



OZNÁMENÍ

ve smyslu § 6, odst. 1, zák. č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů
na životní prostředí a podle Přílohy 3 k tomuto zákonu
pro záměr nazvaný

MALOOBJEMOVÉ TAVENÍ NEŽELEZNÝCH KOVŮ A ZPRACOVÁNÍ VELMI ČISTÝCH KOVŮ



září '19

Obsah

Část A.	Údaje o oznamovateli	5
A.I.	Oznamovatel	5
A.II.	Investor	5
A.III.	Provozovatel	5
Část B.	Údaje o záměru	6
B.I.	Základní údaje	6
B.II.	Název záměru a jeho zařazení	6
B.II.1.1.	Název	6
B.II.1.2.	Zařazení záměru podle přílohy č. 1 zák. č. 100/2001 Sb.	6
B.II.2.	Kapacita (rozsah) záměru	6
B.II.2.1.	Tavení a odlévání kovů	6
B.II.2.2.	Kapacita dopravy, počty zaměstnanců, provozní doba	6
B.II.3.	Umístění záměru	7
B.III.	Zdůvodnění umístění záměru, variantní řešení	7
B.III.1.	Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	7
B.III.2.	Stručný popis technického a technologického řešení záměru	8
B.III.2.1.	Technologie tavení	8
B.III.2.2.	Související technologické procesy	8
B.III.2.3.	Přehled hlavních technických zařízení v procesu	9
B.III.2.4.	Personál	10
B.III.3.	Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	10
B.III.4.	Výčet dotčených územně samosprávních celků	10
B.III.5.	Navazující rozhodnutí podle § 9a odst. 3 zák. č. 100/2001 Sb. a správní úřady, které budou tato rozhodnutí vydávat	10
B.IV.	Údaje o vstupech	10
B.IV.1.	Půda	10
B.IV.2.	Voda	10
B.IV.3.	Plyn	11
B.IV.4.	Surovinové a energetické zdroje, nároky na infrastrukturu	11
B.IV.4.1.	Suroviny	11
B.IV.4.2.	Energie	11
B.IV.4.3.	Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	11
B.V.	Údaje o výstupech	12
B.V.1.	Výrobky	12
B.V.2.	Ovzduší	12
B.V.2.1.	Emisní charakteristika zdrojů znečišťování ovzduší	12
B.V.3.	Odpadní vody	13
B.V.4.	Odpady	14
B.V.5.	Vibrace	15
B.V.6.	Hluk	15
B.V.7.	Doplňující údaje	15
B.V.8.	Havarijní rizika	15
Část C.	Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území	16
C.I.	Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	16

C.I.1.	Chráněná území a chráněné objekty	16
C.I.2.	Zatížení území	16
C.II.	Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území	16
C.II.1.	Klima a ovzduší	17
C.II.1.1.	Klima	17
C.II.2.	Vodohospodářské poměry	17
C.II.2.1.	Povrchové toky a nádrže	17
C.II.2.2.	Podzemní vody a hydrogeologické poměry	17
C.II.3.	Geografické poměry	18
C.II.4.	Horninové prostředí a přírodní zdroje	18
C.II.5.	Půda	18
C.II.5.1.	Radonové riziko	18
C.II.5.2.	Riziko sesuvů a vlivů seismicity	19
C.II.6.	Fauna, flóra a chráněné území	19
C.II.6.1.	Krajina a ekosystémy	19
C.II.7.	Obyvatelstvo	19
C.II.8.	Hmotný majetek, kulturní a technické památky	20
C.II.8.1.	Ochranná pásma	20
Část D.	Údaje o vlivech záměru na veřejné zdraví a na životní prostředí	21
D.I.	Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti	21
D.I.1.	Vlivy na ovzduší a klima	21
D.I.1.1.	Vlivy na klima	21
D.I.1.2.	Vlivy na ovzduší	21
D.I.2.	Vlivy na další fyzikální a biologické faktory	23
D.I.2.1.	Vliv na hlukovou situaci	23
D.I.2.2.	Vibrace	23
D.I.3.	Vlivy na povrchové a podzemní vody	24
D.I.4.	Vlivy na půdu	24
D.I.5.	Vlivy na horninové prostředí a na přírodní zdroje	24
D.I.6.	Vlivy na faunu, flóru a na ekosystémy	24
D.I.7.	Vlivy na krajinu	24
D.I.8.	Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	24
D.II.	Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	24
D.III.	Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice	24
D.IV.	Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů	25
D.IV.1.	Minimalizace vzniku havarijních situací	25
D.V.	Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů	25
Část E.	Porovnání variant záměru	26
Část F.	Doplňující údaje	26
Část G.	Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru	27
Část H.	Přílohy	28
H.I.	Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace	28
H.II.	Stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb.	29
H.III.	Údaje týkající se zpracování Oznámení	30

H.IV. Grafická a fotografická dokumentace	31
H.V. Rozptylová studie	34
H.VI. Zkratky	35

Část A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI**A.I. OZNAMOVATEL**

<i>Tabulka 1: Identifikace oznamovatele</i>	
1	Obchodní firma: CAMEX, spol. s r.o.
2	IČ 00526886
3	Sídlo Zámecká 375, 250 64 Měšice
Oprávněný zástupce oznamovatele	
4	Jméno a příjmení: David Proška
	Adresa: Zámecká 375, 250 64 Měšice
	Telefon: 605 873 422

A.II. INVESTOR

CAMEX, spol. s r.o.

