

OZNÁMENÍ

**Zpracované podle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.,
o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů**



Tepelný zdroj TEPO s.r.o., Kročehlavy



Zpracovatel:

Ing. Tomáš Morávek

Poradenská a inženýrská činnost v oblasti ochrany životního prostředí

tel. 776 148 293



březen 2026

SEZNAM OSOB PODÍLEJÍCÍCH SE NA ZPRACOVÁNÍ OZNÁMENÍ

Zpracovatel oznámení:

Ing. Tomáš Morávek
Jižní 467, 513 01, Semily – Podmoklice
IČ: 44431465
tel.: 776 148 293
e-mail.: tomas.moravek@centrum.cz
www.tmekoservis.cz

(Rozhodnutí o udělení autorizace MŽP ke zpracování dokumentace a posudku č.j.19713/ENV/17 ze dne 10. 3. 2017).

Zpracovatel hlukové studie:

Ing. Leoš Slabý, autorizovaná osoba
pro zpracování rozptylových a hlukových studií.
Ostřetín 211
534 01 Holice
Tel.:603472640

Zpracovatel „Rozptylové studie“:

Ing. Tomáš Morávek
Jižní 467
513 01 Semily

(Rozhodnutí o udělení autorizace MŽP ke zpracování rozptylových studií č.j. MZP/2018/780/1321 ze dne 2.10.2018).

Zpracovatel hodnocení vlivu znečišťujících látek v ovzduší a hluku na veřejné zdraví:

RNDr. Irena Dvořáková
Slezská 549
537 05 Chrudim
tel. 605 762 872
Email: eaudit@seznam.cz

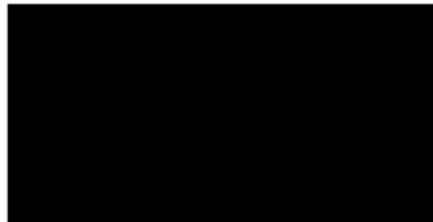
(Držitelka osvědčení MZ ČR o odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví č. 3/2022).

Zpracovatel „Biologického průzkumu“:

ECODIS s.r.o., Na Dlouhém lánu 16,
160 00 Praha 6
606 569 963
ecodis@ecodis.cz

Datum zpracování oznámení:

květen 2026



Podpis zpracovatele oznámení:

Ing. Tomáš Morávek

OBSAH

OBSAH 3

SEZNAM TABULEK	4
SEZNAM OBRÁZKŮ	5
SEZNAM ZKRATEK	5
ČÁST A ÚDAJE O OZNAMOVATELI	6
ČÁST B ÚDAJE O ZÁMĚRU	7
B.I Základní údaje	7
B.II Údaje o vstupech	24
B.II.1 Půda	24
B.II.2 Voda	24
B.II. 3 Ostatní surovinové a energetické zdroje	25
B. II. 4 Nároky na biologickou rozmanitost	25
B.II. 5 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	26
B.II. 6 Vlivy na klimatický systém Země	27
B.III Údaje o výstupech	27
B.III.1 Emise do ovzduší	27
B.III.2 Množství odpadních vod a jejich znečištění	34
B.III. 3 Kategorizace a množství odpadů	35
B.III. 4 Ostatní emise a rezidua	37
B.III. 5 Rizika vzniku havárií	44
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	45
C 1 Přehled nejvýznamnějších environmetálních charakteristik dotčeného území se zvláštním zřetelem na jeho ekologickou citlivost	45
C.2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny	47
D. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	57
D. 1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)	57
D. 2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	68
D.3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice	69
D.4. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech	69
D. 5. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí	71
D. 6. Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování oznámení, a hlavních nejistot z nich plynoucích	72
ČÁST E POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	72
ČÁST F DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	73
F.1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení	73
F.2. Další podstatné informace oznamovatele	75
ZÁVĚR	76
ČÁST G VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	77
ČÁST H. PŘÍLOHY	80

SEZNAM TABULEK

Tabulka č. 1: Členění projektu na PS a SO	12
Tabulka č. 2: Základní parametry plynového hospodářství:	14
Tabulka č. 3: Základní parametry zdroje.....	15
Tabulka č. 4: Základní parametry KGJ	16
Tabulka č. 5: Základní parametry elektrokotlů.....	18
Tabulka č. 6: Základní parametry akumulace	19
Tabulka č. 7: Základní parametry úpravy vody	20
Tabulka č. 8: Základní parametry nového horkovodu:	21
Tabulka č. 9: Základní požadované vlastnosti expanzního systému CZT:	21
Tabulka č. 10: Specifické emisní limity pro spalovací stacionární zdroje, pro něž byla podána kompletní žádost o první povolení provozu 7. ledna 2013 nebo později nebo byly uvedeny do provozu po 7. lednu 2014	28
Tabulka č. 11: Specifické emisní limity pro stacionární zdroje uvedené do provozu 20. prosince 2018 nebo později - Specifické emisní limity pro pístové spalovací motory.....	30
Tabulka č. 12: Přepočet na hmotnostní toky – ze 3 kotlů plynové kotelny, koncentrace na emisní limity, maximální provozní hodiny (dle kapacitních údajů)	32
Tabulka č. 13: Parametry bodových zdrojů – výduchy kotelny	33
Tabulka č. 14: Přepočet na hmotnostní toky – z kogenerační jednotky, koncentrace na emisní limity, maximální provozní hodiny (dle kapacitních údajů)	33
Tabulka č. 15: Parametry bodových zdrojů – výduchy kotelny	34
Tabulka č. 16: Odpady vznikající v průběhu výstavby - odhad	35
Tabulka č. 17: Odpady vznikající provozem záměru	36
Tabulka č. 18: Průmyslové zdroje záměru	38
Tabulka č. 19: Výsledky (zdroje hluku s uvažovanými tlumiči).....	41
Tabulka č. 20: Výsledky (zdroje hluku s uvažovanými tlumiči, provoz kotlů včetně kogenerace)	41
Tabulka č. 21: dopravní zdroj LAeq=16 hod. v denní dobu.....	42
Tabulka č. 22: dopravní zdroj LAeq=8 hod. v noční dobu.....	42
Tabulka č. 23: Klimatické charakteristiky oblasti T2	48
Tabulka č. 24: Hodinové, denní, čtvrtletní a roční charakteristiky NO ₂ naměřené v roce 2024 na stanici Kladno - Švermov	48
Tabulka č. 25: Hodinové, denní, čtvrtletní a roční charakteristiky SO ₂ naměřené v roce 2024 na stanici Kladno - Švermov	49
Tabulka č. 26: Hodinové, denní, čtvrtletní a roční charakteristiky PM ₁₀ naměřené v roce 2024 na stanici Kladno – Švermov a dalších měřicích stanicích v blízkosti zdroje.....	49
Tabulka č. 27: Hodinové, denní, čtvrtletní a roční charakteristiky PM _{2.5} naměřené v roce 2024 na stanici Kladno – střed města	49
Tabulka č. 28: 8hodinové, denní, čtvrtletní a roční imisní charakteristiky	50
Tabulka č. 29: Požadové imisní koncentrace (období 2020 – 2024).....	52
Tabulka č. 30: Rozsah ovlivnění záměrem dle biologického průzkumu	54
Tabulka č. 31: Imisní limity vyhlášené pro ochranu zdraví lidí a maximální počet jejich překročení.....	58
Tabulka č. 32: Souřadnice referenčních bodů mimo síť	62
Tabulka č. 33: Vypočtené hodnoty v referenčních bodech mimo síť	63
Tabulka č. 34: Vypočtené hodnoty v síti referenčních bodů	63
Tabulka č. 35: Souhrn vlivů záměru z hlediska velikosti a významnosti	68

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek č. 1: Situace širších vztahů.....	8
Obrázek č. 2: Katastrální situace	8
Obrázek č. 3: Nejbližší obytná zástavba.....	9
Obrázek č. 4: Výřez z platného územního plánu Kladno	10
Obrázek č. 5: Koordinační situace záměru.....	13
Obrázek č. 6: Horkovodní kotel BOSCH UT-HZ	16
Obrázek č. 7: Schéma kogenerační jednotky	17
Obrázek č. 8: Elektrokotel Varmetekkunik SB 4.....	18
Obrázek č. 9: Detail odvádění spalin komíny kotlů	23
Obrázek č. 10: Vyznačení přístupových komunikací k záměru.....	27
Obrázek č. 11: Hlukové zdroje záměru schématicky	39
Obrázek č. 12: Vzduchotechnické jednotky	39
Obrázek 13: Parkoviště	40
Obrázek č. 14: Výpočtové body č. 1 a 2	40
Obrázek č. 15: Akustický model	41
Obrázek č. 16: Akustický model - doprava	42
Obrázek č. 17: Hranice CHKO Křivoklátsko.....	46
Obrázek č. 18: Poloha nejbližších EVL	47
Obrázek č. 19: Seznam kontaminovaných míst v okolí záměru	55
Obrázek č. 20: Umístění všech referenčních bodů	62

SEZNAM ZKRATEK

AOPK ČR – Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky	EU – Evropská unie
BPEJ – bonitovaná půdně ekologická jednotka	EVL – evropsky významná lokalita
CO – oxid uhelnatý	Ex - expres
CO ₂ – oxid uhličitý	GTP – geotechnický průzkum
ČD – České dráhy	HEIS – Hydroekologický informační systém
ČGS – Český geologická služba	CHKO – chráněná krajinná oblast
ČHMÚ – Český hydrometeorologický ústav	CHLÚ – chráněné ložiskové území
ČOV – čistírna odpadních vod	CHOPAV – chráněná oblast přirozené akumulace vod
ČR – Česká republika	IGP – inženýrsko-geologický průzkum
ČSN – česká technická norma	InS. – integrační server
DOZ – dálkové ovládání zabezpečovacího zařízení	IPO – individuální protihlukové opatření
DÚR - dokumentace pro územní rozhodnutí	k. ú. – katastrální území
EE – prvky elektrotechniky a energetiky	KÚ – krajský úřad
EIA – hodnocení vlivů záměrů na životní prostředí (Environmental Impact Assessment)	LA – hladina akustického tlaku
EOV – elektrický ohřev výhybek	LAeq,T – ekvivalentní hladina akustického tlaku (db)
ETCS - evropský vlakový zabezpečovač (European Train Control System)	LC – lokální biocentrum
	LK – lokální biokoridor

LVS – lesní vegetační stupeň
 MKR – místo krajinného rázu
 MZCHÚ – maloplošné zvláště chráněné území
 MŽP – Ministerstvo životního prostředí
 Natura 2000 – soustava chráněných území členských států Evropské unie
 NEL – nepolární extrahovatelné látky
 Nex – nákladní expresní vlaky
 NK – nadregionální biokoridor
 NKP – národní kulturní památka
 NO₂ – oxid dusičitý
 NO_x – oxidy dusíku
 NPP – národní přírodní památka
 NV – nařízení vlády
 OPPLZ – ochranné pásmo přírodních léčivých zdrojů
 OPVZ – ochranné pásmo vodního zdroje
 ORP – obec s rozšířenou působností
 OS – osobní vlak
 PDoKP – potenciálně dotčený krajinný prostor
 PLO – přírodní lesní oblast
 PM₁₀ – polétavý prach o velikosti 10 mikrometrů
 PM_{2,5} – polétavý prach o velikosti menší než 2,5 mikrometrů
 Pn – nákladní průběžný vlak
 PO – ptačí oblast
 PUPFL – pozemky určené k plnění funkcí lesa
 PZZ – přejezdové zabezpečovací zařízení
 Q100 – záplavové území stoleté vody
 Q20 – záplavové území dvacetileté vody
 Q5 – záplavové území pětileté vody
 R – rychlík
 RDP – regionální dispečerské pracoviště
 RID – Řád pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečných věcí (Règlement concernant le transport international ferroviaire)
 SEZ – staré ekologické zátěže
 SHZ – stará hluková zátěž
 SO – stavební objekt
 SO₂ – oxid siřičitý
 Sp – spěšný vlak
 SSZ – staniční zabezpečovací zařízení
 SŽ – Správa železnic, státní organizace
 TEN-T – transevropské dopravní síť
 TKO – tuhý komunální odpad
 TNS – trakční napájecí stanice
 TNV – technická norma vodního hospodářství
 TUV – teplá užitková voda
 TS – transformační stanice
 TZL – tuhé znečišťující látky
 TZZ – traťové zabezpečovací zařízení
 ÚAN – území s archeologickými nálezy
 ÚSES – územní systém ekologické stability
 VKP – významný krajinný prvek
 VN – vodní nádrž
 VO – vsakovací objekt
 VÚMOP – Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy

VÚV TGM – Výzkumný ústav vodohospodářský Tomáše Garrigua Masaryka
 VZCHÚ – velkoplošné zvláště chráněné území
 ZG-C – vymezený prostor v okolí koleje, do něhož nesmí zasahovat žádné předměty
 ZCHD – zvláště chráněné druhy
 ZOK – závěsný optický kabel
 ZPF – zemědělský půdní fond
 ZS – zařízení staveniště
 ZÚR – zásady územního rozvoje
 ŽST – železniční stanice

ČÁST A Údaje o oznamovateli

Obchodní firma

TEPO s.r.o.

IČ 49827065

Sídlo

Mostecká 3210, 272 01 Kladno

Oprávněný zástupce oznamovatele

jednatel:

Ing. PETR SCHÖNFELD

Výjezdní 1304/8, Suchdol, 165 00 Praha 6

Den vzniku funkce: 17. září 2020

Kontakt: email: petr.schonfeld@tepo.cz tel: 602304369

ČÁST B Údaje o záměru

B.I Základní údaje

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

Název záměru : **Tepelný zdroj TEPO s.r.o., Kročehlavy**

Zařazení dle přílohy č. 1 k zákonu o posuzování vlivů na životní prostředí a souvisejících ustanovení je záměr zařazen pod:

Body : 4,5
Kategorie : II
Záměr : 4. Zařízení ke spalování paliv s tepelným výkonem od stanoveného limitu.
Limit : 50 MW
Záměr : 5. Průmyslová zařízení k výrobě elektrické energie, páry nebo teplé vody o výkonu od stanoveného limitu s výjimkou záměrů výroby elektřiny využívající energii slunečního záření a zařízení pro ukládání energie jimi vyrobené, které jsou připojeny ve stejném místě připojení, instalovaných do stávajících nebo budoucích staveb, jejichž účelem není výroba elektrické energie nebo ukládání energie, které nejsou kulturní památkou a nejsou umístěné v památkové rezervaci nebo památkové zóně a které nejsou umístěné na umělém vodním útvaru.
Limit : 50 MW
Příslušný úřad : Krajský úřad Středočeského kraje

B.I.2 Kapacita (rozsah) záměru

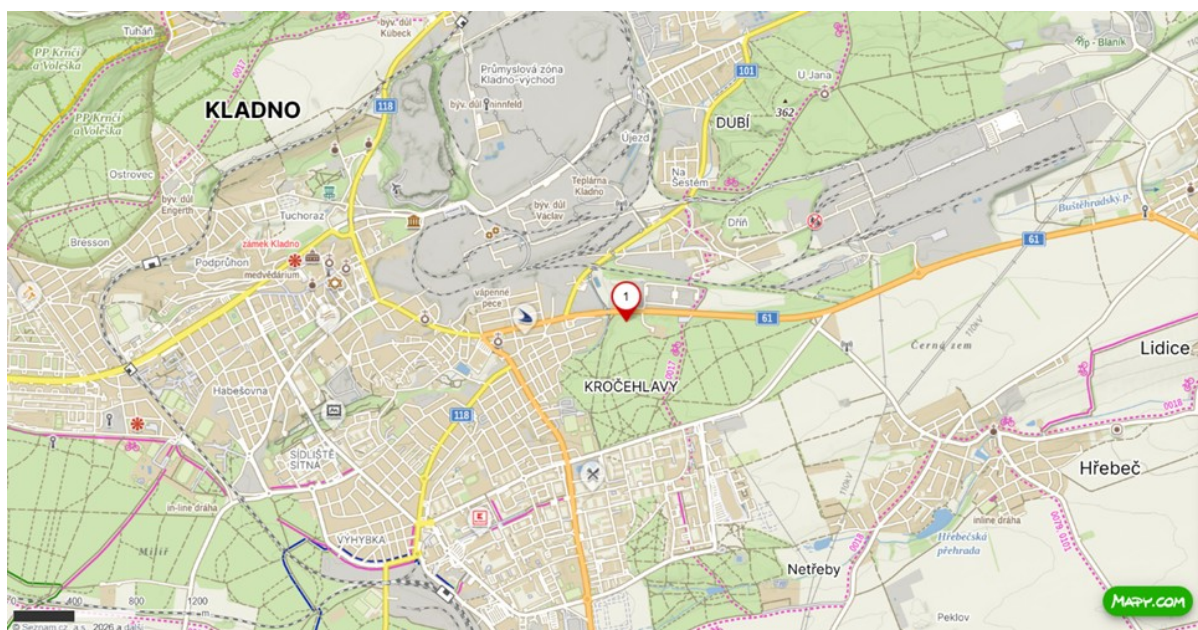
Předmětem záměru je výstavba budovy kotelny, instalace tří horkovodních plynových kotlů, každý o tepelném výkonu 25 MWt, dvou elektrokotlů, každý o instalovaném tepelném výkonu 1,2 MWt, kogenerační jednotce o výkonu 1 MWt a dále popisované obslužné technologie a jejich napojení na stávající infrastrukturu města Kladna.

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

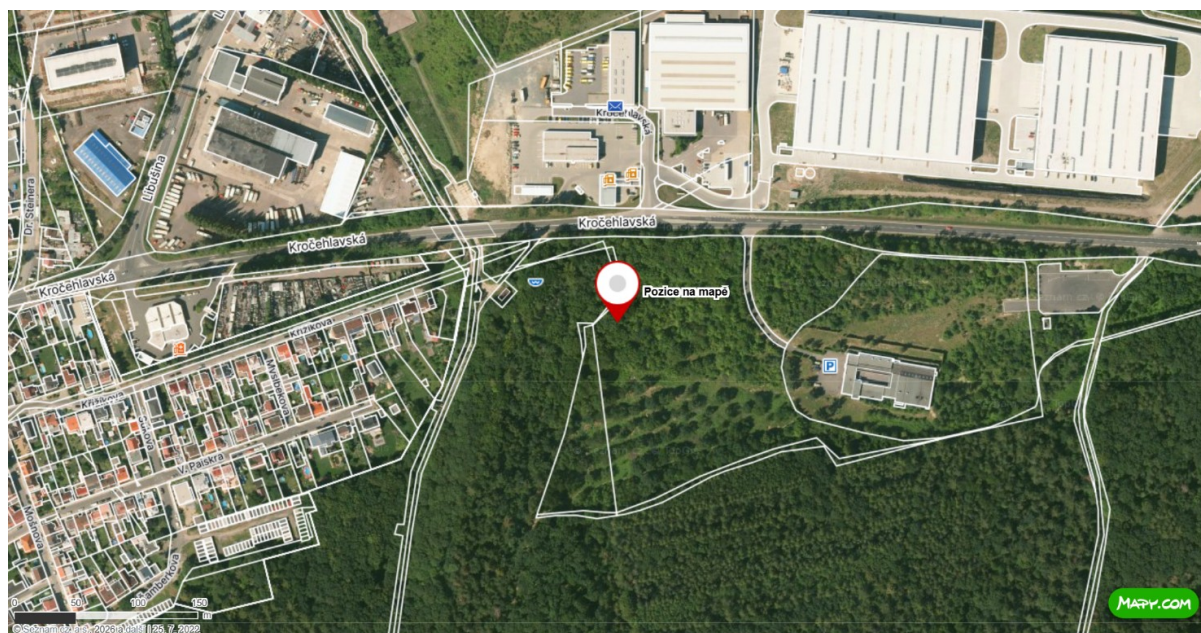
Kraj: Středočeský
Obec: Kladno [532053]
Katastrální území: Dubí u Kladna [665169]
Parcelní č.: 1945/2, 1948/6, 1948/1, 1948/12, 1945/1, 1949, 1950/2, 1952/3, 1945/6
GPS souřadnice: 50° 08' 38.01" N, 14° 07' 48.19" E

Jedná se o záměr vystavěný nově, „na zelené louce“. Budovy jsou zamýšleny na katastrálním území Dubí u Kladna, na parcele číslo 1945/2. Napojení technologií (horkovod, kanalizace, vodovod, optická síť, el. energie dále na parcelách č. 1948/6, 1949, 1950/2, 1952/3, 1948/1, 1948/12, 1945/1, 1945/6.

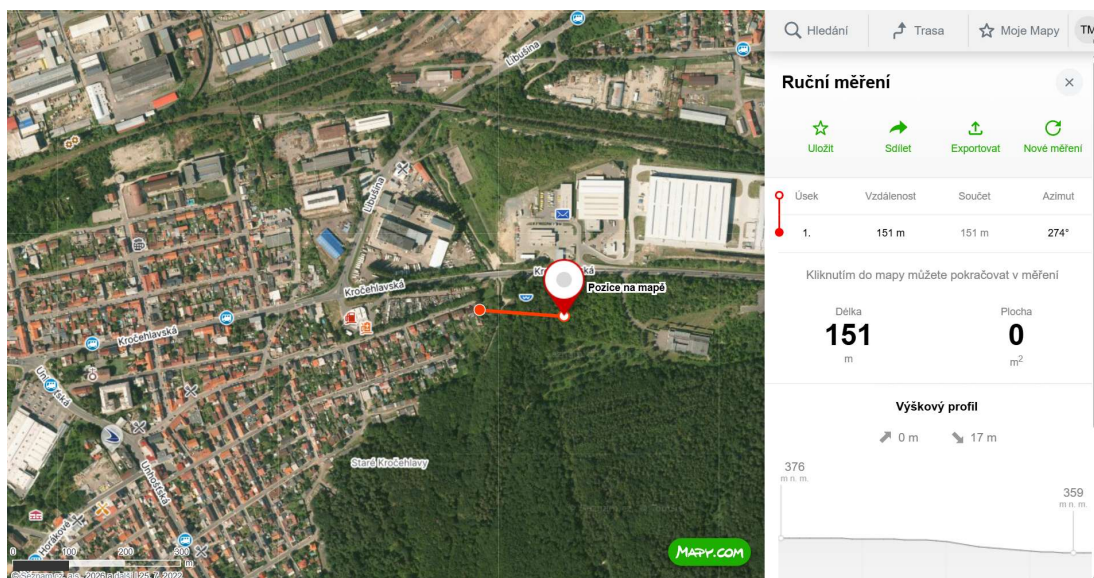
Obrázek č. 1: Situace širších vztahů



Obrázek č. 2: Katastrální situace



Obrázek č. 3: Nejbližší obytná zástavba



Nejbližší obytný objekt (rodinný dům Křižíkova č. p. 1783) je od posuzovaného zdroje (středu budoucího komína kotelny) vzdálený cca 151 m západně. Od zdroje je obytný objekt oddělen vzrostlou zelení.

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

Předkládaný záměr: "Tepelný zdroj TEPO s.r.o., Kročehlavy" (dále také „Tepelný zdroj“) se nachází v zastavěném území v katastru obce Kladno [532053], katastrálním území Dubí u Kladna [665169].

Jedná se o záměr vystavěný nově, „na zelené louce“. Budovy jsou zamýšleny na katastrálním území Dubí u Kladna, na parcele číslo 1945/2. Napojení technologií (horkovod, kanalizace, vodovod, optická síť, el. energie dále na parcelách č. 1948/6, 1948/1, 1948/12, 1945/1, 1949, 1950/2, 1952/3, 1945/6.

Předmětem této stavby je výstavba budovy kotelny, instalace tří horkovodních plynových kotlů, každý o tepelném výkonu 25 MWt, dvou elektrokotlů, každý o instalovaném tepelném výkonu 1,2 MWt, kogenerační jednotce o výkonu 1 MWt a dále popisované obslužné technologie a jejich napojení na stávající infrastrukturu města Kladna.

Záměr je v souladu s platným územním plánem města Kladno.

B.I.4.1 Možnost kumulace s jinými záměry

Kvalita ovzduší a úroveň hlukové zátěže je v zájmové oblasti ovlivněna zejména automobilovou dopravou na komunikacích procházejících zájmovou lokalitou. Dále stávající imisní a hlukové pozadí ovlivňuje provoz v průmyslové zóně a lokální stacionární zdroje v obcích v zájmové oblasti. Vzhledem k charakteru oznamovaného záměru přichází v úvahu zejména kumulace vlivů záměru na hlukovou situaci a kvalitu ovzduší se stávajícími zdroji hluku a znečištění ovzduší v nejbližším okolí záměru. Jedná se především o hluk a emise z automobilové dopravy spojené s výstavbou a provozem záměru. Stávající imisní pozadí v zájmové oblasti bylo stanoveno na základě map pětiletých průměrů imisních koncentrací publikovaných MŽP.

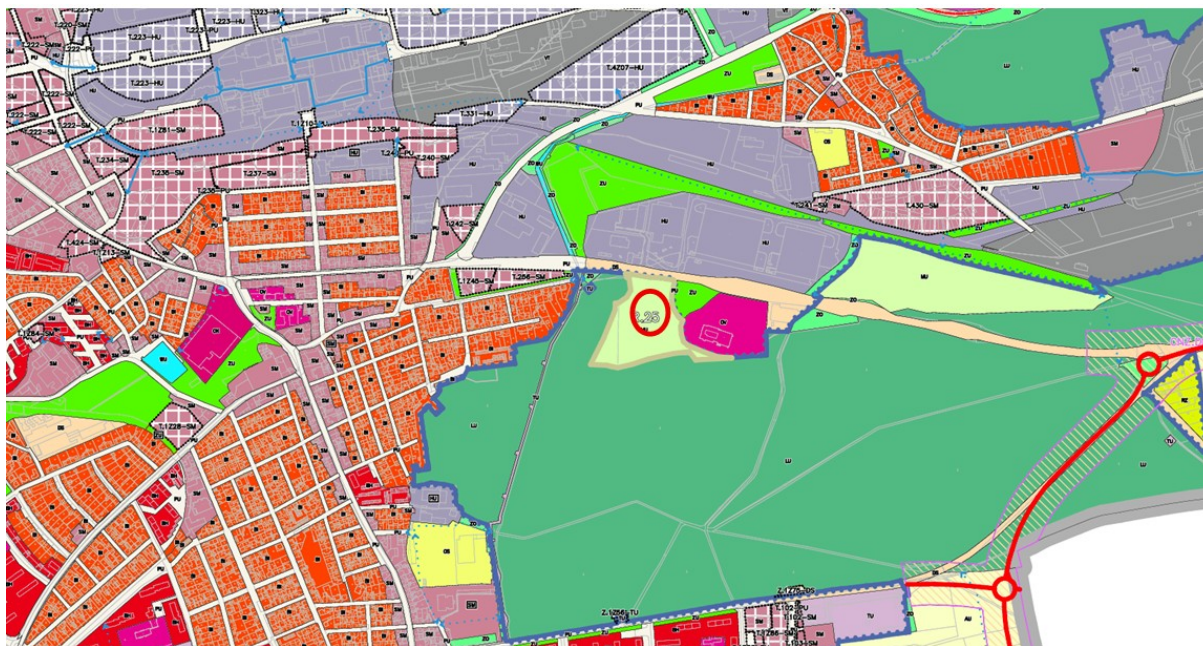
V těchto pozadových koncentracích jsou obsaženy všechny stávající zdroje v zájmové oblasti i zdroje ve větší vzdálenosti (dálkový přenos). Stávající hluková zátěž z dopravy na veřejných komunikacích byla stanovena modelováním v programu Hluk+. **Podrobnější hodnocení vlivů na hlukovou situaci je provedeno v hlukové studii, která je přílohou tohoto oznámení.**

Zpracovateli oznámení nejsou známy žádné záměry, ať už ve fázi přípravy nebo realizace, které by v dotčeném území mohly působit spolu s oznamovaným záměrem aditivně či synergicky na jednotlivé složky životního prostředí či veřejné zdraví.

