



EMPLA AG spol. s r. o.

Výzkum, vývoj a realizace technologií pro ochranu prostředí a zdraví

Oznámení

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

Spalovna TKO Příbram - Zařízení pro energetické využití odpadu (ZEVO)

ENERGO
PŘÍBRAM



Vedoucí řešitelského týmu:

Ing. Vladimír Plachý

č. odborné způsobilosti 182/OPV/93 z 21. 1. 1993

Hradec Králové: duben 2023

Archivní číslo: 121/2023

EMPLA AG spol. s r.o.
Za Škodovkou 305
503 11 Hradec Králové

tel.: +420 495 218 875, +420 495 211 579
fax: +420 495 217 499
e-mail: empla@empla.cz

IČO: 259 96 240
DIČ: CZ259 96 240
Bank. spoj.: 27-9410870237/0100

Společnost je zapsána v obchodním rejstříku Krajského soudu v Hradci Králové v oddílu C, vl. 19004.

www.empla.cz

Obsah

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	3
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	4
B. I. Základní údaje	4
B. II. Údaje o vstupech	13
B. III. Údaje o výstupech	19
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	32
C.1 Přehled nejvýznamnějších environmentálních charakteristik dotčeného území se zvláštním zřetelem na jeho ekologickou citlivost	32
C. 2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny	33
D. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	47
D. 1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)	47
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 významných nepříznivých vlivů na životní prostředí a popis kompenzací, pokud je to vzhledem k záměru možné	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
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	73
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	73
F.1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení	73
F.2. Další podstatné informace oznamovatele	76
F. ZÁVĚR	76
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	77
H. PŘÍLOHY	83
SEZNAM ZPRACOVATELŮ OZNÁMENÍ	84

Seznam obrázků

Obrázek č. 1: Situace širších vztahů	5
Obrázek č. 2: Situace vyčleněného území pro ZEVO Příbram	5
Obrázek č. 3: Nejbližší obytná zástavba	6
Obrázek č. 4: Blokové schéma zařízení	9
Obrázek č. 5: Rozmístění technologie v rámci objektu	11
Obrázek č. 6: Dopravní trasy	18
Obrázek č. 7: Dopravní úseky pro výpočet emisí z dopravy	22
Obrázek č. 8: Rozmístění stacionárních zdrojů hluku	29
Obrázek č. 9: Grafické vyjádření větrné růžice	34
Obrázek č. 10: Umístění čtverců	36

Obrázek č. 11: Mapa území přirozené akumulace vod	38
Obrázek č. 12: Geologická mapa.....	40
Obrázek č. 13: Chráněná území ochrany přírody a krajiny.....	43
Obrázek č. 14: Mapa NATURA 2000	43
Obrázek č. 15: Referenční body umístěné u nejbližší obytné zástavby.....	57
Obrázek č. 16: Situace záměru výstavby ZEVO s vyznačením umístění objektu ochrany (CHVePS) – rodinného domu č.p. 298 s umístěním výpočtového bodu (VB1).....	62
Obrázek č. 17: Rozložení pásem hluku ve výškové úrovni 3 m DEN/NOC.	63
Obrázek č. 18: Rozložení pásem hluku ve výškové úrovni 6 m DEN/NOC.	64
Obrázek č. 19: Rozložení pásem hluku ve výškové úrovni 15 m DEN/NOC.	65

Seznam tabulek

Tabulka č. 1: Pozemky dotčené záměrem na změnu v území	13
Tabulka č. 2: BAT pro spalovnu.....	19
Tabulka č. 3: Provoz ZEVO - emise.....	21
Tabulka č. 4: Emise z dopravy.....	23
Tabulka č. 5: Seznam stacionárních zdrojů	27
Tabulka č. 6: Charakteristika klimatické oblasti MT3.....	33
Tabulka č. 7: Četnost směrů větru v % (Větrná růžice Příbram).....	34
Tabulka č. 8: Hodnocení imisní situace ze čtverců 1x1 km (2017 – 2021):	35
Tabulka č. 9: Imisní limity vyhlášené pro ochranu zdraví lidí a maximální počet jejich překročení	50
Tabulka č. 10: Vypočtené hodnoty imisního zatížení –Stav po realizaci záměru.....	55
Tabulka č. 11: Imisní zatížení v obytné zóně - stav po realizaci záměru	57
Tabulka č. 12: Roční emise CO ₂	60
Tabulka č. 13: Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku dle novely NV č. 272/2011 Sb.	60
Tabulka č. 14: Popis výpočtových bodů.....	62
Tabulka č. 15: Ekvivalentní hladiny akustického tlaku ve výpočtovém bodě VB č.1. Jedná se o vypočtené příspěvky ke stávající akustické situaci ze stacionárních zdrojů hluku souvisejících s provozováním ZEVO.	63
Tabulka č. 16: Výsledky denní doba (6.00h – 22.00h)	65
Tabulka č. 17: Výsledky noční doba (22.00h – 6.00h).....	65
Tabulka č. 18: Souhrn vlivů záměru z hlediska velikosti a významnosti	68

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A. 1. Společnost: Energo Příbram, s. r. o.

A. 2. IČ: 06122108

A. 3. Sídlo: Příbram - Příbram VI-Březové Hory, Obecnická 269, PSČ 261 01

A. 4. Oprávněný zástupce oznamovatele: Mgr. Petr Kubový

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B. I. Základní údaje

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

Spalovna TKO Příbram - Zařízení pro energetické využití odpadu (dále také „ZEVO“)

Plánovaný záměr naplňuje dle přílohy č. 1 zákona 100/2001 Sb. do kategorií II (zjišťovací řízení) bod 56 „*Zařízení k odstraňování nebo využívání ostatních odpadů s kapacitou od stanoveného limitu 2 500 t/rok*“. Příslušným úřadem pro provedení zjišťovacího řízení je příslušný orgán Krajského úřadu Středočeského kraje (dále také „KÚ“).

B. I. 2. Kapacita (rozsah) záměr

Roční kapacita ZEVO: max 34 400 t/rok

Denní kapacita ZEVO: max 99 t/den

Instalovaný příkon kotle ZEVO: max 15 MW

Předpokládaná roční výroba tepla: 240 000 GJ

Směnnost: nepřetržitý provoz

Počet provozních hodin za den: 24

Počet provozních hodin za rok: 7800 - 8350

Počet zaměstnanců: Bude obsluhováno v rámci stávajícího personálu Energo Příbram ze stávajícího velínu Energo Příbram.

B. I. 3. Umístění záměru

Kraj: Středočeský (viz katastrální mapa)

Obec: Příbram [539911]

katastrální

území : Příbram [735426]

Parcelní čísla: 2960/3; 2960/11; 2960/12; 2960/13; 2960/14; 2960/15; 2960/16; 2960/42.

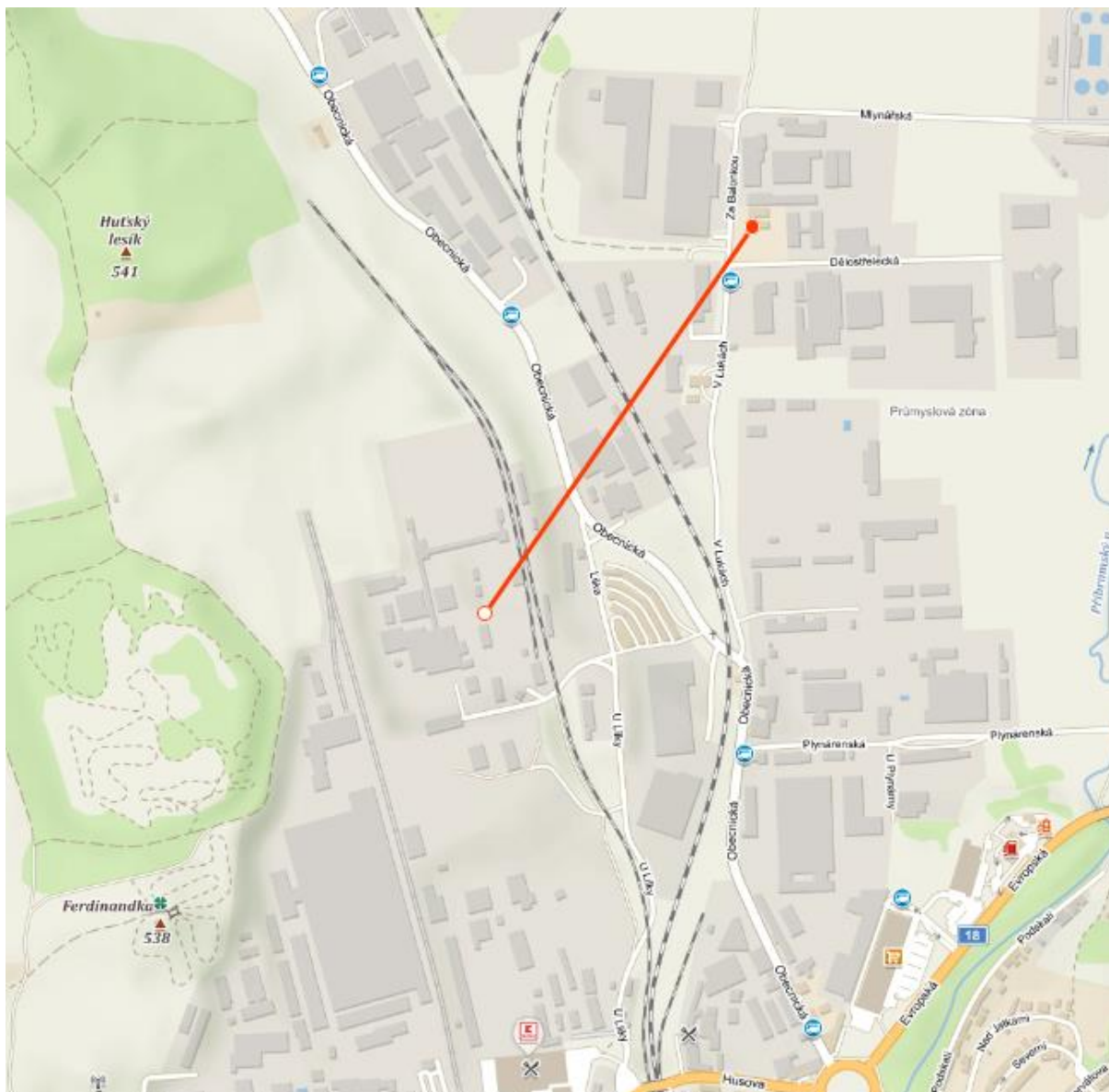
Obrázek č. 1: Situace širších vztahů



Obrázek č. 2: Situace vyčleněného území pro ZEVO Příbram



Obrázek č. 3: Nejbližší obytná zástavba



Záměr bude součástí areálu teplárny Příbram. Areál teplárny Energo Příbram, s. r. o. se nachází v průmyslové zóně u severozápadního okraje města Příbram na ulici Obecnická.

V nejbližším okolí (cca 550 m od záměru) se nenachází žádná obytná zástavba.

B. I. 4. Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry (realizovanými, připravovanými, uvažovanými)

Charakter záměru

Areál teplárny Energo Příbram, s. r. o. se nachází v průmyslové zóně u severozápadního okraje města Příbram na ulici Obecnická. V nejbližším okolí od teplárny není žádná obytná zástavba. Areál sousedí se společností ORESMUS, s. r. o., paliva Větrovský a DELTA Machining, s. r. o.

Záměr tedy bude součástí areálu teplárny Příbram. Parcela, na níž bude záměr umístěn, má plochu 47 190 m², kde samotný záměr bude zasahovat i přes následující zastavěné plochy: 2960/11; 2960/12; 2960/13; 2960/14; 2960/15; 2960/16; 2960/42. Průmyslové objekty, které se nacházejí na výše popsaných zastavěných plochách, budou demolovány v rámci úpravy terénu pro realizaci záměru.

Soulad s územním plánem

Dle vyjádření oddělení územního plánování jsou k 14. 4. 2023 dle ÚP dotčené pozemky součástí zastavěného území, které je definováno jako PLOCHY TECHNICKÉ INFRASTRUKTURY (TI). Plochami technické infrastruktury se rozumí plochy pro umístění technických činností, dějů a zařízení k obsluze území; plochami technického vybavení jsou zejména: zásobování vodou (vodní zdroje, vodárny); kanalizace (čistírny odpadních vod); zásobování plynem; zásobování elektrickou energií (energetická zařízení); telekomunikace; zásobování teplem; odpadové hospodářství.

Hlavní a přípustné funkční využití: stavby a zařízení pro technické vybavení území (zásobování vodou, odkanalizování a likvidaci odpadních vod, zásobování plynem, zásobování teplem, zásobování elektrickou energií, telekomunikace, odpadové hospodářství).

Podmíněně přípustné funkční využití: stavby pro administrativu, bydlení - vždy v souvislosti s dominantním funkčním využitím. Podmínkou je, že nesmí narušit stávající charakter území.

Nepřípustné funkční využití: veškeré způsoby využití, které nejsou uvedeny jako hlavní, přípustné, nebo podmíněně přípustné funkční využití.

Předepsané využití se tedy shoduje s povahou řešeného záměru, vzhledem k tomu, že se jedná o výrobu a dodávku tepla a odpadové hospodářství.

Vyjádření orgánu územního plánování je přílohou č. 1 tohoto oznámení.

Kumulace záměrů

Stávající spalovací zdroje v areálu

Kotel K1 – jako záložní kotel na zemní plyn

Kotel K2 – dřevní štěpka

Kotel K3 – dřevní štěpka – vyčleněný pronájmem z Energo Příbram do společnosti Teplo Příbram s. r. o. (IČO 106 646 37) a vydáno integrované povolení na tuto společnost.

Nově instalované – ZEVO Příbram: spalování odpadů a TAP dle kódů uvedených dále v tomto oznámení.

Ochranná pásma

Všichni vlastníci energetických sítí (= Energo Příbram) souhlasí s umístěním stavby do případných ochranných pásem. S plochou určenou k implementaci záměru sousedí železniční trať. Ochranná pásma nebudou dotčena.

Areál neleží v žádném chráněném území, jedná se o již průmyslově energeticky využívaný areál v průmyslové zóně.

B. I. 5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí

Záměrem projektu je výstavba zařízení na energetické využití komunálních odpadů (ZEVO) v lokalitě Příbram. Vzhledem k posouzení záměru je kalkulováno s jednou linkou o kapacitě 34,4 kt/rok.

Hlavním cílem projektu je diverzifikace stávajících paliv pro účely výroby tepla pro systém centrálního zásobování teplem (CZT) a odklon od skládkování energeticky využitelných odpadů. Instalací ZEVO bude umožněno nakládání s komunálními odpady dle hierarchie nakládání s odpady. Jako palivo pro navrhované ZEVO je uvažován energeticky hodnotný komunální odpad obsahující maximální množství materiálů nevyužitelných odpadů, kdy primární separace materiálů využitelných odpadů probíhá v rámci komunální sféry. V rámci provozu ZEVO není uvažována sekundární separace recyklovatelných odpadů. Svoz odpadů do předmětného zařízení je uvažován převážně v rámci území města Příbram. V případě potřeby je možné tuto zájmovou oblast rozšířit o blízké okolí v návaznosti na vhodnou svozovou vzdálenost. Zpracovávány budou především směsné komunální odpady (SKO), dále objemné odpady (OO) a případně další nerecyklovatelné odpady bez nebezpečných vlastností vhodné k energetickému využití.

Další motivací projektu je zpracování odpadů v místě jejich vzniku, dlouhodobá stabilizace cen a poplatků za odpady pro občany a dále stabilní produkce tepla a stabilizace cen za teplo pro odběratele. Zařízení ZEVO je koncipováno tak, aby produkovaná energie ve formě páry odpovídala parametrům navazujícím na současnou technologii, tedy ZEVO bude produkovat přehřátou páru o tlaku 13 bar(a) a teplotě 250 °C. Výhodou umístění v areálu Energo Příbram je existující infrastruktura a trh s teplem. Napojení zařízení ZEVO na stávající rozvody tepla systému CZT povede ke snížení spotřeby primárních paliv (dřevní štěpky a zemního plynu) nyní využívaných pro výrobu tepla pro potřeby dodávky koncovým odběratelům v síti CZT skrze horkovod a parovod.

Veškeré teplo vyrobené v ZEVO může být zužitkováno v rámci CZT. Minimální předpokládaná roční výroba tepla ze ZEVO je 240 000 GJ. Stávající roční dodávka do CZT je na úrovni 500 000 GJ, a tedy celá výroba tepla ze ZEVO bude uplatněna v CZT.

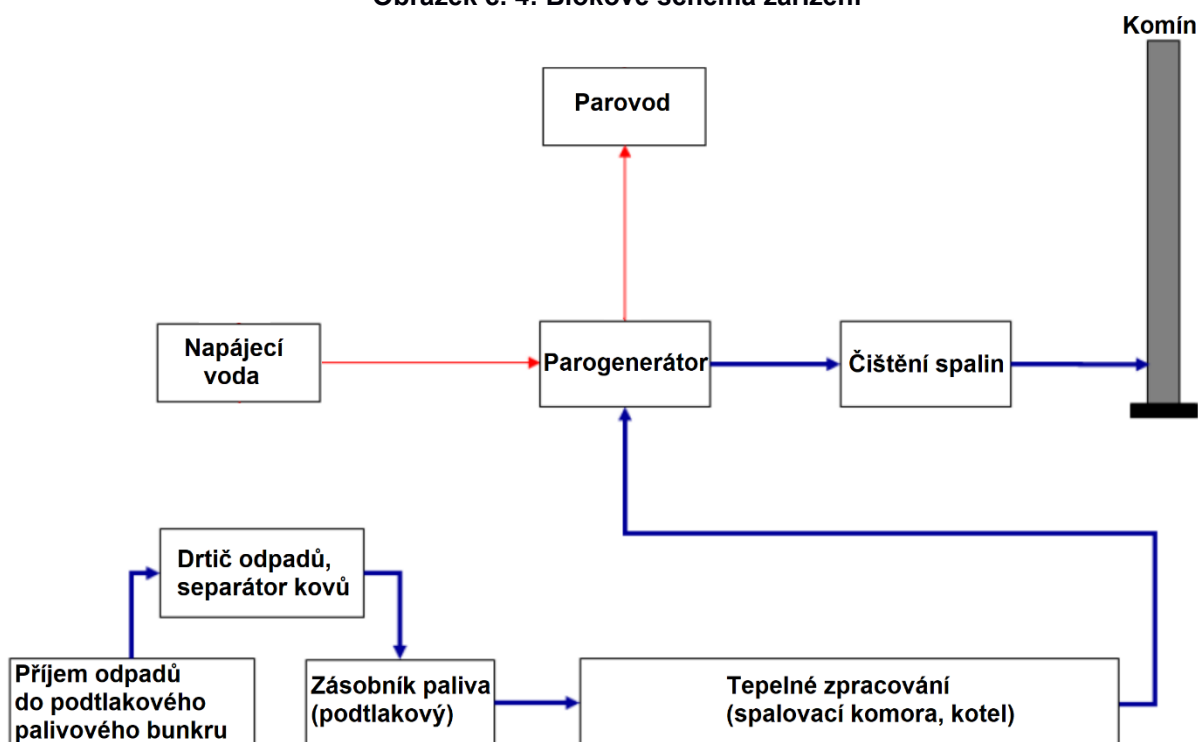
B. I. 6. Popis technického a technologického řešení záměru

Technologický popis ZEVO vychází z obecných charakteristik obdobných zařízení. ZEVO využívá jedné linky se jmenovitou kapacitou zpracování odpadu do 4125 kg/h (do 34 400 tpa při 8350 hpa) a celkovým jmenovitým výkonem kotle do 10,0 MW včetně (výroba páry 14,5 t/h) na základě výhřevnosti 8 - 16 MJ/kg a účinnosti kotle 76 %. Provozní rozsah z hlediska výhřevnosti (MJ/kg) paliva a spotřeby paliva (t/h) je přiblížen na obrázku níže.

ZEVO obsahuje následující hlavní součásti:

- Systém příjmu odpadu a přípravy paliva (bunkr)
- Systémy pro manipulaci, úpravu, separaci kovů a homogenizaci odpadu (drtič, separátor kovů, jeřáb)
- Palivový zásobník a dopravní systém (Palivové silo a dopravník)
- Zařízení pro energetické využití odpadu (Kotel)
- Parovodní systém
- Systém čištění spalin (filtr, systémy dávkování činidel, silo popílku)
- Spalinový ventilátor, spalinovod a komín
- Řídicí a monitorovací systém

Obrázek č. 4: Blokové schéma zařízení



Dovoz a úprava paliva:

Odpad bude přivážen nákladními svozovými vozy, pro které bude vyhrazena vykládací rampa. Odpad bude vyložen do uzavřeného podtlakového odpadového bunkru. Veškeré prostory, ve kterých probíhá vykládka, manipulace, úprava a doprava odpadu jsou koncipovány jako podtlakové, a je tak předcházeno šíření zápachu mimo stavební objekt. Podtlak je udržován pomocí ventilátorů, které odsávají vzduch využívají jako spalovací vzduch. Drapák na portálovém jeřábu dodává odpad do drtiče. Zařízení je vybaveno systémem předúpravy, který zahrnuje drtič s pásovými dopravníky, magnetickou separaci kovů a sběrací jeřáb.

Drapák zásobuje odpadem drtič. Z drceného odpadu bude extrahován magnetický kov a přemístěn do kontejnerů. Drcený odpad po odseparování magnetických kovů se vykládá do palivového zásobníku.

Palivový bunkr a transportní systém paliva:

Palivo je přemisťováno z palivového zásobníku pomocí automatického mostového jeřábu a vykládáno do násypky kotle. Palivová směs je přiváděna z násypky do kotle.

Zápachu v okolí závodu se zabrání používáním vzduchu z haly bunkrů jako procesního vzduchu pro proces spalování.

Tepelné zpracování odpadu:

Tepelné zpracování odpadu umožní využít energetický obsah odpadu ve formě užitečného tepla. Spaliny opouštějící vysokoteplotní oxidační komoru jsou vedeny do parogenerátoru..

Pomocné hořáky se používají při spouštění, odstavování zařízení a jeden jako záložní hořák, kvůli zajištění potřebné teploty nad 850 °C ve vysokoteplotní oxidační komoře.

Generátor páry (HRSG)

HRSG je částečně vodotrubný a částečně žárotrubný kotel s ekonomizérem. Sekce vodotrubného kotle se skládá z trubkových svazků (výparník a přehřívák), které jsou snadno demontovatelné pro servis a údržbu. Systém je vybaven zásobníkem napájecí vody, napájecími čerpadly, systémem doplňovací vody, odkalovacím systémem a zařízením pro čištění teplosměnných ploch (strana spalin) za provozu.

Systém čištění spalin:

Zařízení je vybaveno systémem suchého čištění spalin umístěným za HRSG. Systém čištění spalin se skládá ze sila s adsorbentem, tkaninového filtru a sila pro ukládání prachu z filtrů. Čištění spalin je založeno na dávkování adsorbentu (například vápna nebo vápence a uhlíku) do spalin pro absorpci kyselých složek, adsorpci těžkých kovů, rtuti, TOC a dioxinů. Popílek a adsorbenty se oddělují od spalin v podtlakovém filtru.

Zbytky z filtru se shromažďují na dně filtru a pneumaticky dopravují do sila pro skladování prachu z filtru. Silo je v pravidelných intervalech vyprazdňováno uzavřeným systémem do určených nákladních vozidel k přepravě a likvidaci v souladu se zákonnými předpisy.

Spalinový ventilátor a odvod spalin:

Spalinový ventilátor je umístěn za každým tkaninovým filtrem a udržuje požadovaný tah v kotli a odvádí spaliny do atmosféry přes nový komín. Část spalin se recykluje do vysokoteplotní oxidační komory pomocí ventilátoru s recirkulací spalin. Předpokládáme komín výšky cca 30 metrů, komín vyšší výšky by byl komplikovaně realizovatelný. Předpokládá se umístění komína bezprostředně u objektu ZEVO na souřadnici N49.698591; E13.996941.

Ovládací a monitorovací systém:

Zařízení je vybaveno řídicím a monitorovacím systémem, který provádí automatické řízení procesu. Operátoři komunikují s řídicím systémem prostřednictvím rozhraní člověk - stroj (HMI) v řídicí místnosti centrálního velína teplárny Příbram. Uvažované zařízení nebude obsahovat dedikovanou řídicí místnost. HMI zobrazuje všechna důležitá procesní data, včetně

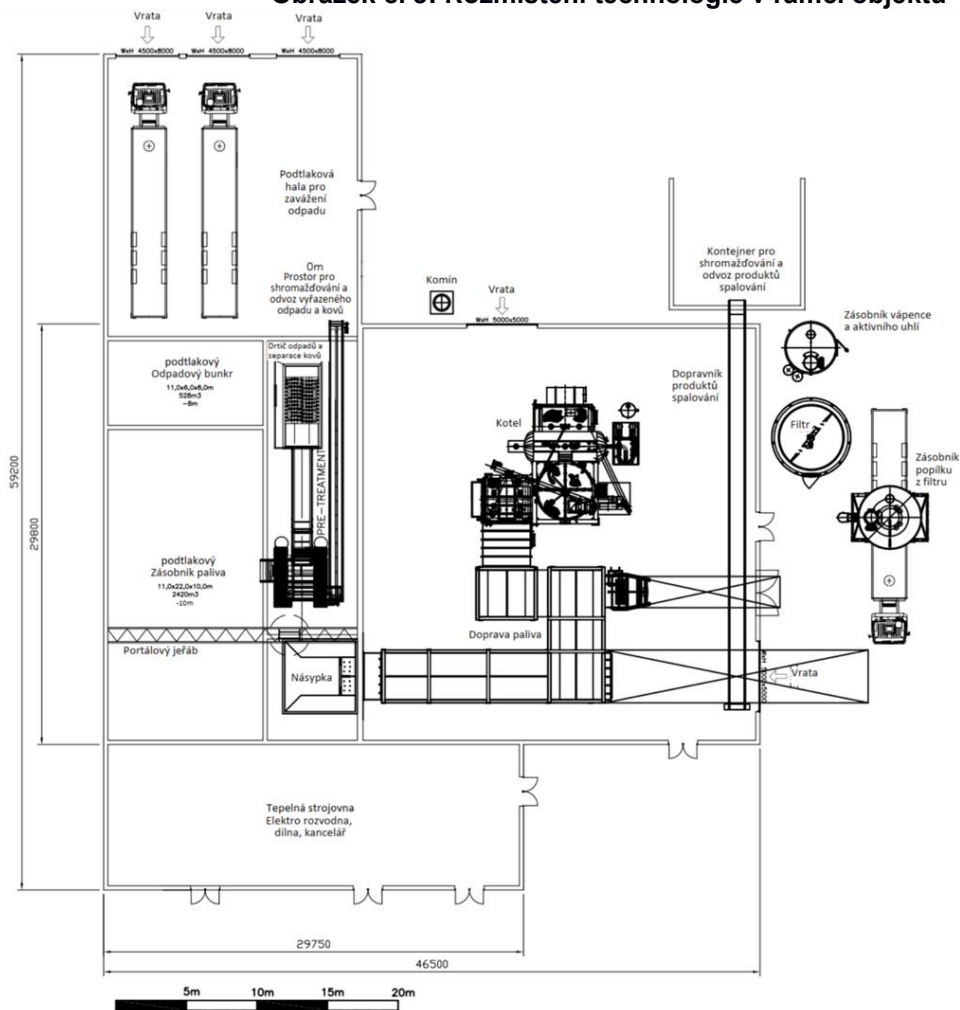
emisí spalin. Nezávislý systém nouzového vypnutí (ESD) přebírá kontrolu během nouzových situací a uvádí zařízení do bezpečného stavu, aby nedošlo k ublížení na zdraví, či poškození životního prostředí nebo dané technologie.

