

Oznámení záměru

Podle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění

COREZINC s.r.o. – tavení zinkového recyklátu v provozovně Roudná



Oznámení záměru:

COREZINC s.r.o.

Pražská tř. 1146

370 04 České Budějovice

IČ: 281 02 541

České Budějovice, červen 2024

Obsah

Úvod.....	8
A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	9
A.1. Obchodní firma.....	9
A.2. IČ.....	9
A.3. Sídlo (bydliště)	9
A.4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele	9
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU.....	10
B.I. Základní údaje	10
B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1	10
B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru	11
B.I.3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území).....	13
B.I.4. Charakteristika záměru a možnost kumulace s jinými záměry	14
B.I.5. Zdůvodnění umístění záměru, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí	15
B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru včetně případných demoličních prací nezbytných pro realizaci záměru, v případě záměrů spadajících do režimu zákona o integrované prevenci včetně porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí a dalšími parametry	16
B.I.6.1. Demoliční práce spojené se záměrem	19
B.I.6.2. Porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí.....	19
B.I.6.3. Změny emise skleníkových plynů, F-plynů vlivem záměru.....	21
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	21
B.I.8. Výčet dotčených územních samosprávních celků	21
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 9a odst. 3 a správních orgánů, které budou tato rozhodnutí vydávat.....	22
B.II. ÚDAJE O VSTUPECH.....	23
B.II.1. Zábor půdy	23
B.II.2. Odběr a spotřeba vody	24
B.II.2.1. Pitná voda.....	24
B.II.2.2. Technologická voda.....	24
B.II.2.3. Čisticí a oplachová voda	24
B.II.3. Spotřeba materiálů	24
B.II.4. Spotřeba energií	25
B.II.4.1. Tepelná energie	25
B.II.4.2. Elektrická energie.....	25

B.II.4.3. Biologická rozmanitost	26
B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH	26
B.III.1. Zdroje emisí a jejich charakteristika	26
B.III. Emise do ovzduší.....	27
B.III.1.1. Zdroje emisí a jejich charakteristika	27
B.III.1.2. Údaje o emisích nového záměru	27
B.III.1.3. Emise v období výstavby	28
B.III. 1.3.1. Stacionární zdroje emisí.....	28
B.III. 1.3.2. Mobilní zdroje emisí.....	28
B.III. 1.4. Emise v období provozu záměru	28
B.III.1.4.1. Stacionární zdroje emisí.....	28
B.III. 1.4.2. Mobilní zdroje emisí.....	31
B.III.2. Odpadní vody (OV)	32
B.III.2.1. Technologické OV	32
B.III.2.1. Splaškové vody (OV).....	32
B.III.2.2. Dešťová voda.....	32
B.III.3. ODPADY	33
B.III.3.1. Odpady produkované v průběhu výstavby	33
B.III.3.1. Odpady produkované během provozu	33
B.III.4. HLUK, VIBRACE.....	36
B.III.5. ELEKTROMAGNETICKÉ ZÁŘENÍ, RADONOVÉ RIZIKO	36
B.III.5.1. Elektromagnetické záření	37
B.III.6. RIZIKA VZNIKU HAVARIJNÍCH SITUACÍ	37
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	38
C.I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ	39
C.I.1. Ovzduší.....	39
C.I.1.1. Klimatické poměry	39
C.II.2. Stav znečištění ovzduší	40
C.II.2. Voda.....	42
C.II.2.1. Podzemní voda.....	42
C.II.2.2. Povrchová voda.....	44
C.II.3. Půda.....	45
C.II.4. Geomorfologie	46
C.II.4.2. Geologická stavba lokality	47
C.II.5. Fauna a flóra.....	48
C.II.6. Ekosystémy	49

C.II.6.1. Územní systém ekologické stability.....	49
C.II.6.1. Významné krajinné prvky	51
C.II.7 Krajina.....	51
C.II.7.1. Charakteristika krajiny	51
C.II.7.2. Chráněné oblasti, přírodní rezervace, národní parky	57
C.II.8. Ochranná pásma	58
C.II.8. Obyvatelstvo	59
C.II.8.1. Charakteristika obce Roudná	59
C.II.9. Hmotný majetek	60
C.II.11. Jiné charakteristiky životního prostředí	60
C.II.11.1. Radonové riziko	60
C.II.11.2. Oblast surovinových zdrojů.....	61
C.II.11.3. Vztah k územně plánovací dokumentaci	62
D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	62
D.1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)	62
D.1.1. Vlivy na ovzduší a klima	62
D.1.2. Vlivy na vodu	63
D.1.3. Vliv na faunu a flóru.....	63
D.1.4. Vliv na ekosystémy, ÚSES a VKP	63
D.1.5. Vlivy na půdu, území a geologické podmínky	64
D.1.6. Vlivy na antropogenní systémy, jejich složky a funkce.....	64
D.1.7. Vlivy na strukturu a funkční využití území	64
D.1.7.1. Vliv na dopravu	64
D.1.7.2. Vliv na estetické kvality území.....	64
D.1.7.3. Vliv na krajinný ráz	64
D.1.7.4. Vliv na rekreační využití krajiny	64
D.1.8. Hluková zátěž	65
D.2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	65
D.2.1. Vlivy na obyvatelstvo	65
D.2.1.1. Zdravotní rizika	65
D.2.1.2. Sociální důsledky, ekonomické důsledky, faktor pohody	65
D.3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice	65
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	66
D.5. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů a důkazů pro zjištění a hodnocení významných vlivů na životní prostředí	66

D.6. Charakteristika všech obtíží (technických nedostatků nebo nedostatků ve znalostech), které se vyskytly při zpracování oznámení, a hlavních nejistot z nich plynoucích	66
E. Porovnání variant řešení záměru	67
F. Doplnující údaje	67
F.1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení	67
F.1.1. mapové podklady a situace.....	67
G. Všeobecné srozumitelné shrnutí netechnického charakteru	67
H. Přílohy	69
I. Údaje o zpracovateli oznámení	69

Seznam tabulek

Tabulka 1: Zařazení záměru podle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 sb., v platném znění.....	10
Tabulka 2: Kapacitní údaje o záměru	11
Tabulka 3: Denní a roční zpracovatelská kapacita zařízení podle způsobu nakládání (využití odpadu a úpravy před jeho využitím) dle Přílohy č. 5 zákona č. 541/2020 Sb., druhu odpadu a kategorie činnosti ve vztahu k zákonu č. 76/2002 Sb., a přílohy č. 1 k zákonu):	11
Tabulka 4: Seznam a charakteristika pozemků na kterých je provozovna umístěna	13
Tabulka 5: Nejblíže situované záměry v okolí	14
Tabulka 6: Důvody pro realizaci či odmítnutí varianty z tabulky číslo 5	15
Tabulka 7: Technické údaje o instalovaných elektrických tavicích a licích pecí	17
Tabulka 8: Charakteristika vnitřní jednotky vzduchotechniky pro výrobní halu.....	18
Tabulka 9: Charakteristika vnější jednotky vzduchotechniky pro výrobní halu	18
Tabulka 10: Výčet navazujících rozhodnutí	22
Tabulka 11: Charakteristika daného BPEJ	24
Tabulka 12: Kapacita zařízení pro nakládání s odpady ve vztahu k zákonu č. 541/2020 Sb., a dle Přílohy č. 3 k zákonu:.....	25
Tabulka 13: Spotřeba energií.....	25
Tabulka 14: zdroje emisí a jejich charakteristika	27
Tabulka 15: Údaje o emisích nového záměru	27
Tabulka 16: Výpočet emisí OA	31
Tabulka 17: Emise z provozu TNA (těžká nákladní vozidla).....	32
Tabulka 18: Druh a množství výstupních vod.....	33

Tabulka 19: Konkrétní druhy odpadů, které jsou zpracovávány v provozovně společnosti COREZINC s.r.o.	34
Tabulka 20: Vyhodnocení výsledku měření hluku s hygienickými limity hluku	36
Tabulka 21: Charakteristika klimatické oblasti MT7 - mírně teplá oblast	39
Tabulka 22: Srovnání imisní pozadí za jednotlivá období	40
Tabulka 23: Imisní situace v posuzované lokalitě.....	41
Tabulka 24: Imisní limity vyhlášené pro ochranu ekosystémů a vegetace	41
Tabulka 25: Imisní limity pro celkový obsah znečišťující látky v částicích PM10 vyhlášené pro ochranu zdraví lidí.....	42
Tabulka 26: Geomorfologické členění lokality (zdroj dat: www.arcgis.com)	46
Tabulka 27: Charakteristika hornin	47
Tabulka 28: Charakteristika nejbližších LBC, BC, IP a RBK.....	50
Tabulka 29: Charakteristika CHKO Třeboňsko (velkoplošné zvláště chráněné území).....	58
Tabulka 30: Počet obyvatel v obci Roudná (zdroj:www.czso.cz)	59
Tabulka 31: Celkové shrnutí hlavních parametrů záměru	68

Seznam obrázků

Obrázek 1: Situační zobrazení umístění společnosti COREZINC s.r.o.,	14
Obrázek 2: Umístění v k.ú. Roudná	22
Obrázek 3: ZPF v oblasti záměru a BPEJ	23
Obrázek 4: letecký snímek umístění areálu společnosti COREZINC s.r.o.	38
Obrázek 5: Zobrazení lokality dle mapy dle klimatických poměrů	39
Obrázek 6: Imisní situace v posuzované lokalitě	40
Obrázek 7: Zobrazení hydrogeologických rajonů v posuzované oblasti	43
Obrázek 8: Zobrazení záplavového území posuzované lokality	43
Obrázek 9: Zobrazení povrchových vod v okolí záměru	44
Obrázek 10: CHOPAV v blízkém okolí.....	44
Obrázek 11: Zobrazení horninového složení území	45
Obrázek 12: Geomorfologické členění ČR	46
Obrázek 13: Geologická mapa území	47
Obrázek 14: Zobrazení LBC, BC, IP a RBK nacházející se v katastrálním území obce Roudná	49
Obrázek 15: Zobrazení nejbližšie situovaných LBC, BC, IP a RBK k areálu společnosti COREZINC s.r.o.	50

Obrázek 16: Vjezd z obecní komunikace do areálu společnosti COREZINC s.r.o.	52
Obrázek 17: Parkovací kapacity u areálu	52
Obrázek 18: Směr S od záměru	53
Obrázek 19: Břehový porost u řeky Lužnice – stav vegetace počátek dubna 2024.....	53
Obrázek 20: Směr V od záměru	54
Obrázek 21: Směr J od záměru	54
Obrázek 22: Směr Z od záměru.....	55
Obrázek 23: Polní cesty vedoucí k náhonu MVE	55
Obrázek 24: Okolí MVE – chov ovcí.....	55
Obrázek 25: Bývalý vodní mlýn má přiřazené č.p. 2 – na fotografii je uveden vjezd do dvora	56
Obrázek 26: Dům č.p. 4 v těsné blízkosti areálu.....	56
Obrázek 27: Mapa zobrazení ptačích oblastí	57
Obrázek 28: Zobrazení CHKO.....	57
Obrázek 29: Zobrazení nejbližše situovaných ochranných pásem vodních zdrojů	58
Obrázek 30: Památník (oběti světové války 1914 – 1919), který je umístěn hned vedle areálu	60
Obrázek 31: Komplexní radonová informace posuzované oblasti.....	61
Obrázek 32: Zobrazení těžby nerostných surovin v ČR.....	61
Obrázek 33: Stávající výřez platného Územního plánu obec Roudná	62

Úvod

Jedná se o zařízení společnosti COREZINC s.r.o. Tato společnost je zaměřena na recyklaci nebo na zpětné získávání zinkových kovů a sloučenin. Její hlavní činností je výroba a obchod se zinkovými produkty, nakládání se zinkovými odpady, se zaměřením zejména na zinkové odpady vznikající při žárovém zinkování, termickém nástřiku, metalizaci, či při dalších povrchových úpravách zinkem, tlakovém a odstředivém lití zinkových slitin, a další zinkové i ostatní odpady vznikající průmyslovou činností. Zabývá se zpracováním zinkových odpadů, výrobou produktů zinkových prášků, nově recyklovaných zinkových pigmentů a produktů antikorozi ochrany, výrobou recyklovaných Zn slitin a dalších produktů pro zpracovatelský průmysl.

Další významnou činností je výzkum a vývoj v oblasti recyklace, produktových inovací a nových zpracovatelských technologií. Navazující činnost je nákup a prodej různých zinkových surovin, produktů a polotovarů v ČR i na zahraničních trzích. Na VaV projektech pracuje společnost společně v rámci vytvořených konsorcií s výzkumnými organizacemi UJEP Ústí nad Labem, VŠCHT Praha, VŠTE České Budějovice, VÚT Brno. Společnost velmi úzce spolupracuje v oblasti analýz a materiálových vlastností a dalšími výzkumnými organizacemi a také zahraničními partnery.

Společnost se tedy zabývá nákupem a prodejem zboží, respektive zinkových produktů jak z primárních, tak i sekundárních materiálů konečným zákazníkům, zejména v segmentu žárového zinkování a dalších antikorozi povrchových úprav, v oblasti dodávek pigmentů do nátěrových hmot, zinkování galvanizací a tlakového lití automobilových a jiných součástí ze slitin zinku. Dále se společnost zabývá zkoušením, analýzou a testováním i ostatních odpadů zinkových slitin a materiálů vhodných pro přepracování a uvedení do oběhu jako druhotné suroviny přímo nahrazující primární zdroje.

Společnost COREZINC úspěšně prošla certifikací pod celosvětově uznávanou certifikační autoritou Bureau Veritas a je certifikovanou společností dle norem ČSN EN ISO 9001 :2016 a ČSN EN ISO 14001:2016, oblast certifikace je: Recyklace zinku, obchod se zinkovými produkty a s druhotnými surovinami. Činnost a procesy podniku podléhají uvedeným normám. Dále zde musíme zmínit i součinnost se samotnou obcí Roudná, kdy společnost COREZINC zajišťuje v obci provoz sběrného místa a odběr vybraných druhů odpadů od občanů na pozemcích obce, tedy mimo svůj areál.

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.1. Obchodní firma

COREZINC s.r.o.

A.2. IČ

281 02 541

A.3. Sídlo (bydliště)

Pražská tř. 1146

370 04 České Budějovice

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

Pan Tomáš Dáňa

Nová Ves č.p. 86

382 03 Nová Ves

Tel.: 603 833 508

E-mail: tomas.dana@corezinc.com

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. Základní údaje

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

Název záměru:

COREZINC s.r.o. – tavení zinkového recyklátu v provozovně Roudná

(provozovna: Roudná 1, 392 01 Roudná)

Toto Oznámení záměru je zpracováno v rozsahu Přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí ve znění pozdějších změn a doplňků k zákonu.

Záměr je dle zákona zařazen do kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení). Předmětný záměr naplňuje dikci bodu 20, kat. II přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění.

Bod 20: Zařízení na tavení, včetně slévání slitin, neželezných kovů (kromě vzácných kovů) nebo přetavovaných produktů, a provoz sléváren neželezných kovů.

Tabulka 1: Zařazení záměru podle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 sb., v platném znění

Kód záměru	Popis zařízení	Kategorie I		Kategorie II	
		MŽP	KÚ	MŽP	KÚ
20	Zařízení na tavení, včetně slévání slitin, neželezných kovů (kromě vzácných kovů) nebo přetavovaných produktů, a provoz sléváren neželezných kovů.				X

Místně příslušným Krajským úřadem je Krajský úřad Jihočeského kraje.

Zpracovatelem tohoto Oznámení záměru je společnost NATURCHEM, s.r.o., autorizovaná osoba dle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění: Ing. František Hezina, číslo prodloužené autorizace: 92774/ENV/15, na základě Rozhodnutí MŽP ze dne 4.listopadu 2021 je autorizace prodloužena do roku 31.12.2026.

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Tabulka 2: Kapacitní údaje o záměru

Kapacitní údaj	Kategorie odpadů	
	O – ostatní	N – nebezpečné
Roční projektovaná kapacita zařízení	20 000 t/rok	1250 t/rok
Roční projektovaná zpracovatelská kapacita zařízení	2 500 t/rok	-
Roční projektovaná zpracovatelská kapacita povolené činnosti (technologie)	2 500 t/rok	-
Projektovaná denní zpracovatelská kapacita	75 t/den	-
Maximální okamžitá kapacita zařízení	2 500 t	50 t
Maximální okamžitá kapacita zařízení včetně výrobků z odpadu	2 500 t	-

Tabulka 3: Denní a roční zpracovatelská kapacita zařízení podle způsobu nakládání (využití odpadu a úpravy před jeho využitím) dle Přílohy č. 5 zákona č. 541/2020 Sb., druhu odpadu a kategorie činnosti ve vztahu k zákonu č. 76/2002 Sb., a přílohy č. 1 k zákonu):

Způsob nakládání	Druh činnosti/Kategorie činnosti/Specifikace odpadu	Kód dle přílohy č. 1 k zákonu č. 76/2002 Sb.,	Kapacita max.		
			Den	Den celkem	Rok
R4a Využití odpadu – materiálové využití a recyklace/ Výroba Zn slitin	Recyklace/zpětné získávání kovů a kovových sloučenin. Recyklace (zpracování) neželezných kovů – tavení včetně slévání neželezných kovů zinku a jeho slitiny ve formě tuhých kovů	2.5. odst. b)	5 t Pozn. 3)***		
R4a Využití odpadu – materiálové využití a recyklace/	Recyklace/zpětné získávání kovů a kovových sloučenin. Recyklace (zpracování) neželezných kovů – kovový zinek a slitiny zinku ve formě	5.3. odst. b)	45 t	75 t	2 500 t Pozn. 1)*

Výroba Zn prášků	stěrů, strusek, aglomerátů úletů, popelů a prášků			
R4b Využití odpadu – materiálové využití a recyklace/ Výroba Zn produktů pro recyklaci	Přepřacování kovu pro recyklaci Zpracování neželezných kovů – kovový zinek a slitiny zinku ve formě tuhých kovů, stěrů, strusek, aglomerantů, úletů, popelů a prášků	5.3. odst. b)		
R12a, R12b, R12c, R12d Úprava odpadu před jeho využitím nebo odstraněním – mechanické úpravy	Demontáž odpadů / Drcení odpadů, balení, paketace, dělení lisování, třídění, dotřídění odpadu: Bod 4., úprava kovových a ostatních odpadů v drtičkách / Úprava ostatních odpadů k dalšímu využití nebo odstranění -Kovy/Textil/Papír/Plasty/Sklo	5.3. odst. b)	25 t Pozn. 2)**	

Pozn 1)* : dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., - Kód 56 – Zařízení k odstraňování nebo využívání ostatních odpadů s kapacitou od stanoveného limitu – zařízení má celkovou kapacitu do 2 500 tun/rok. Kód 20: Zařízení na tavení, včetně slévání slitin, neželezných kovů (kromě vzácných kovů), včetně přetavovaných produktů a provoz sléváren neželezných kovů – zařízení má celkovou kapacitu do 5 tun/den.

Pozn 2) **: Dle přílohy k zákonu č. 25/2008 Sb., Úprava ostatních odpadů k dalšímu využití nebo odstranění – zařízení má kapacitu do 25 t/den.

Pozn. 3)***: Denní a roční zpracovatelská kapacita zařízení dle zákona č. 100/2001 Sb., a Přílohy č. 1 k tomuto zákonu

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

Adresa umístěné provozovny: COREZINC s.r.o., Roudná 1, 392 01 Roudná

Katastrální území: Roudná nad Lužnicí (741591)

Obec: Roudná

Obec s rozšířenou působností: Soběslav

Okres: Tábor

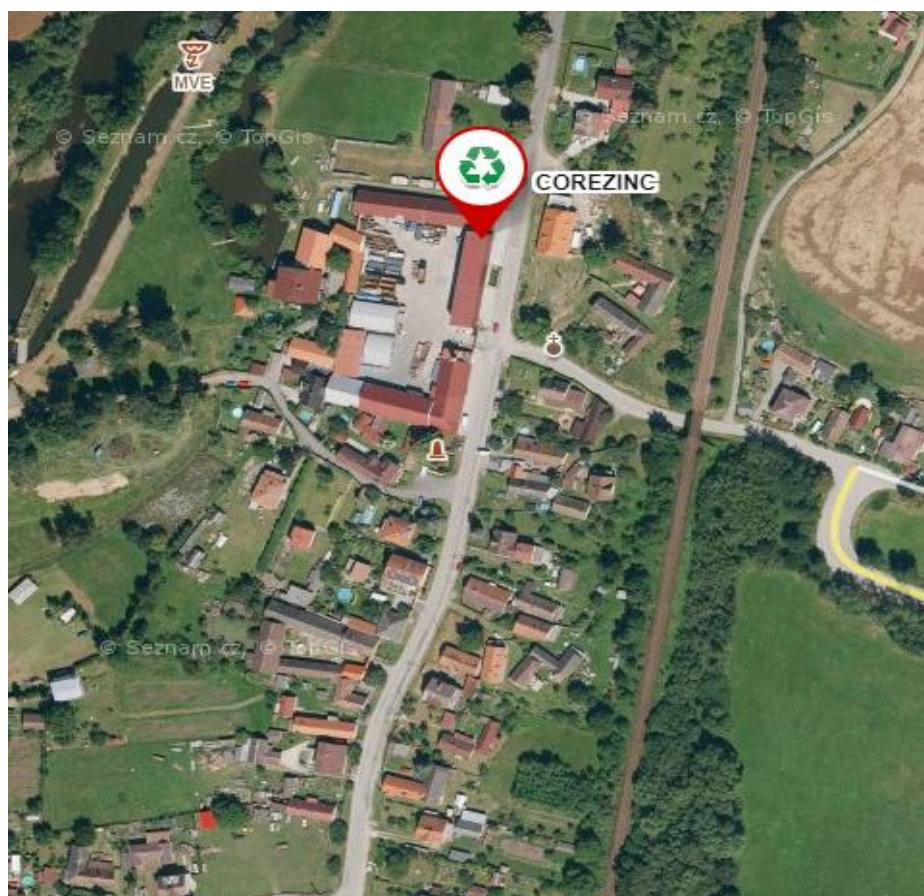
Kraj: Jihočeský

Tabulka 4: Seznam a charakteristika pozemků na kterých je provozovna umístěna

Pozemek	Výměra (m ²)	Druh pozemku	Vlastnické právo
St. 1/1	819	Zastavěná plocha a nádvoří	COREZINC s.r.o., Pražská třída 1146, České Budějovice 3, 370 04 České Budějovice
St. 1/10	2693	Zastavěná plocha a nádvoří	
St. 1/3	77	Zastavěná plocha a nádvoří	
St. 1/4	249	Zastavěná plocha a nádvoří	
St. 1/9	960	Zastavěná plocha s nádvořím	
St. 1/6	33	Zastavěná plocha a nádvoří	
St. 1/7	588	Zastavěná plocha a nádvoří	

Poznámka: Oznamovatel – provozovatel zařízení je společnost COREZINC s.r.o., společnost COREWAST s.r.o. je majetkově propojena se společností COREZINC s.r.o.

Obrázek 1: Situační zobrazení umístění společnosti COREZINC s.r.o.,



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

Charakteristika záměrů v okolí a možnost kumulace s posuzovaným záměrem:

V okolí se nachází níže uvedené společnosti, které však výzkumný provoz COREZINC s.r.o. neohroží.

Tabulka 5: Nejblíže situované záměry v okolí

Záměr kumulace	Vzdálenost (m a km)	Charakter činnosti	Možnost kumulace	Důvod
PREFA Roudná	658 m	Zemědělské, průmyslové a bytové stavby, betonárka, železobetonové výrobky	ne	vzdálenost
Malá vodní elektrárna Roudná	77 m	Výroba elektrické energie	ne	S výrobou není spojena doprava ani jiné kumulativní vlivy

Roudenský mlýn	8 m	Mlýn s turbínou – výroba elektrické energie	ne	S výrobou není spojena doprava ani jiné kumulativní vlivy
ET SYSTÉM – prodej zemědělské techniky (Ing. Josef Tórnok)	1,5 km	Prodej zemědělské techniky	ne	vzdálenost

B.I.5. Zdůvodnění umístění záměru, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí

Areál společnosti COREZINC s.r.o. je umístěn v obci Roudná u Soběslavi. Nejedná se o nový areál ale o využití bývalého průmyslového objektu. Objekt byl původně bez delší údržby a oprav. Opravy a renovace objektu se provádí postupně, provozovatel se snaží zachovat stávající ráz (například skladové prostory byly zrekonstruovány tak, že jsou zde zachovány staré klenby atd). Nově byla postavena hala pro výzkum tavení zinkového recyklátu (fyzikální proces tepelné úpravy tavením materiálů využitelných a recyklovatelných složek odpadů ze zinku a jejich slitin).

Zadaná varianta záměru je jedna a to jak z hlediska umístění, tak z hlediska použité technologie. Pro zadanou variantu záměru dodal oznamovatele podklady pro zpracování.

Z důvodu posuzování byly zvoleny ještě dvě referenční varianty varianta nulová a aktivní nulová.

Tabulka 6: Důvody pro realizaci či odmítnutí varianty z tabulky číslo

Varianta	Důvod pro variantu	Důvody pro odmítnutí varianty
V1 (zadáno)	<ul style="list-style-type: none"> - Rekonstrukce a využití stávajícího průmyslového areálu - Využití již vybudované infrastruktury - Vyřešení majetkoprávních vztahů - Rozvoj společnosti 	-
V2	<ul style="list-style-type: none"> - Nulová varianta, tj. zachování stávajícího stavu <p>Je uváděna pro srovnání se zadanou variantou.</p>	Teoretický stav pro srovnání
V3	<ul style="list-style-type: none"> - Aktivní nulová varianta <p>Je uváděna pro srovnání se zadanou variantou</p>	Teoretický stav pro srovnání

Komentář k uvedeným variantám: varianta V1 zajišťuje rozvoj společnosti, udržitelnost životního prostředí. Při nulových variantách V2 a V3 by došlo ke stagnaci společnosti bez dalšího vývoje.

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

Popis technologie výroby a výzkumu: v zařízení probíhá zpracování odpadů, které je možné přijímat a následně zpracovávat pod kódy R4 a R12. Provozovna je vybavena vlastní laboratoří pro analýzy, testování a měření chemicko-fyzikálních vlastností kovů, odpadů i výstupních surovin. Laboratoř je vybavena novými state-of-the-art zařízeními, zajišťující velmi kvalitní a přesné materiálové analýzy pro zpracování odpadů a jejich využití.