B.I.4.2 Soulad s územním plánem

Podle platného znění zveřejněného územního plánu se záměr nachází na plochách MU – Plochy smíšené krajinné a všeobecné

Obrázek č. 4: Výřez z platného územního plánu Kladno



LEGENDA

-  Hranice řešeného území
-  Hranice katastrálního území
-  Hranice zastavěného území
-  T.75-BI Plochy transformační
-  Z.82-SM Zastavěné plochy
-  K.13-ZU Plocha změny v krajině
-  CHZ.D062 Koridor nad plochami RZV z nadřazené dokumentace pro dopravní infrastrukturu

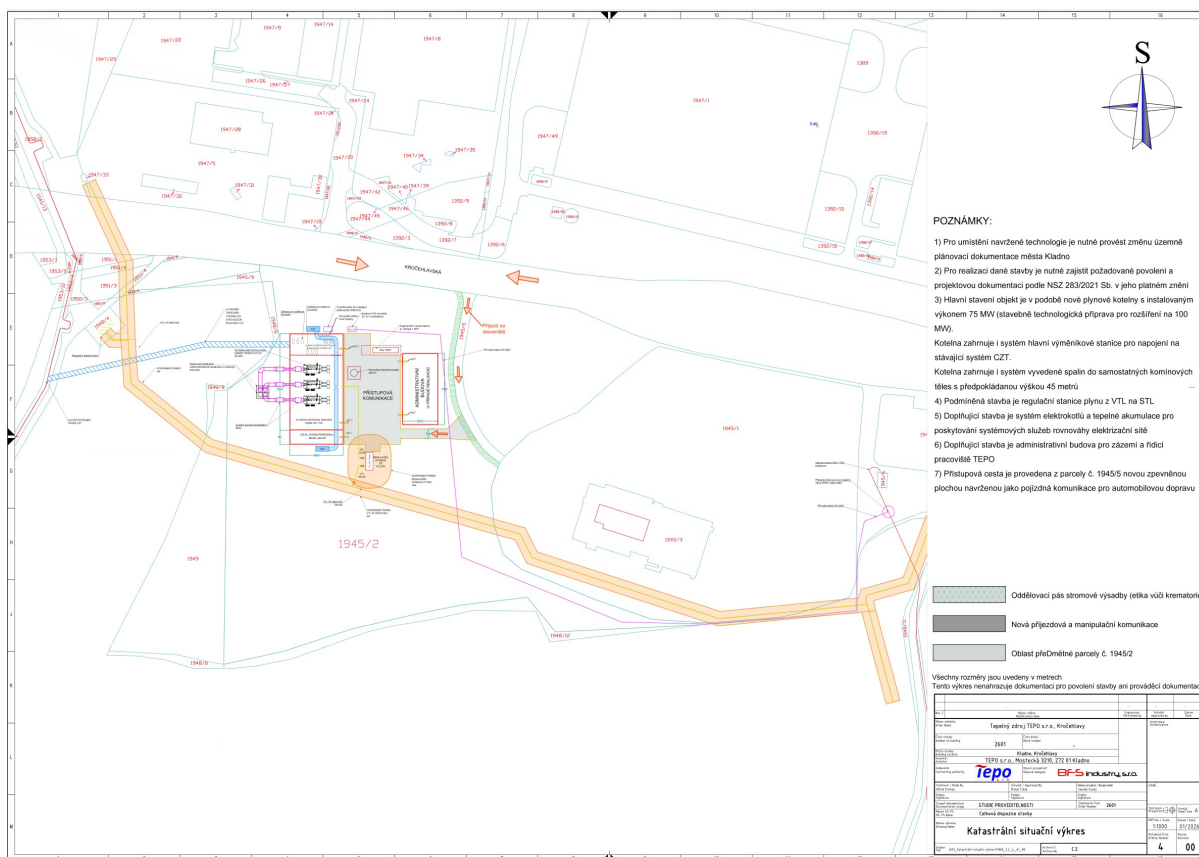
Tabulka č. 1: Členění projektu na PS a SO

Provozní soubory	
PS 01	Plynové hospodářství
PS 02	Horkovodní plynové kotle
PS 03	Kogenerační jednotka
PS 04	Elektrokotle
PS 05	Akumulace
PS 06	Horkovodní rozvod kotelny
PS 07	Hospodářství CZT
PS 08	Vzduchotechnika zdroje
PS 09	Spalinovody a komínové těleso
PS 10	Elektroinstalace NN
PS 11	Elektroinstalace SKŘ + MaR
PS 12	Napojení na ostatní sítě
Stavební objekty	
SO 01	Regulační stanice plynu
SO 02	Kotelna
SO 03	Kogenerační jednotka
SO 04	Stavební konstrukce spalinovodů a komínů
SO 05	Prefabrikovaná rozvodna
SO 06	Okolní zpevněné plochy
SO 07	Drobné stavební připomoci

Popis jednotlivých PS

Projekt je členěn na provozní soubory z nichž PS 10 Elektroinstalace NN a PS 11 Elektroinstalace SKŘ + MaR část jsou podrobně řešeny v dalších částech dokumentace D.1.2.1. Stavební objekty jsou řešeny v části dokumentace D.2.1.

Obrázek č. 5: Koordinační situace záměru



PS 01 Plynová hospodářství

Plynové hospodářství začíná napojením na stávající VTL plynovod DN150 (GIS ID 492045328) společnosti Gasnet. Nové napojení bude provedeno dle schválené dokumentace firmou Gasnet, v dimenzi DN100. Před vstupem do regulační stanice je zařazen hlavní uzávěr plynu areálu. Ten je napojen na regulační stanici plynu, která zajišťuje regulaci tlaku pro rozvod nového zdroje tepla z provozního tlaku VTL cca 2,4 MPa na tlak pro vstup do regulační řady hořáků kotlů – 300 kPa.

Regulační stanice udržuje stabilní pracovní tlak a slouží také k měření, řízení a zajištění ochranných funkcí potrubního systému, jako je ochrana před přetlakem či podtlakem. Z hlediska provozní účinnosti je přípojka dimenzována tak, aby tlakové ztráty byly dostatečně nízké, což zaručuje efektivní provoz kotlů i energetickou stabilitu celého zařízení. Měření odpovídá normě TPG G 934 01 a bude instalován turbínový plynoměr G400. Měření bude vybaveno zařízením pro dálkový přenos dat.

Plyn je dále veden v rámci areálového vedení k plynovým kotlům, v rámci rozdělení je před každým kotlem/kogenerační jednotkou instalován hlavní uzávěr kotle.

Dále bude instalován druhý stupeň regulace tlakové regulace před vstupem do kogenerační jednotky. Tlaková úroveň pro vstup do kogenerační jednotky je 15 kPa.

V potrubí proudí zemní plyn typu H, který odpovídá požadavkům normy DVGW G 260.

Tento plyn se vyznačuje výhřevností 10 kWh/Nm³. Parametrem normového stavu je také teplota plynu 15 °C, která ovlivňuje jeho hustotu a tím i rychlost proudění a vznikající tlakové ztráty. Celý systém je navržen tak, aby zajišťoval trvale spolehlivou a bezpečnou dodávku energie pro provoz zdroje.

Tabulka č. 2: Základní parametry plynového hospodářství:

Parametr	Hodnota	Jednotka
Nominální tlak ve VTL	1,6 – 2,3	MPa (g)
Plyn ve VTL	zemní plyn typu H, který odpovídá požadavkům normy DVGW G 260	x
Nom. Příkon 1 kotle	2 740	m ³ /hod
Nominální příkon KGJ	252	m ³ /hod
Nominální příkon areálu	10 960	m ³ /hod
Nominální tlak v areálovém rozvodu	300	kPa
Nominální tlak vstupu na KGJ	15	kPa

PS 02 Horkovodní plynové kotle

Dojde k umístění trojice moderních horkovodních plynových kotlů typu Bosch UT-HZ UNIMAT 25 MWt, přičemž každý kotel disponuje jmenovitým tepelným výkonem 25 MWt. Kotle jsou vybaveny vestavěným ekonomizérem ECO 1 jako efektivním spalínovým výměníkem tepla voda-spaliny, který slouží k předehřevu vratné vody využitím odpadního tepla z výfukových spalin. Kotle jsou vybaveny hořákem Dreizler, palivem je zemní plyn H podle normy DVGW G260 s výhřevností 10 kWh/Nm³, které zajišťují rovnoměrné spalování, minimální emise a spolehlivou provozní charakteristiku i při částečném zatížení. Přípustné okolní podmínky kotlů: okolní teplotě 20–40 °C a nadmořská výška do 500 m.

Základní parametry plynové kotelny

Plynová kotelna bude osazena třema horkovodními kotli s ekonomizéry o celkovém tepelném výkonu 65 MWt a dále kogenerační jednotkou o elektrickém výkonu 999 kWe a 1,1 MWt a dvěma elektrickými kotli o souhrnném tepelném výkonu 2,4 MWt. Veškeré zdroje tepla budou zapojeny do kotlového okruhu, který bude od systému CZT oddělen tlakově tepelnými výměníky. Každé ze zařízení bude mít vlastní oběhové čerpadlo. Dále bude vybudována akumulace tepla o objemu 250m³, která bude zapojena také do kotlového okruhu kotelny. V rámci připojení CZT bude zřízena čerpací stanice horkovodu, kde bude instalována dvojice čerpadel v konfiguraci 50%+50% pro zimní provoz a to samé pro letní provoz. V rámci čerpací stanice bude instalován i systém držení tlaku horkovodu a systém doplňování vody. Součástí předkládaného záměru je také výstavba trojice komínů, spalínovodů pro odvod spalin a také přípojky plynu včetně regulační stanice.

Tabulka č. 3: Základní parametry zdroje

Horkovodní kotel BOSCH UT-HZ 26000		
Jmenovitý výkon (s ECO)	25 000	kW
Celkový tepelný výkon spal. zařízení	26 058	kW
Účinnost	95.9	%
Maximální provozní přetlak PS	16	bar(g)
Zkušební přetlak	29.6	bar(g)
Max. rozdíl teploty vody vstup a výstup	40	°C
Odpor kotle na straně vody	74.09	mbar
Vstupní hrdlo	300	DN
Výstupní hrdlo	300	DN
Spalinové hrdlo (DIN24151, DIN24154)	1120	DN
Objem vody	54 235	l
Normované množství paliva	2 740	m3/h
Normovaný tok vlhkých spalin	29 963	m3/h
Normovaný tok vlhkých spalin	37 200	kg/h
Výstupní teplota spalin	115	°C
Průtočné množství vody	546.8	m3/h
Celkový odpor na straně spalin	20.6	mbar
Přepravní hmotnost kotle	69 238	kg
Celková hmotnost kotle (plný)	121 492	kg
ECO		
Konstrukční přetlak PS	16	bar(g)
Zkušební přetlak	56	bar(g)
Výkon ECO	999	kW
Vstupní teplota spalin	115	°C
Teplota vstupní vody	60	°C
Teplota výstupní vody	102	°C
Odpor na straně vody	43	mbar
Průtok vody přes ECO	21	m3/h
Celkové rozměry		
šířka	4 485	mm
výška	4 772	mm
délka	10 220	mm
hmotnost		
Palivo		
Spotřeba	2740	Nm3/hod
Vstupní přetlak plynu do reg. Řady kotle	3000	mBar
	300	kPa
Emise		
Nox roční průměr max	60	mg/Nm3
NOX denní průměr max	85	mg/Nm3
CO roční průměr max	50	mg/Nm3

Obrázek č. 6: Horkovodní kotel BOSCH UT-HZ



PS 03 Kogenerační jednotka

Dojde k umístění kogenerační jednotky v kontejnerovém provedení. Jednotka bude připojena na tepelné hospodářství kotleny a na plynový rozvod areálu. Dále je kontejner kompletně vybavený – je vybaven vlastní temperací, je možné ho instalovat do teplot okolí až -20°C a je vybaven chladičem technologického okruhu, vzduchotechnikou a všemi dalšími potřebnými prvky.

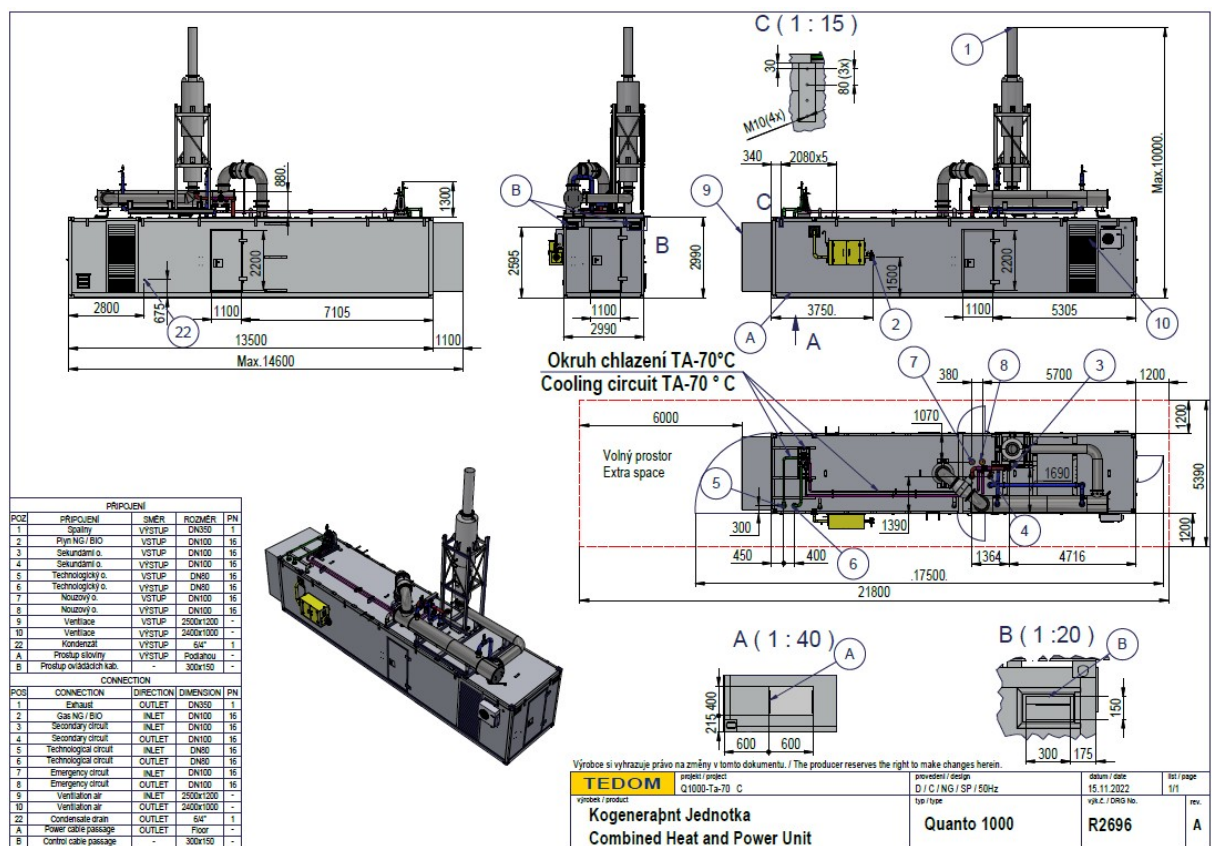
Na straně kotleny bude kogenerační jednotka zapojena tak, aby bylo umožněno využití jejího teplotního spádu – bude tedy zapojena paralelně s ekonomizéry kotlů – tak bude umožněno dohřátí výstupní vody z KGJ na požadovanou teplotu pro dodávku tepla do CZT.

Tabulka č. 4: Základní parametry KGJ

Kogenerační jednotka		TEDOM Quanto 1 MW
El. výkon	999	kWe
Tepel. Výkon	1102	kWt
Příkon	2380	kW

účinnost el	42	%
účinnost tepelná	48,5/57,1	%
účinnost celk	90.5	%
Přípojný parametry na straně vody		
voda in	70	°C
voda out	90	°C

Obrázek č. 7: Schéma kogenerační jednotky



PS 04 Elektrokotle

V rámci projektu je plánováno umístění dvou elektrokotlů, každý o nominálním výkonu 1,2 MWt. Předpokládaný typ kotle je od společnosti Varmeteknik SB 4 1200 kW. Elektrokotle budou využívány především pro letní provoz v době, kdy bude velmi nízká cena elektrické energie.

Výstupní teplota z kotlů je do 95°C, budou tedy zapojeny stejně jako kogenerační jednotka – paralelně k ekonomizérům plynových horkovodních kotlů

Tabulka č. 5: Základní parametry elektrokotlů

Parametr	Hodnota	Jednotky
Celkový výkon na hranici systému ELKs	2,4	MWt
Médium	horkovodní	x
Jmenovitý výkon kotle	1,2	MWt
Předpokládaný typ kotle	SB 4 1200	x
Max. přípustný provozní přetlak	16	bar
Otevírací přetlak pojistného ventilu	13,2	bar
Palivo	El. energie	x
Napětí	400	V, 3f, 50 Hz
Nadmořská výška max.	500	m n. m.
Teplota okolí min. / max.	15/35	°C
Hmotnost 1 ks plného kotle	1 570	kg

Obrázek č. 8: Elektrokotel Varmeteknik SB 4



PS 05 Akumulace

V rámci zdrojů tepla bude dále instalována akumulční nádoba o objemu 250m³. Ta bude napojena přímo do horkovodního rozvodu kotelny. Akumulaci bude možné pouze nabíjet nebo vybíjet, nebude možné tyto činnosti provozovat simultánně.

Tabulka č. 6: Základní parametry akumulace

Parametr	Hodnota	Jednotky
Kapacita akumulace	250	m ³
Médium	horkovodní	x
Max. výpočtová teplota	140	°C
Min. výpočtová teplota	0	°C
Výpočtový vnitřní přetlak	16	bar
Otevírací přetlak pojistného ventilu	13,2	bar
Kapacita při teplotním spádu 130/70	17,2	MWh
Kapacita při teplotním spádu 130/80	14,3	MWh
Tloušťka izolace	400	mm
Hmotnost nádoby	70 000	kg
Hmotnost izolace	Do 12 000	kg
Hmotnost akumulace do	285 000	kg

PS 06 Horkovodní rozvod kotelny

Zdroje tepla budou od rozvodu CZT tlakově odděleny – přes výměňkovou stanici. V rámci potrubních rozvodů kotelny bude řešeno napojení vratné větve na jednotlivé zdroje, výstup z ekonomizérů kotlů, kogenerační jednotky a elektrokotlů do horkovodních plynových kotlů, regulace výstupní teploty na výměníky, doplňování vody do okruhu a expanzní systém, včetně expanzního systému akumulace.

Expanzní systém bude řešen expanzomatem, společným pro všechny zdroje i akumulaci dohromady. Každý ze zdrojů bude mít vlastní oběhové čerpadlo a bude armaturami odpojitelný od okruhu kotelny. Akumulace bude vybavena dvojicí čerpadel, která budou pomocí ventilů připojitelná pro nabíjení/vybíjení akumulace.

V rámci SO kotelny bude vybudována vychlazovací a neutralizační jímka o funkčním objemu 10 m³. Pro napouštění bude vybudován propoj na stávající horkovod – bude umožněno napouštění z horkovodu.

Dále bude vybudován propoj na úpravnu vody instalovanou v rámci PS 07 Hospodářství CZT. V rámci tohoto PS jsou instalovány pojistné ventily veškerých zdrojů včetně akumulace. Součástí je kompletní systém vypouštění a odvodu.

PS 07 Hospodářství CZT

Systém začíná na tepelných výměnících oddělujících okruh kotelny od hospodářství CZT.

V rámci tohoto PS budou instalovány tři oběhová čerpadla, každé navržené na 50 % návrhového výkonu. V letním a přechodném období je předpokládán provoz jednoho čerpadla, v zimním období je předpokládán souběh dvou čerpadel.

Dále bude instalován systém úpravy vody pro dopouštění horkovodu.

Dle předaných dat je maximální dopouštěný objem vody 20 m³/hod (v případě havárie), standardně 1 až 3 m³/hod. Navržen je systém s výrobní kapacitou 20 m³/hod s 10 m³ retenční nádrží upravené vody. Je počítáno s vakuovým odplyněním vody.

Tabulka č. 7: Základní parametry úpravy vody

Parametr	Hodnota	Jednotky
Kapacita úpravy	20	m ³ /hod
Kvalita vstupní vody	Pitná voda / užitková voda	x
Kapacita nádrže produktu	10	m ³
Požadovaná kvalita výstupní vody		
Způsob provozu z pohledu chemie vody	S obsahem soli	
Elektrická vodivost	100-1500	μS/cm
pH při 25°C	9,5-10,5	
K _{ss,2} (hodnota p)	<0,5	mmol/l
Alkalické zeminy	<0,02	mmol/l
Celková tvrdost	<0,1	°dH
Kyslík O ₂	<0,02	mg/l
Železo	<0,2	mg/l
Měď	<0,1	mg/l
Olej/tuk	<1	mg/l
Fosforečnan (PO ₄)	5-15	mg/l
Siřičitan sodný	5-10	mg/l
Součástí dodávky je doplňovací čerpadlo do okruhu s výtlačkem min 12 bar (g). Dávkování chemie pro zvýšení pH		

Napojení na horkovod bude realizováno nadzemním potrubím, 2xDN250 na topné i vratné větvi.

Tabulka č. 8: Základní parametry nového horkovodu:

Parametr	Hodnota	Jednotky
Dimenze	2xDN250	
PN	25	

Dále musí být kompletně nahrazen systém expanze horkovodu.

Základní požadované parametry:

Tabulka č. 9: Základní požadované vlastnosti expanzního systému CZT:

Parametr	Hodnota	Jednotky
Předpokládaná kapacita doplňovací/odpouštěcí nádrže	80	m ³
PN	16	

PS 08 Vzduchotechnika zdroje

Vzduchotechnický systém kogenerační jednotky je samostatný – je součástí dodávky kontejnerové jednotky.

Vzduchotechnická jednotka budovy kotelny zajistí tyto funkce:

- 1) Přívod spalovacího vzduchu pro provoz horkovodních plynových kotlů
- 2) Výměna vzduchu v kotelně – 1/2 objemu kotelny/hod
- 3) Odvod tepelných zisků
- 4) Kotelna I. Kategorie – havarijní větrání 10 x V kotelny /hod – vymezit se proti, ale nemusí být, pokud: jsou v části stavebního objektu technologického charakteru, ve kterém není trvalý pobyt osob a tvoří samostatný požární úsek.

Přívod spalovacího vzduchu ke kotlům UT-HZ je navržen v rámci plynové kotelny, zajišťující optimální nasávání vzduchu pro dvouplamencové hořáky.

PS 09 Spalinovody a komínové těleso

Vedení spalinovodů za plynovou kotelnou zajišťuje efektivní odvod spalin z kotlů UT HZ krátkou trasou ke třem komínovým tělesům se společnou ocelovou konstrukcí, což minimalizuje tepelné ztráty a ztráty tlaku v systému. Spaliny nejprve předají teplo v ekonomizéru ECO , čímž se ochladí na přibližně 115 °C, což zvyšuje celkovou účinnost kotelny díky rekuperaci odpadního tepla. Tento design je standardní pro kotle Bosch UT - HZ na zemní plyn, kde krátká trasa spalinovodů snižuje rizika kondenzace a optimalizuje provoz komínů při splnění emisních limitů.

Kondenzace není vzhledem k teplotám vratné větve CZT uvažována.

PS 10 Elektroinstalace NN

Kotelna bude nově připojena na elektrickou energii na hladině 22 kV, přivedeného podzemním vedením

do nové prefabrikované rozvodny. V té bude umístěn rozvaděč 22 kV se vstupním polem, polem měření a výstupním polem na suchý transformátor 2 MW. Ten bude umístěn také v rámci prefabrikované rozvodny. Dále bude v prefabrikované rozvodně umístěn rozvaděš 0,4 kV s vývody pro jednotlivé technologie, včetně vstupního pole z KGJ.

PS 11 Elektroinstalace SKŘ + MaR

PS 12 Napojení na ostatní síť

Napojení na splaškovou kanalizaci

Výkopem spolu s vedením napojení na CZT

Dešťová kanalizace

Bude nově provedena a svedena do vsakovací jámy budované v rámci stavby

Napojení na vodovod

Výkopem spolu s vedením napojení na CZT

Napojení na CETIN

Výkopem, připravená chránička spolu s výkopem pro napojení na el. energii.

Napojení na optiku horkovodu

Výkopem, připravená chránička spolu s vedením napojení na CZT.

Napojení na doplňovací vodu z Vltavy

Bude provedeno výkopem, předpokládá možnost využití vody z Vltavy pro úpravu a doplňování horkovodu

B.1.6.2 Technologické řešení

Provozní hodiny

Kogenerační jednotka	8760 h
Plynový kotel K1	8760 h
Plynový kotel K1 + K2	3792 h
Plynový kotel K1 + K2 + K3	240 h
Elektrokotle	2500 h

Odvádění emisí do ovzduší

Kotelna:

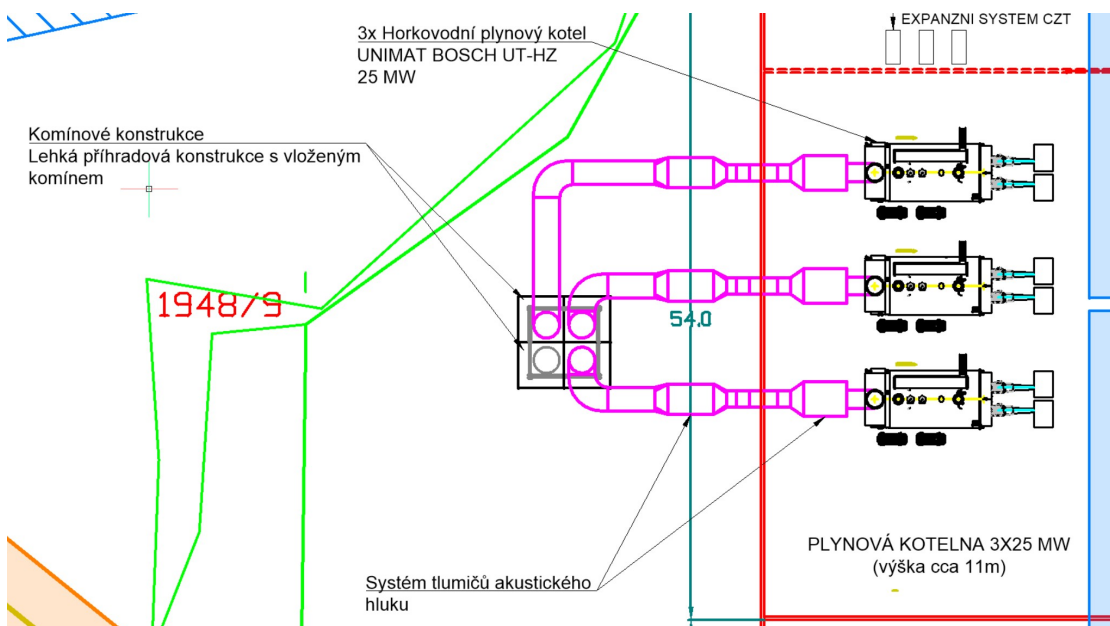
Emise budou odváděny třemi výduchy

Parametry výduchů:

Počet:	3
Výška nad terénem:	45 m
Vnitřní průměr:	1,8 m

Průtok spalin: 29 963 m³/h (při normálních podmínkách, pro jeden výdech)
 Teplota spalin: 115 °C (v koruně)
 Souřadnice středu komína: 50° 08' 38.01" N, 14° 07' 48.19" E

Obrázek č. 9: Detail odvádění spalin komíny kotlů



Kogenerační jednotka:

Emise budou odváděny třemi výdouchy

Parametry výdouchů

Počet: 1
 Výška nad terénem: 10 m
 Vnitřní průměr: 0,35 m
 Průtok spalin: 6 260 m³/h (při normálních podmínkách)
 Teplota spalin: 120 °C (v koruně)
 Souřadnice výduchu: N 50°8.63855', E 14°7.82280'

Vztah k IPPC

Záměr naplňuje kategorií **1.1. Spalování paliv v zařízeních o celkovém jmenovitém tepelném příkonu 50 MW nebo více** přílohy č. 2 zákona č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a o omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o IPPC“) a vyžaduje integrované povolení podle tohoto zákona.