Monitorování emisí složek spalin bude prováděno podle Prováděcího rozhodnutí komise (EU) 2019/2010 ze dne 12. listopadu 2019, kterým se stanoví závěry o nejlepších dostupných technikách (BAT) pro spalování odpadu podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU (dále jen „závěry o BAT“).

Systém ukládá všechny záznamy o procesních datech do databáze a používá je pro účely analýzy. Zařízení bude vybaveno pravidelným i kontinuálním monitoringem emisí v rozsahu a četnosti stanoveným dle aktuálních BAT. Jedná se o kontinuální měření parametrů spalin v souladu s BAT, a to konkrétně tuhých látek (TZL), oxidu uhelnatého (CO), oxidů dusíku (NOx), oxidu siřičitého (SO₂), chlorovodíku (HCl), fluorovodíku (HF), celkového těkavého uhlíku (TVOC) a rtuti (Hg).

Na obrázku níže je znázorněn půdorys navrhované technologie a nové budovy pro spalovnu odpadů. Obvodové zdivo bude zhotoveno z železobetonu do výšky 2 metrů, na železobeton pak bude kotvena ocelová konstrukce pro osazení sendvičovými panely. Pro vjezd nákladních vozů do nového objektu budou využívána automatická vrata.

Obrázek č. 5: Rozmístění technologie v rámci objektu



Mimo nový objekt spalovny bude umístěna technologie úpravy spalin. Konkrétně jde o technologii suchého čištění spalin skládající se ze sila s absorbentem, tkaninového filtru a sila pro ukládání prachu z filtrů. Toto silo bude podjezdné, aby bylo možné při jeho naplnění odvážet prach z filtrů. Za tkaninovým filtrem je umístěn spalinový ventilátor. Před samotnou spalovnou bude stát ještě 30 m vysoký komín s vnitřním průměrem 1,0 metr pro odvod spalin do atmosféry. Samotný odpadový bunkr bude pak zapuštěn 8 metrů pod úroveň terénu (-8 m), palivové silo bude obdobně zapuštěno, ale do hloubky 10 metrů. Ostatní části objektu pak budou na stejné úrovni a budou držet hladinu 0 m.

Stavba svou konstrukcí zajišťuje dodržení hlukových limitů, kdy na vnější straně fasády budovy může hluk dosahovat intenzity 60 dB, na výduších vzduchotechniky, které budou umístěny ve výšce 10 metrů, pak až 85 dB. Hluk na koruně komína pak dosahuje 85 dB.

Vztah k IPPC

Záměr naplňuje kategorií 5.2. Odstranění nebo využití odpadu v zařízeních určených k tepelnému zpracování odpadu a) při kapacitě větší než 3 t za hodinu v případě ostatního odpadu 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 Rozhodnutí (EU) 2019/2010 ze dne 12. listopadu 2019, kterým se stanoví závěry o nejlepších dostupných technikách (BAT) pro spalování odpadu podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU (dále také „závěry o BAT“).

Porovnání záměru se závěry o BAT pro spalování odpadů je samostatnou přílohou tohoto oznámení.

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

- termín zahájení realizace (výstavby): 01. 01. 2024
- předpokládaný termín dokončení, tj. zprovoznění záměru: 01. 01. 2027

B. I. 8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

- Středočeský kraj
- Město Příbram

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

V této kapitole je uveden základní soupis správních úřadů a předpokládaných rozhodnutí, které budou tyto orgány vydávat pro **potřebu zabezpečení legitimacy provozu**.

Jmenovitě se zejména jedná o:

- 1) Rozhodnutí vydávaná dle stavebního zákona č. 183/2006 Sb., v platném znění (dále jen „stavební zákon“) – územní, stavební, kolaudační rozhodnutí.
 - *Příslušným úřadem je: Městský úřad Příbram.*
- 2) Závazné stanovisko k umístění a stavbě vyjmenovaného zdroje znečišťování ovzduší, ve smyslu §11 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší (dále jen „zákon o ochraně ovzduší“)
 - *Příslušným úřadem je: Krajský úřad Středočeského kraje.*
- 3) Integrované povolení podle zákona o integrované prevenci
 - *Příslušným úřadem je: Krajský úřad Středočeského kraje.*

B. II. Údaje o vstupech

B. II. 1. Půda

Dojde k zástavbě na parcelách 2960/3; 2960/11; 2960/12; 2960/13; 2960/14; 2960/15; 2960/16; 2960/42; o velikosti cca 7000 m². Druh pozemku ostatní plocha a zastavěná plocha a nádvoří.

Tabulka č. 1: Pozemky dotčené záměrem na změnu v území

obec	katastrální území	parcelní číslo	druh pozemku dle katastru nemovitostí	výměra
Příbram [539911]	Příbram [735426]	2960/3	ostatní plocha	47190
Příbram [539911]	Příbram [735426]	2960/11	zastavěná plocha a nádvoří	81
Příbram [539911]	Příbram [735426]	2960/12	zastavěná plocha a nádvoří	346
Příbram [539911]	Příbram [735426]	2960/13	zastavěná plocha a nádvoří	489
Příbram [539911]	Příbram [735426]	2960/14	zastavěná plocha a nádvoří	101
Příbram [539911]	Příbram [735426]	2960/15	zastavěná plocha a nádvoří	90
Příbram [539911]	Příbram [735426]	2960/16	zastavěná plocha a nádvoří	93
Příbram [539911]	Příbram [735426]	2960/42	zastavěná plocha a nádvoří	136

B. II. 2. Voda

Etapa realizace

Pitná voda/technologická voda

Záměr nevyžaduje přímý odběr povrchové a podzemní vody. Pitná a technologická voda bude pro potřeby realizace řešena ze zdrojů v areálu teplárny Příbram – napojení na veřejný

vodovod a kanalizaci. Bude projednáno s dodavatelem. Pitná voda bude používána k sanitárním účelům. Očekává se dočasná přítomnost 30 pracovníků během stavby.

Etapa provozu

Záměr nevyžaduje přímý odběr povrchové a podzemní vody. Pitná a technologická voda bude pro potřeby provozu řešena ze zdrojů v areálu teplárny Příbram – napojení na veřejný vodovod. Technologické odpadní vody z čištění spalin v záměru ZEVO Příbram nevznikají, vznikají pouze odluhy/odkaly kotle v množství cca 2000 m³/rok.

Pitná voda bude používána k sanitárním účelům. Nezvýší se množství pracovníků, a tedy nebude zvýšeno množství pitné vody.

Technologická voda. Nedojde ke změně spotřeby technologické vody, protože výroba tepla ZEVO sníží výrobu tepla pro dodávku tepla do CZT v kotlích K2 a K3.

B. II. 3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Etapa realizace záměru

Stavební a konstrukční materiál

Stavba bude železobetonová v kombinaci s ocelovou a sendvičovou panelovou konstrukcí, tak aby splňovala veškeré statické, požární, hlukové a další požadavky.

Technologie je vyrobena z oceli, je použita minerální izolační hmota. Dodávka technologie i stavebního řešení bude realizována formou výběrového řízení (design&build).

Etapa provozu záměru

Suroviny/odpady

Spalovna bude přijímat následující odpady z kategorie komunálních odpadů dle vyhlášky č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů a posuzování vlastností odpadů (Katalog odpadů):

17 02 01 Dřevo

17 02 03 Plasty

19 12 10 Spalitelný odpad (palivo vyrobené z odpadu)

19 12 12 Jiné odpady (včetně směsí materiálů)

20 03 01 Směsný komunální odpad

20 03 02 Odpad z tržišť

20 03 03 Uliční smetky

20 03 06 Odpad z čištění kanalizace

20 03 07 Objemný odpad

20 03 99 Komunální odpady jinak blíže neurčené

Počítá se s využitím tuhých alternativních paliv (TAP).

Majoritní složkou bude směsný komunální odpad (SKO) typicky z 85 %. Maximální množství zpracovávaných odpadů nepřesáhne 99 t/den.

Dopravní koridor pro dopravu SKO do areálu teplárny Příbram: Hlavní páteřní trasy vedoucí skrz město Příbram jsou komunikace č. 18 a č. 66. Z hlavní silnice č. 18 do areálu teplárny vede ulice U Lilky, která prochází nerezidenční průmyslovou zónou a má minimální podjezdni výšku 5,1 m. Železniční spojení existuje, ale nepředpokládá se využití z důvodu komplikované logistiky. Na vstupu do areálu je umístěna váha automobilů s automaticky ovládanou závorou a evidencí vozidel. Již nyní je přijímána do areálu dřevní štěpka.

Odpad bude přivážen nákladními auty a vyložen do odpadového bunkru. Drapák dodává odpad do drtiče a násypky komory. Závod je vybaven systémem předúpravy, který zahrnuje drtič s pásovými dopravníky, magnetický pás pro separaci magnetických kovů a sběrací jeřáb.

Drapák zásobuje odpadem drtič. Z drceného odpadu bude extrahován magnetický kov a přemístěn do kontejnerů. Portálový jeřáb bude sloužit k vybírání nežádoucích látek z příchozího odpadu. Drcený odpad (palivo) se vykládá do palivového zásobníku.

Palivo je přemísťováno z palivového zásobníku pomocí automatického mostového jeřábu a vykládáno do násypek. Palivová směs je přiváděna z násypek do spalovací komory.

Zápachu v okolí závodu se zabrání udržováním prostorů pro skladování a dopravu odpadů/paliva v podtlaku vůči okolí a používáním vzduchu z haly bunkrů jako procesního vzduchu pro proces vysokoteplotní oxidace (sekundární spalovací vzduch).

Vlastní spotřeba technologie činí 0,6 MW (úprava paliva, doprava paliva, čištění spalin, manipulace s produkty vzniklé spalováním paliva či čištěním spalin).

Surovina bude splňovat následující požadavky na složení. Fluktuace ve složení paliva budou minimalizovány pomocí promíchávání paliva jeřábem v zásobníku.

Prvek	Množství
Výhřevnost	8 – 18 MJ/kg
Voda	< 60 % (hm.)
Popelovina	6 - 32 % (hm.)
Dusík	< 1,5 % (hm.)
Síra	< 0,4% (hm.)
Chlor	< 1,0 % (hm.)
Fluor	< 0,01 % (hm.)
Nespálitelný podíl	< 0,5 % (hm.)

Složení odpadu bude pravidelně kontrolováno 1x za den v laboratoři z hlediska výhřevnosti a obsahu vody a dále při každém najetí zařízení a rovněž při příjmu odpadu od nového dodavatele/lokality. Další kontroly budou provedeny při očekávané změně výhřevnosti nebo obsahu vody přijímaného paliva. Odběr vzorků bude prováděn z palivového zásobníku, tedy po průchodu drtičem a separátorem kovů. Sledovanými parametry bude výhřevnost, obsah

vody, popelovin, dusíku, síry, chlóru a fluoru. Rovněž bude minimálně 1x měsíčně zjišťována případná kontaminace, jejíž limitní hodnoty vzhledem k požadavkům na limity emisí jsou uvedeny níže:

Prvek	Limitní množství
Cadmium [Cd]	25 mg/kg
Thallium [Tl]	7 mg/kg
Rtuť [Hg]	2 mg/kg
Antimon [Sb]	750 mg/kg
Arsen [As]	15 mg/kg
Olovo [Pb]	450 mg/kg
Chrom [Cr]	500 mg/kg
Kobalt [Co]	45 mg/kg
Měď [Cu]	500 mg/kg
Mangan [Mn]	300 mg/kg
Nikl [Ni]	120 mg/kg
Vanad [V]	120 mg/kg
Cín [Sn]	225 mg/kg
Zinek [Zn]	400 mg/kg
Sodík [Na]	4000 mg/kg
Draslík [K]	2800 mg/kg
Hliník [Al]	15000 mg/kg

- **Příjem a naskladňování odpadů:** SKO je do areálu jednotky přivážen pomocí svozových automobilů hlavní vstupní bránou. Na vstupu do areálu bude umístěna váha automobilů. Pro navrhované zařízení je uvažováno s využitím stávající vrátnice a váhy. Tyto stávající zařízení budou napojena na řízení a evidenci odpadů.
- **Skladovací prostředky:** Zásobník odpadu (bunkr) s přijatým odpadem v původním stavu a zásobní palivové silo s již rozdrčenou surovinou zbavenou železitých kovů. Celé skladovací a zpracovací hospodářství s odpady bude uzavřené a podtlakové, takže nebude docházet k šíření zápachu.
- Způsob ochrany horninového prostředí v místech nakládání s odpady – Bude vybudována nepropustná vana s kontrolními jímkami pro možnost odběru vzorků a kontrolu.
- **Vážení přijímaných odpadů:** Automatická váha pro vážení nákladních aut je umístěna za vjezdem do areálu. Každý vůz bude zvážen při příjezdu a při odjezdu z areálu.
- **Laboratorní kontrola** – Základní kontrolou při příjmu odpadu je vizuální kontrola obsluhy a kamerový dohled pro identifikaci zjevně nevyhovujících a nebo nezpracovatelných odpadů. Složení odpadu bude pravidelně laboratorně kontrolováno z hlediska výhřevnosti a obsahu vody 1x za den a dále při každém najetí zařízení a rovněž při příjmu odpadu od nového dodavatele/lokality. Další kontroly budou provedeny při očekávané

změně výhřevnosti nebo obsahu vody přijímaného paliva. Odběr vzorků bude prováděn z palivového zásobníku, tedy po průchodu drtičem a separátorem kovů. Sledovanými parametry bude výhřevnost, obsah vody, popelovin, dusíku, síry, chlóru a fluoru. Rovněž bude minimálně 1x měsíčně zjišťována případná kontaminace.

- V případě prokázání nevyhovujícího složení odpadu (vyplývajícího např. právě z analýzy odebraného vzorku) bude dotčená várka odpadu vyřazena ze zpracování a z energetického využití a bude jeřábem naložena na nákladní vůz a odvezena k likvidaci/uložení odpovídající danému případu.
- **Příjem odpadů do skladu:** Odpad je do areálu přivážen nákladními automobily přes vrátnici a váhu, kde je provedena vizuální kontrola složení odpadu. Pro případ příjezdu více než dvou svozových aut současně je za branou v areálu uvažováno s prostorem pro stání nákladních automobilů. Pevné odpady jsou vysypány do uzavřeného podtlakového bunkru s automatickými vraty. Z důvodů výhřevnosti i chemického složení je nutné směsný komunální odpad (dále také jen „SKO“) homogenizovat, proto je bunkr rozdělen na příjmovou a skladovací část a vybaven drtičem odpadu a separátorem magnetických kovů. Drtič upraví velikost frakce odpadu a vyřadí nezpracovatelné kusy.
- **Třídění tuhých odpadů:** Magnetické zařízení pro záchyt železných prvků v odpadu; vyřazovací funkce drtiče pro kusy, které nemohou drtičem projít; Selektivní třídění zjevně nezpracovatelných předmětů pomocí jeřábu.
- **Povinnosti obsluhy při přejímce odpadů:** Vizuelní kontrola složení odpadu, evidence odpadů.
- **Vedení evidence odpadů:** Pro navrhované zařízení je uvažováno s využitím stávající vrátnice a váhy. Tyto stávající zařízení budou napojena na řízení a evidenci odpadů.

B.II.4. Biologická rozmanitost

Pro záměr nebude potřeba využívat přírodní prostředí (faunu, flóru, společenstva, ekosystémy). Negativní ani pozitivní vlivy na biodiverzitu v lokalitě nepředpokládáme, neboť bude využíván stávající areál.

B. II. 5. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Hlavní páteřní trasy vedoucí skrz město Příbram jsou komunikace č. 18 a č. 66. Z hlavní silnice č. 18 do areálu teplárny vede ulice U Lilky, která prochází nerezidenční průmyslovou zónou a má minimální podjezdni výšku 5,1 m. Nepředpokládá se potřeba posilování či budování dedikované dopravní trasy. Železniční spojení existuje, ale nepředpokládá se jeho využití.

Předpokládá se návoz 50 svozových nákladních vozidel odpadu za jeden pracovní den (včetně svátků) při průměrné hmotnosti 5 t odpadu na jedno svozové nákladní vozidlo, přičemž v pátek se předpokládá konec návozu do 16:00 a v pondělí začátek návozu od 07:00. Noci (22:00-6:00) a víkendy jsou zcela bez jakéhokoliv dovozu odpadu do areálu.

Předpokládaná distribuce dopravy je 20 vozů (40 %) po silnici č. 18 z jihozápadního směru (směr Rožmitál pod Třemšínem), 18 vozů (36 %) po silnici č. 66 v jižním směru (směr

Milín) a 12 vozů (24 %) po silnici č. 18 ze severovýchodního směru (směr Dubno). V závěrečném úseku od křižovatky ulice Husova s ulicí U Lilky až k vjezdu do areálu je předpokládáno vedení 100 % dopravy odpadu. V rámci areálu bude závoz probíhat po vnitroareálové komunikaci cca 170 metrů. Transport odpadu v rámci dílčích ulic města je považován za standardní činnost technických služeb provádějících svoz odpadu, která bude probíhat bez ohledu na realizaci záměru.

V rámci areálu nebude s provozem zařízení spjat kontinuální provoz žádných dopravních ani manipulačních prostředků mimo svozové nákladní vozy. Dvakrát týdně proběhne jednorázový odvoz zbytků po spalování a vyřazených odpadů, jedenkrát za dva týdny proběhne odvoz separovaných kovových odpadů (nákladním vozidlem s kontejnerem).

Stávající svozy komunálních odpadů pondělí až pátek budou fungovat beze změny, pouze místo na některou z okolních skládek bude doprava přeměrována do spalovny. Stávající doprava je v pozadí obsažena. Ke 100% navýšení dopravy dojde v ulici U Lilky. V rámci města k zásadnímu navýšení dopravy nedojde.

Obrázek č. 6: Dopravní trasy



B.II.6. Vlivy na klimatický systém Země

V rámci hodnocení záměru na změnu klimatu je přímým producentem skleníkových plynů (CO₂) spalování odpadu. Odhad množství produkce CO₂ spojené s provozem záměru je uveden v kapitole D.1.2.2. Jiné skleníkové plyny nebudou záměrem produkovány

B. III. Údaje o výstupech

B. III. 1. Ovzduší

Etapa realizace záměru:

Stavba bude probíhat v závislosti na průběhu výběrového řízení dodavatele. Bodové zdroje znečišťování ovzduší v etapě stavby nevzniknou.

Za dočasný plošný zdroj znečišťování ovzduší je možné považovat vlastní prostor stavby – zejména menší bourací a zemní práce, které mohou být za nepříznivých klimatických podmínek zejména zdrojem emisí tuhých znečišťujících látek. Dalšími zdroji emisí je pohyb vozidel a mechanismů na prostoru stavby (nákladní vozidla, jeřáb apod.).

Liniové zdroje znečišťování ovzduší mohou být představovány provozem nákladní techniky při návozu materiálů pro stavbu, technologie a jejich příslušenství. Jedná se o krátkodobé zvýšení provozu na okolních komunikacích.

Parametry výstavby jsou k datu zpracování tohoto oznámení známy pouze rámcově. Jedná se o krátkodobý ZZO. Výpočet emisí do ovzduší by byl zasažen až řádovou chybou vzhledem k tomu, že emise do ovzduší budou výrazně závislé na aktuální klimasituaci, nasazené technice a trasách dopravy. 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.

Etapa provozu

V rámci posuzovaného záměru jsou identifikovány následující vyjmenované zdroje znečišťování ovzduší dle zákona o ochraně ovzduší:

Vyjmenovaný stacionární zdroj pod kódem 2.1. „*Tepelné zpracování odpadu ve spalovnách*“ dle přílohy č. 1 zákona o ochraně ovzduší.

Spalovna je bodovým zdrojem znečišťování ovzduší. Spaliny budou do venkovního ovzduší vypouštěny komínem o výšce 30 m od terénu a průměru 1 metr.

Tabulka č. 2: BAT pro spalovnu

prach	< 2-5 mg/Nm ³ (1);	denní průměr
celkové množství antimonu (Sb), arsenu (As), olova (Pb), chromu (Cr), kobaltu (Co), mědi (Cu), manganu (Mn), niklu (Ni), vanadu (V) a jejich sloučenin	0,01-0,3 mg/Nm ³	průměr za interval odběru vzorků
celkové množství kadmia a jeho sloučenin (Cd) a celkové množství thalia a jeho sloučenin (Tl)	0,005-0,02 mg/Nm ³	průměr za interval odběru vzorků
(1) U stávajících zařízení určených ke spalování nebezpečných odpadů, u kterých nelze použít látkový filtr, je horní hranice rozsahu BAT-AEL 7 mg/Nm ³ .		
HCl	< 2-8 mg/Nm ³	denní průměr
HF	< 1 mg/Nm ³ (1);	denní průměr nebo průměr za interval odběru vzorků
SO ₂	< 5-40 mg/Nm ³	denní průměr

(1) Dolní hranice rozsahu BAT-AEL lze dosáhnout při použití pračky; horní hranici rozsahu lze spojit se vstřikováním suchého sorbentu		
NOx	50-150 mg/Nm ³ (1) (2)	denní průměr
CO	10-50 mg/Nm ³	denní průměr
NH ₃	2-10 mg/Nm ³ (1) (3)	denní průměr
<p>(1) Dolní hranice rozsahu BAT-AEL lze dosáhnout při použití SCR. Dolní hranice rozsahu BAT-AEL nemusí být dosažitelná při spalování odpadu s vysokým obsahem dusíku (např. zbytků z výroby organických dusíkatých sloučenin).</p> <p>(2) Horní hranice rozsahu BAT-AEL je 180 mg/Nm³ v případě, že nelze použít SCR.</p> <p>(3) U stávajících zařízení vybavených SNCR bez mokrých technik ke snižování emisí je horní hranice rozsahu BAT-AEL 15 mg/Nm³.</p>		
TVOC	3-10 mg/Nm ³	denní průměr
PCDD/F(1)	< 0,01-0,06 ng I-TEQ/Nm ³	průměr za interval odběru vzorků
	< 0,01-0,08 ng I-TEQ/Nm ³	dlouhodobý interval odběru vzorků (2)
PCDD/F + PCB s dioxinovým efektem (1)	< 0,01-0,08 ng I-TEQ/Nm ³	průměr za interval odběru vzorků;
	< 0,01-0,1 ng I-TEQ/Nm ³	dlouhodobý interval odběru vzorků (2)
<p>(1) Použijí se buď BAT-AEL pro PCDD/F, nebo BAT-AEL pro PCDD/F + PCB s dioxinovým efektem.</p> <p>(2) BAT-AEL se nepoužijí, jestliže se prokáže, že úrovně emisí jsou dostatečně stabilní.</p>		
Hg	< 5-20 µg/Nm ³ (2)	denní průměr, průměr za interval odběru vzorků
	1-10 µg/Nm ³	dlouhodobý interval odběru vzorků
<p>(1) Použijí se buď BAT-AEL pro denní průměr nebo průměr za interval odběru vzorků, nebo BAT-AEL pro dlouhodobý interval odběru vzorků.</p> <p>BAT-AEL pro dlouhodobý interval odběru vzorků lze použít u zařízení spalujících odpad s prokázaným nízkým a stabilním obsahem rtuti</p> <p>(např. monotoky odpadu s kontrolovaným složením).</p> <p>(2) Dolní hranice rozsahu BAT-AEL lze dosáhnout v následujících případech:</p> <ul style="list-style-type: none"> · spalování odpadů s prokázaným nízkým a stabilním obsahem rtuti (např. monotoky odpadu s kontrolovaným složením) nebo · použití specifických technik k předcházení nebo snížení výskytu špiček emisí rtuti při spalování odpadu neklasifikovaného jako nebezpečný. Horní hranice rozsahu BAT-AEL mohou být spojeny se vstřikováním suchého sorbentu. <p>Obecně lze uvést tyto orientační půlhodinové průměrné úrovně emisí rtuti u stávajících zařízení:</p> <ul style="list-style-type: none"> · < 15-40 µg/Nm³ u stávajících zařízení. 		

Tabulka č. 3: Provoz ZEVO - emise

znečišťující látka	rozsah bat	jednotky	emisní koncentrace použitá pro výpočet emisí	emise za hodinu	emise za vteřinu	jednotka
prach	< 2-5 mg/Nm ³ (1);	denní průměr	5	105	0.029167	g/s
celkové množství antimonu (Sb), arsenu (As), olova (Pb), chromu (Cr), kobaltu (Co), mědi (Cu), manganu (Mn), niklu (Ni), vanadu (V) a jejich sloučenin	0,01-0,3 mg/Nm ³	průměr za interval odběru vzorků	0.3	6.3	0.00175	g/s
celkové množství kadmia a jeho sloučenin (Cd) a celkové množství thalia a jeho sloučenin (Tl)	0,005-0,02 mg/Nm ³	průměr za interval odběru vzorků	0.02	0.42	0.000117	g/s
HCl	< 2-8 mg/Nm ³	denní průměr	8	168	0.046667	g/s
HF	< 1 mg/Nm ³ (1);	denní průměr nebo průměr za interval odběru vzorků	1	21	0.005833	g/s
SO ₂	< 5-40 mg/Nm ³	denní průměr	40	840	0.233333	g/s
NO _x	50-150 mg/Nm ³ (1) (2)	denní průměr	150	3150	0.875	g/s
CO	10-50 mg/Nm ³	denní průměr	50	1050	0.291667	g/s
NH ₃	2-10 mg/Nm ³ (1) (3)	denní průměr	10	210	0.058333	g/s
TVOC	3-10 mg/Nm ³	denní průměr	10	210	0.058333	g/s
PCDD/F(1)	< 0,01-0,08 ng I-TEQ/Nm ³	dlouhodobý interval odběru vzorků (2)	0.08	1680	0.466667	ng I-TEQ/s
PCDD/F + PCB s dioxinovým efektem (1)	< 0,01-0,1 ng I-TEQ/Nm ³	dlouhodobý interval odběru vzorků (2)	0.1	2100	0.583333	ng I-TEQ/s
Hg	1-10 µg/Nm ³	dlouhodobý interval odběru vzorků	10	210	0.058333	mg/s

Výška komína 30 m nad terénem, teplota spalin 140 st. Celsia, množství vzdušiny 26000 m³/hodinu za normálních podmínek. Průměr v koruně komína 1 m, provozní hodiny 8000 hodin za rok.