A.III. PROVOZOVATEL

CAMEX, spol. s r.o.

Část B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

B.II. NÁZEV ZÁMĚRU A JEHO ZAŘAZENÍ

B.II.1.1. *Název*

Maloobjemové tavení neželezných kovů a zpracování velmi čistých kovů

B.II.1.2. *Zařazení záměru podle přílohy č. 1 zák. č. 100/2001 Sb.*

Záměr přísluší ve vztahu příloze č. 1 zákona č. 100/2001 Sb. (v platném znění) do kategorie II - záměry vyžadující zjišťovací řízení a to do bodu 20:

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

Příslušným orgánem pro zjišťovací řízení k oznamovanému záměru je Krajský úřad Středočeského kraje. Toto oznámení bylo zpracováno dle přílohy č. 3 uvedeného zákona.

B.II.2. Kapacita (rozsah) záměru

B.II.2.1. *Tavení a odlévání kovů*

Projektovým záměrem je hutní maloobjemové zpracování velmi čistých neželezných kovů a to především Cu, Ag, Sn, Pb, Sb apod. a jejich slitin. Související technologie, související s přípravou vstupních surovin a finalizací výrobku jsou elektrolytické čištění, obrábění, lakování. Část výrobní kapacity lakování a obrábění kovů bude sloužit také k realizaci zakázek externích zákazníků.

Kapacita zařízení pro zpracování kovů (tavících pecí) bude max. 12 t ročně.

B.II.2.2. *Kapacita dopravy, počty zaměstnanců, provozní doba*

Frekvence vyvolané dopravy, vzhledem k maloobjemové výrobě a technologii bude velmi nízká. Představuje 1 LNA týdně, kamion pak 1x měsíčně (TNA). Dojezdy osobních vozidel zaměstnanců, případně návštěv se budou pohybovat kolem 5 denně (10 obrátek).

Počet zaměstnanců nepřesáhne 10, výroba bude probíhat v jedné směně, výjimečně prodloužené na 10 hodin, 5 dní v týdnu.

B.II.3. Umístění záměru

Umístění záměru uvádí následující tabulka, další mapové podklady uvádí Část F.

Tabulka 2: Údaje o umístění záměru	
typ územní jednotky	Název
Kraj	Středočeský
Obec	Měšice (ZÚJ 538477)
katastrální území	Měšice u Prahy,
Dotčené pozemky	St.p. 443, 444 a 700
GPS	50°11'80.502"N 14°31'24.578"E

Výrobní hala CAMEXu s hutní výrobou je situována do areálu bývalého podniku Plastimat v průmyslové zóně na západním okraji obce Měšice při průchozí komunikaci č. II/244 na Kostelec n.L. (v obci = ul. 5.května). V současné době je areál ve vlastnictví spol. Jitomil. V areálu nyní sídlí řada malých firem se zaměřením na drobnou výrobu a služby. Vlastní výrobní objekty si CAMEX pronajímá 2 objekty. Technologická zařízení pro zpracování kovů (tavné pece, práškové lakování) budou umístěna do objektu bývalé kotelny (na p.č. 443) a strojírenské dílny (obrábění) – p.č. 444 a 700.

Umístění záměru není v rozporu s platným územním plánem obce Měšice.

B.III. ZDŮVODNĚNÍ UMÍSTĚNÍ ZÁMĚRU, VARIANTNÍ ŘEŠENÍ

S ohledem na umístění technologie do původní výrobní haly v průmyslovém areálu je záměr invariantní, pomíneme-li nulovou variantu – tedy nerealizaci předmětného záměru. Projektová varianta je výhodná z hlediska lokality (průmyslová zóna obce) i ekonomicky (bez nákladů na výstavbu nové výrobní haly). Z hlediska environmentálního znamená, že nedojde k zásahu do přírodních fenoménů v dotčené lokalitě a jejím okolí nebo jinde – v případě nové stavby výrobní haly.

B.III.1. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Nová výrobní technologie (tavné pece a související zařízení) bude umístěna do investorem užívané výrobní haly (prostor bývalé kotelny. Zařízení bude provozováno na tavení extra čistých neželezných kovů a jejich slitin s navazujícími technologiemi (elektrolytické čištění, obrábění, lakování) k výrobě. Část výrobní kapacity lakování a obrábění kovů bude sloužit také k realizaci zakázek externích zákazníků.

Výroba je maloobjemová, s produkcí speciálních odlitků dle požadavků zákazníků.

Tento záměr doplňuje stávající provoz firmy v obci Měšice a nebude kumulován s jinými záměry v dotčeném segmentu průmyslové zóny a činnostmi zde sídlících firem.

V souvislosti se záměrem není třeba budovat další infrastrukturu k zajištění výrobního provozu. (V předmětném průmyslovém areálu je systém vnitřních komunikací a manipulačních ploch a přípojky inženýrských sítí.