Zařízení bude splňovat podmínky nejlepších dostupných technik (BAT) podle v souladu s rozhodnutím Komise (EU) 2017/1442 ze dne 31. 7. 2017, kterým se stanoví závěry o nejlepších dostupných technikách (BAT) podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU pro velká spalovací zařízení (dále „závěry o BAT“).

Porovnání záměru se závěry o BAT pro spalování odpadů je samostatnou přílohou této dokumentace.

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

Zahájení: 3 Q 2026

Ukončení: 1 Q 2028

B.I.8 Výčet dotčených územních samosprávných celků

Dotčeny jsou následující územně samosprávné celky:

- 1) Středočeský kraj
- 2) Město Kladno

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

- Jednotné environmentální stanovisko (JES) – Krajský úřad Středočeského kraje
- Rozhodnutí o umístění stavby
Investor bude dle stavebního zákona č. 183/2006 Sb. žádat o umístění stavby příslušný stavební úřad - Městský úřad Kladno.
- Integrované povolení dle zákona o IPPC - Krajský úřad Středočeského kraje.
- Rozhodnutí o povolení stavby
Vydává příslušný stavební úřad - Městský úřad Kladno.
- Kolaudační souhlas
Vydává příslušný stavební úřad - Městský úřad Kladno.

B.II Údaje o vstupech

B.II.1 Půda

Realizace záměru si nevyžaduje zábor ZPF. Záměrem nebudou dotčeny pozemky určené k plnění funkce lesa (PUPFL) ani se stavba nenachází ve vzdálenosti do 50 m od pozemků PUPFL.

B.II.2 Voda

B.2.2.1 Pitná voda pro sociální účely

Pitná voda – používá se pitná voda z veřejného vodovodu na základě smluvního vztahu se správcem veřejného vodovodu.

Předpokládaná úhrnná roční spotřeba pitné vody je 300 m³/rok.

B.2.2.2 Voda pro technologické účely

Voda pro technologii v areálu je využívána z veřejného vodovodu na základě smluvního vztahu se správcem veřejného vodovodu. Předpokládaná úhrnná roční spotřeba technologické vody je 100 m³/hod.

Dále je předpokládáno využití průmyslové vody z řeky Vltava. Předpokládané využití 100 m³/den.

B.2.2.3 Potřeba vody při realizaci

Spotřeba vody při realizaci záměru nespecifikována (běžná).

B.II. 3 Ostatní surovinové a energetické zdroje

B.2.3.1 Suroviny pro fázi realizace

Hlavními vstupními surovinami po dobu výstavby budou běžné suroviny a stavební materiály typu: zdící stavební hmoty, beton, písek, dřevo, kamenivo, ocel, plasty, penetrační a izolační přípravky, nátěrové hmoty apod. Jejich celková spotřeba není na tomto stupni přípravy stavby specifikována výkazem výměr. Předpokládá se obdobná potřeba stavebních materiálů jako u běžných staveb tohoto typu.

Stavba si nevyžádá použití speciálních stavebních hmot a surovin, které by se musely dovážet z velké vzdálenosti ani stavebních hmot a surovin, jejichž použití nebo dovoz by nadměrně zatěžovaly životní prostředí.

Celý záměr je navržen za použití běžných surovin a stavebních materiálů.

Množství a určení zdrojů surovin bude upřesněno v dalších stupních projektové dokumentace v rámci stavebního řízení.

B.2.3.3 Elektrická energie

Elektrická energie bude potřeba pro chod elektrokotlů a dalších spotřebičů. Areálové rozvody jsou vedeny z nově budované trafostanice ve vlastnictví investora.

Předpokládaná spotřeba energie pro elektrokotle: nepredikovatelná, bude využívána pouze v období přebytků, předpoklad 500 MWh/rok

Spotřeba energie pro ostatní technologii: 10 MWh/den

B.2.3.4 Další suroviny a paliva

Spotřeba plynu při nominálním výkonu 8 472 Nm³/h.

B. II. 4 Nároky na biologickou rozmanitost

Zájmové území se nachází při východním okraji města Kladna, v severní části příměstského lesa mezi krematoriem a ulicí Křížíkova. Jedná se o antropogenně ovlivněné území tvořené nárosty pestré směsice dřevin různého stáří s výrazně vyvinutým křovinným patrem a lokálními mýtinami. Území vykazuje nízkou míru údržby a jsou zde patrné antropogenní zásahy a ruderalizace.

V rámci přípravy záměru byl zpracován biologický průzkum zaměřený na vyšší cévnaté rostliny, ptáky a vybrané skupiny hmyzu. Terénní průzkumy proběhly v období březen až květen 2026 (viz příloha č. 6 oznámení Biologický průzkum, Tepelný zdroj TEPO s.r.o., Kročehlavy, zpracovatel : ECODIS s.r.o., Na Dlouhém lánu 16, 160 00 Praha 6

V dotčeném území nebyly zjištěny přírodní biotopy mimořádné hodnoty ani zvláště cenná rostlinná společenstva. Potenciální přirozenou vegetaci představuje černýšová dubohabřina (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*), aktuální vegetace je však silně ovlivněna antropogenní činností.

Botanickým průzkumem nebyl v prostoru vlastního záměru potvrzen významný výskyt zvláště chráněných druhů rostlin. Z databáze NDOP byl v širším okolí zaznamenán plamének přímý (*Clematis recta*), zařazený mezi ohrožené druhy dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. Jedná se však o ojedinělý nález mimo hlavní plochu stavebního zásahu.

V rámci zoologického průzkumu byly zjištěny převážně běžné druhy vázané na poloruderální a lesní biotopy. Z entomologického hlediska byly zaznamenány zejména druhy brouků typické pro antropogenně ovlivněná stanoviště. Ze zvláště chráněných druhů byly zaznamenány:

- zlatohlávek tmavý (*Oxythyrea funesta*),
- prskavec menší (*Brachinus explosens*),
- svižník polní (*Cicindela campestris*),
- čmeláci rodu *Bombus* spp.,
- mravenci rodu *Formica* spp.

Uvedené druhy jsou vázány převážně na běžné poloruderální až ruderalní biotopy a obdobná stanoviště se vyskytují v širším okolí záměru.

Ornitologickým průzkumem bylo zaznamenáno celkem 27 druhů ptáků. Ze zvláště chráněných druhů byly zjištěny:

- krkavec velký (*Corvus corax*),
- rorýs obecný (*Apus apus*),
- slavík obecný (*Luscinia megarhynchos*).

U krkavce velkého a rorýse obecného nebylo prokázáno hnízdění v zájmovém území. Slavík obecný byl zaznamenán v pásu křovin severně od ulice Kročehlavská, který nebude realizací záměru dotčen.

Na základě výsledků biologického průzkumu lze konstatovat, že realizace záměru nebude představovat významný negativní zásah do biologické rozmanitosti území. Vzhledem k charakteru dotčených biotopů a existenci obdobných stanovišť v širším okolí se nepředpokládá významné ovlivnění populací zvláště chráněných druhů.

Z hlediska ochrany ptactva je nezbytné provádět kácení dřevin a odstraňování křovin mimo hlavní hnízdní období, tj. mimo období přibližně od poloviny března do konce července.

B.II. 5 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Záměr je dopravně dostupný příjezdovou účelovou komunikací napojenou na komunikaci č. 61 Kročehlavská.

Obrázek č. 10: Vyznačení přístupových komunikací k záměru



B.II. 6 Vlivy na klimatický systém Země

Záměr nebude mít významný přímý vliv na klimatický systém Země. Jako jediný skleníkový plyn produkovaný činností záměru lze uvažovat pouze CO₂ ze spalování zemního plynu.

Níže jsou typické emisní faktory CO₂ pro spalování paliv používané v energetice (hodnoty dle IPCC / národních metodik ČR – řádově správné pro výpočty uhlíkové stopy a energetiku):

Zemní plyn

≈ 55–56 kg CO₂ / GJ

ekvivalentně:

≈ 0,20 t CO₂ / MWh tepla

jde o spalování metanu → nejnižší emise z fosilních paliv

B.III Údaje o výstupech

B.III.1 Emise do ovzduší

B.3.1.1 Etapa výstavby

Za krátkodobý plošný zdroj znečišťování lze formálně pokládat fázi příprava staveniště, výkopové, demoliční a stavební práce. Do ovzduší budou emitovány zejména prachové částice. Provést zodpovědný výpočet objemu emisí prachu do ovzduší ve fázi výstavby nelze. Významný podíl na emisi prachu budou mít resuspendované částice (sekundární prašnost), jejichž objem je závislý na kvantifikovatelných okolnostech, jako je období výstavby, průběh počasí, zrnitostní složení zemin na staveništi, apod.

Parametry výstavby jsou k datu zpracování tohoto oznámení známy pouze rámcově. Jedná se o časově omezený zdroj znečišťování ovzduší. **Výpočet emisí do ovzduší by byl zasažen až řádovou chybou vzhledem k tomu, že emise do ovzduší budou výrazně závislé na aktuální klimatu, nasazené technice a trasách dopravy.** Na emise může mít vliv pohyb NA při výstavbě (návoz a odvoz

stavebních materiálů), který je ovšem modelován do budoucího stavu při navýšení kapacity, kdy toto NA budou nahrazeny NA, které budou do provozovny navážet vstupní materiál. Z tohoto důvodu nebyla etapa výstavby hodnocena imisním modelem. Nejvyšší emisní a následně imisní zatížení tvoří obvykle TZL (PM) v první fázi stavby (bourací a zemní práce).

Pro stavbu je potřeba dodržovat standardní opatření pro snížení emisí TZL. Lze předpokládat, že navýšení emisí (zejména TZL) v etapě výstavby s ohledem na charakter záměru bude malé.

Doporučení pro omezení emisí z plošného zdroje jsou následující:

- očista vozidel před nájezdem na komunikace,
- optimalizace tras vozidel,
- zaplachtování vozidel převážejících potenciálně prašný náklad, zejména v případě suchého a větrného počasí,
- vypínání motorů v případě stání vozidel,
- minimalizace dočasných úložišť např. vytěžené zeminy a sypkých materiálů.

Případné navýšení emisí a následně zhoršení imisní situace bude časově omezené.

B.3.1.1 Etapa provozu

Legislativní rámec - Zařazení zdroje znečišťování ovzduší

Kotelna

Posuzovaný zdroj – je vyjmenovaným zdrojem znečišťování ovzduší dle přílohy č. 2 zákona o ochraně ovzduší pod kódem:

1.1. Spalování paliv v kotlích o celkovém jmenovitém tepelném příkonu více než 5 MW.

Dle přílohy č. 2 části I Vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší (dále jen „emisní vyhláška“) části II, v tabulce 2. „Specifické emisní limity pro spalovací stacionární zdroje, pro něž byla podána kompletní žádost o první povolení provozu 7. ledna 2013 nebo později nebo byly uvedeny do provozu po 7. lednu 2014“ limity pro zemní plyn a pro jmenovitý tepelný příkon 50 – 100 MW platí specifické emisní limity dle následující tabulky:

Tabulka č. 10: Specifické emisní limity pro spalovací stacionární zdroje, pro něž byla podána kompletní žádost o první povolení provozu 7. ledna 2013 nebo později nebo byly uvedeny do provozu po 7. lednu 2014

Druh paliva	Příkon 50-100 MW			
	SO ₂	NO _x	TZL	CO
Zemní plyn	35	100	5	100

Monitoring emisí

Dle § 6 zákona o ochraně ovzduší - Zjišťování a vyhodnocení úrovně znečišťování

(1) Úroveň znečišťování zjišťuje provozovatel

a) u znečišťující látky, pro kterou má stanoven specifický emisní limit nebo emisní strop, anebo, pokud je tak výslovně stanoveno v prováděcím právním předpisu nebo v povolení provozu, u znečišťující látky, pro niž má stanovenu pouze technickou podmínku provozu, b) u stacionárního zdroje a znečišťujících látek uvedených v příloze č. 4 k tomuto zákonu.

(2) Provozovatel stacionárního zdroje zjišťuje úroveň znečišťování měřením. V případě, kdy nelze, s ohledem na dostupné technické prostředky, měřením zjistit skutečnou úroveň znečišťování, nebo v případě vybraných stacionárních zdrojů vnášejících do ovzduší těkavé organické látky uvedených v prováděcím právním předpisu, rozhodne krajský úřad na žádost provozovatele, že pro zjištění úrovně znečišťování se namísto měření použije výpočet.

Četnost měření dle § 3 odst. 1 písm. a) emisní vyhlášky **do 4 měsíců po prvním uvedení stacionárního zdroje do provozu.**

Následně dle § 3 odst. 3 písm. c) emisní vyhlášky **dvakrát za kalendářní rok.**

Pro ukazatel oxidy dusíku vyjádřené jako oxid dusičitý a oxid uhelnatý bude prováděno kontinuální měření dle § 6 odst. 5:

(5) Kontinuálním měřením emisí se zjišťují emise znečišťujících látek a provozní parametry uvedené v příloze č. 4 k tomuto zákonu. Ověření správnosti výsledků kontinuálního měření zajistí provozovatel jednorázovým měřením emisí provedeným autorizovanou osobou podle § 32 odst. 1 písm. a) jednou za kalendářní rok. Každé 3 kalendářní roky provozovatel zajistí kalibraci kontinuálního měření emisí. Povinnost provést ověření správnosti výsledků kontinuálního měření je považována za splněnou provedením kalibrace kontinuálního měření emisí v souladu s určenými technickými normami.

Podmínky povolení provozu zdroje

Ustanovení §11 odst. 7) K žádosti o vydání závazného stanoviska podle odstavce 2 písm. b) předloží žadatel **odborný posudek** zpracovaný autorizovanou osobou podle § 32 odst. 1 písm. d). Není-li vedeno řízení podle jiného právního předpisu, předloží žadatel tento odborný posudek k řízení o vydání nebo změně povolení provozu. Povinnost předložení odborného posudku se nevztahuje na spalovací stacionární zdroje označené kódy 1.1. až 1.4. v příloze č. 2 k tomuto zákonu spalující výlučně zemní plyn o celkovém jmenovitém tepelném příkonu do 5 MW včetně, na spalovací stacionární zdroje označené kódy 1.2. a 1.3. v příloze č. 2 k tomuto zákonu o celkovém jmenovitém tepelném příkonu do 5 MW včetně spalující plyné nebo kapalné palivo, pokud slouží jako záložní zdroje energie a jejich provozní hodiny nepřekročí 300 hodin v kalendářním roce, a dále na řízení o změnách povolení provozu, při kterých nedochází k navýšení projektovaného výkonu nebo kapacity anebo ke zvýšení emisí, pokud se nejedná o řízení o stanovení technické podmínky provozu nahrazující specifický emisní limit..

(8) K žádosti o **vydání závazného stanoviska podle odstavce 2 písm. b)** nebo d) a k řízení o změně povolení provozu, při které dochází k navýšení projektovaného výkonu nebo kapacity anebo ke zvýšení emisí, u stacionárního zdroje označeného ve sloupci A v příloze č. 2 k tomuto zákonu předloží žadatel **rozptylovou studii pro znečišťující látky, které mají stanoven imisní limit v bodech 1 až 3 přílohy č. 1 k tomuto zákonu**, zpracovanou autorizovanou osobou podle § 32 odst. 1 písm. e). Není-li vedeno řízení podle jiného právního předpisu⁴⁶⁾, předloží žadatel rozptylovou studii k řízení o vydání povolení provozu. Povinnost předložení rozptylové studie se nevztahuje na spalovací stacionární zdroje označené kódy 1.1. až 1.4. v příloze č. 2 k tomuto zákonu spalující výlučně zemní plyn o celkovém jmenovitém tepelném příkonu do 5 MW včetně, na spalovací stacionární zdroje označené kódy 1.2. a 1.3. v příloze č. 2 k tomuto zákonu o celkovém jmenovitém tepelném příkonu do 5 MW včetně spalující plyné nebo kapalné palivo, pokud slouží jako záložní zdroje energie a jejich provozní hodiny nepřekročí 300 hodin v kalendářním roce, a na stacionární zdroje označené kódem 3.1. v příloze č. 2 k tomuto zákonu spalující výlučně zemní plyn o celkovém jmenovitém tepelném příkonu do 1 MW; to neplatí, pokud si předložení rozptylové studie vyžádá krajský úřad s ohledem na místní podmínky. Povinnost předložení rozptylové studie se dále nevztahuje na případy, kdy dochází k navýšení projektovaného výkonu nebo kapacity, ale nepochybně nedochází ke zvýšení příspěvku stacionárního zdroje k úrovni znečištění. **V případě pochyb je závazné vyjádření krajského úřadu.**

Příloha č. 2 k zákonu o ochraně ovzduší

Vyjmenované stacionární zdroje

Vysvětlivky k tabulce:

1. Sloupec A - je vyžadována rozptylová studie podle § 11 odst. 9
2. Sloupec B - jsou vyžadována kompenzační opatření podle § 11 odst. 5

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

kód		A	B	C
ENERGETIKA - SPALOVÁNÍ PALIV				
1.2.	Spalování paliv v kotlích o celkovém jmenovitém tepelném příkonu více než 5 MW	x	x	x

Z výše uvedeného vyplývá, že povolení provozu posuzovaného zdroje vyžaduje **odborný posudek, rozptylovou studii a provozní řád.**

Kogenerační jednotka

Posuzovaný zdroj – je vyjmenovaným zdrojem znečišťování ovzduší dle přílohy č. 2 zákona o ochraně ovzduší pod kódem:

1.2. Spalování paliv v pístových spalovacích motorech o celkovém jmenovitém tepelném příkonu od 0,3 MW do 5 MW včetně.

Dle přílohy č. 2 části II emisní vyhlášky části II, v tabulce 3.2. „Specifické emisní limity pro stacionární zdroje uvedené do provozu 20. prosince 2018 nebo později“ limity pro zemní plyn a pro jmenovitý tepelný příkon 1-5 MW platí specifické emisní limity dle následující tabulky (Specifické emisní limity pro pístové spalovací motory):

Tabulka č. 11: Specifické emisní limity pro stacionární zdroje uvedené do provozu 20. prosince 2018 nebo později - Specifické emisní limity pro pístové spalovací motory

Druh paliva	Příkon 1-5 MW			
	SO ₂	NO _x	TZL	CO
Zemní plyn	-	253	-	650

Monitoring emisí

Dle § 6 zákona o ochraně ovzduší - Zjišťování a vyhodnocení úrovně znečišťování

(1) Úroveň znečišťování zjišťuje provozovatel

a) u znečišťující látky, pro kterou má stanoven specifický emisní limit nebo emisní strop, anebo, pokud je tak výslovně stanoveno v prováděcím právním předpisu nebo v povolení provozu, u znečišťující látky, pro niž má stanovenu pouze technickou podmínku provozu, b) u stacionárního zdroje a znečišťujících látek uvedených v příloze č. 4 k tomuto zákonu.

(2) Provozovatel stacionárního zdroje zjišťuje úroveň znečišťování měřením. V případě, kdy nelze, s ohledem na dostupné technické prostředky, měřením zjistit skutečnou úroveň znečišťování, nebo v případě vybraných stacionárních zdrojů vnášejících do ovzduší těkavé organické látky uvedených v prováděcím právním předpisu, rozhodne krajský úřad na žádost provozovatele, že pro zjištění úrovně znečišťování se namísto měření použije výpočet.

Četnost měření dle § 3 odst. 1 písm. a) emisní vyhlášky **do 4 měsíců po prvním uvedení stacionárního zdroje do provozu.**

Následně dle § 3 odst. 3 písm. b) emisní vyhlášky **jedenkrát za 3 kalendářní roky.**

Podmínky povolení provozu zdroje

Ustanovení §11 odst. 7) K žádosti o vydání závazného stanoviska podle odstavce 2 písm. b) předloží žadatel **odborný posudek** zpracovaný autorizovanou osobou podle § 32 odst. 1 písm. d). Není-li vedeno řízení podle jiného právního předpisu, předloží žadatel tento odborný posudek k řízení o vydání nebo změně povolení provozu. Povinnost předložení odborného posudku se nevztahuje na spalovací stacionární zdroje označené kódy 1.1.až 1.4. v příloze č. 2 k tomuto zákonu spalující výlučně zemní plyn o celkovém jmenovitém tepelném příkonu do 5 MW včetně, na spalovací stacionární zdroje označené kódy 1.2. a 1.3.

v příloze č. 2 k tomuto zákonu o celkovém jmenovitém tepelném příkonu do 5 MW včetně spalující plyné nebo kapalné palivo, pokud slouží jako záložní zdroje energie a jejich provozní hodiny nepřekročí 300 hodin v kalendářním roce, a dále na řízení o změnách povolení provozu, při kterých nedochází k navýšení projektovaného výkonu nebo kapacity anebo ke zvýšení emisí, pokud se nejedná o řízení o stanovení technické podmínky provozu nahrazující specifický emisní limit..

(8) K žádosti o **vydání závazného stanoviska podle odstavce 2 písm. b)** nebo d) a k řízení o změně povolení provozu, při které dochází k navýšení projektovaného výkonu nebo kapacity anebo ke zvýšení emisí, u stacionárního zdroje označeného ve sloupci A v příloze č. 2 k tomuto zákonu předloží žadatel **rozptylovou studii pro znečišťující látky, které mají stanoven imisní limit v bodech 1 až 3 přílohy č. 1 k tomuto zákonu**, zpracovanou autorizovanou osobou podle § 32 odst. 1 písm. e). Není-li vedeno řízení podle jiného právního předpisu⁴⁶⁾, předloží žadatel rozptylovou studii k řízení o vydání povolení provozu. Povinnost předložení rozptylové studie se nevztahuje na spalovací stacionární zdroje označené kódy 1.1. až 1.4. v příloze č. 2 k tomuto zákonu spalující výlučně zemní plyn o celkovém jmenovitém tepelném příkonu do 5 MW včetně, na spalovací stacionární zdroje označené kódy 1.2. a 1.3. v příloze č. 2 k tomuto zákonu o celkovém jmenovitém tepelném příkonu do 5 MW včetně spalující plyné nebo kapalné palivo, pokud slouží jako záložní zdroje energie a jejich provozní hodiny nepřekročí 300 hodin v kalendářním roce, a na stacionární zdroje označené kódem 3.1. v příloze č. 2 k tomuto zákonu spalující výlučně zemní plyn o celkovém jmenovitém tepelném příkonu do 1 MW; to neplatí, pokud si předložení rozptylové studie vyžádá krajský úřad s ohledem na místní podmínky. Povinnost předložení rozptylové studie se dále nevztahuje na případy, kdy dochází k navýšení projektovaného výkonu nebo kapacity, ale nepochybně nedochází ke zvýšení příspěvku stacionárního zdroje k úrovni znečištění. **V případě pochyb je závazné vyjádření krajského úřadu.**

Příloha č. 2 k zákonu o ochraně ovzduší

Vyjmenované stacionární zdroje

Vysvětlivky k tabulce:

1. Sloupec A - je vyžadována rozptylová studie podle § 11 odst. 9
2. Sloupec B - jsou vyžadována kompenzační opatření podle § 11 odst. 5
3. Sloupec C - je vyžadován provozní řád jako součást povolení provozu podle § 11 odst. 2 písm. d)

kód		A	B	C
ENERGETIKA - SPALOVÁNÍ PALIV				
1.2.	Spalování paliv v pístových spalovacích motorech o celkovém jmenovitém tepelném příkonu od 0,3 MW do 5 MW včetně	x		

Z výše uvedeného vyplývá, že povolení provozu posuzovaného zdroje vyžaduje **odborný posudek**.

Poznámka: Kogenerační jednotka byla jako zdroj zařazena do rozptylové studie z důvodu posouzení všech emisí ze zdroje v rámci zjišťovacího řízení.

Kvantifikace emisí

Při provozu zdroje budou vznikat následující emise:

TZL CO, NO_x, SO₂, organické látky

Emise těkavých organických látek obecně nemají zákonem o ochraně ovzduší stanovený imisní limit. Stejně tak není stanoven limit emisní dle emisní vyhlášky.

Síra se v zemním plynu vyskytuje v několika formách. Kromě výše zmíněného sirovodíku i jako čistý prvek a přítomny bývají také merkaptany neboli thiohy čili sirné alkoholy, thiofeny a sulfidy včetně sulfidu železa. Část síry se vyskytuje přirozeně, ale obsahují ji i běžné odoranty, jako jsou merkaptany, sulfidy a thiofeny, které se do zemního plynu přidávají, aby i laik pouhým čichem mohl odhalit případný únik plynu.

Norma pro obsah síry v zemním plynu činí do 30 mg na 1 m³ paliva. Maximální spotřeba paliva činí 1704 m³/hod, což odpovídá 59 g/h síry. Reálný obsah síry v zemním plynu ze sítě se pohybuje kolem 3-5 mg/m³.

Emise TZL při spalování zemního plynu lze očekávat velmi nízké.

Vzhledem k výše uvedenému byly v rozptylové studii hodnoceny následující znečišťující látky, pro které jsou stanoveny emisní limity:

Kotelna

- NO_x, CO, SO₂, TZL.

Do rozptylové studie jsou zahrnuty následující zdroje znečišťování ovzduší:

- Bodové zdroje – 3 výduchy

Kogenerační jednotka

- NO_x, CO

Do rozptylové studie jsou zahrnuty následující zdroje znečišťování ovzduší:

- Bodové zdroje – 1 výdech.

Vypočtené hodnoty emisí - kotelna

Hmotnostní toky byly uvažovány pro maximální koncentrace NO_x, CO, SO₂ a TZL na úrovni **specifických emisních limitů dle emisní vyhlášky** tj. NO_x 100 mg/m³, CO 100 mg/m³, SO₂ 35 mg/m³, TZL 5 mg/m³ a maximální průtok spalin. **Výpočet je tak na straně bezpečnosti.**

Poznámka: Specifické emisní limity jsou vztaženy k celkovému jmenovitému tepelnému příkonu a na normální stavové podmínky a suchý plyn při referenčním obsahu kyslíku v odpadním plynu 3 %.

