povodí drobných vodních toků. V zájmovém území modelovala tvářnost krajiny především erozivní činnost Dřetovického a Týneckého potoka. **Slánská tabule** tvoří severozápadní část Kladenské tabule. Jedná se o členitou pahorkatinu v povodí řeky Vltavy. Tabuli tvoří cenomanské a spodnoturonské slepence, pískovce, jílovce, spongility, permské a karbonské pískovce, arkózy, jílovce a ojedinělé lokality neogenních nefelinitů. Jde o rozčleněný, erozně denudační reliéf se zbytky neogenních zarovnaných povrchů, s údolními odkrývajícími křídové podloží, místy se sprašovými pokrivy a s ojedinělými neovulkanickými sukly. Tabule je místy zalesněna borovými porosty s příměsí smrku nebo dubovými porosty. (data viz Demek a kol. 1987)

Morfologie samotného zájmového území je determinována mělkým údolím Dřetovického potoka s mírnými svahy a malým sklonem, s nevýrazně vyvinutou údolní nivou. Morfologicky výrazným útvarem je Buštěhradská halda.

C.2.5.3. Geologické poměry okolí zájmového území

Z regionálně geologického hlediska lze oblast situovat na styk jihovýchodního okraje svrchního karbonu kladensko - rakovnické pánve s podložními metamorfovanými horninami svrchního proterozoika kralupsko - zbraslavské skupiny. Proterozoické horniny tvoří skalní podloží území, a jsou zde zastoupeny grafitickými břidlicemi s vložkami buližníků, místy silně prokřemenělých. Karbonské horniny vystupují ve dně údolí Dřetovického potoka. Proterozoické a karbonské horniny jsou v zájmovém území překryty mladšími uloženinami, zejména sedimenty svrchní křídové a kvartérními sedimenty. Původně souvislý křídový pokryv byl erozní činností vodních toků denudován a rozčleněn do řady izolovaných reliktvů. V denudačních oknech, zejména na dnech údolí, vystupují na povrch horniny karbonu a proterozoika. Významné jsou kvartérní sedimenty a antropogenní uloženy.

Zájmové území leží na kontaktu hornin karbonu s podložím proterozoika na okraji pánve. Při kontaktu se nacházejí výchozy uhelných slojí, což bylo příčinou intenzivní těžby v 19. století, kdy zde byly zakládány první malodoly. Proterozoikum zastupují metamorfované horniny tzv. „kralupsko-zbraslavské skupiny“. Jedná se převážně o grafitické břidlice až fylity s vložkami buližníků a prokřemeněním. Horniny proterozoika jsou výrazně tektonicky postiženy, a v tektonicky postižených zónách jsou obvykle alterovány prokřemeněním. Sedimenty karbonu tvoří slepence, pískovce, jílovce a aleuropelity



Výřez z geologické mapy – 6: nivní sediment, 16: spraš a sprašová hlína, 435: valounové pískovce, slepence, pískovce, prachovce, jílovce, uhelné sloje, brekcie, tufy a tufity

bazálního, tzv. kladenského souvrství s vyvinutými uhelnými slojemi.

Mladší sedimentární pokryv tvoří sedimenty kvartéru, zejména pleistocenní sprašové hlíny o mocnosti 2 - 4 m, výjimečně větší. Ty byly v minulosti místy využívány k těžbě cihlářských hlín. V okolí vodotečí jsou vyvinuty fluvialní písčité hlíny. V zájmovém území byl přirozený kvartérní pokryv téměř zcela nahrazen antropogenními sedimenty.

Geologické poměry zájmového území byly do značné míry ovlivněny činností člověka. Přirozený kvartérní pokryv byl jednak skryt a pozměněn při těžbě černého uhlí na přelomu 19. a 20. století, kde zde vznikly rozsáhlé povrchové odklizey při těžbě uhlí. Vlivy důlní činnosti však již nejsou v území patrné.

Tektonické poměry jsou poměrně dobře objasněny. Podložní horniny proterozoika jsou poměrně výrazně postiženy alpinotypní tektonikou, která však má v území podružný význam. Významnější je systém tektonických poruch zhruba SSZ - JJV směru v horninách svrchní křída, který vznikl jako odezva na neotektonické pohyby v terciéru (třetihorách). Uvedený systém tvoří většinou svislé poruchy poklesového charakteru, které mají význam při proudění podzemních vod. V zájmovém území je interpretována poměrně rozsáhlá porucha poklesového charakteru o výšce skoku cca 30 - 40 m. Aktivace popisovaných systémů je nepravděpodobná, i když v širším okolí byly aktivovány vlivy důlní činnosti.

C.2.5.4. Geodinamické procesy

1. Říční a svahová eroze, akumulace

Významná říční a svahová eroze se v zájmovém území nevyskytuje. Významné nejsou ani recentní akumulární procesy vlivem ukládání sedimentů.

2. Svahové pohyby

V zájmovém území se nenacházejí žádné sesuvy (viz www.geology.cz).

3. Krasové jevy

V zájmovém území nebyly pozorovány žádné krasové jevy.

4. Zvětrávání

V zájmovém území se nevyskytují výrazné lokality s fosilním větráním ani kaolinizací.

5. Antropogenní procesy (důlní činnost, odvaly, skládky)

Do zájmového území nezasahuje žádný registrovaný sesuv, odval či jiný artefakt důlní činnosti a nenachází se zde ani žádná skládka odpadů. Celé široké okolí zájmového území je poddolované (Dubí u Kladna) po těžbě černého uhlí.

ČOV Dubí je vedena v registru starých zátěží pod ID lokality: 65169001 s konstatováním, že „na lokalitu je nutno nahlížet jako na podezřelou“.

C.2.5.5. Seismicita

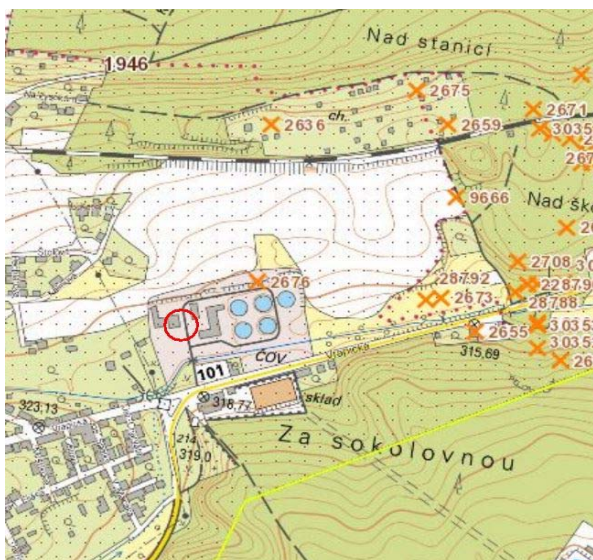
Dle ČSN 73 0036 změna 2 (seismická zatížení staveb), spadá území do oblasti makroseismické intenzity 5 stupně (v ČR se vyskytují makroseismické intenzity 5, 6 a 7 stupňů). Česká republika je rozdělena do seismických zón dle hodnot efektivního špičkového zrychlení (tzv. návrhové zrychlení podloží) - viz ČSN P ENV 1998-1-1. Nejvyšších hodnot je dosahováno v zóně A (Ostravsko) s efektivním špičkovým zrychlením 0,085 g a nejnižších hodnot v zóně H s efektivním špičkovým zrychlením 0,015 g.

C.2.5.6. Přírodní zdroje

Zdroje vyhrazených nerostů (výhradní ložiska) jsou jako neobnovitelný zdroj a součást

potenciálu území chráněna podle zákona 439/1992 Sb. (Horní zákon) před znehodnocením.

Zájmové území se nachází uvnitř rozlehlého CHLÚ č. 07320000 Dubí. Do zájmového území nezasahuje žádný dobývací prostor.



Pozice záměru uvnitř poddolovaného území Dubí u Kladna (geology.cz)



Pozice záměru uvnitř CHLÚ č. 07320000 Dubí (geology.cz)

C.2.6. Hmotný majetek

Realizace záměru je plánována uvnitř areálu ČOV, kde se nenachází žádný cizí hmotný majetek.

C.2.7. Kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů

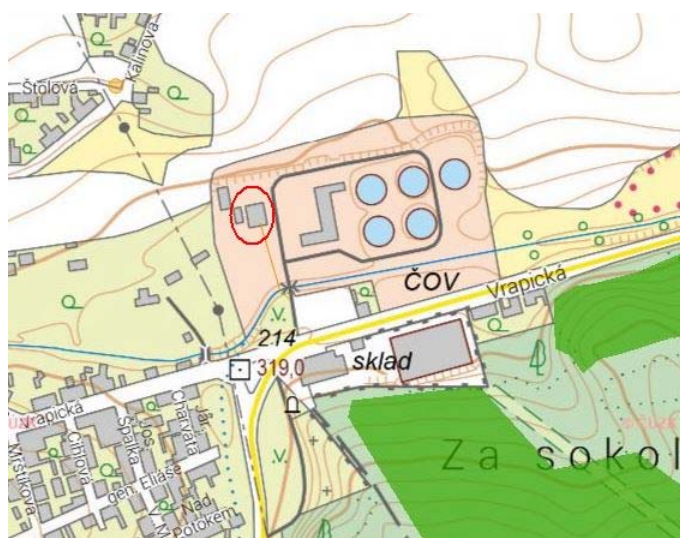
Viz kapitola č. C.1.8. *Území historického, kulturního nebo archeologického významu.*

C.2.8. Biologická rozmanitost

1. Biogeografické poměry

Biogeografické poměry jsou vyjádřeny vlastnostmi a charakteristikami biogeografických regionů. Biogeografické regiony odpovídají biogeografické diferenciaci České republiky, která pokrývá co nejúplněji škálu stávajících i potenciálních přírodních ekosystémů. Dle biogeografického členění (Culek a kol. 1996) spadá zájmové území do bioregionu 1.17 Džánského.

Džbánský bioregion se nachází na západě středních Čech. Jeho jádro tvoří geomorfologický celek Džbán, zasahuje však i na



Do místa realizace záměru nezasahují žádné přírodní biotopy

okraje Pražské plošiny a Jesenické pahorkatiny. Bioregion má plochu 508 km² a je protažen ve směru SZ - JV. Bioregion je tvořen zdviženou opukovou tabulí, rozřezanou po obvodu výraznými údolími až do podložního permu. Na plošinách a jižních svazích dominují teplomilné doubravy, v údolích dubohařiny, místy bažinné olšiny, na severních svazích květnaté bučiny. Biota je typicky pestrá; náleží do 2. bukovo-dubového až 4., bukového stupně. Vyskytují se četné teplomilné druhy i nápadné množství relikvů rozmanitých typů, např. pravděpodobně reliktní borovice a exklávní relikty teplomilných doubrav a slatin. Netypické části bioregionu jsou tvořeny plochými sníženinami a nerozčleněnými plošinami s acidofilními doubravami. Nereprezentativní je též jižní okraj regionu na karbonských sedimentech bez charakteristického reliéfu a vegetačních katén. Dnes převažují kulturní bory, přirozené lesy jsou však též relativně hojné, v bezlesí dominuje orná půda.

Biochory uvnitř zájmového území: -3RE Plošiny na spraších v suché oblasti 3. v.s..

Do zájmového území nezasahují žádné přírodní biotopy.

2. Stupeň ekologické stability

Následující tabulka definuje ekosystém a stupeň ekologické stability dané plochy.

Stupeň ekologické stability

ekosystém	SES
Zatrávněná plocha v areálu ČOV	0

Z výše uvedeného přehledu je zřejmé, že změna má být realizována pouze na zcela antropogenizované ploše s nulovým stupněm ekologické stability.

V duchu metodického výkladu MŽP (čj. MŽP/2017/710/1985), týkajícího se aplikace vybraných nových pojmů a požadavků zákona č. 100/2001 Sb. a dle článku 2 Úmluvy o biologické rozmanitosti, je 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.

Vývoj fauny a flory v bezprostředním okolí zájmového území byl již v minulosti zásadním způsobem ovlivněn aktivitami uvnitř areálu ČOV. Samotný prostor realizace záměru je plně antropogenizován (= antropocenóza). Biologická rozmanitost je zde zanedbatelná a je zcela pod vlivem antropogenních vlivů (viz předchozí text a dále viz též kapitola č. C.1.2. *Fauna a flora*. Rozložení zastižených či jinak zjištěných rostlinných a živočišných druhů je v potenciálně dotčeném území zcela determinováno antropogenními vlivy. Jedná se výlučně o synantropní druhy s vysokou ekologickou adaptabilitou, schopné přežít v silně nestabilních antropocenózách. Stejně tak antropogenně jsou ovlivněny i vazby mezi nimi a jejich role v zajišťování biologické rozmanitosti zájmového území. Kvantifikace biodiverzity kupř. pomocí indexů biodiverzity (Shannonův, Simpsonův, Brillouinův a dalších) by v tomto případě nedávalo smysl.

V území nebyly identifikovány žádné nepůvodní či invazní druhy rostlin nebo živočichů ani vektory jejich šíření a nelze tudíž ani definovat trendy jejich výskytu (např. zánik druhů, stanoviště). Údaje o stavu potenciálně dotčených chráněných částí životního prostředí viz kapitoly č. C.1.3. a C.1.6.

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

1. Celkové zhodnocení stavu životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení

Uvažovaný prostor realizace záměru se nachází uvnitř areálu ČOV, přičemž technologie je a nadále i bude umístěna uvnitř stávající haly. Z hlediska posuzovaného záměru se jedná o vhodnou lokalitu. Přístupová trasa do tohoto území je zcela bezkonfliktní.

Ovzduší – V okolí měřících stanic v roce 2022 nedocházelo k překračování průměrných ročních koncentrací NO₂ ani PM₁₀. Naopak je vidět problém s koncentracemi benzo(a)pyrenu. Tomu odpovídají i hodnoty vypočtené pro relevantní čtverce v rámci OZKO, kde je vidět nárůst koncentrací benzo(a)pyrenu směrem od intravilánu Kladna.

Akustická situace - Stávající hlukové pozadí zájmového území je převážně tvořeno zdroji uvnitř areálu ČOV a provozem na nedaleké komunikaci I/101. S provozem ČOV souvisí také automobilová doprava. Okolí zájmového území nelze považovat za akusticky nadměru zatížené a záměr tento stav nijak nezmění. Veškeré vlastní významnější zdroje hluku z technologie jsou situovány uvnitř budovy a vně se žádný nenachází. Tak tomu zůstane i po realizaci záměru. Akustická situace se nijak nezmění.

Voda - Podzemní vody okolí zájmového území nejsou jímány pro účely zásobování pitnou vodou, ani sem nezasahuje žádné ochranné pásmo vodního zdroje. Záměr má být situován do areálu ČOV. Se zájmovým území přímo sousedí Dřetovický potok, kam také vede výpust' z ČOV. Pro záměr platí limity dané kanalizačním řádem (viz kapitola č. *B.III.2. Odpadní vody*), které jsou stanoveny takovým způsobem, aby ČOV s velkou rezervou dodržela vlastní limity na výtoky z ČOV do recipientu. Za předpokladu adekvátního fungování ČOV nelze zájmové území ve smyslu ovlivnění kvality vody považovat za zatížené a záměr tento stav nijak nezmění.

Půda – Pozemky, kde má být záměr realizován, jsou v katastru nemovitostí vedeny v kategorii „zastavěná plocha a nádvoří“. Důsledkem realizace záměru nebude zábor ZPF ani PUPFL. Zájmové území ve smyslu ovlivnění pedosféry nelze považovat za zatížené a záměr tento stav nijak nezmění.

Geosféra – Do zájmového území nezasahuje žádný registrovaný sesuv, odval či jiný artefakt důlní činnosti a nenachází se zde ani žádná skládka odpadů. Celé široké okolí zájmového území je poddolované (Dubí u Kladna) po těžbě černého uhlí. Zájmové území se nachází uvnitř rozlehlého CHLÚ č. 07320000 Dubí. Do zájmového území nezasahuje žádný dobývací prostor. ČOV Dubí je vedena v registru starých zátěží pod ID lokality: 65169001 s konstatováním, že „na lokalitu je nutno nahlížet jako na podezřelou“. Zájmové území ve smyslu ovlivnění geosféry nelze považovat za zatížené a záměr tento stav nijak nezmění.

Biota a ekosystémy - Vývoj fauny a flory v bezprostředním okolí zájmového území byl již v minulosti zásadním způsobem ovlivněn aktivitami uvnitř areálu ČOV. Jedná se dlouhodobě o plně antropogenizovaný prostor. Vzhledem k tomuto biotopu nelze očekávat, že by uvažovaný prostor realizace záměru poskytoval nenahraditelné potravní, reprodukční či migrační zdroje pro některou populaci vyššího živočišného druhu. V zájmovém území nelze očekávat výskyt žádného zvláště chráněného druhu dle vyhlášky MŽP ČR 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny a povaha biotopu ani nedává předpoklad jeho výskytu v budoucnosti.

Krajinný ráz - Celá technologie je již nyní umístěna uvnitř haly, která je již nyní situována uvnitř areálu ČOV, a to mezi stávajícími technologickými a stavebními objekty.

Vně areálu ČOV tato hala v podstatě není vidět. Přírodní aspekt krajinného rázu je zde zcela potlačen ve prospěch urbánních struktur (v tomto případě městské ČOV). Přímo se zájmovým územím nejsou spojeny žádné kulturní, historické či náboženské artefakty nehmotné povahy (pout', pietní místo, festival, procesí, místní zvyky či tradice atd.), které by vlivem realizace záměru mohly utrpět. Prostor realizace záměru (resp. dotčený krajinný prostor) se nachází na okraji města Kladna, konkrétně na okraji městské části Dubí. Kromě objektů areálu ČOV se zde výrazněji neuplatňuje žádná jiná „kulturně-historická“ krajinná struktura. V pohledovém kontaktu se zájmovým územím se nenacházejí žádné kladné krajinné dominanty, se kterými by se záměr mohl dostat do střetu.

Hmotný majetek a kulturní památky – V území se nenachází žádný cizí hmotný majetek či kulturní památky. Učinění archeologického nálezu je vzhledem k situování do stávajícího areálu ČOV nepravděpodobné. Zájmové území ve smyslu ovlivnění antropogenních struktur nelze považovat za nadměru zatížené a záměr tento stav nijak nezmění.

S odvoláním na následující kapitolu nelze očekávat, že by vlivem realizace záměru některá z těchto složek životního prostředí mohla být významně ovlivněna.

2. Předpoklad pravděpodobného vývoje dotčeného území v případě neprovedení záměru

Následující tabulka specifikuje pravděpodobný vývoj dotčeného území v případě neprovedení záměru. Termín „dotčené území“ (někde též „zájmové území“) viz kapitola č. B.I.4. *Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry.*

Pravděpodobný vývoj dotčeného území v případě neprovedení záměru (vztaženo k jednotlivým složkám životního prostředí)

Složka životního prostředí	vývoj
Změny v čistotě ovzduší	beze změny
Změna mikroklimatu	beze změny
Změna kvality povrchových vod	beze změny
Změna kvality podzemních vod	beze změny
Vliv na povrchový odtok a změnu říční sítě	beze změny
Ovlivnění režimu podzemních vod, změny ve vydatnosti zdrojů a změny hladiny podzemní vody	beze změny
Zábor ZPF	beze změny
Zábor PUPFL	beze změny
Vlivy na čistotu půd	beze změny
Projevy eroze	beze změny
Svahové pohyby a pohyby vzniklé poddolováním	beze změny
Likvidace, poškození populací vzácných a zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů	beze změny
Likvidace, poškození stromů a porostů dřevin rostoucích mimo les	beze změny
Likvidace, poškození lesních porostů	beze změny
Likvidace, zásah do prvků ÚSES a VKP	beze změny
Změny reliéfu krajiny	beze změny
Vlivy na krajinný ráz	beze změny
Likvidace, narušení budov a kulturních památek	beze změny
Vlivy na geologické a paleontologické památky	beze změny
Vlivy spojené se změnou dopravní obslužnosti	beze změny
Vlivy spojené se změnou funkčního využití krajiny	beze změny
Vlivy na rekreační využití území	beze změny
Vlivy na hmotný majetek	beze změny
Vlivy spojené s havarijními stavy	beze změny
Vlivy záření	beze změny
Vlivy na hluk a vibrace	beze změny
Vlivy na produkci odpadů	beze změny
Vlivy na zdraví	beze změny
Biologická rozmanitost	beze změny
Změny klimatu	beze změny

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, které 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

S ohledem na existující zkušenosti s podobnými projekty a na předpokládané umístění záměru není známa žádná skutečnost, která by signalizovala možná zdravotní rizika. Samozřejmě nelze vyloučit rizika úrazu, která však musí být minimalizována patřičnými bezpečnostními předpisy resp. jejich prosazováním.

Medicínsko-ekologické aspekty

Negativní ovlivnění zdraví obyvatelstva vlivem realizace záměru lze považovat za vyloučené. Provozem nedojde k významnému nárůstu emisí a s tím spojeného zhoršení imisní situace lokality (viz výsledky Rozptylové studie a Studie hodnocení zdravotních rizik). Stejná je situace v oblasti emisí hluku (do území nebudou vneseny žádné zdroje hluku, které by byly detekovatelné za hranicí areálu ČOV). Zvýšená nemocnost u pracovníků či obyvatel okolní zástavby vlivem výstavby či provozu záměru je vyloučena.