Liniové zdroje (doprava)

Hlavní páteční trasy vedoucí skrz město Příbram jsou komunikace č. 18 a č. 66. Z hlavní silnice č. 18 do areálu teplárny vede ulice U Lilky, která prochází nerezidenční průmyslovou zónou a má minimální podjezdni výšku 5,1 m. Nepředpokládá se potřeba posilování či budování dedikované dopravní trasy. Železniční spojení existuje, ale nepředpokládá se jeho využití.

Předpokládá se návoz cca 50 svozových nákladních vozidel odpadu za jeden pracovní den (včetně svátků) při průměrné hmotnosti 5 t odpadu na jedno svozové nákladní vozidlo, přičemž v pátek se předpokládá konec návozu do 16:00 a v pondělí začátek návozu od 07:00. Noci (22:00-6:00) a víkendy jsou zcela bez jakéhokoliv dovozu odpadu do areálu.

Předpokládaný rozjezd dopravy je 20 vozů (40 %) po silnici č. 18 z jihozápadního směru (směr Rožmitál pod Třemšínem), 18 vozů (36 %) po silnici č. 66 v jižním směru (směr Milín) a 12 vozů (24 %) po silnici č. 18 ze severovýchodního směru (směr Dubno).

V závěrečném úseku od křižovatky ulice Husova s ulicí U Lilky až k vjezdu do areálu je předpokládáno vedení 100 % dopravy odpadu. V rámci areálu bude závoz probíhat po vnitroareálové komunikaci cca 170 metrů. Transport odpadu v rámci dílčích ulic města je považován za standardní činnost technických služeb provádějících svoz odpadu, která bude probíhat bez ohledu na realizaci záměru.

V rámci areálu nebude s provozem zařízení spjat kontinuální provoz žádných dopravních ani manipulačních prostředků mimo svozové nákladní vozy. Dvakrát týdně proběhne jednorázový odvoz zbytků po spalování a vyřazených odpadů, jedenkrát za dva týdny proběhne odvoz separovaných kovových odpadů (nákladním vozidlem s kontejnerem).

Obrázek č. 7: Dopravní úseky pro výpočet emisí z dopravy



Emise z dopravy vychází se zadaných intenzit dopravy, délky úseků, roku provozu, rychlostí. Byly vypočteny programovým vybavením MEFA 13 včetně zahrnutí resuspenzí dle nové metodiky 2019. Definované schéma vozového parku (zastoupení emisních tříd) zadává přímo programové vybavení (ostatní komunikace). Rok provozu 2025.

Rychlosti dopravy:

Areál: 20 km/hodinu

Intravilán: 40 km/hodinu

Extravilán: 80 km/hodinu

Doprava představuje liniové zdroje znečišťování ovzduší. Komunikace byly rozděleny na úseky po 10 metrech. Těmto úsekům byly přiděleny emise vypočtené programovým vybavením.

Tabulka č. 4: Emise z dopravy

	NOx	PM10	benzen	BaP	PM2.5
	kg/rok			g/rok	kg/rok
a1	16.28	90.88	0.07	1.16	23.22
t1	33.01	274.31	0.16	3.50	68.91
t2	21.14	196.28	0.08	2.49	49.11
t3	7.06	63.03	0.04	0.80	15.80
t4	3.25	30.76	0.02	0.39	7.71
t5	13.02	121.71	0.06	1.54	30.47
t6	23.22	219.91	0.12	2.79	55.04
celkem	116.98	996.87	0.54	12.67	250.26

Pachové látky:

- Pro eliminaci zápachu odpadu z bunkru a palivového zásobníku, jakožto i při procesu vykládání svozových vozů, budou tyto dotčené prostory udržovány jako podtlakové a odsávaná vzdušina bude použita jako sekundární spalovací vzduch kotle.
- V případě nutné odstávky technologie bude tok odpadů ze spádové lokality přesměřován na náhradní místo určení (např. na skládku jako v současném stavu)

Pro posouzení vlivu záměru na imisní situaci je zpracována rozptylová studie – vypracoval Ing. Bohuslav Popp v dubnu 2023 (autorizovaná osoba pro zpracování rozptylových studií – viz příloha č. 3 tohoto oznámení).

B. III. 2. Odpadní vody

Etapa realizace

V rámci realizace budou vznikat odpadní vody (splaškové vody) ze sociálního zařízení v množství do 100 m³/rok a budou částečně (z 50 %) vypouštěny do veřejné kanalizace ze stávajících soc. zařízení a částečně budou využívána dočasná sociální zařízení (mobilní toalety) v rámci stavby, která budou pravidelně vyprazdňována a obsah zpracován běžným postupem provozovatelem mobilních toalet.

Etapa provozu záměru

Technologické odpadní vody z čištění spalin v záměru ZEVO Příbram nevznikají, vznikají pouze odluhy/odkaly kotle v množství cca 2000 m³/rok, které budou svedeny a zpracovány v rámci stávajícího bloku teplárny.

Splaškové odpadní vody

V rámci provozu budou vznikat odpadní vody (splaškové vody) ze sociálního zařízení v množství do 50 m³/rok a budou vypouštěny do veřejné kanalizace. Nedojde v celkovému navýšení produkce splaškových vod z areálu teplárny Příbram, vzhledem ke konstantnímu počtu zaměstnanců areálu.

Dešťové vody

Dešťová voda bude jímána do jímky a využita pro provoz technologie mokrého vynašeče škváry v zařízení. Bezpečnostní přepad jímky (proti přeplnění) na dešťovou vodu bude sveden do kanalizace.

B. III. 3. Odpady

Odpady vznikající během realizace záměru

V rámci demolice vznikne odpad demolicí stávajících dotčených průmyslových stavebních objektů v odhadovaném množství 100 tun oceli a 100 tun betonu. Dále obecně stavební velkoobjemový odpad cca 100 tun.

Výstavba samotná bude spojena s produkcí obalových materiálů a reziduálních materiálů z výstavby. Odhadem 5 tun stavebních odpadů (zdivo, beton, plech, stará střešní krytina), 10 tun plastů (obaly a pomocné stavební materiály), 10 tun papírových obalů, 5 tun kovových odpadů (obaly, pomocné stavební materiály-odřezky profilů, plechů...).

Odpady budou v maximální možné míře předány k recyklaci a surovinovému využití.

Klasifikace a **předpokládané** množství odpadů vzniklých při demolici a výstavbě odhad:

Fáze demolice

Katalogové číslo	Popis	Kategorie	Množství
13 02 08*	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	N	cca do 0,3 t

14 06 03*	Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel	N	cca do 2 t
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	
15 01 02	Plastové obaly	O	cca do 0,5 t
15 02 02*	Absorpční materiály znečištěné závadnými látkami	N	cca do 0,3 t
17 01 01	Beton	O	cca do 100 t
17 01 02	Cihla	O	cca do 351 m ³
17 02 01	Dřevo	O	cca do 2 m ³
17 02 02	Sklo	O	cca do 0,2 t
17 04 05	Železo a ocel	O	cca do 100 t
17 04 11	Kabely	O	Cca do 100 kg
17 01 07	Směsi oddělené frakce betonu, cihel, keramiky	O	Cca do 7,5 m ³
17 05 04	Zemina a kameny	O	cca do 1510 m ³
17 06 04	Izolační materiály	O	205 m ³
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	cca do 10 t

Fáze výstavby

Katalogové číslo	Popis	Kategorie	Hmotnost
13 02 08*	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	N	cca do 0,3 t
14 06 03*	Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel	N	cca do 0,2 t
15 01 02	Plastové obaly	O	cca do 10 t
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	cca do 10 t
15 01 10*	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek	N	cca do 0,2 t
15 02 02*	Absorpční materiály znečištěné závadnými látkami	N	Cca do 0,3 t
17 01 01	Beton	O	cca do 5 t
17 02 01	Dřevo	O	cca do 1 t
17 04 05	Železo a ocel	O	cca do 5 t

17 05 04	Zemina a kameny	O	cca do 150 t
17 04 11	Kabely	O	Cca do 100 kg
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	cca do 10 t

Odpady vznikající během provozu záměru

Při provozu zařízení bude vznikat škvára a popílek, které budou shromažďovány, odváženy a likvidovány v souladu s platnou legislativou a platnými BAT.

Bude shromažďován kovový šrot vyseparovaný z dovezeného odpadu. Tento bude pravidelně odvážen a využit jako sběrná surovina.

Odpady dovezené do zařízení, které bude z nějakého důvodu nutno vyloučit ze zpracování v zařízení budou vyjmuty a odvezeny/předány k dalšímu zpracování-dle typu a složení odpadu skládkování, recyklace, likvidace atd.

Potenciálně vznikající odpady ve fázi provozu záměru

Katalogové číslo	Popis	Kategorie
19 01 02	Železné materiály získané z pevných zbytků po spalování	O
19 01 05*	Filtrační koláče z čištění odpadních plynů	N
19 01 07*	Pevné odpady z čištění odpadních plynů	N
19 01 10*	Upotřebené aktivní uhlí z čištění spalin	N
19 01 11*	Popel a struska obsahující nebezpečné látky	N
19 01 12	Jiný popel a struska neuvedené pod číslem 19 01 11	O
19 01 13*	Popílek obsahující nebezpečné látky	N
19 01 14	Jiný popílek neuvedený pod číslem 19 01 13	O
19 01 15*	Kotelní prach obsahující nebezpečné látky	N
19 01 16	Kotelní prach neuvedený pod číslem 19 01 15	O
19 01 99	19 01 99 Odpady jinak blíže neurčené	O

Odpady ze spalování odpadu (popílek, škvára) budou dle kategorie (O – ostatní, N – nebezpečný) a v návaznosti na následné využití popř. odstranění podrobeny analýzám dle vyhlášky č. 273/2021 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Současně budou splněny podmínky dle ROZHODNUTÍ KOMISE (EU) 2019/2010 ze dne 12. listopadu 2019, kterým se stanoví závěry o nejlepších dostupných technikách (BAT) pro spalování odpadu podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU, například obsah nespálených látek v ložovém popelu/strusce.

Postupy pro monitoring odpadů ze spalování a postupy pro nakládání s těmito odpady budou uvedeny v provozním řádu zařízení, který bude příslušným krajským úřadem schválen v rámci integrovaného povolení.

B. III. 4. Ostatní emise a rezidua - Hluk, vibrace, pachové látky

Etapa realizace záměru

Stavební práce jsou plánovány v průběhu několika měsíců, 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 při výstavbě kotelny u nejbližších chráněných venkovních prostorů staveb, které jsou od místa výstavby vzdáleny několik set metrů a cloněny ostatními objekty. Stavební práce budou probíhat pouze v denních hodinách.

Odhadované stavební stroje, které budou používány:

- 2x bagr 101 dB (cca 8 h/den)
- Vibrační válec 101 dB (cca 2h/den)
- Fréza/řezačka 109 dB (cca 2h/den)
- Jeřáb 91 dB (cca 5h/den)
- 5x Nákladní vozidlo 80 dB (cca 8 h/den)
- Kolový nakladač 100 dB (cca 8 h/den)

Etapa provozu záměru

Zdroje hluku

Zdroje hluku jsou technická zařízení ZEVO umístěná uvnitř stavebních objektů, emise hluku z prostupů ve stavebních konstrukcích (komín, ventilátory) a zařízení umístěná mimo hlavní objekt stavby, silo popílků, čištění spalínového filtru.

Tabulka č. 5: Seznam stacionárních zdrojů

Č.	Zdroj hluku				Denní doba		Noční doba	
	Název	Zn.	Umístění výška(m)	P.	Ak. výkon [dB(A)]	Ak. tlak / vzdál. [dB(A)] / [m]	Ak. výkon [dB(A)]	Ak. tlak / vzdál. [dB(A)] / [m]
1	Kotel a příslušenství	KO	Kotelna, strojovna	1,3		95		95
2	Drtič odpadu a příslušenství	DR	Hala příjmu odp.	2,3		95		95
3	Ventilátor	V1	Hala příjmu Zásobník stěna, 10m		83		83	
4	Ventilátor	V2	Hala příjmu Zavážení stěna, 8m		83		83	
5	Komín	KM	Samostatně, 30m		85		85	
6	Čištění sila filtru	ČS	Zásobník popílků, samostatně, 11m		95		95	
7	Ventilátor vzduchotechniky	VV	Kotelna, stěna, 10m		83		83	
8	Čištění spalínového filtru	ČF	Filtr, samostatně, 11m		81		81	
9	Tepelný výměník	TV	Kotelna, stěna, 10m		85		85	
10	Tlumič pojistného ventilu	TP	Kotelna, střechy, 22m	4	85		85	

Poznámky (P.):

1. Jedná se o stroje a zařízení uvnitř haly kotelny a strojní místnosti
jedná se o vnitřní zdroje působící na stěny objektu zevnitř

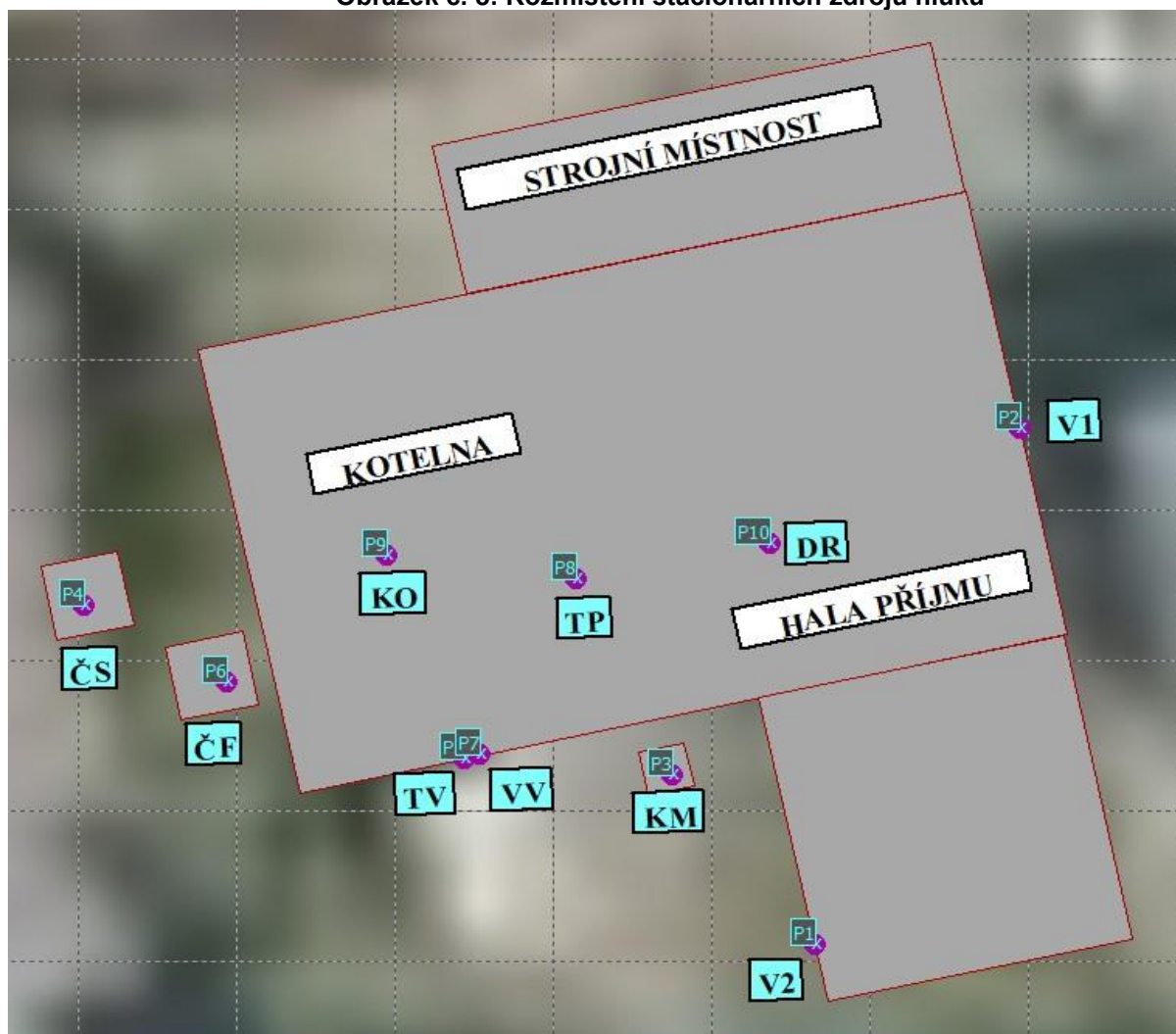
Kotelna		
Zařízení	Ak. výkon [dB(A)]	Počet
Spalinový ventilátor (jednotlivě)	83	2
Recirkulační ventilátor (jednotlivě)	73	4
Vzduchový ventilátor (jednotlivě)	89	14
Strojní místnost (strojovna)		
Hydraulický posuv kotle	83	1
Olejový systém (soubor)	75	1
Čerpadlo chladícího média	85	1
Napájecí čerpadla (soubor)	93	1

2. Jedná se o stroje a zařízení uvnitř haly příjmu odpadu
jedná se o vnitřní zdroje působící na stěny objektu zevnitř

Hala příjmu odpadu		
Zařízení	Ak. výkon [dB(A)]	Počet
Drtič odpadu	89	1
Drtič (zdroj, pohon)	87	1

3. Pro opláštění hal a střechy hal jsou uvažovány sendvičové panely, např Kingspan, skladba: (ocelový plech tl. 0,6 mm / izolace min 100mm /ocelový plech 0,4mm)
Vážená stavební neprůzvučnost (minimálně): $R'w = 25$ dB
Neprůzvučnost materiálu je stanovena na základě výpočtu programu:
Neprůzvučnost v. 2010.2 s aktualizací na ČSN730532, Akustika2010 a údajů výrobce sendvičových panelů.
Spodní část stavby do výše 2m nad zemí je uvažována z železobetonu.
Vážená stavební neprůzvučnost (minimálně): $R'w = 50$ dB
Spodní část díky malému podílu z celkové plochy a umístění zdrojů uvnitř hal nebyla do výpočtu zahrnuta.
4. Tlumič pojistného ventilu pracuje pouze v případě nadlimitního přetlaku, nejedná se o běžný provoz zařízení

Obrázek č. 8: Rozmístění stacionárních zdrojů hluku



V areálu nebude probíhat obslužná doprava mimo příjezdu nákladních automobilů s odpadem a odvoz vytříděných, nespalitelných částí odpadů a popílku.

Pro výpočet je uvažován denní i noční, nepřetržitý provoz ZEVO.

Při výpočtech byl uvažován nejméně příznivý stav - současný provoz všech stacionárních zdrojů. Dne 23. 03. 2023 bylo provedeno měření stacionárních zdrojů hluku v denní době v prostorách teplárny a u nejbližšího chráněného prostoru staveb (EMPLA AG spol. s r. o., Protokol o zkoušce č. č. F 45/2023, příloha č. 2 tohoto oznámení).

Pro posouzení vlivu záměru na hlukovou situaci je zpracována akustická studie – vypracoval Ing. Radek Schneider v dubnu 2023 (autorizovaná osoba pro zpracování akustických studií – viz příloha č. 2 tohoto oznámení).

Vibrace

Nebude instalována parní turbína, z rychloběžných strojů pouze drobné ventilátory na tlumících prvcích - nejsou žádné relevantní zdroje vibrací.

B.III.5. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií

Při dodržování legislativních předpisů a dále navržených opatření nevyplývají pro pracovníky, obyvatele a životní prostředí v okolí areálu žádná významná rizika.

Riziko pro bezpečnost provozu a lokální znečištění životního prostředí by představoval pouze případ mimořádné události v důsledku technické závady či selhání lidského faktoru, při nevhodné organizaci, nekázni apod. Za nejzávažnější mimořádné události z hlediska negativního vlivu na životní prostředí a zdraví obyvatel lze považovat únik závadných látek a požár.

Samotný provoz areálu je technicky zabezpečen tak, aby bylo riziko nestandardního stavu a havárií minimalizováno. Používané instalace a technologická zařízení jsou pravidelně kontrolovány a udržovány na takové technické úrovni, která je stanovena dodavatelem a příslušnou legislativou.

Pracovníci jsou pravidelně důkladně proškolení v oblasti provozního řádu, požárních předpisů a bezpečnosti práce na pracovišti. Během provozu záměru bude kontrolováno dodržování pracovních postupů a předpisů.

Pro případy náhodných úkapů nebo úniků závadných látek jsou k dispozici prostředky pro zdolání náhodného úniku, zázemí je rovněž vybaveno hasícími prostředky, lékárníčkou pro zahájení předlékařské pomoci a ochrannými pomůckami pro pracovníky.

V případě úniku závadných látek je nutné ihned přerušit nebo alespoň omezit únik závadných látek – dle charakteru mimořádné události (dočasně utěsnit poškozená místa, otvory či praskliny např. utěšňovací pastou či tmelem, fóliemi, využít náhradních nádob, apod.). Odstranit možné zdroje vznícení (vypnout chod stroje či mechanismu apod.).

Je nutné zabránit rozšiřování látek a závadnou látku urychleně zachytit - uniklou kapalinu přemístit do náhradní nádoby, zbytek zachytit pomocí savého materiálu (sypký sorbent, piliny, sorpční rohože atp.).

Znečištěné sorbenty shromáždit do označených PE pytlů nebo označených a uzavřených sudů s víkem a poté je třeba zajistit jejich odstranění. Případně kontaminovanou zeminu je nutné urychleně odstranit z terénu ručně (pomocí lopaty a krumpáče), nebo v případě většího rozsahu úniku vytěžit pomocí strojní mechanizace a předat odborně způsobilé firmě k odstranění.

Detailní postup při řešení havarijní situace bude specifikován v havarijním plánu zpracovaném podle § 39 odst. 2 písmo a) vodního zákona v souladu s vyhláškou č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků, ve znění pozdějších předpisů.

Pro zajištění bezpečného provozu zařízení z hlediska emisí do ovzduší bude schválen provozní řád v rámci povolení k provozu vyjmenovaného stacionárního zdroje dle § 11 odst. 2 písm. d) zákona o ochraně ovzduší.

Mezi mimořádné události se řadí požár a s ním spojené zvýšené emitování škodlivin (toxických zplodin hoření).

Z hlediska požárního zabezpečení jsou uplatněny a zohledněny všechny požadavky, vyplývající ze současného stavu znalostí a s přihlédnutím k požadavkům požárních předpisů a norem. V případě požáru přítomní pracovníci provedou likvidaci ohniska požáru (hasícími prostředky) a budou postupovat dle vnitropodnikové požární směrnice.

Bezpečnost při užívání stavby

Základním právním předpisem pro provoz je Vyhláška ČÚBP č. 48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení v platném znění. K dalším základním předpisům patří Nařízení vlády č. 378/2001 Sb. - Bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a náradí, Nařízení vlády č. 375/2017 Sb. o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů.

Při výstavbě a užívání budou dodrženy všechny zásady bezpečnosti práce především však § 15 zákona č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy (zákon o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci).

Na stavby jsou aplikovány požadavky Vyhlášky č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.

Všechny části stavby musí splňovat:

- základní zákonná ustanovení o organizaci péče o bezpečnost a ochranu zdraví při práci
- nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- pracoviště musí být rovněž vybavena příslušnými bezpečnostními tabulkami s nápisy pro elektrická zařízení. Místa výskytu rizika a umístění zařízení a pomůcek důležitých pro ochranu zdraví musí být vyznačena bezpečnostními barvami a bezpečnostními znaky ve smyslu ČSN ISO 3864-1 a požárními tabulkami v souladu s ČSN 01 8013.

Způsob omezení rizikových vlivů v rámci užívání stavby:

- Zabezpečení všech činností poučenými, vyškolenými odpovědnými osobami.
- Používání ochranných pomůcek a pracovních oděvů.
- Respektování podmínek BOZP.
- Dodržování Zákoníku práce.
- Pravidelná školení všech pracovníků z hlediska BOZP.
- Přehled platných předpisů BOZP.
- Chemická úprava vody bude probíhat ve stávající chemické úpravně vody, nové zařízení bude disponovat vlastní napájecí nádrží s termickým odpyňovákem.
- Bude vybudována nepropustná vana s kontrolními jímkami pro možnost odběru vzorků a kontrolu. Potenciální únik lze detekovat poklesem tlaku v uzavřených systémech.
- Postup při havárii bude řešen místním provozním řádem a bude zahrnovat odstavení zařízení, čištění úniku a opravu zařízení.
- Vizuální kontrola a kamerový dohled
- Detekce CO a monitoring teploty skladovaného materiálu termokamerou
- Zkrápění bunkru ZEVO
- Zhášecí zařízení u drtiče a dopravníku paliva
- Postup při havárii/požáru bude řešen místním provozním řádem.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

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

Areál teplárny Energo Příbram, s. r. o. se nachází v průmyslové zóně u severozápadního okraje města Příbram na ulici Obecnická, katastrální území Příbram.

Město Příbram má 18 místních částí. Je obcí s rozšířenou působností a pověřeným obecním úřadem. Leží v okrese Příbram, v kraji Středočeském. Ve městě žilo dle Českého statistického úřadu k 31. 12. 2022 celkem 31 651 obyvatel. Průměrný věk obyvatel je celkem 36,0 roků. Obyvatel v produktivním věku je ve městě 23 118. Město Příbram plní funkci sídla zaměřeného na bydlení, služby a výrobu.

Katastrální výměra města je 3 341 ha. Město Příbram je okresním městem. Je dopravním uzlem silniční a železniční dopravy. Vede přes ně silnice I/18 a I/30, kterými je napojeno na silnici I/4 Praha – Strakonice. Železnici je spojeno s Prahou a jinými městy.

Z pohledu vodohospodářského patří posuzované území do povodí řeky Litavky, které se u Berouna vlévá do řeky Berounky.

Podle nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu, patří katastr obce Příbram do zranitelných oblastí.

Území náleží do Brdské vrchoviny. Leží v nadmořské výšce cca 500 m. Okolní terén je poměrně členitý. Krajina v blízkém okolí je lesnatá, podél vodotečí a cest jsou četné remízky a rozptýlená zeleň. Západně od města se nachází vojenský prostor Brdy.