Tabulka č. 12: Přepočet na hmotnostní toky – ze 3 kotlů plynové kotelny, koncentrace na emisní limity, maximální provozní hodiny (dle kapacitních údajů)

Ukazatel	Celkem emisí	
NO _x	g/s	2.49
	tun/rok	38.18
CO	g/s	2.49
	tun/rok	38.18
SO ₂	g/s	0.87
	tun/rok	26.45
TZL	g/s	0.12
	tun/rok	1.83

Dle Metodického pokynu MŽP, odboru ochrany ovzduší, ke zpracování rozptylových studií byl stanoven rovněž poměr NO a NO₂ u kotlů na zemní plyn:

- NO 95 %
- NO₂ 5 %

Na základě výše uvedeného dokumentu byl stanoven rovněž poměr PM₁₀ a PM_{2.5}

- PM₁₀ 100 %
- PM_{2.5} 100 %

Parametry zdrojů zadaných do rozptylové studie

Tabulka č. 13: Parametry bodových zdrojů – výduchy kotelny

Výduchy	Q_{vnp} [m³/s]	Teplota vzdušiny [°C]	M_{NOx} [g/s]	M_{CO} [g/s]	M_{SO2} [g/s]	M_{PM10} [g/s]	$M_{PM2.5}$ [g/s]	h [m]	d [m]	α	P_d [h/den]
K1	8.32	115	0.83	0.83	0.29	0.04	0.04	45	1.8	1	24
K2	8.32	115	0.83	0.83	0.29	0.04	0.04	45	1.8	0.43	24
K3	8.32	115	0.83	0.83	0.29	0.04	0.04	45	1.8	0.027	24

Vysvětlivky

- 1) Q_{vnp} průtok vzdušiny na výstupu z výduchu při normálních podmínkách
- 2) d vnitřní průměr výduchu
- 3) α relativní roční využití maximálního výkonu
- 4) P_d denní využití zdroje
- 5) h výška nad terénem
- 6) M_s hmotnostní tok látky/ukazatele

Vypočtené hodnoty emisí – kogenerační jednotka

Hmotnostní toky byly uvažovány pro maximální koncentrace NO_x, CO, na úrovni **specifických emisních limitů dle emisní vyhlášky** tj. NO_x 253 mg/m³, CO 650 mg/m³, a maximální průtok spalin. **Výpočet je tak na straně bezpečnosti.**

Poznámka: Specifické emisní limity jsou vztaženy k celkovému jmenovitému tepelnému příkonu a na normální stavové podmínky a suchý plyn při referenčním obsahu kyslíku v odpadním plynu 3 %.

Tabulka č. 14: Přepočet na hmotnostní toky – z kogenerační jednotky, koncentrace na emisní limity, maximální provozní hodiny (dle kapacitních údajů)

Ukazatel	Celkem emisí	
NO _x	g/s	0.439
	tun/rok	13.84
CO	g/s	1.13
	tun/rok	35.63

Dle Metodického pokynu MŽP, odboru ochrany ovzduší, ke zpracování rozptylových studií byl stanoven rovněž poměr NO a NO₂ u kotlů na zemní plyn:

- NO 85 %
- NO₂ 15 %

Parametry zdrojů zadaných do rozptylové studie

Tabulka č. 15: Parametry bodových zdrojů – výduchy kotelny

Výduchy	Q_{vnp} [m³/s]	Teplota vzdušiny [°C]	M_{NOx} [g/s]	M_{CO} [g/s]	h [m]	d [m]	α	P_d [h/den]
KGJ	1..73	120	0.439	1.13	10	0.35	1	24

Vysvětlivky

Q_{vnp}	<i>průtok vzdušiny na výstupu z výduchu při normálních podmínkách</i>
d	<i>vnitřní průměr výduchu</i>
α	<i>relativní roční využití maximálního výkonu</i>
P_d	<i>denní využití zdroje</i>
h	<i>výška nad terénem</i>
M_s	<i>hmotnostní tok látky/ukazatele</i>

Pro posouzení vlivu provozu záměru na imisní situaci byla zpracována rozptylová studie (zpracoval Ing. Tomáš Morávek, autorizovaná osoba pro zpracování rozptylových studií – viz příloha č. 3 oznámení).

B.III.2 Množství odpadních vod a jejich znečištění

B.3.2.1 Srážkové vody

Dešťové vody budou odváděny kanalizací do vsakovacího objektu. Vpusti dešťové kanalizace budou umístěny v komunikacích, a pracovní manipulační plochy budou spádovány k těmto vpustím a komunikacím tak, aby nedocházelo k nadměrnému zanášení vpustí. Pro případ havárie a únik oleje je na dešťové kanalizaci zřízen kapacitní odlučovač lehkých kapalin.

B.3.2.2 Splaškové odpadní vody

Splaškové odpadní vody z administrativní budovy budou odváděny do veřejné kanalizace na základě smluvních vztahů.

B.3.2.3 Technologické odpadní vody

Technologické odpadní vody budou odváděny do veřejné kanalizace na základě smluvních vztahů.

B.3.2.4 Odpadní vody při výstavbě

Množství odpadních vod z výstavby není blíže specifikováno, ale předpokládá se, že bude nevýznamné, neboť se značná část odebrané vody stane součástí stavebních materiálů nebo se přirozeně odpaří.

B.III. 3 Kategorizace a množství odpadů

B.3.3.1 Odpady v průběhu realizace záměru

Odpady vzniklé během stavby budou odstraňovány v jejím průběhu a jejich vznik skončí před předáním stavby do provozu. V rámci stavebních činností budou vznikat v relativně malých množstvích odpady vázané na provoz zařízení staveniště.

Nakládání s odpady, jejich množství a způsob využití nebo zneškodnění se budou řídit příslušnými ustanoveními zákona č.541/2020 Sb., o odpadech, v platném znění a ustanoveními vyhlášky MŽP ČR č. 8/2021 Sb., Katalog odpadů. Za odpadové hospodářství v průběhu výstavby bude odpovědný dodavatel stavby, který bude plnit veškeré povinnosti jako původce odpadů. Přesnou specifikaci konkrétních druhů a množství jednotlivých druhů odpadů z vlastního procesu výstavby lze upřesnit až, když budou známy dodavatelé a budou specifikovány i konkrétní použité materiály. Součástí smlouvy mezi investorem a hlavním dodavatelem stavby bude i podmínka, že hlavní dodavatel stavby je zodpovědný za správné nakládání s odpady vznikajícími v průběhu výstavby (včetně odpadů vznikajících činnostmi subdodavatelů na stavbě), včetně jejich následného využití nebo odstranění a investor vytvoří na staveništi potřebné podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů.

Povinností původce stavebních odpadů je dle § 15 odst. 2 písm c) z.č. 541/2020 Sb. mít zajištěno předání stavebních a demoličních odpadů v odpovídajícím množství písemnou smlouvou před jejich vznikem.

Předpokládané druhy odpadů a jejich množství je uvedeno v Tab. 10.

Tabulka č. 16: Odpady vznikající v průběhu výstavby - odhad

Název odpadu	Kód	Kategorie	Množství
železo a ocel	17 04 05	O	do 1 t
odpady z montáže ocelových konstrukcí, vadný spojovací materiál, instalace rozvodů, technologie, měření a regulace apod.			
beton	17 01 01	O	do 5 t
zbytky z výstavby základů apod.			
směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	17 01 07	O	do 10 t
odpad ze stavebních prací nevhodný ke třídění			
hliník	17 04 02	O	do 20 kg
zbytky z montáže vybavení budov			
zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	17 05 04	O	nespec.
zemní a výkopové práce pro základy a přípojky			
kabely neuvedené pod 17 04 10	17 04 11	O	do 50 kg
odpad z montáže elektroinstalace, měření a regulace, silno / slaboproudých rozvodů apod.			
Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky 17 09 03	17 09 03	N	do 200 kg
papírové a lepenkové obaly	15 01 01	O	do 5 t
transportní a prodejní obaly technologických zařízení a aparátů, stavebního materiálu a zařízení budov			

Název odpadu	Kód	Kategorie	Množství
plastové obaly	15 01 02	O	do 2 t
transportní a prodejní obaly stavebního materiálu, technického zařízení budov technologických zařízení a aparátů			
dřevěné obaly	15 01 03	O	do 20 t
transportní a prodejní obaly technologických zařízení, stavebního materiálu a zařízení budov, poškozené palety, dřevěné proklady, bedny			
obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	15 01 10*	N	do 80 kg
obaly od nátěrových hmot, lepidel, tmelů a jiných přípravků a médií			
absorbční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	15 02 02*	N	do 100 kg
čisticí tkaniny, hadry, znečištěné a použité rukavice nebo jiné OOPP			

B.3.3.2 Odpady z provozu záměru

Tabulka č. 17: Odpady vznikající provozem záměru

Název odpadu	Kód	Kategorie
papírové a lepenkové obaly	15 01 01	O
papírové a lepenkové obaly (transportní papírové, popř. lepenkové obaly z přebalování a distribuce zboží)		
plastové obaly	15 01 02	O
papírové a lepenkové obaly (z přebalování a distribuce zboží, fixace zboží na paletách)		
dřevěné obaly	15 01 03	O
transportní, poškozené dřevěné palety, proklady apod.		
kovové obaly	15 01 04	O
kovové transportní obaly, ocelové pásy z fixace zboží apod.		
směsné obaly	15 01 06	O
obaly nevhodné ke třídění		
obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	15 01 10*	N
obaly od nátěrových hmot, lepidel, tmelů a jiných přípravků a médií		
absorbční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	15 02 02*	N
čisticí tkaniny, hadry, znečištěné a použité rukavice nebo jiné OOPP		
olověné akumulátory	16 06 01*	N
výměna gelových baterií při servisu vysokozdvizných vozíků a jiných bateriových manipulačních prostředků		
odpady z lapáků písku	19 08 02	O
odpady z BČOV a z čištění kanalizačních vpustí dešťové kanalizace		
zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	20 01 21*	N
výměna vadných zářivek osvětlení pracovišť, skladovacích prostor a osvětlení areálu		
papír a lepenka	20 01 01	O

Název odpadu	Kód	Kategorie
sběrový papír z administrativy		
Plasty	20 01 39	O
Plastový odpad z údržby areálu		
Sklo	20 01 02	O
sběrové sklo z administrativy a údržby areálu		
Kovy	20 01 40	O
sběrové kovy z administrativy a údržby areálu		
biologicky rozložitelný odpad	20 02 01	O
odpad z údržby areálu		
směsný komunální odpad	20 03 01	O
odpad podobný komunálnímu z odpadkových košů v kancelářských prostorách, šatnách a na pracovištích		
uliční smetky	20 03 03	O
údržba zpevněných ploch a komunikací		

B.III. 4 Ostatní emise a rezidua

B.3.4.1 Hluk

B.3.4.1.1 Hluk ze stavební činnosti

Stavební práce jsou plánovány v průběhu několika týdnů, ale činnosti, které mohou mít vliv na hlukovou situaci, budou realizovány postupně, v krátkých, maximálně několikadenních, časových úsecích, oddělených od sebe delšími intervaly v řádu dnů až týdnů. Zbývající čas budou probíhat montážní práce bez zásadnějšího vlivu na hlukovou situaci venkovního prostoru objektů ochrany. Nejedná se tedy o delší, souvislé časové období provádění stavebních prací s vlivem na celkovou akustickou situaci. Není tedy nutné hodnotit zatížení hlukem ze stavební činnosti v rámci hlukové studie.

Nové budovy jsou navrženy na pozemku 1945/2, druh pozemku je ostatní plocha, způsob využití jiná plocha. Ostatní dotčené parcely slouží pouze pro vedení inženýrských sítí.

Jedná se o novou stavbu.

Základní postup výstavby:

- 1) Vykácení prostoru stavby
- 2) Výkopové práce – vyrovnaní terénu
- 3) Podzemní stavby (základy)
- 4) Nadzemní stavby – ocelové konstrukce a opláštění
- 5) Návoz a instalace technologie
- 6) Povrchové úpravy – zpevněné plochy

Veškeré práce budou prováděny pouze v denní době od 07 do 21 hod. Práce nebudou prováděny ve dnech pracovního klidu. U veškerých prací bude hluk minimalizován na nejnižší možnou úroveň.

Jednotlivé etapy výstavby byly hodnoceny v hlukové studii – vypracoval Ing. Luboš Slabý, příloha č. 2 tohoto oznámení)

B.3.4.1.2 Hluk z provozu záměru

Hluk ze stacionárních zdrojů hluku je řešen pro níže uvedené varianty:

0	nulová varianta	stávající hluková situace bez realizace záměru
1	aktivní varianta	výhledový stav po realizaci záměru

Změna hlukové zátěže je řešena vzhledem ke stávající a předpokládané hlukové situaci v posuzované lokalitě vyvolané zprovozněním záměru.

Zdroje hluku související s provozem záměru a projevující se ve venkovním prostředí. Dle způsobu šíření hluku do okolí lze zdroje hluku rozdělit na stacionární, liniové a plošné.

Referenční body:

Pro účely posouzení vlivu provozu posuzovaného záměru byly zvoleny referenční body, ve kterých byly vypočteny očekávané ekvivalentní hladiny hluku. Tyto referenční body popisují nejbližší chráněné venkovní prostory v okolí záměru a zastupují místa s očekávaným nejvyšším zatížením. Ve vzdálenějších lokalitách již bude dopad na hlukovou situaci vždy nižší.

Vstupní údaje použité pro výpočet:

1) Geometrické uspořádání bylo převzato ze situace v měřítku 1 : 5702

2) Zdroje hluku dle kapitoly 3.

3) Ve výpočtu nebyl zohledněn tlumící vliv zeleně

4) Stávající hlukové pozadí bez provozu záměru je v nejbližším okolí

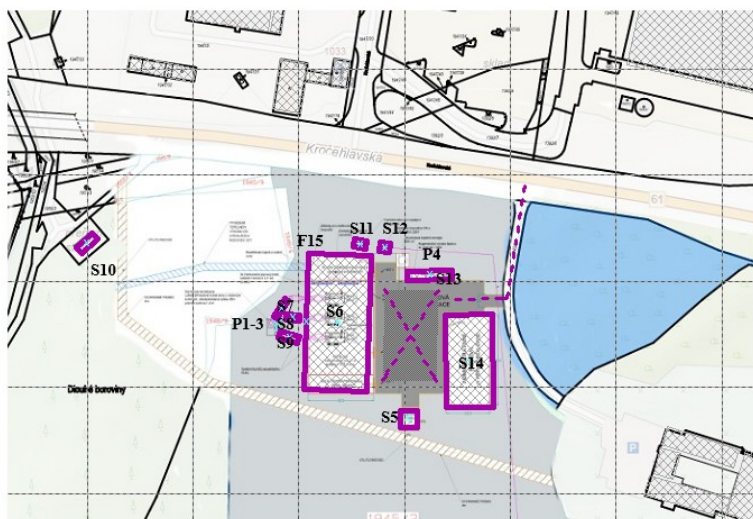
na úrovni 57 dB v denní dobu (dopravní zdroje, popř. provoz průmyslových areálů přes komunikaci č. 61), 51 dB v noční dobu.

Stacionární zdroje hluku a vnitřní doprava, stav se záměrem

Tabulka č. 18: Průmyslové zdroje záměru

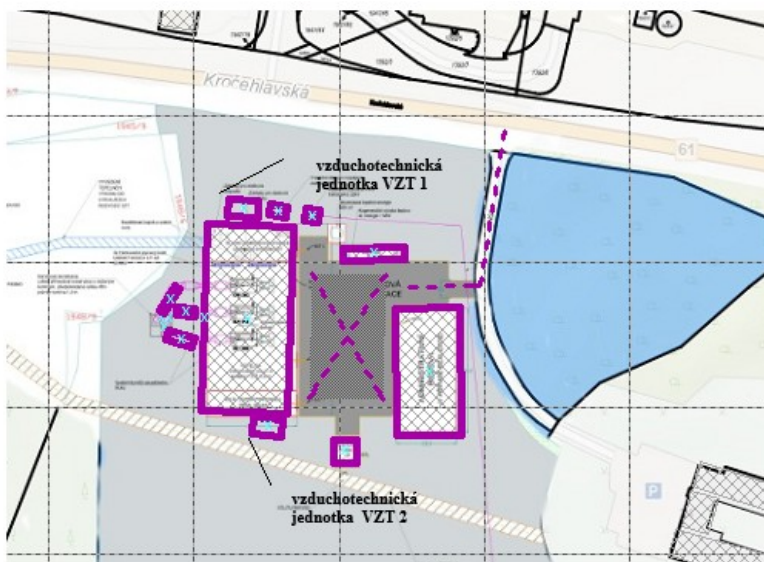
PRŮMYSLOVÉ ZDROJE - ROZŠÍŘENÍ						
Zdroj	Název zdroje	Typ	Objekt	[x ; y]	výška [m]	Lw [dB]
P 1	komín K1	F	Vně	338.7; 230.8	45.0	80.0
P 2	komín K2	F	Vně	341.3; 230.8	45.0	80.0
P 3	komín K3	F	Vně	339.8; 227.6	45.0	80.0
P 4	komín KGJ	F	kontejner	401.7; 253.1	15.0	85.0
S 5	regulačka plynu	F	Vně	402.0; 185.0	3.0	58.1
S 6	kotelna	F	kotelna	368.4; 230.5	11.0	70.8
S 7	kouřovod	F	Vně	341.7; 237.2	3.0	62.8
S 8	kouřovod	F	Vně	345.3; 223.7	3.0	64.9
S 9	kouřovod	F	Vně	347.0; 232.9	3.0	62.2
S 10	regulačka plynu plynárny	F	Vně, současnost	249.9; 267.9	3.0	60.8
S 11	trafo	F	Vně	378.9; 267.6	3.0	53.5
S 12	rozvodna	F	Vně	390.7; 266.0	3.0	53.1
S 13	kogenerace	F	kontejner	411.9; 252.8	4.0	69.5
S 14	AB	F	Administrativní b.	430.6; 212.4	8.0	49.9
F 15	fasáda kotelny	F	Kotelna	353.5; 231.0	5.5	63.5
S 16	Vzduch. jednotka 1	F	Vně	366.9; 268.4	3.0	70.0
S 17	Vzduch. jednotka 2	F	Vně	375.3; 193.6	3.0	70.0

Obrázek č. 11: Hlukové zdroje záměru schématicky



Zdroj	Název zdroje	Typ
P 1	komín K1	F
P 2	komín K2	F
P 3	komín K3	F
P 4	komín KGJ	F
S 5	regulačka plynu	F
S 6	kotelna	F
S 7	kouřovod	F
S 8	kouřovod	F
S 9	kouřovod	F
S 10	regulačka plynu plynárny	F
S 11	trafo	F
S 12	rozvodna	F
S 13	kogenerace	F
S 14	AB	F
F 15	fasáda kotelny	F

Obrázek č. 12: Vzduchotechnické jednotky



S 16	Vzduch. jednotka 1	F
S 17	Vzduch. jednotka 2	F

Kotelna-provoz den, noc. Kogenerace-provoz den, noc. Na kouřovodech kotlů jsou uvažovány tlumiče hluku. Na kouřovodu kogenerace jsou uvažovány tlumiče hluku. Výše uvedené parametry všech zdrojů hluku garantuje dodavatel stavby včetně toho, že zařízení nebude vykazovat tónovou složku. Veškeré sání výdechy apod. směřovat hlučnými sáními / výdechy směrem od akusticky chráněných objektů. Ve výpočtu je uvažováno s plným chodem (= maximální výkon) všech zdrojů hluku v době denní i noční.

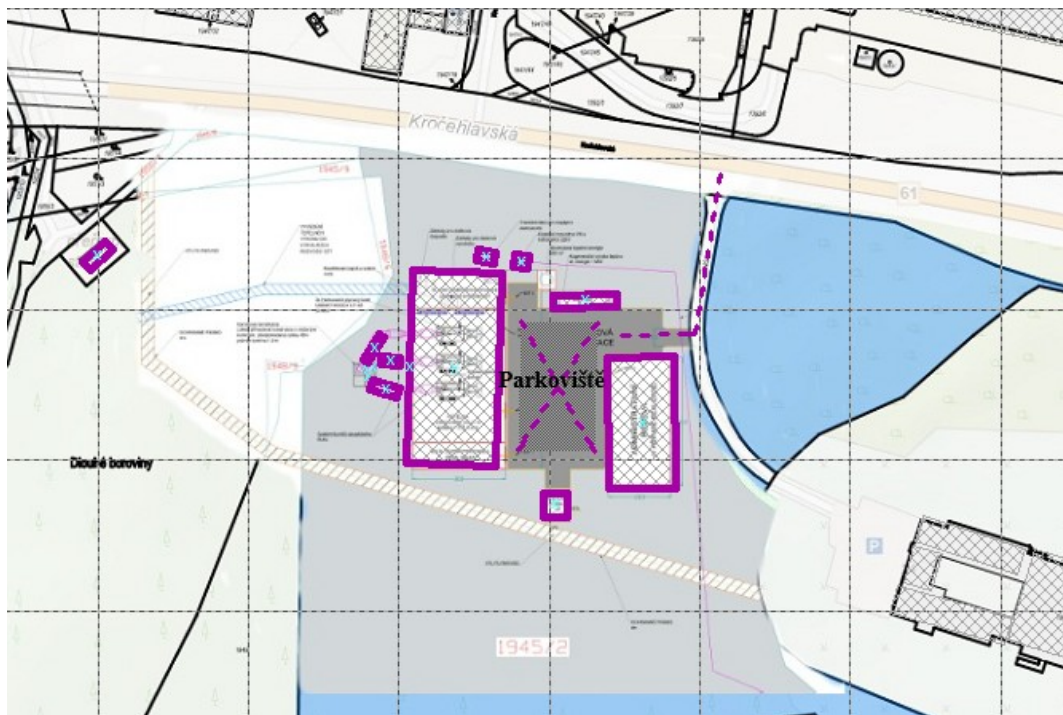
Zásobování a manipulace:

Zásobování kotelny pouze v době denní pomocí maximálně 1x TNA.

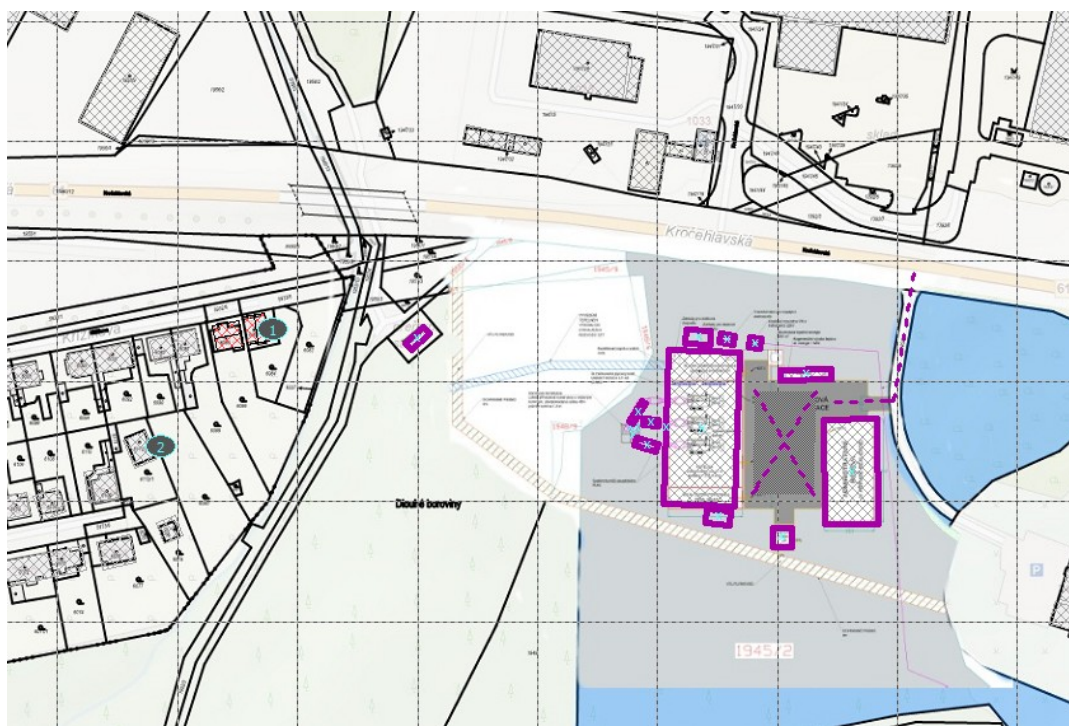
Parkování OA v areálu:

V areálu bude vybudováno cca 10 parkovacích míst. Předpokládaná výměna je 1 příjezd / odjezd OA za 8 hodin na všech parkovacích stáních. Ve výpočtu je uvažováno s pohybem 4 OA za 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin v době denní a bez pohybu OA v době noční.

Obrázek 13: Parkoviště



Obrázek č. 14: Výpočtové body č. 1 a 2



Obrázek č. 15: Akustický model



Tabulka č. 19: Výsledky (zdroje hluku s uvažovanými tlumiči)

TABULKA BODŮ VÝPOČTU (DEN)							
Č.	výška	Souřadnice	LAeq (dB)				měření
			doprava	průmysl	celkem	předch.	
1	3.0	189.8; 271.6	4.8	38.8	38.8		
2	3.0	143.2; 222.9	1.4	39.1	39.1		
1	6.0	189.8; 271.6	6.0	38.5	38.5		
2	6.0	143.2; 222.9	1.6	39.1	39.1		

Platí akustický limit pro stacionární zdroj $L_{Aeq}=8$ hod. v denní dobu 45 dB (případná tónová složka).

Vlastní záměr přináší změnu v působení stacionárních/plošných zdrojů.

V denní i noční dobu je uvažován provoz všech nových zdrojů – kotelny a kogenerační jednotky.

Stacionární zdroje hluku a vnitřní doprava, noční doba

Tabulka č. 20: Výsledky (zdroje hluku s uvažovanými tlumiči, provoz kotlů včetně kogenerace)

TABULKA BODŮ VÝPOČTU (NOC)							
Č.	výška	Souřadnice	LAeq (dB)				měření
			doprava	průmysl	celkem	předch.	
1	3.0	189.8; 271.6		38.8	38.8		
2	3.0	143.2; 222.9		39.1	39.1		
3	6.0	191.4; 271.6		38.5	38.5		
4	6.0	143.7; 223.4		39.1	39.1		

Platí akustický limit pro stacionární zdroj $L_{Aeq}=1$ hod. v noční dobu 40 dB (bez tónové složky).

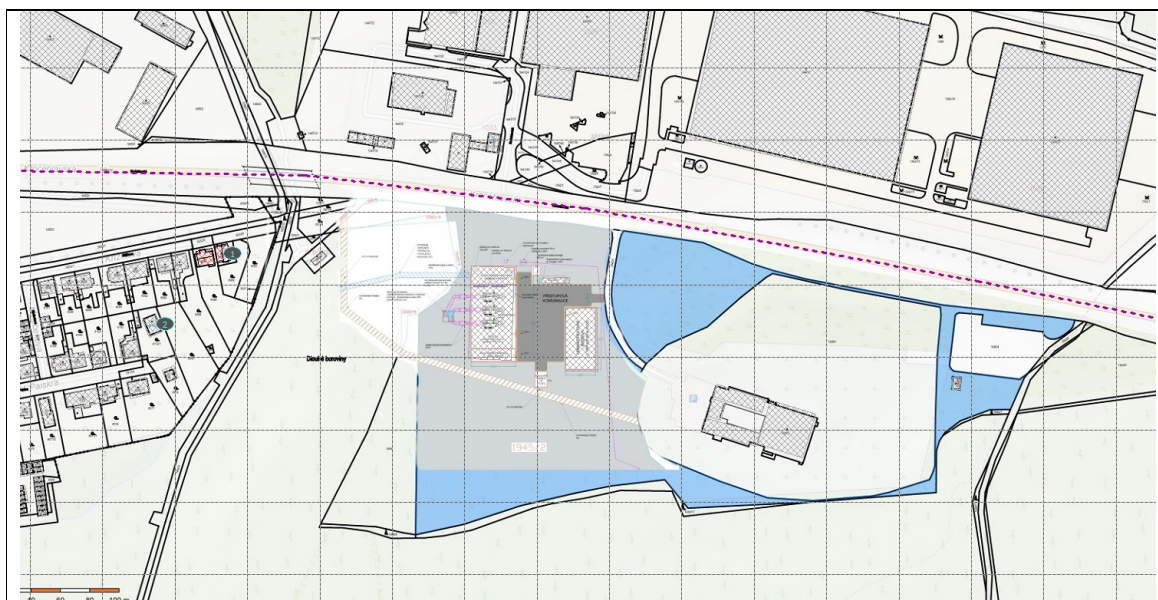
V případě absence tónové složky v hlukovém spektru zdrojů hluku platí akustický limit pro stacionární zdroj $L_{Aeq}=1$ hod. v noční dobu 40 dB.