Souhrnně lze konstatovat, že okolní prostředí nebude ovlivňováno takovým způsobem, aby hrozilo negativní ovlivnění zdraví obyvatelstva.

Vlivy stacionárních zdrojů hluku se dle hodnot akustického výkonu pohybují hluboko pod hodnotou hygienických limitů pro hluk ze stacionárních zdrojů a v celkové akustické situaci území se nijak neprojeví.

Navýšení dopravy na přístupových komunikacích je z akustického hlediska zanedbatelné.

Ekonomicko-sociální aspekty

Negativní sociální důsledky (nadměrná migrace, příliv či odliv obyvatelstva, sociálně patologické vlivy, migrace sociálně nepřizpůsobivých skupin obyvatelstva) nelze v souvislosti s realizací záměru v žádném případě očekávat.

Vlivy látek škodlivých zdraví

Pracovníci ani obyvatelé okolních lokalit nebudou díky realizaci záměru vystaveni působení látek škodících lidskému zdraví. Žádné takovéto látky nebudou do území ve významnějším množství vneseny a nebudou ani vlivem záměru unikat do okolního prostředí.

S realizací záměru nelze spojovat žádné významné bodové, plošné či liniové zdroje znečištění ovzduší, které by měly potenciál významněji ovlivnit zdraví obyvatel. Vyvolaná doprava je zanedbatelná, bez faktického vlivu na kvalitu ovzduší.

Se samotnou technologií budou spojeny následující zdroje znečištění ovzduší: zásobní nádrže pod halou určené na uskladnění přijímaných odpadů, odvětrání reaktorů uvnitř haly a prostor uvnitř samotné haly. Také tyto zdroje znečištění ovzduší nebudou mít významnější vliv na zdraví obyvatel (viz Rozptylová studie v příloze). Technologie na výtoky splňuje BATové limity.

Součástí záměru nejsou žádné významnější zdroje hluku, detekovatelné za hranicemi areálu ČOV (viz kapitola č. B.III.4. *Ostatní emise a rezidua, 1. Hluk*). Záměr je v tomto smyslu bez jakýchkoliv vlivů na zdraví obyvatel.

Narušení faktorů pohody

Vzhledem k situování záměru mimo přímý kontakt s obytnou zástavbou (uvnitř areálu ČOV) nelze očekávat narušení faktorů pohody vlivem realizace záměru. Záměr nebude zdrojem nepříjemných pachů, které by mohly obtěžovat v obytné zástavbě a nebudou zde instalovány žádné významné zdroje hluku. Součástí záměru **není** příjem resp. nakládání s odpadními vodami či kaly s vysokým obsahem organického uhlíku, kde nejvíce hrozí emise pachově obtěžujících látek.

Nárůst automobilové dopravy a s tím i akustické zátěže podél přístupové trasy nebude významný (viz kapitola č. B.II.6. *Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu*). S ohledem na kapacitu technologie resp. zásobních nádrží může činit maximální počet cisteren 7 (= 14 jízd) za pracovní den. Počty případných osobních aut či dodávek se budou pohybovat v jednotkách za den. Na přístupových komunikacích tato doprava zcela zanikne ve stávajícím dopravním provozu. Toto množství jízd by navíc připadalo v úvahu pouze tehdy, když budou všechny zásobní nádrže vyprázdňené a zrovna v daný den bude od dodavatelů odpadů zájem o zavezení. Jedná se spíše jen o teoretickou možnost. Výsledkem je tudíž skutečnost, že reálná frekvence jízd bude výrazně nižší. Území je navíc dopravně bezkonfliktně napojeno na okolní uliční síť.

Narušení místních tradic či narušení sociálně-kulturních a náboženských aktivit nepřichází v úvahu. Jedná se o prostor určený pro daný typ aktivit (areál ČOV).

Počet obyvatel ovlivněných účinky záměru

Dtto předchozí bod.

Kapitola D.I.1. – souhrn kapitoly a odůvodnění výroků		
	Souhrn	Odůvodnění
1.	Záměr je bez významných negativních vlivů na zdraví obyvatel.	Z důvodu posouzení vlivů na zdraví obyvatel byla zpracována Studie zdravotních rizik, jejíž výsledky nenaznačují významnější ovlivnění zdraví obyvatel dotčené lokality. Pracovníci ani obyvatelé okolních lokalit nebudou díky výstavbě či provozu vystaveni působení látek škodících lidskému zdraví. Žádné takovéto látky nebudou do území vneseny a nebudou ani vlivem záměru unikat do okolního prostředí.
2.	Ovlivnění ekonomicko-sociálních aspektů lze hodnotit jednoznačně pozitivně.	Záměr není takové povahy, aby takovéto vlivy vyvolával.
3.	Negativní sociální důsledky nelze očekávat.	Záměr není takové povahy, aby takovéto vlivy vyvolával.
4.	Vzhledem k situování záměru mimo kontakt s obytnou zástavbou nelze očekávat narušení faktorů pohody vlivem výstavby či provozu	Záměr nebude zdrojem nepříjemných pachů, které by mohly obtěžovat v obytné zástavbě a nebudou zde instalovány žádné významné zdroje hluku. Součástí záměru není příjem resp. nakládání s odpadními vodami či kaly s vysokým obsahem organického uhlíku, kde nejvíce hrozí emise pachově obtěžujících látek. Nárůst automobilové dopravy bude zanedbatelný a na

	přístupových komunikacích zcela zanikne na pozadí.
--	--

D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima

1. Fáze výstavby

Tato fáze nenastane

2. Fáze provozu

Celá technologie situována uvnitř haly. Součástí záměru nebude vnesení žádného spalovacího zdroje.

S ohledem na kapacitu technologie resp. zásobních nádrží může činit maximální počet cisteren případně cisternových návěsů 7 (= 14 jízd) za pracovní den. Toto množství jízd by nicméně připadalo v úvahu pouze tehdy, když budou všechny zásobní nádrže vyprázdněné a zrovna v daný den bude od dodavatelů odpadů zájem o zavezení. Jedná se spíše jen o teoretickou možnost. Výsledkem je tudíž skutečnost, že reálná frekvence jízd bude výrazně nižší. Množství osobních automobilů či dodávek obsluhujících provoz se bude pohybovat v řádech jednotek za pracovní den. Z hlediska vlivů na kvalitu ovzduší se jedná o zdroj zanedbatelné vydatnosti bez faktického odrazu v imisní situaci dané lokality, který leží pod vypovídací schopností modelu SYMOS.

Posuzovaná technologie spadá dle přílohy č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší v platném znění pod bod 2.6. *Čistírny odpadních vod; zařízení určená pro provoz technologií produkujících odpadní vody, nepřevoditelné na ekvivalentní obyvatele, v množství větším než 50 m³/den* a jedná se tudíž o vyjmenovaný stacionární zdroj znečišťování ovzduší. Pro tento zdroj není vyžadována rozptylová studie, nejsou vyžadována kompenzační opatření a je vyžadován provozní řád.

Provozovatel bude plnit technické podmínky provozu, stanovené přílohou č. 8 vyhlášky č. 415/2012 Sb. v platném znění. Pro záměry, spadající do bodu **1.4. Čistírny odpadních vod; zařízení určená pro provoz technologií produkujících odpadní vody nepřevoditelné na ekvivalentní obyvatele v množství větším než 50 m³/den** (kód 2.6 přílohy č. 2 k zákonu), je požadováno: *Za účelem snížení emisí znečišťujících látek obtěžujících zápachem využívat opatření ke snížení emisí těchto látek, např. provedením odsávání odpadních plynů do zařízení k omezení emisí, zakrytváním jímek a dopravníků, uzavřením objektů, pravidelným odstraňováním usazenin organického původu ze zařízení pro předčištění odpadních vod, dodržováním technologické kázně.* Specifické emisní limity nejsou pro tento zdroj znečišťování ovzduší uvedeny. Tyto požadavky budou provozem zajištěny takto:

- Veškeré odpady budou dováženy v uzavřených cisternách či IBC nádržích.
- Přečerpávání odpadů do zásobních nádrží se bude dít v uzavřeném cyklu.
- Zásobní nádrže budou uzavřené.
- Kal na konci linky bude skladován v uzavřených kontejnerech až do doby odvozu. Tento kal přitom není zdrojem obtěžujícího pachu.
- Samotný technologický proces bude probíhat za běžných teplot a nebude zdrojem žádného zápachu.
- Jelikož v technologii **nebude** docházet k nakládání s odpady s vysokým obsahem organického uhlíku, nehrozí nebezpečí emisí pachových látek, běžných u tohoto typu odpadů.

Autorizovaná měření pachových látek, provedená u obdobných technologií (kupř. PROTOKOL O AKREDITOVANÉM MĚŘENÍ č. 10-20; MĚŘENÍ KONCENTRACE

PACHOVÝCH LÁTEK DYNAMICKOU OLFAKTOMETRIÍ; ČOV Gutra, Klášterec nad Ohří, zpracovatel: ODOUR s.r.o., květen 2020), prokazují nízké emise těchto látek. Z tohoto důvodu byla místo měření jako podklad pro hodnocení vlivů na kvalitu ovzduší zpracována Rozptylová studie a to na látky s nejnižším čichovým prahem.

S ohledem na povahu zdrojů a jejich faktickou emisní vydatnost byly modelovány následující škodliviny: suma organických látek (VOC), amoniak (NH₃) a sulfan (H₂S). Žádné jiné emise škodlivin ve významném množství vznikat nebudou. Amoniak a sulfan byly zvoleny jako proxy za pachové látky, jelikož jejich čichový práh leží nejnižše. Na základě výsledků Rozptylové studie (viz příloha Dokumentace) lze konstatovat následující:

1. Jelikož v rámci technologie nebude docházet ke spalovacím procesům, nebudou se uvolňovat ani emise NO_x, SO₂ a CO resp. tyto emise budou vznikat pouze zcela okrajově přirozenou těkavostí a při chemických reakcích v reaktoru budou zachyceny na filtrech s aktivním uhlím a s impregnací KMnO₄ na Al₂O₃.
2. Vlivem realizace záměru nevznikne žádný významný plošný či liniový zdroj znečištění ovzduší. Vyvolaná doprava je zdrojem natolik slabým, že jeho emisní vydatnost leží pod vypovídací schopností modelu SYMOS (= nelze modelovat emise) a splyne na pozadí.
3. Kvalita ovzduší v okolí místa realizace záměru je s ohledem na existující imisní limity dobrá resp. kromě benzo(a)pyrenu nikde nedochází k překračování emisních limitů. V případě benzo(a)pyrenu zde k překračování dochází, přičemž se jedná o vliv zasahující sem od západu z intraviánu Kladna.
4. Průměrné roční koncentrace sulfanu (H₂S) nikde nepřesahují řád dolních desetin μg/m³ a nejvyšší hodnoty krátkodobých maxim (doba průměrování = 1 hod) 1 μg/m³, přičemž v obytné zástavbě nelze očekávat hodnoty krátkodobých maxim přes 0,8 μg/m³. Jelikož čichový práh činí cca 11 μg/m³, tyto výsledky naznačují, že záměr nebude obtěžovat pachem.
5. Průměrné roční koncentrace amoniaku (NH₃) nikde nepřesahují 4 μg/m³ a nejvyšší hodnoty krátkodobých maxim (doba průměrování = 1 hod) 100 μg/m³, přičemž v obytné zástavbě nelze očekávat hodnoty krátkodobých maxim přes 80 μg/m³ (spíš ještě méně). Jelikož čichový práh činí cca 200 μg/m³, tyto výsledky naznačují, že záměr nebude obtěžovat pachem.
6. Průměrné roční koncentrace VOC nikde nepřesahují 2,5 μg/m³ (jedná se o hodnotu uvnitř areálu) a v okolní zástavbě leží pod 2 μg/m³. Nejvyšší modelem predikované hodnoty krátkodobých maxim činí 60 μg/m³, přičemž se jedná o koncentrace pouze v blízkosti zdroje. Směrem od zdroje rychle klesají a za hranicemi vlastního areálu nelze očekávat výskyt krátkodobých maxim přes 50 μg/m³. Legislativní limit v případě VOC není stanoven, nicméně modelem predikované koncentrace lze považovat za nízké.
7. Na základě provedené rozptylové studie je možno konstatovat, že posuzovaný záměr je ve smyslu vlivů na kvalitu ovzduší zdrojem nevýznamným.
8. Vnesení nového zdroje znečištění ovzduší nebude mít za následek překročení imisních limitů, nebude obtěžovat pachem ani nebude v rozporu s poznatky o vlivech daných látek na zdraví či pohodu lidí. Ve skutečnosti se bude jednat o vliv zanikající na pozadí.
9. Odvodněný kal, který vzniká na konci procesu, není cítit.

3. Kumulativní vlivy

S ohledem na povahu záměru a jeho situování (viz výsledky Rozptylové studie) nehrozí ve smyslu kvality ovzduší vznik žádných negativních kumulativních či synergických vlivů.

Vzhledem ke skutečnosti, že důsledkem záměru nebude nárůst množství odpadních vod vypouštěných do Dřetovického potoka, ani jejich znečištění, nad rámec stávajícího vodoprávního povolení pro vypouštění, lze vyloučit také negativní kumulativní vlivy směrem do hydrosféry.

4. Vlivy na změny klimatu

Následující text hodnotí záměr z hlediska případné změny klimatu a to ve vztahu k relevantním klimatickým a energetickým cílům, definovaným opatřeními Politiky ochrany klimatu v ČR, cílům Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR a cílům Národního akčního plánu adaptace na změnu klimatu, které jsou dostupné na stránkách MŽP.

Při hodnocení byla řešena a hodnocena následující hlediska: (1) Zmírňování (mitigace) změny klimatu záměrem, (2) Vliv záměru na přizpůsobení se změně klimatu (adaptaci) a (3) Zranitelnost záměru vůči dopadům změny klimatu.

Hodnocení vychází z přímých a nepřímých emisí skleníkových plynů, jejichž zdrojem je resp. může být navrhovaný záměr samotný nebo ve spojení s jinými. Zohledněny byly i případné dopady záměru na přírodní oblasti, které pomáhají množství skleníkových plynů v ovzduší snižovat a ve kterých jsou tyto plyny přirozeně akumulovány a mohou se v důsledku realizace záměru případně uvolňovat (např. přírodní stanoviště, půdy, mokřady, lesy, aj.).

Hlavním cílem **Politiky ochrany klimatu v ČR** je stanovit vhodný mix nákladově efektivních opatření a nástrojů v klíčových sektorech, které povedou k dosažení cílů ČR v oblasti snižování emisí skleníkových plynů následovně:

- snížit emise ČR do roku 2020 alespoň o 32 Mt CO₂ekv. v porovnání s rokem 2005
 - snížit emise ČR do roku 2030 alespoň o 44 Mt CO₂ekv. v porovnání s rokem 2005
- Dlouhodobé indikativní cíle Politiky ochrany klimatu v ČR
- směřovat k indikativní úrovni 70 Mt CO₂ekv. vypouštěných emisí v roce 2040
 - směřovat k indikativní úrovni 39 Mt CO₂ekv. vypouštěných emisí v roce 2050

Dokument dále specifikuje „politiky a opatření“ pro kategorie 5.1. až 5.8, přičemž pro záměr jsou relevantní především kategorie „5.2 Průmysl“, „5.4 Konečná spotřeba energie“ a případně „5.7 Odpady“.

Vymezení vlivů záměru vůči „politikám a opatřením“

politiky a opatření	kategorie	hodnocení
1A) Zdanění emisí mimo EU ETS (zavedení uhlíkové daně)	5.2 Průmysl	Bez přímého vztahu k záměru
2A) Efektivní implementace EU ETS po roce 2020	5.2 Průmysl	Bez přímého vztahu k záměru
3A) Investiční priority související s EU ETS po 2020	5.2 Průmysl	Bez přímého vztahu k záměru
4A) Kompenzační schéma nepřímých nákladů EU ETS	5.2 Průmysl	Bez přímého vztahu k záměru
1D) Podpora prioritní realizace opatření ke snížení energetické náročnosti v sektoru energetiky a průmyslu	5.2 Průmysl 5.4 Konečná spotřeba energie	Bez přímého vztahu k záměru
2D) Podpora realizace opatření ke snížení spotřeby energie, zvýšení energetické účinnosti a využití nízkoemisních a obnovitelných zdrojů energie	5.2 Průmysl 5.4 Konečná spotřeba energie	Bez přímého vztahu k záměru
3D) Stanovení indikativního národního cíle energetických úspor do roku 2030 v rámci příští aktualizace NAP EE	5.4 Konečná spotřeba energie	Bez přímého vztahu k záměru
4D) Odstranění bariér pro širší využití EPC	5.4 Konečná spotřeba energie	Bez přímého vztahu k záměru
5D) Při nastavení nové tarifní struktury v	5.4 Konečná spotřeba energie	Bez přímého vztahu k záměru

elektroenergetice a plynárenství ponechat dostatečný motivační efekt pro realizaci úsporných opatření na straně konečné spotřeby		
IG) Realizace Plánu odpadového hospodářství ČR dle jednotlivých cílů, (příčemž je zde uvedeno 24 cílů)	5.7 Odpady	Záměr respektuje

Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR definuje v příloze č. 4 souhrn adaptačních opatření (celkem 68) pro kategorie „Lesní hospodářství, Zemědělství, Vodní režim v krajině a vodní hospodářství, Urbanizovaná krajina, Biodiverzita a ekosystémové služby, Zdraví a hygiena, Cestovní ruch, Doprava, Průmysl a energetika, Mimořádné události a ochrana obyvatelstva a životního prostředí“. Následující tabulka hodnotí vlivy záměru vůči relevantním opatřením.

Vymezení vlivů záměru vůči relevantním opatřením

Vodní režim v krajině a vodní hospodářství	
Opatření na čistírnách odpadních vod a kanalizacích	Záměr respektuje
Urbanizovaná krajina	
Opatření k redukci znečištění povrchového odtoku	Záměr respektuje

Národní akční plán adaptace na změnu klimatu specifikuje cíle č. SC1 až SC34. Žádný z těchto cílů není relevantní vůči předkládanému záměru.

Souhrnně lze konstatovat, že posuzovaný záměr je bez významných kladných či záporných vlivů na zmírňování případné změny klimatu (vliv na mitigaci změny klimatu), jakož i na přizpůsobení se změně klimatu (adaptaci na změnu klimatu). Samotný záměr není zranitelný vůči dopadům případné změny klimatu.

Vzhledem ke své podstatě (viz kapitola č. B.I.4.) a svému umístění (viz kapitola č. B.I.3.) je záměr bez významných vlivů na přírodní prvky a zdroje, které přirozeně plní stabilizační a ochrannou funkci v dotčeném území a které mohou zmírňovat projevy případné změny klimatu (lesy, mokřady, vodní toky a nivy apod.). V zájmovém území nelze doložit žádné jiné změny klimatu než přirozené a záměr je v tomto směru adaptován adekvátním způsobem, který odpovídá jeho faktickému určení, tj. technické řešení záměru odpovídá legislativě a normám. Samotný záměr není z klimatického hlediska nijak zranitelný. Jelikož se v zájmovém území nevyskytují žádné extrémní klimatické jevy (kupř. dlouhodobé sucho, přivalové povodně vlivem změn klimatu, zvyšování teplot, extrémní meteorologické jevy či přírodní požáry), není nutné budovy nijak zastiňovat, či volit materiály se speciální odolností vůči extrémním teplotám. V zájmovém území nehrozí výskyt abnormálních období sucha, aby bylo v tomto smyslu třeba činit speciální opatření. Veškerá dešťová voda je a nadále i bude retenována a následně zpětně zužitkována.

Kapitola D.I.2. – souhrn kapitoly a odůvodnění výroků		
	Souhrn	Odůvodnění
1.	Záměr je bez významných vlivů na kvalitu ovzduší.	Viz výsledky Rozptylové studie
2.	Záměr nebude obtěžovat nepříjemným pachem.	Dtto předchozí bod.
3.	Záměr je bez významných vlivů na změny klimatu.	Vlivem realizace záměru nebudou vznikat žádné látky, které by měly potenciál významnějším způsobem ovlivňovat klima.

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

1. Legislativa

Hlukem se obecně rozumí akustický signál, jehož působení člověka poškozuje, ruší, obtěžuje. Účinky dlouhodobého působení hluku můžeme rozdělit na specifické účinky, projevující se poruchami činnosti sluchového analyzátoru – je dostatečně prokázáno u pracovní (ale i u mimopracovní) expozice hlukem, a to v závislosti na výši ekvivalentní hladiny akustického tlaku A, jakož i v závislosti trvání let expozice - a na účinky nespecifické (mimosluchové), kdy dochází k ovlivnění funkcí různých systémů organismů (Liberko 2004).