Obec má vybudovanou úplnou občanskou vybavenost. Má vybudován vodovod s pitnou vodou, má vybudovanou soustavou kanalizaci ukončenou ČOV.

Podle využití území se nachází v urbanizované a technizované krajině – zastavěné plochy obytné a výrobní. Typem přírodní krajiny patří do C. krajiny pohoří, C.2. moderátní pohoří s bukovodubovými lesy na luvisolech a kambisolech, C.2.2. členité silikátové pahorkatiny.

Zonálně je to mírně chladná krajina s bukovými lesy s mírnými svahy na krystaliniku a kambisoly a pseudogleji. Územím patří do oblasti s dešťovými srážkami nad 600 mm. Průměrná výška sněhové pokrývky méně než 50 cm. rok⁻¹. Vodohospodářský potenciál povrchových vod nízký, podzemních vod průměrný. Povrchové vody Litavka - IV. třída čistoty – voda velmi silně znečištěná (pod městem Příbram).

Klimaticky patří obec do oblasti s klimatem pahorkatin a vhloubených tvarů. Rozptylem atmosférických příměsí vysokým až velmi vysokým; trváním místních teplotních inverzí velmi nízkým až nízkým; četností místních teplotních inverzí velmi nízkou až nízkou; intenzitou místních teplotních inverzí velmi nízkou až nízkou.

Úroveň životního prostředí – III. a IV. třída – prostředí narušené a silně narušené (zástavba města). Koeficient ekologické stability krajiny (K ES) vysoký. Území s převahou vegetačních formací silně změněných – urbanizované území s nízkým podílem trvalé vegetace. Provincie středoevropských listnatých lesů, podprovincie hercynská I.a., sosiekoregion – 33 – Brdská vrchovina, vegetační stupeň bukový, jedlobukový. Fytogeografická oblast - mezofytikum - oreofytikum.

Město má zpracován územní plán. Pro obec je zpracován generel ÚSES. Záměr výstavby byl projednán s Městským úřadem a s místně příslušným stavebním úřadem se závěrem, že záměr není v rozporu se zájmy města. Stanovisko orgánu územního plánování je v plném znění v přílohouvé části oznámení.

V posuzovaném území se nenacházejí žádné historické památky, architektonicky a kulturně cenné objekty. V území není předpoklad zjištění archeologických nálezů – jedná se o území v nedávné době zastavěné.

Posuzované území není územím poddolovaným ani územím se zásobami nerostných surovin. Zájmové území leží nad hladinou Q_{100} .

V ploše staveniště se nevyskytují žádné staré ekologické zátěže. Krajinný ráz nese stopy antropogenního ovlivnění v celkovém kontextu krajiny.

Podle nařízení vlády č. 262/2012 Sb. patří katastr obce Příbram mezi zranitelné oblasti. Nejedná se o území chráněné oblasti přirozené akumulace vod. Nejedná se o území zatápěné.

Zájmová lokalita neleží uvnitř žádného vyhlášeného chráněného území ochrany přírody.

V dotčené lokalitě ani v jejím blízkém okolí se nenachází žádné prvky soustavy NATURA 2000.

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

Úvodem této části oznámení je možno konstatovat, že významnější ovlivnění vlastní realizací záměru nelze předpokládat mimo areál záměru. V dalším textu jsou proto uvedeny jen základní charakteristiky širšího zájmového území s důrazem na vlastní areál a jeho bezprostřední okolí.

C.2.1. Ovzduší a klima

Klimatické poměry

Okolí zájmového území patří do klimatického podoblasti B5 - mírně teplá, mírně vlhká až vlhká, oblasti MT3, která je charakterizována mírným jarem, normálně dlouhým až dlouhým, léto je krátké, mírné až mírně chladné, suché až mírně suché, podzim je mírný, normálně dlouhý až delší, zima je mírná až mírně chladná, suchá až mírně suchá a normálně dlouhá. Průměrná teplota v lednu činí $-2,4$ °C, v červenci dosahuje průměrná teplota hodnot 17 °C.

Dlouhodobý roční průměrný srážkový úhrn se pohybuje okolo 623 mm. Průměrný počet srážkových dnů činí $15,1$ dne, z toho ve vegetačním období $10,0$ dne.

Charakteristické klimatické hodnoty v zájmovém území jsou uvedeny v následující tabulce:

Tabulka č. 6: Charakteristika klimatické oblasti MT3

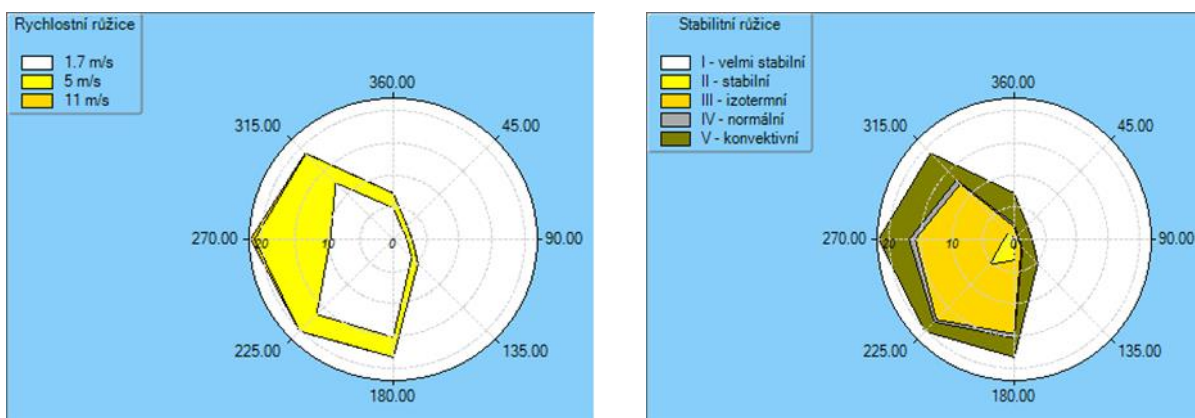
Průměrná roční teplota	7,3 °C
Počet dní s průměrnými teplotami nad 10 °C	149
Počet dní s průměrnými teplotami pod 0 °C	83
Průměrný roční úhrn srážek	623 mm
Počet dnů s mlhou	46
Počet dnů se sněžením	44
Průměrný počet dnů se sněhovou pokrývkou	58
Průměrná relativní vlhkost vzduchu	79 %
Průměrné roční trvání slunečního svitu	1 546 h

Mezoklimatická charakteristika

Mezoklimatické poměry jsou ovlivněny především tvarem, sklonem a orientací reliéfu ke světovým stranám. Důležitým faktorem, který ovlivňuje kvalitu ovzduší, je relativní četnost směrů a síly větru. Pro hodnocení dané lokality byla využita větrná růžice pro lokalitu Příbram.

Tabulka č. 7: Četnost směrů větru v % (Větrná růžice Příbram)

Celková růžice										
1.70 m/s	4.88	2.04	2.09	3.95	15.25	16.56	9.6	12.45	2.12	68.94
5.00 m/s	2.32	0.93	0.78	1.38	3.13	3.68	11.6	6.47	0	30.29
11.00 m/s	0.01	0.01	0.03	0.01	0	0.04	0.59	0.08	0	0.77
součet	7.21	2.98	2.9	5.34	18.38	20.28	21.79	19	2.12	100

Obrázek č. 9: Grafické vyjádření větrné růžice

Větrná růžice je rozpočtena do 360 směrů větru (po 1 stupni). Označení směrů větru se provádí po směru hodinových ručiček, přičemž 0 stupňů je severní vítr, 90 stupňů východní vítr, 180 stupňů jižní vítr, 270 stupňů západní vítr. Bezvětrí (Calm) je rozpočteno do první třídy rychlosti směru větru.

Pozn.: Zeměpisné značení směrů větru označuje, odkud vítr vane (severní vítr fouká od severu, jižní od jihu atd.)

Klasifikace meteorologických situací je rozdělena do pěti tříd stability a každá třída stability do jedné až tří tříd rychlosti větru.

Výpočet očekávaných imisních půlhodinových přízemních koncentrací byl proveden pro každou třídu stability a třídu rychlosti větru.

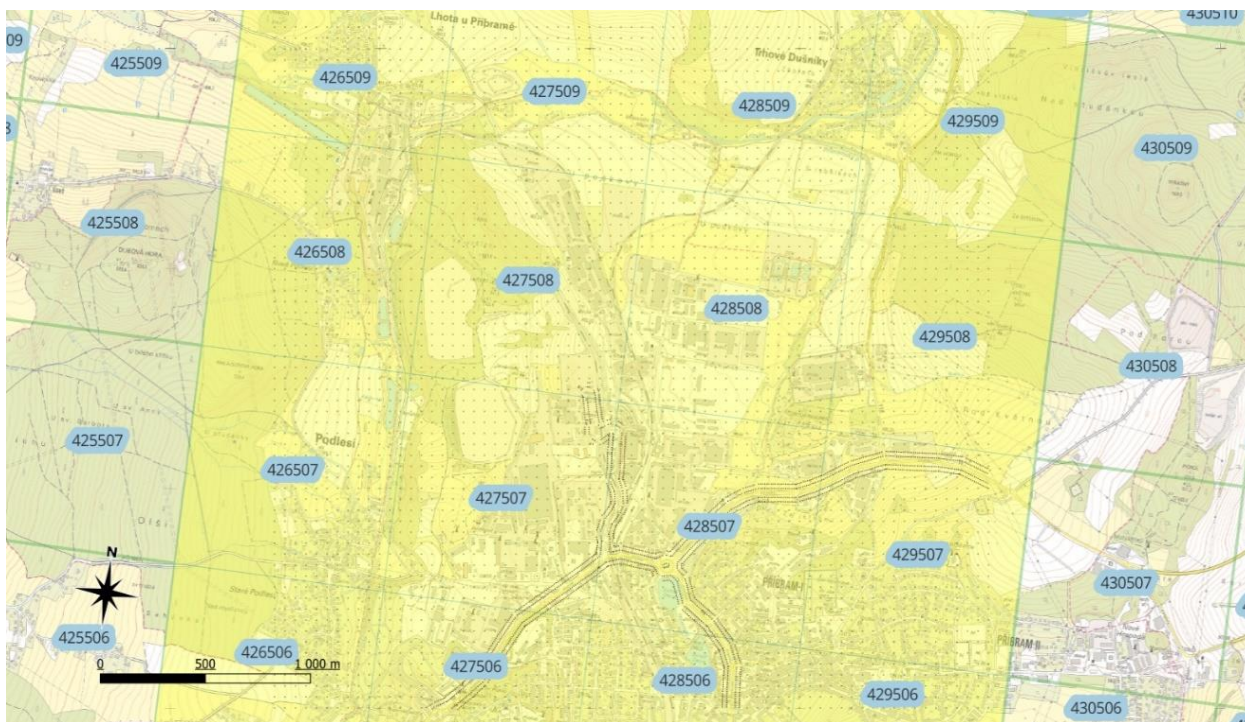
Stav znečištění ovzduší

Imisní situace přímo v lokalitě záměru není monitorována. Při hodnocení stávající úrovně znečištění v předmetné lokalitě se vychází z map úrovně 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. Níže jsou znázorněny mapy úrovně znečištění ovzduší v lokalitě záměru za období 2017 – 2021.

Tabulka č. 8: Hodnocení imisní situace ze čtverců 1x1 km (2017 – 2021):

CISLO	NO2_rp_5l	BZN_rp_5l	BaP_rp_5l	PM10_rp_5l	PM25_rp_5l	As_rp_5l	Cd_rp_5l	Ni_rp_5l	Pb_rp_5l	SO2h24_5l	PM10h24_5l
426506	12.1	0.9	0.8	18.2	13.3	1.3	0.3	0.6	21.5	11	32
427506	12.6	0.9	0.9	18.1	13.3	1.3	0.3	0.6	21.6	11	31
428506	12.9	0.9	0.8	18.3	13.4	1.3	0.3	0.6	21.5	11	32
429506	11.8	0.9	0.7	17.4	12.6	1.3	0.3	0.6	21.3	11	30
426507	7.1	0.7	0.6	18	13.2	1.1	0.3	0.5	13.8	11	32
427507	9.9	0.8	0.7	17.9	13.1	1.2	0.3	0.6	17.2	11	31
428507	13.2	0.9	0.7	18.5	13.5	1.3	0.3	0.6	21.1	11	32
429507	11.4	0.8	0.7	17.6	12.8	1.2	0.3	0.6	19.2	11	30
426508	7.2	0.7	0.7	18.8	14.9	1.1	0.3	0.5	13.5	11	33
427508	7.6	0.7	0.7	18.4	13.7	1.1	0.3	0.5	13.5	11	32
428508	8	0.7	0.7	18.4	13.4	1.1	0.3	0.5	13.4	11	31
429508	7.7	0.7	0.6	17.7	12.9	1	0.3	0.5	13.3	11	30
426509	7.4	0.7	0.8	18.9	13.9	1.2	0.3	0.5	13.3	11	33
427509	7.3	0.7	0.7	18.5	13.6	1.1	0.3	0.5	13.1	11	32
428509	7.4	0.7	0.6	18.3	13.3	1.1	0.3	0.5	13	11	31
429509	7.6	0.7	0.7	18	13.1	1.1	0.3	0.5	13.3	10	31
minimum	7.1	0.7	0.6	17.4	12.6	1	0.3	0.5	13	10	30
maximum	13.2	0.9	0.9	18.9	14.9	1.3	0.3	0.6	21.6	11	33
imisní limit	40	5	1	40	20	6	5	20	500	125	50
% limitu minimum	17.75%	14.00%	60.00%	43.50%	63.00%	16.67%	6.00%	2.50%	2.60%	8.00%	60.00%
% limitu maximum	33.00%	18.00%	90.00%	47.25%	74.50%	21.67%	6.00%	3.00%	4.32%	8.80%	66.00%

Obrázek č. 10: Umístění čtverců



Posuzovaná oblast je imisně zatížena prašným spadem (PM_{10} , $PM_{2.5}$) a benzo(a)pyrenem. Imisní limity nejsou překračovány.

Rozptylová studie hodnotila vliv příspěvků ZZO (vliv provozu) na kvalitu ovzduší v posuzované lokalitě). Stávající teplárenské zdroje v areálu Energo Příbram, s.r.o. včetně stávající svozové dopravy jsou již v imisním pozadí zahrnuty.

Realizace záměru nepovede k překročení imisních limitů na posuzovaném území.

C.2.2. Vody

Podmínky tvorby a oběhu zásob podzemních vod jsou vedle klimatických a morfologických dispozic území dány především celkovými hydrogeologickými vlastnostmi hornin. Jako svrchní zvrstvení vystupuje kolektor kvartérních uloženin spolu se zvětralinovým pláštěm a zónou přípovrchového zvětrání a rozpuštění hornin skalního podloží. Oběh podzemních vod má většinou lokální charakter. V pokryvných útvarech kvartérního stáří se uplatňuje výhradně průlinová propustnost, charakteristická pro zeminy hlinitého a písčitého charakteru s příměsí štěrku. V zóně intenzivního zvětrávání a rozpuštění hornin se na oběhu podzemní vody podílí průlinově – puklinové či puklinově - průlinové prostředí, přičemž jeho propustnost závisí na stupni rozevření puklin a charakteru jejich výplně. Hlubkový dosah svrchní zvrstvení se pohybuje řádově do 10 – 15 m pod terénem v závislosti na mnoha lokálních činitelích. Pro vody tohoto pásma je charakteristická především volná hladina, která konformně sleduje morfologii terénu. K infiltraci dochází zpravidla po celé ploše rozšíření kolektorské zvrstvení a závislosti na propustnosti pokryvných útvarů. Nejčastějším způsobem odvodnění je skrytý příron do uloženin niv nebo přímo do vodotečí. Svrchní zvrstvení je poměrně náchylné na znečištění z povrchu terénu a citlivě reaguje na klimatické poměry – zejména srážky v období sucha.

Povrchové vody

Zásobu povrchové vody v českém sektoru krajinné sféry rozdělujeme na tekoucí vody ve vodních tocích a na zásoby v nádržích na zemském povrchu (v jezerech, rybnících a přehradních nádržích). Území České republiky je odvodňováno třemi systémy - systém Labe, systém Odry a systém Dunaje. Povodí Litavky patří do systému Labe. Řeka Labe odvodňuje Českou kotlinu a převážné části okrajových vrchovin a hornatin. Pramení na Labské louce v Krkonoších ve výšce 1384 m. n. m. Délka jeho toku v ČR je 379 km. V Hřensku má povodí 51 393,51 km² a průměrný průtok 308 m³.s⁻¹. Největším přítokem je Vltava, která ústí z levé strany u Mělníka. Vltava je ve skutečnosti hlavní řekou České kotliny. Je dlouhá 440 km a její povodí měří 28098 km². Při ústí do Labe má průměrný průtok 150 m³ .s⁻¹. Na Vltavě je řada velkých přehrad a jezů, které činí z Vltavy řízený geosystém. Místo realizace projektu spadá do povodí řeky Litavky č. h. p. 1-11-04-001. Litavka pramení 2 km severně od Nepomuku ve výšce 765 m. n. m., ústí zprava do Berounky v Berouně. Plocha povodí 629,4 km², délka toku 54,6 km, průměrný průtok u ústí 2,7 m³ . s⁻¹. Zájmové území projektu je odvodňováno městskou kanalizací, jež je navedena na ČOV. Město Příbram patří mezi zranitelné oblasti dle NV č. 262/2012 Sb. Posuzované území leží v oblasti s nízkým vodohospodářským potenciálem povrchových vod. Zájmové území se nenachází v území zatápném vodou (leží nad hranicí Q100). Provoz posuzované lakovny při dodržení všech v projektu navržených stavebních opatření, dobrém stavebním provedení objektů a trubních rozvodů, dodržování provozních řádů a předpisů, nebude zdrojem znečištění povrchových vod, pokud nedojde k havarijnímu stavu.

Podzemní vody

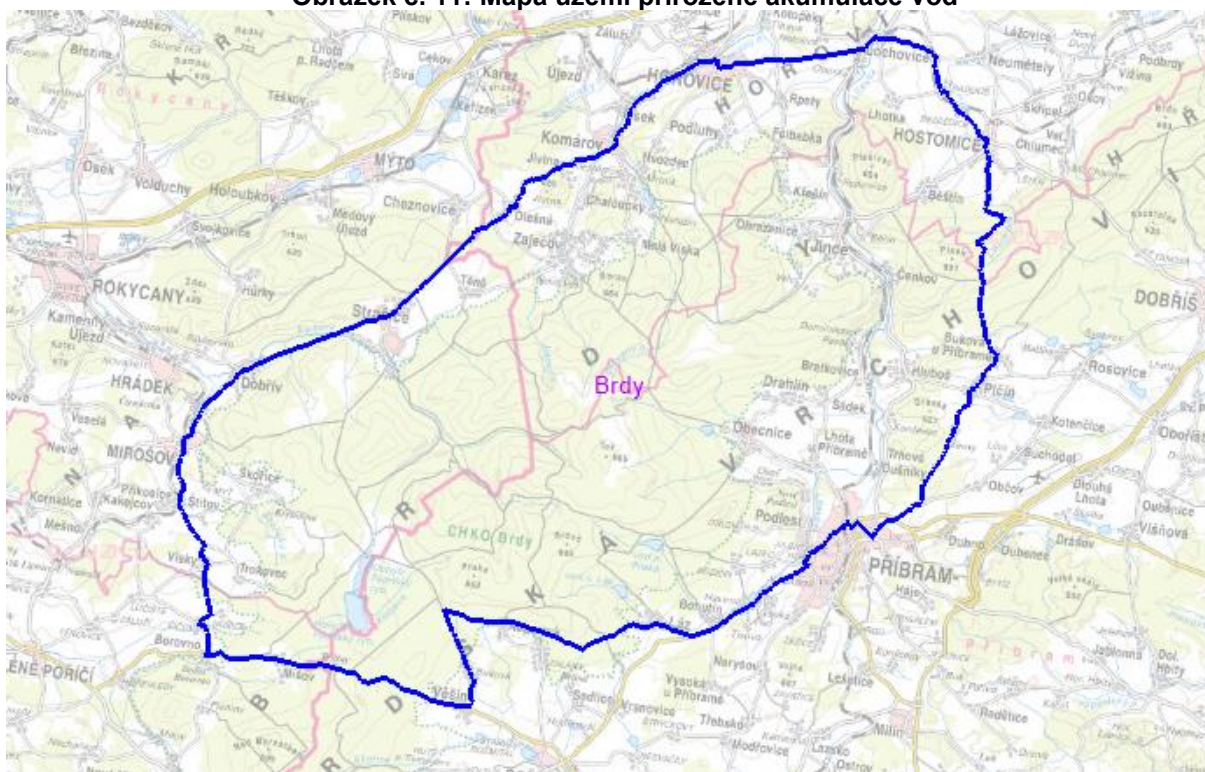
Podzemní vody vznikají ze srážek, které prosakují do půdy, zvětralinového pláště a do hornin. Výskyt a oběh podzemní vody závisí na prostředí, ve kterém se nacházejí. Rozhodujícím činitelem je hornina, avšak určitou úlohu hraje i georeliéf.

Zájmové území leží v oblasti mělkých podzemních vod a představuje území se sezónním doplňováním zásob. Největší vydatnost podzemních vod je v období březen, duben, nejnižší v měsících červenec, srpen. Průměrný specifický odtok podzemních vod pod 1,0 l.s⁻¹.km⁻².

Posuzované území leží v oblasti s vysokým vodohospodářským potenciálem podzemních vod. V zájmovém území nejsou vybudována žádná zařízení pro jímání podzemní vody ani sledované pramenní vývěry.

Posuzované území se nenachází na území chráněných oblastí přirozené akumulace vod. Provoz lakovny nebude zdrojem znečištění podzemních vod, pokud nedojde k havarijnímu stavu. Zdrojem znečištění podzemních vod by pak mohlo být nesprávné skladování a manipulace s provozními hmotami.

Obrázek č. 11: Mapa území přirozené akumulace vod



C.2.3. Půda, geologie, geomorfologie

Půda

Základním ukazatelem hodnocení kvality půd jsou bonitní půdně ekologické jednotky (BPEJ) jako nezbytná součást pedologických charakteristik. Jednotky BPEJ jsou označeny pětimístným kódem (1. číslo označuje klimatický region, 2. a 3. pozice, resp. dvojčíslí označuje příslušnost k hlavní půdní klimatické jednotce (HPJ), 4. číslo vyjadřuje svažitost pozemku a jeho expozici a číslo udává poměr hloubky a skeletovitosti půdního profilu).

Za půdotvorné činitele označujeme vše, co podmiňuje vznik půd, usměřuje jejich vývoj a určuje jejich vlastnosti. K půdotvorným faktorům řadíme mateční horninu (půdotvorný substrát), podnebí, biologický faktor, podzemní vodu a kultivační činnost člověka. K podmínkám patří reliéf terénu a stáří krajiny.

Vzájemným kvalitativním a kvantitativním působením těchto faktorů a podmínek probíhá určitý půdotvorný proces, jehož výsledkem je vznik genetického půdního typu jako základní kategorie klasifikace půd. Typy půd se utvářely pod vlivem pestrého geologického podloží, reliéfu terénu, spodní a povrchové vody a klimatických podmínek.

Záměr je umístěn do stávající průmyslové haly a na zpevněné plochy areálu. V rámci záměru nedojde k dotčené půd ZPF ani PUPFL.

Geomorfologie a geologie

Geomorfologie:

Geomorfologicky spadá řešené území k následujícím geomorfologickým jednotkám

Systém: Hercynský

Provincie: Česká vysočina

Subprovincie: Poberounská soustava

Oblast: Brdská oblast

Celek: Brdská vrchovina

Podcelek: příbramská pahorkatina

Bioregion leží v mezofytiku. Jeho osou je severozápadní část fyto geografického okresu 41. Střední Povltaví, jižní část fyto geografického podokresu 35c. Příbramské Podbrdsko, severní část fyto geografického podokresu 35d. Březnické Podbrdsko a fyto geografického podokresu 42a. Sedlčansko-milevská pahorkatina (mimo jihozápadní a severovýchodní cíp).

Vegetační stupně (Skalický): suprakolinní.

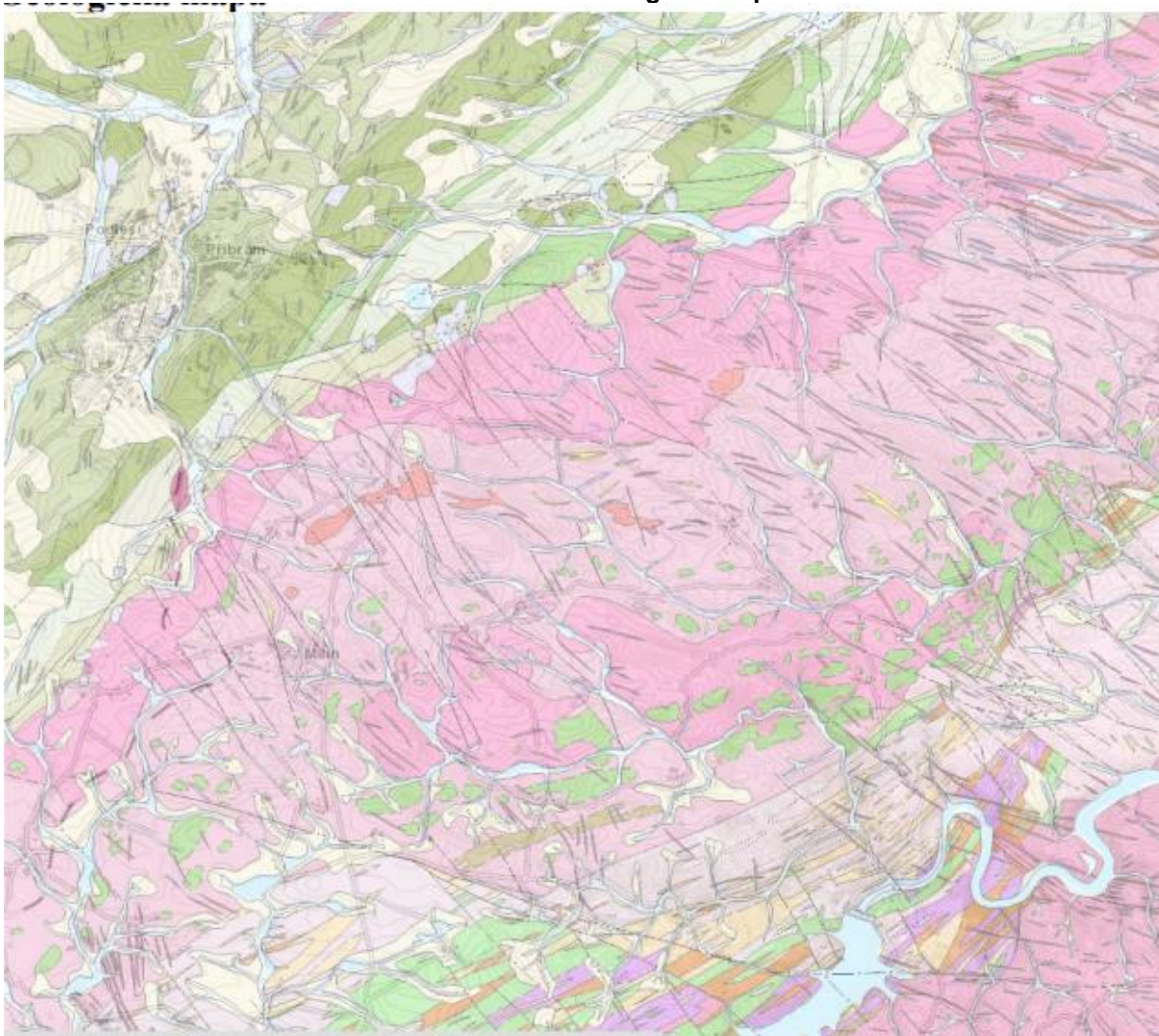
Bioregion se nachází na jihu středních Čech, zabírá střední část geomorfologického celku Benešovská pahorkatina, má přitom plochu 1664 km². Bioregion se nachází mezi vysočinami, typická část bioregionu je tvořena pahorkatinou na žulách a metamorfitech s acidofilními doubravami. Do pahorkatiny jsou zařazena skalnatá údolí Vltavy a jejích přítoků s dubohabrovými háji a ostrůvky teplomilných doubrav, skalních stepí, reliktních borů, květnatých i bikových bučin. Nereprezentativní přechodná část se nachází především na úpatí Brdů, je tvořena mírně podmáčenými plošinami s dubohabrovými háji.