Dopravní zdroje hluku, stav se záměrem

Do modelu hlukové situace byla započtena stávající doprava na přilehlých veřejných komunikacích navýšená o dopravu vyvolanou provozem záměru také pouze na veřejných komunikacích.

Na základě výpočtů je zde dále zhodnocen předpokládaný celkový nárůst hluku pro denní dobu v posuzovaných referenčních výpočtových bodech vyvolaný dopravou předpokládaného záměru oproti stávající ekvivalentní hladině akustického tlaku A z dopravy v dané lokalitě.

Obrázek č. 16: Akustický model - doprava



Hluková situace se záměrem (doprava):

Tabulka č. 21: dopravní zdroj $L_{Aeq}=16$ hod. v denní dobu.

TABULKA BODŮ VÝPOČTU (DEN)							
Č.	výška	Souřadnice	L_{Aeq} (dB)				měření
			doprava	průmysl	celkem	předch.	
1	3.0	189.8; 271.6	56.8		56.8		
2	3.0	143.2; 222.9	49.9		49.9		

Tabulka č. 22: dopravní zdroj $L_{Aeq}=8$ hod. v noční dobu.

TABULKA BODŮ VÝPOČTU (NOC)							
Č.	výška	Souřadnice	L_{Aeq} (dB)				měření
			doprava	průmysl	celkem	předch.	
1	3.0	189.8; 271.6	50.9		50.9		
2	3.0	143.2; 222.9	44.6		44.1		

Protihluková opatření v období provozu

Pro provoz záměru jsou navržena (doporučena) následující protihluková opatření:

technickými prostředky a opatřeními zabezpečit stacionární zdroje hluku spojené s provozem řešeného záměru tak, aby jejich hlukové parametry nepřekračovaly hodnoty uvedené v tabulce vstupních údajů nových zdrojů hluku a nedošlo tak k překračování hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku A.

Z důvodu zabránění přenosu vibrací od vzduchotechnických a klimatizačních zařízení a dosažení maximálních hodnot hladin hluku jsou předpokládána následující antivibrační opatření:

- Zařízení, která jsou zdrojem nežádoucích vibrací a otřesů budou uložena na kovových, či pryžových izolátorech chvění. Jedná se hlavně o kompresorové jednotky, čerpadla, větrací jednotky apod.
- Potrubí budou na závěsech, od stavební konstrukce pružně odděleny, jednotky a ventilátory budou od potrubní sítě odděleny pružnými dilatačními vložkami
- Základy ve strojovnách a na střeše pod klimatizačními a kompresorovými jednotkami, ventilátory a suchými chladiči, budou provedeny jako plovoucí.
- V prostupech stavebních konstrukcí bude potrubí od stavební konstrukce pružně odděleno (např. obalením pružným materiálem).

Dále pro snížení vlastní hlučnosti zařízení budou přijata následující opatření:

- Do potrubních sítí a vzduchotechnických kanálů budou umístěny tlumiče hluku, přičemž hluk bude eliminován v místě zdroje tzn., že tlumiče budou umísťovány v těsné blízkosti ventilátorů.
- Zařízení budou dimenzována ve středních partiích výkonových polí i pro maximální průtok.
- Komínová tělesa kotlů a kogenerační jednotky budou vybaveny tlumiči hluku.

B.3.4.2 Vibrace

Provozované aktivity nebudou zdrojem vibrací o hygienicky významných intenzitách. Účinky strojů a náradí použitých při výstavbě řešených objektů a montáži technologie nepřesáhnou hranice staveniště.

B.3.4.3 Záření

Zařízení nebudou zdrojem elektromagnetického záření o hygienicky významných intenzitách ve smyslu nařízení vlády č. 291/2015 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením, v platném znění.

B.3.4.4 Zápach

Navrhované technologie nejsou zdrojem nadměrného zápachu.

B.3.4.5 Jiné výstupy a rezidua

Nejsou známy další, výše nepopsané, výstupy z provozu či výstavby záměru.

B.III. 5 Rizika vzniku havárií

B.3.5.1 Provoz

V řešeném areálu nebudou skladovány a ani nebude manipulováno s nebezpečnými chemickými látkami ve větším množství. Bude se jednat o menší množství olejů, ropných látek, barev, rozpouštědel, acetylenu a kyslíku v tlakových lahvích. Posuzovaný záměr nespadá do skupiny A ani B dle zákona č. 224/2015 Sb., v platném znění. V úvahu přicházejí pouze rizika běžných technických poruch zařízení.

B.3.4.2 Riziko požáru

Řešený objekt je a bude v souladu s požadavky požárně bezpečnostního řešení vybaveny příslušnou požární technikou. Riziko lze označit jako běžné.

B.3.4.3 Riziko kontaminace podzemních a povrchových vod

Skladovací technologie a manipulační prostředky neobsahují provozní náplně u nichž existuje potenciální možnost úniku nebezpečných látek.

Automobilový provoz v areálu je z hlediska možného vzniku dopravní havárie spojené s únikem pohonných hmot a provozních kapalin prakticky srovnatelný s běžným provozem na pozemních komunikacích. Možnost vzniku, a především důsledky dopravní nehody jsou však s ohledem na nízkou jezdovou rychlost v areálu nižší.

Pravděpodobnost vzniku havárie s negativním dopadem na vodu lze technickými opatřeními omezit na minimum. Reálným rizikem je pouze možný únik většího množství provozních kapalin z dopravní techniky. To může být způsobeno špatným technickým stavem vozidel či dopravní nehodou spojenou s únikem těchto kapalin. Při takové havárii je poměrně snadné zachytit uniklé látky na ploše ještě před vniknutím do kanalizace. Pokud by k vniknutí do kanalizace došlo, budou tyto látky zachyceny v odlučovači lehkých kapalin.

Nové el. manipulační prostředky jsou v současné době téměř výhradně vybavovány tzv. "gelovými akumulátory" s elektrolytem ztuženým ve formě gelu (kyselina sírová je smíchána s velmi jemným skelným práškem s částicemi asi setiny velikosti cementového prachu, což způsobí zgelování elektrolytu). Únik kyseliny díky gelové povaze elektrolytu tedy při poškození akumulátoru nehrozí. Tyto prostředky budou navíc provozovány a nabíjeny na vyčleněných plochách uvnitř objektu.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C 1 Přehled nejvýznamnějších environmetálních charakteristik dotčeného území se zvláštním zřetelem na jeho ekologickou citlivost

a) *Dosavadní využívání území a priority jeho trvale udržitelného rozvoje*

Zájmové území se nachází na východním okraji města Kladna v katastrálním území Dubí u Kladna. Lokalita představuje okrajovou část příměstského lesního porostu s výrazným antropogenním ovlivněním.

Z hlediska biogeografického členění náleží území do Džbánského bioregionu 1.17. Potenciální přirozenou vegetaci tvoří černýšová dubohabřina. Aktuální vegetaci však představují převážně nárosty dřevin, ruderalizovaná travino-bylinná vegetace a křovinné porosty.

Dotčené území nevykazuje charakter přírodně hodnotného ani zvláště chráněného území. V místě realizace ani v bezprostředním okolí se nenachází žádné zvláště chráněné území, evropsky významná lokalita ani ptačí oblast soustavy Natura 2000.

Biologickým průzkumem byly potvrzeny převážně běžné druhy rostlin a živočichů typické pro příměstské a antropogenně ovlivněné biotopy.

Ze zvláště chráněných druhů byly zaznamenány zejména běžnější druhy hmyzu a ptáků vázané na poloruderální stanoviště a lesní okraje. Výskyt těchto druhů není v širším území ojedinělý.

Vzhledem k charakteru území, absenci cenných biotopů a omezenému rozsahu zásahu lze ekologickou citlivost území hodnotit jako nízkou až střední.

b) *relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů*

Ve vlastním zájmovém území pro záměr výstavby se nenachází neobnovitelné přírodní zdroje.

c) *schopnost přírodního prostředí snášet zátěž se zvláštní pozorností na níže uvedené aspekty*

Územní systém ekologické stability - ÚSES

Územní systém ekologické stability (dále ÚSES) je vybraná soustava ekologicky stabilnějších částí krajiny, účelně rozmístěných podle funkčních a prostorových kritérií – tj. podle rozmanitosti potenciálních přírodních ekosystémů v řešeném území, na základě jejich prostorových vazeb a nezbytných prostorových parametrů (minimální plochy biocenter, maximální délky biokoridorů a minimální nutné šířky), dle aktuálního stavu krajiny a společenských limitů a záměrů určujících současné a perspektivní možnosti kompletování uceleného systému.

Návrh územního systému ekologické stability (ÚSES) vychází z ÚTPM MMR a MŽP ČR pro vymezování regionálního a nadregionálního ÚSES ČR (1996). Dle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění je územní systém ekologické stability krajiny vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných přírodě blízkých ekosystémů, které udržují v území přírodní

rovnováhu. ÚSES je navrhován tak, aby se vytvořila síť biocenter a biokoridorů, které je vzájemně propojují a interakčních prvků. ÚSES má zabezpečit uchování, případně rozhojnění genofondu rostlin a živočichů přírodních společenstev a umožnit jim migraci v daném území.

Biocentrum je část krajiny, která svou velikostí a stavem ekologických podmínek umožňuje existenci druhů nebo společenstev rostlin a živočichů.

Biokoridor je část krajiny, která spojuje biocentra a umožňuje organismům přechody mezi biocentry.

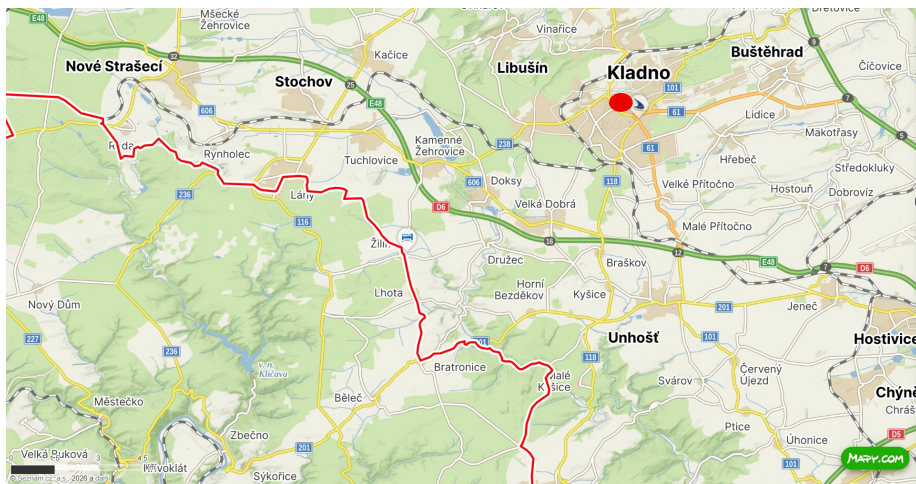
Záměr je situován mimo skladebné části ÚSES. V širším okolí se nachází lokální a regionální biokoridory vázané zejména na vodní toky a krajinnou zeleň. Nadregionální prvky ÚSES jsou situovány mimo bezprostřední dosah záměru. Ovlivnění ÚSES se nepředpokládá, případné vlivy budou nepřímé a nevýznamné.

Záměr je situován mimo skladebné části ÚSES. Nejbližší prvky představují lokální biokoridory ve vzdálenosti cca 100–300 m a regionální biokoridor Kačák ve vzdálenosti cca 2 km. Nadregionální prvky ÚSES se nacházejí mimo dosah záměru. Funkčnost ÚSES nebude realizací záměru narušena.

Zvláště chráněná území

Zvláště chráněná území Lokalita záměru nespadá do zvláště chráněného území ve smyslu zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. To znamená, že neleží na území národního parku, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky, přírodní památky ani přechodně chráněné plochy. Záměr nezasahuje do žádného zvláště chráněného území. Nejbližšími prvky jsou maloplošná chráněná území (např. Vrapické haldy) ve vzdálenosti cca 1–2 km. Nejbližší CHKO Křivoklátsko je vzdálena cca 10–15 km.

Obrázek č. 17: Hranice CHKO Křivoklátsko



Ochranná pásma - CHOPAV

Zájmová lokalita neleží na v žádném ochranném pásmu území CHOPAV.

Nejbližší CHOPAV Křivoklátsko / Brdy (Brdská oblast)

typ: ochrana povrchových a podzemních vod

vzdálenost cca 15–25 km JZ od záměru

CHOPAV Severočeská křída

rozsáhlá oblast severně od Prahy

cca 25–40 km severně až severovýchodně

NATURA 2000

S ohledem na vstup České republiky do Evropské unie je zpracováván systém ochrany přírody v evropském kontextu. Tento program má jednotné označení Natura 2000. – jedná se o celistvou evropskou soustavu území se stanoveným stupněm ochrany, která umožňuje zachovat přírodní stanoviště a stanoviště druhů v jejich přirozeném areálu rozšíření ve stavu příznivém z hlediska ochrany nebo popřípadě umožní tento stav obnovit. Na území ČR je Natura 2000 tvořena ptačími oblastmi a evropsky významnými lokalitami, principy její ochrany jsou uvedeny v § 45 h, i zákona č.114/2002 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Je možné konstatovat, že posuzované území se nenachází na žádné lokalitě NATURA 2000 a svojí realizací a provozem ani takové území nenaruší. Vyjádření Krajského úřadu Středočeského kraje v této věci je v příloze tohoto Oznámení.

Obrázek č. 18: Poloha nejbližších EVL



C.2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny

C.2.1 Základní charakteristiky ovzduší a klimatu

V ČR se vyskytují tři klimatické oblasti: teplá, mírně teplá a chladná. Danou oblast můžeme podle klasifikace E.Quitta zařadit do oblasti T2 – charakteristické pro tuto oblast je dlouhé léto, teplé a suché, velmi krátké přechodné období s teplým až mírně teplým jarem i podzimem, krátkou, mírně teplou, suchou až velmi suchou zimou a s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky. Podrobnější charakteristiky této klimatické oblasti jsou uvedeny níže v tabulce

Tabulka č. 23: Klimatické charakteristiky oblasti T2

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

Kvalita ovzduší

Úroveň znečištění ovzduší nad konkrétním územím je určena imisní koncentrací sledovaných znečišťujících látek (měřením nebo modelováním). Situace stavu znečištění ovzduší je objektivně vyhodnocována z dlouhodobě prováděných měření imisních koncentrací sledovaných látek. Pro tyto účely je na území ČR provozována síť měřících stanic kvality ovzduší (rozmístěných především v oblastech se zhoršenou kvalitou ovzduší), výsledky dlouhodobých měření jsou publikovány Českým hydrometeorologickým ústavem Praha - Úsek ochrany čistoty ovzduší a následně je prováděno vyhodnocení území ČR (výsledky jsou publikovány na www.chmi.cz). Nejbližší měřící stanice pro hodinové, denní, čtvrtletní a roční charakteristiky NO₂, SO₂, PM₁₀, PM_{2.5} je Kladno – Švermov (ČHMÚ 1455).

Tabulka č. 24: Hodinové, denní, čtvrtletní a roční charakteristiky NO₂ naměřené v roce 2024 na stanici Kladno - Švermov

Rok:

2024

Kraj:

Středočeský

Okres:

Kladno

Látka:

NO₂ - oxid dusičitý

Jednotka:

µg·m⁻³

Hodinové LV:

200,0

Hodinové TE:

18

Roční LV:

40,0

Kód MP	Organizace	Typ měřicího programu	Hodinové hodnoty				Denní hodnoty			Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty			
	Identifikace ISKO		Max.	19 MV	VoL	50% Kv	Max.	95% Kv	50% Kv	X1q.	X2q.	X3q.	X4q.	X	S	N	
	Lokalita	Metoda	Datum	Datum	VoM	98% Kv	Datum		98% Kv	C1q.	C2q.	C3q.	C4q.	XG	SG	dV	
SKLSA A1058	ČHMÚ (1455)	Automatizovaný měřicí program CHLM	74,2	54,9	0	9,4	41,4	~	25,3	10,6	15,6	9,1	8,8	14,5	12,0	6,78	362
	Kladno-Švermov		19.01.	21.01.	0	36,3	17.01.	~	~	32,3	91	89	92	90	10,4	1,72	2

Tabulka č. 25: Hodinové, denní, čtvrtletní a roční charakteristiky SO₂ naměřené v roce 2024 na stanici Kladno - Švermov

Rok:		2024													
Kraj:		Středočeský													
Okres:		Kladno													
Látka:		SO ₂ - oxid siřičitý													
Jednotka:		µg·m ⁻³													
Hodinové LV:		350,0													
Hodinové TE:		24													
Denní LV:		125,0													
Denní TE:		3													

Kód MP	Organizace	Typ měřicího programu	Hodinové hodnoty				Denní hodnoty				Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty		
	Identifikace ISKO		Max.	25 MV	VoL	50% Kv	Max.	4 MV	VoL	50% Kv	X1q.	X2q.	X3q.	X4q.	X	S	N
	Lokalita		Datum	Datum	VoM	98% Kv	Datum	Datum	95% Kv	98% Kv	C1q.	C2q.	C3q.	C4q.	XG	SG	dv
SKLSA 	ČHMÚ (1455)	Automatizovaný měřicí program UVFL	48,2	16,0	0	1,3	13,5	8,4	0	2,1	4,1	2,5	1,9	2,2	2,7	1,59	362
	Kladno-Švermov		04.06.	05.01.	0	9,9	11.01.	17.01.	5,3	7,5	91	89	92	90	2,4	1,60	2

Tabulka č. 26: Hodinové, denní, čtvrtletní a roční charakteristiky PM₁₀ naměřené v roce 2024 na stanici Kladno – Švermov a dalších měřicích stanicích v blízkosti zdroje

Rok:

2024

Kraj:

Středočeský

Okres:

Kladno

Látka:

PM₁₀ – částice PM10

Jednotka:

µg·m⁻³

Denní LV:

50,0

Denní TE:

35

Roční LV:

40,0

Kód MP	Organizace	Typ měřicího programu	Hodinové hodnoty				Denní hodnoty				Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty		
	Identifikace ISKO		Max.	95% Kv	50% Kv	Max.	25 MV	VoL	50% Kv	X1q.	X2q.	X3q.	X4q.	X	S	N	
	Lokalita		Datum	99,9% Kv	98% Kv	Datum	Datum	VoM	98% Kv	C1q.	C2q.	C3q.	C4q.	XG	SG	dv	
SBUSM 	ZÚ Ústí nL (595)	Manuální měřicí program GRV	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	19,2	-	-	231	
	Buštěhrad		-	-	-	-	-	-	-	62	56	30	83	-	-	47	
SKLMA 	ČHMÚ (1454)	Automatizovaný měřicí program RADIO	152,0	-	42,0	13,0	114,9	30,0	6	13,3	19,6	13,3	15,3	17,4	16,3	11,56	361
	Kladno-střed města		30.03.	-	01.01.	55,0	31.03.	21.10.	6	48,0	87	91	92	91	13,5	1,84	2
SKLSA 	ČHMÚ (1455)	Automatizovaný měřicí program RADIO	321,1	-	60,0	16,0	121,4	40,8	15	17,7	28,8	14,9	17,3	26,7	21,9	15,40	365
	Kladno-Švermov		01.01.	-	01.01.	82,0	31.03.	25.12.	15	74,0	91	91	92	91	18,0	1,86	1
SKLCM 	ZÚ Ústí nL (662)	Manuální měřicí program GRV	-	-	-	-	99,8	36,0	12	20,0	30,2	21,3	16,7	19,4	21,6	13,22	332
	Kladno-Vrapice		-	-	-	-	31.03.	29.04.	12	58,1	75	83	91	83	18,0	1,88	15
SSLNO 	ČHMÚ (2398)	Měření těžkých kovů v PM10 GRV	-	-	-	-	-	-	-	-	19,9	14,1	17,5	15,5	16,8	11,66	178
	Slaný		-	-	-	-	-	-	-	-	4,6	4,5	4,4	4,3	13,9	1,91	6
SSTEM 	ZÚ Ústí nL (663)	Manuální měřicí program GRV	-	-	-	-	-	-	-	-	29,1	17,6	18,9	23,9	-	-	325
	Stehelčevy		-	-	-	-	-	-	-	-	80	82	80	83	-	-	12

Tabulka č. 27: Hodinové, denní, čtvrtletní a roční charakteristiky PM_{2.5} naměřené v roce 2024 na stanici Kladno – střed města

Rok:

Kraj:

Okres:

Látka:

Jednotka:

Roční LV:

2024

Středočeský

Kladno

PM_{2,5} - jemné částice PM2,5

µg·m⁻³

20,0

Kód MP	Organizace	Typ měřicího programu	Měsíční hodnoty												Roční hodnoty						
	Identifikace ISKO			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Max.	95% Kv	50% Kv	X	S	N
	Lokalita															Datum		98% Kv	XG	SG	dv
SKLMA 43050	ČHMÚ (1454)	Automatizovaný měřicí program RADIO	Xm	16,8	9,0	17,2	9,7	10,7	9,7	8,7	10,3	11,8	10,8	14,2	12,9	54,4	27,4	9,5	11,8	8,50	361
	Kladno-střed města		mc	29	27	31	30	31	30	31	31	30	31	29	31	31.03.		41,1	9,5	1,93	2

Nejbližší měřicí stanice CO se nachází v Praze – Letiště Praha (2245) (viz tabulka č. 25)

Tabulka č. 28: 8hodinové, denní, čtvrtletní a roční imisní charakteristiky

Rok:	2024
Kraj:	Praha
Okres:	Praha 6
Látka:	CO - oxid uhelnatý
Jednotka:	$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
8-Hodinové LV:	10000,0
8-Hodinové TE:	0

Kód MP	Organizace	Typ měřicího programu	8-Hodinové hodnoty				Denní hodnoty			Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty			
	Identifikace ISKO		Max.				Max.		95% Kv	50% Kv	X1q.	X2q.	X3q.	X4q.	X	S	N
	Lokalita		Datum	VoM			Datum		98% Kv	C1q.	C2q.	C3q.	C4q.	XG	SG	dv	
ALERA  1623578	Letiště Pr (2245)	Automatizovaný měřicí program IRABS	1004,0	~	~	~	937,6	~	467,1	293,0	287,1	263,3	304,7	371,1	306,7	94,41	366
	Letiště Praha		28.12.	~	0	~	28.12.	~	~	505,1	91	91	92	92	295,1	1,31	0

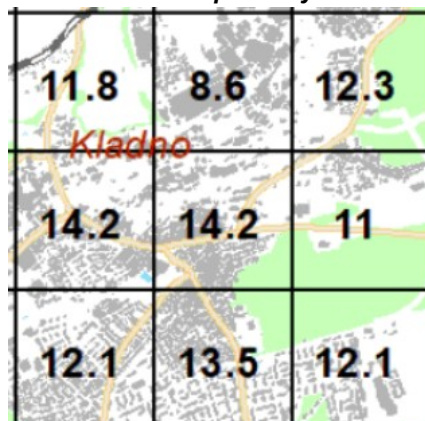
Vysvětlivky k tab. č. 26 až č. 30, Zdroj: www.chmi.cz

50 % Kv	50 % kvantil
95 % Kv	95 % kvantil
98 % Kv	98 % kvantil
99,9 % Kv	99,9 % kvantil
X1q, X2q, X3q, X4q	čtvrtletní aritmetický průměr
C1q, C2q, C3q, C4q	počet hodnot, ze kterých je spočítán aritmetický průměr za dané čtvrtletí
X	roční aritmetický průměr
XG	roční geometrický průměr
S	směrodatná odchylka
SG	standardní geometrická odchylka
N	počet měření v roce
dv	doba trvání nejdelšího souvislého výpadku
36 MV	36. nejvyšší hodnota v kalendářním roce pro daný časový interval
VoL	počet překročení limitní hodnoty LV
VoM	počet překročení meze tolerance LV + MT
Xm	měsíční aritmetický průměr
mc	měsíční četnost měření

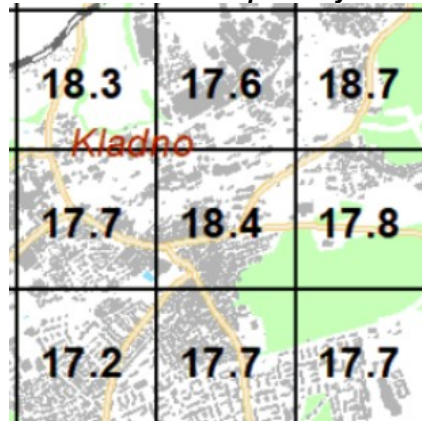
Pětileté průměry (ČHMÚ)

Při hodnocení stávající úrovně znečištění v předmětné lokalitě se vychází z map úrovní znečištění konstruovaných v síti 1x1 km, ve formátu shapefile. Tyto mapy obsahují v každém čtverci hodnotu klouzavého průměru koncentrace pro všechny znečišťující látky za předchozích 5 kalendářních let, které mají stanoven roční imisní limit.

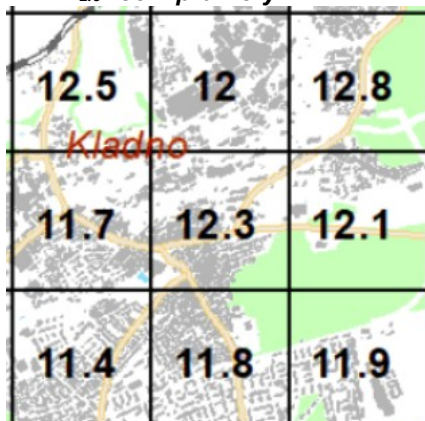
NO₂ roční průměry



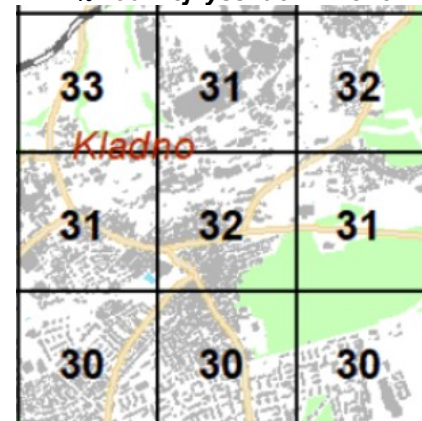
PM₁₀ roční průměry



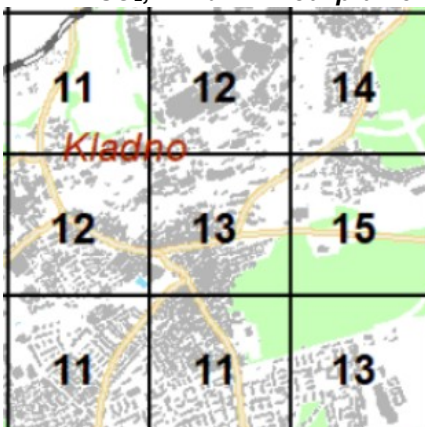
PM_{2.5} roční průměry



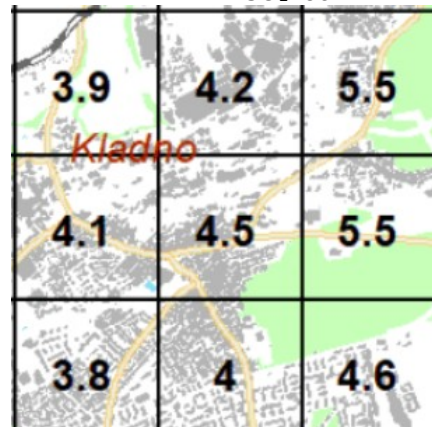
PM₁₀ - 36. nejvyšší denní konc.