Nadměrný hluk většinou nemá na lidské zdraví okamžitý účinek, nýbrž se projeví až po delší době. Tuto skutečnost zohledňuje i hygienický limit (hodnota ekvivalentního akustického tlaku $L_{Aeq,T}$), který vychází z celoživotní expozice jedince. Citlivost konkrétních osob vůči účinkům nadměrného hluku se přitom značně liší - cca 10 % osob je vůči negativním účinkům hluku silně tolerantních, ale naopak 10 % osob je značně citlivých. U většiny populace platí, že s nárůstem hluku roste i narušení faktorů pohody (obtěžování hlukem).

Negativní účinky hluku se projevují jednak specificky, tj. přímo poškozením sluchového orgánu a dále nespecificky, tj. účinkem na nejrůznější neurohumorální funkce organismu. Je-li sluchový orgán vystaven hluku o hodnotách $L_{Aeq,T}$ přesahujících 90 dB, je pravděpodobné, že dojde k dočasnému zhoršení slyšení, při expozicích nad 130 dB hrozí trvalé zhoršení slyšení. Ke specifickým chronickým účinkům hluku (poškození vnitřního ucha) dochází při hodnotách $L_{Aeq,T}$ nad 85 dB.

Nespecifické účinky hluku jsou součástí stresu a negativně ovlivňují kupř.:

- spánek
- emoční rovnováhu
- spouštění nebo urychlení vlastních patogenních dějů
- celkovou výkonnost
- kardiovaskulární systém
- neurohumorální a neurovegetativní regulace
- biochemické reakce
- smyslově motorické funkce

Odhad relativního rizika poškození zdraví hlukem v životním prostředí

dB L_{aeq}	Procentní vyjádření rizika	dB L_{aeq}	Procentní vyjádření rizika	dB L_{aeq}	Procentní vyjádření rizika
do 40	-	50 – 52	4,0 %	62 – 64	8,3 %
40 – 42	0,4 %	52 – 54	4,7 %	64 – 66	9,1 %
42 – 44	1,1 %	54 – 56	5,4 %	66 – 68	9,8 %
44 – 46	1,8 %	56 – 58	6,2 %	68 – 70	10,5 %
46 – 48	2,5 %	58 – 60	6,9 %	70 - 72	11,2 %
48 – 50	3,3 %	60 – 62	7,6 %		

Významně se přitom projevuje vliv nočního hluku na nejrůznější civilizační choroby.

Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. (ve znění novely č. 217/2016 Sb.) § 12 stanovuje hygienické limity hluku níže uvedeným způsobem.

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

(1) Určujícím ukazatelem hluku, s výjimkou vysokoenergetického impulsního hluku, je ekvivalentní hladina akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ a odpovídající hladiny v kmitočtových

pásmech.“ V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ($L_{Aeq,8h}$), v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ($L_{Aeq,1h}$). Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích a dráhách a pro hluk z leteckého provozu se ekvivalentní hladina akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ stanoví pro celou denní ($L_{Aeq,16h}$) a celou noční dobu ($L_{Aeq,8h}$).

(2) ---

(3) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A , s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ 50 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době, které jsou uvedeny v tabulce č. 1 části A“ přílohy č. 3 k tomuto nařízení. Pro vysoce impulsní hluk se přičte další korekce -12 dB. V případě hluku s tónovými složkami, s výjimkou hluku z dopravy na pozemních komunikacích, dráhách a z leteckého provozu, se přičte další korekce -5 dB.

(4) Stará hluková zátěž $L_{Aeq,16h}$ pro denní dobu a $L_{Aeq,8h}$ pro noční dobu se zjišťuje měřením nebo výpočtem z údajů o roční průměrné denní intenzitě a skladbě dopravy v roce 2000 poskytnutých správcem popřípadě vlastníkem pozemní komunikace nebo dráhy. Hygienický limit stanovený pro starou hlukovou zátěž se vztahuje na ucelené úseky pozemní komunikace nebo dráhy.

(5) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A staré hlukové zátěže stanovený součtem základní hladiny akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ 50 dB a korekce pro starou hlukovou zátěž uvedené v tabulce č. 1 části A přílohy č. 3 k tomuto nařízení zůstává zachován i: (a) po položení nového povrchu vozovky, prováděné údržbě a rekonstrukci železničních drah nebo rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace nebo dráhy a (b) pro krátkodobé objízdné trasy.

(6) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A staré hlukové zátěže stanovený součtem základní hladiny akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ 50 dB a korekce pro starou hlukovou zátěž uvedené v tabulce č. 1 části A přílohy č. 3 k tomuto nařízení nelze uplatnit v případě, že se hluk působený dopravou na pozemních komunikacích a dráhách po 1. lednu 2001 v předemném úseku pozemní komunikace nebo dráhy zvýšil o více než 2 dB. V tomto případě se hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ stanoví postupem podle odstavce 3. Jestliže ale byla hodnota hluku působeného dopravou na pozemních komunikacích a dráhách před jejím zvýšením o více než 2 dB podle věty první vyšší než hodnoty uvedené v tabulce č. 2 části A přílohy č. 3 k tomuto nařízení, pak se k hygienickým limitům ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ stanoveným podle odstavce 3 přičte další korekce +5 dB.

(7) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku C vysokoenergetického impulsního hluku se stanoví pro denní dobu $L_{Ceq,8h}$ se rovná 83 dB, pro noční dobu $L_{Ceq,1h}$ se rovná 40 dB. Ekvivalentní hladina akustického tlaku $C L_{Ceq,T}$ se vypočte způsobem upraveným v části C přílohy č. 3 k tomuto nařízení.

(8) ---

(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.

Nejvyšší přípustné hladiny hluku jsou uvedeny v nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Nařízení vlády definuje nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny hluku pro chráněné vnější prostředí a v chráněných venkovních prostorech staveb pro denní a noční dobu.

Chráněným venkovním prostorem se rozumí nezastavěné pozemky, které jsou užívány k rekreaci, sportu, léčení a výuce, s výjimkou lesních a zemědělských pozemků a venkovních

pracovišť. Chráněným venkovním prostorem staveb se rozumí prostor do 2 m okolo bytových domů, rodinných domů, staveb pro školní a předškolní výchovu a pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb.

Dle § 20 (4) *Výsledná hodnota hladiny akustického tlaku nepřekračuje hygienický limit, jestliže výsledná ekvivalentní hladina akustického tlaku po odečtení hodnoty nejistoty je rovna nebo je nižší než hygienický limit nebo výsledná maximální hladina akustického tlaku je rovna nebo je nižší než hygienický limit.*

Denní doba (6 – 22 h): $L_{Aeq,T} = 50$ dB

V případě, že jsou ve zdroji hluku obsaženy tónové složky nebo má-li výrazně informační charakter, je třeba počítat s přídatnou korekcí -5 dB.

Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku $L_{Aeq, T}$ v chráněném venkovním prostoru a v chráněných venkovních prostorech staveb (s výjimkou impulsního hluku) se stanoví součtem základní hladiny hluku $L_{Aeq, T} = 50$ dB a korekcí přihlížejících k místním podmínkám a denní době podle tabulek.

Korekce pro stanovení hygienických limitů v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněných venkovních prostorech (příloha č.3, část A, NV č.272/2011 Sb.)

Druh chráněného prostoru	Korekce /dB/			
	1)	2)	3)	4)
Chráněné venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	-5	0	+5	+15
Chráněné venkovní prostory lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	0	0	+5	+15
Chráněné venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+5	+10	+20

Poznámka - Korekce uvedené v tabulce se nesčítají.

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

Pravidla použití korekce uvedené v předchozí tabulce:

1) Použije se pro hluk z provozu stacionárních zdrojů, hluk z veřejné produkce hudby, dále pro hluk na účelových komunikacích a hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakové práce, zejména rozřadování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů.

2) Použije se pro hluk z dopravy na silnicích III. třídy a místních komunikacích III. třídy a dráhách.

3) Použije se pro hluk z dopravy na dálnicích, silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se pro hluk z dopravy na dráhách v ochranném pásmu dráhy.

4) Použije se v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích s výjimkou účelových komunikací a dráhách uvedených v bodu 2) a 3). Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, prováděné údržbě a rekonstrukci železničních drah nebo rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace, nebo dráhy, při kterém nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru staveb nebo v chráněném venkovním prostoru, a pro krátkodobé objízdné trasy. Tato korekce se dále použije i v chráněných venkovních prostorech staveb při umístění bytu v přístavbě nebo nástavbě stávajícího obytného objektu nebo víceúčelového objektu nebo v případě výstavby ojedinělého obytného, nebo víceúčelového objektu v rámci dostavby proluk, a výstavby ojedinělých obytných nebo víceúčelových objektů v rámci dostavby center obcí a jejich historických částí.

Konečné posouzení přísluší místně příslušnému územnímu pracovišti krajské hygienické stanici, stejně jako určení korekcí a stanovení opatření v případě překročení povolených hodnot.

2. Vliv záměru na chráněné prostory staveb a chráněné venkovní prostory

Hluk v průběhu výstavby (stacionární i liniové zdroje)

Tato fáze záměru nenastane.

Hluk v průběhu provozu (stacionární zdroje)

Záměr je situován do areálu ČOV Dubí, který se nachází na okraji Kladna, v podstatě již mimo vlastní intravilán města, resp. v místě, kde zástavba města přechází přes průmyslovou zónu do volné krajiny.

Veškeré vlastní významnější zdroje hluku z technologie jsou situovány uvnitř budovy a vně se žádný nenachází. Za hranicemi vlastního areálu nejsou tyto zdroje slyšitelné. Tak tomu zůstane i po realizaci záměru. Akustická situace se nijak nezmění ... důsledkem realizace záměru nebude instalování žádných nových významných zdrojů hluku.

Nejbližší chráněné venkovní prostory staveb resp. chráněné venkovní prostory staveb se nachází ve vzdálenosti:

- (5) cca 80 m (čp. 781 ul. Vrapická),
- (6) cca 130 m (čp. 630 ul. Kalinova) a cca 170 m (čp. 628 a 629 ul. Kalinova),
- (7) cca 200 m (čp. 400 a 401 ul. Vrapická),
- (8) cca 130 m (čp. 603 ul. Vrapická)

Hluk v průběhu provozu (liniové zdroje)

Nárůst automobilové dopravy a s tím i akustické zátěže podél přístupové trasy bude zanedbatelný (viz kapitoly č. *B.II.6. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu* a *D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví*), bez faktického vlivu na akustickou situaci v území.

3. Vlivy vibrací

Základní hygienický limit vibrací za dobu jejich působení v chráněných vnitřních prostorech staveb vyjádřený průměrnou váženou

- a) hladinou zrychlení vibrací $L_{awT} = 75$ dB, nebo
- b) hodnotou zrychlení $a_{ew} = 0,0056$ m/s²

Hygienické limity vibrací uvedené v odstavci 1 v chráněných vnitřních prostorech staveb se vztahují na horizontální a vertikální vibrace v místě pobytu osob a k době trvání vibrací T.

Korekce hygienického limitu podle odstavce 1 jsou v závislosti na typu prostoru, denní době a povaze vibrací upraveny v příloze č. 5 k tomuto nařízení.

Vibrace produkované záměrem lze charakterizovat jako lokálně omezené. Jejich intenzita v žádném případě nedosáhne hodnot, které by mohly mít jakýkoliv vliv na životní prostředí a zdraví obyvatel nejbližších obytných objektů či pracovníků okolních průmyslových areálů.

4. Vlivy záření

Výstavbu ani provoz záměru nebude provázet žádné radioaktivní ani elektromagnetické záření.

5. Vznik rušivých jevů

Záměr není zdrojem žádných významných rušivých jevů.

Kapitola D.I.3. – souhrn kapitoly a odůvodnění výroků		
	Souhrn	Odůvodnění
1.	Vlivem realizace záměru nehrozí překročení hygienických limitů hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a chráněných venkovních prostorech.	Do území nebudou vlivem záměru vneseny žádné zdroje hluku, které by byly za hranicí areálu ČOV slyšitelné. Nárůst automobilové dopravy bude zanedbatelný a v akustické situaci podél přístupové trasy se nijak neprojeví.
2.	Záměr nebude limitovat rozvoj území, navržených platným územním plánem k obytné zástavbě.	Záměr je v souladu s platným územním plánem. Negativně nebudou ovlivňovány ani plochy územním plánem definované jako zastavitelné (a dosud nezastavěné).
3.	Záměr nebude zdrojem významných vibrací, detekovatelných za hranicí areálu.	S realizací záměru nejsou spojeny žádné významné vibrace, záření či jiných rušivých jevů.

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

D.I.4.1. Podzemní voda

Kvalitativní vlivy na podzemní vodu

Místo realizace záměru se nachází cca 56 m od břehu Dřetovického potoka a podzemní voda je zde tudíž zaklesnutá mělce pod terénem. Zásobní jímky jsou nicméně provedeny z nepropustného železobetonu a je zde instalován systém kontroly netěsnosti (viz kapitola č. B.I.6.2. a B.I.6.5.). Jedná se o standardní způsob zabezpečení proti únikům mimo nádrže, který je zde dobře odzkoušen a až dosud nedošlo k žádnými únikům. Situování jímek pod zem navíc eliminuje nebezpečí proražení obalu lidskou chybou.

Stáčecí místo je vodohospodářsky zabezpečeno proti úniku škodlivých látek.

Jelikož podstatou záměru je nakládání s látkami nebezpečnými vodám, je a nadále i bude kontrolována kvalita vody ve dvou monitorovacích vrtech, které jsou již za současného stavu v provozu uvnitř areálu ČOV, a to ve směru proudění podzemních vod.

Kvantitativní vlivy na podzemní vodu

V samotném zájmovém území resp. jeho okolí se nenacházejí žádné využívané zdroje pitné vody. Okolní zástavba je zásobována pitnou vodou z vodovodu. Narušení vodonosných horizontů vlivem realizace záměru s negativním dopadem na vodní zdroje lze vzhledem k povaze záměru, jeho situování a hydrogeologickým poměrům v místě realizace záměru zcela vyloučit a stejně tak i průnik do vodonosných horizontů s dopadem na ovlivnění rychlosti a směru proudění. Vyloučit lze i výrazné omezení dotace zvodně vlivem zrychlení odtoku srážkových vod ze zpevněných ploch. Důsledkem záměru nebude nárůst zpevněných ploch.

Kvalitativní vlivy na povrchovou vodu

Záměr je situován mimo záplavové území.

Proces separace tekuté frakce je v reaktoru ukončen sedimentací kalu a dalších nečistot. Následuje výstupní kontrola vyčištění této odpadní vody (CHSKCr, čírost, pH). V případě nevyhovující kvality vyčištěné vody se do reaktoru doplní potřebné přísady a pokračuje se v procesu srážení resp. neutralizace, dokud kvalitativní parametry na výstupu nejsou splněny. Pakliže tyto parametry splněny jsou, dojde k vypuštění vyčištěné vody do akumulární jímky a následně na ČOV případně bude vyvezena na ČOV Kladno – Vrapice nebo na vypouštěcí

místa PVK (Pražské vodovody a kanalizace a.s.). V případě potřeby je možno ještě před vypuštěním provést další navzorkování vody v této jímce. V případě nevyhovující kvality bude odpadní voda z jímky přečerpána zpět do vstupních nádrží, případně do reaktoru.

Kromě legislativou daných požadavků jsou pro technologické řešení záměru resp. pro jeho vlivy na životní prostředí a způsob monitoringu (především pak na hydrosféru) rozhodující tyto dokumenty:

- Závěry o nejlepších dostupných technikách podle prováděcího rozhodnutí Komise (EU) 2018/1147 ze dne 10. srpna 2018, kterými se stanoví závěry o nejlepších dostupných technikách (Závěry o BAT) podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU pro zpracování odpadu.
- Metodický podklad k některým problematickým otázkám při implementaci závěrů o BAT pro zpracování odpadu, č.j.: MZP/2019/710/7501 ze dne 30. srpna 2019.
- Emisní limity provozovatele ČOV resp. kanalizace.

Celkové povolené množství vypouštěných vod bude činit max. 12.500 m³/rok. Jedná se o množství, které je povolené již za existujícího stavu (viz dodatek ke smlouvě se Statutárním městem Kladno, č.j.: 2022/0328/OSM_OSM ze dne 8.11.2023), tj. vlivem realizace záměru nedojde ke změně.

Jelikož samotné vypouštění vody na ČOV bude řízené dle pokynů technologa ČOV, nehrozí ovlivnění funkce této ČOV. ČOV je provozována na základě platného vodoprávního povolení. Konkrétní úrovně emisí záměru do vody (limity) pro nepřímé vypouštění ze zařízení na ČOV jsou prezentovány v kapitole č. „C.2.3.3. *Vodní hospodářství v širším zájmovém území, 4. Odpadní vody*“. Tyto vyčištěné odpadní vody budou splňovat BATové emisní limity a bude realizován adekvátní BAT monitoring (viz bod Dokumentace „B.III.2. *Odpadní vody, 3. Technologické odpadní vody*“ a „B.I.6.2. *Popis technického a technologického řešení záměru, Monitoring kvality vody vytékající z technologie na ČOV*“). Na další látky nad rámec BAT platí limity kanalizačního řádu (viz kapitola „B.III.2. *Odpadní vody*“). Tyto povinnosti budou jednoznačně specifikovány Provozním řádem (viz kapitla Dokumentace „B.I.6.5. *Organizační a provozní opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných negativních vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví, Výčet opatření ... bod 5*“). Při dodržení těchto kvalitativních a kvantitativních limitů pro vypouštění odpadních vod z technologie nehrozí při dodržení výše uvedených parametrů jakékoliv ovlivnění provozu ČOV s dopadem na limity na odtoku z ČOV, jak byly stanoveny vodoprávním rozhodnutím pro provoz ČOV.

Z hlediska ovlivnění životního prostředí je rozhodující složení vod na výtoku z ČOV do recipientu resp. dodržení emisní parametrů pro tento výtok z ČOV. Podíl vyčištěné vody z technologie nepřekročí cca 0,2 % z povoleného množství pro ČOV. Vlivem realizace záměru, v jehož důsledku dojde k vypouštění maximálně 12.500 m³ vyčištěné vody za rok, **se značnou rezervou nehrozí překročení emisních limitů pro výtok z ČOV**, jak je specifikuje Přechodné povolení k nakládání s vodami.

Vlivy záměru na kvalitu vody v Dřetovickém potoce lze považovat za nevýznamné. Kvalita vody v této drobné vodoteči nebude nijak ovlivněna. Vzhledem k zanedbatelnému podílu vod z technologie vůči ostatnímu nátoku je resp. bude **kvalita vody vytékající z ČOV do recipientu dána zcela jinými faktory, než vlivy posuzované technologie**.

Pakliže bude vyčištěná voda vypouštěna na výpustní místa PVK (Pražské vodovody a kanalizace a.s.), bude splňovat limitní ukazatele znečištění pro souhrnnou skupinu znečišťovatelů do jednotné a splaškové kanalizace, a to v rozsahu dle Kanalizačního řádu kanalizace pro veřejnou potřebu v povodí Ústřední čistírny odpadních vod Praha (Tabulka č. 1). Splnění těchto ukazatelů bude doloženo subjektu spravujícího tyto výpustní místa.

Kumulativní resp. synergické vlivy na povrchovou vodu

Vzhledem k existující dostatečné volné kapacitě na výtoku z ČOV Kladno - Dubí lze konstatovat, že se ČOV se značnou rezervou vejde do povolených emisních limitů i po zprovoznění záměru a tudíž nehrozí vznik významných negativních kumulativních resp. synergických vlivů se stávajícím provozem ČOV resp. s obdobnými zdroji znečištění vody v okolí záměru.

Pro provoz technologie není třeba žádná chladicí voda a tudíž nebude ani žádná oteplená voda vypouštěna do kanalizace resp. na ČOV.

Vlivem realizace záměru nebudou vznikat žádné znečištěné dešťové vody.

Důsledkem provozu bude navýšení zaměstnanců areálu o dva pracovníky, kteří budou využívat stávající sociální zařízení.

Kvantitativní vlivy na povrchovou vodu

Areál je situován nedaleko od břehu Dřetovického potoka, a to mimo jeho záplavové území. Důsledkem realizace záměru nebude žádný nárůst zpevněných ploch.

Vlivem realizace záměru nebude docházet k převádění vody mezi sousedními povodími.

D.1.4.3. Ovlivnění zásobování pitnou vodou

S provozem technologie bude spojen nárůst spotřeby pitné vody pouze pro dva nové zaměstnance, jejichž spotřeba pitné vody bude zanedbatelná. Bude třeba pouze malé množství vody pro vyplachování vyprázdněných sudů či kontejnerů od odpadů a pro rozpouštění pomocných chemikálií (flokulant, vápenné mléko). Tato potřeba vody bude kryta ze stávající přípojky v areálu.

Ve smyslu potenciálního ovlivnění zásobování okolní obytné zástavby vodou je záměr bez jakýchkoliv vlivů.

D.1.4.4. Vliv záměru na stav dotčených vodních útvarů povrchových či podzemní vod

Vliv záměru na stav dotčeného vodního útvaru povrchových či podzemních vod byl posouzen dle Metodického pokynu sekce vodního hospodářství Ministerstva zemědělství a sekce technické ochrany životního prostředí Ministerstva životního prostředí k posouzení možnosti vlivu záměru na stav dotčených vodních útvarů (primární posouzení) [§ 23a zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů].