Recyklace či zpětné získávání zinku a jeho sloučenin zahrnuje **první ruční fázi** a mechanické třídění dle jednotlivých druhů kovových a zinkových odpadů podle charakteru, fyzikálních vlastností a chemického složení, vznikajících při výrobních činnostech původců, jako je tlakové a odstředivé lití zinku a jeho slitin (výroba zinkových, klempířských prvků apod...), nebo zařízení pro nakládání s odpady (zinkové součástky a díly z různých zařízení apod...), průmyslových provozech při výrobě různých zinkových produktů (nábytkové kování, zámky, automotive a různé druhy odlitků) a dalších druhů ostatních pevných odpadů obsahujících zinek, jako jsou odpady z povrchových úprav (metalizace, pokovování zinkem, galvanické zinkování, žárové zinkování), nebo ze zařízení pro nakládání s odpady (zinkové střešní plechy apod.), odpady z průmyslových provozů vznikajících při výrobě různých produktů ve formě strusek, stěrů, úletů, prášků a dalších různých pevných odpadů, které nejsou hodnoceny jako nebezpečné.

Následně je v druhé fázi prováděna předúprava drcení a separace kovů a částic, nebo pouze separace nežádoucích a využitelných složek a zpracování (oddělení např. Fe a jiných kovů a nečistot). Předupravené odpady jsou v tuto chvíli připraveny a následuje zpracování do produktů dvěma způsoby (odlišné technologie T1 a T2) a to dle jednotlivých vhodných druhů odpadů předupravených v první fázi.

Zpracování zinkových odpadů: Provádí se zde fyzikálně tepelná úprava tavením materiálů využitelných a recyklovatelných složek odpadů zinku a jeho slitin. V rámci procesu probíhá separace nežádoucích složek a příměsí v tavenině, následně legování speciálních slitin a odlévání jednotlivých druhů materiálů a výrobků – produktů, které splňují požadavky k uvádění na trh.

V rámci procesu odpad přestává být odpadem, probíhá zde recyklace a materiálové využití odpadu, kterým je zpracování a odlévání zinku a jeho slitin (neželezných kovů) tavením v elektrických uzavřených tavicích pecí (identifikace pecí je uvedena v tabulce č. 1 tohoto odborného posudku). Pece nemají žádný výduch do vnějšího prostředí. Maximální kapacita lití a tavení je do 5 t/den, včetně odlévání ingotů zinkových slitin o hmotnosti cca 6 – 8 kg, nebo dle požadavku zákazníka. Cílem vlastní recyklace zinkových odpadů tavením je zakázková výroba zinkových slitin určených pro tlakové a odstředivé lití a další specifické aplikace.

V tomto Oznámení nejsou uvedeny detailní popisy technologie a to proto, že se jedná o vlastní výzkumnou vývojovou činnost podléhající obchodnímu tajemství podle § 504 Občanského zákoníku. Nicméně dodáváme, že jsou zde uvedena veškerá data pro posouzení z hlediska zákona 100/2001 Sb., Zákon o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí).

Tabulka 7: Technické údaje o instalovaných elektrických tavicích a licích pecích

Výrobce	LAC, s.r.o. Topolová 933, 66701 Židlochovice				Masters&Sons LTD
Typ	PTS 2800/11	PTS 1400/11	PTS 400/12	PT 90/13	TIPTON ENGLAND
Výrobní číslo	2116028	2216697	2216592	1512520	394/739
E U/I	3NPE / 228A	3NPE / 120A	3NPE/92A	3NPE/26A	-
Příkon v kW	150	82	63	18	-
Max. tepl. °C	1100	1100	1200	-	-
Hmotnost kg	7000	2820	1950	-	-
Rok výroby	2022	2022	2022	2022	07/2022
Účel pece	tavení	předtavení	čistý zinek	testovací	licí pás
	Sklopná tavicí pec	Sklopná tavicí pec	tavení zinku	pro testování	lití do tvaru
Výk. kg Zn.h ⁻¹	950	400	-	-	neuveden
Kelímek	TBN 1100	TP 587	-	-	-

Údaje o vzduchotechnice: z haly není vyveden žádný výduch do vnějšího prostředí. Pro vytápění haly jsou instalována dvě tepelná čerpadla od výrobce Carrier.

Výměna vzduchu v hale je nastavena tak, že 77 % vzduchu cirkuluje a 25 % je doplňováno nasáváním čerstvého vzduchu. V hale je udržován mírný přetlak, kdy přebytek vzduchu nad 100 % uniká netěsnostmi (dveře, okna) ... cca 2 % z objemu vzdušiny.

Orientační hodinová výměna vzduchu v hale: $2\,180\text{ m}^3\cdot\text{h}^{-1}$ z toho $1\,680\text{ m}^3\cdot\text{h}^{-1}$ je výkon VZT jednotek cirkuluje a $550\text{ m}^3\cdot\text{h}^{-1}$ přísávání.

Výměna vzduchu v hale: cca 1,1 x za hodinu

Režim práce: výstup $2180\text{ m}^3\cdot\text{h}^{-1}$, vstup $2230\text{ m}^3\cdot\text{h}^{-1}$ tj. práce v přetlaku, kdy $50\text{ m}^3\cdot\text{h}^{-1}$ odchází netěsnostmi.

Tabulka 8: Charakteristika vnitřní jednotky vzduchotechniky pro výrobní halu

Název, výrobce,:	Toshiba Carrier HWT-1101 HW-E
Rok výroby:	2023
Náplň chladiva, množství:	R32, 1,25 kg, tj.: 0,844 tCO ₂ ekv.
Typ:	42 QSS
Objemový průtok:	$840\text{ m}^3\cdot\text{h}^{-1}$, tj. Dvě jednotky $1\,680\text{ m}^3\cdot\text{h}^{-1}$

Tabulka 9: Charakteristika vnější jednotky vzduchotechniky pro výrobní halu

Název, výrobce,:	Carrier 38QUS/O24R8S	Carrier 38QUS/O24R8S
Rok výroby:	2023	2023
Náplň chladiva, množství:	R32 1,5 kg tj. 1,012 t CO ₂ ekv.	R32 1,5 kg tj. 1,012 t CO ₂ ekv.
Evidenční číslo:	3405829790485210160063	3405829790485210160050

Zpracování zinkových odpadů se provádí i technologií mechanicko -fyzikální úpravou odpadů typu úlet, prach, popel, stěr, struska a taktéž odpadů typu aglomerovaný úlet, prach, popel, stěr, struska.

V první fázi probíhá zpracování formou mletí, sušení, následuje magnetická separace, volných Fe částic a základní třídění dle velikosti částic na 3 síťovacích zařízení. Připravené produkty na výstupech separátorů baleny do uzavřených sudů o velikosti 50 – 200 l.

Ve druhé fázi probíhá modifikace částic ve speciálním pulverizačním mlýnu za využití odstředivé síly a vlastní hmotnosti. Jednotlivé části se zde omílají až do požadované velikosti, omílané mikročástice se rozdělují dle požadované velikosti za pomoci speciálního mikroklasifikačního zařízení. Z vlastního zařízení není vyveden filtr pro odtah tuhých znečišťujících látek, vše je recyklováno a využito.

Za velmi přínosné lze považovat skutečnost, že v rámci procesu zpracování kromě separovaných volných Fe částic pod kódem odpadu 19 12 02 (železné kovy), které lze již dnes snadno recyklovat, nevznikají další odpady. V současné době probíhá výzkum v Centru VaVal COREZINC zabývající se využitím separovaných Fe částic přímo v některém z vlastních výrobků pro průmysl.

Veškeré prostory (jídelna, laboratoř, kanceláře, výrobní haly). V areálu není žádný spalovací zdroj, který by byl určen pro výrobu tepelné energie (vytápění, ohřev vody atp.).

B.I.6.1. Demoliční práce spojené se záměrem

Demoliční práce zde neprobíhají a ani nebudou probíhat. Areál byl zrekonstruován a byla zde postavena nová hala.

B.I.6.2. Porovnání s nejlepšími dostupnými technikami, s nimi spojenými úrovněmi emisí

V rámci zpracování tohoto Oznámení záměru bylo zjišťováno, zda existuje referenční dokumentace nejlepších dostupných technik (BREF). Cílem referenčních dokumentů o BAT (BREF) je určit nejlepší dostupné techniky (BAT – z angl. Best Available Techniques) a omezit v zemích Evropské unie nerovnováhu v úrovni emisí z průmyslových činností.

Pro posuzovanou činnost slévání neželezných kovů byl vydán dokument BREF (Kovárny a slévárny), k tomuto nebylo zatím vydáno Rozhodnutí EU. Vydaný dokument BREF se týká referenčních materiálů nejlepších dostupných technik pro kovárny a slévárny (z května 2005). Tento rozsáhlý dokument zahrnuje skupiny stacionárních zdrojů dle zákona o integrované prevenci. Jsou zde uvedeny obecně použitelné BAT a BAT pro slévárny neželezných kovů:

Obecně použitelné BAT:

Některé prvky BAT jsou obecně použitelné, uplatňují se ve všech slévárnách, a to bez ohledu na postupy, které používají, a na typ výrobku, který vyrábějí. Týkají se materiálových toků, dokončování odlitků, hluku, odpadních vod, řízení životního prostředí a vyřazování z provozu. BAT slouží k optimalizaci řízení a kontroly interních toků, aby se zabránilo znečištění životního prostředí a aby se zajistila přiměřená jakost vstupů. Dále je umožněna recyklace a opětovné použití materiálů, zvýšení výkonnosti technologického postupu. BREF se týká skladovacích a manipulačních metod, o nich je pojednáno v BREF Skladování, ale rovněž připojuje určité BAT pro slévárny. Tyto se vztahují k uskladnění a manipulaci s materiálem, např. uskladnění šrotu na nepropustném povrchu s kanalizační soustavou a systémem jímání (použití střechy může snížit potřebu takového systému), oddělené skladování vstupního materiálu a odpadu,

používání recyklovatelných kontejnerů (obalů), optimalizace výtěžnosti kovu, opatření pro přepravu taveniny a manipulace s pánvemi. BAT jsou uvedeny také pro metody dokončování, které vytvářejí prach, pro technologie tepelného zpracování, obrušování, tryskání broky a čištění odlitků. BAT jsou vytvořeny také pro zpracování odpadního plynu z dokončovacích operací za použití mokrého, nebo suchého systému. Pro tepelné zpracování je důležité používání čistých paliv (tj. přírodní plyny nebo paliva s nízkým obsahem síry), používání automatizovaných operací pece, řízeného spalování, nebo řízeného hořáku, také zachycení a odsátí spalin od pecí tepelného zpracování. Co se týče snížení hluku, jsou zavedeny strategie na jeho snížení. Tyto strategie jsou buď obecnými opatřeními, nebo opatřeními, jež se přímo týkají zdroje hluku, např. zakrytování systémů pro vysoce hlučné činnosti, jako je vytloukání a používání dodatečných opatření v souladu s místními podmínkami. BAT pro hospodářství odpadních vod zahrnují prevenci, rozdělení typů odpadních vod, maximalizaci interní recyklace a přiměřené zpracování odpadní vody pro každý konečný tok. To zahrnuje použití technologií jako např. odlučovače vody, filtrace nebo sedimentace.

Uniklé emise vznikají také z neuzavřených zdrojů (doprava, skladování, rozliti), nebo z neúplného vyprázdnění přepravních kontejnerů. BAT je použití kombinace opatření, která se týkají manipulace, dopravy materiálu, optimalizace zachycení a čištění odpadních plynů jednou nebo více metodami. Přednost je dáována zachycování kouře co nejbližší zdroji. BAT zavádějí a dodržují ekologický Systém řízení životního prostředí (EMS), který zahrnuje, podle individuálních okolností, např. závazky vrcholového managementu, plánování, ustanovení, zavádění postupů, kontrolu výkonnosti s nápravnými činnostmi a zhodnocení. BAT používají také všechna nezbytná opatření pro zabránění znečištění životního prostředí i po vyřazení jednotky z provozu. Tato opatření zahrnují minimalizaci rizik během fáze navrhování, zavedení programu, zlepšení pro stávající zařízení, rozvoj, využití plánu uzavření pracoviště pro nové a stávající instalace. Při těchto opatřeních je nutno řešit následující části původního zařízení či technologie: nádrže, nádoby, potrubní síť, izolace, kalové rybníky, skládky odpadů.

BAT pro slévárny neželezných kovů a jejich slitin:

Pro provoz indukčních pecí pro tavení hliníku, mědi, olova a zinku spočívá BAT v použití správných opatření praxe pro vsázku a provoz, v použití střední frekvence a v případě instalace nové pece ve využití středofrekvenční indukční pece. Vyhodnocení možnosti rekuperace odpadního tepla a za určitých podmínek využití tepla je také předmětem BAT. Pro zachycení odpadních zplodin z těchto pecí je BAT minimalizace emisí, a pokud je to potřeba, zachycování odpadních zplodin z pece maximalizací jejich zachycení během celého pracovního cyklu a

použití suchého odprášení. Pro jiné typy pecí se BAT zaměřují na účinné zachycování spalin z pece nebo snížení uniklých emisí. Pro zpracování neželezných kovů se používají jako BAT profukovací stanice v udržovacích pecích pro odplynění a čištění hliníku. Používá se také SO₂ jako krycí plyn pro tavení hořčíku v zařízeních s ročním výkonem 500 t a více. Pro menší zařízení (< 500 tun Mg /rok) se používá SO₂ nebo minimum SF₆. V případě použití SF₆ je hodnota spotřeby spojená s BAT < 0,9 kg/t odlitků pro odlévání do pískové formy a < 1,5 kg/t odlitků pro tlakové lití.

B.I.6.3. Změny emise skleníkových plynů, F-plynů vlivem záměru

V souvislosti se záměrem budou produkovány emise skleníkových plynů z:

- doprava spojená s provozem záměru (dovoz surovin, odvoz výrobků...)

Posuzovaný zdroj nepatří do skupiny, která by nějak intenzivně znečišťovala ovzduší skleníkovými plyny. Vytápění je prováděno tepelnými čerpadla, takže v místě záměru není produkován oxid uhličitý ze spalovacích procesů.

F-plyny se vyskytují v uzavření kondenzačním a výparném okruhu tepelného čerpadla. Podle údajů ze štítku je jako chladivo používán F-plyn R32 ve třech jednotkách spojených s provozem slévání náplň chladiva ve třech jednotkách je dohromady 4,25 kg . Další tepelná čerpadla vytápějí jiné části areálu. Chladivo R32 je difluormethan . R32 má lepší tepelnou kapacitu a dokáže při stejném výkonu ušetřit až 30 % chladicí látky oproti R410A. Chladivo R32 má GWP 675 , kritický tlak 58 bar a kritickou teplotu 78,1 °C. Chladivo má tedy nízké GWP, je energeticky vysoce účinné a má výbornou schopnost přenosu tepla.

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

Realizace záměru byla již započata ve IV. kvartálu roku 2023 (rekonstrukce objektu). Dokončení a spuštění reálného provozu bude započat až po procesu Oznámení EIA a získání veškerých povolení potřebných k provozu zařízení a technologie (předpokládané zahájení – přelom roku 2025 dle situace).

B.I.8. Výčet dotčených územních samosprávních celků

Územní samosprávní celky: Obec Roudná

Dotčené místní části obce: Roudná

Obrázek 2: Umístění v k.ú. Roudná



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

Tabulka 10: Výčet navazujících rozhodnutí

Rozhodnutí	Správní orgán vydávající rozhodnutí	Agenda
Územní rozhodnutí	Městský úřad Soběslav – Stavební úřad	Stavební úřad
Stavební povolení	Městský úřad Soběslav – Stavební úřad	Stavební úřad
Kolaudační rozhodnutí	Městský úřad Soběslav – Stavební úřad	Stavební úřad
Povolení podle zákona č. 201/2012 Sb., v platném znění	Krajský úřad Jihočeského kraje	Ovzduší
Povolení podle zákona č. 541/2020 Sb., v platném znění	Krajský úřad Jihočeského kraje	Odpady
Povolení podle zákona č. 254/2001 Sb., v platném znění	Krajský úřad Jihočeského kraje	Voda

B.II. ÚDAJE O VSTUPECH

Vstupními surovinami jsou zejména odpady zinku a jeho slitin dále pak surovinové a energetické zdroje. V dalších bodech jsou uvedeny jednotlivé vstupy.

B.II.1. Zábor půdy

Plocha záboru půdy je stávající. Provozovatel využil stávajícího zchátralého průmyslového objektu k renovaci a následnému provozu technologie. Dle předložené projektové dokumentace zde došlo k modernizaci objektu VaVal Centra COREZINC pro inovace zinkových produktů úpravou, zpracováním, recyklací a materiálovým využitím odpadů, Roudná č.p. 1. K novému záboru půdy zde nedochází.

- Vynětí ze ZPF: netýká se záměru
- Plocha záboru luk a pastvin záměrem: není žádná
- Plocha záboru lesních pozemků (PUPFL): není žádná

Obrázek 3: ZPF v oblasti záměru a BPEJ



Tabulka 11: Charakteristika daného BPEJ

BPEJ (kód)	Třída ochrany	Specifikace
7.67.01	V	Jedná se o nízký stupeň ochrany

B.II.2. Odběr a spotřeba vody

B.II.2.1. Pitná voda

Pitná voda je zajištěna (balená) a nebo z veřejné vodovodní přípojky, která je stávající.

Spotřeba vody je vypočtena dle Vyhlášky č. 120/20114 Sb., Vyhláška, kterou se mění vyhláška Ministerstva zemědělství č. 428/2001 Sb., kterou se provádí 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.

Výpočet dle přílohy č. 12 výše uvedené vyhlášky:

Provozovny s WC, umyvadla a tekoucí teplá voda s možností sprchování v provozovnách s nečistým provozem nebo potřebou vyšší hygieny = 30 m³

$$13 \text{ pracovníků} \times 30 \text{ m}^3 = 390 \text{ m}^3$$

B.II.2.2. Technologická voda

Do vlastní technologie recyklace zinkových odpadů se voda nevyužívá. Voda bude využita pouze pro základní hygienu zaměstnanců (sprchy, WC..). Technologické oplachy se zde neprovádí.

B.II.2.3. Čisticí a oplachová voda

Oplachová a technologická voda zde není předpokládána. Jedná se o technologii lití zinkového recyklátu a z vlastní výroby nejsou produkovány žádné technologické či oplachové vody.

B.II.3. Spotřeba materiálů

Zařízení je určeno k nakládání s ostatními odpady. Do zařízení jsou přijímány od původců nebezpečné odpady, které jsou uvedené v příloze č. 1 tohoto Oznámení, a to v maximálním množství 5 t/den v souladu se zákonem č. 25/2008 Sb., a přílohou tohoto zákona. Přijímání nebezpečných odpadů je pouze za účelem předání další oprávněné osobě nedochází zde ke zpracování nebo jejich využití (pouze k převzetí a předání).

Tabulka 12: Kapacita zařízení pro nakládání s odpady ve vztahu k zákonu č. 541/2020 Sb., a dle Přílohy č. 3 k zákonu:

Kapacitní údaj	Kategorie odpadů	
	O – ostatní	N – nebezpečné
Roční projektovaná kapacita zařízení	20 000 t/rok	1 250 t/rok
Roční projektovaná zpracovatelská kapacita zařízení	2 500 t/rok	-
Roční projektovaná zpracovatelská kapacita povolené činnosti (technologie)	2 500 t/rok	-
Projektovaná denní zpracovatelská kapacita	75 t/den	-
Maximální okamžitá kapacita zařízení	2 500 t	50 t
Maximální okamžitá kapacita zařízení včetně výrobků z odpadu	2 500 t	-

B.II.4. Spotřeba energií

Tabulka 13: Spotřeba energií

Energie	Roční spotřeba	Jednotka	Zdroj energie
Tepelná energie	50 000	kWh	Tepelné čerpadlo
Elektrická energie	180 000	kWh	Odebíráno od veřejného distributora (E.O.N)

B.II.4.1. Tepelná energie

Pro vytápění haly jsou instalována dvě tepelná čerpadla od výrobce Carrier. Technické údaje tepelných čerpadel jsou uvedeny v tabulce č. 8 tohoto oznámení.

Samotná technologie a výroba není určena k výrobě tepla. V areálu se nenachází žádný spalovací zdroj pro výrobu tepelné energie.

Spotřeby jsou uvedeny v tabulce č. 13.

B.II.4.2. Elektrická energie

Elektrická energie je dodávána ze stávající přípojky. Společnost nemá technologii k výrobě elektrické energie je tedy závislá na dodané energii od distributora.

Technologie závislá na elektrické energii:

- tepelná čerpadla – zdroj tepla pro celý areál (kanceláře, provoz..)
- technologie tavení a lití zinkového recyklátu
- osvětlení celého areálu
- nabíjecí centrála pro elektro-automobil a elektrické VZV
- elektrická energie pro zázemí laboratoře, kanceláří, sociálních a hygienických zařízení v areálu

Spotřeba energie jsou uvedeny v tabulce č. 13.

B.II.4.3. Biologická rozmanitost

Záměr je umístěn ve stávajícím areálu, který byl i v minulosti určen k průmyslovému využití. Majitel společnosti COREZINC s.r.o. pomalu renovuje celý areál. Mimo jiné zde došlo k vybetonování veškerých ploch v areálu, nenachází se zde žádná zelená plocha. Tím, že zde není žádná travnatá plocha došlo k radikálnímu snížení druhové rozmanitosti rostlin i živočichů, můžeme zde konstatovat, že v areálu se nenachází žádná rostlinná rozmanitost krom uměle vysázených květin v květináčích. Přítomnost a výskyt živočišných druhů v areálu je přizpůsoben těmto podmínkám. Na lokalitě tedy nebyl nalezen žádný chráněný živočišný ani rostlinný druh. Biologická rozmanitost a ekosystém jsou velice slabé. Vlastní provoz nebude mít narušující vliv na stávající ekosystém a biologickou rozmanitost.

B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

B.III.1. Zdroje emisí a jejich charakteristika

Množství a druh případných předpokládaných reziduí a emisí, množství odpadních vod a jejich znečištění, kategorizace a množství odpadů, rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií.

B.III. Emise do ovzduší

B.III.1.1. Zdroje emisí a jejich charakteristika

- Doprava spojená s vlastním provozem záměru
- Tavení a odlévání neželezných kovů
- Mletí recyklátu

Tabulka 14: zdroje emisí a jejich charakteristika

Zdroj emisí	Druh zdroje	Znečišťující látky	Výduch
Doprava spojená s vlastním provozem záměru	liniový	CO, NO _x , SO ₂ , VOC, PM	Po trase dopravy
Tavení a odlévání neželezných kovů	technologie	TZL, Zn, Al, Cu	Bez výduchu, pouze fugitivní emise
Mletí zinkového recyklátu	technologie	TZL (Zn, Al, Cu)	Celkem jsou zde 2 výduchy, které jsou opatřeny ventilátorem a filtračním zařízením

B.III.1.2. Údaje o emisích nového záměru

Tabulka 15: Údaje o emisích nového záměru

Zdroj emisí	Zdroj	Vznik emisí	Výduch
Doprava spojená s vlastním provozem záměru	liniový	Podle konkrétních délek dopravních tras	Liniový
Tavení a odlévání neželezných kovů	technologie	Jedná se o elektrické pece bez výduchu, emise jsou pouze fugitivního charakteru	Bez výduchu
Mletí zinkového recyklátu	technologie	Emise TZL – jemné částice tuhých znečišťujících látek včetně zinku	2 x výduch z technologie mletí (na výduchu jsou instalována filtrační

			zařízení pro zachyt jemných částic)
--	--	--	--

B.III.1.3. Emise v období výstavby

B.III. 1.3.1. Stacionární zdroje emisí

Oznamovatel a provozovatel již zrekonstruoval stávající průmyslový areál dle stavebního povolení od příslušného úřadu. V souvislosti se stavbou zde nebudou vznikat žádné emise vše již postupně proběhlo dle platného stavební povolení.

B.III. 1.3.2. Mobilní zdroje emisí

Mobilní zdroje spojené s výstavbou se zde nebudou pohybovat. Stavební úpravy byly již provedeny.

B.III. 1.4. Emise v období provozu záměru

B.III.1.4.1. Stacionární zdroje emisí

Vzhledem k charakteru zdrojů (gravitačnímu lití zinkového recyklátu) připadají v úvahu tyto znečišťující látky: TZL, Zn, Al, Cu. Jedná se o uzavřené, elektrické pece. Předpokládám, že únik znečišťujících látek může nastat při otevírání pecí a samotném lití. Tyto emise jsou fugitivního charakteru. Emise tuhých znečišťujících látek také vznikají z drcení a mletí zinkového recyklátu na jemný prášek, který se následně dodává odběrateli. Dalším zdroje znečištění ovzduší je doprava spojená s provozem zařízení (návoz a odvoz včetně pohybu vysokozdvíhových vozíků).

Vlastnosti znečišťujících látek

TZL (Tuhé znečišťující látky)

TZL je souhrnný název pro aerosolové částice frakcí PM₁₀ a PM_{2,5}:

- PM₁₀ částice s aerodynamickým průměrem do 10 μm
- PM_{2,5} částice s aerodynamickým průměrem do 2,5 μm

Působení tuhých znečišťujících látek na organismy je dáno jak složením, tak i velikostí částic. Způsobují dráždění dýchacích cest, s výraznou tvorbou hlenu. Při dlouhodobé expozici mohou způsobit rozsáhlé poškození plic. Zde se uplatňuje především aerodynamický průměr

částic. Částice menší než 5 μm se mohou dostat do hlubších partií dýchacího ústrojí a vstřebat se v alveolách.

Zinek (Zn)

Zinek je měkkým, lehce tavitelným kovem, který je za normálních teplot křehký. Zároveň vede elektrický proud a má vysoký redukční potenciál.

V ovzduší se váže na půdní a prachové částice a následně může docházet k jeho depozici na zemský povrch. Zn je běžnou součástí hornin a půd – v půdách se Zn vyskytuje ve formě vázané na půdní částice a nerozpouští se ve vodě (koncentrace Zn ve vodách jsou proto ve většině případů nízké. Rozpuštěný Zn se sorbuje na jíly a huminové koloidy.

Zinek je toxický pro ryby a další vodní organismy. Velmi citlivé jsou lososové ryby. Vzhledem k lidskému zdraví je zinek jedním z esenciálních stopových prvků, je tedy nezbytnou součástí pro správné fungování enzymatických pochodů.