B.III.2. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Výrobní záměr je založen na technologii tavení extra čistých neželezných kovů, především Cu, Ag, Sn, Pb, Sb případně dalších a jejich slitin. Navazujícími technologiemi jsou elektrolytické čištění, obrábění a lakování. Část výrobní kapacity lakování a obrábění kovů bude také využívána k realizaci zakázek externích zákazníků.

B.III.2.1. Technologie tavení

K tavení neželezných kovů jsou instalovány tři pece – jedna indukční vakuová s max. vsázkou 50 kg a dvě indukční pece s max. vsázkou 150 a 60 kg. Tyto dvě pece mají jeden společný elektrický zdroj, který limituje jejich provoz – není možný souběžný provoz obou zařízení. Jedná se o zařízení převzatá z Výzkumného ústavu kovů v Panenských Břežanech.

Vakuové indukční tavení kovů se provádí pomocí elektrické indukce ve vakuu. Tavení probíhá v peci opatřené žáruvzdornou vyzdívkou, nebo v kelímku uvnitř indukční cívky chlazené vodou. Sestava pece je kompletně uzavřena ve svařované ocelové a vodou chlazené pecní komoře, ve které se dosahuje vakua pomocí série čerpadel. Vsázka pak může být roztavena, vyčištěna a vylita ve vakuu, nebo v inertní atmosféře.

Tento proces umožňuje čištění kovů a slitin, které obsahují prvky se silnou slučitelností s určitými plyny, jako je např. kyslík. Chemická reakce, disociace a vyplavování slouží k odstranění rozpuštěných a chemicky vázaných nečistot. Chemie tavení je přesně nastavena, takže výsledný produkt je čistý a homogenní.

V případě zbývajících indukčních pecí probíhá tavení ev. odlévání bez využití vakua.

Materiál se bude odlévat do grafitových, nebo ocelových kokil. Grafitové kokily jsou již nakupovány a nebudou v provozovně nijak obráběny

Z hlediska zákona o ochraně ovzduší se u všech tří pecí jedná o technologii s periodickým šaržovitým způsobem výroby s celkovou roční kapacitou 12 t/rok.

B.III.2.2. Související technologické procesy

B.III.2.2.1. Galvanické procesy

Galvanické procesy probíhající v lázních budou používány k čištění, resp. přečištění kovů. Znečištěný kov (piliny, špony apod.) bude rozpuštěn v roztoku kyseliny (obvykle kyselina dusičná, kyselina chlorovodíková) a následně elektrolyticky vyloučen. Objemy lázní pro jednotlivé kovy:

Cu - objem lázně 25 l

Ag - objem lázně 100 l (dvě vany po 50 l)

Sn - objem lázně 15 l

Pb - objem lázně 15 l

Sb - objem lázně 15 l

B.III.2.2.2. Obrábění kovů

Operace obrábění jsou mechanická úprava odlitků na kovoobráběcích strojích – (2 x soustruh, 2 x frézka, 2 x pila, 1 x bruska (s celkovým instalovaným příkonem pod 75 kW), 1 x ohraňovací lis.

B.III.2.2.3. Nanášení práškových plastů

Tyto operace představují finální úpravu výrobku.

Nanášení práškových barev typu Interpon 100 (různých odstínů) na bázi epoxidů fy Akzo Nobel Coatings bude prováděno v tomu určené komoře fy Galatek o rozměru pracovního prostoru 1,2 m (š) * 1,15 m (v) * 1,05 m (h). Jedná se o elektrostatickou formu nanášení. Projektovaná spotřeba práškových barev bude 400 kg/rok. Mezi hlavní výhody práškových nátěrových hmot patří především nepřítomnost těkavých organických látek nebo těžkých kovů.

Kabina pro nanášení práškových barev má separátní odsávání o výkonu 2 500 m³/hod. s vyústěním do vnějšího ovzduší vybavené dvoustupňovou filtrací pro záchyt „přestříků“, které jsou dle potřeby následně recyklovány (znovu použity k nástřiku).

Závěrečnou fází tohoto procesu je slinutí nanesené práškové barvy v elektrické vypalovací peci s elektrickým příkonem 29,1kW, a to v režimu 20 minut při 160°C, 10 minut při 180°C a 5 minut při 200°C.

B.III.2.2.4. Mytí a odmaštění

Mytí a odmašťování je součástí údržby zařízení a jsou zde používány prostředky s rozpouštědly (aceton, technický benzín) ale jen v množství s obsahem VOC do 150 kg/rok.

B.III.2.2.5. Vytápění

K vytápění části haly je instalován automatický kotel na tuhá paliva typu V2 DUO fy MEC jmenovitým tepelným výkonem 15 až 75 kW, což při uvažované účinnosti ve výši 75% odpovídá max. tepelnému příkonu 93 kW. Spalována je biomasa (pelety).

B.III.2.3. *Přehled hlavních technických zařízení v procesu*

Kapacitní a výkonové parametry jednotlivých činností a zařízení jsou vloženy do následující tabulky.