Záměr má být situován do útvaru povrchových vod č. DVL_0770 resp. útvaru podzemních vod č. 51400, které charakterizuje ekologický stav: poškozený a chemický stav: nedosažení dobrého stavu resp. kvantitativní stav: dobrý a chemický stav: nedosažení dobrého stavu.

S odvoláním na údaje v kapitole č. *B.III.2. Množství odpadních vod a jejich znečištění* je možno konstatovat, že vlivem realizace záměru:

- a) nedojde ke zhoršení chemického stavu vodních útvarů vstupem znečištění (přímým vlivem) resp. realizace záměru neznemožní dosažení dobrého stavu vodních útvarů
- b) přímým vlivem nedojde ke zhoršení ekologického stavu/potenciálu útvaru povrchových vod
- c) přímým nebo nepřímým vlivem nedojde ke zhoršení ekologického stavu/potenciálu útvaru povrchových vod vlivem nové změny fyzikálních poměrů vodního útvaru resp. nepřímým vlivem nedojde ke zhoršení chemického stavu povrchových vod vlivem nové změny fyzikálních poměrů vodního útvaru resp. nepřímým vlivem nedojde ke změně hladin útvarů podzemních vod vlivem nové změny fyzikálních poměrů vodního útvaru,

- d) přímým vlivem nedojde ke zhoršení kvantitativního stavu útvaru podzemních vod vlivem změny hladiny vodního útvaru,
 e) nedojde ke zhoršení ekologického stavu útvaru povrchových vod

Souhrnem lze konstatovat, že vlivem realizace záměru (jeho přímých či nepřímých vlivů) **nehrozí** ve smyslu § 23a odst. 7 zákona č. 254/2001 Sb. **zhoršení** stavu/potenciálu útvaru povrchových vod ani **nebude zabráněno dosažení dobrého stavu** útvaru povrchových vod (a to ani v kumulaci s jinými záměry stávajícími či připravovanými). To samé platí i o cílech pro útvar podzemních vod. Opak bude pravdou: podstatou záměru je transparentní a technologicky moderní čištění tekutých odpadů, splňující emisní požadavky dané provozovatelem kanalizace resp. ČOV a BATovými limity (vč. četnosti vzorkování). Jedná se přitom o odpady, které v současné době vznikají bez ohledu na předkládaný záměr a se kterými dnes nemusí vždy být nakládáno vždy transparentně.

Kapitola D.I.4. – souhrn kapitoly a odůvodnění výroků		
	Souhrn	Odůvodnění
1.	Ohrožení kvality podzemních vod je vysoce nepravděpodobné.	Zásobní jímky jsou vodotěsné, železobetonové podzemní a je zde instalován systém kontroly netěsnosti. Stáčecí místo je zabezpečeno proti úniku škodlivých látek a je vyspádováno do havarijní jímky.
2.	V dosahu místa výstavby se nevyskytují žádné využívané zdroje podzemní pitné vody.	Viz územní plán.
3.	Narušení vodonosných horizontů s negativním dopadem na vodní zdroje lze vzhledem k situování i povaze záměru vyloučit.	V zájmovém území či jeho okolí se nenacházejí žádné zdroje pitné vody, které by jeho realizací mohly být narušeny.
4.	Záměr nebude mít významný vliv na odtokové poměry daného povodí.	Nedojde k navýšení zpevněných ploch.
5.	Vlivem realizace záměru nehrozí ovlivnění kvality vody v žádné vodoteči či vodní nádrži.	Proces kontroly kvality vody na výstupu z technologie zajišťuje splnění kvalitativních a kvantitativních parametrů předčištěné vody před jejím vypuštěním na ČOV. Mezi reaktorem a odkanalizováním na ČOV je vsazena akumulační jímka, kde probíhá druhý stupeň kontroly. V případě nevyhovujících parametrů je možno odpadní vodu vrátit zpět do procesu. Celá technologie leží nad úrovní záplavy.
6.	Vlivem realizace záměru nedojde k ohrožení zásobování obyvatel vodou.	Potřeba pitné vody bude kryta ze stávající přípojky v areálu. V zájmovém území či jeho okolí se nenacházejí žádné zdroje pitné vody, které by jeho realizací mohly být narušeny.

D.I.5. Vlivy na půdu

Realizací záměru nedojde k žádnému záboru ZPF.

Realizací záměru nedojde k žádnému záboru PUPFL.

Jakákoliv kontaminace půdy je vyloučena. Technologická linka je a nadále i bude umístěna uvnitř haly, která zde za tímto účelem byla vybudována v areálu ČOV. Železobetonové podzemní zásobní nádrže zde jsou již také vybudovány a provozovány. Přecherpávání se děje a nadále i dít bude dít na vodohospodářsky zabezpečené ploše.

Kapitola D.I.5. – souhrn kapitoly a odůvodnění výroků		
	Souhrn	Odůvodnění
1.	Vlivem realizace záměru nedojde k záboru ZPFL.	V zájmovém území se žádný ZPF nenachází.
2.	Vlivem realizace záměru nedojde k záboru PUPFL.	V zájmovém území se žádné PUPFL nenacházejí.
3.	Urychlení erozních procesů ve smyslu ohrožení zemědělských půd lze vyloučit.	Dtto bod. 1
4.	Nehrozí žádné riziko znečištění půdy.	Dtto bod. 1

D.I.6. Vlivy na přírodní zdroje

1. Horninové prostředí

Do zájmového území nezasahuje žádný registrovaný sesuv, odval či jiný artefakt důlní činnosti a nenachází se zde ani žádná skládka odpadů. Celé široké okolí zájmového území je poddolované (Dubí u Kladna) po těžbě černého uhlí. ČOV Dubí je vedena v registru starých zátěží pod ID lokality: 65169001 s konstatováním, že „na lokalitu je nutno nahlížet jako na podezřelou“. Podstatou předkládaného záměru je využití volné kapacity linky, která se zde již uvnitř haly nachází a je provozována. Záměr nebude představovat žádný průnik do geosféry, je bez faktických vlivů na výše zmíněné poddolované území a nemá žádný potenciál ke znemožnění případné sanace staré zátěže.

2. Zdroje nerostných surovin

Zájmové území se nachází uvnitř rozlehlého CHLÚ č. 07320000 Dubí. Realizace záměru je bez jakýchkoliv negativních vlivů na toto CHLÚ. Do zájmového území nezasahuje žádný dobývací prostor.

3. Skládkování

Jelikož součástí záměru není fáze výstavby, nebudou vlivem záměru vznikat žádné stavební odpady.

Během provozu (mimo odpady vznikající z vlastní technologie) bude vznikat nepříliš velké množství odpadů z údržby linky. Vzhledem k jejich předpokládanému malému množství a dále i ke skutečnosti, že v regionu je v současné době dostatečná kapacita zařízení pro nakládání s odpady všech kategorií, nebude nakládání s nimi činit problémy. Nevratné obaly se budou třídit a poté odvézt k recyklaci. Podíl nevyužitelných odpadů bude velmi malý stejně jako podíl nebezpečných odpadů.

Samotný proces zpracování tekutých odpadů bude doprovázen vznikem tří druhů odpadů („Kaly z fyzikálně chemického zpracování obsahující nebezpečné látky“, „Olej a koncentráty ze separace“ a „Kaly z jiných způsobů čištění průmyslových odpadních vod obsahující nebezpečné látky“). Jejich faktické množství se bude odvíjet od skladby dodávaných odpadů a bude se také měnit i meziročně. Tyto odpady budou likvidovány prostřednictvím oprávněných subjektů, přičemž olejová frakce bude pravděpodobně spalována a tuhé kaly budou pravděpodobně odstraňovány solidifikací či na skládce NO. Tyto koncovky již nicméně nejsou součástí předkládaného záměru.

Předkládaný záměr se týká využití volné kapacity (navýšení provozu) stávající provozované linky na příjem, zpracování a odstraňování tekutých odpadů a ze své podstaty je tudíž výrazným přínosem pro systém nakládání s těmito odpady. Do zařízení budou přijímány zejména vodné roztoky obsahující nebezpečné látky. Je skutečností, že záměr nevyvolává vznik výše zmíněných nebezpečných odpadů. Pouze reflektuje jejich existenci a adekvátním způsobem reaguje na potřebu „něco s těmito odpady dělat“. Zatímco v současné době nemusí být nakládání s nimi vždy transparentní, bude jejich zpracování v posuzované technologii zcela pod kontrolou provozu ČOV. Pakliže bude linka provozována odpovídajícím způsobem, představuje záměr jednoznačný přínos pro životní prostředí a především pak pro hydrosféru.

Kapitola D.I.6. – souhrn kapitoly a odůvodnění výroků		
	Souhrn	Odůvodnění
1.	Vzhledem ke své lokalizaci je záměr bez jakýchkoliv vlivů na geosféru.	Záměr nebude představovat významný průnik do geosféry.
2.	Záměr nebude mít za následek významnější změnu topografie.	Realizací záměru nedojde k žádným přesunům výkopových zemin a v území nevzniknou žádné nové

		antropogenní dominanty.
3.	Záměr je bez jakýchkoliv negativních vlivů na chráněné ložiskové území.	Bude se jednat o využití volné kapacity stávající provozované technologie uvnitř stávající haly, která se nachází v areálu ČOV.
4.	Z hlediska regionálního systému nakládání s odpady je záměr jednoznačným přínosem.	Předkládaný záměr se týká navýšení kapacity linky na příjem, zpracování a odstraňování tekutých odpadů. Zatímco v současné době nemusí být nakládání s nimi vždy transparentní, bude jejich zpracování v posuzované technologii zcela pod kontrolou provozu ČOV.

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

Vztahy flóry a fauny jako základních složek ekosystémů a jednotlivých biotopů jsou velmi úzce vzájemně závislé a proto je ovlivňuje řada shodných přímých i nepřímých vlivů. Posouzení záměru je zaměřeno na ovlivnění populací (subpopulací) živočichů zavedením nové liniové stavby do zájmového území, a to během její výstavby i provozu.

Populace všech rostlin a živočichů jsou v souladu s § 5 zákona 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny chráněny před zničením, poškozováním, sběrem či odchytem, který vede nebo by mohl vést k ohrožení těchto druhů na bytí nebo k jejich degradaci či k narušení rozmnožovacích schopností, zániku populace nebo zničení ekosystému, jehož jsou součástí. Mimoto jsou některé druhy živočichů v souladu s tímto zákonem zvláště chráněny.

Plošně rozsáhlé záměry jsou obecně významným zásahem do území a je třeba věnovat zvýšenou pozornost jejich vlivu na společenstva rostlin a živočichů. Jejich umístění může vyvolat celou řadu negativních vlivů (ztráta stanoviště či jeho fragmentace, narušení ekologické stability, ...) s dopadem na rostlinné a živočišné druhy tato území obývajících.

1. Vlivy na faunu

Záměr má být situován výlučně uvnitř areálu ČOV, a to uvnitř stávající haly. Vývoj fauny a flory v bezprostředním okolí zájmového území byl již v minulosti zásadním způsobem ovlivněn aktivitami uvnitř areálu ČOV. Jedná se dlouhodobě o plně antropogenizovaný prostor. Vzhledem k tomuto biotopu nelze očekávat, že by uvažovaný prostor realizace záměru poskytoval nenahraditelné potravní, reprodukční či migrační zdroje pro některou populaci vyššího živočišného druhu.

Důsledkem realizace záměru nebude ve smyslu § 50 (2) zákona č. 114/92 Sb. v platném znění škodlivý zásah do přirozeného vývoje žádného ze zvláště chráněných druhů.

2. Vlivy na floru

Dtto předchozí bod.

3. Vliv na ekosystémy

Nelesní ekosystémy

Místo realizace záměru se nachází uvnitř areálu ČOV. Záměr nebude zdrojem žádných výstupů do okolního prostředí, které by mohly jakýmkoliv způsobem ovlivnit přírodnímu stavu blízké ekosystémy v okolí. Souhrnně lze konstatovat, že záměr je bez jakýchkoliv negativních vlivů na hodnotnější ekosystémy.

Lesní ekosystémy

Záměr je bez jakýchkoliv negativních vlivů na lesy a nezasahuje ani do ochranného pásma lesa v šíři 50 m.

4. Vlivy na biologickou rozmanitost

V duchu metodického výkladu MŽP (čj. MŽP/2017/710/1985), týkajícího se aplikace vybraných nových pojmů a požadavků zákona č. 100/2001 Sb. a dle článku 2 Úmluvy o biologické rozmanitosti, bylo v rámci posuzování vlivů předkládaného záměru na životní prostředí provedeno určení, popis a posouzení (v každém jednotlivém případě) přímých a nepřímých vlivů záměru na faktory definované výše uvedeným metodickým výkladem. V rámci posouzení vlivů předkládaného záměru byl brán zřetel na zájmy týkající se zajištění zachování diverzity zejména druhů a reprodukční kapacity ekosystémů vč. jejich vnitřních funkčních vazeb jako základního životního zdroje a zachování diverzity ekosystémů. Výsledkem je konstatování, že záměr je bez jakýchkoliv přímých či nepřímých vlivů na úbytek biologické rozmanitosti a degradace ekosystémových služeb resp. jejich obnovu. Záměr má být situován na antropocenóze, jejíž biodiverzita je zanedbatelná a je zcela pod vlivem antropogenních vlivů. S výstavbou ani provozem záměru nebyly identifikovány žádné významné negativní vlivy (viz kapitola č. *D.II.*), které by měly potenciál ovlivnit biodiverzitu okolních stanovišť. Záměr je bez významných vlivů na variabilitu v rámci druhů, mezi druhy i mezi ekosystémy. Vzhledem k povaze záměru (viz kapitola č. *B.I.4.*) a jeho umístění (viz kapitola č. *B.I.3.*) není třeba přijímat opatření za účelem vyloučení, prevence, snížení či vyrovnání významných negativních vlivů na životní prostředí, a to ani na druhy a přírodní stanoviště se zvláštním zřetelem na druhy a přírodní stanoviště v zájmu Společenství. Záměr nebude mít za následek žádný úbytek biologické rozmanitosti.

Za předpokládanou kritickou úroveň (tzv. environmentální limit pro zachování biologické rozmanitosti), jehož překročení není přijatelné nebo přípustné, je třeba považovat jakékoliv významné ovlivnění hydrosféry, především pak toku Dřetovického potoka. Vlivem realizace záměru takovýto vliv nepřichází do úvahy.

Kapitola D.I.7. – souhrn kapitoly a odůvodnění výroků		
	Souhrn	Odůvodnění
1.	Vlivem realizace záměru nedojde k významnému zásahu do žádné botanicky či zoologicky hodnotné lokality.	Místo realizace záměru se nachází uvnitř areálu ČOV. Záměr nebude zdrojem žádných výstupů do okolního prostředí, které by mohly jakýmkoliv způsobem ovlivnit přírodnímu stavu blízké ekosystémy v okolí.
2.	V zájmovém území nelze očekávat výskyt žádného zvláště chráněného rostlinného či živočišného druhu dle vyhlášky MŽP ČR 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny a povaha biotopu ani nedává předpoklad jeho výskytu v budoucnosti.	Dtto bod. 1.
3.	Vlivem realizace záměru nedojde ke kácení dřevin.	Žádné dřeviny se v místě výstavby nenacházejí.
4.	Nebude ovlivněn žádný ekologicky hodnotný ekosystém.	Dtto bod. 1.
5.	Realizací záměru nedojde k zásahu do lesa.	Žádný les se zde nenachází.
6.	Záměr je bez významných vlivů na biologickou rozmanitost.	Záměr má být situován na antropocenóze, jejíž biodiverzita je zanedbatelná a je zcela pod vlivem antropogenních vlivů. S realizací záměru nebyly identifikovány žádné významné negativní vlivy, které by měly potenciál ovlivnit biodiverzitu okolních stanovišť.

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

Podstatou záměru není vnesení žádných nových stavebních objektů do území. Vzhledem ke skutečnosti, že záměr má být situován výlučně dovnitř stávajícího areálu deemulgaže, navíc dovnitř existující haly, lze ve smyslu § 12 zákona č. 114/1992 Sb. vyloučit

jakékoliv negativní vlivy na krajinný ráz. V duchu kritérií, daných § 12 zákona č. 114/1992 Sb. je možno konstatovat, že záměr je bez jakýchkoliv negativních vlivů na (1) rysy a hodnoty přírodní charakteristiky, (2) rysy a hodnoty kulturní charakteristiky, (3) VKP, (4) ZCHÚ, (5) kulturní dominanty, (6) estetické hodnoty a (7) harmonické měřítko a vztahy v krajině.

Velkoplošné vlivy v krajině a změna topografie

Z hlediska ekologické únosnosti území a zajištění jeho trvale udržitelného rozvoje nepředstavuje realizace záměru výraznější negativní faktor pro vývoj, ani negativní zátěž v porovnání se stávajícím stavem. S realizací záměru není spojena žádná významná změna místní topografie.

Vlivy na rekreační kapacity území

Místo realizace záměru se nachází uvnitř areálu ČOV. Dotčené území není rekreačně využíváno.

Kapitola D.I.9. – souhrn kapitoly a odůvodnění výroků		
	Souhrn	Odůvodnění
1.	Záměr je ve smyslu § 12 zákona č. 114/1992 Sb. bez významných negativních vlivů	Místo realizace záměru se nachází uvnitř areálu ČOV.
2.	Posuzovaný záměr se nedostává do přímého střetu s žádnou formou rekreačního využití oblasti.	Dtto předchozí bod

D.I.9. Vlivy na ÚSES, zvláště chráněná území a území navržená k zařazení do sítě Natura 2000

Stávající, alespoň částečně funkční segmenty ÚSES, je nutno chránit před nežádoucími zásahy, které by snižovaly jejich současný stupeň ekologické stability. Cílem, zejména u biocenter, je dosažení přirozené druhové skladby bioty, odpovídající trvalým stanovištním podmínkám. V případě střetu s jinými činnostmi v území je ekostabilizační funkce vymezených ploch prioritní. U biokoridorů, které slouží k migraci organismů mezi biocentry, je možno připustit hospodářské využití v širším rozsahu, nikdy však nesmí dojít ke snížení ekologické stability oproti současnému stavu.

Podstatou záměru je navýšení výroby ve stávající lince, jejíž kapacita není v současné době využita. Tato linka se nachází uvnitř stávající haly, která je situována v areálu ČOV. Záměr nezasahuje ve smyslu § 14 do žádného maloplošného či velkoplošného zvláště chráněného území ani do přírodního parku. V tomto smyslu je bez negativních vlivů i za svými hranicemi. Prostor realizace záměru nezasahuje do žádného segmentu ÚSES. Záměr se nedostává do střetu s žádným významným krajinným prvkem či památným stromem resp. jeho ochranným pásmem.

Záměr nezasahuje do žádného „naturového“ území. Negativní vlivy na tato území lze vyloučit, jak je mimo jiné patrné ze stanoviska orgánu ochrany přírody (viz. příloha Dokumentace).

Kapitola D.I.9. – souhrn kapitoly a odůvodnění výroků		
	Souhrn	Odůvodnění
1.	Záměr se nedostává do střetu s žádným segmentem ÚSES.	Žádný takovýto segment se zde nenachází.
2.	Záměr nezasahuje do žádného maloplošného zvláště chráněného území či jeho ochranného pásma, není situován v přírodním parku a nedostává se do střetu s žádným VKP či památným stromem.	Žádná takováto území se zde nenacházejí.

3	Záměr je bez negativních vlivů na evropsky významné lokality či ptačí oblasti.	Viz stanoviska orgánu ochrany přírody.
---	--	--

D.I.10. Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů

Realizace záměru je plánována uvnitř areálu ČOV, kde se žádný cizí hmotný majetek nenachází.

Vzhledem ke skutečnosti, že záměr je v souladu s územním plánem, nebude mít jeho realizace významný negativní vliv na následný rozvoj či stagnaci přímo navazující infrastruktury a nedá se tudíž ani očekávat přímý vliv na využívání okolních pozemků ani na změny jejich ceny či ceny okolních nemovitostí. Identifikovanými vlivy záměru nebudou dotčeny ani plochy územním plánem vymezené jako zastavitelné (a dosud nezastavěné).

V zájmovém území se nenacházejí žádná archeologická naleziště, ani se zde nenacházejí žádné historické či kulturní památky. Vzhledem k povaze záměru je učinění archeologického nálezu vyloučeno.

V zájmovém území či jeho okolí se nenachází žádný památkově chráněný objekt.

V zájmovém území se nenacházejí žádná známá geologická či paleontologická naleziště a výstavbou tudíž nedojde ke konfliktu s těmito fenomény. Žádné kulturní hodnoty nehmotného charakteru, místní zvyky, tradice či náboženské akce se nedostávají do střetu se záměrem.