Jeho nadměrné množství v organismu způsobuje bolesti žaludku, křeče, zvracení a průjemy. Snadno se však vylučuje gastrointestinálním traktem a nehrozí tak nebezpečí jeho kumulace v organismu. Ohlašovací práh při úniku do ovzduší je 100 kg za rok.

Hliník (Al)

Hliník je měkký, lehký kov. Bod tání je lehce tavitelným kovem, který je za normálních teplot pevný. Zároveň vede elektrický proud a má střední redukční potenciál.

V ovzduší se váže na půdní a prachové částice a následně může docházet k jeho depozici na zemský povrch. Hliník je běžnou součástí hornin a půd. Ze zdravotního hlediska působí příjem hliníku do organismu :

- 1)** Dlouhodobá expozice vysokým dávkám hliníku se spojuje se zvýšeným rizikem neurologických problémů, jako je demence, Alzheimerova choroba a další neurologické poruchy. Přesný mechanismus účinku hliníku na nervový systém je stále předmětem výzkumu.
- 2)** Otrava při vdechování vysokých koncentrací hliníkových částic nebo po požití velkého množství hliníkových sloučenin může dojít k akutní otravě. To může způsobit zažívací potíže, bolest břicha, zvracení, neurologické příznaky a další nepohodlí.
- 3) Ovlivnění kostí:** Předpokládá se, že nadměrná expozice hliníku může ovlivnit kostní zdraví a přispět ke ztrátě minerálů v kostech (osteoporóze) a oslabení kostí.

4) Vliv na ledviny: Některé studie naznačují, že vysoké dávky hliníku mohou mít negativní dopad na ledviny. U lidí s pokročilým selháním ledvin může hliník se hromadit v těle a způsobovat zdravotní komplikace.

Mezinárodní organizace pro výzkum rakoviny (IARC) klasifikuje hliník jako „málo pravděpodobně karcinogenní pro lidi“.

Měď (Cu)

Měď patří mezi esenciální prvky pro lidský organismus. Je nezbytná pro růst a vývoj kostí, pojivových tkání, mozku, srdce a dalších orgánů. Uplatňuje se při tvorbě hemoglobinu a některých enzymů a při vstřebávání a metabolismu železa. Je také důležitá pro správné využití vitamínu C. U dětí se nedostatek mědi projevuje fyzickou a duševní retardací (tzv. Mankesova choroba). Toxické jsou hlavně rozpustné soli. Expozice prachu CuO vyvolává horečku z působení kovů (tzv. horečka slévačů) s příznaky podobnými chřipce.

Vysoké dávky mědi způsobují žaludeční a střevní bolesti, poškození jater a ledvin a anemii. Síran měďnatý pentahydrát dráždí kůži, po opakovaných expozicích mohou vznikat záněty a zánět spojivek. Vyšší obsah Cu v krvi se projevuje jako žloutenka a dochází k poškození ledvin. Měď pomáhá chránit tkáně organismu před poškozením. Nedostatek mědi způsobuje chudokrevnost. Pomáhá také při tvorbě elastinu a kolagenu, základní bílkovinou kostí i kůže. Podporuje celkovou činnost nervového systému, ovlivňuje hladinu cholesterolu a působí proti vzniku osteoporózy.

Nadměrné množství mědi je ovšem pro lidský organismus škodlivé. Měď působí jako jed a může vyvolat závažná onemocnění, jako je poškození jater a ledvin, nebo vznik anemie. Ohlašovací práh při úniku do ovzduší je 100 kg za rok.

Výpočet emisí tuhých znečišťujících látek z mletí zinkového recyklátu:

Předpokládané využití provozní doby: max. 125 dnů v roce tj. 1000 hodin za rok

Emise na úrovni emisního limitu: 200 mg.m⁻³ (příloha č. 9 vyhl. 415/2012 Sb.) pro hmotnostní tok do 2,5 kg.h⁻¹)

Projektovaný max. výkon odtahových ventilátorů: 9720 m³.h⁻¹

Hodinový tok: 1,944 kg za hodinu

Denní tok: 15,552 kg za den

Roční emise TZL: 125 x 15,552 = 1944 kg = 1,944 tuny za rok

Pro 2000 hodin vychází tok 3,888 tuny TZL za rok

Výroba nepřekračuje 5 t roční emise tuhých znečišťujících látek.

B.III. 1.4.2. Mobilní zdroje emisí

V provozovně je zaměstnáno celkem 13 zaměstnanců, počet zaměstnanců se mění dle aktuálního personálního stavu a množství emisí.

Můžeme zde brát v úvahu celkem 13 OA/den (zaměstnanci), zákazník cca 2 OA/den, dále společnost vlastní celkem 2 x NA (NA s násuvnými kontejnery), dále 1 x za den přijede a odjede cizí NA.

V areálu se využívá celkem 5 (2 x VZV na elektrický pohon a 3 x VZV na naftový pohon) vysokozdvizných vozíků od výrobce Heli.

Doprava bude provozována pouze v pracovní době což je jednosměnný provoz 8 hodin.

Doprava ani vlastní provoz nejsou v žádném případě provozovány v nočních hodinách.

Doprava je již zahrnuta ve stávajícím imisním pozadí posuzované lokality.

Výpočet emisí (emisní faktory jsou uvedeny dle programu MEFA)

Kategorie vozidla: OA – osobní automobily (celkem 30 jízd/den – počítáme již tam a zpět)

Palivo: Benzín

Emisní úroveň: EURO 2

Pojezdová rychlost v areálu: 30 km/h

Podélný sklon vozovky: 0 %

Tabulka 16: Výpočet emisí OA

	Kategorie vozidla	CO	NO _x	Benzen	TZL (PM)	B(a)P µg/km
Emisní faktor g/km	OA	0,8925	0,4727	0,0044	0,0287	3,7291
Emise v kg/rok		0,2678	0,1418	0,0013	0,0086	0,0112

Kategorie vozidla: TNA – těžké nákladní automobily (celkem 6 jízd/rok)

Palivo: Nafta

Emisní úroveň: EURO 3

Pojezdová rychlost: 30 km/h

Podélný sklon vozovky: 0 %

Tabulka 17: Emise z provozu TNA (těžká nákladní vozidla)

	Kategorie vozidla	CO	NO _x	Benzen	TZL(PM)	B(a)P μg/km
Emisní faktor g/km	TNA	2,4725	1,1539	0,0162	0,2472	8,7526
Emise v kg/rok		0,7418	0,3462	0,0049	0,0742	0,0263

Výpočet emisí z drcení a mletí zinkových odpadů:

Výduch č. 1: objemový průtok: 4 320 m³.h⁻¹

Výduch č. 2: objemový průtok: 5 400 m³.h⁻¹

Celkové množství odsávané vzdušiny: 9 720 m³.h⁻¹ (denní hmotnostní tok: 15,552 kg za den)

Předpokládaný počet provozních hodin (mletí): 1 000 h/rok.

Výpočet předpokládané roční množství TZL: 125 x 15,552 kg/den = 1 944 kg = 1,944 t/rok.

V případě, že se provozní hodiny zvýší na 2 000 h/rok bude celková emise tuhých znečišťujících látek činit cca 3,888 t/rok (dle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, přílohy č. 2 je zdroj podlimitní ke kódu 11.1 (nebudete tedy překračovat stanovený limit 5 t/rok TZL).

B.III.2. Odpadní vody (OV)

B.III.2.1. Technologické OV

V rámci technologie areálu nebudou vznikat žádné oplachové vody. Z vlastního lití a mletí zinkového recyklátu nevznikají žádné technologické vody, které by se měly likvidovat odborně způsobilou osobou.

B.III.2.1. Splaškové vody (OV)

Splaškové vody budou pouze z hygienického zařízení hlavní budovy, kde jsou umístěny WC, sprchy a kanceláře. Splaškové odpadní vody jsou svedeny do stávající splaškové kanalizace, která následně odtéká do obecní splaškové kanalizace a na místní ČOV. Celkové množství splaškové vody: 390 m³/rok.

B.III.2.2. Dešťová voda

Z vybetonované plochy areálu vede veškerá dešťová voda do stávající kanalizace stejně, jako voda ze střech objektů a to vpustmi (celkem 6 – 7 vpustí), které jsou svedeny do betonového prefabrikátu (odlučovací zařízení) s přepážkou pro záchyt splavenin ze zpevněných ploch.

Dešťové vody jsou následně svedeny do bezejmenného potoka a dále do rybníka a řeky Lužnice.

Celková plocha střech areálu: 2 232,44 m²

Celková zpevněná plocha (vybetonovaná plocha): 2 962 m²

Tabulka 18: Druh a množství výstupních vod

Druh vody	Roční produkce	Jednotka
Splašková voda	390	m ³ /rok
Technologické vody	0	m ³ /rok
Dešťové vody ze střech	1 451	M ³ /rok
Dešťové vody ze zpevněné plochy areálu	1 925	m ³ /rok
Roční úhrn srážek pro lokalitu Roudná u Soběslavi	650	mm/rok

Průměrné množství srážek v dané lokalitě: 650 mm/rok

B.III.3. ODPADY

Pro nakládání s odpady platí zákon č. 541/2020 Sb., v platném znění. Klasifikace odpadů je prováděna dle platného katalogu odpadů č. 8/2021 Sb., a dle Vyhlášky č. 273/2021 Sb., v platném znění.

B.III.3.1. Odpady produkované v průběhu výstavby

Záměrem není stavba nového areálu ale využití stávajícího, vyhovujícího a již zrekonstruovaného bývalého průmyslového areálu provozovatelem společnosti COREZINC s.r.o. Výstavba zde nebude prováděna – nebudou tedy produkovány žádné odpady.

B.III.3.1. Odpady produkované během provozu

V rámci předkládaného záměru je hlavní činností je recyklace zinkových odpadů následné provedení tavby, mletí atd... Další činností je výkup nebezpečných odpadů a následné předávání osobě, která má oprávnění k dalšímu zpracování či likvidaci.

Během vlastního provozu budou produkovány běžné komunální odpady (odpady z kanceláří a šaten zaměstnanců). Dále se pak bude jednat o odpady z vlastního zpracování – recyklace

zinkových odpadů. Veškerý zinkový recyklát z provozu je zpracován. V provozovně se zpracovávají – recyklují pouze zinkové „ostatní odpady,,“, nikoliv nebezpečné.

Tabulka 19: Konkrétní druhy odpadů, které jsou zpracovávány v provozovně společnosti COREZINC s.r.o.

01 OPDADY Z GEOLOGICKÉHO PRŮZKUMU, TĚŽBY, ÚPRAVY A DALŠÍHO ZPRACOVÁNÍ NEROSTŮ A KAMENE	
01 03	ODPADY Z FYZIKÁLNÍHO A CHEMICKÉHO ZPRACOVÁNÍ NEROSTŮ
01 03 08	Rudný prach neuvedený pod číslem 01 03 07 (zinkový prach)
06 ODPADY Z ANORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESŮ	
06 03	ODPADY Z VÝROBY, ZPRACOVÁNÍ, DISTRIBUCE A POUŽÍVÁNÍ SOLÍ A JEJICH ROZTOKŮ A OXIDŮ KOVŮ
06 03 16	Oxidy kovů neuvedené pod číslem 06 03 15 (oxidy zinku)
08 02	ODPADY Z VÝROBY, ZPRACOVÁNÍ, DISTRIBUCE A POUŽÍVÁNÍ OSTATNÍCH NÁTĚROVÝCH HMOT (VČETNĚ KERAMICKÝCH MATERIÁLŮ)
08 02 01	Odpadní práškové nátěrové barvy (zinkové prášky)
10 ODPADY Z TEPELNÝCH PROCESŮ	
10 05	ODPADY Z PYROMETALURGIE ZINKU
10 05 01	Strusky (z prvního a druhého tavení) – (zinkové strusky)
10 05 04	Jiný úlet a prach (zinkové úlety a zinkový prach)
10 05 11	Jiné stěry a pěny neuvedené pod číslem 10 05 10 (zinkové stěry)
10 10	ODPADY ZE SLÉVÁNÍ ODLITKŮ NEŽELEZNÝCH KOVŮ
10 10 03	Pecní struska (zinková struska)
10 10 10	Prach z čištění spalin neuvedený pod číslem 10 10 09 (zinkový prach)
10 10 12	Jiný úlet neuvedený pod číslem 10 10 11 (zinkové úlety)
11 ODPADY Z CHEMICKÝCH POVRCHOVÝCH ÚPRAV, Z POVRCHOVÝCH ÚPRAV KOVŮ A JINÝCH MATERIÁLŮ A Z HYDROMETALURGIE NEŽELEZNÝCH KOVŮ	
11 01	ODPADY U CHEMICKÝCH POVRCHOVÝCH ÚPRAV, Z POVRCHOVÝCH ÚPRAV KOVŮ A JINÝCH MATERIÁLŮ (NAPŘ. GALVANIZACE, ZINKOVÁNÍ, MOŘENÍ, LEPTÁNÍ, FOSFÁTOVÁNÍ, ALKALICKÉ ODMAŠŤOVÁNÍ, ANODICKÁ OXIDACE)
11 01 10	Kaly a filtrační koláče neuvedené pod číslem 11 01 09 – (prach/sušiny zinkových kalů a filtračních koláčů zbavené kyselin a všech nebezpečných látek)
11 02	ODPADY Z HYDROMETALURGIE NEŽELEZNÝCH KOVŮ
11 02 03	Odpady z výroby anod pro vodné elektrolytické procesy (zinkové kusy vadných anod a použitých anod zbavených kyselin oplachem)
11 05	Odpady ze žárového zinkování
11 05 01	Tvrký zinek (zinkové spodní tvrdé stěry/strusky)
11 05 02	Zinkový popel (zinkové horní stěry)
12	ODPADY Z TVÁŘENÍ A Z FYZIKÁLNÍ A MECHANICKÉ POVRCHOVÉ ÚPRAVY KOVŮ A PLASTŮ
12 01	ODPADY Z TVÁŘENÍ A Z FYZIKÁLNÍ A MECHANICKÉ POVRCHOVÉ ÚPRAVY KOVŮ A PLASTŮ
12 01 03	Piliny a třísky neželezných kovů (zinkové třísky, špony)

12 01 03 04	Zinek (zinkové třísky, špony)
12 01 04	Úlet neželezných kovů (zinkové úlety)
12 01 17	Odpadní materiál z otryskávání neuvedený pod číslem 12 01 16 (zinkový prach/obrus)
15 ODPADNÍ OBALY, ABSORPČNÍ ČINIDLA, ČISTICÍ TKANINY, FILTRAČNÍ MATERIÁLY A OCHRANNÉ ODĚVY JINAK NEURČENÉ	
15 01	Obaly
15 01 04	Kovové obaly (obaly ze zinku a zinkových slitin)
16 ODPADY V TOMTO KATALOGU JINAK NEURČENÉ	
16 01	VYŘAZENÁ VOZIDLA S UKONČENOU ŽIVOTNOSTÍ Z RŮZNÝCH DRUHŮ DOPRAVY (VČETNĚ STAVEBNÍCH STROJŮ) A AODPADY Z DENONTÁŽE TĚCHTO VOZIDEL A Z JEJICH ÚDRŽBY (KROMĚ ODPADŮ UVEDENÝCH VE SKUPINÁCH 13, 14 A V PODSKUPINÁCH 16 06 A 16 08)
16 01 18	Neželezné kovy (zinkové odpady a slitiny z autovrakovišť)
16 01 22	Součástky jinak blíže neurčené (zinkové díly/součástky z autovrakovišť)
16 03	VADNÉ ŠARŽE A NEPOUŽITÉ VÝROBKY
16 03 04	Anorganické odpady neuvedené pod číslem 16 03 03 - (různé zinkové odpady)
17 STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY (VČETNĚ VYTĚŽENÉ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MÍST)	
17 04	KOVY (VČETNĚ JEJICH SLITIN)
17 04 04	Zinek (zinkové odpady a šrot: plechy, okapové svody, okapy, parapety, stavební kování jako kliky, dveřní zámky apod.)
17 04 07	Směsné kovy (zinek a zinkové slitiny, odpady a šrot s obsahem Zn, a ZnAlCu)
19 ODPADY ZE ZAŘÍZENÍ URČENÉHO PRO NAKLÁDÁNÍ S ODPADY, Z ČISTÍREN ODPADNÍCH VOD PRO ČIŠTĚNÍ TĚCHTO VOD MIMO MÍSTO JEJICH VZNIKU A Z VÝROBY VODY PRO SPOTŘEBU LIDÍ A VODY PRO PRŮMYSLOVÉ ÚČELY	
19 10	ODPADY Z DRCENÍ ODPADU OBSAHUJÍCÍ KOVY
19 10 02	Neželezný odpad (drtě zinkových odpadů a šrotu, zinek a jeho slitiny)
19 10 04	Lehké frakce a prach neuvedené pod číslem 19 10 03 (zinkové lehké frakce a prach z drcení odpadů)
19 10 06	Jiné frakce neuvedené pod číslem 19 10 05 (zinkové úlety)
19 12	ODPADY Z ÚPRAVY ODPADŮ JINDE NEUVEDENÉ (NAPŘÍKLAD TRÍDĚNÍ, DRCENÍ, LISOVÁNÍ PELETIZACE)
19 12 03	Neželezné kovy –(upravené zinkové odpady a šrot)
19 12 03 01	Měď, bronz, mosaz (Cu drtě a granuláty a upravené granuláty a šrot pro výrobu Zn slitiny)
19 12 03 02	Hliník (Al drtě a granuláty a upravené odpady a šrot pro výrobu Zn slitiny)
19 12 03 04	Zinek (Zn drtě a granuláty a upravené odpady a šrot pro výrobu Zn slitiny)
19 12 03 06	Cín (Sn drtě a granuláty a upravené odpady a šrot pro výrobu Zn slitiny)
19 12 12	Jiné odpady (včetně směsí materiálů) z mechanické úpravy odpadu neuvedené pod číslem 19 12 11 – (ZnAlCu granuláty a upravené odpady a šrot pro výrobu Zn slitiny)
20 KOMUNÁLNÍ ODPADY (ODPADY Z DOMÁCNOSTÍ A PODOBNÉ ŽIVNOSTENSKÉ PRŮMYSLOVÉ ODPADY A ODPADY Z ÚŘADŮ) , VČETNĚ SLOŽEK Z ODDĚLENÉHO SBĚRU	
20 01	SLOŽKY Z ODDĚLENÉHO SBĚRU

20 01 40	Kovy (zinkové odpady a šrot z odděleného sběru)
20 01 40 04	Zinek (zinkové odpady a šrot z odděleného sběru)

Výše uvedené odpady vznikají při výrobních činnostech původů, jako je tlakové a odstředivé lití zinku a jeho slitin, výroba zinkových klempířských prvků apod., nebo zařízení pro nakládání s odpady (zinkové součástky a díly z různých zařízení apod.), průmyslových provozech při výrobě různých zinkových prvků, dále odpady z povrchové úpravy zinku, metalizace nebo ze zařízení určeného k nakládání s odpady (odpady pouze s příměsí zinku či samostatný zinek).

B.III.4. HLUK, VIBRACE

Hluk a vibrace ze stavební činnosti: stavební činnost se nebude provádět. Stávající stav bývalého průmyslového areálu je již zrekonstruovaný a plně vyhovující pro danou technologii.

Hluk a vibrace při provozu: hluk je vyhodnocen v aktuálním protokolu akreditovaného protokolu měření hluku č. MH_085_2023. Protokol z měření je přílohou tohoto oznámení záměru. Po vyhodnocení měření z autorizovaného protokolu můžeme konstatovat, že provoz areálu má akceptovatelný vliv na nejbližše umístěné trvale obydlené zástavby.

Tabulka 20: Vyhodnocení výsledku měření hluku s hygienickými limity hluku

Měřicí / přepočtové místo	Zdroj hluku	Výsledná naměřená hodnota zdroje hluku – včetně korekcí a nejistoty měření	Výskyt tónové složky ^g	Hygienický limit hluku	Hodnocení hluku
		Doba denní		Doba denní	
		$L_{Aeq,8h}$ [dB]		$L_{Aeq,8h}$ [dB]	
MM1	Areál předmětné provozovny	37,8	NE	≤ 50	Podlimitní
PM1 (MM2)	Areál předmětné provozovny	41,2	NE	≤ 50	Podlimitní
MM3	Areál předmětné provozovny	39,5	NE	≤ 50	Podlimitní
MM4	Areál předmětné provozovny	46,2	NE	≤ 50	Podlimitní

Komentář - charakteristika měřicích míst:

MM1: severozápadní chráněný venkovní prostor stavby č.p. 32 (RD, 2 NP)

PM1 (MM2): severozápadní chráněná venkovní prostor stavby č.p. 29 (RD 2, 2 NP)

MM3: severovýchodní chráněný venkovní prostor stavby č.p. 6 (RD, 2 NP)

MM4: jihovýchodní chráněný venkovní prostor stavby č.p. 2 (zemědělská usedlost, 2 NP)

Dle výše uvedeného autorizovaného protokolu z měření hluku je zřejmé, že u nejbližších umístěných chráněných venkovních prostor pro denní dobu vychází hladiny hlukové zátěže nižší než hygienické limitní hladiny pro chráněné venkovní prostory staveb. Žádné jiné stávající stacionární zdroje hluku v posuzované lokalitě nebyly identifikovány.

B.III.5. ELEKTROMAGNETICKÉ ZÁŘENÍ, RADONOVÉ RIZIKO

B.III.5.1. Elektromagnetické záření

Vzhledem k tomu, že se používají elektrické odporové pece tak elektromagnetické pole kolem těchto zdrojů je menší než u indukčních pecí a proto není elektromagnetické záření tak vysoké. Pokud pece pracují na indukčním principu ohřevu tak kolem indukční pece se vytváří poměrně velké magnetické pole, které může negativně působit na organizmy. Může způsobovat zahřívání, oteplování vodičů důsledkem naindukovaných proudů a tím rušení signálu. Společnost neplánuje pořízení indukčních pecí.

Elektromagnetické záření se vytváří u trafostanice, která je umístěna před závodem, tam se ale pracovníci nenacházejí.

B.III.6. RIZIKA VZNIKU HAVARIJNÍCH SITUACÍ

Některé vstupní odpady patří do kategorie nebezpečných odpadů, které se však v provozu dále nezpracovávají ale předávají odpovědné osobě, která má certifikaci pro nakládání nebo zpracování nebezpečných odpadů. Při příjmu nebezpečných odpadů vždy probíhá kontrola a následně bezpečné uložení do doby než-li bude odpad předán oprávněné osobě. V areálu nevznikají. Předání nebezpečných odpadů většinou probíhá téhož dne, kdy je odpad převzat, nejdéle však do týdne od převzetí odpadu do areálu.

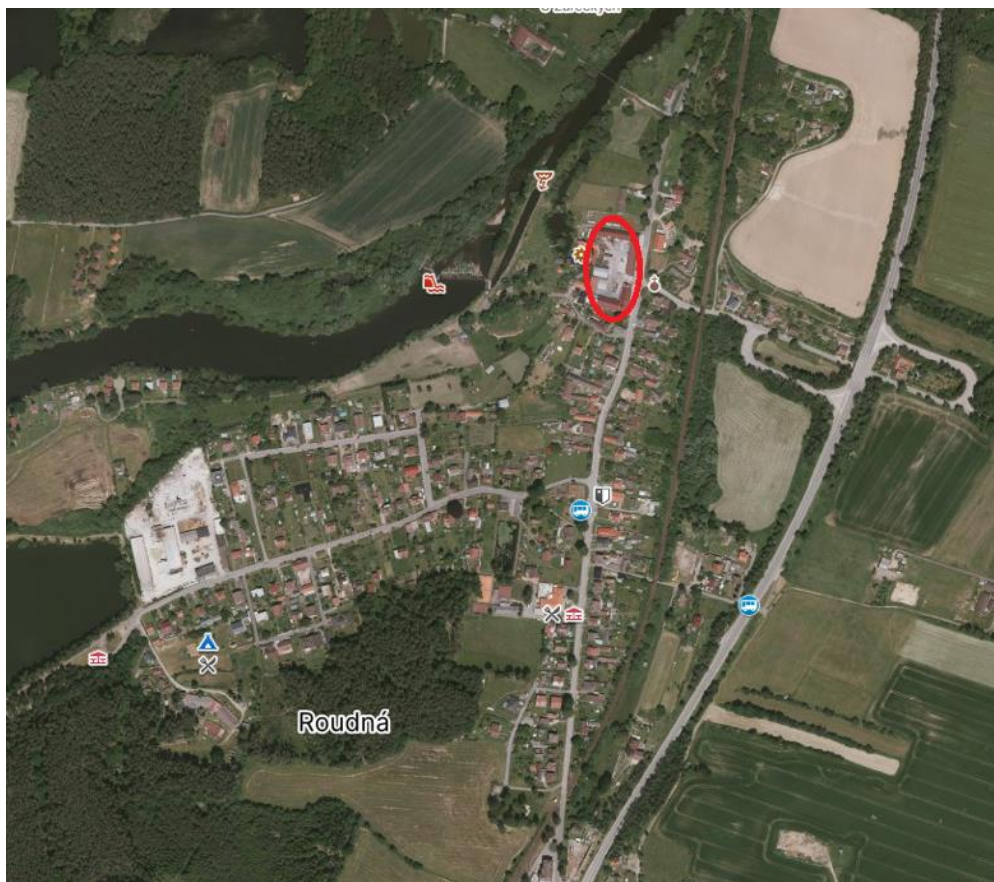
Únik ropných látek z motorových vozidel: pokud budou zjištěny úkapy olejů pod stojícími vozidly, bude provedena jejich sanace sorpčními látkami (wapex).

Vzhledem k tomu, že provoz leží blízko toku Lužnice, bylo zkoumáno, kam dosahuje voda 10 leté vody a bylo zjištěno, že voda do areálu zasahuje pouze okrajově na nepatrné části areálu.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

Zájmové území se nachází v obci Roudná u Soběslavi. Jedná se o bývalý průmyslový areál, který byl stávajícím majitelem a provozovatelem společnosti COREZINC s.r.o. zrekonstruován tak aby vyhověl instalované technologii a zamýšlenému projektu recyklace zinkových odpadů. Jedná se o areál, jehož veškeré pojezdové a zpevněné plochy jsou vybetonovány. Areál je umístěn na konci severní části obce Roudná. Dle platného ÚP je areál umístěn na plochách určených k výrobě a skladování.

Obrázek 4: letecký snímek umístění areálu společnosti COREZINC s.r.o.