<i>Tabulka 3: Kapacitní parametry technických zařízení</i>				
<i>Činnost/zařízení</i>	<i>Projektovaný parametr</i>		<i>Celkem</i>	<i>Kategorie ZZO dle zákona</i>
	<i>Jednotka</i>	<i>Rozměr</i>		
Vytápění/kotel na pevná paliva (pelety)	kW	93	93	není
Pec 1, tavení kovů	kg/vsázka	70	max. 210	4.10.
Pec 2		150		

Pec 3		60		
Obrábění kovů	kW	75	75	není
Galvanika (lázně)	m ³	0,17	0,17	4.12.
Prášková lakovna	kg/rok	400	400	9.11.
Odmašťování (VOC)	Kg	150	150	není

Pozn.: Pece mají jedno společné trafo, nelze je provozovat v souběhu

K vytápění haly je instalován automatický kotel na tuhá paliva (pelety) typu V2 DUO fy. MEC jmenovitým tepelným výkonem 15 až 75 kW, což při uvažované účinnosti ve výši 75% odpovídá max. tepelnému příkonu 93 kW.

B.III.2.4. *Personál*

Počet zaměstnanců dosáhne s realizací záměru deseti osob. Provoz bude jednosměrný, v pracovní dny s možností individuálně prodloužené směny.

B.III.3. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Zahájení prací: 4Q/2019

Dokončení prací: 4Q/2019

B.III.4. Výčet dotčených územně samosprávních celků

Kraj Středočeský

Obec Měšice

B.III.5. Navazující rozhodnutí podle § 9a odst. 3 zák. č. 100/2001 Sb. a správní úřady, které budou tato rozhodnutí vydávat

Povolení umístění a provozu zdrojů znečišťování ovzduší - KÚ Středočeského kraje

B.IV. ÚDAJE O VSTUPECH

B.IV.1. Půda

Záměr je umístěn do provozovaného objektu v průmyslovém areálu na zastavěné ploše. K žádnému záboru zemědělské půdy ani PUPFL nedojde.

B.IV.2. Voda

Jako technologická voda se bude používat pouze voda v chladicí kompresorové jednotce s výkonem 9kW a to v uzavřeném okruhu s doplňováním ztrát. Objem okruhu je 400l vody. Spotřeba je odhadována na 5-10m³ /rok.

Jinak bude voda používána pro sociální účely, stejně jako tomu je nyní. Pro účely hodnocení záměru spotřeba vody nepředstavuje významný faktor.

Zdrojem vody je veřejný vodovod s přípojkou do areálu vlastníka a tedy i výrobních objektů provozovatele haly Camexu.

B.IV.3. Plyn

Plyny - argon, a vodík se budou používat v pecích jako ochranná atmosféra. Dále se používá propan butan pro nahřívání kokil na odlévání. Roční spotřeba argonu bude cca 3 láhve, vodíku 1 láhev a PB 5 lahví o jednotkovém objemu 10 kg.

B.IV.4. Surovinové a energetické zdroje, nároky na infrastrukturu

B.IV.4.1. Suroviny

Základní surovinou výrobního procesu jsou neželezné kovy (Cu, Ag, Sn, Pb, Sb a nízkoteplotně tavitelné slitiny) s max. spotřebou do 12 t/rok.

Materiál se bude odlévat do grafitových, nebo ocelových kokil. Grafitové kokily jsou nakupovány a nebudou v již provozovně obráběny.

Chemické látky a prostředky budou používány do lázní galvanických procesů, v údržbě zařízení a pro práškovou lakovnu.

Hlavní spotřebovávané chemikálie:

Kyselina dusičná 50l/rok

Kyselina chlorovodíková 50l/rok

Hydroxid sodný, draselný 5kg/rok

Ředidla 50l/rok

Rozpouštědla 5l/rok

Aceton 20l/rok

Benzín 20l/rok

Interpon 100 – prášková barva (není NCHLaS)

Další suroviny budou spotřebovávány v prostředcích údržby a to X,0 – X0,0 kg/rok.

B.IV.4.2. Energie

Z energií se v technologickém procesu využívá el. energie. Tepelná pro temperování pracovního prostředí (laboratoř, kancelář) je získávána v kotli vytápění ze spalovaných dřevěných pelet.

Celková spotřeba za provozované objekty Camexu dosáhne cca 122 000kWh/rok, včetně spotřeby i za truhlárnu, která je zde v pronájmu. Co se týče tavení a zpracování čistých kovů a kovoobrábění, bude spotřeba elektřiny asi 65 000kWh/rok.

Elektrická energie, stejně jako voda, je dodávána přes areál JITOMIL

B.IV.4.3. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

V souvislosti se záměrem není nutné budovat žádné nové prvky infrastruktury- připojení sítí ani zřizování komunikací či manipulačních ploch.

Pronajatá výrobní hala firmy je součástí areálu jiného vlastníka (Jitomil), který provozuje a udržuje příslušnou infrastrukturu. Frekvence obslužné dopravy nezatíží významně veřejné komunikace v okolí. Vyvolaná doprava představuje 1-2 dodávkové vozy a 5 aut zaměstnanců denně. U nákladní dopravy to bude 1 LNA denně a 1TNA měsíčně. Camex nemá vymezeno vlastní parkoviště je v areálu, osobní auta parkují na manipulačních plochách.