Geologie:

Bioregion se vyznačuje pestrou geologickou stavbou. Základ tvoří středočeský pluton tvořený převážně granodiority až křemennými diority, méně kyselými žulami. Bazické gabbrodiority tvoří menší masivy (Pecerady, SZ Kamýka). Severozápadní okrajové pásmo tvoří převážně břidlice svrchního proterozoika, na severu kyselá vulkanity zbraslavské skupiny. Podél Vltavy přes nejdolejší Sázavu až do okolí Jílového se táhne jílovské pásmo stlačených vyvěřelin proterozoického stáří, v němž se především uplatňují bazické až neutrální horniny (metabazity) i kyselejší složky granodioritů. Na intruzivách plutonu se zachovaly zbytky jeho pláště, tvořené mírně přeměněnými horninami proterozoika a staršího paleozoika: fylity, břidlice, kvarcity pískovce, vápence (především u Týnčan) i metabazity podobného složení jako v jílovském pásmu.

Z pokryvů mají význam různé hlíny, v údolí Vltavy spraše, výše prachovice, jinak různé typy svahovin, výrazněji vyvinuté v oblasti ostrovů a proterozoika. Na západ od Vltavy jsou i pokryvy mrazových drtí ze střípků proterozoických břidlic. V údolí Vltavy jsou menší plochy terasových těrkopísků a hrubé sutě. Zcela na severu se nacházejí i štěrkopísky s polohami jílu neogénního stáří.

Obrázek č. 12: Geologická mapa



C.2.4. Horninové prostředí a přírodní zdroje

Horninovým prostředím rozumíme svrchní část litosféry v dosahu lidské činnosti. Je tvořena horninami, které obsahují podzemní vody, plyny a neobnovitelné přírodní zdroje. Kvalita horninového prostředí je faktor ovlivňující v mnoha aspektech život člověka a jeho bezprostřední životní podmínky.

Posuzovaná lokalita není výrazně dotčena z pohledu horninového prostředí. Na ploše staveniště nebyla prováděna těžba nerostných a jiných surovin. Nejedná se o území poddolované. V území nejsou evidované zásoby nerostných surovin. Nejedná se o území ohrožené sesuvy půdy. Z hlediska pozorovaných intenzit zemětřesení se jedná o oblast s nižšími makroseizmickými intenzitami.

Bioregion se vyznačuje pestrá geologickou stavbou. Základ tvoří středočeský pluton tvořený převážně granodiority až křemennými diority, méně kyselými žulami. Bazické gabbrodiority tvoří menší masivy (Pecerady, SZ Kamýka). Severozápadní okrajové pásmo tvoří převážně břidlice svrchního proterozoika, na severu kyselá vulkanity zbraslavské skupiny. Podél Vltavy přes nejdlejší Sázavu až do okolí Jílového se táhne jílovské pásmo stlačených vyvřelin

proterozoického stáří, v němž se především uplatňují bazické až neutrální horniny (metabazity) i kyselejší složky granodioritů. Na intruzivách plutonu se zachovaly zbytky jeho pláště, tvořené mírně přeměněnými horninami proterozoika a staršího paleozoika: fylity, břidlice, kvacity, pískovce, vápence (především u Týnčan) i metabazity podobného složení jako v jílovském pásmu.

Z pokryvů mají význam různé hlíny, v údolí Vltavy spraše, výše prachovice, jinak různé typy svahovin, výrazněji vyvinuté v oblasti ostrovů a proterozoika. Na západ od Vltavy jsou i pokryvy mrazových drtí ze střípků proterozoických břidlic. V údolí Vltavy jsou menší plochy terasových těrkopísků a hrubé sutě. Zcela na severu se nacházejí i štěrkopísky s polohami jílu neogénního stáří.

Reliéf tvoří zarovnaný povrch s výškovou členitostí členité pahorkatiny (75 - 150 m), místy až ploché vrchoviny s členitostí 150 - 200 m. V blízkosti zářezu Vltavy reliéf nabývá ráz členité vrchoviny s výškovou členitostí 200 - 300 m.

Nejnižším bodem je údolí Vltavy v Praze - Braníku (asi 190 m), nejvyšším Vojna u Příbrami (667 m). Typická výška území je 320 - 550 m.

Nejvýraznějším prvkem a pravou osou bioregionu je 100 až 250 m hluboké kaňonovité údolí Vltavy se soutěskou Svatojánských proudů, do kterého ústí údolí dolní Sázavy se soutěskami pod Medníkem, i hluboká, často skalnatá údolí větších přítoků (Kocába).

Okolní povrch je tvořen pahorkatinou na žulách s typickými oblými kopci s balvany na povrchu (exfoliační klenby).

C.2.5. Fauna a flóra

Fauna

Převažuje zkulturnělá krajina pahorkatinného regionu, s ochuzenou hercynskou faunou se západními vlivy (ježek západní). Na výchozech vápenců jsou zbytky teplomilné fauny (ještěrka zelená, páskovka žíhaná). Kontrastním prvkem je zalesněné údolí Vltavy (sklovatka krátkonohá, skelníčka průzračná ap.), na jehož skalnatých výstupech se udržují nepatrné zbytky teplomilného elementu (zrnovka *Pupilla triplicata*, izolovaná kolonie štíra kýlnatého, faunisticky nevyjasněného původu). V tekoucích vodách jsou zbytkové populace raka kamenáče. Významné druhy - Savci: ježek západní (*Erinaceus europaeus*). Ptáci: lejsek malý (*Ficedula parva*), břehule říční (*Riparia riparia*). Obojživelníci: skokan štíhlý (*Rana dalmatina*), kuňka žlutobřichá (*Bombina variegata*), mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*). Plazi: ještěrka zelená (*Lacerta viridis*). Měkkýši: žebnatěnka drobná (*Ruthenica filigrana*), skelníčka průzračná (*Vitrea diaphana*), vrásenka orlojovitá (*Discus perspectivus*), zemoun skalní (*Aegopis verticillus*), sklovatka rudá (*Daudebardia rufa*), s. krátkonohá (*D. brevipes*), zrnovka *Pupilla triplicata*, páskovka žíhaná (*Cepaea vindobonensis*). Štíři: štír kýlnatý (*Euscorpium carpathicum*). Korýši: rak kamenáč (*Astacus torrentium*). V rámci posuzované lokality (areál teplárny) se žádná fauna toho druhu nevyskytuje.

Flóra

Plošně převažujícím typem potenciální vegetace jsou kyselé doubravy (*Genisto germanicae-Quercion*), na Příbramsku a východně od Milína bikové bučiny (*Luzulo-Fagetum*).

Úpatí Hřebenů na Dobříšsku a zejména údolí Vltavy je charakterizováno svahovými

dubohabřinami, v údolí Vltavy přistupují na příhodných stanovištích i teplomilné doubravy (Quercion pubescenti-petraeae, zejména Cynancho-Quercetum), acidofilní bory (Hieracio pallidi-Pinetum) a suťové lesy (zejména Aceri-Carpinetum). Dna údolí větších toků vyplňovaly luhy svazu Alno-Ulmion, nejspíše Stellario-Alnetum, na malých tocích pak zejména Carici remotae-Fraxinetum. Na hraně Vltavského kaňonu je vyvinuto primární bezlesí skalních stepí (Alyso-Festucion pallentis), méně Seslerio-Festucio duriusculae). V minulosti byl tok Vltavy lemován společenstvy svazu Phalaridion a ve vodě se uplatňovala vegetace svazu Batrachion fluitantis. Z přirozených nelesních společenstev jsou místy zachovány významné zbytky vlhkých luk svazu Molinion i Calthion a dosti hojně pionýrská společenstva na minerálních písčitých půdách svazu Thero-Airion, dále fragmentárně společenstva svazů Koelerio-Phleion a Cirsio Brachypodion. Specifická vegetace je na vápencovém ostrůvku u Petrovic (Alyso-Sedion). Lemy v kaňonu tvoří vegetace svazu Geranion sanguinei, jinde spíše Trifolion medii. Křoviny náležejí převážně do svazu Prunion spinosae. V rámci posuzované lokality (areál teplárny) se žádná flóra toho druhu nevyskytuje.

C.2.6. Ekosystémy

Podle definice zák. č. 114/92 Sb. o ochraně přírody a krajiny se ekosystémem rozumí funkční soustava živých a neživých složek životního prostředí, jež jsou navzájem spojeny výměnou látek, tokem energie a předáváním informací a které se vzájemně ovlivňují a vyvíjejí v určitém prostoru a čase.

Podle ekologické terminologie (Jakrlová, Pelikán 1999) je ekosystém základní funkční jednotkou přírody, resp. jednota živé biocenózy a jejího neživého prostředí, tvořící dynamicky rovnovážný ekologický systém.

Zahrnuje hlavní 4 složky:

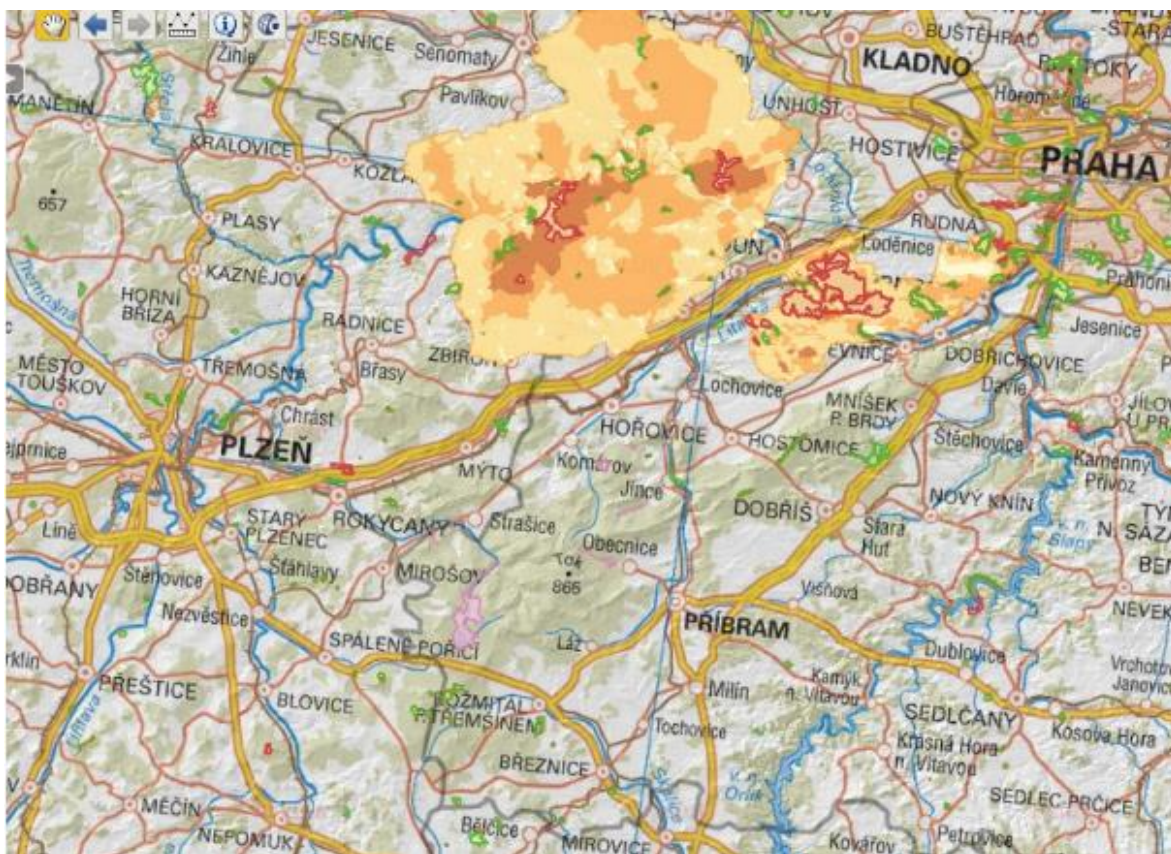
- a) stanoviště se souhrnem abiotických faktorů (podnebí, půda, mrtvá organická hmota),
- b) producenty (autotrofní rostliny),
- c) konzumenty (vícečlánekový potravní řetězec živočichů a člověka),
- d) dekompozitory (rozkladače).

Zájmové území přímo nezasahuje do chráněných území a prvků USES.

Chráněná území

Ačkoliv je Slapský bioregion velmi rozsáhlý, chráněných území je kupodivu relativně málo. Nejtypičtější biotu chrání známá NPP Medník, NPR Drbákov-Albertovy skály chrání celou škálu společenstev, typickou pro střední Povltaví. Další významné lokality jsou PR Zvolská homole, PR Kobylí dráha, PR Vymyšlenská pěšina, PP Křečovický potok a PR Šance.

Obrázek č. 13: Chráněná území ochrany přírody a krajiny



Obrázek č. 14: Mapa NATURA 2000



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 činnostmi 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. V pracích Míchala (1997) je uvedena základní typologie krajin použitelná při hodnocení krajinného rázu. Byly definovány tři účelové krajinné typy:

Typ A krajina silně pozměněná civilizačními zásahy („plně antropogenizovaná“), dominantní až výlučný výskyt sídelních a industriálních nebo agroindustriálních prvků. Zaujímá cca 30 % území ČR.

Typ B krajina s vyrovnaným vztahem mezi přírodou a člověkem („harmonická“), masový výskyt přírodních a agrárních prvků, plošně omezený výskyt sídelních prvků a ojedinělý výskyt industriálních prvků. Zhruba 60 % rozlohy ČR.

Typ C krajina s nevýraznými civilizačními zásahy („relativně přírodní“), dominantní výskyt přírodních prvků, minimum sídelních a absence industriálních prvků. Zaujímá cca 10 % rozlohy ČR. Každá z těchto kategorií je dále dělena na tři podkategorie:

- (+) zvýšená hodnota
- (0) základní hodnota
- (-) snížená hodnota

Kombinací potom vzniká celkem 9 typů. Ve smyslu uvedeného členění lze vlastní zájmové území zařadit rámcově do typu (A -).

Realizací záměru nedojde, vzhledem k umístění záměru do již zastavěného území města a do nové výrobní haly a velikosti stávajícího areálu, k významnému posunu v tomto hodnocení popř. k zásahu do harmonického měřítka krajiny.

C.2.8. Obyvatelstvo

Vedle několika poznámek ve staročeských legendách pochází první skutečná zmínka o Příbrami z roku 1216, tehdy byla majetkem pražského biskupství, později arcibiskupství, koncem 13. století se zde už těžilo stříbro. Městská práva obdržela Příbram od arcibiskupa Zbyňka Zajíce z Hazmburka v roce 1406, potvrzena byla i poté, co se dostala Příbram od roku 1431 do majetku českých králů. Od roku 1579 byla Příbram královským horním městem. V barokním období vznikl svatohorský komplex – poutní kostel Panny Marie obklopený čtvercovým ambitem s rohovými kaplemi a bývalou rezidencí jezuitů. Rozmach dolování pokračoval od 17. století, v 18. století bylo vybudováno pět hlubinných dolů u Příbrami na Březových Horách. V dole Vojtěch byla v roce 1875 poprvé na světě dosažena hloubka 1 000 m. Požár v Mariánském dole v roce 1892 připravil o život 319 horníků. Příbram byla jedním z nejmodernějších evropských důlních revírů až do 20. let 20. století.

Vydáním dekretu ze dne 23. ledna 1849 v Olomouci císařem Františkem Josefem I. došlo k založení báňské školy pro severní země císařství se zaměřením na kovhutnictví.

K slavnostnímu otevření došlo 12. listopadu téhož roku v budově Zámečku. K povýšení na vysokou školu došlo roku 1904 s názvem Vysoká škola báňská v Příbrami. Vyučovací jazykem byla němčina, přestože byla Příbram v té době ryze českým městem. Od počátku však docházelo k rozporům s Němci a němečtí profesori požadovali přesunutí do německé oblasti severních Čech, do Mostu, Ústí n. L. nebo do Liberce, v roce 1913 pak němečtí profesori žádali rozdělení školy na českou a německou fakultu a jejich přidělení k příslušným technickým vysokým školám v Praze nebo Brně. Po osamocení Československa pro změnu žádali o přesun vysoké školy do Prahy. Tyto snahy přetrvávaly až do uzavření všech vysokých škol v Protektorátu Čechy a Morava v roce 1939. Po osvobození Příbrami byl proveden 4. června zápis do školního roku 1939/1945, koncem června se však začalo proslýchat o přeložení vysoké školy do Ostravy, ke kterému došlo dekretem prezidenta republiky ze dne 8. září 1945.

Za druhé světové války byla v okolí Příbrami oblast silného partyzánského hnutí. Příbram byla osvobozena sovětskými partyzány kapitána Olesiňského, ale v nedaleké Slivici padly údajně poslední výstřely druhé světové války na evropském kontinentu až 11. května 1945, o den později se tam vzdaly poslední jednotky německého wehrmachtu. Za komunistického režimu význam Příbrami vzrostl díky těžbě uranu, zdejší doly byly ale v 50. letech také součástí systému táborů nucených prací. Současný život města ovlivnily obdobnou měrou jak společenské změny po sametové revoluci roku 1989, tak ukončení důlní činnosti

C.2.9. Hmotný majetek

Hmotný majetek v území představují především plochy a objekty včetně stávajícího vybavení areálu teplárny. Realizace záměru přispěje ke zhodnocení uvedeného hmotného majetku. Další hmotný majetek je tvořen nemovitostmi v okolí. Provozem záměru nebude dotčen žádný soukromý majetek.

C.2.10. Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Ve staré Příbrami lze najít následující památky a další zajímavá místa:

- Nad městem je známé poutní místo Svatá Hora – barokní kostel a klášter, spojený s městem krytým schodištěm.

Na náměstí T. G. Masaryka:

- kostel sv. Jakuba Staršího (nebo Většího, založený v první polovině 13. stol., pevnostní gotická stavba, novogotické zastřešení věže z 19. století),
- budova bývalého soudu (sgrafita podle kreseb Mikoláše Alše s hornickými motivy), budova bývalého Báňského ředitelství, postavena v letech 1844–1847, architekt Ludwig Förster
- budova Knihovny Jana Drdy a další historické budovy;
- Městský úřad – neorenesanční budova dokončená roku 1893, architekt Vojtěch Ignác Ullmann;
- Zámeček (Ernestinum) – původně tvrz z poloviny 14. století postavená zřejmě na místě starší stavby, barokní arcibiskupská rezidence, nyní kulturní středisko s Galerií Františka Drtikola, původní gotický arkýř.

- památník obětí první světové války (akad. sochař Václav Šára, podle návrhu architekta Jana Kotěry a sochaře Jana Štursy), socha arcibiskupa Arnošta z Pardubic (sochař Ivar Kodym);
- Pražská ulice – s obchody a restauracemi, na horním konci Václavské náměstí s kašnou a sochou sv. Václava (sochař Stanislav Hanzík);
- Jiráskovy sady – park v centru staré Příbrami, obklopený historickými budovami;
- Arcibiskupský konvikt (církevní škola), později budova rektorátu Vysoké školy báňské nebo sídlo Okresního národního výboru, architekt V. I. Ullmann,
- pomník literárnímu dílu Aloise Jiráska (sochař Václav Šára), busta generála Richard Tesaříka;
- příbramský hřbitov – hrobky mnoha příbramských osobností, památník obětí požáru v Mariánském dole v roce 1892 (druhý stejný se nachází na zdabořském hřbitově), památník vojáků Rudé armády padlých v okolí města za druhé světové války;
- busta Antonína Dvořáka na Dvořákově nábřeží

Na tzv. sídlišti vybudovaném po roce 1945 se nachází:

- Kulturní dům – postavený v roce 1959, architekt Václav Hlinský, sídlo příbramského divadla Antonína Dvořáka, poblíž socha Antonína Dvořáka (sochař Josef Wagner);
- socha Horníka (sochař Ivan Lošák) u příbramského gymnázia;
- Muzeum třetího odboje

Na Březových Horách se nacházejí:

- pět historických dolů (Ševčinský důl, doly Anna, Vojtěch, Marie a Prokop) a další objekty Hornického muzea Příbram;
- kostel sv. Vojtěcha – neorenesanční, dokončen roku 1889;
- hornický kostelík sv. Prokopa – založen v 18. století na místě staré dřevěné zvonice;
- kostel sboru Mistra Jakoubka ze Stříbra – postaven 1936 (architekti Stanislav Vachata a František Bílek).

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, které bylo vypracováno držitelem osvědčení odborné způsobilosti pro oblast posuzování vlivů na veřejné zdraví (Mgr. Denisa Jenčovská, Ph.D.), duben 2023, viz příloha č. 4 tohoto oznámení.

Podkladem pro hodnocení inhalační expozice v dané lokalitě byla rozptylová studie, resp. výstupy imisního disperzního modelu SYMOS (viz příloha č. 3 tohoto oznámení).

Byly využity zjištěné příspěvky k imisním koncentracím suspendovaných částic frakce PM₁₀ a PM_{2,5}, oxidu dusičitého (NO₂), oxidu siřičitého, oxidu uhelnatého, chlorovodíku, fluorovodíku, kadmia, rtuti, skupiny těžkých kovů (resp. arsen, nikl, olovo), benzenu, benzo(a)pyrenu, polychlorovaných dibenzo-p-dioxinů a dibenzofuranů (PCDD/F).

Podle monitoringu stávajících imisních koncentrací v rámci celé České republiky lze zvýšeným koncentracím **suspendovaných částic** obecně přisuzovat plošný charakter. Také v rámci zájmové lokality podle map úrovní znečištění zveřejněnými ČHMÚ jsou v současnosti roční imisní koncentrace suspendovaných částic vyšší než cílové hodnoty koncentrací doporučené WHO. Stávající průměrná roční imisní zátěž u hodnocené obytné zástavby činí 17,4 až 18,9 µg/m³ u frakce PM₁₀ a 12,6 až 14,9 µg/m³ u frakce PM_{2,5}.

Průměrné roční imisní příspěvky **suspendovaných částic** z provozu záměru ve vybrané obytné zástavbě byly vypočteny do 0,255 µg/m³ u frakce PM₁₀, resp. do 0,067 µg/m³ u frakce PM_{2,5}.

Doporučená roční koncentrace podle WHO činí 15 µg/m³ pro PM₁₀ a 5 µg/m³ pro PM_{2,5}.

Samotné roční koncentrace suspendovaných částic frakce PM₁₀, PM_{2,5} z provozu záměru nepřekračují doporučené hodnoty podle WHO. Vypočtené příspěvky hodnoceného záměru jsou nízké, pohybují se v řádu setin až desetin µg/m³.

Vypočtené roční imisní příspěvky suspendovaných částic významně neovlivní stávající průměrnou míru znečištění ovzduší prašným aerosolem v zájmové lokalitě a ani s tím související úroveň účinků na zdraví obyvatel demonstrovanou teoretickým výpočtem výskytu vybraných zdravotních ukazatelů a odhadem počtu předčasných úmrtí. Při porovnání stávajícího stavu a předpokládané imisní situace nebyla tímto výpočtem zaznamenána významná změna.

Podle map úrovní znečištění zveřejněnými ČHMÚ za období 2017 až 2021 činila 36. nejvyšší hodnota 24-hodinové průměrné koncentrace PM₁₀ u hodnocené obytné zástavby 30 až 33 µg/m³.

Maximální 24-hodinové imisní příspěvky suspendovaných částic frakce PM₁₀ byly zjištěny v úrovni 1,31 až 3,91 µg/m³. Vypočtené denní příspěvky představují nejvyšší zjištěné hodnoty v rámci provedených výpočtů, které by mohly být teoreticky dosaženy za nepříznivých klimatických podmínek.

Pro maximální denní imise suspendovaných částic frakce PM₁₀ činí doporučená hodnota podle WHO 45 µg/m³.

Průměrné roční imisní příspěvky **oxidu dusičitého** z posuzovaného záměru lze v obytné zástavbě očekávat do 0,058 µg/m³.

WHO v září 2021 směrnou hodnotu pro roční průměrnou koncentraci aktualizovala, a to z dříve platných 40 µg/m³ na úroveň 10 µg/m³.

Stávající imisní úroveň u hodnocené obytné zástavby (7,1 až 13,2 µg/m³) je v části území města Příbram nižší než hodnoty dle WHO (10 µg/m³), v části města (centrum) se pohybuje směrnou cílovou hodnotou a 3. průběžným cílem.

Maximální hodnoty příspěvků záměru k hodinové imisní koncentraci NO₂ byly vypočteny v úrovni 1,58 až 2,18 µg/m³. Doporučená hodnota pro hodinový průměr je 200 µg/m³.

S ohledem na nízké vypočtené hodnoty imisních příspěvků, nebude provozem záměru významně ovlivněna stávající úroveň zdravotních rizik v zájmovém území.