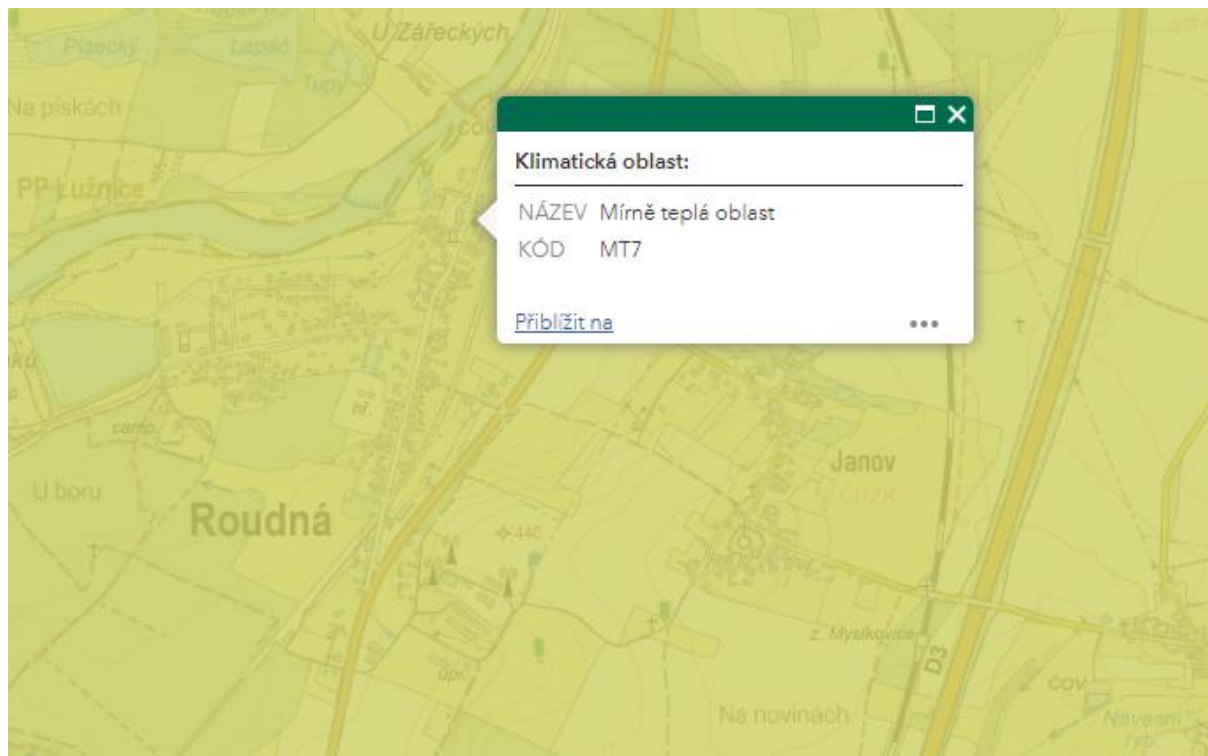
C.I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ

C.I.1. Ovězení

C.I.1.1. Klimatické poměry

Dle klimatických poměrů spadá obec Roudná do mírně teplé oblasti (MT7).

Obrázek 5: Zobrazení lokality dle mapy dle klimatických poměrů



Tabulka 21: Charakteristika klimatické oblasti MT7 - mírně teplá oblast

Počet letních dní	30 - 40
Počet dní s průměrnou teplotou 10°C a více	140 - 160
Počet dní s mrazem	110 - 130
Počet ledových dní	40 - 50
Průměrná lednová teplota	-2 - -3
Průměrná červencová teplota	16 - 17
Průměrná dubnová teplota	6 - 7
Průměrná říjnová teplota	7 - 8
Průměrný počet dní se srážkami 1 mm a více	100 - 120
Suma srážek ve vegetačním období	400 - 450
Suma srážek v zimním období	250 - 300
Počet dní se sněhovou pokrývkou	60 - 80
Počet zatažených dní	120 - 150
Počet jasných dní	40 - 50

Obec Roudná se nachází v nadmořské výšce 405 m n.m.

C.I.1.2. Stav znečištění ovzduší

Kvalita ovzduší v posuzované lokalitě:

K vyhodnocení stávajícího imisního pozadí byly použity pětileté průměry 2013 - 2017, 2014 – 2018, 2015 – 2019, 2016 – 2020, 2017-2021 a 2018 – 2022 ve čtvercové síti 1x1 km, které jsou k dispozici na veřejně dostupných stránkách MŽP, kde jsou údaje pro 10 druhů znečišťujících látek, pro čtyři kovy (As,Cd,Ni,Pb), dvě organické látky aromatického charakteru (benzen a benzo(a)pyren), tuhé látky ve dvou formách a to o středním dynamickém průměru částic 10 mikrometrů a 2,5 mikrometru a dvě základní znečišťující látky – anorganické plyny (oxid dusičitý a oxid siřičitý). Data poskytnutá ve formátech .shp a .dbf byla zpracována v souř. systému JTSK spolu s podkladní mapou z veřejně dostupných zdrojů Krajského úřadu.

Tabulka 22: Srovnání imisní pozadí za jednotlivá období

Znečišťující látka	konc.	Průměrované pětileté období - trendy						Nejistota modelování v (%)
		13 - 17	14 - 18	15 - 19	16-20	17 - 21	18 - 22	
PM ₁₀ _rp	μg.m ⁻³	18,7	19,3	18,6	18	17,2	16,8	50
PM _{2,5} _rp	μg.m ⁻³	14,2	14,2	13,5	13,1	12,5	12,3	50
NO ₂ _rp	μg.m ⁻³	10,3	9,4	8,8	8,1	7,7	7,2	-
B(a)P_rp	μg.m ⁻³	0,5	0,5	0,6	0,6	0,6	0,5	50
BZN rp	ng.m ⁻³	0,9	0,9	0,8	0,7	0,7	0,7	50
PM ₁₀ _M36	μg.m ⁻³	32,4	33,5	32,3	31,3	30	30	60
SO ₂ _M4	μg.m ⁻³	11	9,6	8,1	7,3	7	5	50

Legenda k tabulce:

- PM₁₀ částice, které projdou filtrem o středním dynamickém průměru otvorů 10 □
- PM_{2,5} částice, které projdou filtrem o středním dynamickém průměru otvorů 2,5 □
- M36..... 36-tá nejvyšší hodnota 24-hodinových průměrů (35 může být za rok překročeno)
- M4..... 4-tá nejvyšší hodnota 24-hodinových průměrů (3 mohou být za rok překročeny)
- rp..... roční aritmetický průměr
- B(a)P polyaromatický uhlovlodík (PAU) benzo(a)pyren

Obrázek 6: Imisní situace v posuzované lokalitě



C.I.I.3. Přípustné úrovně znečištění (imisní limity a cílové emisní limity)

Imisní limity a cílové emisní limity jsou dány přílohou č. 1 k zákonu č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění. Všechny uvedené přípustné úrovně znečištění ovzduší pro plynné znečišťující látky jsou vztaženy na standardní podmínky (objem přepočtený na teplotu 273,15 K a normální tlak 101,325 kPa). U všech přípustných úrovní znečištění ovzduší se jedná o aritmetické průměry.

Tabulka 23: Imisní situace v posuzované lokalitě

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Přípustná četnost překročení
Oxid siřičitý	1 hodina	350 ug.m ³	24
Oxid siřičitý	24 hodin	125 ug.m ³	3
Oxid dusičitý	1 hodina	200 ug.m ³	18
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	40 ug.m ³	
Oxid uhelnatý	max. denní osmihodinový průměr	10 mg.m ³	
Benzen	1 kalendářní rok	5 ug.m ³	
PM10	24 hodin	50 ug.m ³	35
PM10	1 kalendářní rok	40 ug.m ³	
PM2,5	1 kalendářní rok	20 ug.m ³	
Olovo	1 kalendářní rok	0,5 ug.m ³	

Pozn. — (1) Maximální denní osmihodinová průměrná koncentrace se stanoví posouzením osmihodinových klouzavých průměrů počítaných z hodinových údajů a aktualizovaných každou hodinu. Každý osmihodinový průměr se přiřadí ke dni, ve kterém končí, tj. první výpočet je proveden z hodinových koncentrací během periody 17:00 předešlého dne a 01:00 daného dne. Poslední výpočet pro daný den se provede pro periodu od 16:00 do 24:00.

Tabulka 24: Imisní limity vyhlášené pro ochranu ekosystémů a vegetace

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit
--------------------	------------------	--------------

Oxid siřičitý	kalendářní rok a zimní období (1. října — 31. března)	20 ug.m ³
Oxidy dusíku ¹⁾	1 kalendářní rok	30 ug.m ³

Pozn. — (1) Součet objemových poměrů (ppb_v) oxidu dusnatého a oxidu dusičitého vyjádřený v jednotkách hmotnostní koncentrace oxidu dusičitého.

Tabulka 25: Imisní limity pro celkový obsah znečišťující látky v částicích PM10 vyhlášené pro ochranu zdraví lidí

Znečišťující látka	Doba průměrování	Cílový imisní limit
Arsen	1 kalendářní rok	6 ng.m ³
Kadmium	1 kalendářní rok	5 ng.m ⁻³
Nikl	1 kalendářní rok	20 ng.m ³
Benzo(a)pyren	1 kalendářní rok	1 ng.m ³

C.II.2. Voda

C.II.2.1. Podzemní voda

Obec Roudná leží na dvou hydrogeologických rajonech. Areál spadá do hydrogeologického rajónu 6320 – Krystalinikum v povodí Střední Vltavy. Geologie hydrogeologického rajónu: horniny krystalinika, proterozoika a paleozoika.

Skupina HGR: krystalinikum Jižních a Jihozápadních Čech.

Plocha HGR: 5 727,32 km².

Povodí: Labe

Oblast povodí: Horní Vltava

Areál sousedí s hydrogeologickým rajonem s ID: 1211 – Kvartér Lužnice

Geologie HGR: Kvartérní a propojené kvartérní a neogenní sedimenty.

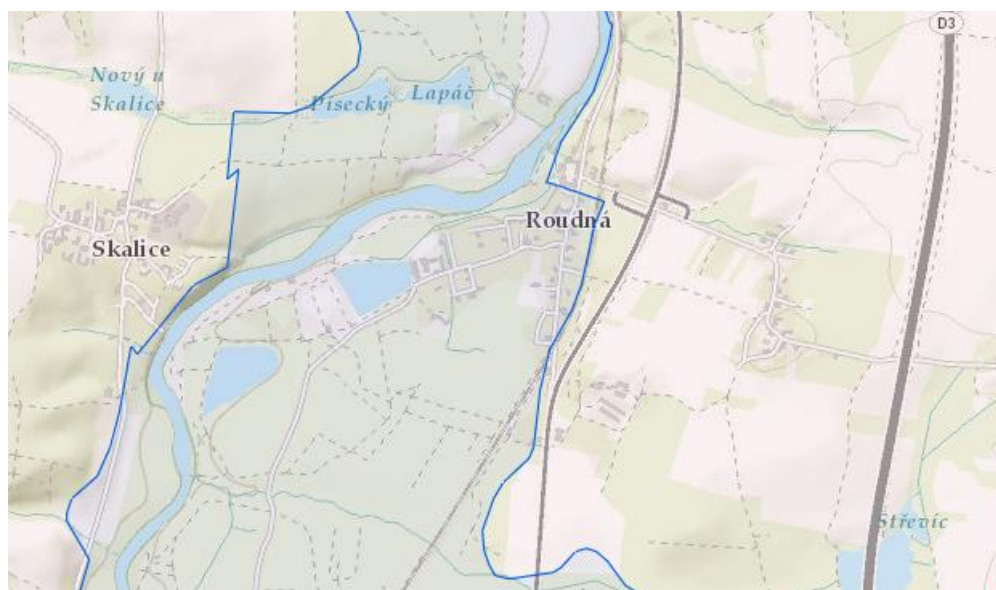
Skupina HGR: Kvartérní sedimenty přítoků Střední Vltavy.

Plocha HGR: 26,82 km²

Povodí: Labe

Oblast povodí: Horní Vltava

Obrázek 7: Zobrazení hydrogeologických rajonů v posuzované oblasti



Záplavová území kolem stávající vodoteče – řeka Lužnice: Areál je dispozičně umístěn nedaleko řeky Lužnice, která má stanovená záplavová území. Dle uvedených map areál nespadá do záplavového území 5ti leté ani 20ti leté vody. Záplavové území 100 - leté vody se týká pouze malé části budovy, která je umístěna na stavebním pozemku st.č. p.1/7 ve které je umístěna jídelna a sociální zařízení pracovníků společnosti COREZINC s.r.o.

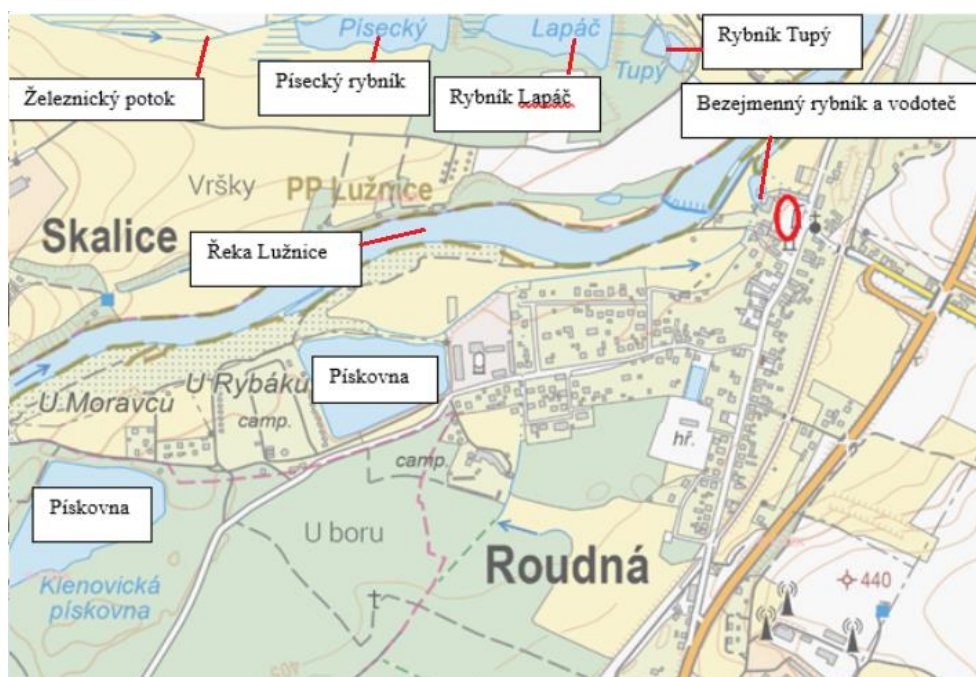
Obrázek 8: Zobrazení záplavového území posuzované lokality



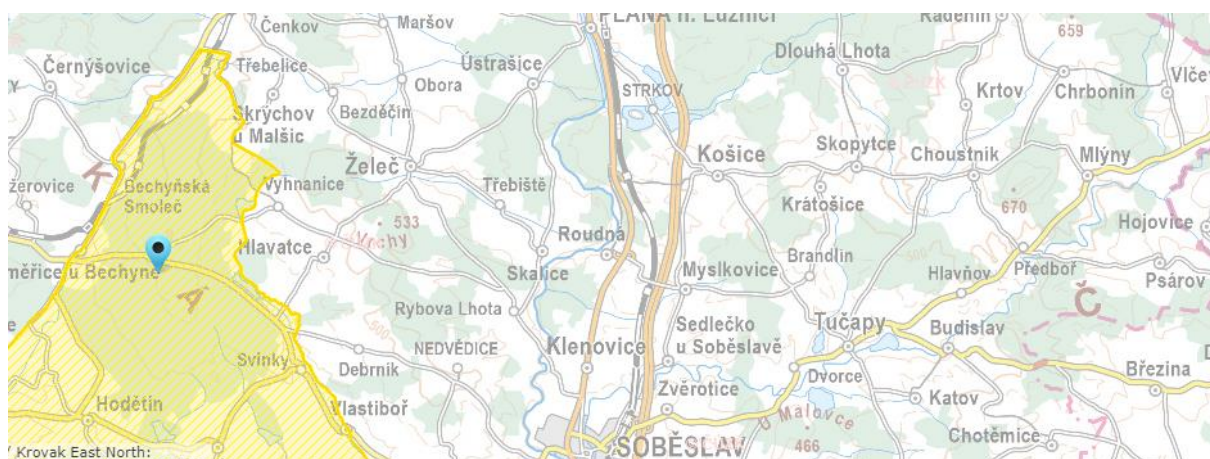
C.II.2.2. Povrchová voda

Z levé části obce Roudná protéká řeka Lužnice. Dále se zde nachází uměle vytvořená pískovna Roudná, která se z části využívá, jako rekreační středisko ke koupání. V těsném sousedství areálu se nachází bezejmenná vodoteč (potok), do kterého jsou svedeny dešťové vody stávající dešťovou kanalizací. Bezejmenný potok následně ústí do malého taktéž bezejmenného rybníka, který je přítokem řeky Lužnice. V okolí se dále nachází rybník Lapáč, Písecký rybník a rybník Tupý, Želečský potok

Obrázek 9: Zobrazení povrchových vod v okolí záměru



Obrázek 10: CHOPAV v blízkém okolí

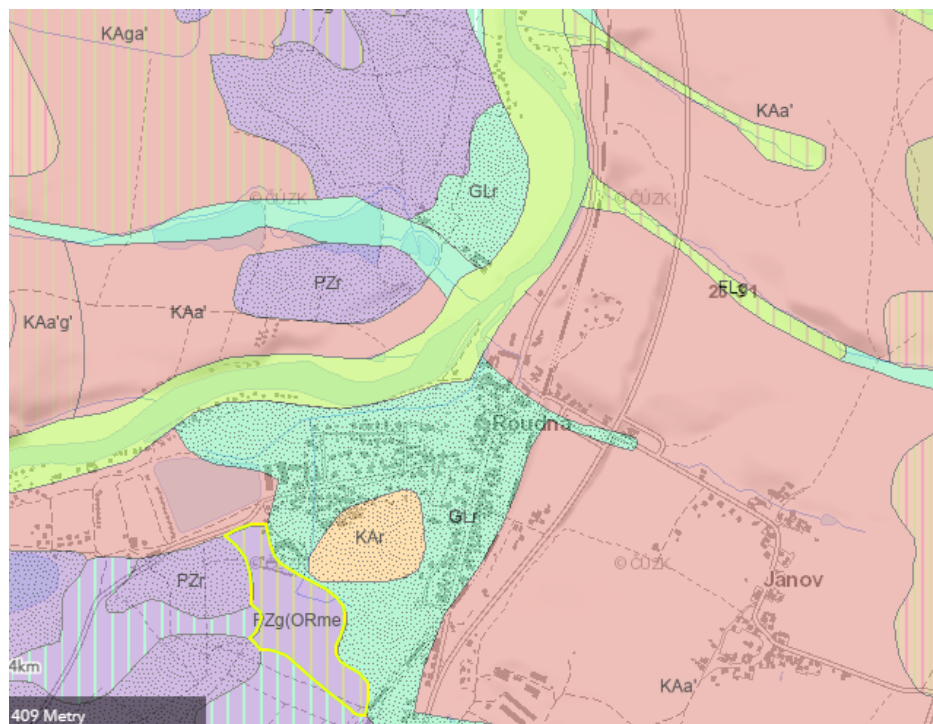


V dostatečné vzdálenosti od záměru se nachází chráněná oblast přirozené akumulace vod – Třeboňská pánev, kód: 218, plocha chráněné oblasti přirozené akumulace vod: 893,49 km².

C.II.3. Půda

Na území se nachází několik půdních typů: Glej arenický (GLr), kambizem modální mesozabická (KAaIg), kambizem aramická (KAr), a podzol oglejený (PZG).

Obrázek 11: Zobrazení horninového složení území



C.II.4. Geomorfologie

Geomorfologické členění ČR – posuzované území – obec Roudná:

Tabulka 26: Geomorfologické členění lokality (zdroj dat: www.arcgis.com)

Celek:	Táborská pahorkatina
Okrsek:	Sezimovoústecká pahorkatina
Podcelek:	Soběslavská pahorkatina
Podsoustava:	Středočeská pahorkatina
Soustava:	Česko-moravská soustava

Obrázek 12: Geomorfologické členění ČR

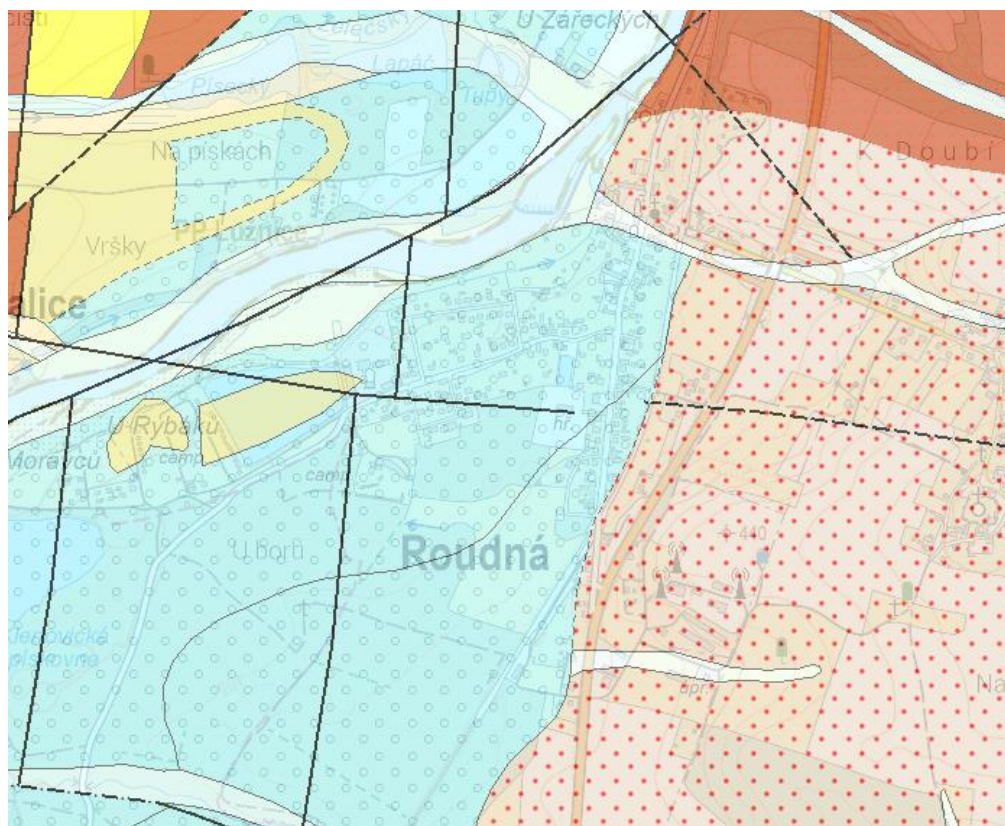


V posuzované oblasti se nenachází žádné chráněné ložiskové území. Chráněná území jsou v dostatečné vzdálenosti od záměru.

C.II.4.2. Geologická stavba lokality

Z geologického hlediska posuzované území leží na přelomu pararuly, písčité, štěrkové horniny a smíšeného sedimentu. Písčitá a štěrková hornina je velice dobře propustná, úrodnost je ale nižší. Pararula je tmavší břidličnatá slídnatá hornina, složená z křemene, živců, tmavé slídy (biotitu), méně i světlé slídy (muskovitu), s menším obsahem zrn granátu, bílého vláknitého sillimanitu a jiných materiálů. Přibýváním křemene přecházejí až do kvarcitů (metamorfované pískovce).

Obrázek 13: Geologická mapa území



Tabulka 27: Charakteristika hornin

Hornina:	Písek, štěrk	Pararula	Smíšený sediment
Minerální složení:	Pestré	Muskovit biotit, biotit +- sillimanit, granát, cordierit	-
Zrnitost hornin:	Písek, štěrk	-	Převážně jemnozrnná
Index horniny:	24	1339	7
Éra:	Kenozoikum	Proterozoikum paleozoikum	- Kenozoikum
Útvar:	Kvartér	-	Kvartér
Oddělení:	Pleistocén	-	Holocén
Stupeň:	Riss	-	-
Souvrství:	-	-	-

Oblast:	Kvartér	Moldanubická oblast (moldanubikum)	Kvartér
Region:	-	Metamorfní jednotky v moldanubiku	-
List ZM50:	2331	2331	2331

C.II.5. Fauna a flóra

Okolí posuzovaného záměru je tvořeno náhradní kulturou zemědělského charakteru. Jedná se o komplex náhradních společenstev, původní druhy se v současné době nevyskytují. Jedná se o zemědělsky udržovanou půdu a krajinu. Původní je zde meandr řeky Lužnice, do kterého záměr nebude zasahovat, krom vypouštění čisté dešťové vody ze střech budov v areálu.

Záměr je umístěn ve stávajícím zrekonstruovaném areálu společnosti COREZINC s.r.o.. Areál je kompletně vybetonován, čili se zde nenachází žádná přírodní či náletová vegetace. V areálu tedy nejsou žádné biotopy z floristického hlediska je toto místo bez většího významu. Areál je oplocen a proto se zde nenachází žádný volně pobíhající živočich. Živočichové se nachází až za areálem směrem k řece Lužnici a jeho okolí, které je velmi bohatým útočištěm pro různorodou faunu. Přímo v areálu se nachází běžný hmyz či malý hlodavci. Můžeme tedy konstatovat, že z hlediska fauny se zde nenachází žádný významný či ohrožený druh.