Areál Jitomil s předmětnou výrobní halou je napojený na veřejnou komunikaci – ul. 5. května (silnice II/244), která se připojuje Z od obce na I/9.

B.V. ÚDAJE O VÝSTUPECH

B.V.1. Výrobky

Finální produkty záměru představují naprašovací terče pro elektroprůmysl, odlitky o hmotnosti 0,5kg-75kg. V procesu speciálního obrábění firma opracovává polotovary pro zákazníky dle jejich výkresové dokumentace.

B.V.2. Ovzduší

Zdroji znečišťování ovzduší v souvislosti s předmětným záměrem jsou:

- Hutní výroba - tavení neželezných kovů
- Povrchová úprava kovů
- Nanášení práškových plastů
- Mytí a odmašťování
- Vytápění
- Vyvolaná automobilová doprava

B.V.2.1. Emisní charakteristika zdrojů znečišťování ovzduší

B.V.2.1.1. Hutní výroba – tavení neželezných kovů

Tavení a odlévání neželezných kovů je *vyjmenovaným stacionárním zdrojem* znečišťování ovzduší, který je uveden pod kódem 4.10. v příloze č. 2 zák. 201/2012 Sb. jako Tavení a odlévání neželezných kovů a jejich slitin o celkové projektované kapacitě větší než 50 kg/den.

Pro tento zdroj s elektrickým otopem jen stanoven emisní limit pro TZL 20 mg/m³. Při projektovaném průtoku odpadní vzdušiny 1200 m³/h a emisním limitu 20 mg/m³ je hmotnostní tok TZL:24 g/h, to je 0,0067 g/s. Při fondu provozní doby 2 200 h/rok představuje celkový objem TZL 52,8 kg/rok. PodílyPM₁₀ a PM_{2,5} v TZL při instalovaném cyklonu jsou 65 % resp. 35 %.

B.V.2.1.2. Povrchová úprava kovů

Čištění kovů pomocí galvanických procesů patří mezi *vyjmenované zdroje znečišťování ovzduší* (kód 4.12 přílohy č. 2 zák. 201/2012 Sb.).

Emisní limity jsou stanoveny pro objem funkčních lázní od 3 m³ a to při použití kyseliny dusičné při kontinuálně pracujícím zařízení, případně při použití HCl. Pro posuzovanou technologii specifické emisní limity stanoveny nejsou.

B.V.2.1.3. Nanášení práškových plastů

Nanášení práškových barev je *vyjmenovaným zdrojem* znečištění ovzduší (kód 9.11 v příl. č. 2 zák. 201/2012 Sb.). Pro nanášení práškových plastů je stanoven emisní limit od spotřeby plastů od 1 t/rok, tedy pro posuzovanou technologii se spotřebou práškových plastů 0,4 t/rok emisní limity nejsou stanoveny.

Obsah VOC v nátěrových hmotách je velmi nízký, při celkové spotřebě práškových plastů 0,4 t/rok budou tyto emise zcela zanedbatelné.

B.V.2.1.4. Mytí a odmašťování

Odmašťování a čištění za pomoci přípravků s obsahem těkavých organických látek má projektovanou spotřebu rozpouštědel s obsahem VOC 150 kg/rok. Není tedy vyjmenovaným ZZO dle příl. 2 zák. 201/2012 Sb.

B.V.2.1.5. Vytápění

Spalovacím zdrojem je zde kotel V2 DUO spalující pelety, který *není vyjmenovaným zdrojem* znečištění ovzduší. Vlastní výrobní prostor se nevytápí, pouze laboratoř a kancelář. Emise tohoto zdroje byly stanoveny podle emisních faktorů MŽP. Při výhřevnosti pelet cca 19 MJ/kg a při tepelném příkonu kotle 93 kW je spotřeba pelet cca 17,6 kg/h.

Emisní faktory (pro spalování dřevní pelety pro NO_x jsou 1,49 kg na 1t spáleného paliva, pro TZL 0,264 kg/t spáleného paliva.

<i>Tabulka 4: Emise ze zdroje vytápění</i>				
<i>Znečišťující látka</i>	<i>E_f</i>	<i>hm. tok emisí</i>		
	<i>kg/t paliva</i>	<i>g/h</i>	<i>g/s</i>	<i>kg/rok ¹⁾</i>
NO _x	1,49	26,22	0,0073	14,42
TZL	0,264	4,65	0,0013	43,56

¹⁾ při 25% využití instalovaného výkonu za rok

Podíl PM₁₀ a PM_{2,5} v TZL při spalování dřevních pelet je 99,8 % resp. 98,8 %

B.V.2.1.6. Automobilová doprava

Vzhledem k nízké frekvenci automobilové dopravy generované záměrem bude imisní příspěvek dopravy k imisní situaci v území zcela zanedbatelný.

K vyhodnocení imisního příspěvku ze zdrojů ZZO projektového záměru byla zpracována Rozptylová studie. Její výsledky jsou prezentovány v části D tohoto Oznámení a v plném znění v příloze H.V.