Vypočtený imisní příspěvek k 8 hodinovým koncentracím **oxidu uhelnatého** po realizaci záměru činí ve vybrané zástavbě 2,66 až 4,64 µg/m³. WHO navrhla směrnou hodnotu koncentrace pro časově váženou průměrnou expozici 8 hodin v úrovni 10 000 µg/m³. Hodnoty vlastních imisních příspěvků po realizaci záměru jsou o 4 řády nižší než doporučená směrná koncentrace dle WHO. Při předpokládané úrovni imisních koncentrací se neočekávají negativní vlivy na zdraví u exponovaných osob žijících v širším okolí posuzovaného záměru.

Maximální 24 hodinové (denní) imisní příspěvky **oxidu siřičitého** ze záměru byly vypočteny v rozsahu 1,46 až 2,58 µg/m³

Podle map úrovní znečištění zveřejněných Českým hydrometeorologickým ústavem činila 4. maximální denní koncentrace oxidu siřičitého (resp. klouzavý průměr za období let 2017 až 2021) v širším území 10 až 11 µg/m³. Pro 24 hodinové průměrné koncentrace byla v září 2021 aktualizovaná doporučená směrná hodnota WHO v úrovni 40 µg/m. Zjištěné úrovně imisních koncentrací oxidu siřičitého nepředstavují žádné významné zdravotní riziko toxických účinků.

Hodinové i průměrné roční imisní příspěvky **chlorovodíku a fluorovodíku** jsou nízké. Hodinové příspěvky se pohybují se maximálně v úrovni desetin µg/m³, resp. v případě fluorovodíku setin µg/m³, roční imisní příspěvky dosahují setin, resp. tisícín µg/m³ u fluorovodíku. Vypočítané imisní

příspěvky jsou o několik řádů nižší než publikované referenční koncentrace. Nepředpokládá se žádné významné riziko toxických účinků.

Vypočítané hodinové maximální imisní příspěvky **amoniaku** (do 0,869 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) i průměrné roční imisní příspěvky (do 0,023 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) jsou o několik řádů nižší než publikované referenční koncentrace, nečekává se žádné významné riziko toxických účinků.

Expozice vybraným zástupcům **těžkých kovů** (rtuť, kadmium, arzén, nikl a olovo) v ovzduší v souvislosti s provozem posuzované technologie nepředstavuje žádné významné zdravotní riziko toxických účinků. Imisní příspěvky jsou o několik řádů nižší než publikované referenční koncentrace.

U arzénu, kadmia a niklu, které jsou považovány za karcinogeny, se po realizaci záměru očekávají příspěvky pod doporučeným rozsahem přijatelné míry karcinogenního rizika, (v případě arzénu o jeden řád nižší až řádově na úrovni doporučené hladiny rizika). Přijatelná míra karcinogenního rizika je doporučena v úrovni 1 až 9 případů karcinogenního onemocnění při celoživotní expozici na milion exponovaných osob.

Stávající imisní koncentrace těchto kovů se podle map úrovní znečištění za období let 2017 - 2021 pohybuje u arsenu na úrovni přijatelné míry rizika; u kadmia a niklu jeden řád nižší než je doporučená hladina rizika.

Benzen a benzo(a)pyren je řazen mezi prokázané lidské karcinogeny, je proto proveden odhad možných rizik vyplývajících z jejich karcinogenních účinků.

Hodnoty ročních imisních příspěvků **benzenu** v obytné zástavbě se pohybují v úrovni do 0,00014 $\mu\text{g}/\text{m}^3$. Karcinogenní riziko vyplývající z vypočítaných příspěvků posuzovaného záměru je o čtyři až pět řádů pod rozsahem přijatelné míry karcinogenního rizika.

Stávající imisní zátěž v zájmové lokalitě podle map úrovní znečištění (0,7 až 0,9 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) je na úrovni přijatelného karcinogenního rizika (řádově 10^{-6}).

Roční imisní příspěvky **benzo(a)pyrenu** ze záměru se předpokládají do 0,00317 ng/m^3 . Karcinogenní riziko imisních příspěvků benzo(a)pyrenu záměru je o jeden až dva řády nižší než je doporučený rozsah přijatelné míry rizika až řádově na úrovni doporučeného rizika.

Stávající imisní koncentrace dle map úrovní znečištění v zájmové lokalitě činí 0,6 až 0,9 ng/m^3 . Karcinogenní riziko vyplývající z tohoto imisního pozadí je jeden řád nad doporučeným rozmezím přijatelného rizika.

U benzo(a)pyrenu se ale nejedná o ojedinělý stav. Situace přesahující doporučené rozmezí přijatelného rizika, jak vyplývá ze Systému monitorování zdravotního stavu obyvatelstva a imisního měření v rámci monitorovacího systému, je dlouhodobě na většině území České republiky.

Karcinogenní riziko imisních příspěvků **polychlorovaných dibenzo-p-dioxinů a dibenzofuranů** je nízké, pohybuje se o tři řády pod doporučeným rozsahem přijatelné míry rizika. Monitoring těchto látek v ovzduší není k dispozici. Přímá inhalace představuje velmi malou část z celkového příjmu, dominantní je u těchto látek příjem z potravy.

Hodnocení je platné pro situaci charakterizovanou výše popsány výstupy modelových výpočtů rozptylové studie.

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 lokalitě z těchto důvodů :

- nevznikne nová významná 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 nulový.

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 významný pozitivní, i když dočasný, a to pro pracovníky dodavatelských a montážních firem.

V období provozu bude vliv mírně pozitivní – předpokládá se minimálně zachování stávajících 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. 9: 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 $\mu\text{g.m}^{-3}$	3
Oxid dusičitý	1 hodina	200 $\mu\text{g.m}^{-3}$	18
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0
Oxid uhelnatý	maximální denní osmihodinový průměr ¹⁾	10 mg.m^{-3}	0
Benzen	1 kalendářní rok	5 $\mu\text{g.m}^{-3}$	0
Částice PM ₁₀	24 hodin	50 $\mu\text{g.m}^{-3}$	35

Částice PM ₁₀	1 kalendářní rok	40 µg.m ⁻³	0
Částice PM _{2,5}	1 kalendářní rok	25 µg.m ⁻³	0
Olovo	1 kalendářní rok	0,5 µg.m ⁻³	0

Podkladem pro objektivní posouzení vlivu záměru na ovzduší je rozptylová studie – vypracoval Ing. Bohuslav Popp, duben 2023 (autorizovaná osoba pro zpracování rozptylových studií – viz příloha č. 3 tohoto oznámení).

Rozptylová studie hodnotí vliv posuzovaného záměru na kvalitu ovzduší. Rozptylová studie je zpracována jako příspěvková. Výpočty imisního zatížení byly provedeny pro výšku 1,5 m nad úrovní terénu.

Posuzovány jsou znečišťující látky:

- PM₁₀ tuhé znečišťující látky vyjádřené jako frakce PM₁₀
- PM_{2,5} tuhé znečišťující látky vyjádřené jako frakce PM_{2,5}
- NO₂ oxidy dusíku (NO₂)
- CO oxid uhelnatý
- HCl anorganické sloučeniny chloru vyjádřené jako HCL
- HF anorganické sloučeniny fluoru vyjádřené jako HF
- Cd+Tl a jejich sloučeniny
- Hg a její sloučeniny
- Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V a jejich sloučeniny
- PCDD/F polychlorované dibenzo-p-dioxiny (PCDD) a polychlorované dibenzofurany (PCDF)
- SO₂ síra vyjádřená jako oxid siřičitý
- TVOC těkavé organické látky vyjádřené jako celkový organický uhlík (total organic carbon)

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.

PM_{2.5}

Imisní limit - roční průměrná imisní koncentrace 25 µg/m³ (od 2020 se imisní limit mění na 20 µg/m³)

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.

Oxid uhelnatý

Oxid uhelnatý je bezbarvý jedovatý plyn bez chuti a zápachu, nedráždivý. Je mírně lehčí než vzduch, ale se vzduchem se mísí. Ve vodě je málo rozpustný. 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 dvousetkrát 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.

Imisní limity - osmihodinová průměrná imisní koncentrace 10 000 µg/m³

Fluor

Fluor (F) je vysoce reaktivní halogen, který okamžitě reaguje s vzdušnou vlhkostí za vzniku fluorovodíku (HF). F nachází díky své reaktivnosti uplatnění v mnoha průmyslových procesech. Přibližně 50 % vytěženého fluoru je použito při výrobě oceli, zbylá polovina slouží na výrobu fluorovodíku a následně široké palety organických sloučenin (freony, teflon apod.). Hlavní zdroje F v prostředí jsou vysokoteplotní procesy, metalurgický a chemický průmysl a nezabezpečené skládky odpadů. F je vysoce toxický plyn. Člověk je F (nebo spíše HF) nejčastěji vystaven vdechováním. Krátkodobá expozice vede k těžko se hojícímu popálení očí a kůže, dochází k podráždění horních i dolních cest dýchacích, otokům plic. Dlouhodobě může dojít také k poruchám zažívání, poškození jater a ledvin i k smrti.

Imisní limity - nestanoveno.

PEL (přípustný expoziční limit): 1,5 mg/m³ (pro dlouhodobou expozici-nařízení 361/2007 Sb.),
PKE 50 mikrogramů/rok (SZU)

Chlór

Chlór je přírodní, vysoce reaktivní plyn s typickým štiplavým zápachem. Do prostředí se chlór uvolňuje během průmyslové produkce, při spalování paliv i odpadů, nebo při jeho užití k dezinfekčním účelům. Pro živé organizmy je nebezpečný především jako akutní ohrožení. Při vdechnutí dochází k reakci chlóru s vlhkostí a tvorbě nebezpečného chlorovodíku. Následky

mohou být jen v mezích krátkodobého podráždění sliznic očí a horních cest dýchacích, při dlouhodobější expozici však může nastat i jejich trvalé poškození.

Imisní limity - nestanoveno.

Porovnání je uvedeno v rámci hodnocení zdravotních rizik, které je nedílnou součástí dokumentace.

Těžké kovy

Olovo je spojováno s negativním působením na nervovou soustavu, poruchami chování nebo snižováním intelektu, které bylo prokázáno již při velmi nízkých dávkách, a to především u dětí. Mezi hlavní zdroje příjmu olova patří v Evropě voda a potraviny. Vzhledem k tomu, že děti mají potřebu věci nejen osahávat či očichávat, ale i chutnat, bývá dětský organismus vystaven dalšímu působení olova z půdy, písku či prachu.

Imisní limity - roční průměrná imisní koncentrace 0.5 µg/m³.

Kadmium je označeno jako rakovinotvorná látka, která způsobuje zejména rakovinu dýchacích cest a prostaty. Současně poškozuje ledviny a narušuje působení hormonů. Jedná se o bioakumulativní prvek, který se ukládá v ledvinách a tělo ho velmi špatně vylučuje. Je nebezpečný pro těhotné ženy, neboť proniká placentou do těla nenarozeného plodu. Jako hlavní zdroj příjmu kadmia nekuřáků je potrava (WHO). Kouření cigaret významně zvyšuje zatížení lidského organismu kadmiiem.

Imisní limity - roční průměrná imisní koncentrace 5 ng/m³.

Rtuť je vysoce toxická a pro svou schopnost ničení či poškozování struktury bílkovin v buňkách představuje nebezpečí jak pro organismy živočichů i rostlin. Nejnebezpečnější pro lidský organismus jsou organické sloučeniny rtuti (především dimethylrtuť), které se velmi dobře akumulují v organismech a následně se přenášejí potravním řetězcem. Dimethylrtuť má vysoce toxické účinky na nervovou soustavu a pro svou schopnost prostupovat placentární a mozkovou tkáň je nebezpečná zejména pro těhotné ženy, jejichž plody ohrožuje. Ukládá se v lidském těle a během těhotenství se postupně dostává do vyvíjejícího se organismu dítěte. Uvádí se, že smrtelná dávka dimethylrtuti je 0,1 ml.

Imisní limity - nestanoveno.

Porovnání je uvedeno v rámci hodnocení zdravotních rizik, které je nedílnou součástí dokumentace.

Arsen je znám jako jedovatá látka působící akutní otravu. V běžném okolním životním prostředí se všichni setkáváme s určitou nízkou hladinou expozicí arsenem. Vyšší dávky mohou organismus poškodit. Arsen je značně jedovatý a dlouhodobé používání vod s malými koncentracemi As způsobuje chronické onemocnění. Arsen je klasifikován jako prokázaný lidský karcinogen, tedy látka z tohoto hlediska s bezprahovým účinkem. Arsen může způsobit dermatologické změny na pokožce, ekzémy a alergie, zvyšuje výskyt cévních chorob, zvyšuje

výskyt potratů, je rakovinotvorný a mutagenní. Patří mezi nervové kumulativní jedy (značně se kumuluje např. ve vlasech).

Imisní limity - roční průměrná imisní koncentrace 6 ng/m³.

Nikl

Při velkých anebo pravidelně zvýšených dávkách niklu se silně zvyšuje riziko vzniku rakoviny a nikl je dnes řazen i mezi teratogeny, tedy látky schopné negativním způsobem ovlivnit vývoj lidského plodu. Ohrožení takovými dávkami niklu však hrozí pouze pracovníkům metalurgických provozů, které se zabývají zpracováním tohoto kovu a nedodrží základní pravidla bezpečnosti práce. V běžném životě se však poměrně často setkáváme s kožní alergií na nikl. Projevuje se u 6–10 % obyvatelstva a doprovází ji nejprve zarudnutí kůže a později až vznik kožních ekzémů při trvalém styku s předměty z niklu. Zvláště nebezpečné jsou v tomto ohledu náušnice, protože ušní lalůček patří mezi velice citlivé části lidského těla a alergické působení zde může nabývat dramatičtějších rozměrů – otoky hlavy, astmatické záchvaty.

Imisní limity - roční průměrná imisní koncentrace 20 ng/m³.

PCDD/F

Pod zažitým zkráceným termínem dioxiny se skrývají dvě rozsáhlé skupiny chemických látek: polychlorované dibenzo-p-dioxiny (PCDD) a polychlorované dibenzofurany (PCDF). Dioxiny nemají žádný užitek a nebyly nikdy cíleně vyráběny. Jako nechtěný produkt vznikají při spalování fosilních paliv a odpadu, do prostředí se také uvolňují během průmyslové výroby, která má co do činění s chlórem (chemický, textilní, papírenský průmysl), svým dílem přispívá i metalurgie. Dobře se váží na tukovou tkáň, k jejich bioakumulaci tak dochází především u živočichů. Pro člověka je riziková především konzumace kontaminované potravy. Dlouhodobé působení dioxinů vede k poškození imunitního a nervového systému, dále ke změnám endokrinního systému (zejména štítné žlázy) a reprodukčních funkcí. Otrava vysokými dávkami se projevuje jako tzv. chlorakné.

Imisní limity - nestanoveno

20 fgl-TEQ/m³ (1 fg = 10⁻¹⁵ g) Doporučený (nezávazný) krátkodobý imisní limit pro venkovní ovzduší

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 siřičitému negativně ovlivňuje krevetvorbu, způsobuje rozedmu plic, poškozují 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.

Imisní limity - hodinová průměrná imisní koncentrace 350 µg/m³.

- 24 hodinová průměrná imisní koncentrace 125 µg/m³

V následujících tabulkách je uveden rozsah hodnot vypočtených v referenčních bodech umístěných na posuzovaném území. Jedná se o maximální vypočtené krátkodobé koncentrace a roční průměrné koncentrace u nového stavu (po realizaci záměru).

Tabulka č. 10: Vypočtené hodnoty imisního zatížení –Stav po realizaci záměru

Ref.bod			minimum	maximum	imisní limit	% limitu maximu	% limitu minimum
BaP	roční průměrné imisní koncentrace	pikogramy/m ³	0.026	11.367	1000	0.003%	1.137%
benzen	roční průměrné imisní koncentrace	mikrogramy/m ³	1.04E-06	5.92E-04	5	0.000%	0.012%
CO	maximální imisní 8 hodinové koncentrace	mikrogramy/m ³	0.875	18.607	10000	0.009%	0.186%
CO	roční průměrné imisní koncentrace	mikrogramy/m ³	0.007	0.563			
NO ₂	maximální imisní hodinové koncentrace	mikrogramy/m ³	0.210	13.155	200	0.105%	6.577%
NO ₂	roční průměrné imisní koncentrace	mikrogramy/m ³	0.002	0.087	40	0.006%	0.218%
pm _{2.5}	roční průměrné imisní koncentrace	mikrogramy/m ³	0.001	0.235	20	0.005%	1.173%
PM ₁₀	maximální imisní 24 hodinové koncentrace	mikrogramy/m ³	0.232	10.786	50	0.463%	21.573%
PM ₁₀	roční průměrné imisní koncentrace	mikrogramy/m ³	0.003	0.905	40	0.007%	2.261%
celkové množství kadmia a jeho sloučenin (Cd) a celkové množství thalia a jeho sloučenin (TI)	roční průměrné imisní koncentrace	mikrogramy/m ³	0.00E+00	8.44E-05	0.005	0.000%	1.687%
HCl	maximální imisní hodinové koncentrace	mikrogramy/m ³	0.000	6.457			
HCl	roční průměrné imisní koncentrace	mikrogramy/m ³	0.000	0.034			
HF	maximální imisní hodinové koncentrace	mikrogramy/m ³	0.000	0.807			
HF	roční průměrné imisní koncentrace	mikrogramy/m ³	0.000	0.004			

Oznámení Spalovna TKO Příbram – Zařízení pro energetické využití odpadu

Ref.bod			minimum	maximum	imisní limit	% limitu maximu	% limitu minimum
	koncentrace						
HG	roční průměrné imisní koncentrace	pikogramy/m3	0.000	0.042	5000	0.000%	0.001%
celkové množství antimonu (Sb), arsenu (As), olova (Pb), chromu (Cr), kobaltu (Co), mědi (Cu), manganu (Mn), niklu (Ni), vanadu (V) a jejich sloučenin	roční průměrné imisní koncentrace	mikrogramy/m3	0.000	0.001	0.006	0.000%	21.084%
NH3	maximální imisní hodinové koncentrace	mikrogramy/m3	0.000	8.093			
NH3	roční průměrné imisní koncentrace	mikrogramy/m3	0.000	0.042			
PCDD/F + PCB s dioxinovým efektem (1)	roční průměrné imisní koncentrace	femtog/m3	0.000	0.422			
PCDD/F(1)	roční průměrné imisní koncentrace	femtog/m3	0.000	0.338			
SO2	maximální imisní hodinové koncentrace	mikrogramy/m3	0.000	32.369	350	0.000%	9.248%
SO2	maximální imisní 24 hodinové koncentrace	mikrogramy/m3	0.000	24.079	125	0.000%	19.263%
SO2	roční průměrné imisní koncentrace	mikrogramy/m3	0.000	0.169	20	0.000%	0.843%
TVOC	maximální imisní hodinové koncentrace	mikrogramy/m3	0.000	8.097			
TVOC	roční průměrné imisní koncentrace	mikrogramy/m3	0.000	0.042			

Poznámka: u více znečišťujících látek byl uveden nejnižší známý imisní limit.

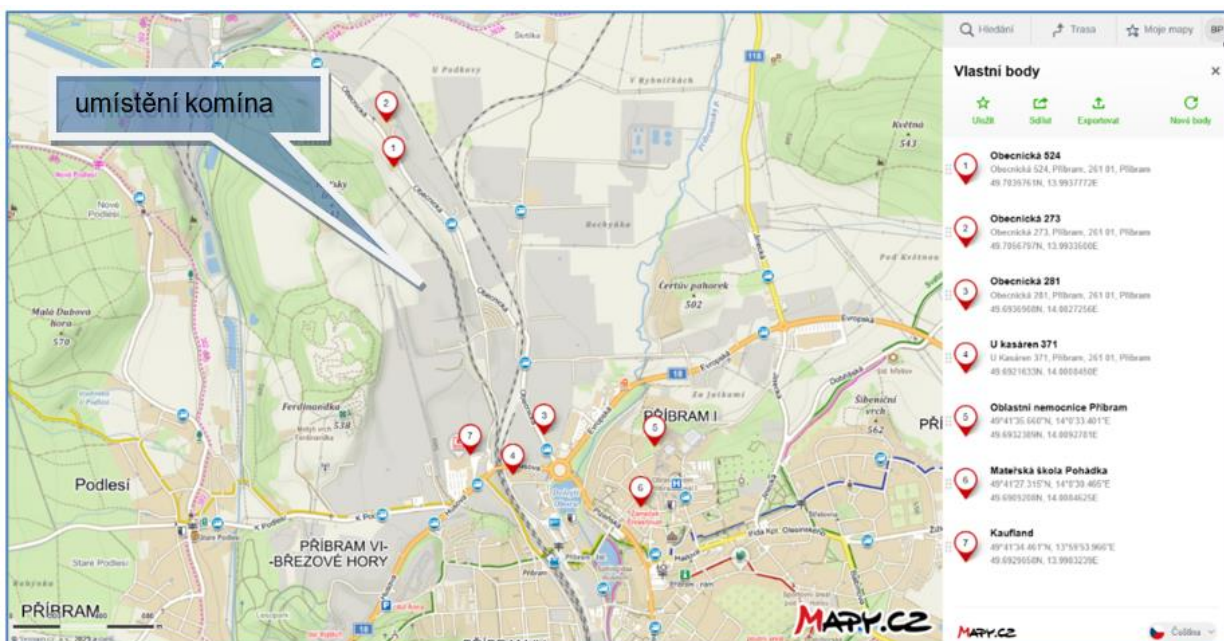
Rozptylová studie hodnotila vliv provozu záměru na kvalitu ovzduší v posuzované lokalitě.

- Vypočtený příspěvek zdrojů je řádově až několikařádově pod úrovní imisních limitů stanovených platnou legislativou.
- Vypočtená imisní zátěž je několikařádově pod úrovní imisních limitů (pokud jsou pro emitované znečišťující látky stanoveny)
- Vypočtené hodnoty navýšení imisního zatížení odpovídají umístění zdrojů, konfiguraci terénu a provozu zdrojů.
- K nejvyššímu nárůstu imisního zatížení dojde v lokalitě Ve Vrších, severozápadně od umístění spalovny (mimo obytnou zónu). Emise a imisní zatížení z dopravy narostou nejvíce na komunikaci „U Lilky“ (opět mimo obytnou zónu).

Imisní zatížení v obytné zóně

Imisní zatížení bylo vypočteno v sedmi vybraných referenčních bodech umístěných mimo pravidelnou síť u nejbližší obytné zástavby.

Obrázek č. 15: Referenční body umístěné u nejbližší obytné zástavby



Vypočtené hodnoty (rozsah, tj. minimální a maximální hodnoty imisního zatížení vypočtené na posuzovaném území jsou uvedeny v následující tabulce :

Tabulka č. 11: Imisní zatížení v obytné zóně - stav po realizaci záměru

Znečišťující látka		jednotky	b1	b2	b3	b4	b5	b6	b7
BaP	roční průměrné imisní koncentrace	pikogramy/m ³	0.393	0.302	2.853	3.169	1.126	1.785	1.565
benzen	roční průměrné imisní koncentrace	mikrogramy/m ³	1.83E-05	1.39E-05	1.27E-04	1.38E-04	4.68E-05	7.11E-05	6.18E-05
CO	maximální imisní 8 hodinové koncentrace	mikrogramy/m ³	4.099	2.662	2.753	3.915	4.635	3.570	3.892

Oznámení Spalovna TKO Příbram – Zařízení pro energetické využití odpadu

Znečišťující látka		jednotky	b1	b2	b3	b4	b5	b6	b7
CO	roční průměrné imisní koncentrace	mikrogramy/m ³	0.151	0.107	0.140	0.116	0.120	0.106	0.092
NO ₂	maximální imisní hodinové koncentrace	mikrogramy/m ³	2.177	1.715	1.922	1.923	1.758	1.583	2.156
NO ₂	roční průměrné imisní koncentrace	mikrogramy/m ³	4.25E-02	3.30E-02	4.15E-02	4.12E-02	5.83E-02	4.75E-02	3.92E-02
pm _{2.5}	roční průměrné imisní koncentrace	mikrogramy/m ³	1.30E-02	9.69E-03	6.07E-02	6.66E-02	2.90E-02	4.04E-02	3.49E-02
PM ₁₀	maximální imisní 24 hodinové koncentrace	mikrogramy/m ³	2.217	1.640	1.962	3.914	1.314	1.611	2.856
PM ₁₀	roční průměrné imisní koncentrace	mikrogramy/m ³	0.038	0.029	0.230	0.255	0.098	0.147	0.128
celkové množství kadmia a jeho sloučenin (Cd) a celkové množství thalia a jeho sloučenin (Tl)	roční průměrné imisní koncentrace	mikrogramy/m ³	3.48E-05	2.48E-05	2.96E-05	2.79E-05	4.57E-05	3.44E-05	2.72E-05
HCl	maximální imisní hodinové koncentrace	mikrogramy/m ³	0.559	0.390	0.409	0.482	0.692	0.494	0.556
HCl	roční průměrné imisní koncentrace	mikrogramy/m ³	1.39E-02	9.86E-03	1.18E-02	1.11E-02	1.82E-02	1.37E-02	1.08E-02
HF	maximální imisní hodinové koncentrace	mikrogramy/m ³	6.99E-02	4.88E-02	5.11E-02	6.03E-02	8.65E-02	6.18E-02	6.94E-02
HF	roční průměrné imisní koncentrace	mikrogramy/m ³	1.73E-03	1.23E-03	1.48E-03	1.39E-03	2.27E-03	1.71E-03	1.35E-03
Hg	roční průměrné imisní koncentrace	pikogramy/m ³	1.74E-02	1.24E-02	1.48E-02	1.39E-02	2.28E-02	1.72E-02	1.36E-02
celkové množství antimonu (Sb), arsenu (As), olova (Pb), chromu (Cr), kobaltu (Co), mědi (Cu), manganu (Mn), niklu (Ni), vanadu (V) a jejich sloučenin	roční průměrné imisní koncentrace	mikrogramy/m ³	5.21E-04	3.71E-04	4.44E-04	4.18E-04	6.85E-04	5.16E-04	4.07E-04
NH ₃	maximální imisní hodinové koncentrace	mikrogramy/m ³	0.700	0.490	0.514	0.605	0.869	0.620	0.696
NH ₃	roční průměrné imisní koncentrace	mikrogramy/m ³	0.017	0.012	0.015	0.014	0.023	0.017	0.014
PCDD/F + PCB s dioxinovým efektem (1)	roční průměrné imisní koncentrace	femtog/m ³	0.174	0.124	0.148	0.140	0.229	0.172	0.136
PCDD/F(1)	roční průměrné imisní koncentrace	femtog/m ³	0.139	0.099	0.118	0.112	0.183	0.138	0.109
SO ₂	maximální imisní hodinové koncentrace	mikrogramy/m ³	2.801	1.958	2.054	2.418	3.474	2.480	2.783
SO ₂	maximální imisní 24 hodinové koncentrace	mikrogramy/m ³	2.084	1.457	1.528	1.799	2.584	1.845	2.070
SO ₂	roční průměrné imisní koncentrace	mikrogramy/m ³	0.070	0.049	0.059	0.056	0.091	0.069	0.054
TVOC	maximální imisní hodinové koncentrace	mikrogramy/m ³	0.701	0.490	0.514	0.605	0.869	0.621	0.696
TVOC	roční průměrné imisní koncentrace	mikrogramy/m ³	1.74E-02	1.24E-02	1.48E-02	1.40E-02	2.29E-02	1.72E-02	1.36E-02

- Vypočtená imisní zátěž je několikařádově pod úrovní imisních limitů (pokud jsou pro emitované znečišťující látky imisní limity stanoveny)

Pachové látky

Vzhledem k umístění zdroje, způsobu čištění spalin a k výšce komína lze předpokládat, že posuzovaný zdroj znečišťování ovzduší nebude mít významný vliv na kvalitu ovzduší z hlediska pachových látek. Zdrojem pachů může být převoz odpadů, uložení odpadů a manipulace s odpady před spálením. Doporučuje se minimalizovat dobu skladování odpadů, které mohou způsobovat negativní pachový vjem.