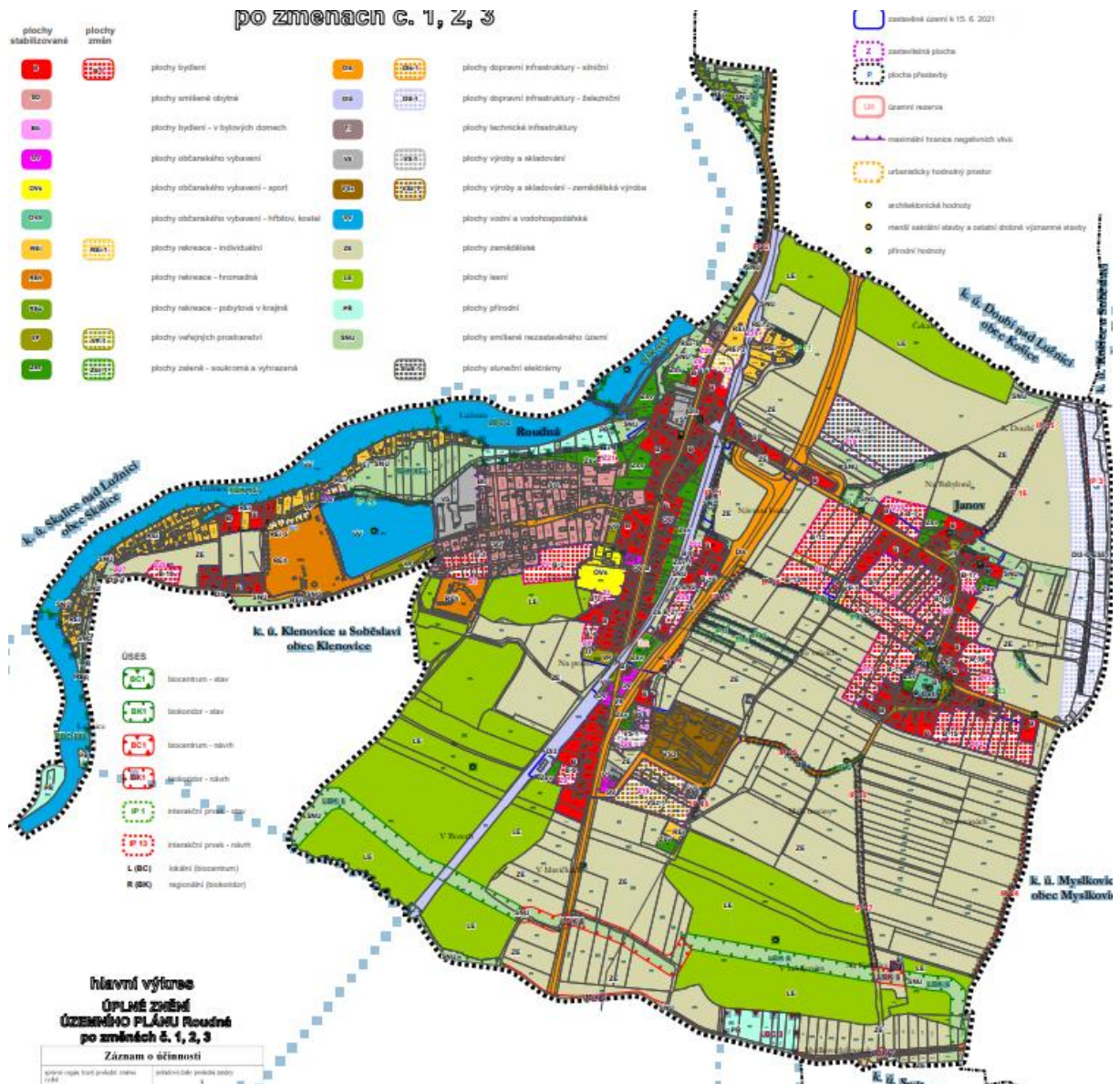
Závěr: v posuzovaném území – areál společnosti COREZINC s.r.o. se nenachází žádné kriticky ohrožené, silně ohrožené a ohrožené druhy rostlin či živočichů. Záměr nezasahuje do mimolesních dřevinných a bylinných formací s možným dopadem na druhovou rozmanitost posuzovaného území. Dle našeho názoru tedy není nutné provádět odhad možných následných vlivů na biotu.

C.II.6. Ekosystémy

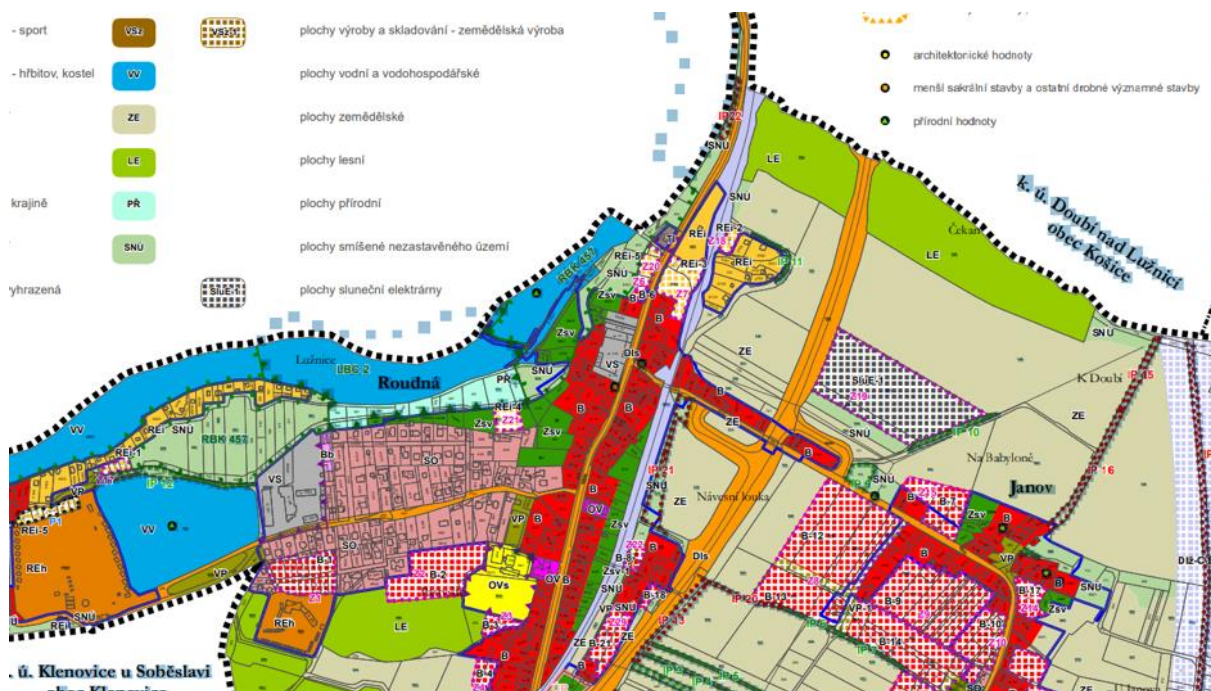
C.II.6.1. Územní systém ekologické stability

Stávající areál společnosti COREZINC s.r.o. nezasahuje do žádného z navržených a již vymezených biocenter, lokální, regionální nebo nadregionální úrovně. Veškerá BC, IP, LBC či RBK jsou mimo areál záměru.

Obrázek 14: Zobrazení LBC, BC, IP a RBK nacházející se v katastrálním území obce Roudná



Obrázek 15: Zobrazení nejbližšie situovaných LBC, BC, IP a RBK k areálu společnosti COREZINC s.r.o.



Tabulka 28: Charakteristika nejbližších LBC, BC, IP a RBK

Název	Charakteristika
RBK 457	Regionální biokoridor: Borek – Roudná. Nachází se na západě katastrálního území Roudná, v jehož střetu běží tok řeky Lužnice. V jižní části vycházející z RBC 698 a na severu navazující na RBC 601.
LBC 2	Lokální biocentrum s názvem U Zátok: biocentrum je tvořeno pozemky lesního a lučního charakteru, plochou vodního toku a břehovými porosty na severozápadě katastrálního území Roudná.
IP 12	Stávající IP, lesní společenstvo
IP 11	Stávající IP, travino-bylinné společenstvo s ovocnými stromy
IP 10	Stávající IP, travino-bylinné společenstvo s přechodem na lesní
IP 9	Stávající IP, lesní společenstvo
IP 6	Stávající IP, travino-bylinné společenstvo s roztroušenými dřevinami
IP 7	Stávající IP, travino-bylinné společenstvo s roztroušenými dřevinami
IP 3	Stávající, travino-bylinné společenstvo s ovocnými stromy
IP 4	Stávající, travino-bylinné společenstvo s ovocnými stromy
IP 5	Stávající, travino-bylinné společenstvo s ovocnými stromy
Nově navržený IP 21	Nově navržený IP, travino-bylinná společenstva se stromořadím
LBK 6	Lokální biokoridor s názvem: Lesní porost Bory, V zahájeném. Lokální biokoridor se nachází v jižní části k.ú. Roudná částečně v lesním porostu, částečně na orné půdě.
RBC 698	Regionální biocentrum s názvem Roudná. Biocentrum je tvořeno pozemky převážně vodního toku, s přílehlými břehovými porosty

	na západní straně katastrálního území na hranici k.ú. Roudná a k.ú. Skalice nad Lužnicí
LBC 3	Lokální biocentrum s názvem V zahájeném. Biocentrum je tvořeno lučnými porosty na jihu katastrálního území Roudná.
LBK 5	Lokální biokoridor Myslkovický potok: LBK se nachází na jižní hranici k.ú. Roudná č, jehož středem je vodní tok potoka.
LBK 7	Lokální biokoridor Myslkovický potok: lokální biokoridor se nachází v jižní části k.ú. Roudná. Vychází z LBC 3 a na východě křížuje katastrální území.

Poznámka: na katastrálním místě území se nachází více IP, které jsou v dostatečné vzdálenosti od zařízení a proto jej zde neuvádíme.

C.II.6.1. Významné krajinné prvky

Nejblíže situovaným chráněným krajinným prvkem je meandrující řeka Lužnice, bezejmenný potok s rybníkem. Dále pak Želečský a Myslkovický potok. Významné krajinné prvky zaregistrované dle § 6 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění se v posuzovaném průmyslovém areálu společnosti COREZINC s.r.o. nenachází.

C.II.7 Krajina

C.II.7.1. Charakteristika krajiny

Krajina a krajinný ráz: krajinný ráz je definován v zákonu č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění. Dle § 12 zákona se jedná o zejména přírodní, kulturní a historickou charakteristiku určitého místa či oblasti, je chráněna před činnostmi snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu zejména pak umístování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněného území, kulturních dominant krajiny, harmonického měřítko v krajině. Krajinný ráz tak můžeme charakterizovat z těchto pohledů: kulturně historické hodnoty, přírodně krajinářské hodnoty a krajinářsko-estetické hodnoty. Posuzovaný záměr se nachází již ve stávajícím zrekonstruovaném areálu, nedochází zde ke stavbě nových objektů ale k využití stávajících. Okolí záměru je urbanizovaný a zemědělsky využitá krajina s převahou obytných objektů.

Pokud tedy máme hodnotit samotný záměr z hlediska krajiny, tak nedojde k žádnému narušení a to proto, že záměr není novou stavbou ale pouze instalace technologie do stávajícího průmyslového areálu společnosti COREZINC s.r.o.

Vstup do areálu společnosti je umístěn z hlavní obecní komunikace, která vede obcí Roudná a navazuje na rychlostní komunikaci R3 a dále na dálnici D3.

Obrázek 16: Vjezd z obecní komunikace do areálu společnosti COREZINC s.r.o.



Obrázek 17: Parkovací kapacity u areálu



Základní popis krajiny posuzované lokality:

Severní strana směrem od obce Roudná je v návaznosti na liniovou stavbu hlavní komunikace D3 – směr Tábor. Dále tímto směrem protéká liniový přírodní vodoteč s meandry – řeka Lužnice, jejíž blízké okolí je bohatým biotopem. Kolem D3 se nachází lesní komplexy s různorodou faunou a flórou. Nejedná se zde o kopcovitou krajinu nýbrž o mírně zvlněnou.

Obrázek 18: Směr S od záměru



Obrázek 19: Břehový porost u řeky Lužnice – stav vegetace počátek dubna 2024



Východním směrem od obce Roudná je krajina značně poznamenána lidskou činností. Nachází se zde již zmíněná komunikace D1, dále pak dálnice D3 a železniční koridor. Půda je zde velice intenzivně zemědělsky obdělávána.

Obrázek 20: Směr V od záměru



Směrem na Jih od obce Roudná pokračuje liniová komunikace D3 směrem do Českých Budějovic a dále. Okolí D3 je silně zemědělsky obhospodařováno. Je zde tedy intenzivní zemědělská krajina.

Obrázek 21: Směr J od záměru



Krajina nacházející se **západním směrem** od obce Roudná je spíše klidného, přírodního charakteru. Hlavním biotopem a přírodním prvkem je řeka Lužnice a její okolí, které je bohaté na faunu i flóru. Hned vedle areálu je stávající areál bývalého mlýna, který je v současné době využíván, jako malá vodní elektrárna. V okolí MVE je malý chov ovcí. Za řekou Lužnicí se dále nachází obec Skalice, na kterou navazují zemědělsky obhospodařované pozemky.

Obrázek 22: Směr Z od záměru



Obrázek 23: Polní cesty vedoucí k náhonu MVE



Obrázek 24: Okolí MVE – chov ovcí



Obrázek 25: Bývalý vodní mlýn má přiřazené č.p. 2 – na fotografii je uveden vjezd do dvora



Přímo na západní straně areál sousedí s č.p. 4. RD je umístěn v minimální vzdálenosti cca 0,5 m od štítu stavby, která je umístěna na st.p. č. 1/9 (viz. obrázek č. 21), ze štítu stavby společnosti COREZINC s.r.o. není vedeno žádné okno, budova je využívána zejména pro kanceláře a laboratoř společnosti.

Obrázek 26: Dům č.p. 4 v těsné blízkosti areálu

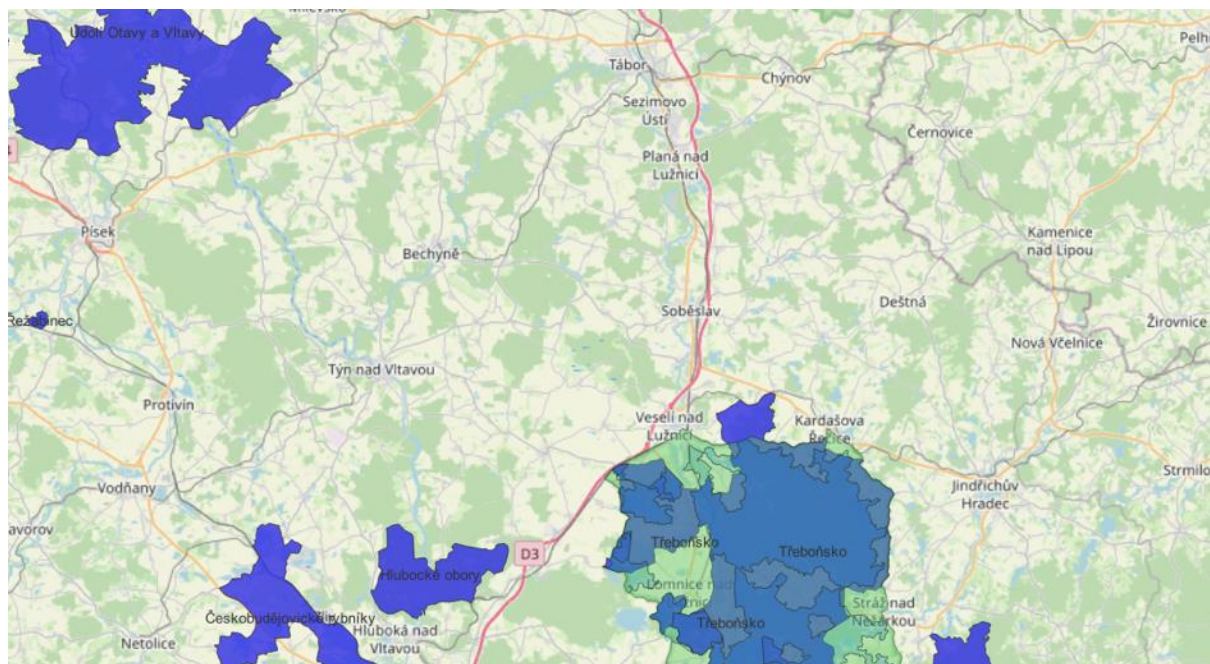


C.II.7.2. Chráněné oblasti, přírodní rezervace, národní parky

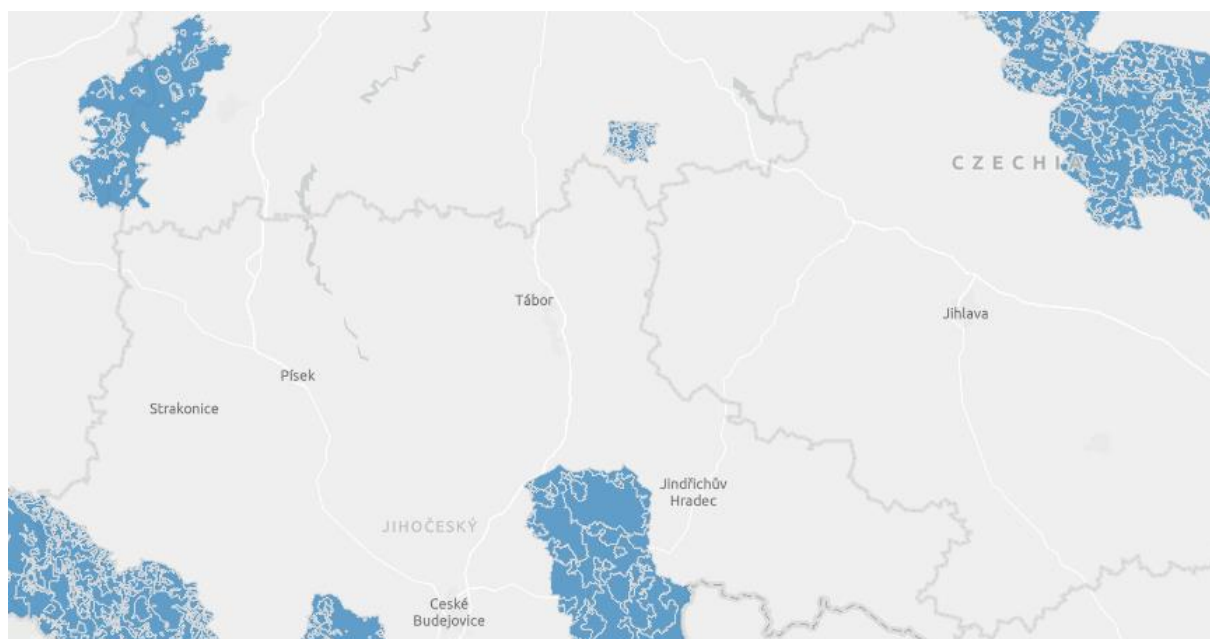
V posuzovaném území se nenachází žádný přírodní park nebo plochy přechodně chráněné ochrany přírody a krajiny. Dále se přímo v areálu nenachází žádný významný přírodní biotop mapovaný v rámci soustavy NATURA 2000.

Z mapy č. 24 je zřetelné, že ptačí oblasti jsou v dostatečné vzdálenosti od záměru.

Obrázek 27: Mapa zobrazení ptačích oblastí



Obrázek 28: Zobrazení CHKO



Z výše uvedeného obrázku č. 28 je zřejmé, že záměr se bude týkat žádného CHKO. Nejbližší situovaná chráněná krajinná oblast je CHKO Třeboňsko.

Tabulka 29: Charakteristika CHKO Třeboňsko (velkoplošné zvláště chráněné území)

Kód:	32
Zóna:	III
Charakteristika:	Chráněná krajinná oblast Třeboňsko se rozkládá na jihovýchodní části České republiky na hranici s Rakouskem a částmi okresů Jindřichův Hradec, České Budějovice na ploše 700 km ² a je umístěna na ploché rovině krajinně.

C.II.8. Ochranná pásma

Vodohospodářská ochranná pásma: záměr se nenachází na území ochranného pásma nadzemních či podzemních vod.

Ostatní ochranná pásma: ochranná pásma zvláště chráněných území přírody či ochranná pásma VVN nejsou záměrem dotčena.

Obrázek 29: Zobrazení nejbližších situovaných ochranných pásem vodních zdrojů



C.II.8. Obyvatelstvo

Tabulka 30: Počet obyvatel v obci Roudná (zdroj:www.czso.cz)

Obec	Počet obyvatel			Průměrný věk obyvatel		
	Celkem	Muži	Ženy	Celkem	Muži	Ženy
Roudná	580	310	270	43,2	42,5	44

Poznámka. Údaje jsou uvedeny k datu 1.1.2023

Stávající průmyslový areál byl již v minulosti vybudován na severní okraj obce v návaznosti na obydlené zástavby RD. Prakticky areál sousedí s trvale obydlenými stavbami. Ve stávajícím platném Územním plánu je areál vyhraněn pro průmyslové využití, záměr je tedy v souladu s platným ÚP.

C.II.8.1. Charakteristika obce Roudná

Obec Roudná se nachází v okrese tábor v Jihočeském kraji cca 5 km jižně od Plané nad Lužnicí. Na západ od obce Roudná protéká směrem na severovýchod řeka Lužnice, na které je umístěno vodní dílo s elektrárnou. Kolem obce vede železniční trať Praha – České Budějovice.

Nadmořská výška obce: 400 m

Rozloha: 3,65 km²

První písemná zmínka o obci pochází z roku 1381. Nejznámější kulturní památkou je kostel sv. Jana Nepomuckého nacházející se v Janově, který byl vystavěn v roce 1712, byl opatřen třemi zvony a vysvěcen o čtyři roky později v roce 1716. Kostel původně barokní byl přestavěn do dnešní podoby dle návrhu A. Nového z Rychnova nad Kněžnou. V jeho těsné blízkosti se nachází kaple zasvěcená sv. Marii Pomocné. Kostel se stal náboženským centrem okolních obcí (Roudná, Sedlečko, Myslkovice, Košice, Doubí), byl u něho vybudován hřbitov, postavena fara a v roce 1726 bylo při kostele zřízeno kaplanské místo. Na tomto hřbitově jsou uloženy ostatky neznámého vězně koncentračního tábora nalezené v zimě roku 1944/45 po průjezdu vlaku transportu smrti za zastávkou Roudná. Evidovanou kulturní památkou je v Janově také mohutná lípa před čp. 15.

Roudnou protéká řeka Lužnice. Kromě ní se v obci nacházejí ještě dvě vodní jezera bývalých pískoven o rozloze cca 4 ha. Díky své poloze a dvěma autokempům je obec v letních měsících hojně navštěvována rekreanty a rybáři.

V obci vyrostlo několik dětských a sportovních hřišť, které slouží nejen našim nejmenším a slouží jejich aktivitám. Dále je zde obchod se smíšeným zbožím, nově zrekonstruovaná

budova obecního úřadu atp. Obec Roudná prochází postupnou rekonstrukcí veřejného osvětlení LED svítidel, obecního kempu Pohoda, prodloužení a oprava vodovodních sítí.

V obci dále probíhá nová výsadba stromů a ostatní zeleně.

(zdroj dat: www.obecroudna.cz).

Obrázek 30: Památník (oběti světové války 1914 – 1919), který je umístěn hned vedle areálu



C.II.9. Hmotný majetek

Realizací záměru nedojde k dotčení žádného soukromého majetku.

C.II.10. Kulturní památky

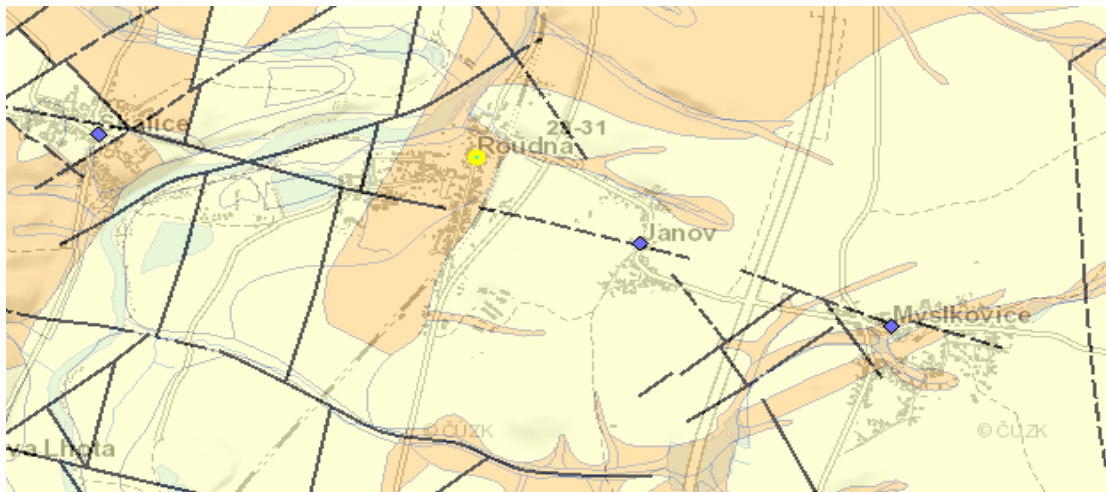
Uvedeno v kapitole C.II.8.1

C.II.11. Jiné charakteristiky životního prostředí

C.II.11.1. Radonové riziko

Záměr leží v oblasti nízkého radonového rizika. Jedná se o lokalitu, kde jsou umístěny i trvale obydlené domy. Dle komplexní radonové informace je obec Roudná situována na území, které má radonový index 2 čili střední radonová zátěž. Průměr max. objemové aktivity radonu v geologickém podloží (jednotka kBq.m⁻³) činí: 52,4.