B.V.3. Odpadní vody

Technologické odpadní vody nebudou produkovány. Odpadní vody jsou pouze ze sociálního zařízení z kuchyňky, a budou odváděny jako nyní do dvou odpadních nádrží o objektu a ty se vyvázejí 2-3x do roka na ČOV.

B.V.4. Odpady

Z vlastního tavicího procesu odpady nevznikají. Při obrábění jsou odpadem kovů kovové třísky v množství cca 10t/rok a dále z při výrobě a údržbě vzniká ostatní kovový šrot. Z obrábění jsou to také odpadní řezné emulze. Z galvanických procesů vznikají zbytky kyselin z elektrolýz a odpadní oplachové vody.

Z údržby strojních zařízení je produkováno standardní spektrum odpadů z této činnosti v malých ročních objemech.

Objemy jednotlivých odpadů a jejich přesné druhové složení vyplyne až z jejich průběžné provozní evidence.

Odpady budou přebírány k likvidaci, případně recyklaci oprávněnými odpadářskými firmami.

Předpokládané spektrum odpadů je shrnuto do následující tabulky.

<i>Tabulka 5: Odpady z výroby</i>		
Katalogové číslo odpadu	Kategorie odpadu	Název druhu odpadu
08 01 11	N	Odpadní barvy a laky obsahující org. rozpouštědla nebo jiné NL
08 01 12	O	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod 08 01 11
08 02 01	O	Odpadní práškové barvy
11 01 06	N	Kyseliny blíže nespecifikované
11 01 11	N	Oplachové vody obsahující nebezpečné látky 11
11 01 12	O	Oplachové vody neuvedené pod číslem 110111
11 01 13	N	Odpady z odmašťování obsahující nebezpečné látky
11 01 13	N	Odpady z odmašťování obsahující nebezpečné látky
12 01 03	O	Piliny a třísky neželezných kovů
12 01 09	N	Odpadní řezné emulze a roztoky neobsahující halogeny
12 01 18	N	Kovový kal (brusný kal, honovací kal a kal z lapování) obsahující olej
13 02 05	N	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje
13 08 02	N	Jiné emulze
14 06 03	N	Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel
15 01 01	O	Papírové a lepenkové obaly
15 01 02	O	Plastové obaly
15 01 10	N	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
15 02 02	N	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a
17 04 01	O	Měď, bronz, mosaz

Tabulka 5: Odpady z výroby

Katalogové číslo odpadu	Kategorie odpadu	Název druhu odpadu
16 01 18	O	Neželezné kovy
20 01 21	N	Zářivky
20 01 35	N	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísla 20 01 21 a 20
200301	O	Směsný komunální odpad

B.V.5. Vibrace

Žádné vibrace z instalovaných zařízení nebudou emitovány.

B.V.6. Hluk

Hlavním zdrojem hluku z výroby bude pouze provoz kovoobráběcích strojů (soustruh, frézka, pila, bruska). Hluk z žádného z těchto zařízení nepřekračuje 80 dB 1m od stroje. Ventilátory VZT dosahují max. 80dB při ústí. Při započítání útlumu hluku stěnami haly bude vně objektu hluk pod požadovanými limity.

B.V.7. Doplnující údaje

Zásadní údaje jsou obsaženy v jiných kapitolách tohoto Oznámení, nové během jeho zpracování nevznikly a zde tedy nejsou doplňovány. Záměr se dotýká průmyslového areálu, zásahy do krajiny do přírodních fenoménů nevzniknou.

Z hlediska nejlepších dostupných technik (BAT) nepodléhá předmětná technologie zákonu o integrované prevenci, ale použití práškových barev bez obsahu VOC a vakuové odlévání, které zvyšuje kvalitu odlitku, stejně tak nasazení dvoustupňové filtrační jednotky u tavení a odlévání kovů lze považovat za environmentálně velmi příznivou technologii. Velkou výhodou práškových laků je jejich téměř 100 % opětovné využití. Prášek, který se při nanášení nezachytí na lakovaném výrobku (tzv. přestřík) je zachycen a recyklován k dalšímu použití.

B.V.8. Havarijní rizika

Z hlediska ochrany ovzduší lze je havarijním rizikem požár objektu provozovny (či organických rozpouštědel uvnitř), případně mechanické porušení filtrační jednotky u technologie tavení a odlévání neželezných kovů.

Ostatní havarijní rizika nejsou tak významná a vzhledem k umístění předmětné výroby do průmyslové haly/areálu se zajištěnými plochami (izolace podlah a manipulačních ploch) a snižuje riziko ohrožení vod případnými úniky nebezpečných chemických látek a směsí, případně odpadních vod s nebezpečnými látkami.

Nutnou podmínkou zajištění prevence bezpečného provozu je dodržování provozního řádu ZZO a místních provozních předpisů, protipožárních opatření a havarijního plánu, které musí řešit i bezprostřední odstraňování příčin havárie a zneškodňování havárií.

Základním dokumentem pro řízení provozu a řešení havarijních situací je Provozní řád.

Část C.

**ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
V DOTČENÉM ÚZEMÍ****C.I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK
DOTČENÉHO ÚZEMÍ**

Okolí lokality výrobní haly - součást průmyslové zóny je okrajovou částí obce na přechodu urbanizované krajiny do zemědělsky využívaného území. Nejbližší trvale obydlené objekty se asi 300 m J a další západně od průmyslové zóny obce.

C.I.1. Chráněná území a chráněné objekty

Tato území jsou v takové vzdálenosti, že vliv záměru na jejich funkci se namůže projevit. Předmětné širší území není součástí žádného velkoplošného chráněného území (CHKO, NP). Nenachází se zde ani žádná z kategorií zvláště chráněných území ani lokalita soustavy NATURA 2000 (viz příl.H.II). Ochranná pásma vodních zdrojů nebo jiných zákonem chráněných zájmů nejsou v bezprostředním okolí lokality stanovena. Areál se záměrem se nedotýká žádného prvku územního systému ekologické stability. Vlastní obcí prochází lokální ÚSES. V obci jsou evidovány 4 památné stromy (2x lípa, dub a buk).

Do chráněných objektů v okolí patří pouze chráněná kulturní památka rokokový zámek Měšice.

C.I.2. Zatížení území

Území obce Měšice lze charakterizovat jako území se segmenty průmyslovými, zemědělskými a obytnými. Vlastní průmyslová zóna se záměrem je umístěna do podél žel.-trati na vých. a sev. okraji obce. Území s převahou vegetačních formací silně změněných s nízkou ekologickou stabilitou, území s převahou polí. Koeficient ekologické stability krajiny (K_{ES}) je nízký.

Staré ekologické zátěže nejsou v lokalitě evidovány.

**C.II. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
V DOTČENÉM ÚZEMÍ**

Okolí lokality závodu je okrajovou částí obce na přechodu urbanizované krajiny do zemědělsky využívaného území. Okolní pozemky v ploše průmyslové zóny jsou nyní již zastavěny průmyslovými objekty. Nejbližší trvale obydlené objekty se nalézají JV a J směrem na severním okraji města ve vzdálenosti asi 400 m.

Životní prostředí širšího okolí lokality se vyznačuje velmi nízkým koeficientem ekologické stability, kde převažují zemědělské plochy (intenzivně obdělávaná pole). Stabilizující prvky tvoří pouze místní potoky s břehovými porosty, rybníky v obci, a vegetace intravilánu – v okolí zámku, bažantnice, vegetace zahrad domů a stromořadí podél cest.

C.II.1. Klima a ovzduší

C.II.1.1. *Klima*

Širší okolí předmětné lokality přísluší (Quitt 1971) přísluší do oblasti T2 – s dlouhým, teplým a suchým létem, s krátkým přechodným obdobím s teplým až mírně teplým jarem a podzimem. Zima je pak krátká mírně teplá suchá až velmi suchá s velmi krátkým obdobím se sněhovou pokrývkou. Úhrn srážek za vegetační období dosahuje 350 - 400 mm, v zimním období 200 – 300 mm.

Imisní pozadí sledovaných polutantů ovzduší reprezentuje zatížení ovzduší v lokalitě u sledovaných polutantů a je uvedeno v následující tabulce. Imisní pozadí bylo použito k vyhodnocení přírůstků imisní zátěže v lokalitě záměru v rozptylové studii.

<i>Tabulka 6: Průměrné imisní koncentrace za roky 2013-2017</i>					
<i>Znečišťující látka</i>	<i>doba průměrování</i>	<i>jednotka</i>	<i>Měšice</i>	<i>Měšice jih</i>	<i>Líbeznice</i>
NO ₂	rok	µg/m ³	16,8	14,5	16,4
PM ₁₀	rok	µg/m ³	24,1	23,8	23,8
	24h, 36. max.	µg/m ³	43,4	43,0	43,2
PM _{2,5}	rok	µg/m ³	17,7	17,5	17,4

Krátkodobé imisní koncentrace NO₂ jsou nejbližší sledovány ve stanicích AIM na území Prahy, z nich nejbližší je stanice ČHMÚ Kobyličky. Tato stanice není pro posuzovanou lokalitu charakteristická, je zde uvedena pouze pro srovnání s imisní úrovní v širší oblasti. (Max. hodinová koncentrace NO₂ /2018/: 102,0 µg/m³).

C.II.2. Vodohospodářské poměry

C.II.2.1. *Povrchové toky a nádrže*

Širší území je součástí povodí Labe (č.h.p.1-01-01-001), Území Měšic je odvodňováno Líbeznickým, který se připojuje do Mratínského potoka, který je levostranným přítokem řeky Labe u Kostelce nad Labem. Potok prochází od Z k V středem obce a horním a Dolním měšickým rybníkem.

Území je oblastí s průměrným vodohospodářským potenciálem povrchových vod. Zátopové území zde není vymezeno (nad Q₁₀₀).

C.II.2.2. *Podzemní vody a hydrogeologické poměry*

Území je součástí HG rajonu Křída severně od Prahy (4510). Hydrogeologické poměry jsou podmíněny horninovým profilem podloží a intenzitou srážek.