Manipulační místa a sklady jsou odsávány, odsátá vzdušina bude využita jako spalovací vzduch.

Závěr rozptylové studie

Rozptylová studie hodnotila vliv provozu záměru na kvalitu ovzduší v posuzované lokalitě. Posuzovaným záměrem je provoz zařízení pro energetické využití odpadů (ZEVO). Jedná se o spalovnu komunálních odpadů určenou pro využití komunálních odpadů vyprodukovaných městem Příbram. Rozptylová studie byla zpracována jako příspěvková a hodnotí provoz spalovny a vyvolanou dopravu.

Vypočtené hodnoty navýšení imisního zatížení odpovídají umístění zdrojů, konfiguraci terénu a provozu zdrojů. K nejvyššímu nárůstu imisního zatížení dojde v lokalitě Ve Vrších, severozápadně od umístění spalovny (mimo obytnou zónu). Emise a imisní zatížení z dopravy narostou nejvíce na komunikaci „U Lilky“ (opět mimo obytnou zónu).

Po realizaci záměru dojde k mírnému navýšení emisní a následně imisní zátěže oproti stávající situaci. Navýšení imisního zatížení není natolik významné, aby způsobilo překročení imisních limitů na posuzovaném území.

D.1.2.2. Vlivy na klima

Z hlediska vlivu na klima lze uvažovat zejména s emisemi oxidu uhličitého – CO₂. CO₂ vzniká při spalování komunálního odpadu s obsahem uhlíku. Množství vzniklého CO₂ bude záležet na obsahu uhlíku v odpadu. Obecně spalováním odpadu vzniká menší množství CO₂ než při spalování fosilních paliv jako uhlí nebo zemní plyn.

Pro orientační výpočet CO₂ byl použit emisní faktor pro SKO ve výši 415 kg CO₂/t SKO, který byl převzat z dokumentu Good Practice Guidance and Uncertainty Management in National Greenhouse Gas Inventories, EMISSIONS FROM WASTE INCINERATION: „Za předpokladu, že emise oxidu uhličitého ze spalování TKO jsou v průměru 1 t na t odpadu, pak těchto CO₂ emise 0,33-0,50 t jsou fosilního a 0,67-0,50 t jsou biogenního původu. Pro výpočet emisí CO₂ ovlivňujícího klimatický systém je použita průměrná hodnota 0,415 t CO₂ na t odpadu.“

(zdroj: https://www.ipcc-nggip.iges.or.jp/public/gp/bgp/5_3_Waste_Incineration.pdf).

Dále byly použity emisní faktory zveřejněné na stránkách Ministerstva průmyslu a obchodu <https://www.mpo.cz/assets/dokumenty/42857/48236/571988/priloha016.pdf>.

Při spálení maximálního množství SKO 34 400 t/rok dle této úvahy vznikne 14 276 t/rok CO₂. V tabulce níže jsou uvedena roční množství CO₂, které by se uvolilo při výrobě stejného množství tepla při použití hnědého a černého uhlí.

Tabulka č. 12: Roční emise CO₂

Projektovaná výroba tepla Gj/rok	Hnědé uhlí	Černé uhlí	SKO
240 000	t CO ₂	t CO ₂	t CO ₂
	23 999.7	21 999.7	14 276

Lze proto konstatovat, že z hlediska vlivu na klimatický systém se záměr jeví relativně mírně pozitivně v porovnání s alternativou, že by stejné navýšení výroby tepla a elektřiny bylo dosaženo spalováním fosilních paliv.

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. Radek Schneider v dubnu 2023 (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 14.05, profi 14 (únor 2022), 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 dle tabulky č. 1 části A přílohy č. 3 k tomuto nařízení vlády (tabulka č. 13 – viz níže).

Tabulka č. 13: Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku dle novely NV č. 272/2011 Sb.

Způsob využití území	Korekce [dB]			
	1)	2)	3)	4)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	-5	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	0	0	+5	+15

Způsob využití území	Korekce [dB]			
	1)	2)	3)	4)
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+5	+10	+20

Pozn.: Korekce uvedené v tabulce se nesčítají.

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

- 1) Použije se pro hluk z provozu stacionárních zdrojů hluku a hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakové práce, zejména rozřadování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů. Pro hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakové práce, které byly uvedeny do provozu přede dnem 1. listopadu 2011, se přičítá pro noční dobu další korekce + 5 dB.

(pozn.: Stacionárními zdroji hluku se rozumí stavby, objekty, provozovny a areály sloužící k průmyslové výrobě, obchodní a administrativní činnosti a službám, včetně dopravy v těchto areálech.)
- 2) Použije se pro hluk z dopravy na drahách, není-li uvedeno jinak, na silnicích III. třídy, místních komunikacích III. třídy a účelových komunikacích ve smyslu § 7 odst. 1 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.
- 3) Použije se pro hluk z dopravy na dálnicích, silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se pro hluk z dopravy na drahách v ochranném pásmu dráhy. Použije se pro hluk z dopravy na tramvajových a trolejbusových drahách vedených po silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy.
- 4) Použije se pro stanovení hodnoty hygienického limitu staré hlukové zátěže.

Dle § 12 odst. 3 v případě hluku s tónovými složkami, s výjimkou hluku z dopravy na pozemních komunikacích, drahách a z leteckého provozu, se přičte další korekce -5 dB. Pro vysoce impulsní hluk se přičte další korekce -12 dB.

Pro hluk ze stavební činnosti ve venkovním prostoru se v době od 7 do 21 hodin k základní hladině hluku přičte přípustná korekce +15 dB. V době od 6 do 7 hodin se k základní hladině hluku přičte přípustná korekce +10 dB, v době od 21 do 22 hodin také +10 dB a pro noční dobu od 22 do 6 hodin +5 dB.

Dle zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších zákonů, se:

- chráněným venkovním prostorem stavby rozumí prostor do vzdálenosti 2 m před částí jejich obvodového pláště, významný z hlediska pronikání hluku zvenčí do chráněného vnitřního prostoru bytových domů, rodinných domů, staveb pro předškolní a školní výchovu a vzdělávání, staveb pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb.
- chráněným venkovním prostorem se rozumí nezastavěné pozemky, které jsou užívány k

rekreaci, lázeňské léčebně rehabilitační péči a výuce, s výjimkou lesních a zemědělských pozemků a venkovních pracovišť.

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)	noční doba (22.00h–6.00h)
stacionární zdroj bez tónové složky	$L_{Aeq,8h} = 50 \text{ dB}$	$L_{Aeq,1h} = 40 \text{ dB}$
stacionární zdroj s tónovou složkou	$L_{Aeq,8h} = 45 \text{ dB}$	$L_{Aeq,1h} = 35 \text{ dB}$

Výpočtový body pro hodnocení vlivu záměru z hlediska hluku byly umístěny u nejbližší stávající hlukově chráněné zástavby. Umístění výpočtových bodů je uvedeno v tabulce č. 14. Lokalizace bodů je dále patrná z obrázku č. 17.

Tabulka č. 14: Popis výpočtových bodů

VB č.	Chráněný venkovní prostor staveb	Výška (m)
1	Rodinný dům č.p. 298	3,6,9,12,15

Výpočtové body jsou umístěny u jednotlivých objektů před stavebními otvory (okny) ve vzdálenosti 2 m od fasády v uvedených výškách.

Obrázek č. 16: Situace záměru výstavby ZEVO s vyznačením umístění objektu ochrany (CHVePS) – rodinného domu č.p. 298 s umístěním výpočtového bodu (VB1)

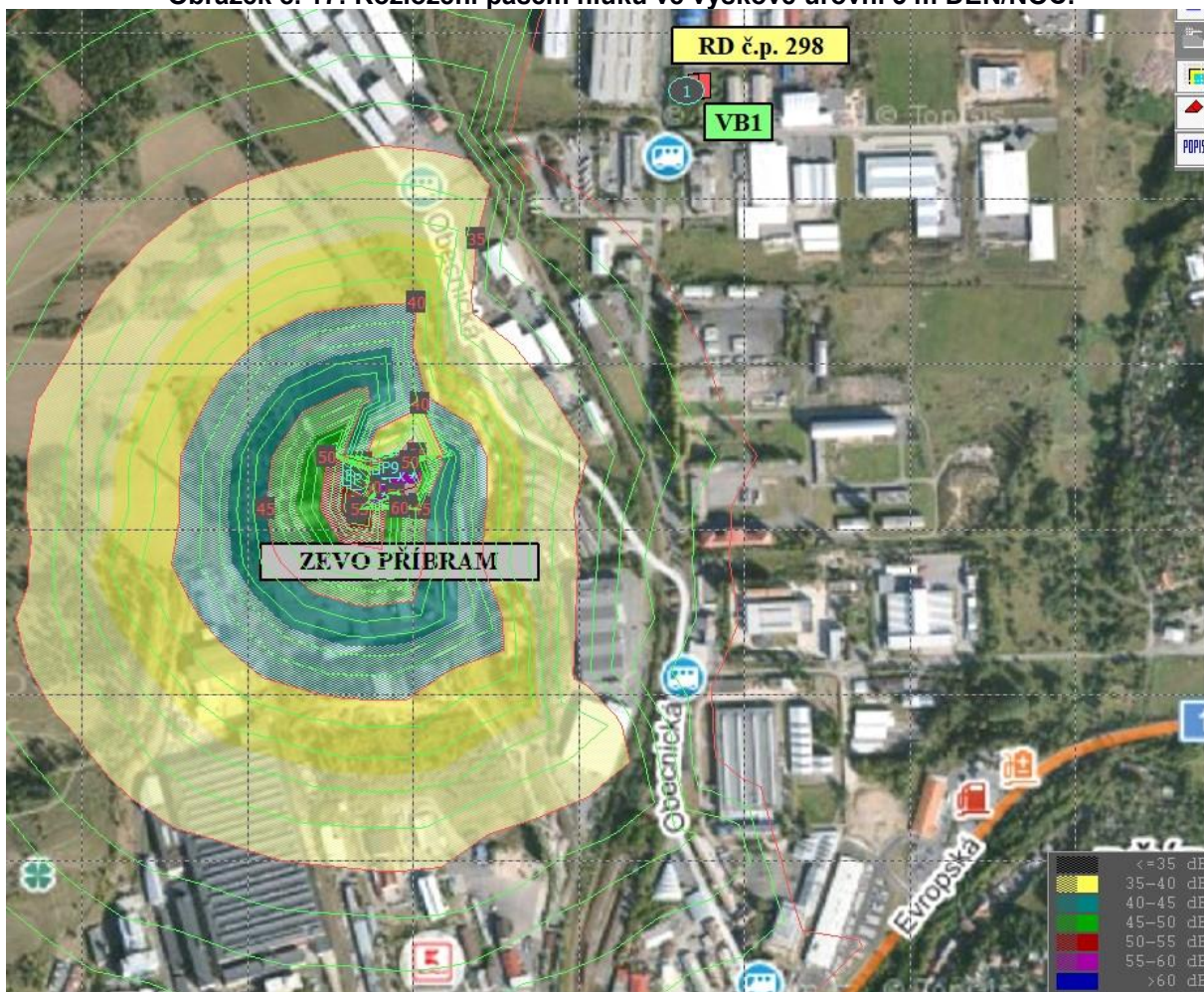


Výsledky hlukové studie - provoz záměru v denní i noční dobu

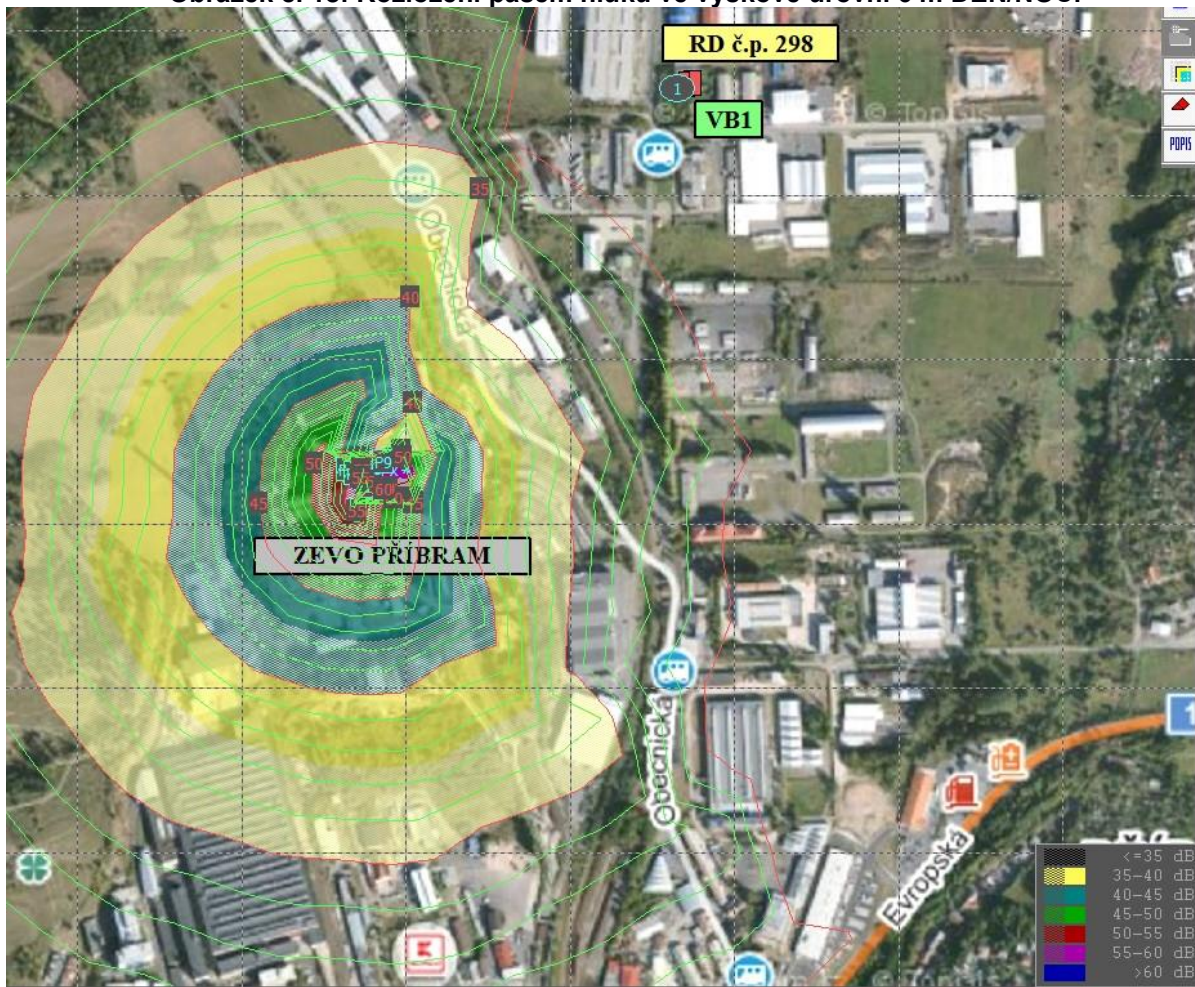
Tabulka č. 15: Ekvivalentní hladiny akustického tlaku ve výpočtovém bodě VB č.1. Jedná se o vypočtené příspěvky ke stávající akustické situaci ze stacionárních zdrojů hluku souvisejících s provozováním ZEVO.

CHVePS	VB	výška	ekv. hladina ak. tlaku $L_{Aeq,8}$ (dB) / $L_{Aeq,1}$ (dB)
	č.	m	Po realizaci záměru - Příspěvek
			DEN / NOC
RD č.p. 298	1	3	27,2
		6	27,3
		9	27,4
		12	27,4
		15	28,6

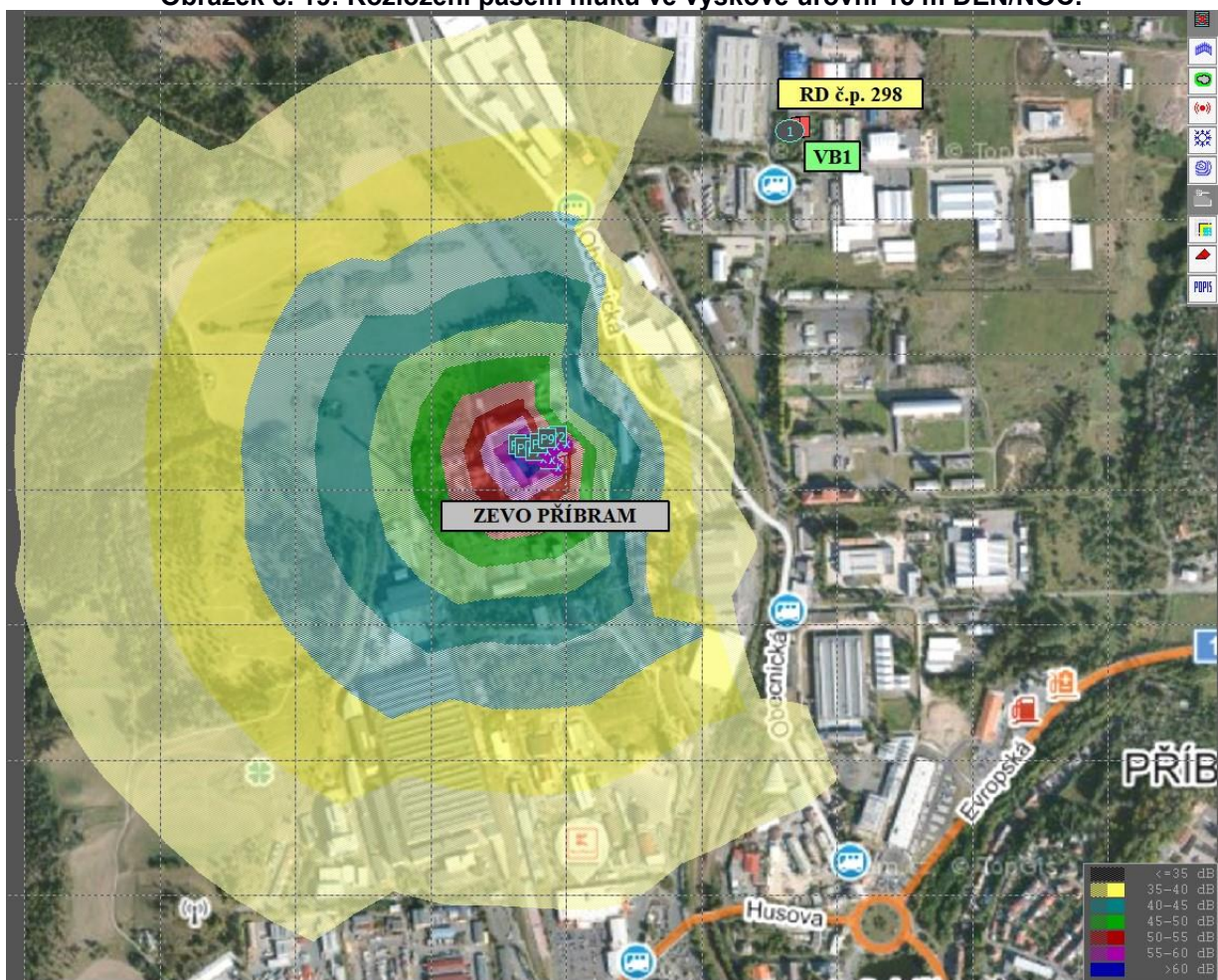
Obrázek č. 17: Rozložení pásem hluku ve výškové úrovni 3 m DEN/NOC.



Obrázek č. 18: Rozložení pásem hluku ve výškové úrovni 6 m DEN/NOC.



Obrázek č. 19: Rozložení pásem hluku ve výškové úrovni 15 m DEN/NOC.



Srovnání výsledků s limitními hodnotami

Tabulka č. 16: Výsledky denní doba (6.00h – 22.00h)

VB č.	vypočtená $L_{Aeq,T}$ (dB)	limit	srovnání s limitem
1	$L_{Aeq,T} = 27,2 - 28,6$ dB	$L_{Aeq,8h} = 50$ dB; $L_{Aeq,8h} = 45$ dB	nepřekročen

Tabulka č. 17: Výsledky noční doba (22.00h – 6.00h)

VB č.	vypočtená $L_{Aeq,T}$ (dB)	limit	srovnání s limitem
1	$L_{Aeq,T} = 27,2 - 28,6$ dB	$L_{Aeq,1h} = 40$ dB; $L_{Aeq,8h} = 35$ dB	nepřekročen

Závěr

Záměr ZEVO je umístěn v areálu v průmyslové zóně, vzdálenost k nejbližšímu objektu ochrany, RD č.p. 298, je větší než 560m.

Z měření hluku (viz protokol tvořící přílohu hlukové studie) vyplývá, že v současné době je hluk v blízkosti rodinného domu č.p. 298 tvořen dominantně průmyslovými zdroji v okolí rodinného domu.

Příspěvky z provozu ZEVO v CHVePS rodinného domu nepřekračují do výšky nad zemí 12m 28 dB. Tyto hodnoty jsou vypočítány pro situaci souběhu všech stacionárních zdrojů a bez zahrnutí staveb nacházející se mezi ZEVO a rodinným domem, reálný příspěvek ke stávající akustické situaci v CHVePS rodinného domu lze očekávat nižší než stanovený výpočtem.

Vypočítané příspěvky ke stávající akustické situaci z provozu ZEVO výrazně podkračují platné hygienické limity.

Provoz záměru bude pro chráněný venkovní prostor nejbližší stávající obytné zástavby představovat **podlimitní zdroj hluku** v denní i noční době.

Podlimitním zdrojem hluku bude i v případě výskytu tónové složky v emisním hluku zdroje. Podlimitní vliv na dotčené CHVePS budou mít hodnocené stacionární zdroje hluku i v případě výskytu tónové složky v akustické emisi z těchto stacionárních zdrojů hluku.

Vliv záměru na hlukovou situaci bude malý a nevýznamný. Podmínky provozu z hlediska hluku – viz kapitola D.4.

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:

Záměrem nebudou vznikat technologické odpadní vody. Systém odvádění splaškových a dešťových vod je popsán v kapitole B.III. 2.

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 navrženo umístění vpustí dešťové kanalizace s ohledem na dodržení

jejich minimální vzdálenosti od objektů, ve kterých se nakládá se závadnými látkami (v souladu s technickými normami a předpisy).

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

Z důvodu nakládání se závadnými látkami ve větším rozsahu (dle § 39 zákona č. 254/2001Sb. o vodách, v platném znění) musí být vypracován havarijný plán a předložen ke schválení příslušnému vodoprávnímu úřadu resp. v rámci změny integrovaného povolení.

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.

Vzhledem k výše uvedenému lze konstatovat, že záměr **nebude přispívat ke znečištění povrchových a podzemních vod** a proto je 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 nevýznamný.

D. 1. 5. Vlivy na půdu

Zábor pozemků

Záměr bude realizován ve stávajícím průmyslovém areálu společnosti. Při realizaci projektu nedojde k záboru zemědělského půdního fondu (ZPF) ani pozemků určených k plnění funkce lesa.

Znečištění půdy

Samotným provozem záměru se nepředpokládá vznik znečištění půdy, jelikož během provozu záměru bude manipulováno s látkami závadnými vodách pouze v zastřešených objektech a na plochách zabezpečených proti úniku závadných látek dle platné legislativy a technických norem.

Záměr nebude představovat negativní 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

Záměr bude umístěn v území dlouhodobě využívaném pro výrobní činnost. Nejedná se o území přírodovědně cenné, resp. krajinářsky zajímavé. V konkrétní lokalitě záměru nejsou zachovány přírodní ani přírodě blízké ekosystémy. Zájmové území není součástí žádného zvláště chráněného území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, registrovaného VKP, přírodního parku. Nevyskytují se zde lokality soustavy NATURA 2000. Vlivy při provozu nejsou předpokládány.

Vliv záměru na biologickou rozmanitost není předpokládán.

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

Záměr bude umístěn v průmyslovém areálu vzdáleném od obytné zástavby. Lokalita je prostorem vyčleněným pro průmyslovou činnost. Stavební práce budou probíhat výhradně v objektech a prostorách průmyslového areálu. Stavba je v souladu s územním plánem dotčených pozemků a nebude narušovat architektonické řešení stávajícího průmyslového areálu. Barevné řešení stavby odpovídá standardům dle platných technologických ČSN a interním předpisům stavebníka. Záměr neovlivní krajinný ráz území.

Vliv záměru na krajinu a její ekologické funkce není předpokládán

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

Záměr bude realizován v provozovaném průmyslovém areálu - infrastruktura je zde k dispozici, v rámci přípravných prací bude pouze potřebné provést případná napojení, s přeložkami sítí se neuvažuje. Jiný hmotný majetek nebude stavebními pracemi ohrožen. Rozsah stavebních prací bude standardní, ohrožení (např. statiky) budov není důvod předpokládat. Architektonické ani archeologické památky se v lokalitě nenacházejí.