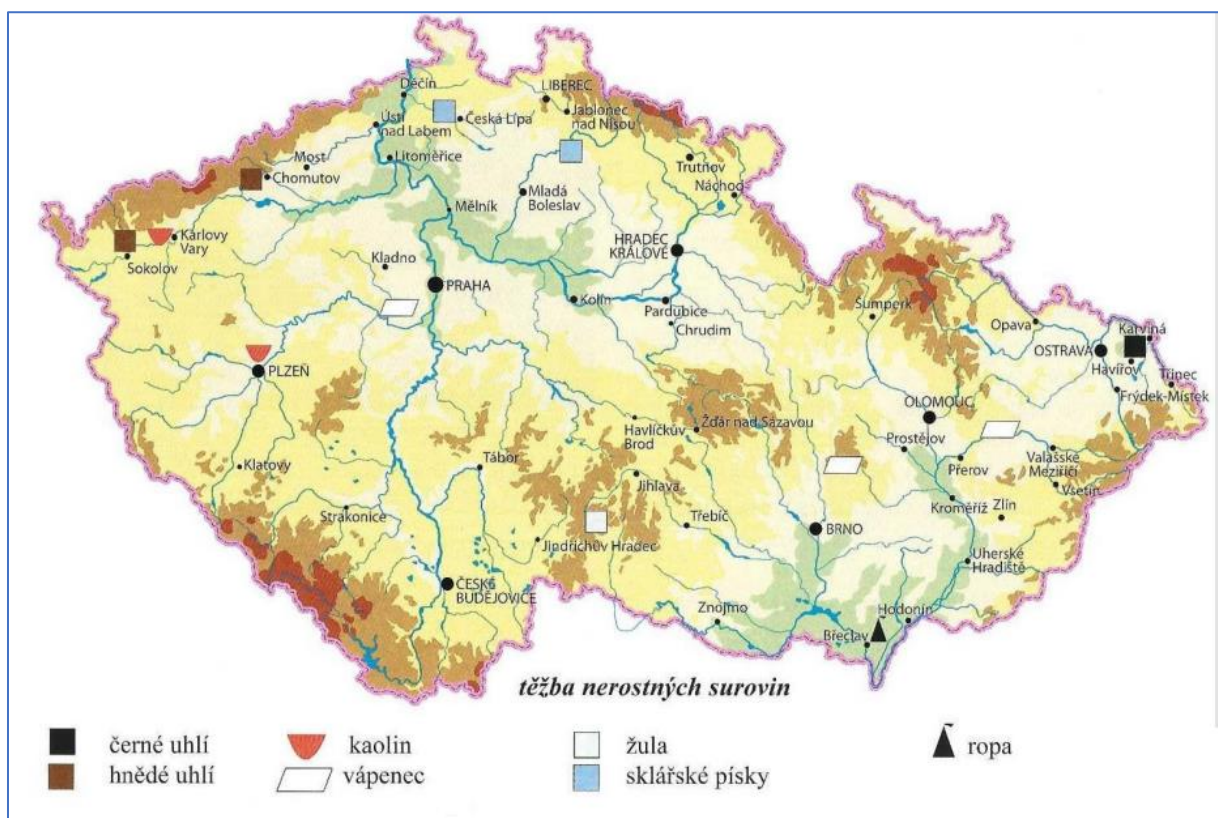
Obrázek 31: Komplexní radonová informace posuzované oblasti



C.II.11.2. Oblast surovinových zdrojů

Posuzovaný záměr není situován v oblasti surovinových zdrojů.

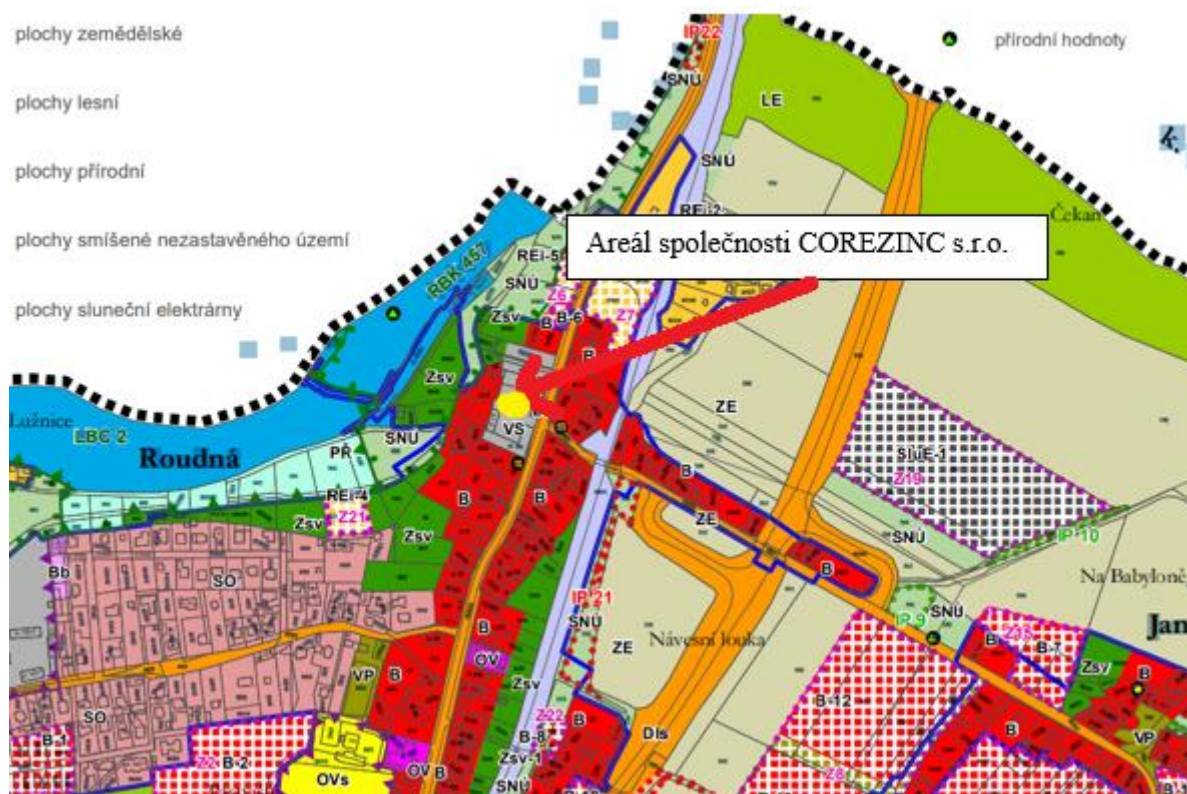
Obrázek 32: Zobrazení těžby nerostných surovin v ČR



C.II.11.3. Vztah k územně plánovací dokumentaci

Dle stávajícího platného územního plánu je areál určen k průmyslové výrobě. Záměr je tedy v souladu s platným ÚP.

Obrázek 33: Stávající výřez platného Územního plánu obec Roudná



D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

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

D.1.1. Vlivy na ovzduší a klima

V rámci posouzení vlivu stavby na klima a ovzduší se záměr neuvažuje a to proto, že areál je stávající. Došlo zde pouze k rekonstrukci stávajícího průmyslového areálu. Rekonstrukce proběhla v minulosti a není součástí záměru. Technologie tavení a lití včetně drcení či skladových prostor je umístěna ve stávajících již zrekonstruovaných budov areálu. Můžeme zde uvažovat fugitivní emise z vlastní recyklace a emise z dopravní obsluhy areálu.

Z vlastního lití zinkového recyklátu není vyveden výdech do vnějšího prostředí, můžeme tedy říci, že hlavní emise budou ze spojené dopravy záměru. Vliv na stávající klima je akceptovatelný, nedochází zde k technologii a výrobě, při které vzniká nadměrné množství znečišťujících látek, které jsou negativní pro životní prostředí.

D.1.2. Vlivy na vodu

Zásobování pitnou vodou je zajištěno stávající obecní přípojkou pitné vody (vodovodní řád obce Roudná nebo balenou pitnou vodou). Pracovníci využívají hygienické zařízení, které je umístěno v budově areálu (WC, sprchy, šatny). Technologické vody nejsou spotřebovány, spotřeba je 0.

Dešťové vody: dešťové vody ze střech veškerých areálových střech jsou svedeny do stávající areálové dešťové kanalizace cca 6 -7 vpustmi. Vpusti jsou svedeny do betonového prefabrikátu, (odlučovací zařízení) s instalovanou přepážkou pro záchyt splavenin ze zpevněných plocha areálu. Dešťové vody jsou následně svedeny do bezejmenného potoka a dále do rybníka a řeky Lužnice.

Odpadní vody z hygienického zařízení: vody z hygienického zařízení jsou svedeny do stávající splaškové kanalizace, která je napojena na obecní splaškovou kanalizace s vyústěním do čističky odpadních vod obce Roudná. ČOV je umístěna nedaleko areálu.

D.1.3. Vliv na faunu a flóru

Z hlediska vlivů na faunu a flóru je nutné vycházet ze stávajících podmínek, kdy se celý areál nachází na okraji obce a veškeré plochy vně areálu jsou zpevněné - vybetonované pojezdové plochy. Dané území tedy není vhodné k přirozenému úkrytu či podmínkám pro hnízdění ptáků. Lze tedy konstatovat, že samotný provoz areálu nebude mít vliv na faunu a flóru a pro okolí tedy nebude tento vliv významný.

D.1.4. Vliv na ekosystémy, ÚSES a VKP

Území nezasahuje do vymezených územních systémů ekologické stability na okolní ani regionální úrovni a nebudou tedy realizací záměru dotčeny či nějak narušeny. Významné krajinné prvky nebudou vlastním provozem ani realizací narušeny. Nejedná se o výškovou budovu, výškově areál nevyčnívá nad okolní zástavbu.

D.1.5. Vlivy na půdu, území a geologické podmínky

Pro vlastní realizaci záměru nedojde k vynětí půdy ze ZPF. Záměr je již umístěn ve stávajícím průmyslovém areálu, nedojde zde ke stavbě nových budov (jsou využity stávající již zrekonstruované budovy). Nedojde zde tedy k negativním vlivům na půdu ani k negativním vlivům na geologické podmínky posuzovaného území.

D.1.6. Vlivy na antropogenní systémy, jejich složky a funkce

Vzhledem k tomu, že stávající areál byl již v minulosti využíván k průmyslové činnosti a je ve stávajícím platném Územním plánu veden, jako místo určené k průmyslové činnosti tak zde předpokládáme, že zde nevzniknou nové negativní vlivy na antropogenní systém či jeho složky a funkce.

D.1.7. Vlivy na strukturu a funkční využití území

D.1.7.1. Vliv na dopravu

Doprava spojená s provozem areálu společnosti COREZINC s.r.o. je specifikována již v kapitole č. D.II.4. Nároky na dopravu vyvolané provozem z hlediska dovozu vstupních surovin a vývozu již hotového výrobku nebudou výrazné, nebudou se lišit od stávajícího stavu. Není zde vyžadováno nové dopravní připojení na komunikaci, využívá se stávající obecní komunikace a následně nájezd na R3 či D3.

D.1.7.2. Vliv na estetické kvality území

Vzhledem k tomu, že se nejedná o novou stavbu nepředpokládáme zde negativní vliv z hlediska estetické kvality území.

D.1.7.3. Vliv na krajinný ráz

Převažující zástavbou obce Roudná jsou stávající rodinné domy a rekreační zařízení. Celý areál společnosti COREZINC s.r.o. je vymezen pro průmyslovou činnost.

Posuzovaný záměr nebude mít na stávající krajinný ráz vliv – nedochází zde ke stavbě nových výrobních budov.

D.1.7.4. Vliv na rekreační využití krajiny

Posuzovanou lokalitou je stávající průmyslový areál, který nepatří do rekreačního území. Rekreační možnosti v okolí nejsou a nebudou provozem záměru ovlivněny.

D.1.8. Hluková zátěž

V areálu se v současné době již provozuje vývojová činnost recyklace zinkových odpadů s tím, je tedy spojen i vliv hluku na okolní trvale obydlené budovy. Hluk zde vzniká vlivem dopravy a případné vykládky odpadů pro vlastní recyklaci a následná nakládka již recyklovaných materiálů (nakládka či vykládka se provádí za pomoci natahovacích velkoobjemových kontejnerů anebo pomocí VZV (vysokozdvíhných vozíků). V rámci vlastního provozu technologie je hluk akceptovatelný, veškeré technologické zdroje jsou umístěny v uzavřených budovách. V noci provoz neprobíhá, ze zdrojů hluku jsou zde pouze tepelná čerpadla (zimní provoz – vytápění).

Z výsledku akreditovaného měření hluku můžeme konstatovat, že zde nedojde k nepřiměřenému navýšení hlukové zátěže. Areál je uzavřen stávajícími vysokými budovami, které mají funkci tlumení hluku z provozu. Hluk je tedy akceptovatelný a nepřesahuje stanovené denní a noční hygienické limity.

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

D.2.1. Vlivy na obyvatelstvo

D.2.1.1. Zdravotní rizika

Za předpokladu, že pracovníci budou dodržovat veškeré stanovené podmínky pracovního výkonu, hygienické podmínky včetně bezpečnosti práce, tak zde nehrozí žádné zdravotní riziko. Každý pracovník bude řádně proškolen z hlediska bezpečnosti práce, používání ochranných pomůcek při práci. Dále budou pracovníci proškoleni z hlediska chemického zákona.

Na pracovištích bylo provedeno autorizované měření z hlediska pracovního prostředí (umělé osvětlení, hluk na pracovišti či prach na pracovišti). Veškeré naměřené hodnoty jsou z hlediska pracovního prostředí pod stanovenými hygienickými limity. Úroveň osvětlení je v souladu s vykonávanými činnostmi vyhovující.

D.2.1.2. Sociální důsledky, ekonomické důsledky, faktor pohody

Realizace záměru nebude mít negativní vliv na sociální důsledky, ekonomické důsledky či faktor pohody. Naopak samotný provoz může mít kladný vliv na situaci v obci (vyšší zaměstnanost občanů obce Roudná).

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

Záměr nebude mít vliv na přesahující státní hranice. Vzhledem ke vzdálenosti od hranic toto nepřichází v úvahu.

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

Opatření k ZPF: vzhledem k tomu, že se nejedná o stavbu nového objektu tak zde nenavrhujeme žádná opatření.

Omezení odtoku povrchových vod z území: dešťové vody z ploch budov a z areálové plochy jsou svedeny do stávající areálové dešťové kanalizace s betonového prefabrikátu pro záchyt nečistoty a následně do bezejmenného potoka, rybníka a řeky Lužnice.

Ovzduší: z hlediska technologie budou dodrženy veškeré technické předpisy a normy. Z vlastního lití není vyveden výdech do vnějšího prostředí tudíž zde nehrozí nadměrný vznik a únik znečišťujících látek mimo pracovní prostředí. Budou zde dodržovány veškeré legislativní podmínky z hlediska zákona č. 201/2012 Sb., v platném znění a dalších stanovených předpisů z hlediska ochrany ovzduší.

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

Rozptylová studie:

Hodnocení vlivů bylo zpracováno na základě dodaných podkladů od oznamovatele a provozovatele zařízení (informace o technologii a jejím provozu včetně spojené dopravy). Rozptylová studie zde nebyla zpracována, byl zpracován výpočet pro TZL společností NATURCHEM s.r.o.

Hluková studie:

Pro zhodnocení hlukové zátěže je zpracován protokol z akreditovaného měření hluku (měření č. MH_0858_2023 autorizační set G1 a G2). Závěry z měření hluku jsou vyhodnoceny v konkrétní kapitole tohoto oznámení.

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

Toto oznámení záměru vychází z informací od investora – provozovatele záměru, dostupných informačních zdrojů, z podkladových studií (výpočet TZL a imisní mapy, akreditovaný protokol z měření hluku).

Pro samotný výpočet vlivů byly uvažovány vždy vyšší hodnoty. Skutečné vlivy tedy mohou být mnohem nižší než ty, které jsou uvedeny. Dle výpočtu emisí ze zdroje a provedeního

autorizovaného měření hluku zde vlivem provozu samotné technologie nedojde k překročení stanovených přípustných limitů pro posuzované ukazatele dle jednotlivých složek životního prostředí.

E. Porovnání variant řešení záměru

Daný záměr byl zadán pouze v jedné variantě technologie a umístění a k tomuto zadanému variantnímu návrhu byly přidány pro posouzení a srovnání 2 referenční varianty (nulová varianta a aktivní nulová varianta viz kapitola V.I.5 Oznámení. Záměr má vazby na stávající dopravní napojení, nebude docházet k žádným novým stavbám komunikací či budov. Záměr je umístěn do stávajícího průmyslového areálu.

Variantní posouzení záměru zde bylo provedeno pro dvě zvolené referenční varianty ale investor počítá pouze s jednou reálnou variantou, která je vyhodnocena v tomto Oznámení.

Z hlediska životního prostředí samotného vychází nejlépe varianta nulová nebo aktivní nulová lépe než varianta záměru nicméně z hlediska veškerých akceptů zejména sociální oblasti nakonec vychází nejlépe varianta rozvoje.

F. Doplnující údaje

Práce byla zpracována ze zadaných dat a dále v období duben – červen 2024 a studie platí pro výpočty ze zadaných dat . Studie neprošla konečnou redakční kontrolou a může obsahovat i přes běžnou kontrolu překlepy.

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

F.1.1. Mapové podklady a situace

Mapové podklady jsou uvedeny v odpovídajících kapitolách tohoto oznámení záměru.

G. Všeobecné srozumitelné shrnutí netechnického charakteru

Předložené oznámení je zpracováno pro záměr: COREZINC s.r.o. – tavení zinkového recyklátu v provozovně Roudná.

Stávající průmyslový areál je situován na severním okraji obce Roudná na plochách vyhraněných k průmyslové činnosti. Záměrem nejsou dotčeny pozemky určené k plnění funkce lesa. Do stávajících budov je instalována technologie pro zpracování zinkového odpadu k recyklaci tavením v pecích a následném odlévání ingotů, které jsou následně dodávány

ostatním slévárnám, jako vstupní surovina. Dále se zde provádí mletí na zinkový prášek, který je dále předáván společností, které jej přidávají do nátěrových barev, přičemž vznikají kvalitní barvy s vysokou kvalitou ochrany lakovaného materiálu.

Nedochází zde k negativním vlivům na podzemní či povrchové vody. Nejsou dotčeny chráněné druhy rostlin či živočichů (areál je uzavřen a veškeré areálové plochy jsou vybetonovány), nedojde zde ani k negativnímu vlivu na krajinný ráz (areál je již postaven, nebude vznikat nová stavba. Vzhledem k charakteru záměru a jeho lokalizaci nebyly shledány žádné významné vlivy na životní prostředí, obyvatele, které by vznikly vlivem realizace záměru. Záměr musí dodržet veškeré zákonem stanovené podmínky včetně dodržení hygienických limitů a bezpečnosti práce.

Hluková zátěž: pro zhodnocení hlukové zátěže na okolní zdroje bylo provedeno akreditované měření hluku (autorizovaný protokol č. MH_085_2023). Z výsledku vlastního měření je zřejmé, že záměr nebude mít vliv na zhoršení hlukové zátěže v posuzované lokalitě.

Emise do ovzduší: pro daný záměr byl zpracován výpočet TZL. Výsledkem je zřejmé, že zde nedojde ke zhoršení stávajícího stavu prostředí z hlediska znečištění ovzduší. Znečištění ovzduší je z hlediska stávající imisní situace akceptovatelný.

Vlivy na faunu a flóru: vliv realizace záměru na faunu a flóru zde nepředpokládáme, jedná se o provoz ve stávajícím průmyslovém, uzavřeném areálu, který je po celkové rekonstrukci a má vybetonované veškeré areálové plochy. Nedochází zde k záboru nové půdy.

Závěr:

Po uvedení popisu předpokládaných vlivů záměru a odhadu jejich významnosti můžeme konstatovat, že záměr navržený k realizaci ve stávajícím průmyslovém areálu lze realizovat bez podstatných negativních vlivů na životní prostředí.

Realizace záměru se tedy při dodržení zásad a podmínek ochrany životního prostředí a opatření uvedených v části D.4 v posuzované oblasti DOPORUČUJE.

Tabulka 31: Celkové shrnutí hlavních parametrů záměru

Kapacitní údaje	Kategorie odpadů	
	O – ostatní	N – nebezpečné
Roční projektovaná kapacita zařízení	20 000 t/rok	1250 t/rok
Roční projektovaná zpracovatelská kapacita zařízení	2 500 t/rok	-

Roční projektovaná zpracovatelská kapacita povolené činnosti (technologie)	2 500 t/rok	-
Projektovaná denní zpracovatelská kapacita	75 t/den	-
Maximální okamžitá kapacita zařízení	2 500 t	50 t
Maximální okamžitá kapacita zařízení včetně výrobků z odpadu	2 500 t	-
Energie	Roční spotřeba	Jednotka
Tepelná energie	50 000	kWh
Elektrická energie	180 000	kWh
Druh vody	Roční produkce	Jednotka
Splašková voda	390	m ³ /rok
Technologické vody	0	m ³ /rok
Dešťové vody ze střech	1 451	M ³ /rok
Dešťové vody ze zpevněné plochy areálu	1 925	m ³ /rok
Roční úhrn srážek pro lokalitu Roudná u Soběslavi	650	mm/rok
Počet zaměstnanců:	13	

H. Přílohy

Příloha č. 1: Vyjádření souladu záměru s NATURA 2000

Příloha č. 2: Protokol z autorizovaného měření hluku (samostatná příloha)

I. Údaje o zpracovateli oznámení

Datum zpracování oznámení: 6/2024

Oznámení zpracoval: Ing. František Hezina , Naturchem s.r.o.

a kolektiv spolupracovníků: Ing. Petra Svátová, DiS., Ing. František Hezina (ml.), Mgr. Markéta Žilková

Pozn.: Oznámení bylo zpracováno ve spolupráci se zadavatelem, který poskytl příslušná data o provozu společnosti.

Příloha č. 1: Vyjádření souladu záměru s NATURA 2000



KRAJSKÝ ÚŘAD

JIHOČESKÝ KRAJ

Odbor životního prostředí, zemědělství a lesnictví

Oddělení ekologie krajiny, vodního hospodářství a NATURA 2000

U Zimního stadionu 1952/2

370 76 České Budějovice



KUCBX01CS7R3

Naše č. j.: KUJCK 72467/2024
Sp. zn.: OZZL 66147/2024/kaje 50
Vyřizuje: Ing. Kateřina Jemelíková
Telefon: 386 720 804
E-mail: jemelikova@kraj-jihocesky.cz

NATURCHEM, s.r.o.
Ledečská 3015
580 01 Havlíčkův Brod

Datum: 12. 6. 2024

Stanovisko orgánu ochrany přírody k záměru „COREZINC s.r.o. – tavení zinkového recyklátu v provozovně Roudná”

Krajský úřad Jihočeského kraje, odbor životního prostředí, zemědělství a lesnictví (dále jen krajský úřad), jako příslušný správní orgán podle § 67 odst. 1 písm. g) zákona č. 129/2000 Sb., o krajích (krajské zřízení), ve znění pozdějších předpisů a dále dle § 77a odst. 4 písm. o) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon), v návaznosti na žádost doručenou dne 28. 5. 2024, po posouzení záměru „COREZINC s.r.o. – tavení zinkového recyklátu v provozovně Roudná”, kterou podala společnost NATURCHEM, s.r.o., Ledečská 3015, 580 01 Havlíčkův Brod (dále jen žadatel), vydává v souladu s ustanovením § 45i odst. 1 zákona toto stanovisko:

Uvedený záměr **nemůže** mít samostatně nebo ve spojení s jinými záměry a koncepcemi významný vliv na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost evropsky významných lokalit a ptačích oblastí ležících na území v působnosti Krajského úřadu Jihočeského kraje.

Odůvodnění:

Záměr spočívá v provozování tavicích pecí s kapacitou do 5 tun/den pro recyklaci zinku a výrobu zinkových produktů (jedná se o využití zinkových odpadů). Záměr je situován ve stávajícím areálu.

Pecí nemají žádný výdech do vnějšího prostředí. Maximální kapacita lití a tavení je do 5 t/den, včetně odlévání ingotů zinkových slitin o hmotnosti cca 6–8 kg, nebo dle požadavku zákazníka. Cílem vlastní recyklace zinkových odpadů tavením je zakázková výroba zinkových slitin určených pro tlakové a odstředivé lití a další specifické aplikace.

Záměr je situován na pozemcích p. č. st. 1/1, 1/10, 1/3, 1/4, 1/9, 1/6 a 1/7 v k. ú. Roudná nad Lužnicí.

Záměr je situován v těsné blízkosti evropsky významné lokality (dále jen „EVL“) CZ0313106 Lužnice a Nežárka vymezené nařízením vlády č. 318/2013 Sb., o stanovení národního seznamu evropsky významných lokalit, ve znění pozdějších předpisů.

EVL Lužnice a Nežárka

Jedná se o poměrně rozsáhlou EVL (cca 860 ha) liniového charakteru, jejíž páteř je tvořena nejprve tokem řeky Nežárky a od soutoku s řekou Lužnicí až do soutoku s řekou Vltavou také Lužnicí.

Mezi předměty ochrany jsou řazeny velevrub tupý (*Unio crassus*), piskoř pruhovaný (*Misgurnus fossilis*), vydra říční (*Lutra lutra*), páchník hnědý (*Osmoderma eremita*) a jejich biotop.

Z vlastního tavení nejsou vyvedeny žádné výdychy do ovzduší. Provoz je bez technologických vod – nehrozí zde žádná kontaminace řeky Lužnice.

identifikátor DS: kdib3rr
e-podatelna: posta@kraj-jihocesky.cz

tel: 386 720 111
www.kraj-jihocesky.cz

IČ: 70890650
DIČ: CZ70890650

Naše č. j.: KJČK 72467/2024

Sp. zn.: OZZL 66147/2024/kaje SO

Plánovaný záměr bude realizován mimo EVL vyhlášené nařízením vlády č. 318/2013 Sb. o stanovení národního seznamu evropsky významných lokalit, ve znění pozdějších předpisů, a ptačí oblasti (dále jen PO) ležící na území v působnosti krajského úřadu, a zároveň lze vyloučit na základě charakteru záměru a znalosti biologie druhů přímý vliv na stanoviště či druhy, které jsou předmětem ochrany EVL a PO ležící na území v působnosti Krajského úřadu Jihočeského kraje, i dopady které by mohly mít nepříznivý účinek na základní vlastnosti a podmínky prostředí určující charakter lokality s ohledem na předměty a cíle ochrany, kvůli kterým byla lokalita vyhlášena jako EVL či PO.

Ing. Milan Vlášek
vedoucí oddělení

Elektronický podpis: 12.6.2024
Certifikát autora podpisu:
Jméno: Milan Vlášek
Vydá: PostSigner Qualified CA 4
Passiv: 31.10.2024 08:35:40Z00

Stránka 2 z 2

Příloha č. 2: Protokol z autorizovaného měření hluku (samostatná příloha)



Marvelab s.r.o.