SO₂, 4. max. 24hod. průměr



SO₂ roční



Tabulka č. 29: Pozadové imisní koncentrace (období 2020 – 2024)

BOD	NO ₂ _IHR [µg/m ³]	PM ₁₀ _M36 [µg/m ³]	PM ₁₀ _IHR [µg/m ³]	PM _{2,5} _IHR [µg/m ³]	SO ₂ _M4 [µg/m ³]	SO ₂ _IHR [µg/m ³]
Záměr – posuzované území						
min	11.0	30.0	17.2	11.4	11.0	3.8
max	14.2	32.0	18.7	12.8	15.0	5.5
limit	40	50	40	20	125	20
Minimum % limitu	27.5	60	43	57	8.8	19
Maximum % limitu	35.5	64	46.75	64	12	27.5

Vysvětlivky:

IHR roční průměrná koncentrace

M36 36. nejvyšší hodnoty 24hodinové průměrné koncentrace v kalendářním roce

Na posuzovaném území **jsou překročeny imisní limity pro znečišťující látku benzo(a)pyren dle přílohy č. 1 k zákonu o ochraně ovzduší.**

Charakteristika území Kladna a aktuální stav

Území Kladna spadá do zóny Střední Čechy (CZ02), která je dlouhodobě zatížena imisemi suspendovaných částic PM₁₀/PM_{2,5} a benzo(a)pyrenu. Lokálně dostupná měření (např. stanice Slaný) potvrzují epizodické zvýšení koncentrací PM₁₀ s krátkodobými překročeními denního limitu. Aktuálně nejsou dle ČHMÚ hlášeny smogové situace, nicméně epizodické zhoršení kvality ovzduší je běžné v zimním období a při nepříznivých rozptylových podmínkách.

Hlavní znečišťující látky

- **Suspendované částice PM₁₀ a PM_{2,5}** – dominantní složka imisní zátěže; zdravotně nejvýznamnější (respirační a kardiovaskulární dopady)
- **Benzo(a)pyren (BaP)** – typicky spojen s lokálním vytápěním a spalováním pevných paliv
- **Oxidy dusíku (NO_x, NO₂)** – zejména z dopravy
- **Přízemní ozon (O₃)** – sekundární polutant (letní období)

Hlavní zdroje znečištění

Struktura zdrojů odpovídá obecnému profilu ČR, s významným zastoupením:

- **Lokální vytápění (domácnosti na pevná paliva)** – klíčový zdroj prachových částic a BaP; město podporuje přechod na nízkoemisní zdroje
- **Silniční doprava** – emise NO_x, PM a organických látek; významný lineární zdroj v urbanizovaném prostoru
- **Průmysl a energetika (historicky hutnictví, navazující výroba)** – bodové zdroje emisí
- **Resuspenze prachu (sekundární prašnost)** – doprava, stavební činnost, větrná eroze

Příčiny a faktory znečištění

- vysoký podíl lokálních topenišť v zástavbě
- dopravní zatížení (napojení na Prahu)
- průmyslová historie území
- sekundární vznik aerosolů (NO_x, SO₂ → sekundární PM)

Rozptylové podmínky

- **Nepříznivé (inverzní) situace v zimním období** – akumulace škodlivin v přízemní vrstvě

- **Nízká rychlost větru a stabilní atmosféra** – omezený rozptyl
- **Dálkový transport znečištění** – přenos z jiných regionů ČR či zahraničí (běžný jev)
- **Naopak srážky a vyšší vítr** vedou ke zlepšení kvality ovzduší (depozice a rozptyl)

Zhodnocení

Kvalita ovzduší v Kladně je dlouhodobě ovlivněna kombinací lokálních zdrojů (zejména vytápění a doprava) a regionálních vlivů. V posledních letech lze v hodnocené lokalitě i v širším regionu konstatovat dlouhodobě příznivý trend snižování emisní i imisní zátěže, který je patrný zejména od roku 2020. Přesto přetrvávají lokální problémy s částicovým znečištěním (PM₁₀/PM_{2,5}) a benzo(a)pyrenem, jejichž výskyt je výrazně závislý na sezónních a rozptylových podmínkách.

Do budoucna lze očekávat další postupné zlepšování kvality ovzduší, avšak s omezenou dynamikou a s přetrvávajícími epizodickými překročeními limitů. Současně lze předpokládat zpřísnění legislativních požadavků (EU 2030), což může vést k formálnímu zhoršení hodnocení kvality ovzduší. Významným rizikovým faktorem zůstává rozvoj dopravy a vliv klimatické změny, zejména ve vztahu k sekundární tvorbě znečišťujících látek a přízemnímu ozonu.

C.2.3. Voda

Zájmové území náleží do hlavního povodí Labe, dílčího povodí Vltavy a základního povodí Berounky (hydrologické pořadí 1-11-04). Nejbližším významným vodním tokem je Loděnice (Kačák), vzdálená cca 2,2 km jihozápadně. Území je výrazně antropogenně ovlivněné s převahou zpevněných ploch, což vede ke snížené infiltraci a zvýšenému povrchovému odtoku. Záměr se nenachází v záplavovém území.

C.2.4. Hydrogeologické poměry

Z hydrogeologického hlediska spadá území do rajonu č. 4410 – křídové sedimenty severní části České křídové pánve. Podzemní voda je vázána na puklinovo-průlinové kolektory křídových hornin a mělké kvartérní sedimenty. Útvar podzemních vod (ID 44100) vykazuje dobrý kvantitativní stav, chemický stav je lokálně ovlivněn historickou průmyslovou činností. Hladina podzemní vody se nachází v hloubce cca 2–10 m pod terénem a směr proudění je orientován k jihozápadu do povodí Loděnice.

Záměr není situován v chráněné oblasti přirozené akumulace vod ani v ochranném pásmu vodního zdroje. Vliv záměru na hydrologické a hydrogeologické poměry lze hodnotit jako nevýznamný.

C.2.5. Geologické poměry

Zájmové území se nachází v jihozápadní části České křídové pánve a je budováno převážně sedimenty svrchnokřídového stáří, zejména perucko-korycanského souvrství (cenoman), tvořeného pískovci, jílovcí a slínovci. Tyto horniny jsou překryty kvartérními sedimenty, především sprašemi a deluviálními uloženinami, a lokálně antropogenními navážkami.

Geologická stavba je vrstevnatá a heterogenní, s proměnlivými inženýrskogeologickými vlastnostmi. Základové poměry lze hodnotit jako středně příznivé, lokálně zhoršené vlivem navážek. Území není významně ovlivněno aktivními geodynamickými jevy. V širším okolí se projevují důsledky historické těžby černého uhlí.

Hydrogeologicky jsou významné pískovcové kolektory cenomanu, které vykazují puklinovo-průlinovou propustnost. Radonový index území je střední.

Z hlediska geologických poměrů je lokalita pro realizaci záměru vhodná.

C.2.5. Flora a fauna

Zájmové území je tvořeno převážně antropogenními biotopy (X1, X6, X7) s ruderalizovanou vegetací a nízkou ekologickou hodnotou. V širším okolí se nacházejí ekologicky hodnotnější biotopy vázané na vodní tok Loděnice (Kačák), včetně rákosin, nivních porostů a doprovodné zeleně.

Následující tabulka hodnotí hlavní potenciální vlivy na lokální populace zvláště chráněných druhů živočichů dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. Vzhledem k dikci § 5 (1) zákona č. 114/92 Sb. v platném znění, kde se uvádí že: „Všechny druhy rostlin a živočichů jsou chráněny před zničením, poškozením, sběrem či odchycem, který vede nebo by mohl vést k ohrožení těchto druhů na bytí nebo k jejich degeneraci, k narušení rozmnožovacích schopností druhů, zániku populace druhů nebo zničení ekosystému, jehož jsou součástí. Při porušení těchto podmínek ochrany je orgán ochrany přírody oprávněn zakázat nebo omezit rušivou činnost.“, je hodnocení vztaženo také na populace živočišných druhů obecně, tj. i na ty, které nejsou uvedeny ve výše zmíněné vyhlášce.

Tabulka č. 30: Rozsah ovlivnění záměrem dle biologického průzkumu

Potenciální vliv	Rozsah ovlivnění záměrem	
	živočišné druhy obecně*	druhy zvláště chráněné
Přímý zábor biotopů	Malý plošný rozsah biotopů, kde lze očekávat nízkou biodiverzitu.	V případě ještěrky obecné rozsah pouze lokální.
Mortalita způsobená výstavbou či provozem záměru	V případě kácení dřevin v mimohnízdním období bude vliv nevýznamný.	Vliv pouze lokální
Rušení v době výstavby či provozu	Vliv pouze lokální	Vliv pouze lokální
Vznik migračních bariér a následná fragmentace stanovišť	Bez vlivu	Bez vlivu
Šíření nepůvodních druhů	Bez vlivu	Bez vlivu
Eutrofizace biotopů	Bez vlivu	Bez vlivu

Poznámka: *Uvažovány pouze relevantní skupiny živočichů, kde daný vliv může hrát roli

Flóra je tvořena převážně běžnými druhy narušených stanovišť, místy s výskytem invazních druhů. Fauna je zastoupena synantropními druhy, v širším okolí pak běžnými druhy lesních a vodních ekosystémů.

V lokalitě nelze vyloučit výskyt zvláště chráněných druhů živočichů vázaných na objekty (např. rorýs obecný, netopýři). Výskyt zvláště chráněných druhů rostlin nebyl zjištěn.

Realizace záměru nebude mít významný vliv na flóru, faunu ani biologickou rozmanitost území. Podrobné hodnocení flory a fauny je uvedeno v příloze č. 6 – Biologický průzkum.

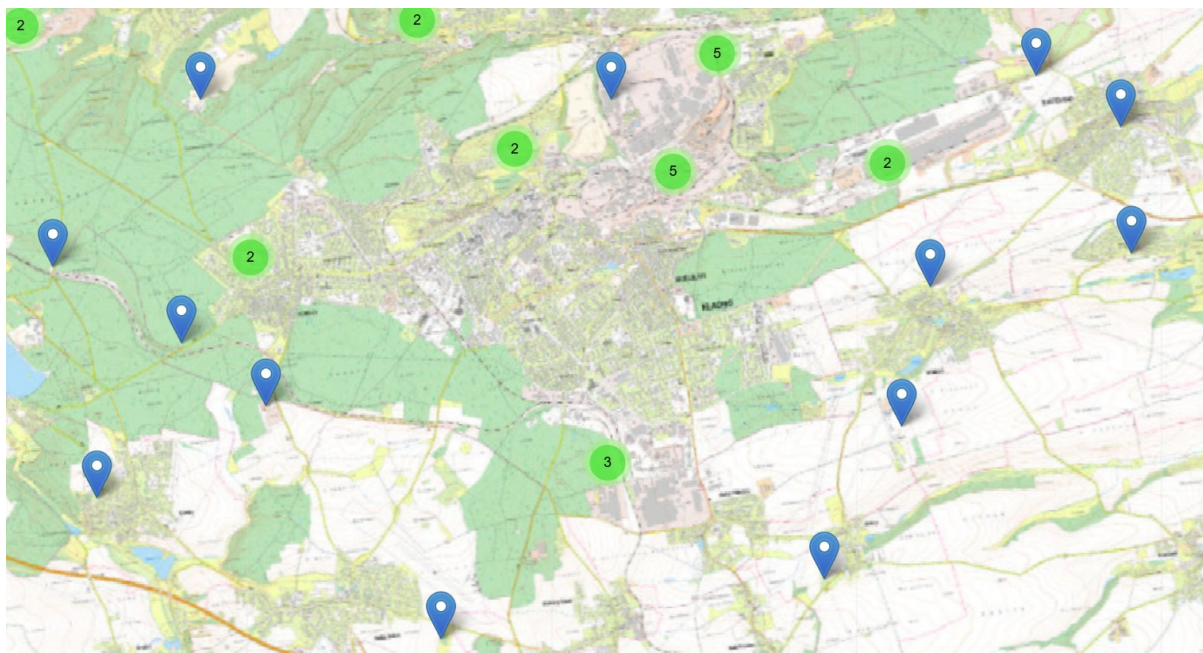
C.2.6. Staré ekologické zátěže

V zájmovém území a jeho bezprostředním okolí se nacházejí staré ekologické zátěže spojené s historickou průmyslovou činností, zejména koksárenskou výrobou a hutnictvím. Nejvýznamnější lokalitou je areál bývalých koksoven v průmyslové zóně Kladno–Dubí, evidovaný v databázích SEKM a NIKM jako kontaminované místo. Byla zde zjištěna kontaminace zemin a horninového prostředí polycyklickými aromatickými uhlovodíky, ropnými látkami a dalšími organickými polutanty. V současné době probíhají sanační práce.

Širší území Kladenska je zatíženo rovněž vlivy hutnické výroby (areál Poldi Kladno), historické těžby černého uhlí a ukládání průmyslových odpadů. Z těchto důvodů nelze vyloučit lokální výskyt kontaminovaných zemin a podzemních vod.

Před realizací záměru je vhodné provést orientační průzkum kontaminace horninového prostředí. Při dodržení standardních opatření a nakládání s případně kontaminovanými materiály se nepředpokládá významné ovlivnění životního prostředí.

Obrázek č. 19: Seznam kontaminovaných míst v okolí záměru



C.2.7. Krajinný ráz

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (v platném znění) vymezuje dle § 12 zákona krajinný ráz, kterým je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika místa či oblasti, je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umísťování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině.

Hlavními prvky krajinného rázu jsou konfigurace terénu (reliéf), vegetační a antropogenní textury. Krajinný ráz dotčeného území je výrazně ovlivněn dlouhodobou průmyslovou činností a lze jej klasifikovat jako krajinu urbanizovanou až industriální s nízkou estetickou a přírodní hodnotou. Hodnocení bylo provedeno v souladu s metodickými postupy hodnocení krajinného rázu (Vorel, Löw).

Zájmové území záměru se nachází v katastrálním území Dubí u Kladna, v urbanizované části města Kladna, v širším prostoru Kročehlav. Dotčená lokalita je součástí území s výrazným antropogenním ovlivněním, kde se uplatňují zejména dopravní stavby, technická infrastruktura, průmyslové a skladové areály, plochy občanské vybavenosti a sídelní zástavba.

Krajina v širším okolí záměru nemá charakter přírodě blízkého nebo krajinářsky mimořádně hodnotného území. Jedná se o městskou a příměstskou krajinu s významným podílem zpevněných a technicky využívaných ploch. Přírodní složka krajiny je zastoupena zejména doprovodnou zelení, nezastavěnými enklávami, porosty dřevin a ruderalizovanými plochami. Tyto prvky mají především lokální význam z hlediska členění prostoru a částečného vizuálního odclonění jednotlivých stavebních a technických prvků. Vlastní plocha záměru je situována mimo zvláště chráněná území, mimo území soustavy Natura 2000, mimo přírodní parky a mimo registrované významné krajinné prvky. Lokalita není součástí území se zvýšenou krajinářskou nebo estetickou hodnotou. V zájmovém území se neuplatňují dominantní přírodní horizonty, dochované historické krajinné struktury ani významné kulturní dominanty, které by mohly být realizací záměru přímo dotčeny.

Z hlediska krajinného rázu je území charakterizováno jako technicky a urbanizačně ovlivněné prostředí, jehož určujícími znaky jsou městská zástavba, průmyslové a technické objekty, komunikace a

doprovodná technická infrastruktura. V takovém prostředí je vnímání nových technických staveb obecně méně citlivé než v otevřené volné krajině nebo v krajině přírodně a esteticky hodnotné.

Významným vizuálně uplatnitelným prvkem záměru budou zejména tři komínová tělesa kotelny o výšce 45 m nad terénem, dále objekt kotelny, kontejnerová kogenerační jednotka, akumulační nádoba, regulační stanice plynu, rozvodna, zpevněné plochy a navazující potrubní a technická infrastruktura. Vizuální působení těchto objektů bude dáno jejich technickým charakterem, výškou a měřítkem. Vzhledem k umístění v urbanizovaném a technicky využívaném prostoru však nepůjde o prvek cizorodý vůči stávajícímu charakteru území.

Nejbližší obytná zástavba se nachází západně od záměru, přičemž mezi záměrem a obytnými objekty se uplatňuje vzrostlá zeleň. Tato zeleň má význam zejména jako částečný optický filtr a prvek zmírňující přímé vizuální působení stavby z vybraných pohledových směrů. Vzhledem k výšce komínů však nelze jejich úplné pohledové zakrytí předpokládat.

Celkově lze krajinný ráz dotčeného území hodnotit jako krajinný ráz urbanizované a technicky ovlivněné městské krajiny s nízkou až střední citlivostí vůči umisťování staveb technické infrastruktury. Hodnotné znaky přírodní, kulturní ani historické charakteristiky krajinného rázu nebudou záměrem přímo dotčeny.

C.2.8. Obyvatelstvo

Záměr je situován v průmyslové části města Kladna s minimálním výskytem trvale bydlícího obyvatelstva. V bezprostředním okolí záměru se nacházejí převážně výrobní a logistické areály, přičemž pohyb osob je omezen na zaměstnance těchto provozů. Nejbližší obytná zástavba se nachází v širším okolí ve vzdálenosti řádově stovek metrů až jednotek kilometrů.

Obyvatelstvo v širším území je dlouhodobě vystaveno vlivům průmyslové činnosti a dopravy. Záměr nepředstavuje významný zdroj zátěže a jeho realizací nedojde k významnému ovlivnění obyvatelstva ani veřejného zdraví.

C.2.9. Hmotný majetek

V zájmovém území se nachází převážně průmyslové objekty a technická infrastruktura. Realizace záměru nebude mít významný negativní vliv na hmotný majetek. Ve fázi výstavby může dojít ke krátkodobému zvýšení dopravního zatížení a lokálním mechanickým vlivům, které však nebudou mít trvalý charakter. Ve fázi provozu záměr nepředstavuje zdroj vlivů, které by mohly způsobit poškození staveb nebo infrastruktury. Riziko havárií je nízké a bude minimalizováno technickými a organizačními opatřeními.

C.2.10. Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Záměr se nenachází v památkově chráněném území ani v ochranném pásmu kulturní památky. V místě realizace nejsou evidovány nemovité kulturní památky v Ústředním seznamu kulturních památek ČR.

Z hlediska archeologického potenciálu se jedná o území s archeologickými nálezy (ÚAN II–III) ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči. Vzhledem k dlouhodobé průmyslové činnosti a rozsáhlým zásahům do terénu je však pravděpodobnost zachování archeologických situací snížena.

Záměr nebude mít přímý vliv na kulturní ani historické hodnoty území. V případě zemních prací bude postupováno v souladu s platnou legislativou, zejména bude oznámeno zahájení prací oprávněné archeologické organizaci a bude umožněn případný archeologický dohled.

D. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

D. 1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)

Velikost vlivů je hodnocena pomocí následující stupnice relativních jednotek :

- nulový vliv, vliv není předpokládán
- zanedbatelný vliv
- malý vliv
- střední vliv
- velký vliv

Významnost vlivů je hodnocena pomocí následující stupnice relativních jednotek :

- významný pozitivní vliv
- mírně pozitivní vliv
- nevýznamný vliv
- mírně negativní vliv
- významně negativní vliv

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

Tato kapitola shrnuje závěry hodnocení vlivu záměru z hlediska možných zdravotních rizik. Tato kapitola shrnuje závěry hodnocení vlivu záměru z hlediska možných zdravotních rizik, které bylo vypracováno držitelem osvědčení odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví (RNDr. Irena Dvořáková, držitelka osvědčení MZ ČR o odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví č. 2/2017), leden 2023, viz příloha č. 5 tohoto oznámení.

Pro hodnocení vlivu na imisní situaci byla vypracovaná rozptylová studie (viz příloha č. 3) a hluková studie (viz příloha č. 2). Z provedeného hodnocení vlivů záměru „Tepelný zdroj TEPO s.r.o., Kročehlavy“ na veřejné zdraví vyplývají tyto hlavní závěry :

OVZDUŠÍ

Posouzení vlivů záměru z hlediska ovzduší se týká relevantních škodlivin emitovaných při provozu nového tepelného zdroje - suspendovaných částic PM₁₀ a PM_{2,5}, oxidů dusíku NO_x vyj. jako NO₂, oxidu uhelnatého CO a oxidu siřičitého SO₂.

Příspěvky záměru k imisní situaci hodnocených látek zjištěné v rozptylové studii jsou nízké a imisní situaci prakticky neovlivní - nemohou znamenat změnu zdravotních rizik pro obyvatelstvo v území.

Významný vliv záměru na veřejné zdraví z hlediska ovzduší není předpokládán.

HLUK

Do hlukové studie jsou započítány stacionární zdroje a doprava. Výpočet byl proveden pro denní a noční dobu. Provoz stacionárních zdrojů hluku nebude mít významný vliv na veřejné zdraví, nejvyšší vypočtené hodnoty akustické zátěže nepřesahují úroveň pro prokázané negativní účinky, v denní ani v noční době.

Nejvyšší zjištěné hodnoty hluku před realizací záměru vlivem dopravy v denní i v noční době znamenají nepříznivé účinky na zdraví obyvatel v území, což je způsobeno stávající frekvencí dopravy na komunikaci I/61. Účinky se mohou projevat ve dne v podobě obtěžování, zhoršené komunikace řečí i možnými kardiovaskulárními obtížemi, v noci potížemi při usínání a zhoršenou kvalitou spánku.

Vlivem vyvolané dopravy související s provozem nového tepelného zdroje se ekvivalentní hladiny akustického tlaku A (LAeq, T) zvýší - v denní době, o maximálně +0,1 dB, což je nehodnotitelné.

Významný vliv záměru na veřejné zdraví z hlediska hluku není předpokládán.

Vliv záměru na veřejné zdraví bude malý a akceptovatelný.

Začlenění stavby, faktory pohody

Záměr nebude znamenat negativní změnu krajinného rázu v širších pohledových vztazích, ani v dotčené lokalitě

- nevznikne nová charakteristika území
- nebude narušen stávající poměr krajinných složek
- nedojde k narušení vizuálních vjemů

Stavební práce budou probíhat výhradně ve stávajícím areálu daleko od nejbližší obytné zástavby.

Ovlivnění faktorů pohody: Není důvod předpokládat, že bude nějak ovlivněn faktor pohody. Vliv bude nevýznamný.

Vliv záměru na faktor pohody bude malý a nevýznamný

Socioekonomické vlivy

Socioekonomické důsledky jsou dávány do souvislosti s vytvořením pracovních příležitostí. Realizace záměru znamená z hlediska velikosti malý vliv, z hlediska významnosti bude vliv mírně pozitivní, i když dočasný, a to pro pracovníky dodavatelských a montážních firem.

V období provozu bude vliv mírně pozitivní – předpokládá se vznik nových pracovních míst.

D. 1. 2. Vlivy na ovzduší a klima (např. povaha a množství emisí znečišťujících látek a skleníkových plynů, zranitelnost záměru vůči změně klimatu)

D.1.2.1. Vlivy na ovzduší

Znečišťující látky a příslušné imisní limity

Imisní limity a cílové imisní limity jsou dány přílohou č. 1 zákona 201/2012. Všechny uvedené přípustné úrovně znečištění ovzduší pro plynné znečišťující látky se vztahují na standardní podmínky (objem přepočtený na teplotu 293,15 K a normální tlak 101,325 kPa). U všech přípustných úrovní znečištění ovzduší se jedná o aritmetické průměry.

Tabulka č. 31: Imisní limity vyhlášené pro ochranu zdraví lidí a maximální počet jejich překročení

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Maximální počet překročení
Oxid siřičitý	1 hodina	350 $\mu\text{g.m}^{-3}$	24

Oxid siřičitý	24 hodin	125 µg.m ⁻³	3
Oxid dusičitý	1 hodina	200 µg.m ⁻³	18
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	40 µg.m ⁻³	0
Oxid uhelnatý	maximální denní osmihodinový průměr ¹⁾	10 mg.m ⁻³	0
Benzen	1 kalendářní rok	5 µg.m ⁻³	0
Částice PM ₁₀	24 hodin	50 µg.m ⁻³	35
Částice PM ₁₀	1 kalendářní rok	40 µg.m ⁻³	0
Částice PM _{2,5}	1 kalendářní rok	20 µg.m ⁻³	0
Olovo	1 kalendářní rok	0,5 µg.m ⁻³	0

Provozem záměru mohou vznikat následující znečišťující látky:

CO, NO₂, SO₂, PM₁₀, PM_{2.5}

CO Oxid uhelnatý

Oxid uhelnatý (starší terminologií kyslíčník uhelnatý) je bezbarvý jedovatý plyn bez chuti a zápachu, nedráždivý. Je mírně lehčí než vzduch, ale se vzduchem se mísí. Oxid uhelnatý je značně jedovatý; jeho jedovatost je způsobena silnou afinitou k hemoglobinu (krevnímu barvivu), s nímž vytváří karboxyhemoglobin (COHb), čímž znemožňuje přenos kyslíku v podobě oxyhemoglobinu z plic do tkání. Vazba oxidu uhelnatého na hemoglobin je přibližně dvoustekrát silnější než kyslíku, a proto jeho odstranění z krve trvá mnoho hodin až dní. Příznaky otravy se objevují již při přeměně 10 % hemoglobinu na karboxyhemoglobin.

- 8 hodinová průměrná imisní koncentrace 10000 µg/m³.

Stávající imisní zatížení v lokalitě není sledováno. Dle nejbližších měřících stanic v Praze -Ruzyni v roce 2024 byly nejvyšší naměřená 8 hodinová průměrné imisní koncentrace:

1004 µg/m³ (10.04 % imisního limitu)

Zdrojem emisí CO v lokalitě je automobilová doprava na komunikacích a spalovací a průmyslové zdroje v blízkém okolí. Samotný záměr je zdrojem emisí oxidu uhelnatého v důsledku spalování zemního plynu.

Příspěvky 8 – hodinových denních koncentrací v síti referenčních bodů se pohybují v rozmezí od 14.18 µg/m³ do 232.59 µg/m³.

V obytné zástavbě je dosahováno nejvyšší 8 h denní koncentrace 62.48 µg/m³ v bodě 6 (č.p. 2352, stavba občanského vybavení).

NO₂

Oxid dusičitý (NO₂) - v plynném stavu jde o červenohnědý, agresivní, prudce jedovatý plyn. Vzniká při spalovacích procesech, například ve spalovacích motorech oxidací vzdušného dusíku za vysokých teplot. Způsobuje záněty dýchacích cest od lehkých forem až po edém plic.

Imisní limity

- hodinová průměrná imisní koncentrace 200 µg/m³. (maximální počet překročení 18)
- roční průměrná imisní koncentrace 40 µg/m³

Stávající imisní zatížení se pohybuje od 27.5 % do 35.5 % imisního limitu pro roční průměr. Imisní limit není v dotčené lokalitě překročen. Zdrojem emisí NO_x je převážně automobilová doprava na komunikacích a spalovací zdroje. Samotný záměr je zdrojem emisí oxidů dusíku v důsledku spalování zemního plynu.

Maximální hodinová koncentrace naměřená na nejbližší měřící stanici Kladno - Švermov za rok 2024 činí 74.2 µg/m³ (37.1 % imisního limitu).

Příspěvky maximálních hodinových koncentrací v síti referenčních bodů se pohybují v rozmezí od 0.9867 µg/m³ do 20.068 µg/m³.

V obytné zástavbě je nejvyšších hodinových imisních příspěvků 9.033 µg/m³ dosahováno v bodě 7 (rodinný dům, Lidická 208).

Příspěvky průměrných ročních koncentrací v síti referenčních bodů se pohybují v rozmezí od 0.0047 µg/m³ do 0.3701 µg/m³.