Kapitola D.I.10. – souhrn kapitoly a odůvodnění výroků		
	Souhrn	Odůvodnění
1.	V území se nenachází žádná archeologická lokalita, požívající zákonné ochrany, či zákonem chráněné budovy mající zvláštní historický význam. Vzhledem k povaze záměru je učinění archeologického nálezu vyloučeno.	Záměr má být situován výlučně uvnitř areálu ČOV.
2.	Záměrem nebude dotčen žádný cizí majetek.	Žádný takovýto majetek se zde nenachází.
3.	Výstavbou nedojde ke konfliktu geologickými či paleontologickými nalezišti.	Dtto bod 1.
4.	Vlivem realizace záměru nedojde k demolici žádného stavebního objektu.	Dtto. bod 1
5.	Realizace záměru nebude mít významný negativní vliv na následný rozvoj či stagnaci přímo navazující infrastruktury či přímý vliv na využívání okolních pozemků ani na změny jejich ceny či ceny okolních nemovitostí.	Záměr je v souladu s platným územním plánem.

D.I.11. Vlivy na dopravu, antropogenní systémy, jejich složky a funkce

Součástí záměru není fáze výstavby a tudíž ani navýšení dopravy, které tuto fázi běžně doprovází.

V průběhu provozu budou do zařízení naváženy tekuté odpady. Co do objemu bude většina odpadů přivážena cisternami po 20 m³, a pouze menší množství v IBC nádržích či kovových barelech. S ohledem na kapacitu technologie resp. zásobních nádrží může činit maximální počet cisteren případně cisternových návěsů 7 (= 14 jízd) za pracovní den. Toto množství jízd by nicméně připadalo v úvahu pouze tehdy, když budou všechny zásobní nádrže vyprázdněné a zrovna v daný den bude od dodavatelů odpadů zájem o zavezení. Jedná se spíše jen o teoretickou možnost. Výsledkem je tudíž skutečnost, že reálná frekvence jízd bude výrazně nižší. Množství osobních automobilů či dodávek obsluhujících provoz se bude pohybovat v řádech jednotek za pracovní den. Z hlediska vlivů na dopravní situaci se jedná o

navýšení nevýznamné. Záměr má být navíc situován uvnitř stávajícího areálu, který je na okolní silniční síť bezkonfliktně napojen (viz kapitola č. B.II.6. *Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu*).

Vyvolaná oprava bude trasována po ul. Vrapická především k východu (cca 80%), méně pak k západu (cca 5%) nebo po ul. Kralupská k jiho-západu (cca 15%). Doprava bude do/z areálu zajišťována hlavní bránou ČOV. Pohyb automobilů se bude dít pouze v denní době. Svozová vozidla budou k hale s technologií pouze zajišťováni. V případě potřeby budou parkovat na stávajícím parkovišti u haly. Nárůst osobní automobilové dopravy bude zanedbatelný.

Kapitola D.I.11. – souhrn kapitoly a odůvodnění výroků	
Souhrn	Odůvodnění
1. Z dopravního hlediska je záměr bez významnějších negativních vlivů.	Záměr má být situován do areálu ČOV, který je na okolní silniční síť bezkonfliktně napojen. Navýšení jízdy nákladních i osobních automobilů lze vlivem realizace záměru očekávat v jednotkách za pracovní den.
2. Přístupovou trasu lze z dopravního hlediska považovat za bezkonfliktní.	Dtto bod 1.
3. Žádné jiné antropogenní systémy nebudou ovlivněny.	Dtto bod 1.

D.I.12. Vlivy navazujících a souvisejících staveb

Realizace záměru nevyvolá nutnost rozsáhlejší přeložky žádné stávající komunikace, či jiný významný zásah do technické infrastruktury. Vlivem realizace záměru nehrozí nebezpečí vzniku energetických odstávek.

Kapitola D.I.12. – souhrn kapitoly a odůvodnění výroků	
Souhrn	Odůvodnění
1. Záměr je bez negativních vlivů na navazující a sousední stavby.	Realizace záměru nevyvolá nutnost rozsáhlejší přeložky žádné stávající komunikace, či jiný významný zásah do technické infrastruktury.

D.I.13. Ostatní vlivy

Výstavba nebude přinášet žádné zvýšené potenciální riziko typu zavlečení exotických nebo nepůvodních druhů rostlin či živočichů s následnými negativními důsledky na biologické poměry dané lokality jako je přemnožení či lokální vymizení původních druhů nebo nadměrnou migraci v rámci širšího zájmového území.

Kapitola D.I.13. – souhrn kapitoly a odůvodnění výroků	
Souhrn	Odůvodnění
1. Záměr je bez negativních vlivů na jiné složky životního prostředí, neuvedené v kapitolách D.I.1. až D.I.13.	Vzhledem ke své povaze i umístění žádné další negativní vlivy na jiné složky životního prostředí nebyly identifikovány.

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

Posuzovaný záměr svojí podstatou i lokalizací nepředstavuje významný potenciální zdroj environmentálních rizik resp. havarijních či jinak nestandardních stavů. Za běžného provozu při dodržování pracovních a technologických postupů, daných provozním a požárním

řádem a při dodržování legislativy nepředstavuje posuzovaný záměr pro pracovníky ani okolní obytnou zástavbu významnější bezpečnostní riziko. Toto lze doložit na stávajícím provozu, který dosud žádné takovéto nestandardní stavy nevyvolal. Jedná se pro daný účel o standardní technologii, která je zde již provozována, dobře odzkoušená a její bezpečnostní rizika jsou velmi dobře známa. Nakládání s chemikáliemi, které budou využívány v provozu, může představovat běžná hygienická rizika pro obsluhu. Tato rizika lze nicméně adekvátním způsobem minimalizovat zpracováním provozního resp. bezpečnostního řádu, proškolením obsluhy a následnou pracovní kázní. Riziko tak představuje pouze případná mimořádná událost v důsledku technické závady nebo selhání lidského faktoru, jako je tomu nyní. Jedná se o požár a havarijní únik látek škodlivých vodám, kterým je třeba aktivně předcházet, především vypracováním, proškolením a následnou kontrolou dodržování provozních směrnic, bezpečnostních a protipožárních řádů.

Požár

Riziko lze uvažovat kupříkladu vlivem poruchy elektroinstalací, vznícením dopravních prostředků či nestandardním provozem atd. Požár může být doprovázen únikem plyných škodlivin do venkovního ovzduší, čímž může dojít k překročení přípustných krátkodobých koncentrací v ovzduší. Dopad takovéto události bude pravděpodobně detekovatelný pouze v prostoru vlastního areálu. S ohledem na vzdálenost obytné zástavby, nebude tato zasažena. Pro případ vzniku požáru je areál již za stávajícího stavu zabezpečen dostatečným vnějším zdrojem požární vody. Pro první bezprostřední zásah při vzniku požáru jsou instalovány přenosné hasicí přístroje. Případný rozsáhlejší požár je nutno řešit zásahem složek integrovaného záchranného systému.

V areálu nebudou skladovány takové látky, které by v případě požáru znamenaly významné riziko pro zdraví lidí.

Preventivní opatření: v dalších stupních zpracování projektové dokumentace vypracovat požární řád, se kterým bude následně seznámena obsluha a jehož dodržování bude kontrolováno.

Havarijní únik látek škodlivých vodám

Všude tam, kde dochází k nakládání s tekutinami, hrozí nebezpečí havarijního úniku. K eliminaci tohoto rizika je technologie vybavena následujícím způsobem.

Zásobní jímky pro příjem odpadů jsou vodotěsné, železobetonové a jsou vybaveny samostatným monitorovacím systémem stálé kontroly hladiny a přetečení. Stáček místo je vodohospodářsky zabezpečeno proti úniku škodlivých látek .

Technologie je v hale umístěna na vodohospodářsky zabezpečené ploše a v místech, kde hrozí možný únik tekutin, jsou pod technologií situovány bezpečnostní zachytné vany.

Před vypouštěním tekuté frakce z reaktorů proběhne výstupní kontrola. V případě nevyhovující kvality vyčištěné vody se do reaktoru doplní potřebné přísady a pokračuje se v procesu srážení resp. neutralizace, dokud kvalitativní parametry na výstupu nejsou splněny. V případě potřeby je možno ještě před vypuštěním provést další navzorkování vody v této jímkce.

Preventivní opatření: v dalších stupních zpracování projektové dokumentace vypracovat provozní řád, se kterým bude následně seznámena obsluha a jehož dodržování bude kontrolováno. Další viz kapitola č. *B.I.6.5*.

Posouzení záměru z hlediska zařazení/nezařazení do skupiny A či B dle zákona č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií

Pro účely vymezení posuzovaného záměru vůči požadavkům zákona č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií byl zpracován protokol o zařazení do skupiny A resp. B.

Výsledkem je konstatování, že množství nebezpečných látek plánovaných ke skladování v zařízení bude dosahovat limitních hodnot dle tabulky I č. 1 zákona č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií, záměr tudíž bude zařazen do skupiny A. Záměr naopak nebude zařazen do skupiny B.

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

Následující dvě tabulky poskytují základní představu o vlivech působených záměrem na životní prostředí, přičemž první identifikuje tyto vlivy s ohledem na etapy realizace stavebního záměru a druhá tyto vlivy kvantifikuje (vyhodnocení významnosti).

Identifikace vlivů z hlediska jednotlivých etap realizace, při zohlednění kompenzačních a eliminačních opatření

Vliv	výstavba	provoz
Změny v čistotě ovzduší		0
Změna mikroklimatu		0
Změna kvality povrchových vod		0
Změna kvality podzemních vod		0
Vliv na povrchový odtok a změnu říční sítě		0
Ovlivnění režimu podzemních vod, změny ve vydatnosti zdrojů a změny hladiny podzemní vody		0
Zábor ZPF		0
Zábor PUPFL		0
Vlivy na čistotu půd		0
Projevy eroze		0
Svahové pohyby a pohyby vzniklé poddolováním		0
Likvidace, poškození populací vzácných a zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů		0
Likvidace, poškození stromů a porostů dřevin rostoucích mimo les		0
Likvidace, poškození lesních porostů		0
Likvidace, zásah do prvků ÚSES a VKP		0
Změny reliéfu krajiny		0
Vlivy na krajinný ráz		0
Likvidace, narušení budov a kulturních památek		0
Vlivy na geologické a paleontologické památky		0
Vlivy spojené se změnou dopravní obslužnosti		0
Vlivy spojené se změnou funkčního využití krajiny		0
Vlivy na rekreační využití území		0
Vlivy na hmotný majetek		0
Vlivy spojené s havarijními stavy		0
Vlivy záření		0
Vlivy na hluk a vibrace		0
Vlivy na produkci odpadů		+
Vlivy na zdraví		0
Biologická rozmanitost		0
Změny klimatu		0

Poznámka:

+ identifikovaný vliv nastal a je kladný

- identifikovaný vliv nastal a je záporný

0 identifikovaný vliv nenastal

Výše uvedená tabulka neuvažuje fázi přípravy, kde žádné vlivy nenastanou a fázi po ukončení provozu, jelikož by se vzhledem k předpokládané délce funkčnosti jednalo o nepodloženou spekulaci.

Vyhodnocení významnosti nejdůležitějších uvažovaných vlivů záměru na životní prostředí

Vliv	Kritérium významnosti vlivu							Koeficient významnosti	Ochrana	Výsledný koeficient
	Velikost	Časový rozsah	Reverzibilita	Citlivost	Mezinárodní	Veřejnost	Nejistoty			
Změny v čistotě ovzduší	0							0		0
Změna mikroklimatu	0							0		0
Změna kvality povrchových vod	0							0		0
Změna kvality podzemních vod	0							0		0
Vliv na povrchový odtok a změnu říční sítě	0							0		0
Ovlivnění režimu podzemních vod, změny ve vydatnosti zdrojů a změny hladiny podzemní vody	0							0		0
Zábor ZPF	0							0		0
Zábor PUPFL	0							0		0
Vlivy na čistotu půd	0							0		0
Projevy eroze	0							0		0
Svahové pohyby a pohyby vzniklé poddolováním	0							0		0
Likvidace, poškození populací vzácných a zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů	0							0		0
Likvidace, poškození stromů a porostů dřevin rostoucích mimo les	0							0		0
Likvidace, poškození lesních porostů	0							0		0
Likvidace, zásah do prvků ÚSES a VKP	0							0		0
Změny reliéfu krajiny	0							0		0
Vlivy na krajinný ráz	0							0		0
Likvidace, narušení budov a kulturních památek	0							0		0
Vlivy na geologické a paleontologické památky	0							0		0
Vlivy spojené se změnou dopravní obslužnosti	0							0		0
Vlivy spojené se změnou funkčního využití krajiny	0							0		0
Vlivy na rekreační využití území	0							0		0
Vlivy na hmotný majetek	0							0		0
Vlivy spojené s havarijními stavy	0							0		0

Vlivy záření	0							0		0
Vlivy na hluk a vibrace	0							0		0
Vlivy na produkci odpadů	1									1
Vlivy na zdraví	0							0		0
Biologická rozmanitost	0							0		0
Změny klimatu	0							0		0

Poznámka:

Výpočet koeficientu významnosti vychází ze zásady přímého vztahu mezi velikostí vlivu a jeho časovým rozsahem, a proto jsou tato dvě kritéria mezi sebou vynásobena. Další kritéria jsou již prostě přičtena. Možnost ochrany je stanovena jako číslo mezi 0 – 1 a vyjadřuje účinnost ochrany od 0% (=0) do 100% (=1).

Koeficient významnosti = - (velikost x časový rozsah) + reverzibilita + citlivost území + mezinárodní vztahy + zájem veřejnosti + nejistoty
pro velikost vlivu < 0 platí:

<u>Velikost</u>		<u>Reverzibilita</u>		<u>Nejistoty</u>	
Významný nepříznivý vliv	-2	Nevratný	-3	ano	-1
Nepříznivý vliv	-1	Kompenzovatelný	-2	ne	0
Nevýznamný až nulový vliv	0	Vratný	-1	<u>Veřejnost</u>	
Příznivý vliv	1	<u>Citlivost</u>		ano	-1
<u>Časový rozsah</u>		ano	-1	ne	0
Trvalý	-3	ne	0		
Dlouhodobý	-2	<u>Mezinárodní vliv</u>			
Krátkodobý	-1	ano	-1		
		ne	0		

Koeficient významnosti výsledný: = - koeficient významnosti x (1 – možnost ochrany)

Při velikosti vlivu = 0 je koeficient významnosti a koeficient výsledný = 0

Při velikosti vlivu = 1 je koeficient významnosti a koeficient výsledný = 1

Možnost ochrany:	úplná	1
	částečná	0,1 – 0,9
	nemožná	0

Hodnocení významnosti:

Významný nepříznivý vliv	-8 až -11
Nepříznivý vliv	-4 až -7
Nepříznivý až nulový vliv	0 až -3
Příznivý vliv	1

Výše uvedené dvě tabulky ukazují, že s výstavbou či jeho provozem technologie nelze spojit žádné významně negativní vlivy na některou ze složek životního prostředí.

Pracovníci ani obyvatelé okolních lokalit nebudou díky realizaci záměru vystaveni působení látek škodících lidskému zdraví. Žádné takovéto látky zde nebudou do životního prostředí vneseny.

Prostor realizace záměru je na okolní silniční síť bezkonfliktně napojen ulicemi Vrapická (ve směru východo-západním) resp. Kralupská (od jihu). Pohyb automobilů se bude dít pouze v denní době. Faktický nárůst dopravy bude zanedbatelný, bez reálného vlivu na dopravní situaci na okolních komunikacích.

Záměr nebude zdrojem nepříjemných pachů, které by mohly obtěžovat v obytné zástavbě a nebudou zde instalovány žádné významné zdroje hluku. Součástí záměru není příjem resp. nakládání s odpadními vodami či kaly s vysokým obsahem organického uhlíku, kde nejvíce hrozí emise pachově obtěžujících látek.

Veškeré významnější zdroje hluku jsou situovány uvnitř budovy a vně se žádný nenachází. Tak tomu zůstane i po realizaci záměru. Akustická situace se nijak nezmění. Nárůst automobilové dopravy a s tím i akustické zátěže podél přístupové trasy bude zanedbatelný, bez faktického vlivu na akustickou situaci v území.

V zájmovém území či jeho okolí se nenacházejí žádné zdroje pitné vody, které by jeho realizací mohly být narušeny. Areál je situován nedaleko od břehu Dřetovického potoka, a to mimo jeho záplavové území. Důsledkem realizace záměru nebude žádný nárůst zpevněných ploch a tím ani dešťových vod. Vlivem realizace záměru nebude docházet k převádění vody mezi sousedními povodími. Zásobní jímky na tekuté odpady jsou vodotěsné a je zde instalován systém kontroly netěsnosti. Stáček místo je zabezpečeno proti úniku škodlivých látek a je vyspádováno do havarijní jímky. Proces kontroly kvality vody na výstupu z technologie zajišťuje splnění kvalitativních a kvantitativních parametrů předčištěné vody před jejím vypuštěním na ČOV. Mezi reaktorem a odkanalizováním na ČOV je vsazena akumuláční jímka, kde probíhá druhý stupeň kontroly. V případě nevyhovujících parametrů je možno odpadní vodu vrátit zpět do procesu. Technologie leží mimo záplavové území.

Vlivem realizace záměru se značnou rezervou nehrozí překročení emisních limitů pro výtok z ČOV, jak je specifikuje vodoprávní rozhodnutí, povolující provoz ČOV. Vlivy záměru na jakost vody v Dřetovickém potoce lze považovat za nevýznamné. Kvalita vody v této vodoteči nebude nijak ovlivněna. Vzhledem k zanedbatelnému podílu vod z technologie vůči ostatnímu nátoku je resp. bude kvalita vody vytékající z ČOV do recipientu dána zcela jinými faktory, než jsou vlivy posuzované technologií.

Záměr je bez nároků na zábor ZPF či PUPFL.

Do zájmového území nezasahuje žádný registrovaný sesuv, odval či jiný artefakt důlní činnosti. Záměr nebude představovat žádný průnik do geosféry.

Vzhledem ke své povaze (využití volné kapacity stávající provozované technologie) a situování (uvnitř haly nacházející se v areálu ČOV) je záměr bez jakýchkoliv vlivů na biotu či krajinný ráz.

Předkládaný záměr se týká využití volné kapacity stávající linky na příjem, zpracování a odstraňování tekutých odpadů. **Zatímco v současné době nemusí být nakládání s nimi vždy transparentní, bude jejich zpracování v posuzované technologii zcela pod kontrolou provozu ČOV. Z pohledu regionálního systému nakládání s odpady je záměr jednoznačným přínosem.**

Záměr má být situován na antropocenóze, jejíž biodiverzita je zanedbatelná a je zcela pod vlivem antropogenních vlivů. S realizací záměru nebyly identifikovány žádné významné negativní vlivy, které by měly potenciál ovlivnit biodiverzitu okolních stanovišť.

S ohledem na svojí povahu i místo realizace je záměr bez jakýchkoliv vlivů na krajinný ráz.

Záměr je bez negativních vlivů na kulturní památky, hmotný majetek a riziko vzniku rozsáhlejší havarijní situace je velmi nízké.

Záměr je bez významných negativních vlivů na klimatický systém Země.

Přeshraniční vlivy

Lokalita s uvažovanou realizací záměru se nachází uvnitř republiky. Samozřejmě i vzhledem k velikosti a typu investičního záměru jsou jakékoliv přeshraniční vlivy vyloučeny.

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

V souladu s Metodickým sdělením Ministerstva životního prostředí, odboru posuzování vlivů na životní prostředí a integrované prevence pro držitele autorizace dle § 19 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů, Č.j.: 18130/ENV/15), jsou veškerá nezbytná opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí součástí technického popisu záměru a jsou uvedena v kapitole *B.I.6*.

Detailní rozpracování jednotlivých opatření bude provedeno po jejich kodifikaci stanoviskem Ministerstva životního prostředí ČR k této Dokumentaci, a to v dalším stupni zpracování projektové dokumentace (především v rámci Integrovaného povolení).

Následující tabulka prezentuje očekávaný účinek jednotlivých opatření. Jelikož předpokladem je dodržení legislativy, nejsou v následujícím výčtu uvedena opatření, implicitně vyplývající z legislativy.

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

č.	opatření	očekávaný účinek
1	V provozním řádu bude zpracován podrobný postup kontroly odpadů při jejich přebírání do zařízení včetně: (1) kvalitativních parametrů odpadů přijímaných do zařízení – požadavky na podrobnější analytický rozbor a další potřebné informace o odpadu (včetně jejich rozsahu), na základě kterých bude rozhodováno o přijetí odpadu do zařízení, (2) konkrétních technologických postupů včetně výsledků testů ověřovaných při laboratorním zpracování vzorků odpadů, (3) kvalitativních podmínek pro přijetí nestandardních odpadů, resp. odpadních vod, které lze v zařízení zpracovat, včetně přesného postupu, na základě kterého bude zodpovědný pracovník rozhodovat o jejich převzetí a zpracování.	Eliminace příjmu odpadů, které technologie nebude schopna adekvátním způsobem zpracovat.
2	V provozním řádu bude zpracován podrobný postup monitoringu těsnosti podzemních zásobních nádrží.	Eliminace úniků do hydrosféry a pedosféry.
3	V provozním řádu bude zpracován podrobný postup monitoringu podzemních vod kolem podzemních zásobních nádrží.	Eliminace úniků do hydrosféry a pedosféry.
4	V provozním řádu bude jednoznačně uvedeno, že veškeré nakládání s provozními chemikáliemi bude prováděno pouze na vodohospodářsky zabezpečené podlaze uvnitř haly.	Eliminace úniků do hydrosféry a pedosféry.
5	V provozním řádu jednoznačně specifikovat rozsah a frekvenci monitoringu vyčištěných vod vypouštěných na ČOV, a to v souladu s požadavky „Prováděcího 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	Jedná se o zásadní požadavek, umožňující provoz záměru.