Laboratoř je autorizována podle zákona č. 258/2000 Sb.,
o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů

Marvelab s.r.o.,

Rudolfovská tř. 202/88, 370 01 České Budějovice 4, www.marvelab.cz
IČ: 09090851, DIČ: CZ09090851

Protokol o autorizovaném měření č. MH_085_2023, autorizační set G1 a G2

Měření a hodnocení hladiny hluku
z provozu stacionárního zdroje hluku – areálu provozovny

Název akce:	„Modernizace objektu VaVal centra Corezinc pro inovace zinkových produktů úpravou, zpracováním, recyklací a materiálovým využitím odpadů“, Roudná č. p. 1
Název, adresa měřené lokality:	K. ú. Roudná nad Lužnicí [741591]
Identifikační údaje zadavatele:	COREZINC s.r.o., IČO: 28102541 Pražská tř. 1146 370 04 České Budějovice
Datum a doba měření:	2023-09-22 v době denní
Zástupce měřeného subjektu:	Ondřej Král (COREZINC s.r.o.)
Účastněná osoba měření:	Ondřej Král
Měření provedl, protokol vypracoval a kontroloval:	Ing. Pavel Turek a Bc. Jana Šafářová
Protokol schválil:	Ing. Pavel Turek, tel. 606 822 151 (odborný vedoucí autorizačního setu a vedoucí autorizované laboratoře)
Číslo kopie:	1 2 3 EV
Datum vydání protokolu:	2023-10-16

Razítko a podpis:



Autorská práva: Protokol o autorizovaném měření je autorským dílem ve smyslu zákona č. 121/2000 Sb. (autorský zákon). Kopírování, zveřejňování a jiné šíření jakékoliv části protokolu je zákonem zakázáno. Bez předchozího písemného souhlasu autora nelze provádět změny protokolu. Veškerá práva vlastníků autorských práv jsou vyhrazena a chráněna zákonem.

Obsah:

1. Definice deskriptorů a zkratk	3
2. Účel měření	3
3. Citované dokumenty	3
4. Meteorologická situace, mikroklimatické podmínky	4
5. Použité přístroje a software	5
6. Popis objektu	6
7. Identifikace, popis zdroje hluku a podmínky v době měření	7
8. Strategie měření	8
9. Volba délky měřicího intervalu	8
10. Popis měřicího místa a deklarace měřených veličin	9
11. Nejistota měření a rozhodovací pravidlo	11
12. Korekce	12
13. Výsledné hodnoty	15
14. Základní hodnocení výsledků	16
15. Přílohy	19

1. Definice deskriptorů a zkratk

- $L_{Aeq,T}$ ekvivalentní hladina akustického tlaku A
- L_{AN} distribuční (procentní) hladina
 - $L_{A1}, L_{A10}, L_{A50}, L_{A90}, L_{A99}$
- MM měřicí místo
- NP nadzemní podlaží
- RD rodinný dům
- DPS dokumentace pro provedení stavby
- VZV vysokozdvizný vozík
- VZT vzduchotechnika
- NV nařízení vlády
- KN katastr nemovitostí
- k. ú. katastrální území

2. Účel měření

Předkládaný protokol byl zpracován na základě objednávky zadavatele za účelem měření a hodnocení hladiny hluku z provozu stacionárního zdroje hluku – výrobně skladovacího areálu provozovny společnosti COREZINC s.r.o. nacházející se na adrese Roudná 1 (dále jen „areál předmětné provozovny“), v nejbližších dotčených akusticky chráněných prostorech definovaných nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů.

Měření bylo provedeno za účelem kolaudace stavby.

- **Protokol v souladu se zadáním obsahuje:**
 - výsledky měření hladin hluku z max. celkového provozu areálu předmětné provozovny (technické zdroje a vnitroareálová doprava včetně manipulace), v nejbližším chráněném venkovním prostoru staveb č. p. 32 (RD), č. p. 29 (RD), č. p. 6 (RD) a č. p. 2 (zemědělská usedlost), pro dobu denní²,
 - hodnocení naměřených hodnot hladin hluku z provozu stacionárního zdroje hluku dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů, pro dobu denní.

3. Citované dokumenty

3.1. Právní předpisy

- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů.
- Vyhláška č. 268/2009 Sb., o technických požadavcích na stavby.

² Provozní doba areálu předmětné provozovny.

3.2. Technické normy a metodický návod

- ČSN 01 1600 – Akustika – Terminologie v aktuálním znění.
- ČSN ISO 1996 – 1 Akustika – Popis, měření a hodnocení hluku prostředí – Část 1: Základní veličiny a postupy pro hodnocení v aktuálním znění.
- ČSN ISO 1996 – 2 Akustika – Popis, měření a hodnocení hluku prostředí – Část 2: Určování hladin akustického tlaku v aktuálním znění.
- Metodický návod pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí, Věstník MZ ČR, Částka 11/2017.
- Odborné doporučení pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí, verze 1.0, březen 2018.

3.3. Použité podklady

- Fyzický průzkum areálu předmětné provozovny včetně přílehlé lokality.
- Hluková studie č. HS_014_2022 k projektu „Modernizace objektu VaVal centra corezinc pro inovace zinkových produktů úpravou, zpracováním, recyklací a materiálovým využitím odpadů“ na parcele č. st. 1/1, 1/3 a 1/10, k. ú. Roudná nad Lužnicí, vydaná k datu 2022-02-08, zpracovatel: autorizovaná akustická laboratoř SZU č. J0180100622 – společnost Marvelab s.r.o., IČO: 09090851.
- Podklady dodané zadavatelem:^b
 - provozní informace areálu předmětné provozovny.
- Internetové stránky:
 - www.mapy.cz
 - www.cuzk.cz

4. Meteorologická situace, mikroklimatické podmínky

-		Exteriér
Datum a čas	[rrrr:mm:dd] [hh:mm]	2023-09-22 09:30-10:30
Teplota vzduchu	[°C]	16
Rychlost větru	[m/s]	0,0
Směr větru	[-]	-
Vlhkost vzduchu	[%]	91
Atmosférický tlak	[hPa]	1005
Oblačnost	[-]	Polojasno
Výskyt srážek	[mm/h]	0,0
Výskyt sněhu	[cm]	-
Stav povrchu terénu	[-]	Suchý

Tabulka 1: Meteorologická situace, mikroklimatické podmínky

Pozn.: Jedná se o průměrný meteorologický parametr v uvedeném časovém intervalu.

^b Autorizovaná laboratoř za podklady dodané zadavatelem měření neodpovídá.

5. Použité přístroje a software

Název, výrobce a typ	Výrobní číslo	Označení ověřovacího nebo kalibračního listu	Platnost ověření nebo kalibrace do data
			[rr:mm:dd]
Zvukoměr-spektrální analyzátor; NTI AG, Audio, Švýcarsko; XL-2	A2A-15698-E0	8012-OL-10228-22	2024-04-26
Měřicí mikrofon; NTI AG, Audio, Švýcarsko; MC 230A	A17926	8012-OL-10229-22	2024-04-26
Zvukoměr-spektrální analyzátor; NTI AG, Audio, Švýcarsko; XL-2	A2A-15719-E0	8012-OL-10230-22	2024-04-26
Měřicí mikrofon; NTI AG, Audio, Švýcarsko; MC 230A	A17934	8012-OL-10231-22	2024-04-26
Akustický kalibrátor; Larson Davis, USA; CAL200	17684	8012-OL-10194-20	2025-04-26
Laserový dálkoměr; SOUTH, China; PD-520N	001433	VÚGTK/45892/2020	2025-05-05
Kombinovaný měřicí přístroj-anemometr, teploměr, tlakoměr a vlhkoměr; LUTRON, USA; ABH-4224	AJ.52638	ANM-200072, TPM-200249, TLK-200048, VLM-200074	2025-05-27
Mikrofonní kabel; NTI AG, Audio, Švýcarsko; ASD Cable 10m	-	-	-
Kryt proti větru; NTI AG, Audio, Švýcarsko; 1/2" Windscreen 90mm	-	-	-
Software; NTI AG, Audio, Švýcarsko; XL2 Data Explorer	-	-	-
Software; Microsoft, USA; Microsoft 365 Business Standard	-	-	-

Tabulka 2: Použité přístroje a software

Přístroj pro měření hladin akustického tlaku, včetně mikrofonu, stejně tak kabelu, krytu proti větru, záznamového zařízení a dalších příslušenství, které byly použity splňují požadavky pro přístroje **třídy 1** podle IEC 61672-1 pro použití ve volném poli nebo případně pro náhodný dopad. Filtry splňují požadavky pro přístroje třídy 1 podle IEC 61260.

Provozní kalibrace zvukoměrné techniky byla provedena příslušným pracovním etalonem (akustickým kalibrátorem) před a po ukončení měření. Změřená hladina akustického tlaku kalibračního signálu se nelišila od původně změřené hodnoty o více než 0,5 dB. Při měření ve venkovním prostoru byl použit kryt mikrofonu proti větru, resp. ochrana mikrofonu před dalšími povětrnostními vlivy. Záznam zvuku zvukoměrné techniky byl nastaven po 1 sekundě a byl uložen do paměti zvukoměrné techniky. Obsluha zvukoměrné techniky průběžně sledovala a zaznamenávala akustickou situaci. Dále byly v průběhu měření automaticky zaznamenávány údaje (audio záznamově a obrazově), na jejichž základě byly při zpracovávání v příslušném softwaru na PC spolehlivě vyloučeny rušivé události a okolnosti, které negativně ovlivňovaly výsledek měření.

6. Popis objektu

Níže jsou uvedeny nejbližší stávající chráněné objekty od areálu předmětné provozovny, tzn. objekty s největším hlukovým zatížením. Grafické zobrazení zmíněných chráněných objektů je uvedeno v příloze této studie.

Specifikace chráněných venkovních prostor staveb uvedených níže (definovány podle § 30 zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů)^c: prostory ve vzdálenosti 2,0 m před výplněmi otvorů v obvodovém plášti staveb – okna nebo dveře situovány nejbližší od předmětných zdrojů hluku vedoucí do chráněných vnitřních prostor staveb (obytných místností) zajišťující přímé přirozené větrání^d.

- **Chráněný objekt č. p. 32 (RD):** stávající stavba, která je dle aktuálního výpisu KN klasifikována jako RD. Objekt je situován severovýchodním směrem od areálu předmětné provozovny, na adrese Roudná 32 a má 2 NP (2. NP – podkroví) s polovalbovou střechou.
- **Chráněný objekt č. p. 29 (RD):** stávající stavba, která je dle aktuálního výpisu KN klasifikována jako RD. Objekt je situován jihovýchodním směrem od areálu předmětné provozovny, na adrese Roudná 29 a má 2 NP (2. NP – podkroví) se sedlovou střechou.
- **Chráněný objekt č. p. 6 (RD):** stávající stavba, která je dle aktuálního výpisu KN klasifikována jako RD. Objekt je situován jihozápadním směrem od areálu předmětné provozovny, na adrese Roudná 6 a má 2 NP (2. NP – podkroví) se sedlovou střechou.
- **Chráněný objekt č. p. 2 (zemědělská usedlost):** stávající stavba, která je dle aktuálního výpisu KN klasifikována jako zemědělská usedlost. Objekt je situován severozápadním směrem od areálu předmětné provozovny, na adrese Roudná 2 a má 2 NP s polovalbovou střechou.

Pozn.: Ostatní okolní nezmíněné objekty a pozemky jsou buď prostory nechráněné, akusticky zastíněné okolní zástavbou nebo jsou již v dostatečné vzdálenosti od areálu předmětné provozovny.

^c Prostory s největším hlukovým zatížením od areálu předmětné provozovny.

^d Přímým přirozeným větráním se ve stavební praxi rozumí přívod čerstvého vzduchu z venkovního prostředí do interiéru bez dalšího technického zařízení, tj. zpravidla otevřením okna nebo dveří.



7. Identifikace, popis zdroje hluku a podmínky v době měření

7.1. Stacionární zdroj hluku – areál předmětné provozovny

Jedná se o výrobně skladovací areál provozovny společnosti COREZINC s.r.o. na adrese Roudná 1. Provoz areálu předmětné provozovny je pouze v době denní. V tabulce níže jsou podrobně uvedeny veškeré zdroje hluku související s provozem areálu předmětné provozovny. Neuvedené zdroje hluku byly shledány jako hlukově nevýznamné.

Zdroj hluku	Počet	Popis zdroje hluku
	[ks]	
Manipulace se šrotem pomocí překládkového rypadla	-	Manipulace (třídění) kovového šrotu probíhá v severovýchodní části areálu předmětné provozovny za pomoci překládkového rypadla TEREX FUCHS MHL 320. Činnost je prováděna 1x / den, po dobu max. 60 min
Manipulace (vykládání a nakládání) kontejneru TNA	-	Manipulace (vykládání a nakládání) kontejneru TNA probíhá v západní části areálu předmětné provozovny. Činnost je prováděna 1x / den, po dobu max. 30 min
Manipulace s materiálem pomocí diesellového VZV	-	Manipulace s materiálem probíhá nahodile po celém prostoru areálu předmětné provozovny za pomoci 3x diesellového VZV. Činnost je prováděna nahodile po celou dobu denní
Strojovna VZT zařízení plechové boudy u objektu na parcele č. st. 1/9	1	Strojovna VZT zařízení – plechová bouda dílny údržby je vystavena u severní strany fasády objektu na parcele č. st. 1/9. Uvnitř strojovny se nachází kompresor Aircraft a 2x radiální ventilátor s výdechy do venkovního prostředí. Provoz zdrojů je nahodilý po celou dobu denní
Trafostanice u stěny skladovacího prostoru na parcele č. st. 1/3	1	Objekt trafostanice je umístěn u stěny skladovacího prostoru pro přípravu surovin a odpadů na parcele č. st. 1/3, vedle vstupu do areálu
Parkovací stání pro zaměstnance	7	Parkovací stání pro zaměstnance jsou situována na stávající zpevněné ploše veřejného prostranství před areálem na parcele č. 446/20 a na stávající zpevněné ploše na parcele č. st. 1/10 v areálu společnosti
Venkovní klimatizační jednotky objektu na parcele č. st. 1/7	5	Jednotky Carrier, model 38QHB24D8S jsou zavěšeny na severní straně fasády objektu na parcele č. st. 1/7 ve výšce 1,8 – 3,0 m nad úrovní terénu
Venkovní klimatizační jednotka objektu na parcele č. st. 1/9	1	Jednotka Carrier, model 38QHB24D8S je zavěšena na severní straně fasády objektu na parcele č. st. 1/9 ve výšce 3,5 m nad úrovní terénu
Venkovní klimatizační jednotky objektu na parcele č. st. 1/1, 1/10 a 1/3	3	Jednotky Carrier, model 38QUS027DS3-1 jsou zavěšeny ve volném prostoru, na stěně mezi objektem na parcele č. st. 1/1 a 1/10 ve výšce 0,6 – 2,0 m nad úrovní terénu
Zpracování a recyklace zinku objektu na parcele č. st. 1/1, 1/10 a 1/3	-	Veškeré činnosti probíhají uvnitř objektu na parcele č. st. 1/1, 1/10 a 1/3, kde se nacházejí stroje a zařízení – tavicí pece a stroje na zpracování a vývoj včetně související technologie. Provoz zdrojů je nahodilý po celou dobu denní

Tabulka 3: Popis zdrojů hluku areálu provozovny

- **Akustické údaje v době měření hluku:**
 - doba expozice hluku: pouze v době denní,
 - povaha hluku: proměnný,
 - charakter hluku: slyšitelný zvuk.
- **Venkovní podmínky v době měření hluku:**
 - povrch okolního terénu: odrazivý (převážně zpevněné plochy),
 - stínící překážky mezi areálem předmětné provozovny a MM1, MM2, MM3 a MM4: okolní zástavba.

7.2. Zbytková hladina hluku

- **Identifikace okolních zdrojů hluku:** tiché intervaly v okolní automobilové dopravě a ruch okolí.
- **Akustické údaje v době měření hluku:**
 - doba expozice hluku: v době denní i noční,
 - povaha hluku: proměnný,
 - charakter hluku: slyšitelný zvuk.

8. Strategie měření

Před zahájením měření hladin hluku byla za účasti zástupce měřeného subjektu po celé ploše areálu předmětné provozovny provedena pochůzka a vyspecifikovány jednotlivé zdroje hluku včetně jejich provozu a využití. Areál je složen převážně z výrobních a skladových hal a prostor. Kovový šrot je do areálu dopravován pomocí TNA, následně je vysypán a tříděn pomocí překládkového rypadla. Zásobování a expedice je prováděna za pomoci diesellového VZV.

S ohledem na rozsah areálu předmětné provozovny a topografii lokality bylo měření hladin hluku provedeno celkem ve 4 MM, v nejbližším chráněném venkovním prostoru staveb č. p. 32 (RD), č. p. 29 (RD), č. p. 6 (RD) a č. p. 2 (zemědělská usedlost). V každém MM byly zachyceny veškeré hlukové dominantní činnosti související s provozem areálu předmětné provozovny. Měření hluku bylo provedeno v období největšího provozního vytížení provozovny. Během časového intervalu měření hluku byl prováděn fyzický průzkum provozovny, za účelem identifikace a ověření provozu zdrojů hluku. Vzhledem k tomu, že větrání objektu pro zpracování a recyklaci zinku na parcele č. st. 1/1, 1/3 a 1/10 je řešeno nenuceným způsobem, tak byla vrata v severozápadní fasádě objektu po celou dobu měření hluku zcela otevřena. Z hlediska ochrany veřejného zdraví se tedy pohybujeme na straně bezpečnosti.

Zbytková hladina hluku byla změřena v době, kdy byly všechny zdroje hluku související s provozem areálu mimo provoz.

9. Volba délky měřicího intervalu

Vzhledem k celkové převažující povaze hluku – proměnný zdroj hluku – byla délka měření zvolena tak, aby v jejím průběhu byly zachyceny všechny typické hlukové situace, které se v místě vyskytují.

10. Popis měřicího místa a deklaráce měřených veličin

- **Měření hladiny hluku (MM1) – severozápadní chráněný venkovní prostor stavby č. p. 32 (RD, 2. NP):** mikrofon byl staticky umístěn v nejbližším chráněném venkovním prostoru stavby č. p. 32 od areálu předmětné provozovny, tzn. ve vzdálenosti $2,0 \pm 0,02$ m od severozápadní strany fasády stavby – před středem 2. okna zprava ve 2. NP vedoucí do obytné místnosti (při pohledu na severozápadní stranu fasády stavby, tzn. nejbližší okno od areálu předmětné provozovny); ve výšce úrovně středu okna ve 2. NP; osa hlavní citlivosti mikrofonu byla směřována k areálu předmětné provozovny.
- **Měření hladiny hluku (MM2) – hranice parcel č. 15 a č. 446/20, směrem k chráněnému venkovnímu prostoru stavby č. p. 29 (RD, 2. NP):** mikrofon byl staticky umístěn na hranici parcel č. 15 a č. 446/20, na pomyslné spojici mezi nejbližším chráněným venkovním prostorem stavby č. p. 29 – před středem okna ve 2. NP vedoucí do obytné místnosti a areálem předmětné provozovny, ve výšce úrovně středu okna ve 2. NP; osa hlavní citlivosti mikrofonu byla směřována k areálu předmětné provozovny.
- **Měření hladiny hluku (MM3) – severovýchodní chráněný venkovní prostor stavby č. p. 6 (RD, 2. NP):** mikrofon byl staticky umístěn v nejbližším chráněném venkovním prostoru stavby č. p. 6 od areálu předmětné provozovny, tzn. ve vzdálenosti $2,0 \pm 0,02$ m od severovýchodní strany fasády stavby – před středem okna ve 2. NP vedoucí do obytné místnosti (při pohledu na severovýchodní stranu fasády stavby, tzn. nejbližší okno od areálu předmětné provozovny); ve výšce úrovně středu okna ve 2. NP; osa hlavní citlivosti mikrofonu byla směřována k areálu předmětné provozovny.
- **Měření hladiny hluku (MM4) – jihovýchodní chráněný venkovní prostor stavby č. p. 2 (zemědělská usedlost, 2. NP):** mikrofon byl staticky umístěn v nejbližším chráněném venkovním prostoru stavby č. p. 2 od areálu předmětné provozovny, tzn. ve vzdálenosti $2,0 \pm 0,02$ m od jihovýchodní strany fasády stavby – před středem 1. okna zleva ve 2. NP vedoucí do obytné místnosti (při pohledu na jihovýchodní stranu fasády stavby, tzn. nejbližší okno od areálu předmětné provozovny); ve výšce úrovně středu okna ve 2. NP; osa hlavní citlivosti mikrofonu byla směřována k areálu předmětné provozovny.

Měřicí místo	Zdroj hluku	Popis provozu zdroje hluku v době měření
MM1	Areál předmětné provozovny	Nepřetržitá manipulace se šrotem pomocí 1x překládkového rypadla v severovýchodní části areálu předmětné provozovny; nepřetržitá manipulace (vykládání a nakládání) kontejneru 1x TNA v západní části a 1x TNA v jižní části areálu předmětné provozovny; nepřetržitá manipulace s materiálem pomocí 2x dieselového VZV po celém areálu předmětné provozovny; max. provoz (100 % výkon) VZT zařízení plechové boudy u objektu na parcele č. 1/9; 4x parkovací činnost – parkování včetně manipulace OA na parcele č. 446/20 a 3x parkovací činnost – parkování včetně manipulace OA v areálu předmětné provozovny; max. provoz (100 % výkon) 1x venkovní klimatizační jednotky objektu na parcele č. st. 1/7; max. provoz (100 % výkon) 1x venkovní klimatizační jednotky objektu na parcele č. st. 1/9; max. provoz (100 % výkon) 3x venkovní klimatizační jednotky objektu na parcele č. st. 1/1, 1/10 a 1/3; nepřetržitý souběžný provoz veškerého strojního zařízení na zpracování a recyklaci zinku uvnitř objektu na parcele č. st. 1/1, 1/10 a 1/3 se zcela otevřenými vraty v severozápadní straně fasády objektu
	Zbytková hladina hluku	Tiché intervaly v okolní automobilové dopravě a ruch okolí
MM2	Areál předmětné provozovny	Nepřetržitá manipulace se šrotem pomocí 1x překládkového rypadla v severovýchodní části areálu předmětné provozovny; nepřetržitá manipulace (vykládání a nakládání) kontejneru 1x TNA v západní části a 1x TNA v jižní části areálu předmětné provozovny; nepřetržitá manipulace s materiálem pomocí 2x dieselového VZV po celém areálu předmětné provozovny; max. provoz (100 % výkon) VZT zařízení plechové boudy u objektu na parcele č. st. 1/9; 4x parkovací činnost – parkování včetně manipulace OA na parcele č. 446/20 a 3x parkovací činnost – parkování včetně manipulace OA v areálu předmětné provozovny; max. provoz (100 % výkon) 1x venkovní klimatizační jednotky objektu na parcele č. st. 1/7; max. provoz (100 % výkon) 1x venkovní klimatizační jednotky objektu na parcele č. st. 1/9; max. provoz (100 % výkon) 3x venkovní klimatizační jednotky objektu na parcele č. st. 1/1, 1/10 a 1/3; nepřetržitý souběžný provoz veškerého strojního zařízení na zpracování a recyklaci zinku uvnitř objektu na parcele č. st. 1/1, 1/10 a 1/3 se zcela otevřenými vraty v severozápadní straně fasády objektu
MM3	Areál předmětné provozovny	Nepřetržitá manipulace se šrotem pomocí 1x překládkového rypadla v severovýchodní části areálu předmětné provozovny; nepřetržitá manipulace (vykládání a nakládání) kontejneru 1x TNA v západní části a 1x TNA v jižní části areálu předmětné provozovny; nepřetržitá manipulace s materiálem pomocí 3x dieselového VZV po celém areálu předmětné provozovny; max. provoz (100 % výkon) VZT zařízení plechové boudy u objektu na parcele č. st. 1/9; 3x parkovací činnost – parkování včetně manipulace OA na parcele č. 446/20 a 5x parkovací činnost – parkování včetně manipulace OA v areálu předmětné provozovny; max. provoz (100 % výkon) 1x venkovní klimatizační jednotky objektu na parcele č. st. 1/7; max. provoz (100 % výkon) 1x venkovní klimatizační jednotky objektu na parcele č. st. 1/9; max. provoz (100 % výkon) 3x venkovní klimatizační jednotky objektu na parcele č. st. 1/1, 1/10 a 1/3; nepřetržitý souběžný provoz veškerého strojního zařízení na zpracování a recyklaci zinku uvnitř objektu na parcele č. st. 1/1, 1/10 a 1/3 se zcela otevřenými vraty v severozápadní straně fasády objektu
MM4	Areál předmětné provozovny	Nepřetržitá manipulace se šrotem pomocí 1x překládkového rypadla v severovýchodní části areálu předmětné provozovny; nepřetržitá manipulace (vykládání a nakládání) kontejneru 1x TNA v západní části a 1x TNA v jižní části areálu předmětné provozovny; nepřetržitá manipulace s materiálem pomocí 3x dieselového VZV po celém areálu předmětné provozovny; max. provoz (100 % výkon) VZT zařízení plechové boudy u objektu na parcele č. st. 1/9; 3x parkovací činnost – parkování včetně manipulace OA na parcele č. 446/20 a 5x parkovací činnost – parkování včetně manipulace OA v areálu předmětné provozovny; max. provoz (100 % výkon) 1x venkovní klimatizační jednotky objektu na parcele č. st. 1/7; max. provoz (100 % výkon) 1x venkovní klimatizační jednotky objektu na parcele č. st. 1/9; max. provoz (100 % výkon) 3x venkovní klimatizační jednotky objektu na parcele č. st. 1/1, 1/10 a 1/3; nepřetržitý souběžný provoz veškerého strojního zařízení na zpracování a recyklaci zinku uvnitř objektu na parcele č. st. 1/1, 1/10 a 1/3 se zcela otevřenými vraty v severozápadní straně fasády objektu

Tabulka 4: Popis provozu zdroje hluku v době měření

Měřicí místo	Zdroj hluku	Začátek měření [rr:mm:dd] [hh:mm:ss]	Délka nerušeného intervalu měření [hh:mm:ss]	Naměřená hodnota						Výskyt tónové složky ^e [-]
				$L_{Aeq,T}$ [dB]	L_{A1} [dB]	L_{A10} [dB]	L_{A50} [dB]	L_{A90} [dB]	L_{A99} [dB]	
MM1	Areál předmětné provozovny	2023-09-22 08:28:20	02:25:12	41,4	47,7	44,7	40,1	35,8	34,2	NE
	Zbytková hladina hluku	2023-09-22 08:05:20	00:14:12	36,8	40,0	38,3	36,6	34,5	33,6	NE
MM2	Areál předmětné provozovny	2023-09-22 08:35:07	02:23:42	46,1	53,9	49,5	44,2	39,6	37,3	NE
MM3	Areál předmětné provozovny	2023-09-22 11:36:37	02:31:08	42,6	47,9	45,3	41,7	38,1	35,8	NE
MM4	Areál předmětné provozovny	2023-09-22 11:31:14	02:40:19	50,9	58,3	54,4	48,8	43,9	40,9	NE

Tabulka 5: Deklarace naměřených veličin hladin hluku

Pozn.: Nesouvisející náhodné hluky byly z náměrů vyloučeny (průjezdy dopravních vozidel po okolních pozemních komunikacích; přelety letadel; složky integrovaného záchranného systému; hlasové projevy fyzických osob a zvířat apod.). Žádné jiné stávající stacionární zdroje hluku v lokalitě nebyly identifikovány.