V obytné zástavbě je nejvyšších imisních příspěvků roční průměrné koncentrace 0.1241 µg/m³ dosahováno v bodě 9 (Buštěhradská 387, Ubytovna Hradlo).

SO₂ oxid siřičitý

Oxid siřičitý působí dráždivě zejména na horní cesty dýchací, dostavuje se kašel, v těžších případech může vzniknout až edém plic. Menší koncentrace vyvolávají záněty průdušek a astma. Chronická expozice oxidu siřičitého negativně ovlivňuje krvetvorbu, způsobuje rozedmu plic, poškozuje srdeční sval, negativně působí na menstruační cyklus. Značně toxický je oxid siřičitý pro rostliny, neboť reaguje s chlorofylem a narušuje tak fotosyntézu. V ovzduší pozvolna oxiduje vzdušným kyslíkem za přítomnosti vody na kyselinu sírovou, která je spolu s kyselinou siřičitou příčinou kyselých dešťů.

Stávající imisní zatížení se pohybuje okolo 8.8 % až 12 % imisního limitu pro denní průměr a 19.0 % až 27.5 % pro roční průměr. Nejvyšší hodinová koncentrace 48.2 µg/m³ (13.77 % imisního limitu) byla v roce 2024 naměřena na nejbližší měřící pozadové stanici (Kladno - Švermov). Imisní limit není v dotčené lokalitě překročen.

Posuzovaný záměr je zdrojem emisí SO₂ díky spalování zemního plynu s obsahem síry (viz výše).

Imisní limity - hodinová průměrná imisní koncentrace 350 µg /m³ (maximální počet překročení za rok 24)

- denní průměrná imisní koncentrace 125 µg /m³ (maximální počet překročení za rok 3)

Příspěvky maximálních hodinových koncentrací v síti referenčních bodů se pohybují v rozmezí od 2.048E-37 µg/m³ do 25.35 µg/m³.

V obytné zástavbě je dosahováno nejvyššího hodinového maxima 9.744 µg/m³ v bodě 4 (rodinný dům, V. Paiskra č. p. 2714).

Příspěvky denních koncentrací v síti referenčních bodů se pohybují v rozmezí od 1.7132E-37 µg/m³ do 18.217 µg/m³

V obytné zástavbě je dosahováno nejvyššího denního maxima 7.643 µg/m³ v bodě 5 (Křížíkova č. p. 1763 rodinný dům).

Příspěvky ročních průměrných koncentrací v síti referenčních bodů se pohybují v rozmezí od 6.499E-41 µg/m³ do 0.1820 µg/m³.

V obytné zástavbě je dosahováno nejvyššího ročního maxima 0.090 µg/m³ v bodě 9 (Buštěhradská 387, Ubytovna Hradlo).

PM (Pevné částice)

Pevné částice či (pevné) prachové částice (anglicky: particulates či particulate matter – PM)

jsou drobné částice pevného skupenství rozptýlené ve vzduchu, které jsou tak malé, že mohou být unášeny vzduchem. Jejich zvýšená koncentrace může způsobovat závažné zdravotní problémy. Vliv pevných prachových částic na zdraví závisí především na jejich velikosti. Větší částice se zachycují na chloupkách v nose a nezpůsobují větší potíže. Částice menší než 10 µm pronikající za hrtan do dolních cest dýchacích. Někdy se proto označují jako vdechované částice.

PM₁₀ – částice menší než 10 µm,

PM_{2,5} – částice menší než 2,5 µm

PM₁₀

Imisní limity- 24 hodinová průměrná imisní koncentrace 50 µg/m³ (maximální počet překročení 35)

- roční průměrná imisní koncentrace 40 µg/m³.

Stávající imisní zatížení se pohybuje od 60.0 % do 64.0 % imisního limitu s denním průměrováním a od 43.0 % do 46.75 % ročního imisního limitu. Imisní limit není v dotčené lokalitě překročen.

Zdrojem emisí PM₁₀ je nakládání se sypkými materiály (recyklace stavebních materiálů, přeprava sypkých materiálů, skladování), automobilová doprava na komunikacích, stavební a demoliční činnost, zemědělská činnost, lokální spalovací zdroje a průmyslové zdroje v okolí apod.

Samotný záměr je zdrojem emisí tuhých částic v důsledku spalování zemního plynu. Přechodným zdrojem emisí tuhých částic je etapa výstavby.

Příspěvky denních koncentrací v síti referenčních bodů se pohybují v rozmezí od 2.363E-38 µg/m³ do 2.512 µg/m³.

V obytné zástavbě je dosahováno nejvyššího maxima s denním průměrováním 1.054 µg/m³ v bodě 5 (Křižíkova č. p. 1763 rodinný dům).

Příspěvky ročních průměrných koncentrací v síti referenčních bodů se pohybují v rozmezí od 8.96E-42 µg/m³ do 0.025 µg/m³.

V obytné zástavbě je dosahováno nejvyšší roční průměrné koncentrace 0.012 µg/m³ v bodě 9 (Buštěhradská 387, Ubytovna Hradlo).

PM_{2.5}

Imisní limit - roční průměrná imisní koncentrace 20 µg/m³.

Stávající imisní zatížení se pohybuje od 57.0 % do 64.0 % imisního limitu. Imisní limit není v dotčené lokalitě překročen.

Zdrojem emisí PM₁₀ je nakládání se sypkými materiály (recyklace stavebních materiálů, přeprava sypkých materiálů, skladování), automobilová doprava na komunikacích, stavební a demoliční činnost, zemědělská činnost, lokální spalovací zdroje a průmyslové zdroje v okolí apod.

Samotný záměr je zdrojem emisí tuhých částic v důsledku spalování zemního plynu.

Příspěvky ročních koncentrací v síti referenčních bodů se pohybují v rozmezí od 8.96E-42 µg/m³ do 0.0251 µg/m³.

V obytné zástavbě je dosahováno nejvyšší roční průměrné koncentrace 0.0124 µg/m³ v bodě 9 (Buštěhradská 387, Ubytovna Hradlo).

Rozptylová studie byla počítána v husté geometrické síti referenčních bodů a dále pro 10 výpočtových bodů mimo síť. Souřadnice bodů mimo síť jsou uvedeny v tabulce č. 32 a body jsou zakresleny na obr. č. 20.

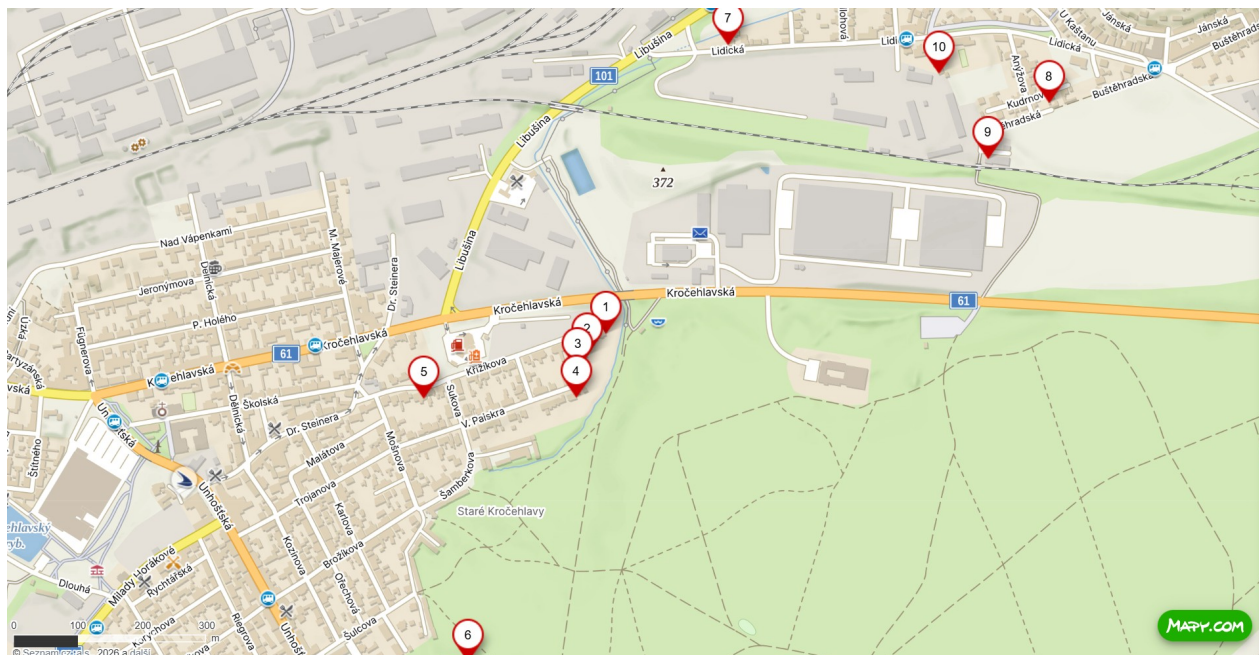
Tabulka č. 32: Souřadnice referenčních bodů mimo síť

Číslo bodu	č. popisné	Lokace	x [m]	y [m]	z [m]	h [m]
1	Křížíkova č. p. 1783	rodinný dům	-762714.2	-1033883	362.8113	3
2	Křížíkova č. p. 1781	rodinný dům	-762744.4	-1033910	365.0187	2
3	V. Paiskra č. p. 3324	rodinný dům	-762772.9	-1033926	366.4251	4
4	V. Paiskra č. p. 2714	rodinný dům	-762781.4	-1033972	368.8455	3
5	Křížíkova č. p. 1763	rodinný dům	-762989.9	-1033934	371.6169	2
6	Č.p. 2352	stavba občanského vybavení	-762995.7	-1034364	388.4937	3
7	Lidická 208	rodinný dům	-762455.9	-1033464	353.2917	2
8	Kudrnova č. p. 183	rodinný dům	-761971.8	-1033614	351.9972	2
9	Buštěhradská 387	Ubytovna Hradlo	-762079.2	-1033682	357.3387	3
10	Šaldova č. p. 168	jiná stavba	-762139.5	-1033550	355.4025	4

Vysvětlivky:

x, y souřadnice referenčních bodů
z nadmořská výška
h výška nad terénem

Obrázek č. 20: Umístění všech referenčních bodů



Tabulka č. 33: Vypočtené hodnoty v referenčních bodech mimo síť

	CO [µg/m³]	SO ₂ [µg/m³]			NO ₂ [µg/m³]		PM _{2.5} [µg/m³]	PM ₁₀ [µg/m³]	
Ref. bod.č.	8 – hodinové denní koncentrace	Jednohodinová průměrná emisní koncentrace	24 hodinové (denní)průměrná emisní koncentrace	Roční průměrná emisní koncentrace	Jednohodinová průměrná emisní koncentrace	Roční průměrná emisní koncentrace	Roční průměrná emisní koncentrace	24 hodinové (denní)průměrná emisní koncentrace	Roční průměrná emisní koncentrace
1	39.17125	3.420918	2.850225	0.0242830	3.7693612	0.068042	0.0033493	0.3931346	0.0033493
2	43.14618	6.016451	4.858579	0.0478808	3.1010746	0.077555	0.0066042	0.6701489	0.0066042
3	42.97698	8.228191	6.304900	0.0682607	3.8212498	0.085632	0.009415	0.8696414	0.0094152
4	43.20668	9.744899	7.200735	0.0775513	4.4846242	0.087719	0.0106967	0.9932049	0.0106967
5	43.02142	9.252845	7.643659	0.0815254	5.0023394	0.093934	0.0112448	1.0542978	0.0112448
6	62.48861	9.134633	6.874798	0.0702354	5.9629095	0.058384	0.0096876	0.9482480	0.0096876
7	20.13873	6.22717	5.072437	0.0278137	9.033096	0.035350	0.0038363	0.6996465	0.0038363
8	21.25128	5.97487	4.846812	0.0776300	4.2360673	0.0963327	0.0107075	0.6685257	0.0107075
9	25.47465	6.674688	5.582709	0.0904668	5.1070024	0.1241910	0.0124781	0.7700289	0.0124781
10	23.56662	6.475752	5.398302	0.0792681	5.4222542	0.1032532	0.0109335	0.7445933	0.0109335
Im. limit	10000 [µg/m³]	350 [µg/m³]	125 [µg/m³]	20 [µg/m³]	200 [µg/m³]	40 [µg/m³]	20 [µg/m³]	50 [µg/m³]	40 [µg/m³]

Tabulka č. 34: Vypočtené hodnoty v síti referenčních bodů

	CO [µg/m³]	SO ₂ [µg/m³]			NO ₂ [µg/m³]		PM _{2.5} [µg/m³]	PM ₁₀ [µg/m³]	
Průměrování	8 – hodinové denní koncentrac e	Jednohodinová průměrná emisní koncentrace	24 hodinové (denní)průměrná emisní koncentrace	Roční průměrná emisní koncentrace	Jednohodinová průměrná emisní koncentrace	Roční průměrná emisní koncentrace	Roční průměrná emisní koncentrace	24 hodinové (denní) průměrná emisní koncentrace	Roční průměrná emisní koncentrace
min	14.18923	2.0483E-37	1.71325E-37	6.4998E-41	0.98670	0.004753	8.9652E-42	2.3631E-38	8.9652E-42
max	232.5941	25.35459	18.217802	0.182018	20.0682	0.370175	0.025106	2.512800	0.025106
im. Limit	10000 [µg/m³]	350 [µg/m³]	125 [µg/m³]	20 [µg/m³]	200 [µg/m³]	40 [µg/m³]	20 [µg/m³]	50 [µg/m³]	40 [µg/m³]
% min	0.1418	5.852E-38	1.370E-37	3.2499E-40	0.493	0.011	4.48E-41	4.726E-38	2.24E-41
% max	2.3259	7.244	14.574	0.91	10.03	0.925	0.125	5.025	0.0627

Pachové látky

Vzhledem k charakteru záměru není předpokládána emise pachových látek.

Závěr rozptylové studie

Vypočtené hodnoty imisního zatížení odpovídají umístění zdrojů, konfiguraci terénu a provozu zdrojů. Z výsledků imisního modelu vyplývá, že nebudou překročeny imisní limity pro posuzované ukazatele dle přílohy č. 1 zákona o ochraně ovzduší.

Přírůstky imisí všech sledovaných ukazatelů dle přílohy č. 1 k zákonu o ochraně ovzduší jsou ve většině referenčních bodů sítě minimální. Umístěním zdroje nedojde k překročení imisních limitů uvedených ukazatelů a vlastní přírůstky způsobené provozem záměru v referenčních bodech obytné zástavby nepřekročí 1 % imisního limitu pro roční průměrování.

Z výše uvedených výsledků je zřejmé, že provoz záměru nebude představovat významnou negativní změnu z hlediska imisní situace v posuzované lokalitě.

Vzhledem k pásu křovin a stromů, který se nachází mezi záměrem a nejbližší obytnou zástavbou, dále stavebních objektů, lze očekávat reálně nižší imisní příspěvky.

Vliv na množství emisí bude mít provozní kázeň a realizovaná účinná opatření pro snížení emisí, provozní kázeň.

Poznámka: Podrobná prezentace výsledků rozptylové studie ve formě tabulek, grafů a izoliní je součástí rozptylové studie – příloha č. 3 tohoto oznámení.

D.1.2.2. Vlivy na klima

Záměr nebude mít významný přímý vliv na klimatický systém Země. Jako jediný skleníkový plyn produkovaný činností záměru lze uvažovat pouze CO₂ ze spalování zemního plynu.

Z hlediska ochrany ovzduší a klimatu je vliv záměru malý a akceptovatelný. Podmínky provozu z hlediska ochrany ovzduší – viz kapitola D.4.

D. 1. 3. Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky

Podkladem pro objektivní posouzení vlivu záměru na hlukovou situaci je akustická studie – vypracoval Ing. Luboš Slabý, v březnu 2026 (autorizovaná osoba pro zpracování akustických studií – viz příloha č. 2 tohoto oznámení).

Předmětem hlukové studie je zhodnocení vlivu stávající hlukové situace v dané lokalitě a zhodnocení vlivu projektovaného záměru z hlediska jeho provozu na hlukovou situaci v jeho okolí. Hodnocení je provedeno ve vztahu k nejbližší hlukově chráněné zástavbě, tj. k nejbližším obytným objektům, a to ve smyslu Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů.

Pro výpočty hluku byl použit výpočtový program Hluk+, Verze 13.09 profi13 (říjen 2020), který umožňuje výpočet hluku ve venkovním prostředí generovaného dopravními i průmyslovými zdroji hluku v území.

Hygienické limity

Ve smyslu Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů, se hygienický limit hluku v ekvivalentní hladině akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru (s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokofrekvenčního impulsního hluku) stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq,T} = 50$ dB a korekce přihlížející ke druhu chráněného prostoru staveb a denní a noční době

Z Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. vyplývají pro posouzení vlivu projektované stavby následující hygienické limity v ekvivalentní hladině akustického tlaku A ve venkovním chráněném prostoru staveb:

Hygienické limity hluku

v ekvivalentní hladině akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru staveb:

denní doba (6.00h-22.00h)

stacionární zdroj bez tónové složky
dopravní hluk ze silniční dopravy

$L_{Aeq,8h} = 50$ dB¹⁾
 $L_{Aeq,16h} = 68$ dB²⁾

- ¹⁾ Korekce je stanovena pro zdroje hluku bez podílu tónové složky a s ustáleným nebo proměnným charakterem.
²⁾ Korekce je stanovena pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, které byly umístěny a povoleny rozhodnutím nebo opatřením podle jiného právního předpisu před 1. lednem 2001. Dále se použije pro hluk z dopravy, jde-li o činnost podle § 2 písm. p) nebo q) na těchto pozemních komunikacích a drahách prováděnou po 1. lednu 2001.

Popis výpočtu, výpočtových bodů a požadového měření hluku je uveden v kapitole B.III.4 tohoto oznámení a zejména v hlukové studii, která je přílohou tohoto oznámení.

Závěr této hlukové studie:

Na základě provedených výpočtů lze konstatovat, že hluk emitovaný provozem záměru (hluk z provozu stacionárních zdrojů) nepřekročí hygienické limity ve smyslu Nařízení vlády č. 433/2022 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění.

Z výsledků výpočtů hluku stacionárního zdroje vyplývá, že hygienický limit dle nařízení vlády č. 433/2022 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, pro hluk ze stacionárních zdrojů, bude v dotčené lokalitě dodržen.

Akustická zátěž z provozu záměru dosahuje v bodě č. 1 max. 39,1 dB v denní době, byl uvažován provoz všech zdrojů hluku záměru.

Akustická zátěž z provozu dosahuje v bodě č. 1 max. 39,1 dB v noční dobu.

Vzdálenost výpočtového bodu č. 1 od záměru je cca 150 m.

Na základě výše uvedených výsledků výpočtů lze konstatovat, že nové stacionární zdroje hluku navržené dle předložené projektové dokumentace a doprava vyvolaná provozem záměru bude mít na změnu akustické situace u obytné zástavby malý vliv.

Změna akustické situace na komunikaci č. 61 bude vlivem záměru navýšení o 0,1 dB v denní dobu.

Na základě výše uvedených výsledků výpočtů lze konstatovat, že doprava vyvolaná provozem záměru bude mít na změnu akustické situace u obytné zástavby velmi malý vliv.

POZNÁMKA:

Konečné posouzení přísluší místně příslušnému územnímu pracovišti krajské hygienické stanice a stavebního úřadu, stejně jako stanovení opatření v případě překročení povolených hodnot.

Vliv záměru na hlukovou situaci bude akceptovatelný za podmínek splnění opatření dle hlukové studie. Podmínky provozu z hlediska hluku – viz kapitola D.4. a hluková studie.

D. 1. 4. Vlivy na povrchové a podzemní vody

Druhy odpadních vod a jejich zneškodňování

Během výstavby záměru:

Znečištění povrchových či podzemních vod v průběhu výstavby záměru se nepředpokládá.

Určité riziko znečištění povrchových a podzemních vod vodám závadnými látkami mohou představovat náhodné úkapy provozních náplní (látky ropného charakteru) ze stavebních motorových strojů a nákladních vozidel pohybujících se na dočasně nezpevněných plochách – na staveništi. Snížení rizika ohrožení znečištění povrchových a podzemních vod lze dosáhnout dodržováním stavebního řádu a zajištěním vhodných organizačně technických opatření pro stavby (pohyb vozidel pouze na zpevněných plochách, pro případy havarijního úniku vodám závadných látek musí být staveniště vybaveno dostatečným množstvím vhodných sorpčních prostředků a nářadí).

Během provozu záměru:

Technologické odpadní vody

Budou odváděny do veřejné kanalizace.

Splaškové odpadní vody

Splaškové odpadní vody z administrativní budovy jsou a budou odváděny do veřejné kanalizace na základě smluvních vztahů.

Srážkové vody z ploch

Budou zasakovány pomocí vsakovacího objektu.

Vliv na kvalitu povrchových a podzemních vod

Zdroje pitné vody ani ochranná pásma vodních zdrojů se v místě záměru ani jeho okolí nenacházejí. Záměr není situován v záplavovém území.

Při správném průběhu stavebních prací a dobrém technickém stavu stavebních mechanismů a nákladních vozidel se nepředpokládá vznik negativního ovlivnění podzemních ani povrchových vod. V průběhu výstavby a provozu záměru je nutné zajistit nakládání se závadnými látkami v souladu s ustanovením §39 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách, ve znění pozdějších předpisů (dále také „vodní zákon“).

Záměr bude stavebně řešen tak, aby nemohlo jeho provozem dojít ke znečištění podzemních ani povrchových vod. Látky závadné vodám budou řádně zabezpečeny. V rámci projektové přípravy záměru bude navržen optimální systém nakládání se srážkovými vodami a zabezpečení plochy proti úniku látek závadných vodám.

Skládování a používání chemických látek a přípravků v technologii bude zabezpečeno takovým způsobem, aby nedošlo k ohrožení kvality povrchových a podzemních vod.

Vzhledem k umístění záměru, řešení likvidace splaškových a dešťových vod a zabezpečení areálu vůči úniku látek závadných vodám, nebude záměr představovat negativní vliv na kvalitu povrchových a podzemních vod.

Realizace záměru zajistí dokonalé zabezpečení areálu proti únikům závadných látek do vod povrchových a podzemních a současně bude maximálně optimalizován systém nakládání s odpadními a srážkovými vodami.

Záměr je proto zcela v souladu s cíli Směrnice Evropského parlamentu a Rady 2000/60/ES ze dne 23. října 2000, kterou se stanoví rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky.

Vliv záměru na vody je možné označit jako malý a akceptovatelný.

D. 1. 5. Vlivy na půdu

Zábor pozemků

Záměr nepředpokládá zábor zemědělského půdního fondu (ZPF).

Záměrem nebudou dotčeny pozemky určené k plnění funkce lesa (PUPFL) ani se stavba nenachází ve vzdálenosti do 50 m od pozemků PUPFL.

Znečištění půdy

Samotným provozem záměru se nepředpokládá vznik znečištění půdy. Objekty a manipulační plochy budou zabezpečeny proti úniku závadných látek dle platné legislativy a technických norem. Realizace záměru naopak zajistí lepší zabezpečení a prevenci znečištění půdy a vod.

Záměr nebude mít vliv na půdy a lesní pozemky.

D. 1. 6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Přírodní prostředí nebude provozem dotčeno, přírodní zdroje nebudou ovlivněny.

Vliv záměru na přírodní zdroje není předpokládán

D. 1. 7. Vlivy na biologickou rozmanitost

Realizací záměru dojde k odstranění části náletových dřevin, křovin a ruderalizované vegetace v prostoru budoucí stavby a související infrastruktury.

Dotčené biotopy představují převážně antropogenně ovlivněné porosty s nízkou přírodovědnou hodnotou. Vzhledem k charakteru lokality a přítomnosti obdobných biotopů v širším okolí se nepředpokládá významné ovlivnění ekologické stability území.

Záměr může lokálně ovlivnit populace běžných druhů hmyzu a ptáků vázaných na křovinné a ruderalizované porosty. Jedná se však o druhy s vysokou ekologickou tolerancí a dobrou schopností osidlovat náhradní stanoviště v okolí.

Významný negativní vliv na zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů se nepředpokládá.

Za účelem minimalizace vlivů na avifaunu bude:

kácení dřevin a odstraňování křovin prováděno mimo hlavní hnízdní období ptáků, minimalizován rozsah dočasných záborů, po dokončení stavby provedena vhodná sadová úprava areálu.

Při respektování navržených opatření (viz kapitola D.4) lze vlivy záměru na biologickou rozmanitost hodnotit **jako přijatelné a nevýznamné.**

Vliv záměru na biologickou rozmanitost lze předpokládat jako přijatelný a nevýznamný.

D. 1. 8. Vlivy na krajinu a její ekologické funkce

Realizací záměru dojde k doplnění stávající urbanizované a technicky využívané části města Kladna o nový objekt tepelného zdroje a související technologickou infrastrukturu. Z hlediska krajinného rázu bude rozhodující zejména objemové a výškové působení objektu kotelny a trojice komínových těles o výšce 45 m nad terénem.

Záměr nebude umístěn do volné nezastavěné krajiny přírodního charakteru, do krajinně exponovaného území ani do prostoru se zvýšenou ochranou krajinného rázu. Dotčené území je již v současnosti významně ovlivněno městskou zástavbou, dopravou, průmyslovými a technickými objekty. Nový tepelný zdroj proto bude navazovat na existující urbanistický a technický charakter území.

Vliv na krajinný ráz lze očekávat především v pohledové rovině. Komínová tělesa budou vzhledem ke své výšce viditelná z některých směrů i mimo bezprostřední okolí záměru. Nepředpokládá se však, že by vytvořila novou dominantu nadmístního významu nebo že by narušila významné krajinné horizonty, přírodní dominanty, historické dominanty města nebo esteticky hodnotné kompoziční vztahy v krajině.

Z blízkých pohledů bude záměr vnímán jako technická stavba. Toto působení je v daném prostoru slučitelné s převládajícím charakterem okolí. Nejvýraznější vizuální změna se projeví v bezprostředním okolí stavby a v pohledových směrech, kde nebude záměr částečně kryt stávající zelení nebo okolní zástavbou. Vůči obytné zástavbě západně od záměru bude vizuální působení částečně zmírněno stávající vzrostlou zelení.

Záměr nebude znamenat zásah do zvláště chráněných území, přírodních parků, významných krajinných prvků, prvků ÚSES ani do území soustavy Natura 2000. Nebudou dotčeny dochované historické krajinné struktury ani kulturní dominanty. Záměr rovněž nevyvolá fragmentaci volné krajiny, neboť je situován v urbanizovaném území a navazuje na stávající dopravní a technickou infrastrukturu.

Pro omezení vizuálního působení záměru je vhodné v dalších stupních projektové přípravy uplatnit následující opatření:

- volit barevné řešení objektů a technologických částí v tlumených odstínech, bez výrazně reflexních povrchů,
- minimalizovat rušivé světelné projevy ve venkovním prostoru, zejména směrem k obytné zástavbě,
- zachovat v maximální možné míře stávající vzrostlou zeleň mezi záměrem a obytnou zástavbou,
- doplnit areálovou zeleň po obvodu záměru, pokud to umožní technické a bezpečnostní podmínky provozu,
- umisťovat venkovní technologické prvky pokud možno kompaktně a bez zbytečného prostorového rozptýlu.

Při respektování uvedených opatření lze vliv záměru na krajinný ráz hodnotit jako mírný, lokální a akceptovatelný. Záměr nezpůsobí významné nepříznivé ovlivnění krajinného rázu ve smyslu narušení přírodních, kulturních, historických nebo estetických hodnot území.

Vliv záměru na krajinný ráz je hodnocen jako akceptovatelný.