	2010/75/EU pro zpracování odpadu (BAT 7)“. Monitoring bude realizován akreditovanou laboratoří.	
6	Součástí provozního řádu bude plán eliminace havarijního úniku látek škodlivých vodám.	Eliminace úniků do hydrosféry a pedosféry.
7	V provozním řádu budou specifikovány prostory pro shromažďování všech látek potenciálně škodlivých vodám. Tyto prostory budou následně jasně vyznačeny a bude zaveden mechanismus dodržování tohoto opatření obsluhou.	Eliminace úniků do hydrosféry a pedosféry.
8	Chemické přísady do technologie budou skladovány v hale pouze v provozních množstvích. Tato množství budou přesně specifikována provozním řádem.	Eliminace úniků do hydrosféry a pedosféry.
9	V provozním řádu budou specifikovány prostředky pro likvidaci případných úniků a úkapů závadných látek a místo jejich uskladnění a dále zde bude specifikován mechanismus zajišťující jejich neustálou dostupnost.	Eliminace úniků do hydrosféry a pedosféry.
10	Seznámení obsluhy s provozním a požárním řádem a zavedení systému kontroly jejich dodržování.	Eliminace vzniku nestandardního stavu vlivem lidského faktoru
11	Hala bude vybavena vodohospodářsky zabezpečenou podlahou.	Eliminace úniků do hydrosféry a pedosféry.
12	V průběhu zkušebního provozu zařízení bude prioritně ověřen předpoklad, že mikroorganismy aktivního kalu v ČOV jsou schopny odolat odpadní vodě z posuzovaného záměru. Pokud by byl zjištěn negativní vliv odpadní vody z posuzovaného záměru na ČOV, budou okamžitě přijata potřebná organizační a technologická opatření.	Eliminace negativního ovlivnění chodu ČOV.
13	Kyselina sirová, Prefloc a NaOH budou do reaktorů dávkovány přímo z přepravních kontejnerů. Ostatní chemikálie budou ředěny v nádržích umístěných přímo vedle reaktorů.	Eliminace úniků do hydrosféry a pedosféry.
14	Odpadní vody budou před jejich zpracováním uskladněny v podzemních železobetonových nádržích. K těmto jímkám bude existovat platný atest nepropustnosti.	Eliminace úniků do hydrosféry a pedosféry.
15	Kal na konci linky bude skladován v kontejneru vně haly.	Eliminace úniků do hydrosféry a pedosféry.
16	Provozovatel bude provozovat zdroj znečišťování ovzduší v souladu s technickými podmínkami provozu stanovenými výrobcí zařízení a provádět pravidelnou údržbu zařízení a údaje o kontrolách zaznamenávat do provozního deníku.	Eliminace emisí pachových látek.

Popis kompenzací

Vzhledem k podstatě záměru a stavu složek životního prostředí v zájmovém území nejsou navržena žádná kompenzační opatření.

Popis opatření k monitorování možných negativních vlivů na životní prostředí

Monitoring těsnosti zásobních nádrží (viz kapitola č. *B.I.6.2. Popis technického a technologického řešení záměru, 1. Stavební řešení a 3. Systém monitorování*)

Monitoring kvality předčištěné vody, vypouštěné z technologie na ČOV (viz kapitola č. *B.I.6.2. Popis technického a technologického řešení záměru, 3. Systém monitorování*).

Popis opatření týkajících se připravenosti na mimořádné situace

Specifikace teoreticky možných mimořádných situací je prezentována v kapitole č. *D.II.*

Opatření pro předcházení mimořádným situacím

Mimořádná situace	Opatření
Požár	Zpracování požárního řádu, proškolení obsluhy a kontrola jeho dodržování Vybavení provozu prostředky požární ochrany
Havarijní únik látek škodlivých vodám	V rámci provozního řádu bude zpracován podrobný postup kontroly kvality vyčištěných vod před jejich vypouštěním na ČOV. Dovezené tekuté odpady a odpadní vody budou uskladněny v podzemních železobetonových jímkách. Jímky budou vybaveny samostatným monitorovacím systémem stálé kontroly hladiny a přetečení. Stáčecí místo pro příjem odpadů je zabezpečeno proti úniku škodlivých látek. Hala je vybavena vodo hospodářsky zabezpečenou podlahou. V místech, kde hrozí možný únik tekutin, jsou pod technologií situovány bezpečnostní záchytné vany. Veškeré nakládání s provozními chemikáliemi je prováděno pouze na vodo hospodářsky zabezpečené podlaze uvnitř haly. V dalších stupních zpracování projektové dokumentace bude vypracován plán eliminace havarijního úniku látek škodlivých vodám. V dalších stupních zpracování projektové dokumentace budou specifikovány prostory pro shromažďování všech látek škodlivých vodám. Tyto prostory budou následně jasně vyznačeny a bude zaveden mechanismus dodržování tohoto opatření obsluhou.

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

Při zpracování Dokumentace bylo postupováno následovně:

- 1) získání základních informací o investičním záměru
- 2) orientační návštěvy lokality
- 3) sběr existujících údajů o lokalitě
- 4) porovnání investičního záměru s obdobnými, již realizovanými, záměry
- 5) identifikace chybějících znalostí a následné doplnění
- 6) konzultace se specialisty
- 7) detailní terénní průzkum
- 8) kompletace údajů o investičním záměru (ve spolupráci s investorem)
- 9) kompletace údajů o lokalitě
- 10) analýza možných vlivů včetně jejich významnosti (porovnání s legislativou)
- 11) kompletace dokumentace

Ovzduší

Vlivy záměru na kvalitu ovzduší byly hodnoceny pomocí modelu programového systému pro modelování znečištění ovzduší SYMOS. Tento software je určen především pro vypracování rozptylových studií jakožto podkladů k hodnocení kvality ovzduší.

Přesnost učiněných závěrů odpovídá stupni rozpracovanosti projektu a podrobnosti poskytnutých vstupních údajů. Z důvodu předběžné opatrnosti byly vždy zohledněny nejnejpříznivější varianty.

Zdravotní rizika

V hodnocení závažnosti nepříznivých vlivů na veřejné zdraví je standardně využívána metoda hodnocení zdravotních rizik (Health Risk Assessment). Tato metoda se používá především při přípravě podkladů ke stanovení přípustných limitů škodlivých látek v prostředí. Je též jediným způsobem, jak z hlediska ochrany zdraví hodnotit expozici lidí látkám, pro

kteří nejsou stanoveny závazné limity. Metoda hodnocení zdravotních rizik umožňuje v konkrétních situacích získání hlubší informace o jejich možném vlivu na zdraví a pohodu obyvatel, nežli je možné pouhým srovnáním expozice s limitními hodnotami. Metodické postupy hodnocení zdravotních rizik 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, konkrétně Manuál prevence v lékařské praxi díl VIII, Základy hodnocení zdravotních rizik, vydaný v roce 2000 SZÚ Praha, Metodický pokyn MŽP pro analýzu rizik kontaminovaného území – Příloha č.4 Principy hodnocení zdravotních rizik (Věstník MŽP březen 2011) a metodické materiály hygienické služby k hodnocení zdravotních rizik. K hodnocení rizik pro účely ochrany veřejného zdraví je povinná akreditace dle zákona č.258/2000 Sb.4, resp. v procesu EIA odborná způsobilost pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví dle zákona č.100/2001 Sb., a vyhlášky MZ č. 490/2000 Sb. Metodika hodnocení zdravotních rizik, použitá pro účely posuzovaného záměru, je detailně popsána ve studii Hodnocení vlivů na veřejné zdraví (viz příloha Dokumentace).

Biologická rozmanitost

V případě hodnocení vlivů záměru na biologickou rozmanitost bylo vycházeno z analýzy území potenciálně ovlivněného záměrem (viz též kapitola č. *B.I.4.*) a k hodnocení bylo přistupováno v duchu metodického výkladu MŽP (čj. MZP/2017/710/1985), týkajícího se aplikace vybraných nových pojmů a požadavků zákona č. 100/2001 Sb. a dále dle článku 2 Úmluvy o biologické rozmanitosti. Hodnocení vlivů záměru na biologickou rozmanitost bylo řešeno především ve vztahu k relevantním cílům Strategie EU v oblasti biologické rozmanitosti a Strategie ochrany biologické rozmanitosti České republiky. Vlivy záměru byly hodnoceny i z hlediska předpokládaných vlivů změny klimatu a možný vývoj klimatu byl zohledněn při úvahách o relevantnosti návrhu kompenzačních opatření a opatření k prevenci, vyloučení a snížení případných nepříznivých vlivů (bylo uvažováno, zda takováto opatření navrhnout resp. nenavrhnout, případně jaká navrhnout). Zřetel byl brán především na opatření k podpoře druhů klíčových pro zachování biologické rozmanitosti a k bránění introdukci a zdomácnění nových nepůvodních invazních druhů. V potaz byly brány zejména evropsky významné druhy vč. ptáků a přírodní evropská stanoviště. Hodnocení vlivů záměru na biologickou rozmanitost bylo řešeno ve vazbě na rozmanitost druhů, stanovišť a ekosystémů jako předmětů ochrany území chráněných dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, a s ohledem na stanovené cíle ochrany těchto území.

Vlivy na klima

Pro účely posouzení vlivů záměru na klimatické změny bylo vycházeno z definice pojmu „změna klimatu“ dle článku 1 Rámcové úmluvy Organizace spojených národů o změně klimatu, podle které se změnou klimatu rozumí taková změna klimatu, která je vázána přímo nebo nepřímo na lidskou činnost měnící složení globální atmosféry a která je vedle přirozené variability klimatu pozorována za srovnatelný časový úsek. Dále bylo přihlédnuto k definici používané v rámci Mezivládního panelu pro změnu klimatu (IPCC), podle kterého se jedná o jakoukoliv změnu klimatu v průběhu času, ať už v souvislosti s přirozenou variabilitou či jako důsledek lidské činnosti.

Použitá základní legislativa

Zákon č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí)

- Zákon č. 93/2004 Sb., kterým se mění zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí)
- Zákon č. 39/2015 Sb. kterým se mění zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony
- Zákona č. 326/2017 Sb. kterým se mění zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí.
- Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 17/1991 Sb. o životním prostředí
- Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ovzduší)
- Zákon č. 334/1992 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu ve znění pozdějších předpisů
- Zákon 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech)
- Zákon č. 545/2020 Sb., kterým se mění zákon č. 477/2001 Sb., o obalech a o změně některých zákonů (zákon o obalech), ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech
- Zákon č. 289/1995 Sb. o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon) ve znění pozdějších předpisů
- Zákon ČNR č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 260/2001 Sb., kterým se mění zákon č. 20/1966 Sb., o péči o zdraví lidu ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, v platném znění.
- Zákon č. 44/1988 Sb. o ochraně a využití nerostného bohatství (horní zákon) ve znění pozdějších předpisů
- Zákon 76/2002 Sb., o integrované prevenci a o omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci)
- Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění zákona č. 350/2012 Sb.
- Vyhláška ČBÚ č. 104/1988 Sb. o hospodárném využívání výhradních ložisek, ..., ve znění vyhlášky ČBÚ č. 242/1993 Sb.
- Vyhláška Ministerstva životního prostředí ČR č. 364/1992 Sb. o chráněných ložiskových územích
- Vyhláška č. 415/2012 Sb. ve znění Vyhlášky č. 155/2014 o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší.
- Vyhláška č. 330/2012 Sb. o způsobu posuzování a vyhodnocení úrovně znečištění, rozsahu informování veřejnosti o úrovni znečištění a při smogových situacích
- Vyhláška Ministerstva zemědělství ČR č. 546/2002 Sb., kterou se mění vyhláška 327/98 Sb., kterou se stanoví charakteristika stanoví bonitovaných půdně ekologických jednotek a postup pro jejich vedení a aktualizaci.
- Vyhláška Ministerstva životního prostředí ČR č.395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona ČNR č. 114/1992 Sb.
- Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 77/1996 o náležitostech žádosti o odnětí nebo omezení a podrobnostech o ochraně pozemků určených k plnění funkcí lesa
- Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 78/1996 Sb. o stanovení pásma ohrožení lesů pod vlivem imisí
- Vyhláška č. 8/2021 Sb. o katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů
- Vyhlášku č. 30/2021 Sb. o provedení některých ustanovení zákona o obalech

- Vyhlášku č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady
Vyhláška Ministerstva dopravy a spojů ČR č. 341/2002 Sb., o schvalování technické způsobilosti a technických podmínkách provozu na pozemních komunikacích.
Vyhláška MZe č. 120/2011 Sb. kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu
Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu.
Vyhláška č. 546/02 Sb., kterou se mění vyhláška č. 327/98 Sb., kterou se stanoví charakteristiky bonitovaných půdně ekologických jednotek a postup pro jejich vedení a aktualizaci.
Nařízení 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
Nařízení vlády č. 342/2003 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emisí hluku
Nařízení vlády č. 217/2016 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. “O ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací”
Metodický pokyn odboru ochrany lesa a půdy Ministerstva životního prostředí ČR ze dne 1.10.1996 č.j. OOLP/1067/96 k odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu podle zákona ČNR č. 334/1992 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění zákona ČNR č. 10/1993 Sb.

Tam, kde legislativa limity nestanovuje, byla významnost vlivu okomentována či porovnána s literárními údaji týkajícími se obdobných záměrů. Vstupní data byla získána jak vlastním průzkumem, tak z publikovaných zdrojů.

Technickým podkladem pro Dokumentaci byla dokumentace „Souhrnná technická zpráva (Ing. Tomáš Limberský, XII/2022)“ a provozní řád Chemicko-technologická čistírna vod a kalů Kladno-Dubí, červen 2022.

Další použitá literatura

- Balatka, B. et al. 1972: Geomorfologické členění ČSR, Geografický ústav Brno
Demek J. a kol. (1987): Zeměpisný lexikon ČSR – Hory a nížiny, Academia, Praha
Forman T.T., Godron M (1993) Krajinná ekologie, Academia
Chytrý M., Kučera T., Kočí M. (2001): Katalog biotopů České Republiky
Míchal a kol. (1991): Územní zabezpečování ekologické stability – teorie a praxe
Míchal, I. (1999): Hodnocení krajinného rázu a jeho uplatňování ve veřejné správě, AOPK
Neuhauslová Z. a kol. (2001): Mapa přirozené potencionální vegetace ČR
Quitt E. (1971): Klimatické oblasti ČSSR. Studia geographica 16, GÚ ČSAV Brno
Synáčková M. (2000): Ochrana vody a ovzduší, ČVUT
Srový 1958: Atlas podnebí ČR
Vlček V. a kol. (1984): Zeměpisný lexikon ČSR – Vodní toky a nádrže, Academia, Praha
Strategie EU v oblasti biologické rozmanitosti do roku 2020
Strategie ochrany biologické rozmanitosti České republiky 2016 – 2025
Politika ochrany klimatu v České Republice
Národní program na zmírnění dopadů změny klimatu v ČR
Strategie přizpůsobení se změně klimatu v podmínkách ČR
Národní akční plán adaptace na změnu klimatu
Mezivládní panel pro změnu klimatu
Rámcová úmluva OSN o změně klimatu
Kanalizační řád stokové sítě města Klano

Mapy a další internetové zdroje

Mapový server státní správy – <http://portal.gov.cz>
 Mapový server Geologické služby - <http://www.geofond.cz>
 Mapový server AOPK - <http://mapy.nature.cz>
 Mapový server VÚV - <http://www.vuv.cz>
 Mapový server evidence starých ekologických zátěží, resp. kontaminovaných míst - <http://www.sekm.cz/>
 Mapový server - ÚAP OPR
 Databáze starých zátěží „<http://kontaminace.cenia.cz/>“
www.mzp.cz/cz/strategicke_dokumenty_v_gesci_prehled
www.mzp.cz/cz/zmena_klimatu
www.mzp.cz/cz/ramcova_umluva_osn_zmena_klimatu
ec.europa.eu/environment
ec.europa.eu/environment
www.ipcc.ch

Zkratky použité v textu

BPEJ	bonitované půdně ekologické jednotky	OA	osobní automobily
BZN	benzen	OO	ostatní odpady
BZP	benzo(a)pyren	Dokumentace	dokumentace záměru dle § 8 zákona č. 100/2001 Sb.
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav	OZV	obecně závazná vyhláška
ČOV	čistírna odpadních vod	OZKO	oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší
dB	decibel	P.Č.	pozemek číslo
E.O.	ekvivalentní obyvatel	PHM	pohonné hmoty
CHKO	Chráněná krajinná oblast	PM ₁₀	prachové částice frakce PM10
CHLÚ	Chráněné ložiskové území	PP	přírodní památka
CHOPAV	Chráněná oblast přirozené akumulace vod	PR	přírodní rezervace
IG	inženýrsko-geologický průzkum	PUPFL	pozemky určené k plnění funkcí lesa
KN	katastr nemovitostí	RBC	regionální biocentrum
KÚ	krajský úřad	RBK	regionální biokoridor
k.ú.	katastrální území	SO ₂	oxid siřičitý
LBC	lokální biocentrum	SZÚ	Státní zdravotní ústav
LBK	lokální biokoridor	TOC	celkový organický uhlík
LAeq	ekvivalentní hladina hluku A [dB(A)]	TUV	teplá užitková voda
MČ	městská část	TZL	tuhé znečišťující látky
MHD	městská hromadná doprava	ÚAP	územně analytické podklady
MM	magistrát města	ÚP	územní plán
MÚ	městský úřad	ÚPD	územně plánovací dokumentace
MŽP	Ministerstvo životního prostředí ČR	ÚPNSÚ	územní plán sídelního útvaru
NA	nákladní automobily	ÚSES	územní systém ekologické stability
NRBC	nadregionální biocentrum	VKP	významný krajinný prvek
NRBK	nadregionální biokoridor	VOC	těkavé organické látky
NP	národní park	VÚV	Výzkumný ústav vodohospodářský
NPP	národní přírodní památka	VZT	vzduchotechnika
NPR	národní přírodní rezervace	ZPF	zemědělský půdní fond
NO	nebezpečné odpady	ZCHÚ	zvláště chráněné území
NO ₂	oxid dusičitý	ZP	zemní plyn
NO _x	oxidy dusíku	ŽP	životní prostředí

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

Pro potřeby této Dokumentace byla data obstarávána vlastním průzkumem a rešerší archiválií. I když se většina těchto archiválních dat jeví jako velmi kvalitní a aktuální, přesný způsob pořízení některých dat (metodika) není znám.

Vlivy záměru na kvalitu ovzduší byly hodnoceny pomocí rozptylové studie. Tato studie byla vypracována osobou s autorizací k provádění rozptylových studií dle zákon č. 86/2002 Sb. v platném znění a pomocí modelovacího software, který je doporučen Ministerstvem životního prostředí ČR. Přesto se jedná pouze o odborný odhad, zatížený určitou chybou. Z důvodu její eliminace byly pro účely modelování použity vždy nejméně příznivé varianty a odhad je tudíž velmi konzervativní (= princip předběžné opatrnosti).

Během zpracování této Dokumentace se nevyskytly takové nedostatky ve znalostech, které by znemožnily posouzení vlivu daného investičního záměru na životní prostředí v rozsahu a kvalitě nutné pro tuto Dokumentaci.

Souhrnně lze konstatovat, že úroveň údajů obsažených v této dokumentaci a z nich plynoucích závěrů a doporučení je zcela dostačující pro naplnění zákona 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů.

Soudy učiněné v této Dokumentaci nejsou ovlivněny žádnými významnými nejistotami.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

S ohledem na prostorové a technologické možnosti investora se jako reálná v současné době jeví pouze jediná aktivní varianta situování a prostorových dimenzí záměru. Tato varianta je výsledkem předchozího hledání a hodnocení různých lokalit a technologických řešení. Snaha o hledání a následné srovnávání s dalšími variantami by byla nyní pouze formální.

Varianta A – jedná se o variantu rozpracovanou v této dokumentaci

Předkládaný záměr se týká využití volné kapacity (navýšení provozu) stávající linky na příjem, zpracování a odstraňování tekutých odpadů. Do zařízení jsou a nadále i budou přijímány zejména vodné roztoky obsahující nebezpečné látky (ropné látky, těžké kovy, ...), odstraňované v režimu nakládání s odpady. Podstatou záměru je rozšíření stávajícího spektra přijímaných odpadů a navýšení jejich objemu (výsledný stav: 12.500 t kapalných odpadů / rok). Vše ostatní (technologie, stavební objekty, ...) zůstane nezměněno.