11. Nejistota měření a rozhodovací pravidlo

- **Nejistota měření:** pro venkovní prostor byla na základě odstupe naměřené hodnoty hladiny hluku od zbytkové hladiny hluku stanovena konvenční hodnota nejistoty měření v mimopracovním prostředí.
- **Rozhodovací pravidlo:** pro úlohu měření ekvivalentní hladiny akustického tlaku A L_{Aeq} ve venkovním prostoru, se nejistota měření odečítá od naměřené hodnoty.

Stanovení nejistoty měření a použití rozhodovacího pravidla, který popisuje „Postup pro vyjádření nejistoty měření a použití rozhodovacího pravidla“ je uložen v dokumentaci autorizované laboratoře.

^e Ověřeno 1/3oktávovou analýzou měřeného hluku.

12. Korekce

12.1. Korekce na zbytkový hluk

Korekce na zbytkový hluk pro váženou hladinu (širokopásmová korekce) i hladinu kmitočtového pásma se stanoví podle rovnice:

$$K = -10 \cdot \lg(1 - 10^{-0,1\Delta L}) \quad \text{dB}$$

kde

ΔL je rozdíl mezi hladinou akustického tlaku měřeného zdroje hluku a hladinou akustického tlaku zbytkového hluku.

Při stanovení hodnoty ΔL se neuvažuje nejistota.

Je-li:

- $\Delta L > 10$ dB nekoriguje se;
- $\Delta L < 3$ dB (tj. $K > 3$ dB), nejsou žádné korekce na zbytkový hluk dovolené – hluk měřeného zdroje nelze jednoznačně odlišit od zbytkového hluku.

Hodnoty korekce K jsou uvedeny v následující informativní tabulce:

ΔL (dB)	10	9,5	9,0	8,5	8,0	7,5	7,0	6,5	6,0	5,5	5,0	4,5	4,0	3,5	3,0
K (dB)	0,5	0,5	0,6	0,7	0,7	0,9	1,0	1,1	1,3	1,4	1,7	1,9	2,2	2,6	3,0

Korekce se odečítá od změřené hladiny akustického tlaku zdroje hluku.

Měřicí místo	Zdroj hluku	Naměřená hodnota zdroje hluku	Naměřená hodnota zbytkového hluku	Rozdíl – ΔL	Korekce na zbytkový hluk – K
		$L_{Aeq,T}$	$L_{Aeq,T}$		[dB]
		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
MM1	Areál předmětné provozovny	41,4	36,8	4,6	-1,8
MM2	Areál předmětné provozovny	46,1	36,8	9,3	-0,5
MM3	Areál předmětné provozovny	42,6	36,8	5,8	-1,3
MM4	Areál předmětné provozovny	50,9	36,8	14,1	0,0

Tabulka 6: Korekce na zbytkový hluk

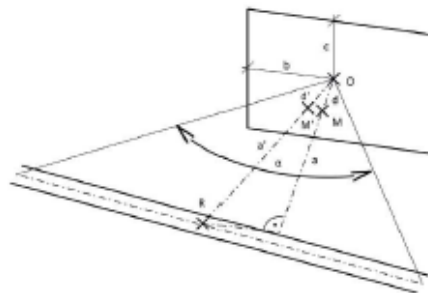
12.2. Korekce na odraz hluku

Možnost uplatnění korekce je zjišťována v MM4 z důvodu vyzářování hlukových emisí od provozu zdrojů hluku areálu předmětné provozovny na fasádu chráněného objektu č. p. 2 (zemědělská usedlost).

Korekce na odraz hluku se stanoví na základě posouzení kritérií uvedených níže:

Použité veličiny a zkratky (viz obrázek níže):

- d (m) kolmá vzdálenost mikrofonu od odrazivé plochy (např. od fasády);
- b (m) polovina minimálního vodorovného rozměru odrazivé plochy;
- c (m) polovina minimálního svislého rozměru odrazivé plochy; rovinnost mezní odchylky rovinné odrazivé plochy $\leq \pm 0,3$ m (např. různé výčnělky fasády; římsy, odskoky apod.);
- α ($^\circ$) zorný úhel zdroje z MM;
- a' (m) vzdálenost zdroje ve směru dělicí čáry zorného úhlu;
- d' (m) průmět vzdálenosti d do směru a' ;
- L_A celková hladina akustického tlaku A;
- L_t hladina akustického tlaku v třetinooktávových, resp. oktávových pásmech.



Obrázek 1: geometrické zobrazení MM

Popis místa umístění mikrofonu:

Možnost použití korekce + 3 dB na dopadající zvuk dle ČSN ISO 1996-2, příloha B, odstavec B.3,

Měřicí místo	d	b	c	rovinnost	Zdroj hluku	α	a'	d'	Podmínky pro +3dB splněny pro hladinu	
	[m]	[m]	[m]			[$^\circ$]	[m]	[m]	L_A	L_t
MM4	2,0	1,2	1,7	ANO	Plošný zdroj	90	-	2,1	ANO	ANO

Tabulka 7: Popis MM

Podmínky pro +3 dB jsou v MM3 splněny, použije se korekce +3 dB, která se odečte od výsledné hodnoty hladiny akustického tlaku změřené v daném MM.

12.3. Korekce na útlum hluku zdroje změnou vzdálenosti

- **Přepočet hladiny hluku (PM1) – severozápadní chráněný venkovní prostor stavby č. p. 29 (RD, 2. NP):** přepočtové místo bylo určeno v nejbližším chráněném venkovním prostoru stavby č. p. 29 od areálu předmětné provozovny, tzn. ve vzdálenosti 2,0 m od severozápadní strany fasády stavby – před středem okna ve 2. NP vedoucí do obytné místnosti (při pohledu na severozápadní stranu fasády stavby, tzn. nejbližší okno od areálu předmětné provozovny); ve výšce úrovně středu okna ve 2. NP. Přepočet vychází z MM2.

Korekce na útlum hluku zdroje změnou vzdálenosti se stanoví podle rovnice:

$$L_2 - L_1 = K * \lg\left(\frac{r_1}{r_2}\right) \quad \text{dB}$$

kde

- L_2 Výsledná hladina zdroje hluku ve VM
- L_1 Naměřená hodnota v oblasti zdroje hluku
- K Konstanta útlumu hluku zdroje hluku
- r_1 Změřená vzdálenost MM od nejbližší se vyskytujícího zdroje hluku areálu předmětné provozovny (změřeno laserovým dálkoměrem)
- r_2 Změřená vzdálenost PM od nejbližší se vyskytujícího zdroje hluku areálu předmětné provozovny (změřeno laserovým dálkoměrem)

Přepočtové místo	Přepočet vychází z měřicího místa	Naměřená hodnota v oblasti zdroje hluku – L_1 $L_{Aeq,T}$	Konstanta útlumu hluku zdroje – K'	Změřená vzdálenost MM od zdroje hluku – r_1	Změřená vzdálenost PM od zdroje hluku – r_2	Korekce na útlum hluku změnou vzdálenosti – K_V $L_{Aeq,T}$
		[dB]	[-]	[m]	[m]	[dB]
PM1	MM2	46,1	10,2	19,3	35,1	-2,6

Tabulka 8: Korekce na útlum hluku zdroje změnou vzdálenosti

[†] Stanoveno pomocným MM u nejbližší se vyskytujícího zdroje hluku areálu předmětné provozovny.

13. Výsledné hodnoty

- Měření hladiny hluku (MM1) – severozápadní chráněný venkovní prostor stavby č. p. 32 (RD, 2. NP).
- Přepočítání hladiny hluku (PM1) – severozápadní chráněný venkovní prostor stavby č. p. 29 (RD, 2. NP).
- Měření hladiny hluku (MM3) – severovýchodní chráněný venkovní prostor stavby č. p. 6 (RD, 2. NP).
- Měření hladiny hluku (MM4) – jihovýchodní chráněný venkovní prostor stavby č. p. 2 (zemědělská usedlost, 2. NP).

Měřicí / přepočtové místo	Zdroj hluku	Naměřená hodnota $L_{Aeq,T}$	Korekce na zbytkový hluk – K	Korekce na odraz hluku – O	Korekce na útlum hluku změnou vzdálenosti – K_v	Nejistota měření – u	Výsledná naměřená hodnota – včetně korekcí a nejistoty měření
		[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]	[dB]
MM1	Areál předmětné provozovny	41,4	-1,8	-	-	-1,8	37,8
PM1 (MM2)	Areál předmětné provozovny	46,1	-0,5	-	-2,6	-1,8	41,2
MM3	Areál předmětné provozovny	42,6	-1,3	-	-	-1,8	39,5
MM4	Areál předmětné provozovny	50,9	0,0	-3,0	-	-1,7	46,2

Tabulka 9: Výsledné hodnoty, včetně uvedení korekcí a nejistoty měření

Měření hladin hluku bylo provedeno s nejnepříznivějším možným provozním režimem předmětných zdrojů hluku, který může nastat nahodile. Z hlediska ochrany veřejného zdraví se tedy pohybujeme na straně bezpečnosti.

14. Základní hodnocení výsledků

14.1. Hygienické limity hluku dle NV

Hodnocení hluku bylo provedeno s ohledem na limitní požadavky stanovené nařízením vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů.

Hluk ze stacionárních zdrojů:

Stacionárními zdroji hluku se rozumí zejména stavby, objekty, provozovny a areály sloužící k průmyslové a zemědělské výrobě, obchodní a administrativní činnosti a službám, včetně dopravy v těchto areálech, nepohybující se stroje a zařízení pevně fixované na své místo nebo ty, jejichž akční rádius je při pracovním nasazení omezen, dále přenosné a převozní stroje a zařízení, které se při svém použití jako celek nepohybují; za stacionární zdroje hluku se pro účely tohoto nařízení nepovažují zdroje související s činnostmi spojenými s běžným užíváním bytu, bytového domu, rodinného domu, stavby pro rodinnou rekreaci a pozemků k nim náležejících, s výjimkou zařízení pro větrání a vytápění.

- **Hygienické limity pro hluk ze stacionárních zdrojů ve venkovním prostoru:** určujícím ukazatelem hluku, s výjimkou vysokoenergetického impulsního hluku, je ekvivalentní hladina akustického tlaku $A_{L_{Aeq,T}}$ a odpovídající hladiny v kmitočtových pásmech. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ($L_{Aeq,8h}$). V případě hluku s tónovými složkami se přičte další korekce -5 dB. Hlukem s tónovými složkami je vždy hudba nebo zpěv.

Druh chráněného prostoru	Posuzovaná doba	Hygienické limity pro hluk ze stacionárních zdrojů ve venkovním prostoru
		[dB]
Chráněný venkovní prostor staveb – RD, objekty k bydlení, staveb pro předškolní a školní výchovu a vzdělávání, staveb pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb	Doba denní [06:00-22:00 h] $L_{Aeq,8h}$	≤ 50

Tabulka 10: Hygienické limity pro hluk ze stacionárních zdrojů ve venkovním prostoru

14.2. Porovnání výsledných hodnot s hygienickými limity hluku

- Měření hladiny hluku (MM1) – severozápadní chráněný venkovní prostor stavby č. p. 32 (RD, 2. NP).
- Přepočítání hladiny hluku (PM1) – severozápadní chráněný venkovní prostor stavby č. p. 29 (RD, 2. NP).
- Měření hladiny hluku (MM3) – severovýchodní chráněný venkovní prostor stavby č. p. 6 (RD, 2. NP).
- Měření hladiny hluku (MM4) – jihovýchodní chráněný venkovní prostor stavby č. p. 2 (zemědělská usedlost, 2. NP).

Měřicí / přepočítané místo	Zdroj hluku	Výsledná naměřená hodnota zdroje hluku – včetně korekcí a nejistoty měření	Výskyt tónové složky*	Hygienický limit hluku	Hodnocení hluku
		Doba denní $L_{Aeq,8h}$		Doba denní $L_{Aeq,8h}$	
		[dB]		[dB]	
MM1	Areál předmětné provozovny	37,8	NE	≤ 50	Podlimitní
PM1 (MM2)	Areál předmětné provozovny	41,2	NE	≤ 50	Podlimitní
MM3	Areál předmětné provozovny	39,5	NE	≤ 50	Podlimitní
MM4	Areál předmětné provozovny	46,2	NE	≤ 50	Podlimitní

Tabulka 11: Porovnání výsledných hodnot s hygienickými limity hluku

* Ověřeno 1/3oktávovou analýzou měřeného hluku.

14.3. Přezkoumání výsledků

Předkládaný protokol byl zpracován na základě objednávky zadavatele za účelem měření a hodnocení hladiny hluku z provozu stacionárního zdroje hluku – výrobně skladovacího areálu provozovny společnosti COREZINC s.r.o. nacházející se na adrese Roudná 1 (dále jen „areál předmětné provozovny“), v nejbližších dotčených akusticky chráněných prostorech definovaných nařízením vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů.

Měření bylo provedeno za účelem kolaudace stavby.

- **Porovnání výsledků s požadavky:** z podrobného vyhodnocení hladin hluku (provedeného dle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů) je zřejmé následující: výsledné ekvivalentní hladiny akustického tlaku $A_{Leq,T}$ z max. celkového provozu areálu předmětné provozovny (technické zdroje a vnitroareálová doprava včetně manipulace) jsou dle podmínek tohoto protokolu, v nejbližším chráněném venkovním prostoru staveb č. p. 32 (RD), č. p. 29 (RD), č. p. 6 (RD) a č. p. 2 (zemědělská usedlost), pro dobu denní^h **nižší** než hygienické limitní hladiny pro chráněné venkovní prostory staveb. Žádné jiné stávající stacionární zdroje hluku v lokalitě nebyly identifikovány.
- **Zdůvodnění rozsahu měření:** měření hladin hluku z provozu areálu předmětné provozovny bylo provedeno na hlukově nejvýznamnějších místech, umístění plně pokrývá požadavky platné metodiky za účelem ověření hygienických limitů a požadavky na fyzikální proveditelnost měření.

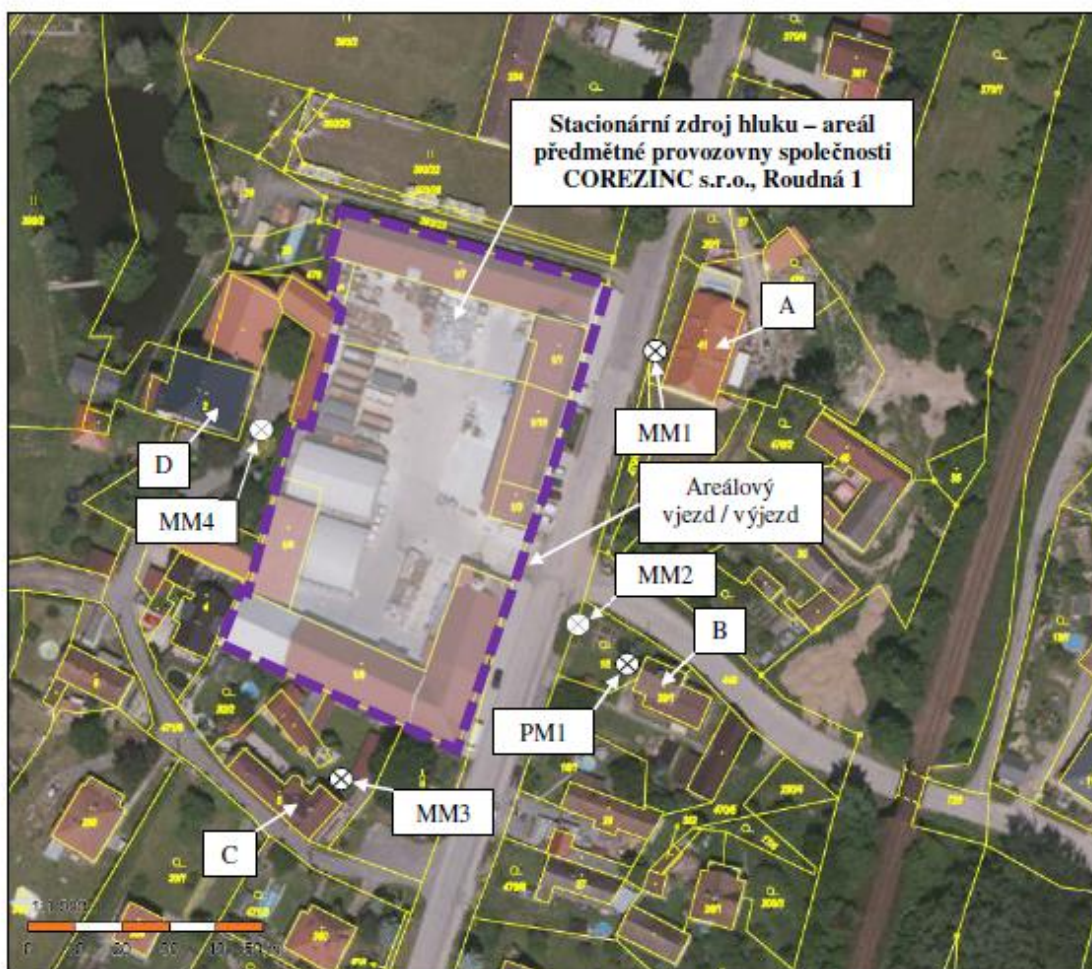
Hodnocení naměřených a výsledných hodnot nenahrazuje vyjádření orgánu ochrany veřejného zdraví.

^h Provozní doba areálu předmětné provozovny.

15. Přílohy

15.1. Příloha A – schéma měření hluku a zobrazení areálu předmětné provozovny

Výpis z k. ú. Roudná nad Lužnicí, platný v době zpracování tohoto protokolu:



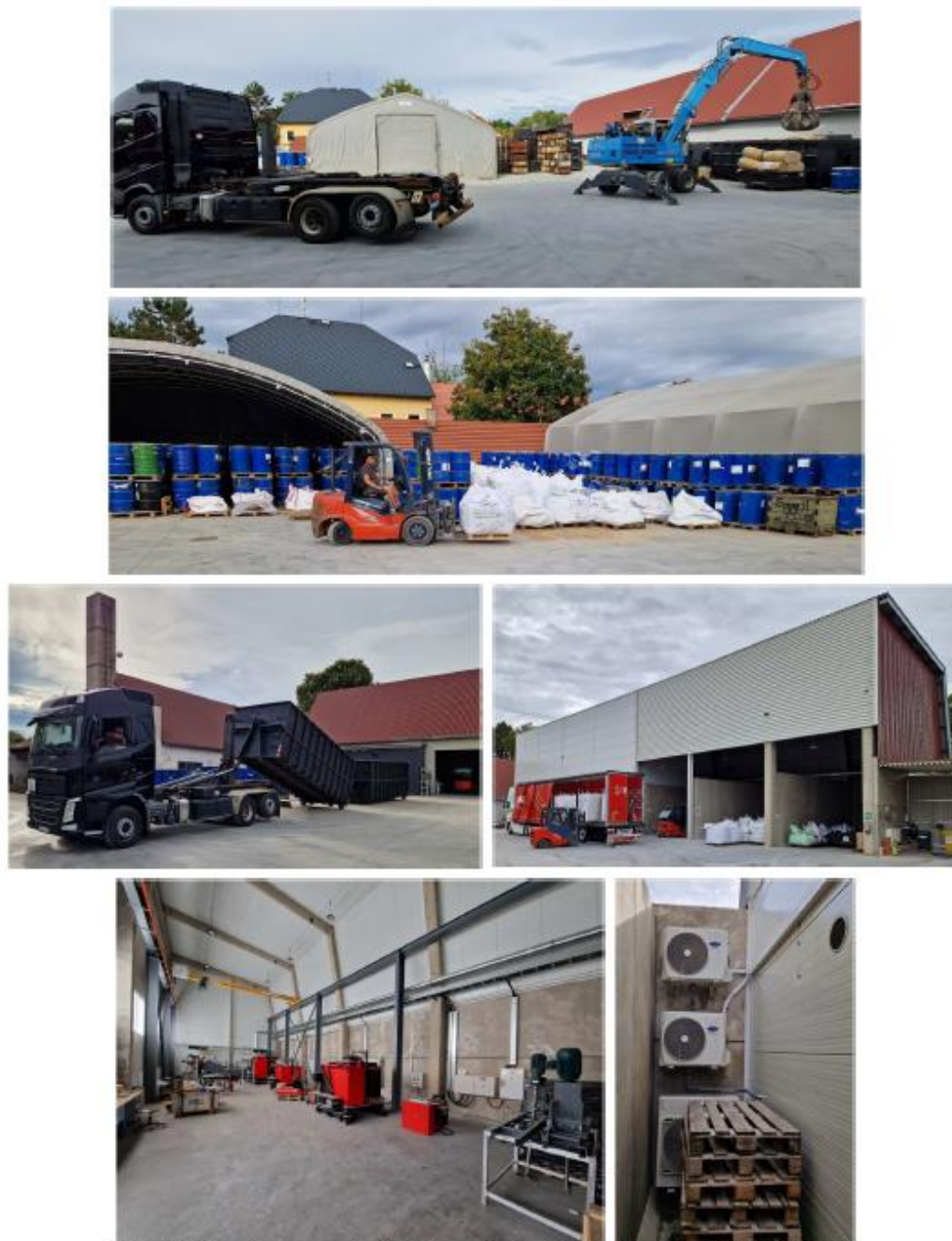
Obrázek 2: Katastrální mapa + ortofoto

Označení v katastrální mapě	Parcela č.	č. p.	Způsob využití, druh pozemku	Vysvětlivky
A	st. 41	32	RD	Akusticky chráněný objekt pro dobu denní i noční
B	st. 29/1	29	RD	Akusticky chráněný objekt pro dobu denní i noční
C	st. 5	6	RD	Akusticky chráněný objekt pro dobu denní i noční
D	st. 2	2	Zemědělská usedlost	Akusticky chráněný objekt pro dobu denní i noční

Tabulka 12: Výpis z katastru nemovitostí

Pozn.: Ve výše uvedeném obrázku a tabulce jsou vyznačeny a popsány pouze jednotlivé nejbližší chráněné prostory. Objekty a pozemky, které nejsou vyznačeny jsou buď prostory nechráněné, akusticky zastíněné okolní zástavbou nebo jsou již v dostatečné vzdálenosti od areálu předmětné provozovny.

15.2. Příloha B – fotodokumentace



Obrázek 3: Pohled na provoz zdrojů hluku areálu předmětné provozovny v době měření hluku



Obrázek 4: Pohled na zcela otevřená vrata v severozápadní fasádě objektu na parcele č. st. 1/1, 1/3 a 1/10 v době měření hluku



Obrázek 5: Pohled na MMI (nahore) a pohled z MMI směrem k areálu předmětné provozovny (vpravo)



Obrázek 6: Pohled na MM2 (vlevo) a pohled z MM2 směrem k areálu předmětné provozovny (vpravo)



Obrázek 7: Pohled na MM3 (vlevo) a pohled z MM3 směrem k areálu předmětné provozovny (vpravo)



Obrázek 8: Pohled na MM4

15.3. Příloha C – osvědčení o autorizaci



STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV

100 00 Praha 10, Šrobárova 49/48

pověřený podle ustanovení § 80 odst. 1 písm. m) zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů, Ministerstvem zdravotnictví ČR k provádění autorizace (pověření zveřejněno jako sdělení č. 4 v částce 7/2002 Věstníku Ministerstva zdravotnictví ČR)

vydává

OSVĚDČENÍ O AUTORIZACI

číslo: J0180100622

pro: **Marvelab s.r.o.**
Rudolfovská tř. 202/88
370 01 České Budějovice 4

Tímto osvědčením se na základě celkové závěrečné hodnotící zprávy čj. SKA – 258/22 ze dne 30.5.2022 prokazuje, že výše uvedená osoba, v souladu se zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů,

v laboratoři: **Marvelab s.r.o.**

sídlo: **Rudolfovská tř. 202/88**
370 01 České Budějovice 4

vedoucí: **Ing. Pavel Turek**

je způsobilá provádět uvedené předměty činnosti (autorizační set):

G 1, G 2, G 4, G 5, G 7

Specifikace autorizačních setů je uvedena v příloze osvědčení.
Příloha je nedílnou součástí osvědčení a nezbytnou náležitostí osvědčení.

Toto osvědčení vydala autorizující osoba na základě splnění požadavků ustanovení § 83b, c zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Předmět, rozsah a podmínky činnosti jsou v souladu s „Podmínkami pro udělení autorizace“ stanovenými podle ustanovení § 83a odst. (2) zákona č. 258/2000 Sb., ve znění pozdějších předpisů, Ministerstvem zdravotnictví ČR.

Doba, na kterou bylo osvědčení vydáno: do 19. 6. 2027

V Praze dne: 1. 6. 2022
STÁTNÍ ZDRAVOTNÍ ÚSTAV
Šrobárova 48
100 42 Praha 10
IČ 75010330, tel.: +420267082295

MUDr. Barbora Macková
ředitelka

Státní zdravotní ústav



Příloha
je nedílnou součástí
Osvědčení o autorizaci č. J0180100622
ze dne: 1. 6. 2022

Žadatel o autorizaci:
Marvelab s.r.o.
Rudolfovská tř. 202/88
370 01 České Budějovice 4

Autorizovaná laboratoř:
Marvelab s.r.o.
Rudolfovská tř. 202/88
370 01 České Budějovice 4

Specifikace setů, pro které bylo vydáno toto osvědčení:

SET G 1: Měření slyšitelného hluku ve venkovním chráněném prostoru (ustálený hluk, proměnný hluk, vysoce impulsní hluk, vysokoenergetický impulsní hluk)
Odborný vedoucí setu: Ing. Pavel Turek


SET G 2: Měření slyšitelného hluku ve venkovním a ve vnitřním chráněném prostoru staveb (ustálený hluk, proměnný hluk)
Odborný vedoucí setu: Ing. Pavel Turek

SET G 4 Měření doby dozvuku
Odborný vedoucí setu: Ing. Pavel Turek

SET G 5 Měření hluku z leteckého provozu
Odborný vedoucí setu: Ing. Pavel Turek

SET G 7 Měření hluku v pracovním prostředí B
Odborný vedoucí setu: Pavel Turek

za správnost uvedených dat:



MUDr. Věra Chaloupková
Sítědiisko pro kvalitu a autorizaci