D. 1. 9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní dědictví včetně architektonických a archeologických aspektů

V zájmovém území se nachází převážně průmyslové objekty a technická infrastruktura. Realizace záměru nebude mít významný negativní vliv na hmotný majetek. Ve fázi výstavby může dojít ke krátkodobému zvýšení dopravního zatížení a lokálním mechanickým vlivům, které však nebudou mít trvalý charakter. Ve fázi provozu záměr nepředstavuje zdroj vlivů, které by mohly způsobit poškození staveb nebo infrastruktury. Riziko havárií je nízké a bude minimalizováno technickými a organizačními opatřeními..

Vliv záměru na hmotný majetek a kulturní dědictví není předpokládán.

D. 2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Předkládaný záměr je v této dokumentaci posouzen v souladu se zákonem EIA. Snahou investora je přizpůsobit fázi přípravy a samotný provoz záměru požadavkům ochrany životního prostředí dle platných legislativních předpisů. V kapitole dokumentace D. I. bylo provedeno posouzení vlivů záměru na jednotlivé složky životního prostředí. Následující tabulka shrnuje a zpřehledňuje zjištěné vlivy na životní prostředí. Složky životního prostředí jsou zde zařazeny do 4 kategorií významnosti vlivů na životní prostředí a veřejné zdraví.

Tabulka č. 35: Souhrn vlivů záměru z hlediska velikosti a významnosti

Předmět hodnocení/ název kapitoly	Kategorie významnosti			
	I.	II.	III.	IV.
Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví		x		
Vlivy na ovzduší a klima		x		
Vliv na hlukovou situaci		x		
Vliv na povrchové a podzemní vody		x		

Vliv na půdu		x		
Vliv na les		x		
Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy		x		
Vlivy na krajinu a krajinný ráz		x		
Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky		x		
Vlivy na zvláště chráněná území		x		
Vlivy na lokality Natura 2000		x		

Vysvětlivky: I. příznivý vliv; II. nevýznamný až nulový vliv; III. nepříznivý vliv; IV. významný nepříznivý vliv

Vliv na složky životního prostředí byl vyhodnocen jako nevýznamný až nulový, z důvodu:

1. Nedojde k záboru PUPFL (mimo souvisejícího poldru) ani nebudou ovlivněny pozemky lesa.
2. Záměr je v přijatelném souladu se stanovenými charakteristikami krajinného rázu daného místa.
3. Na lokalitě se nenalézá žádné maloplošné zvláště chráněné území, ani tudíž neprochází územní systém ekologické stability ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění.
4. Posuzovaným záměrem nebudou dotčena žádná biocentra ani biokoridory.
5. V bezprostředním okolí se nenachází významný krajinný prvek, který by byl výstavbou nějak ovlivněn.
6. Záměr neleží na území velkoplošného či maloplošného zvláště chráněného území.
7. V místě záměru nejsou vymezeny evropsky významné lokality ani ptačí oblasti. - Výstavby neleží na území přírodního parku.
8. Na dotčených pozemcích se památné nebo významné stromy nenacházejí.
9. Posuzovaná lokalita není součástí ani přírodního parku.
10. V souvislosti s provozem záměru nebudou významně navýšeny emise znečišťujících látek do ovzduší a ani s tím spojené ovlivnění veřejného zdraví.
11. Budou splněny hygienické limity hluku pro denní i noční dobu.

Na základě výše uvedeného shrnutí lze konstatovat, že identifikované vlivy posuzovaného záměru nepřekračují míru stanovenou zákony a dalšími předpisy. Za předpokladu realizace dále navržených podmínek k ochraně zdraví obyvatelstva a životního prostředí vyplývajících z procesu posuzování nedojde k ohrožení životního prostředí. Životní prostředí v dotčené lokalitě jako celek **nebude záměrem ovlivněno nad únosnou míru.**

D.3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

Nepříznivé přeshraniční vlivy není třeba, vzhledem ke geografickému umístění záměru a jeho charakteru, zvažovat.

D.4. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení a snížení všech významných nepříznivých vlivů na životní prostředí a popis kompenzací, pokud je to vzhledem k záměru možné

Prevence nebo vyloučení nepříznivých vlivů vyplývá zejména z dodržování platných zákonů, norem,

předpisů a povolovacích rozhodnutí.

Pro fázi *přípravy, realizace a provozu* zařízení jsou stanoveny podmínky k prevenci, vyloučení a snížení nepříznivých vlivů záměru na jednotlivé složky životního prostředí a veřejné zdraví:

Fáze přípravy a realizace záměru

1. Podmínkou výběrového řízení musí být dodržení parametrů zdrojů uvedených v rozptylové studii nebo lepších. Zařízení musí splňovat podmínky Závěrů o BAT pro velká spalovací zařízení.
2. Minimální výška komínů (výdechů) 45 m nad terénem (případně vyšší dle technických možností). Čím vyšší výška výdechů, tím nižší imisní příspěvky všech ukazatelů v nejbližší zástavbě.
3. Provádět úklid manipulačních ploch a komunikací a dodržovat veškerá opatření vyplývající z podpůrných opatření k aktualizovaným programům znečišťování ovzduší 2020 +, Omezování prašnosti ze stavební činnosti (PZKO_2020_P_21 a P1).
4. V projektové dokumentaci jednoznačně vymezit místa uložení vstupních odpadů a materiálů, boxů a zajistit případné uložení odpadů kat. N a závadných látek výhradně na zabezpečených plochách nebo uvnitř haly.
5. V rámci projektové dokumentace pro stavební řízení upřesnit druhy a odhadované množství stavebních odpadů a způsob nakládání s nimi. O nakládání s odpady vést průběžnou provozní evidenci a její vyhodnocení předložit ke kolaudaci stavebnímu úřadu.
6. Vozidla a mechanizaci udržovat v dobrém technickém stavu.
7. Minimalizace prašnosti při výstavbě, použití obvyklých metod (čištění kol vozidel a čištění komunikací, zkrápění a čištění manipulačních ploch v případě suchého a větrného počasí)
8. Při nakládání a vykládání vozidel vypínat motory vozidel.
9. Používat zařízení a mechanismy splňující nejlepší emisní úroveň
10. Zpracovat havarijný plán z hlediska zákona o vodách (aktualizaci) a předložit je ke schválení příslušným správním úřadům.
11. Při realizaci soustavně udržovat veškeré pojezdové a manipulační plochy čisté, podle potřeby je zkrápět.
12. Zpracovat provozní řád zdroje a získat povolení provozu z hlediska zákona o ochraně ovzduší v rámci integrovaného povolení.
13. Při prováděných všech typech prací během výstavby je nutno dbát na důslednou kontrolu technického stavu strojů, jejich seřízení, vypínání při pracovních přestávkách.
14. Realizovat protihluková opatření hle hlukové studie a kapitoly B.3.4.1 Hluk v tomto oznámení.
15. Kácení dřevin a odstraňování křovin realizovat mimo hlavní hnízdní období ptáků, tj. mimo období od 15. 3. do 31. 7.
16. Před zahájením kácení provést kontrolu případného výskytu aktivních hnízd.
17. Minimalizovat rozsah dočasně dotčených ploch.
18. Zamezit zbytečnému poškození okolních dřevin mimo stavební prostor.
19. Po dokončení stavby realizovat sadové úpravy s využitím geograficky původních nebo běžně používaných stanovištně vhodných druhů.
20. Preferovat výsadbu druhů vhodných pro podporu opylovačů.

Fáze provozu

- 1) Zařízení udržovat v dobrém technickém stavu.
- 2) Provádět úklid manipulačních ploch a komunikací.
- 3) Dodržení zákonné kvality paliva, zejména z hlediska obsahu síry.
- 4) Provádět pravidelný servis a revize všech zařízení dle doporučení výrobce a provozního řádu.
- 5) Důsledně dodržovat technologické postupy

- 6) Provádět autorizovaná měření emisí NO_x, CO, SO₂, TZL u kotelny a NO_x a CO u kogenerační jednotky dle platné legislativy, vést provozní evidenci, ohlašovat do ISPOP.
- 7) Plnit další podmínky integrovaného povolení.
- 8) Při poruše zařízení pro snižování emisí (pokud bude realizováno) nesmí být zařízení provozována.
- 9) V rámci provozní evidence zaznamenávat tyto údaje:
- data údržby a výměny jednotlivých zařízení,
 - denní spotřeby všech surovin a médií,
 - provozní hodiny zařízení,
 - data a popis havárií a nestandardních stavů,
 - výměny a revize zařízení pro snižování emisí.
- 10) Provoz zdroje je možný pouze na základě integrovaného povolení.

Opatření po ukončení životnosti

Po ukončení životnosti technologie bude nutno odstranit z areálu technologické zařízení a toto předat k materiálovému využití (po odstranění všech provozních kapalin a provedení dalších příslušných náležitostí). Odpady předat oprávněné osobě k využití nebo odstranění dle v té době aktuální situace a stavu legislativy. Další využití objektů a území bude podřízeno v té době aktuálním potřebám v souladu se základní zprávou dle zákona o integrované prevenci..

D. 5. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů záměru na životní prostředí

Oznámení je zpracováno v souladu s platnými právními předpisy. Při hodnocení bylo použito standardních metod a dostupných vstupních informací. K posouzení velikosti a významnosti vlivů záměru na životní prostředí byly použity následující metody :

- matematický výpočet
- autorizované měření
- metoda analogií
- expertní odhad
- průzkum mapových podkladů
- software pro výpočty v rozptylové studii - viz příloha č. 3 oznámení
- software pro výpočty v hlukové studii - viz příloha č. 2 oznámení

D. 6. Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování oznámení, a hlavních nejistot z nich plynoucích

Prognostické metody použité v oblasti emisí, imisí, hluku nejsou a nemohou být absolutně přesnou prognózou - jsou postaveny na současné úrovni poznání.

Tyto skutečnosti však nemohou významně ovlivnit výstupy posouzení vlivu záměru na životní prostředí a zdraví obyvatelstva.

Výpočtové programy, hodnocení:

Každé hodnocení je do určité míry zatíženo nejistotami, které vyplývají z použitých dat a postupů. Tyto nejistoty je třeba mít na vědomí při dalším používání výsledků hodnocení.

V předmětné lokalitě nebyl proveden imisní monitoring. Pro zjištění stávajícího stavu zpracovatel dokumentace vycházel z informací ČHMÚ a ze vstupních parametrů od zadavatele. Hodnoty imisního pozadí zjištěné na reprezentativních monitorovacích stanicích nemusí vystihovat přesně reálnou situaci v posuzované lokalitě. Nejistoty jsou spojeny především s omezeními disperzního modelu SYMOS, s meteorologickými údaji do modelu vstupujícími, jejich platností pro modelované území atd.

Hluková zátěž byla vypočtena doporučenými prognostickými postupy (výpočtový program - „Pro výpočty hluku byl použit výpočtový program Hluk+ Verze 13.09 profi13 (říjen 2020).

Hluk ze stacionárních zdrojů hluku byl vypočten z akustických parametrů stacionárních zdrojů dodaných zadavatelem. Nejistoty výsledků v hlukové studii jsou dány nejistotami odvozených vztahů a závislostí atd. Na základě metody použité při výpočtu hlukové studie lze výsledky výpočtů ze stacionárních zdrojů hluku v programu Hluk+ zařadit do II. třídy přesnosti s nejistotou modelových výpočtů (chybou vypočtené hodnoty) $\pm 3,0$ dB.

V hlukové studii byl řešen dopravní hluk formou příspěvku ke stávající akustické situaci v oblasti dopravního hluku.

Byl hodnocen očekávaný běžný provoz záměru. Ve výpočtech hlukové a rozptylové studie, v hodnocení zdravotních rizik nebyly uvažovány nestandardní situace a havarijní stavy.

Určité nejistoty jsou také spojeny s použitými daty o účincích látek při hodnocení zdravotních rizik (experimentálně získaná data, výsledky epidemiologických studií, stanovení doporučených – referenčních hodnot atd.).

Pozn.: Další nejistoty jsou podrobně vyhodnoceny v jednotlivých odborných studiích, které jsou nedílnou součástí tohoto oznámení.

ČÁST E POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Záměr je oznamovatelem předkládán pouze v jedné variantě (tzv. aktivní varianta).

Zpracovatel proto pro zhodnocení vlivů záměru na životní prostředí a zdraví obyvatel srovnával posuzovaný záměr s nulovou variantou, která představuje stávající stav (tj. nerealizaci záměru).

Po provedeném komplexním posouzení možných vlivů na životní prostředí a zdraví lidí lze konstatovat, že aktivní varianta (záměr) byla shledána jako vhodná k realizaci.

ČÁST F DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

F.1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení

Výchozí podklady:

1. Údaje zadavatele vztahující se k řešené problematice
2. Rozpracovaná projektová dokumentace
3. Místní šetření v lokalitě záměru, fotodokumentace.
4. Konzultace se zadavatelem a provozovatelem.

Literatura:

1. Anděra, M., Horáček I. (1982): Poznáváme naše savce. Mladá fronta.
2. AOPK ČR. Nálezová databáze ochrany přírody. [on-line databáze; portal.nature.cz]. 2019.
3. Baruš, V., Oliva, O. (ed.) (1992): Plazi. Academia, Praha.
4. Balatka, B et al. 1972: Geomorfologické členění ČSR, Geografický ústav Brno
5. Buchar, J., Ducháč, V., Hůrka, K. & Lellák, J. (1995): Klíč k určování bezobratlých. Scientia,
6. Praha.
7. Culek M. (ed.) (1996): Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha.
8. Demek J. a kol. (1987): Zeměpisný lexikon ČSR - Hory a nížiny, Academia, Praha
9. Forman Godron M (1993) Krajinná ekologie, Academia Chytrý M., Kučera T., Kočí M. (2001): Katalog biotopů České Republiky
10. Hudec K. a kol. (1983) Fauna ČR: Ptáci, díl III/2. Academia, Praha.
11. Hudec K. a kol. (1994) Fauna ČR: Ptáci, díl I. Academia, Praha.
12. Hudec K. a kol. (2005) Fauna ČR: Ptáci, díl II/1,2. Academia, Praha.
13. Forman T.T., Godron M (1993) Krajinná ekologie , Academia Chytrý M., Kučera T.
14. Good Practice Guidance and Uncertainty Management in National Greenhouse Gas Inventories, EMISSIONS FROM WASTE INCINERATION
15. Kočí M. (2001): Katalog biotopů České Republiky
16. KOLEKTIV AUTORŮ. Manuál prevence v lékařské praxi, VIII. Základy hodnocení zdravotních rizik. Praha: Státní zdravotní ústav, 2000. ISBN 80-7071-161-
17. Kubát, K., Hrouda, L., Chrtěk J.jun., Kaplan, Z., Kirschner, J. & Štěpánek J. (eds.) (2002):
18. Klíč ke květeně České republiky. Academia, Praha.
19. Manuál 2018 Výpočet hluku z automobilové dopravy, účelová publikace Ředitelství silnic a dálnic ČR

20. Metodické pokyny pro výpočet hladin hluku z pozemní dopravy (VÚVA, Brno 1991)
21. Metodika SYMOS 1997. uveřejněna ve věstníku MŽP ČR ze dne 15. dubna 1998, částka 3, strana 22 – 77.
22. Metodika byla upřesněna dodatkem, který vyšel ve věstníku MŽP v dubnu 2003, částka 4, strana 1-6.
23. Metodický pokyn MŽP pro zpracování rozptylových studií včetně aktualizace metodiky Symos97 (aktualizováno v roce 2013 a 2016).
24. Míchal a kol. (1991): Územní zabezpečování ekologické stability - teorie a praxe.
25. Míchal, I. (1999): Hodnocení krajinného rázu a jeho uplatňování ve veřejné správě, AOPKA
26. MŽP (2011): Metodický pokyn odboru ekologických škod MŽP - Analýza rizik kontaminovaného území. Věstník MŽP. 2011, roč. XXI, částka 3, s. 1–52.
27. Novela metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy (Zpravodaj MŽP ČR č. 3/1996) Praha Culek M. (ed.) a kol.: Biogeografické členění ČR. ENIGMA, MŽP ČR, Praha, 1995.
28. Novela metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy 2004 a aktualizovaná metodiky pro výpočet hluku z dopravy.
29. US EPA (2019): EPA Region III Risk-Based Concentration Table. Regional Screening Level
30. (RSL) Residential Air Supporting Table [on-line databáze]. US Environmental Protection
31. Agency, Mid-Atlantic Risk Assessment, 2019.
32. Směrnice ES 2002/49/EC Směrnice o hodnocení a řízení hluku v životním prostředí Synáčková M. (2000): Ochrana vody a ovzduší, ČVUT.
33. Syrový 1958: Atlas podnebí ČR.
34. Viček V. a kol. (1984): Zeměpisný lexikon ČSR - Vodní toky a nádrže, Academia, Praha.

Pozn.: Další prameny jsou uvedeny v jednotlivých odborných studiích, které jsou nedílnou součástí tohoto oznámení.

Právní /technické normy:

1. 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.
2. Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.
3. Vyhláška MŽP č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.
4. Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.
5. Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)
6. Vyhláška MŽP ČR č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.
7. Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve

- znění nařízení vlády č. 217/2016 Sb.
8. Zákon č. 258/2000 Sb., o veřejném zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
 9. Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi, ve znění pozdějších předpisů
 10. Zákon č. 167/2008 Sb., o předcházení ekologické újmě a o její nápravě a o změně některých zákonů
 11. Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
 12. Vyhláška MŽP č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů.
 13. Vyhláška MŽP č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.
 14. Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.
 15. Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů (zákon o vodovodech a kanalizacích), ve znění pozdějších předpisů.
 16. Nařízení vlády č. 401/2015 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech.
 17. ČSN 75 72 21 Klasifikace jakosti povrchových vod.
 18. Zákon č. 76/2002 Sb., o integrované prevenci a o omezování znečištění, o integrovaném registru znečišťování a o změně některých zákonů (zákon o integrované prevenci)

Databáze – Internetové stránky:

1. www.chmi.cz
2. www.cenia.cz
3. www.cuzk.cz
4. www.mzp.cz
5. www.geofond.cz
6. www.geologicke-mapy.cz
7. www.heis.vuv.cz
8. www.ippc.cz
9. www.mvcr.cz
10. www.natura2000.cz
11. www.kr-liberecky.cz
12. www.uir.cz
13. <http://geoportal.gov.cz>
14. <http://mapy.nature.cz>
15. <http://sekm.cenia.cz/sekm>

F.2. Další podstatné informace oznamovatele

Nejsou

ZÁVĚR

Oznámení pro záměr „Tepelný zdroj TEPO s.r.o., Kročehlavy“ ve Středočeském kraji bylo zpracováno podle přílohy č. 3 zákona EIA.

V oznámení byly komplexně posouzeny očekávané vlivy na složky životního prostředí vznikající během provozu záměru a srovnány se stávajícím stavem.

S ohledem na výsledek posouzení vlivů záměru na životní prostředí a zdraví obyvatelstva lze souhlasit s realizací záměru za podmínek uvedených v kapitole D.4. tohoto oznámení a odborných studiích, které jsou jeho nedílnou součástí.

ČÁST G VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

V oznámení zpracovaném dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění, byl posouzen záměr „Tepelný zdroj TEPO s.r.o., Kročehlavy“.

Charakteristika záměru

Předkládaný záměr: „Tepelný zdroj TEPO s.r.o., Kročehlavy“ (dále Tepelný zdroj) se nachází v zastavěném území v katastru obce Kladno [532053], katastrálním území Dubí u Kladna [665169].

Jedná se o záměr vystavěný nově, „na zelené louce“. Budovy jsou zamýšleny na katastrálním území Dubí u Kladna, na parcele číslo 1945/2. Napojení technologií (horkovod, kanalizace, vodovod, optická síť, el. energie dále na parcelách č.1948/6, 1949, 1950/2, 1952/3, 1948/1, 1948/12, 1945/1, 1945/6.

Předmětem této stavby je výstavba budovy kotelny, instalace tří horkovodních plynových kotlů, každý o tepelném výkonu 25 MWt, dvou elektrokotlů, každý o instalovaném tepelném výkonu 1,2 MWt, kogenerační jednotce o výkonu 1 MWt a dále popisované obslužné technologie a jejich napojení na stávající infrastrukturu města Kladna.

Záměr je v souladu s platným územním plánem města Kladno.

Záměr „Tepelný zdroj TEPO s.r.o., Kročehlavy“ je zamýšlen za účelem:

Zajištění tepla pro město Kladno a jeho rozvod CZT v případě ukončení provozu Teplárny Kladno za následujících podmínek:

- minimalizace množství produkovaných znečišťujících látek (jak plyných, tak tuhých),
- ekonomické využití zdrojů – například výroba tepla v režimu kombinované výroby elektřiny a tepla, letní využití el. energie z OZE
- zajištění dlouhodobých dodávek tepelné ke koncovým zákazníkům. Vícevariantní řešení záměru není navrženo.

Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Předpokládaný termín zahájení realizace záměru:

Zahájení: 3 Q 2026

Dokončení: 4 Q 2027

Umístění záměru

Kraj: Středočeský

Obec: Kladno [532053]

Katastrální území: Dubí u Kladna [665169]

Parcelní č.: 1945/2, 1948/6, 1948/9, 1948/1, 1948/12, 1945/1, 1949, 1950/2, 1952/3, 1945/6

GPS souřadnice: 50° 08' 38.01" N, 14° 07' 48.19" E

Jedná se o záměr vystavěný nově, „na zelené louce“. Budovy jsou zamýšleny na katastrálním území Dubí u Kladna, na parcele číslo 1945/2. Napojení technologií (horkovod, kanalizace, vodovod, optická síť, el. energie dále na parcelách č.1948/6, 1949, 1950/2, 1952/3, 1948/1, 1948/12, 1945/1, 1945/6.

Vliv na ovzduší

Podkladem pro objektivní posouzení vlivu záměru na ovzduší je rozptylová studie – vypracoval Ing. Tomáš Morávek, 3/2026 (autorizovaná osoba pro zpracování rozptylových studií – viz příloha č. 3 tohoto oznámení).

Rozptylová studie hodnotí vliv posuzovaného záměru včetně vyvolané dopravy na kvalitu ovzduší. Hodnocen je vliv vlastního záměru a vliv v kumulaci s dalšími záměry v lokalitě. Výpočty imisního zatížení byly provedeny pro výšku 1,5 m nad úrovní terénu (dýchací zóna člověka). Rozptylová studie hodnotí stávající stav (nulová varianta) a stav po realizaci záměru (aktivní varianta) a dále varianty kumulace s dalšími záměry (viz rozptylová studie).

Z hlediska ochrany ovzduší je pozornost věnována prachovým částicím PM₁₀ a PM_{2,5}, oxidům dusíku, oxidu uhelnatému, oxidu siřičitému - látkám emitovaným při provozu kotelny a kogenerační jednotky na zemní plyn. V lokalitě nejsou překročeny imisní limity ukazatelů dle zákona o ochraně ovzduší (pro látky emitované spalovacími zdroji na zemní plyn) a imisní přírůstky v důsledku provozu záměru nepovedou k jejich překročení.

Vzhledem k nízkým vypočteným hodnotám příspěvků imisních koncentrací posuzovaných škodlivin lze konstatovat, že provozem posuzovaného záměru nebude docházet k překračování imisních limitů posuzovaných znečišťujících látek.

Zpracovatel rozptylové studie souhlasí s posuzovaným záměrem za podmínek navržených opatření a dodržení kapacit a parametrů dle zadání rozptylové studie. Kompenzační opatření nejsou navržena.

Vliv na povrchové a podzemní vody

Technologické odpadní vody

Technologické odpadní vody budou odváděny do veřejné kanalizace a odváděny na čistírnu odpadních vod.

Splaškové odpadní vody

Splaškové odpadní vody jsou svedeny do veřejné kanalizace a odváděny na čistírnu odpadních vod.

Srážkové vody

Budou vsakovány do půdního prostředí. Odtok bude opatřen odlučovačem ropných látek pro případ havarijního úniku.

Vliv na hlukovou situaci

Pro zjištění vlivu záměru na hlukovou situaci u nejbližší obytné zástavby byla vypracována hluková studie, která je samostatnou přílohou oznámení (zpracoval Ing. Leoš Slabý, příloha č. 2 tohoto oznámení). Podkladem je rovněž požadové měření hluku ze stávajícího provozu a sčítání dopravy. Hodnocen byl hluk z provozu stacionárních zdrojů zahrnující areálovou dopravu a spojenou dopravu vyvolanou na příjezdových komunikacích po navýšení kapacity záměru.

Výsledkem výpočtů v hlukové studii je závěr, že zprovozněním záměru a za respektování podmínek dle hlukové studie a protihlukových opatření nedojde u žádného z modelových bodů (nejbližších zástaveb) k překročení hygienických limitů hluku dle platné legislativy a příspěvky k hlukové situaci budou akceptovatelné.

Vliv na zdraví obyvatel

Vypočtené roční imisní příspěvky uvedených škodlivin v rozptylové studii významně neovlivní stávající průměrnou míru znečištění ovzduší v zájmové lokalitě a ani s tím související úroveň účinků na zdraví. Stejně tak nebude mít negativní vliv na zdraví obyvatel hluk vyvolaný provozem záměru a dopravou.

Vliv na půdu

Záměrem nebudou dotčeny pozemky v ZPF a stavba se nenachází ve vzdálenosti do 50 m od pozemků PUPFL.

Odpady

S odpady vznikajícími v průběhu realizace a provozu záměru bude nakládáno dle zákona o odpadech a jeho prováděcích předpisů, ve znění pozdějších předpisů.

Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Realizací posuzovaného záměru se nepředpokládá zasažení zvláště chráněných druhů živočichů a rostlin, ani nebudou ovlivněny prvky ÚSES.

Posuzovaný záměr nebude zasahovat ani neovlivní evropsky významné lokality ani ptačí oblasti (vyjádření KU Středočeského kraje). Záměr je realizován výhradně na výše zmíněných pozemcích a nebudou dotčeny žádné další pozemky.

Vliv na krajinu

Záměrem nedojde k negativnímu ovlivnění významných krajinných prvků, kulturních dominant krajiny, harmonického měřítka a vztahů v krajině. Realizací záměru nebudou nepříznivě ovlivněny žádné kulturní, historické památky či archeologická naleziště.

Vliv na chráněná území

Plánovaný záměr neovlivní žádná zvláště chráněná území vymezená zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Přírodní zdroje se v místě záměru ani v bližším okolí nevyskytují. V hodnoceném území se nenachází žádný dobývací prostor ani chráněné ložisko nerostných surovin. Záměr je realizován výhradně na výše zmíněných pozemcích a nebudou dotčeny žádné další pozemky.

Závěr

Po provedeném komplexním posouzení vlivů na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, které obsahuje toto oznámení, je zřejmé, že záměr nebude významným způsobem negativně ovlivňovat žádnou ze složek životního prostředí. Z environmentálního hlediska lze, za předpokladu dodržení podmínek uvedených v tomto oznámení a vstupních parametrů uvažovaných v hlukové a rozptylové studii, souhlasit s realizací záměru za podmínek uvedených v kapitole D. 4. tohoto oznámení.

ČÁST H. PŘÍLOHY

Příloha č. 1: Vyjádření příslušných úřadů k záměru

Krajský úřad Středočeského kraje – Stanovisko orgánu ochrany přírody o vlivu záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti - §45i zákona 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Příloha č. 2: Hluková studie

Příloha č. 3: Rozptylová studie

Příloha č. 4: Posouzení souladu s BAT

Příloha č. 5: Hodnocení vlivů na veřejné zdraví z hlediska emisí a hluku

Příloha č. 6: Biologický průzkum, Tepelný zdroj TEPO s.r.o., Kročehlavy