Je skutečností, že záměr nevyvolává vznik výše zmíněných nebezpečných odpadů. Pouze reflektuje jejich existenci a adekvátním způsobem reaguje na potřebu jejich odborného odstranění. Zatímco v současné době nemusí být nakládání s nimi vždy transparentní, bude jejich zpracování v posuzované technologii zcela pod kontrolou provozu ČOV, v jejímž areálu se záměr nachází a na kterou bude většina vyčištěné vody vypouštěna. Ze své podstaty je tudíž posuzovaný záměr výrazným přínosem pro systém nakládání s těmito odpady.

Žádné významné negativní vlivy nelze se záměrem spojovat.

Varianta B – nulová varianta bez realizace investičního záměru

Jedná se o prolongaci existujícího stavu, tj. ve stávajícím areálu deemulgace budou zpracovávány pouze čtyři katalogová čísla odpadů, a to v množství 900 t/rok

Následující tabulka porovnává vlivy projektové a nulové varianty na jednotlivé složky životního prostředí

Identifikace vlivů projektové a nulové varianty na jednotlivé složky životního prostředí, při zohlednění kompenzačních a eliminačních opatření

Vliv	varianta	
	nulová	projektová
Změny v čistotě ovzduší	0	0
Změna mikroklimatu	0	0
Změna kvality povrchových vod	0	0
Změna kvality podzemních vod	0	0
Vliv na povrchový odtok a změnu říční sítě	0	0
Ovlivnění režimu podzemních vod, změny ve vydatnosti zdrojů a změny hladiny podzemní vody	0	0
Zábor ZPF	0	0
Zábor PUPFL	0	0
Vlivy na čistotu půd	0	0
Projevy eroze	0	0
Svahové pohyby a pohyby vzniklé poddolováním	0	0
Likvidace, poškození populací vzácných a zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů	0	0
Likvidace, poškození stromů a porostů dřevin rostoucích mimo les	0	0
Likvidace, poškození lesních porostů	0	0
Likvidace, zásah do prvků ÚSES a VKP	0	0
Změny reliéfu krajiny	0	0
Vlivy na krajinný ráz	0	0
Likvidace, narušení budov a kulturních památek	0	0
Vlivy na geologické a paleontologické památky	0	0
Vlivy spojené se změnou dopravní obslužnosti	0	0
Vlivy spojené se změnou funkčního využití krajiny	0	0
Vlivy na rekreační využití území	0	0
Vlivy na hmotný majetek	0	0
Vlivy spojené s havarijnými stavy	0	0
Vlivy záření	0	0
Vlivy na hluk a vibrace	0	0
Vlivy na produkci odpadů	0	+
Vlivy na zdraví	0	0
Biologická rozmanitost	0	0
Změny klimatu	0	0

Poznámka:

+ identifikovaný vliv nastal a je kladný

- identifikovaný vliv nastal a je záporný

0 identifikovaný vliv nenastal

Variantu A lze pro daný investiční záměr považovat za vhodnou a odpovídající svému určení a místu realizace. Jedná se o logické využití volné kapacity stávající linky, které je již nyní identickým způsobem provozována uvnitř areálu ČOV, mimo kontakt s obydlenými lokalitami. Se záměrem v navrhované variantě nelze spojovat žádné negativní vlivy na některou ze složek životního prostředí. Jedná se o standardní technologii, která zde je již provozována a nepůsobí žádné environmentální problémy. Nakládání s nebezpečnými tekutými odpady bude pod kontrolou provozu ČOV. Ze své podstaty je posuzovaný záměr výrazným přínosem pro regionální systém nakládání s těmito odpady.

Při splnění podmínky realizace sumy navržených eliminačních opatření, která jsou součástí technické dokumentace a dodržování odpovídající legislativy, lze míru environmentálních rizik spojených s realizací záměru považovat za přijatelnou a záměr v této variantě doporučit k realizaci.

F. ZÁVĚR

Vzhledem ke skutečnostem uvedeným v textu této Dokumentace je možno konstatovat, že realizace a následný provoz záměru „**Chemicko-technologická čistírna vod a kalů Kladno - Dubí**“ je z hlediska vlivů na životní prostředí v předložené variantě akceptovatelný a nehrozí negativní ovlivnění žádné ze složek životního prostředí.

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Název záměru	Chemicko-technologická čistírna vod a kalů Kladno - Dubí
Obchodní firma	SKS odpady s.r.o.
IČ	03609782
Sídlo	Hyacintová 3287/5 106 00 Praha 10 - Záběhlice
Oprávněný zástupce	Vlastimil Krnáč ředitel společnosti Hyacintová 3287/5 106 00 Praha 10 - Záběhlice tel: 602 158 872
NUTS II	Střední Čechy
NUTS III	Středočeský kraj
obec	Kladno (532053)
katastrální území	Dubí u Kladna (665169)
prostor výstavby	Uvažovaný prostor realizace se nachází při severovýchodním okraji města Kladna resp. v jeho části Dubí, a to uvnitř areálu ČOV Dubí. Technologie je a nadále i bude situována uvnitř stávající haly a zásobní nádrže pod touto halou. 50.1617333N, 14.1405694E

V souladu s § 8 zákonem 100/01 Sb., o hodnocení vlivů na životní prostředí a o změně některých dalších zákonů v aktuálním znění resp. s přílohou č. 1 k tomuto zákonu předkládá investor SKS odpady s.r.o. Dokumentaci záměru „**Chemicko-technologická čistírna vod a kalů Kladno - Dubí**“.

Předkládaný záměr se týká využití volné kapacity (navýšení provozu) stávající linky na příjem, zpracování a odstraňování tekutých odpadů. Do zařízení jsou a nadále i budou přijímány zejména vodné roztoky obsahující nebezpečné látky (ropné látky, těžké kovy, ...), odstraňované v režimu nakládání s odpady. Podstatou záměru je rozšíření stávajícího spektra přijímaných odpadů a navýšení jejich objemu. Vše ostatní (technologie, stavební objekty, ...) zůstane nezměněno. Je skutečností, že záměr nevyvolává vznik výše zmíněných nebezpečných odpadů. Pouze reflektuje jejich existenci a adekvátním způsobem reaguje na potřebu „něco s těmito odpady dělat“, a to v souladu s legislativou. Zatímco v současné době nemusí být nakládání s nimi vždy transparentní, bude jejich zpracování v posuzované

technologii pod kontrolou provozu ČOV. Pakliže bude linka realizována odpovídajícím způsobem (především v souladu s níže specifikovanými dokumenty) a bude zajištěn její správný provoz (specifikovaný Integrovaným povolením v navazujícím řízení), představuje záměr jednoznačný přínos pro životní prostředí a především pak pro hydrosféru.

Zařízení je již v současné době provozováno v areálu ČOV Kladno - Dubí, přičemž technologie je a nadále i bude situována uvnitř stávající haly, která se zde již nachází. Zásobní nádrže jsou podzemní.

Z hlediska zákona č. 100/01 Sb. posuzovaný záměr spadá do kategorie I (Záměr podléhá posouzení vždy, a to v dle Krajského úřadu), bodu „č. 53 Zařízení k odstraňování nebo využívání nebezpečných odpadů spalováním, fyzikálně-chemickou úpravou nebo skládkováním“.

<u>Stávající</u> (povolená) kapacita technologie	900 t kapalných odpadů / rok
<u>Navýšení</u> vlivem záměru:	
- nebezpečné odpady	10.600 t kapalných odpadů / rok
- ostatní odpady	1.000 t kapalných odpadů / rok
- celkem navýšení	11.600 t kapalných odpadů / rok
	v průměru 46,4 t kapalných odpadů / prac.den
<u>Výsledná</u> kapacita technologie:	
- nebezpečné odpady	11.500 t kapalných odpadů / rok
- ostatní odpady	1.000 t kapalných odpadů / rok
- celkem	12.500 t kapalných odpadů / rok
	v průměru 50 t kapalných odpadů / prac.den
- max. okamžitá kapacita	100 t (100 m ³) kapalných odpadů na vstupu
Produkce kalů	56 kg na 1 t zpracovaného odpadu = 700 t odpadu (při plné kapacitě) 5 m ³ kontejner kalu na výstupu
Max. množství produkované vyčištěné vody	cca 12.500 m ³
Fond provozní doby	cca 250 dní za rok
	Po – Pá, 8:00 – 14:00 (jednosměnný provoz) So – Ne (nepravidelně dle potřeby)
Vyvolaná doprava	max. 7 TNV/den (cisterny, cisterny s návěsem), většinou ale méně
Nárůst počtu zaměstnanců nad rámec stávajícího provozu	2

Podstata záměru spočívá ve skutečnosti, že do stávající technologie deemulgace uvnitř areálu ČOV bude v uzavřených nádržích (cisterny atd.) naváženo větší množství tekutých odpadů, než je tomu nyní a rozšíří se i jejich sortiment. S těmito odpady zde bude nakládáno stejným způsobem, jako je tomu nyní. Do zařízení budou i nadále přijímány zejména vodné roztoky obsahující nebezpečné látky (ropné látky, těžké kovy, ...), odstraňované v režimu nakládání s odpady. V zařízení budou i nadále používány identické technologické postupy, jak je tomu nyní (deemulgace, srážení kovů, sedimentace, stažení ropné fáze z hladiny, koagulace, flokulace). Výstupem z technologie bude separace nežádoucích složek do sraženiny či kalu, které budou následně z roztoku odstraněny na odvodňovacím zařízení (kalolis). Tato technologie je již nyní umístěna v areálu ČOV a to uvnitř stávající haly. Pod touto halou jsou situovány podzemní zásobní nádrže na přivážené tekuté odpady a před halou je na vodohospodářsky zabezpečené ploše stáček místo. Součástí záměru není žádný zásah do provozu stávající ČOV. Zařízení je a nadále i bude napojeno na stávající infrastrukturu ČOV. Cílem všech procesů je agregace znečištění do kalu a jeho oddělení od vodné frakce. Ta bude v naprosté většině vypuštěna na ČOV, případně odvážena na jiné smluvní ČOV nebo vypouštěna do výpustní místa PVK (Pražské vodovody a kanalizace a.s.). Kal je zahušťován a následně odvodněn na kalolisu.

Jelikož jsou v technologii zpracovávány ostatní a nebezpečné odpady, jejichž hlavní

složkou je voda s obsahem dalších chemických látek nebo mechanických nečistot, lze posuzovaný záměr v souladu se zákonem o odpadech charakterizovat jako zařízení k odstraňování tekutých odpadů.

Základními procesy, které budou v technologii využívány tak jsou srážení, deemulgace a koagulace. Cílem všech procesů je agregace znečištění do kalu a jeho oddělení od vodné frakce. Ta bude vypuštěna v naprosté většině na ČOV případně do vypouštěcích míst PVK (Pražské vodovody a kanalizace a.s.). Kal bude zahušťován v reaktoru a následně odvodněn na kalolisu.

Technologii lze rozdělit do následujících částí: (a) doprava odpadů do areálu a jejich přebírka, (b) skladování odpadů, (c) zpracování odpadů, (d) chemické hospodářství, (e) pomocná zařízení.

Na čistírně je používán tzv. odstavný způsob čištění. Odpadní voda se načerpá do reaktoru. V případě velkého obsahu volných ropných látek dojde k oddělení ropné fáze na hladině kapaliny. Tato volná fáze je mechanicky sebrána z hladiny a následně umístěna do děličky k dalšímu dočištění. Následně je upraveno pH přidavkem louhu nebo vápna na hodnotu pH 9 – 10. Roztok je intenzivně míchán. Po rozmíchání roztoku je přidán koagulant síran železitý. Intenzita míchání je snížena, aby nedošlo k rozpadu vloček. Po chvíli je míchání zastaveno a dochází k sedimentaci vloček na dno reaktoru. Voda nad kalem je poté odčerpána do jímky provozní vody. Kal je následně zpracován na kalolisu, kde se odvodní do rypného stavu. Následně bude uskladněn v kontejneru (uvnitř haly). Homogenizovaný kal není cítit.

Jelikož podstatou záměru je nakládání s látkami nebezpečnými vodám, je a nadále i bude kontrolována kvalita vody ve dvou monitorovacích vrtech, které jsou již za současného stavu v provozu uvnitř areálu ČOV, a to ve směru proudění podzemních vod.

Potřeba vody pro dva nové pracovníky bude zanedbatelná. Pro provoz technologie není třeba žádná chladicí voda a tudíž nebude ani žádná oteplená voda vypouštěna do kanalizace resp. na ČOV. Nároky záměru na zdroje surovin či energií jsou zanedbatelné.

Prostor realizace záměru je na okolní silniční síť bezkonfliktně napojen ulicemi Vrapická (ve směru východo-západním) resp. Kralupská (od jihu). Pohyb automobilů se bude dít pouze v denní době. Faktický nárůst dopravy bude zanedbatelný, bez reálného vlivu na dopravní situaci na okolních komunikacích. S ohledem na kapacitu technologie resp. zásobních nádrží může činit maximální počet cisteren/nákladních automobilů 7 (= 14 jízd) za pracovní den. Toto množství jízd by nicméně připadalo v úvahu pouze tehdy, když budou všechny zásobní nádrže vyprázdněné a zrovna v daný den bude od dodavatelů odpadů zájem o zavezení. Jedná se spíše jen o teoretickou možnost. Vyvolaná doprava bude trasována po ul. Vrapická především k východu (cca 80%), méně pak k západu (cca 5%) nebo po ul. Kralupská k jiho-západu (cca 15%). Pohyb automobilů se bude dít pouze v denní době.

Pracovníci ani obyvatelé okolních lokalit nebudou díky výstavbě či provozu vystaveni působení látek škodících lidskému zdraví. Žádné takové látky zde nebudou do životního prostředí vneseny.

Vytápění haly zůstane identické, jako je tomu nyní, tj. vlivem realizace záměru nedojde ke vzniku nového (ani posílení žádného stávajícího) spalovacího zdroje. Samotná technologie odstraňování kapalných odpadů není významným zdrojem znečištění ovzduší a odvodněný kal z kalolisu není zdrojem zápachu. Z hlediska výstupů do ovzduší lze teoreticky uvažovat níže uvedené bodové zdroje znečištění ovzduší.

- Odtahy ze zásobních jímek, z odvětrání reaktorů a z odvětrání kalolisu. Pozice cca: 438614E, 5556956N.
- Hala – odvětrání haly výduchem na její střeše. Pozice cca: 438621E, 5556965N.

Záměr nebude zdrojem nepříjemných pachů, které by mohly obtěžovat v obytné zástavbě a nebudou zde instalovány žádné významné zdroje hluku. Součástí záměru není

příjem resp. nakládání s odpadními vodami či kaly s vysokým obsahem organického uhlíku, kde nejvíce hrozí emise pachově obtěžujících látek.

Žádný významnější plošný zdroj znečištění ovzduší s reálným dopadem na kvalitu ovzduší okolních území vlivem provozu nevznikne. Vyvolaná automobilová doprava je z hlediska vlivů na kvalitu ovzduší zdrojem natolik slabým, že její modelování leží pod vypovídací schopností modelu. Veškeré významnější zdroje hluku jsou situovány uvnitř budovy a vně se žádný nenachází. Tak tomu zůstane i po realizaci záměru. Akustická situace se nijak nezmění. Nárůst automobilové dopravy a s tím i akustické zátěže podél přístupové trasy bude zanedbatelný, bez faktického vlivu na akustickou situaci v území.

Vlivem realizace záměru se značnou rezervou nehrozí překročení emisních limitů pro výtok z ČOV, jak je specifikuje vodoprávní rozhodnutí, povolující provoz ČOV. Vlivy záměru na jakost vody v přilehlých vodotečích lze považovat za nevýznamné. Kvalita vody v Dřetovickém potoce nebude nijak ovlivněna. Vzhledem k zanedbatelnému podílu vod z technologie vůči ostatnímu nátoku je resp. bude kvalita vody vytékající z ČOV do recipientu dána zcela jinými faktory, než vlivy posuzované technologie.

V zájmovém území či jeho okolí se nenacházejí žádné zdroje pitné vody, které by jeho realizací mohly být narušeny. Areál je situován nedaleko od břehu Dřetovického potoka, a to mimo jeho záplavové území. Důsledkem realizace záměru nebude žádný nárůst zpevněných ploch a tím ani dešťových vod. Vlivem realizace záměru nebude docházet k převádění vody mezi sousedními povodími. Zásobní jímky na tekuté odpady jsou vodotěsné a je zde instalován systém kontroly netěsnosti. Stáček místo je zabezpečeno proti úniku škodlivých látek a je vyspádováno do havarijní jímky. Proces kontroly kvality vody na výstupu z technologie zajišťuje splnění kvalitativních a kvantitativních parametrů předčištěné vody před jejím vypuštěním na ČOV. Mezi reaktorem a odkanalizováním na ČOV je vsazena akumulací jímka, kde probíhá druhý stupeň kontroly. V případě nevyhovujících parametrů je možno odpadní vodu vrátit zpět do procesu. Technologie leží mimo záplavové území.

Záměr je bez nároků na zábor ZPF či PUPFL.

Záměr nebude představovat žádný průnik do geosféry, je bez faktických vlivů na rozsáhlé poddolované území, které sem zasahuje a nemá žádný potenciál ke znemožnění případné sanace staré zátěže, která je registrována v prostoru areálu ČOV. Zájmové území se nachází uvnitř rozlehlého CHLÚ č. 07320000 Dubí. Realizace záměru je bez jakýchkoliv negativních vlivů na toto CHLÚ. Do zájmového území nezasahuje žádný dobývací prostor.

Předkládaný záměr se týká využití volné kapacity (navýšení provozu) stávající provozované linky na příjem, zpracování a odstraňování tekutých odpadů a ze své podstaty je tudíž výrazným přínosem pro systém nakládání s těmito odpady. Do zařízení budou přijímány zejména vodné roztoky obsahující nebezpečné látky. Je skutečností, že záměr nevyvolává vznik výše zmíněných nebezpečných odpadů. Pouze reflektuje jejich existenci a adekvátním způsobem reaguje na potřebu „něco s těmito odpady dělat“. Zatímco v současné době nemusí být nakládání s nimi vždy transparentní, bude jejich zpracování v posuzované technologii zcela pod kontrolou provozu ČOV. Z pohledu regionálního systému nakládání s odpady je záměr jednoznačným přínosem.

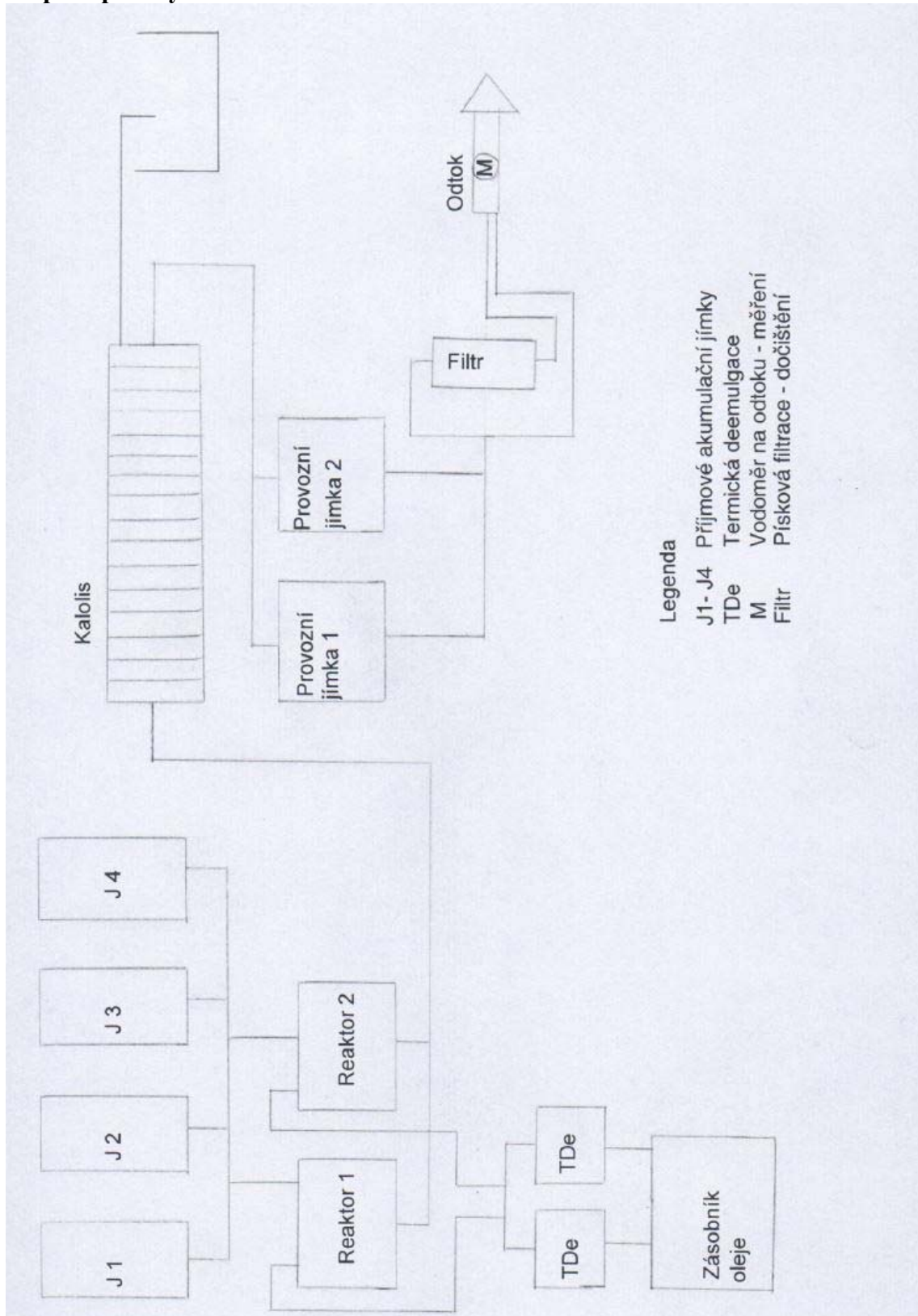
Vzhledem ke své povaze (využití volné kapacity stávající provozované technologie) a situování (uvnitř haly nacházející se v areálu ČOV) je záměr bez jakýchkoliv vlivů na biotu či krajinný ráz. Záměr má být situován na antropocenóze, jejíž biodiverzita je zanedbatelná a je zcela pod vlivem antropogenních vlivů. Záměr je bez významných negativních vlivů na biodiverzitu a nemá významné negativní vlivy na klimatické změny.