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. 18: 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:

- Nedojde k záboru PUPFL ani nebudou ovlivněny pozemky lesa.
- Nedojde k záboru ZPF.
- Záměr je v přijatelném souladu se stanovenými charakteristikami krajinného rázu daného místa.
- Na lokalitě se nenalézají žádné maloplošné zvláště chráněné území, ani tudíž neprochází územní systém ekologické stability ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění.
- Posuzovaným záměrem nebudou dotčena žádná biocentra ani biokoridory.
- V bezprostředním okolí se nenachází významný krajinný prvek, který by byl výstavbou nějak ovlivněn.
- Záměr neleží na území velkoplošného či maloplošného zvláště chráněného území.
- V místě záměru nejsou vymezeny evropsky významné lokality ani ptačí oblasti. - Výstavby neleží na území přírodního parku.
- Na dotčených pozemcích se památné nebo významné stromy nenacházejí.
- Posuzovaná lokalita není součástí ani přírodního parku.
- V souvislosti s provozem záměru nebudou významně navýšeny emise znečišťujících látek do ovzduší a ani s tím spojené ovlivnění veřejného zdraví.
- 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 povolenacích 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. Materiály, u nichž je vysoké riziko prášení, musí být uloženy ve vhodných uzavíratelných obalech nebo musí být skladovány nejlépe v krytých prostorech. Důležité je jejich co nejrychlejší zpracování. Nepotřebné zbytky se musí co nejdříve odvézt ze staveniště.
2. Lešení kolem stavebních objektů vybavit protiprašnými sítěmi, zabraňujícími šíření prašnosti do okolí.
3. Při nakládce a vykládce minimalizovat spádové výšky.
4. U déle trvajících staveb neprovádět odkrývku celého povrchu najednou.
5. Odkryté suché a sypké plochy a deponie skrápět (zvlhčovat), a to zejména při větrném počasí (např. překračuje-li rychlost větru 5 m/s).
6. Instalovat čistící systém nebo zavést postupy čištění při výjezdu ze staveniště v prostoru napojení na veřejné komunikace tak, aby se zamezilo znečištění komunikace staveništní technikou. Vhodná jsou např. šterková lože, případně roštové pásy, které pomocí otřesů odstraňují nečistoty z podvozků nákladních automobilů.
7. Provádět čištění staveništních ploch a staveništních komunikací.
8. Provádět pravidelně kontrolu technického stavu strojní techniky a podmínky na staveništi (technický stav hrazení, povětrnostní podmínky, dostupnost protiprašných opatření) před zahájením jednotlivých etap stavebních prací.
9. Redukovat volnoběhy nákladních automobilů a stavebních strojů na minimum.
10. Používat vozidla splňující minimálně EURO V.
11. Omezit rychlost dopravy na staveništních komunikacích tak, aby bylo zamezeno nadměrné prašnosti z pojezdu stavebních strojů. Maximální rychlost by neměla překročit 20 km.hod⁻¹, u dopravních staveb může být vyšší. Značení omezující rychlost umístit u vjezdu na staveniště.
12. Používat nesilniční pojízdné stroje (bagry, rypadla, nakladače, jeřáby, buldozery atd.) splňující alespoň emisní Etapu IIIA (Stage IIIA).
13. Dopravu materiálu v období výstavby realizovat jen v denních hodinách (7-19 hod.).
14. Při provádění všech typů prací během výstavby je nutno dbát na důslednou kontrolu technického stavu strojů, jejich seřízení, vypínání při pracovních přestávkách
15. Během provádění všech prací je nutno dbát na omezení doby nasazení hlučných mechanismů, sled nasazení popř. jejich méně častější využití. V době od 21 – 7 hod. nebudou stavební práce prováděny.
16. Realizovat projekt v souladu s požadavky BAT.
17. Požádat o závazné stanovisko k umístění a stavbě stacionárního zdroje dle ustanovení § 11 odst. 2 písm. b) a c) zákona o ochraně ovzduší.
18. Požádat o vydání změny integrovaného povolení podle zákona o integrované prevenci.

Fáze provozu

1. Provozovat zdroj na základě platných povolení a schválených provozních řádů, havarijního plánu a provozních instrukcí.
2. Dodržovat emisní limity a podmínky provozu dle závěrů o BAT. Plnění emisních limitů

bude ověřeno autorizovaným měřením.

3. Minimalizovat dobu skladování odpadů před spálením
4. Vybavení vozidel pro návoz odpadů musí odpovídat platné legislativě (ADR).
5. Vozidla pro převoz odpadů, které mohou způsobit negativní pachový vjem musí být uzavřená.
6. Manipulační místa a sklady budou odsávány, odsátá vzdušina bude využita jako spalovací vzduch.
7. Produkované odpady shromažďovat utříděné podle druhů a v souladu s požadavky na zamezení jejich smíšení, odcizení a úniku do životního prostředí.
8. Odpady vzniklé při údržbě a provozu zařízení rovněž likvidovat v souladu s platnou legislativou (jedná se o použité provozní hmoty a drobné odpady vzniklé při servisních a údržbářských činnostech).
9. Vozidla udržovat v dobrém technickém stavu.
10. Provádět úklid manipulačních ploch a komunikací (snížení emisí TZL, druhotné prašnosti).
11. Při nakládání a vykládání vozidel vypínat motory vozidel.
12. Důsledně dodržovat ochranná protihavarijní opatření proti možnosti znečištění povrchových i podzemních vod provozem zařízení a dopravou. Učinit veškerá dostupná opatření cílená k tomu, aby v žádném případě nemohlo dojít ke kontaminaci vody, především látkami ropného charakteru.
13. Látky nebezpečné vodám (zejména ropné látky, procesní olej) zabezpečit takovým způsobem, aby nemohlo dojít k jejich únikům z pracovních strojů i automobilů (např. použitím záchytných van pod odstavenou technikou).
14. Zajistit neustálý dohled nad zařízením, pravidelné revize v souladu s platnou legislativou.
15. vést evidenci odpadů a souhrnnou provozní evidenci vyjmenovaných zdrojů znečišťování ovzduší a pravidelně ohlašovat příslušné údaje do ISPOP.
16. Technickými prostředky a opatřeními zabezpečit stacionární zdroje hluku v rámci provedení stavby tak, aby jejich hlukové parametry nových zdrojů hluku výrazněji nepřekračovaly hodnoty uvedené u vstupních údajů pro akustickou studii a nedošlo tak k překračování hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku A ve smyslu Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů.

Opatření po ukončení životnosti

Po ukončení životnosti technologie bude nutno odstranit z haly technologické zařízení a toto předat k materiálovému využití (po odstranění všech provozních kapalin a provedení dalších příslušných náležitostí). Další využití haly bude podřízeno v té době aktuálním potřebám.

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
- speciální metodika pro hodnocení zdravotních rizik - viz kapitola D.I.1. 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 14.05, profi 14, únor 2022). 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) $\pm 2,0$ 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.

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. nerealizací 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.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

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

Výchozí podklady:

- Údaje zadavatele vztahující se k řešené problematice
- Větrná růžice pro lokalitu Příbram, zpracovatel: ČHMÚ, Oddělení kvality ovzduší.
- Místní šetření v lokalitě záměru, fotodokumentace.
- Konzultace se zadavatelem a provozovatelem.

Literatura:

- Anděra, M., Horáček I. (1982): Poznáváme naše savce. Mladá fronta.
- AOPK ČR. Nálezová databáze ochrany přírody. [on-line databáze; portal.nature.cz]. 2019.
- Baruš, V., Oliva, O. (ed.) (1992): Plazi. Academia, Praha.
- Balatka, B et al. 1972: Geomorfologické členění ČSR, Geografický ústav Brno
- Buchar, J., Ducháč, V., Hůrka, K. & Lellák, J. (1995): Klíč k určování bezobratlých. Scientia, Praha.
- Culek M. (ed.) (1996): Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha.
- Demek J. a kol. (1987): Zeměpisný lexikon ČSR - Hory a nížiny, Academia, Praha
- Forman Godron M (1993) Krajinná ekologie, Academia Chytrý M., Kučera T., Kočí M. (2001): Katalog biotopů České Republiky
- Hudec K. a kol. (1983) Fauna ČR: Ptáci, díl III/2. Academia, Praha.
- Hudec K. a kol. (1994) Fauna ČR: Ptáci, díl I. Academia, Praha.
- Hudec K. a kol. (2005) Fauna ČR: Ptáci, díl II/1,2. Academia, Praha.
- Forman T.T., Godron M (1993) Krajinná ekologie, Academia Chytrý M., Kučera T.
- Good Practice Guidance and Uncertainty Management in National Greenhouse Gas

Inventories, EMISSIONS FROM WASTE INCINERATION

- Kočí M. (2001): Katalog biotopů České Republiky
- KOLEKTIV AUTORŮ. Manuál prevence v lékařské praxi, VIII. Základy hodnocení zdravotních rizik. Praha: Státní zdravotní ústav, 2000. ISBN 80-7071-161-
- Kubát, K., Hrouda, L., Chrtek J.jun., Kaplan, Z., Kirschner, J. & Štěpánek J. (eds.) (2002):
- Klíč ke květeně České republiky. Academia, Praha.
- Manuál 2018 Výpočet hluku z automobilové dopravy, účelová publikace Ředitelství silnic a dálnic ČR
- Metodické pokyny pro výpočet hladin hluku z pozemní dopravy (VÚVA, Brno 1991)
- Metodika SYMOS 1997. uveřejněna ve věstníku MŽP ČR ze dne 15. dubna 1998, částka 3, strana 22 – 77.
- Metodika byla upřesněna dodatkem, který vyšel ve věstníku MŽP v dubnu 2003, částka 4, strana 1-6.
- Metodický pokyn MŽP pro zpracování rozptylových studií včetně aktualizace metodiky Symos97 (aktualizováno v roce 2013 a 2016).
- Míchal a kol. (1991): Územní zabezpečování ekologické stability - teorie a praxe.
- Míchal, I. (1999): Hodnocení krajinného rázu a jeho uplatňování ve veřejné správě, AOPKA
- MŽP (2011): Metodický pokyn odboru ekologických škod MŽP - Analýza rizik kontaminovaného území. Věstník MŽP. 2011, roč. XXI, částka 3, s. 1–52.
- 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.
- Novela metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy 2004 a aktualizovaná metodiky pro výpočet hluku z dopravy.
- US EPA (2019): EPA Region III Risk-Based Concentration Table. Regional Screening Level
- (RSL) Residential Air Supporting Table [on-line databáze]. US Environmental Protection
- Agency, Mid-Atlantic Risk Assessment, 2019.
- Směrnice ES 2002/49/EC Směrnice o hodnocení a řízení hluku v životním prostředí
- Synáčková M. (2000): Ochrana vody a ovzduší, ČVUT.
- Syrový 1958: Atlas podnebí ČR.
- Vlček 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:

- 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.
- Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.
- 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.
- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

- Zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích a o změně některých zákonů (chemický zákon)
- 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.
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění nařízení vlády č. 217/2016 Sb.
- Zákon č. 258/2000 Sb., o veřejném zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 167/2008 Sb., o předcházení ekologické újmy a o její nápravě a o změně některých zákonů
- Zákon č. 541/2020 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška MŽP č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů.
- Vyhláška MŽP č. 273/2021 Sb, o podrobnostech nakládání s odpady.
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.
- 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.
- 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.
- ČSN 75 72 21 Klasifikace jakosti povrchových vod.
- 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)
- Referenční dokument o nejlepších dostupných technikách pro spalování odpadu.
- ROZHODNUTÍ KOMISE (EU) 2019/2010 ze dne 12. listopadu 2019, kterým se stanoví závěry o nejlepších dostupných technikách (BAT) pro spalování odpadu podle směrnice Evropského parlamentu a Rady 2010/75/EU.

Databáze – Internetové stránky:

- www.chmi.cz
- www.cenia.cz
- www.cuzk.cz
- www.mzp.cz
- www.geofond.cz
- www.geologicke-mapy.cz
- www.heis.vuv.cz
- www.ippc.cz
- www.mvcr.cz

- www.natura2000.cz
- www.kr-stredocesky.cz
- www.uir.cz
- <http://geoportal.gov.cz>
- <http://mapy.nature.cz>
- <http://sekm.cenia.cz/sekm>

F.2. Další podstatné informace oznamovatele

Nejsou

F. ZÁVĚR

Oznámení pro záměr „Spalovna TKO Příbram – Zařízení pro energetické využití odpadu“ 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.

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

V oznámení zpracovaném dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění, byl posouzen záměr „Spalovna TKO Příbram - Zařízení pro energetické využití odpadu“.

Charakteristika záměru

Záměrem projektu je výstavba zařízení na energetické využití komunálních odpadů (ZEVO) v lokalitě Příbram. Vzhledem k posouzení záměru je kalkulováno s jednou linkou o kapacitě 34,4 kt/rok.

Hlavním cílem projektu je diverzifikace stávajících paliv pro účely výroby tepla pro systém centrálního zásobování teplem (CZT) a odklon od skládkování energeticky využitelných odpadů. Instalací ZEVO bude umožněno nakládání s komunálními odpady dle hierarchie nakládání s odpady. Jako palivo pro navrhované ZEVO je uvažován energeticky hodnotný komunální odpad obsahující maximální množství materiálů nevyužitelných odpadů, kdy primární separace materiálů využitelných odpadů probíhá v rámci komunální sféry. V rámci provozu ZEVO není uvažována sekundární separace recyklovatelných odpadů. Svoz odpadů do předmětného zařízení je uvažován převážně v rámci území města Příbram. V případě potřeby je možné tuto zájmovou oblast rozšířit o blízké okolí v návaznosti na vhodnou svozovou vzdálenost. Zpracovávají budou především směsné komunální odpady (SKO), dále objemné odpady (OO) a případně další nerecyklovatelné odpady bez nebezpečných vlastností vhodné k energetickému využití.

Další motivací projektu je zpracování odpadů v místě jejich vzniku, dlouhodobá stabilizace cen a poplatků za odpady pro občany a dále stabilní produkce tepla a stabilizace cen za teplo pro odběratele. Zařízení ZEVO je koncipováno tak, aby produkovaná energie ve formě páry odpovídala parametrům navazujícím na současnou technologii, tedy ZEVO bude produkovat přehřátou páru o tlaku 13 bar(a) a teplotě 250 °C. Výhodou umístění v areálu Energo Příbram je existující infrastruktura a trh s teplem. Napojení zařízení ZEVO na stávající rozvody tepla systému CZT povede ke snížení spotřeby primárních paliv (dřevní štěpky a zemního plynu) nyní využívaných pro výrobu tepla pro potřeby dodávky koncovým odběratelům v síti CZT skrze horkovod a parovod.

Veškeré teplo vyrobené v ZEVO může být zužitkováno v rámci CZT. Předpokládaná roční výroba tepla ze ZEVO je 240 000 GJ. Stávající roční dodávka do CZT je na úrovni 500 000 GJ, a tedy celá výroba tepla ze ZEVO bude uplatněna v CZT.

Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

- termín zahájení realizace (výstavby): 01. 01. 2024
- předpokládaný termín dokončení, tj. zprovoznění záměru: 01. 01. 2027

Umístění záměru

Kraj: Středočeský (viz katastrální mapa)

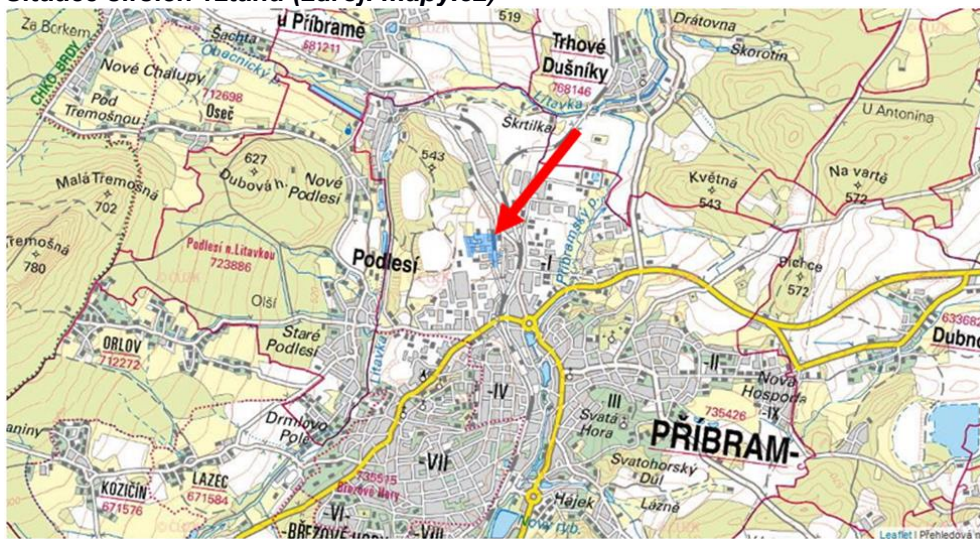
Obec: Příbram [539911]

katastrální

území : Příbram [735426]

Parcelní čísla: 2960/3; 2960/11; 2960/12; 2960/13; 2960/14; 2960/15; 2960/16; 2960/42.

Situace širších vztahů (zdroj: mapy.cz)



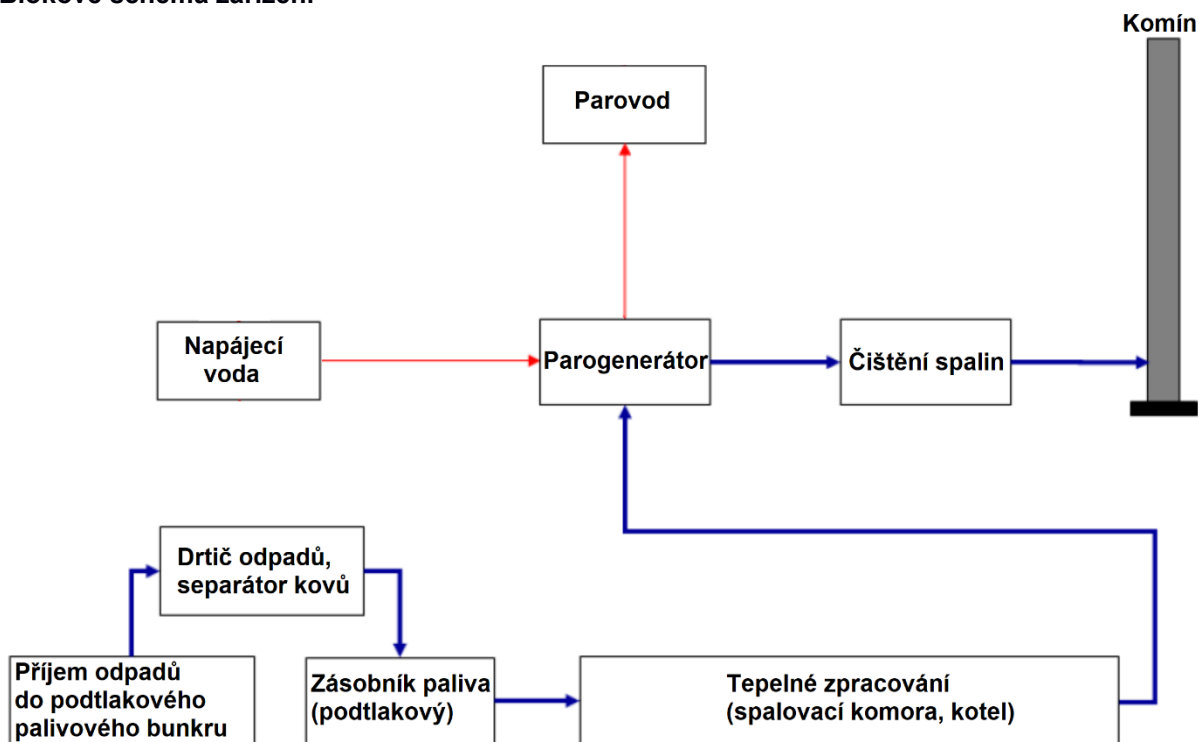
Situace vyčleněného území pro ZEVO Příbram



ZEVO obsahuje následující hlavní součásti:

- Systém příjmu odpadu a přípravy paliva (bunkr)
- Systémy pro manipulaci, úpravu, separaci a homogenizaci odpadu (drtič, separátor kovů, jeřáb)
- Palivový zásobník a dopravní systém (Palivové silo a dopravník)
- Zařízení pro energetické využití odpadu (Kotel)
- Parovodní systém
- Systém čištění spalin (filtr, systémy dávkování činidel, silo popílku)
- Spalinový ventilátor, spalinovod a komín
- Řídicí a monitorovací systém

Blokové schéma zařízení



Kapacitní údaje záměru:

Roční kapacita ZEVO: max 34 400 t/rok
Denní kapacita ZEVO: max 99 t/den
Instalovaný příkon kotle ZEVO: max 15 MW
Předpokládaná roční výroba tepla: 240 000 GJ
Směnnost: nepřetržitý provoz

Počet provozních hodin za den: 24

Počet provozních hodin za rok: 7800 - 8350

Vliv na ovzduší

Deklarované hodnoty emisí do ovzduší odpovídají požadavkům nejlepších dostupných technik (BAT – Best Available Techniques) a platné legislativy.

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

Podkladem pro objektivní posouzení vlivu záměru na ovzduší je rozptylová studie – vypracoval Ing. Bohuslav Popp, 4/2023 (autorizovaná osoba pro zpracování rozptylových studií – viz příloha č. 3 tohoto oznámení).

Rozptylová studie hodnotí vliv posuzovaného záměru na kvalitu ovzduší. Výpočty imisního zatížení byly provedeny pro výšku 1,5 m nad úrovní terénu.

Příspěvek záměru je dán rozdílem hodnot vypočtených pro předpokládaný a stávající stav.

Hodnoceny byly přírůstky ukazatelů :

- PM₁₀ tuhé znečišťující látky vyjádřené jako frakce PM₁₀
- PM_{2.5} tuhé znečišťující látky vyjádřené jako frakce PM_{2.5}
- NO₂ oxidy dusíku (NO₂)
- CO oxid uhelnatý
- HCl anorganické sloučeniny chloru vyjádřené jako HCL
- HF anorganické sloučeniny fluoru vyjádřené jako HF
- Cd+Tl a jejich sloučeniny
- Hg a její sloučeniny
- Sb+As+Pb+Cr+Co+Cu+Mn+Ni+V a jejich sloučeniny
- PCDD/F polychlorované dibenzo-p-dioxiny (PCDD) a polychlorované dibenzofurany (PCDF)
- SO₂ síra vyjádřená jako oxid siřičitý
- TVOC těkavé organické látky vyjádřené jako celkový organický uhlík (total organic carbon)

Stanovené hodnoty imisních limitů nejsou v předmětné lokalitě v současné době překračovány a nebudou překročeny ani v důsledku realizace záměru.

Kompenzační opatření nejsou navržena.

Vliv na povrchové a podzemní vody

V rámci realizace budou vznikat odpadní vody (splaškové vody) ze sociálního zařízení v množství do 100 m³/rok a budou částečně (z 50 %) vypouštěny do veřejné kanalizace ze stávajících soc. zařízení a částečně budou využívána dočasná sociální zařízení (mobilní toalety) v rámci stavby, která budou pravidelně vyprazdňována a obsah zpracován běžným postupem provozovatelem mobilních toalet.

Technologické odpadní vody z čištění spalin v záměru ZEVO Příbram nevznikají, vznikají pouze odluhy/odkaly kotle v množství cca 2000 m³/rok, které budou svedeny a zpracovány v rámci

stávajícího bloku teplárny.

V rámci provozu budou vznikat odpadní vody (splaškové vody) ze sociálního zařízení v množství do 50 m³/rok a budou vypouštěny do veřejné kanalizace. Nedojde v celkovému navýšení produkce splaškových vod z areálu teplárny Příbram, vzhledem ke konstantnímu počtu zaměstnanců areálu.

Dešťová voda bude jímána do jímky a využita pro provoz technologie mokrého vynašeče škváry v zařízení. Bezpečnostní přepad jímky (proti přeplnění) na dešťovou vodu bude sveden do kanalizace.

Vliv na hlukovou situaci

Na uvažovaném záměru se budou nacházet nové stacionární zdroje hluku :

- Kotel a příslušenství
- Drtič odpadu a příslušenství
- Ventilátor
- Ventilátor
- Komín
- Čištění sila filtru
- Ventilátor vzduchotechniky
- Čištění spalinového filtru
- Tepelný výměník
- Tlumič pojistného ventilu

Pro zjištění vlivu záměru na hlukovou situaci u nejbližší obytné zástavby byla vypracována hluková studie, která je samostatnou přílohou oznámení.

Výsledkem výpočtů v hlukové studii je závěr, že zprovozněním záměru nedojde u žádného z modelových bodů (nejbližších zástaveb) v denní ani noční době k překročení hygienických limitů. Příspěvky záměru k hlukové situaci jsou vzhledem k jeho charakteru a umístění velmi malé.

Vliv na zdraví obyvatel

Na základě modelových výstupů rozptylové studie byl vyhodnocen vliv znečišťujících látek v ovzduší na veřejné zdraví autorizovanou osobou.

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

Vliv na půdu

Záměrem nebude dotčena zemědělská půda.

Záměr neklade žádné nároky na zábor zemědělských ani lesních půd.

Provozem záměru, včetně jeho výstavby se nepředpokládá vznik znečištění půdy, jelikož s vodám a půdám závadnými látkami bude manipulováno dle platné legislativy za dostatečného technického zabezpečení ploch proti úniku těchto látek do okolí.

Odpady

Během výstavby budou vznikat odpady typické pro stavební činnost (tj. demolice, terénní úpravy, stavební a montážní práce, dále instalací technologie, vybavování místností a úklidové práce apod.).

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

V průběhu provozu záměru budou vznikat v menším množství odpady z úpravy vody, údržby zařízení a činnosti zaměstnanců.

Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

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

Vlivy na soustavu Natura 2000

Posuzovaný záměr nebude zasahovat ani neovlivní evropsky významné lokality ani ptačí oblasti.

Vliv na krajinu

Záměr bude realizován ve stávajícím průmyslovém areálu. Záměrem nedojde k ovlivnění významných krajinných prvků, kulturních dominant krajiny, harmonického měřítka a vztahů v krajině. Výstavbou 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.

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.

H. PŘÍLOHY

Příloha č. 1: Vyjádření příslušných úřadů k záměru

1a) Městský úřad Příbram, Odbor rozvoje města – Vyjádření příslušného úřadu územního plánování k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace.

1b) 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: Hodnocení zdravotních rizik znečišťujících látek vypouštěných do ovzduší

Příloha č. 5: Porovnání s BAT

SEZNAM ZPRACOVATELŮ OZNÁMENÍ

Vedoucí řešitelského týmu:

Ing. Vladimír Plachý
Prokopa Holého 459
500 02 Hradec Králové
tel.: 495 218 875
e-mail: empla@empla.cz

Řešitelský tým :

Spoluzpracovatel:	Ing. Tomáš Morávek
Zpracovatel rozptylové studie:	Ing. Bohuslav Popp
Zpracovatel hlukové studie:	Ing. Radek Schneider
Zpracovatel hodnocení zdravotních rizik:	Mgr. Denisa Jenčovská, Ph.D.

Kontaktní adresa:

EMPLA AG spol. s r. o.
Za Škodovkou 305
503 11 Hradec Králové
tel.: 495 218 875
e-mail: eia@empla.cz

Datum zpracování oznámení: duben 2023

Podpis zpracovatele oznámení



Ing. Vladimír Plachý