Záměr je bez negativních vlivů na kulturní památky, hmotný majetek a riziko vzniku rozsáhlejší havarijní situace je velmi nízké.

Souhrnně lze konstatovat, že záměr lze za skutečností uvedených v této Dokumentaci doporučit k realizaci.

H. PŘÍLOHA

Mapové přílohy - Blokové schéma



Vyjádření příslušného úřadu územního plánování z hlediska územně plánovací dokumentace



Statutární město Kladno

ODESLATEL:

Magistrát města Kladna
Odd. architektury, úz. plánování a rozvoje města
náměstí Starosty Pavla 44
272 52 Kladno

ADRESÁT:

SKS odpady s.r.o.
Hyacintová 3287/5
Praha 10
106 00

Číslo jednací: SMKL/257420/2023/OAUR V Kladně, dne: úterý 14. listopadu 2023
Váše zn.: Vyřizuje: Ing. arch. František Müller

VYJÁDRĚNÍ

orgánu územního plánování

Magistrát města Kladna, oddělení architektury, územního plánování a rozvoje města jako orgán územního plánování příslušný podle § 6 ods. 1 písm. e) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění zákona č. 225/2017 Sb., dále jen („stavební zákon“), obdržel žádost o vyjádření k záměru

Chemicko-technologická čistírna vod a kalů Kladno - Dubí na pozemku 1876/4 k.ú. Dubí u Kladna.

Orgán územního plánování přezkoumal soulad záměru s územním plánem, zásadami územního rozvoje a soulad navrhovaného záměru z hlediska uplatňování cílů a úkolů územního plánování.

Záměrem dotčené pozemky se z hlediska Územního plánu Kladno nachází v zastavěném území, ve funkční ploše T1 - Technická infrastruktura - inženýrské sítě.

Hlavní využití:

- [1] pozemky, stavby a objekty technické infrastruktury.

Přípustné využití:

- [1] stavby a zařízení veřejné technické infrastruktury.
[2] plochy energetických zařízení.
[3] plochy vodohospodářských zařízení.
[4] stavby technické a dopravní infrastruktury související s hlavním, přípustným a podmíněně přípustným využitím a liniové stavby veřejné technické infrastruktury.
[5] stavby pro civilní ochranu.



Statutární město Kladno

Podmíněně přípustné využití:

- [1] stavby pro trvalé bydlení správce nebo majitele staveb, u kterých musí být před povolením umístění staveb prokázán soulad s požadavky právních předpisů na ochranu zdraví před hlukem, a musí zůstat zachovány požadavky na pohodu bydlení.
[2] stavby a zařízení pro administrativu v souvislosti s hlavním využitím.
[3] parkovací plochy pro potřebu daného území.

Nepřípustné využití:

- [1] objekty, stavby a činnosti neuvedené a nesouvisející s hlavním, přípustným a podmíněně přípustným využitím.

Další podmínky využití:

- [1] nové areály žadným způsobem nebudou poškozovat kvalitu životního prostředí ve stávajících i navrhovaných obytných zónách.
[2] stavby a zařízení hlavního, přípustného a podmíněně přípustného využití svým provozováním a technickým zařízením nenasadí užívání pozemků, staveb a zařízení za hranici pozemku a nesníží kvalitu prostředí souvisejícího území (zejména překročeními hygienickými limity a dopravní zátěží).
[3] budou realizována opatření pro omezení zátěže okolí zápachem z čistírny odpadních vod.
[4] ve stávajících i navrhovaných lokalitách ve stanoveném záplavovém území budou vytvořeny podmínky pro realizaci protipovodňových opatření.

Die předložených podkladů je záměrem investora do stávající technologie deumulgace uvnitř areálu ČOV Dubí bude v uzavřených nádržích (cisterny atd.) navrženo větší množství tekutých odpadů, než je tomu nyní a rozšíří se i jejich sortiment. S těmito odpady zde bude nakládáno stejným způsobem, jako je tomu nyní. Do zařízení budou i nadále přijímány zejména vodné roztoky obsahující nebezpečné látky (ropné látky, těžké kovy, ředidla...), odstraňované v režimu nakládání s odpady. V zařízení budou i nadále používány identické technologické postupy, jak je tomu nyní (deumulgace, srážení kovů, sedimentace, stažení ropné fáze z hladiny, koagulace, flokulace). Výstupem z technologie bude separace nežádoucích složek do sraženiny či kalu, které budou následně z roztoku odstraňovány na odvodňovacím zařízení (kalolis). Tato technologie je již nyní umístěna v areálu ČOV a to uvnitř stávající haly. Pod touto halou jsou situovány podzemní zásobní nádrže na přivážené tekuté odpady a před halou je na vodohospodářsky zabezpečené ploše stáječ místo. Součástí záměru není žádný zásah do 3 provozu stávající ČOV. Zařízení bude napojeno na stávající infrastrukturu ČOV. Člmem všech procesů je agregace znečištěné kalu a jeho oddělení od vodné frakce. Ta bude v naprosté většině vypuštěna na ČOV, případně odvázena na jiné smluvní ČOV nebo vypouštěna do výpustní místa PVK (Pražské vodovody a kanalizace a.s.). Kal bude zahušťován a následně odvodněn na kalolis.

Adresa podatelny
náměstí Starosty Pavla 44
272 52 Kladno

Call centrum
+(420) 312 604 111

ID OS: djubcom
postla@mesokladno.cz
www.mesokladno.cz

Stránka 1 z 3

Adresa podatelny
náměstí Starosty Pavla 44
272 52 Kladno

Call centrum
+(420) 312 604 111

ID OS: djubcom
postla@mesokladno.cz
www.mesokladno.cz

Stránka 2 z 3



Podmínky funkčního a prostorového uspořádání dle ÚP Kladno jsou v předloženém záměru dodrženy.

Záměr je v souladu s Územním plánem Kladno v platném znění.

Orgán územního plánování posoudil záměr také z hlediska relevantních cílů a úkolů územního plánování (§ 18 a § 19 stavebního zákona). Konstatoval, že záměr není v rozporu s výše uvedenými zákonnými ustanoveními.

Ing. arch. František Müller

vedoucí oddělení architektury, územního
plánování a rozvoje města

Obdrží: Ecodis s.r.o. Dr. Ing. Roman Kovář, Na Dlouhém lánu 16, 160 00 Praha 6, na základě plné moci.
Vypraveno dne: 14. listopadu 2023

Popis, označení vstupu: smkles19937EAF
Hash vstupu: sha256: 09 0B D3 DA F9 0F E7 7C 53 87 01 A1 A4 D6 31
67 E2 AE FC 05 BB B8 F2 26 40 EC 94 54 2C 26 31 1E

Potvrdujeme, že tento dokument vznikl změnou datového formátu application/pdf vstupního dokumentu do výstupního datového formátu PDF/A. Tento dokument se doslovně shoduje s obsahem vstupu.

Tímto převodem se nepotvrzuje správnost a pravdivost údajů v dokumentu obsažených a jejich soulad s právními předpisy.

Vstupující dokument v elektronické podobě byl podepsán kvalifikovaným elektronickým podpisem, založeným na kvalifikované certifikátu dle eIDAS pro elektronický podpis na kvalifikovaném prostředku úrovně PADES-LT. Jeho platnost byla ověřena dne 14. 11. 2023 v 8:50:14.

Elektronický podpis byl shledán platným ve smyslu ověření integrity dokumentu (dokument nebyl od svého vzniku změněn) a ověření platnosti certifikátu bylo provedeno vůči poslednímu zveřejněnému seznamu zneplatněných certifikátů (CRL), vydanému k datu 14. 11. 2023 9:50:11. Elektronický podpis byl označen časovým razítkem.
Údaje o zaručeném elektronickém podpisu: sériové číslo certifikátu: 22971941, vydavatel: PostSignature Qualified CA 4, Česká pošta, s.p., podepisující: František Müller, Magistrát města Kladna, Kancelář magistrátu, úřad architektury a územního plánování, Statutární město Kladno, certifikát je uložen na kvalifikovaném prostředku (QSCD).
Údaje o časovém razítku: sériové číslo: 22971941, vydavatel: PostSignature Qualified CA 4, Česká pošta, s.p., předmět: František Müller, Magistrát města Kladna, Kancelář magistrátu, úřad architektury a územního plánování, Statutární město Kladno

Provedl: SMKL_0320-Vedoucí oddělení (František Müller)
Subjekt: Magistrát města Kladna, nám. Starosty Pavla 44, 272 52 Kladno
Datum vyhotovení: 14. 11. 2023 9:51:33

Dokument je podepsán elektronickým podpisem
Ověřeno: František Müller
Ověřeno: Štefan Müller
Sériové č. cert.: 22971941
Vykvalifik. cert.: PostSignature Qualified CA 4
Datum a čas: 14.11.2023 09:50:02

Aдреса подаельны
наместі Старосты Павла 44
272 52 Кладно

Call centrum
+(420) 312 604 111

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

Krajský úřad Středočeského kraje

OBOR ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A ZEMĚDĚLSTVÍ

V Praze dne: 23. 10. 2023
 Číslo jednací: 126635/2023/KUSK
 Spisová značka: SZ_126635/2023/KUSK/2
 Vyřizuje: RNDr. Jana Štěpaňková I. 487
 Značka: OŽP/JSTEP

ECODIS, s.r.o.

Dr. Ing. Roman Kovář
 Na Dlouhém Jáně 16
 160 00 Praha 6

strana 2 / 2

uvedeného nepředpokládáme, že by záměrem došlo k významnému ovlivnění předmětu ochrany či celistvosti uvedeně, ani jiné evropsky významné lokality.

Ing. Simona Jandurová
 vedoucí odboru životního prostředí
 a zemědělství
 v z. Mgr. Pavla Vaháň
 vedoucí oddělení ochrany přírody a krajiny

Stanovisko o vlivu záměru na evropsky významné lokality a ptáčí oblasti (soustava NATURA 2000) k záměru Chemicko-technologická čistírna vod a kalů Kladno - Dubí

Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství (dále jen „krajský orgán ochrany přírody“), obdržel dne 05. 10. 2023 žádost o stanovisko podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v účinném znění (dále jen „zákon č. 114/1992 Sb.“), k záměru Chemicko-technologická čistírna vod a kalů Kladno - Dubí. Stanovisko bude přílohou dokumentace záměru dle § 8 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, účinném znění.

Krajský orgán ochrany přírody příslušný podle ust. § 77a zákona č. 114/1992 Sb., sděluje, že v souladu s ust. § 45i odst. 1 citovaného zákona, lze vyloučit významný vliv předloženého záměru samostatně i ve spojení s jinými koncepcemi či záměry na předmět ochrany nebo celistvost jakékoliv evropsky významné lokality nebo ptáčí oblasti v jeho gestí. Dle předložených podkladů záměr využívá stávající technologii deemulgace v zařízení situovaném uvnitř areálu ČOV Kladno - Dubí. Bude využita pouze volná kapacita stávající technologie. Součástí záměru není žádný zásah do provozu stávající ČOV Kladno - Dubí, nicméně přečištěná vodní frakce ze záměru bude na tuto ČOV odvedena. Limity následně odváděných přečištěných vod z ČOV do recipientu, Dřetovického potoka, budou splňovat limity v platném povolení vypouštění odpadních vod do vod povrchových z ČOV Kladno - Dubí. Zastavení uvedené ČOV je od EVL Zákolanský potok vzdáleno cca 8,9 km a ústí Dřetovického potoka do Zákolanského potoka se nachází níže po proudu toku, již mimo hranici EVL Zákolanský potok. Předmětem ochrany tohoto území Natura 2000 je populace raka kameneče, druhu citlivého na kvalitu vodního prostředí, které obývá. Stav kvality vody v Zákolanském potoce většice neuspokojivý, přesto na základě výše

Zborovská 11 150 21 Praha 5 tel.: 257 280 111, fax: 257 280 203, stepankovaj@krs-s.cz www.kr-mestoecsky.cz

Dokument je pořádkem náležitým podpisem
 Posuzovatel: Mgr. Pavel Vaháň
 Datum: 23. 10. 2023
 Středisko: 22081518
 Vyřizovací orgán: Podřídlení: Kladno/ČOV 4
 Datum a čas: 21. 10. 2023 10:14:13
 Město:

Protokol o zařazení do skupiny A nebo B dle zákona č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií

Protokol o zařazení do skupiny A nebo B

přílohy č. 1 odst. 2 zákona 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií

Identifikace zařízení:

SKS Odpady s.r.o.
Vrapická ul. (areál ČOV Kladno – Dubí)
272 03 Kladno 3

Vlastník zařízení:

SKS Odpady s.r.o.
Hyacintová 3287/5
106 00 Praha 10 - Záběhlice
IČ: 03609782

Provozovatel zařízení:

SKS Odpady s.r.o.
Hyacintová 3287/5
106 00 Praha 10 - Záběhlice
IČ: 03609782

Statutární zástupce:

Vlastimil Krnáč, jednatel

Kontaktní osoba (zpracovatel protokolu)

Ing. Roman Kovář
tel.: 606 569 963
e-mail: eccom@seznam.cz

Společnost SKS Odpady s.r.o. na základě povinnosti podle zákona č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií vyhodnotila v připravovaném provozu zařízení budoucí přítomnost nebezpečných látek podle přílohy č. 1 k zákonu č. 224/2015, a to takto: **Množství nebezpečných látek plánovaných ke skladování v zařízení dosahuje limitních hodnot dle tabulky I č. 1 zákona č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií.**

Popis objektů

- (1) Hala technologie
- kyselina sírová 40 %, tekutá forma, 4 t / rok
 - síran železitý 40%, tekutá forma, 5 t / rok
 - TMT15 nebo ekvivalentní (např. Inoxos) srážení těžkých kovů, tekutá forma, 0,2 t / rok
 - NaOH, tekutá forma, 1 t / rok
 - vápenný hydrát, prášková forma, 15 t / rok
 - organické flokulanty, prášková forma, 1 t / rok

(2) Podzemní zásobní nádrže

Skladová kapacita zařízení je dána kapacitou podzemních zásobních nádrží - okamžitá maximální skladovací kapacita nádrží: 100 m³
- 4x zásobní nádrže na tekutý odpad 25 m³ (každá)
Množství a složení těchto odpadů není předem známo. Bude záležet na aktuální poptávce ze strany původců těchto odpadů.

Seznam nebezpečných látek jejichž množství v zařízení bude pod 2 % limitní hodnoty - množství nebezpečných látek tabulky I přílohy č. 1 zákona č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií.

Methanol - předpokládané množství přítomné v zařízení nedosáhne 2 % limitní hodnoty sloupce 1 z tabulky I přílohy č. 1 zákona č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií.

Přítomnost této látky se nepředpokládá v čisté podobě, pouze v odpadních směsích.
Ropné produkty a) automobilové a jiné benziny, b) petroleje, c) plynové oleje - předpokládané množství přítomné v zařízení nedosáhne 2 % limitní hodnoty sloupce 1 z tabulky I přílohy č. 1 zákona č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií. Přítomnost této látky se nepředpokládá v čisté podobě, pouze v odpadních směsích.

Seznam nebezpečných látek podle skupin dle jejich nebezpečných vlastností, jejichž množství v zařízení nejspíše překročí 2 % limitní hodnoty - množství nebezpečných látek tabulky II přílohy č. 1 zákona č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií.

V zařízení budou dvě skupiny takovéhoto látek:

- (1) provozní chemikálie
- (2) navážené odpady k odstranění

(1) Provozní chemikálie

V souladu s § 3 (2) zákona č. 224/2015 Sb. byl zpracován seznam, ve kterém je uveden druh, množství, klasifikaci a fyzikální formu všech nebezpečných látek umístěných v objektu (viz následující tabulka).

Tabulka I Kategorie nebezpečných látek Kategorie nebezpečnosti v souladu s nařízením (ES) č. 1272/2008	Sloupec 2 A		Sloupec 3 B		Sloupec 4 Dosažené 2% limitu	
	limit	2% limitu	limit	2% limitu	A	B
HI AKUTNÍ TOXICITA kategorie 1, všechny cesty expozice kyselina sírová síran železitý hydrát sodný	5	0,1	20	0,4	1,50 2,00 0,20	ANO ANO ANO NE NE NE

Na základě této kvantifikace bude objekt zařazen do skupiny A, jelikož dle § 5 (1a) bude množství nebezpečných látek, umístěných v Zařízení větší, než je množství uvedené v příloze č. 1 k tomuto zákonu v sloupci 2 tabulky I. resp. dle § 5 (2) bude součet poměrných množství nebezpečných látek umístěných v objektu provedeny podle vzorce a za podmínek uvedených v příloze č. 1 k tomuto zákonu větší než 1.

Objekt naopak **nebude** zařazen do skupiny B, jelikož dle § 5 (2a) množství žádné nebezpečné látky umístěné v Zařízení nebude stejné nebo větší, než je množství uvedené v příloze č. 1 k tomuto zákonu v sloupci 3 tabulky I nebo II, resp. dle § 5 (2b) součet poměrných množství nebezpečných látek umístěných v objektu provedeny podle vzorce a za podmínek uvedených v příloze č. 1 k tomuto zákonu nebude roven nebo větší než 1.

Jelikož Zařízení bude zařazeno do skupiny A, stane se provozovatel Zařízení subjektem, který je povinen zpracovat a odeslat krajskému úřadu oznámení o zařazení Zařízení do skupiny A. V souladu s § 5 (3) provozovatel Zařízení předloží tento návrh na zařazení objektu do skupiny A krajskému úřadu do 1 měsíce ode dne, kdy množství nebezpečné látky umístěné v objektu dosáhne nejméně množství uvedeného v příloze č. 1 k tomuto zákonu v sloupci 2 tabulky I nebo II nebo součet poměrných množství nebezpečných látek umístěných v objektu dosáhne hodnoty I.

Dle § 5 (4) bude Návrh na zařazení obsahovat:

- identifikační údaje objektu a provozovatele,
- seznam,
- popis stávající nebo plánované činnosti provozovatele,
- popis a grafické znázornění okolí objektu,
- údaje o množství nebezpečných látek použitých při výpočtu součtu poměrných množství nebezpečných látek umístěných v objektu,
- popis výpočtu součtu poměrných množství nebezpečných látek umístěných v objektu a
- místo, datum a podpis fyzické osoby oprávněné jednat za provozovatele.

Dle § 5 (5) bude návrh na zařazení předložen v elektronické podobě podle vzoru uvedeného v příloze č. 2 k tomuto zákonu.

(2) Navážené odpady k odstranění

Název nebezpečné látky	Nebezpečné látky klasifikované jako	Odhadované max. množství (t)
Přijímané odpady	Toxické	0,0
Přijímané odpady	Hořlavé	120
Přijímané odpady	Vysoce hořlavé kapaliny	10
Přijímané odpady	Nebezpečné pro životní prostředí, označené standardní větou označující specifickou rizikovost: R50	1,3
Přijímané odpady	Nebezpečné pro životní prostředí, označené standardní větou označující specifickou rizikovost: R51/53	12000

Přesná klasifikace nebezpečných látek není možná vzhledem k proměnlivému složení široké škály přijímaných odpadů. Uvedené nebezpečné vlastnosti lze pro plánovaný sortiment přijímaných odpadů potencionálně uvažovat, resp. nelze tyto nebezpečné vlastnosti prozatím vyloučit.

V Praze, dne: 13.2.2024

Vlastimil Krnáč, jednatel

Vlastimil Krnáč
Digitálně podepsal
Vlastimil Krnáč
Datum: 2024.02.13
10:30:01 +01'00'

Podpis statutárního zástupce

Datum zpracování Dokumentace:

únor 2024

Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatele Dokumentace a osob, které se podílely na zpracování Dokumentace:

Ing. Roman Kovář
V Solníkách 2374, 252 63 Roztoky
tel: 606569963

Ing. Vilém Žák
Sukova 1233, 271 01 Nové Strašecí
tel: 606626318

Podpis zpracovatelů Dokumentace:

.....

.....