Kvartérních sedimenty se zvětralinovým pláštěm krystalinika a zónou přípovrchového zvětrání puklinovým systémem tvoří svrchní zvrstvení. Oběh podzemních vod má zpravidla lokální charakter. V pokryvných útvarech kvartérního stáří se uplatňuje

výhradně průlinová propustnost (uloženiny jílovito písčité s příměsí štěrku). V zóně intenzivního zvětrávání a rozpukání hornin se na oběhu podzemní vody podílí průlinově – puklinové. Koeficient filtrace zde závisí na stupni rozpukání a výplni puklin. Hloubkový dosah svrchní zvodně se pohybuje řádově do 10 – 15 m. Hladina podzemní vody je volná. K infiltraci dochází zpravidla po celé ploše rozšíření zvodně a závislosti na propustnosti pokryvných útvarů. Odvodnění zvodně – dle místních morfologických podmínek a povaze terénu je obvykle do potoků, nebo do nivních uloženin.

Území nepatří do oblasti chráněných území přirozené akumulace vody (CHOPAV). Vodohospodářský potenciál podzemních vod je nízký.

C.II.3. Geografické poměry

Regionální řazení vyšších geomorfologických jednotek ČR (ČÚZK, 1996) širšího území prezentuje následující tabulka:

<i>Tabulka 7: Geomorfologické členění</i>	
Geomorfologická jednotka	název
provincie	Česká vysočina
Subprovincie	Česká tabule
Oblast	Středočeské tabule
Celek	Středolabská tabule

Okolní terén je morfologicky poměrně málo členitý s hlouběji zaříznutým údolím Měřického a Líbeznického potoka. Jedinou nejbližší elevací je vrch Skalka (229 m.n.m.) cca 1 km západně od obce.

C.II.4. Horninové prostředí a přírodní zdroje

Regionálně geologicky přísluší širší území do České křídové pánve. K povrchu v lokalitě vystupují slínovce a písčité slínovce, od jihu překryté sprašemi.

Krystalinické podloží tvoří svrchnoproterozoické horniny kralupsko-zbraslavské skupiny s převažujícími proterozoickými břidlicemi, na povrchu zvětralé do jílu. Výjimečně jsou v okolí odkryty na povrchu.

V nadloží jsou sedimenty svrchní křídly korycanskému souvrství, které je zastoupeno střídajícími se jílovci a pískovci, místy s vložkami slepenců.

Současný povrch v prostoru tvoří uloženiny kvartérního pokryvu (písčito hlinité a nivní) a antropogenní navážky. Od jihu do lokality zasahují plochy spraší a sprašových hlín. Navážky převažují na většině ploch průmyslové zóny.

V dotčeném území nejsou evidovány žádné přírodní zdroje (ložiska nerostných surovin, podzemní vody).

C.II.5. Půda

Záměr je umísťován do stávající haly v průmyslové zóně v ploše zastavěné, tedy mimo zemědělské pozemky s půdou.

C.II.5.1. Radonové riziko

Radonový index lokality je nízký.

C.II.5.2. *Riziko sesuvů a vlivů seismicity*

Nejedná se o poddolované území, svahové pohyby jsou vyloučeny. Podle ČSN 73 0036 však není území seizmicky aktivní.

C.II.6. Fauna, flóra a chráněné území

Podle biogeografického členění krajiny (Culek et al. 1995), je širší území zařazeno součástí Českobrodského bioregionu (1.5.). Typickou částí regionu jsou plošiny na proterozoických, permských a křídových sedimentech s pokryvy spraší a vegetací hájů s malými ostrovy acidofilních doubrav. V plošinách jsou zaříznuta výrazná, ale mělká skalnatá údolí s acidofilními doubravami, ostrůvky subxerofilních doubrav a skalních společenstev.

Bioregion se nachází v termofytiku. Zaujímá větší část fyto geografického okresu Jenštejská tabule.

Vegetační stupně (Skalický): kolinní až suprakolinní.

Potenciální přirozenou vegetaci tvořily především háje svazu Carpinion, a to zejména Melampyro-Carpinetum (černýšová dubohabřina). Flóra bioregionu je charakterizována zastoupením hercynské hájové květeny

Z hlediska biotopů přísluší území v okolí do kategorie Urbanizovaných území.

Fauna regionu je hercynského původu, silně ochuzená, se západními vlivy. Je zcela změněná převládající otevřenou kulturní stepí

Vlastní plocha se záměrem je součástí historické průmyslové zóny, kde jsou jen zpevněné manipulační plochy a komunikace bez vegetace. S tím souvisejí i podmínky pro výskyt fauny, které se zde nemohly vytvořit.

C.II.6.1. *Krajina a ekosystémy*

Typem přírodní krajiny patří do krajiny nížin; A.2. teplé nížiny s bukovými doubravami na hnědozemích a černozemích; A.2.4. sprašové plošiny a pahorkatiny. Zonálně je to mírně teplá krajina s dubo-bukovými lesy s terasovými plošinami a černozeměmi.

Krajina v blízkém okolí je málo lesnatá vlivem historicky extenzivního využívání a stala se typem zemědělské krajiny s výraznými antropogenními prvky. Pouze podél vodotečí a cest jsou místy stromořadí, remízky a rozptýlená zeleň jsou sporadické. Bohatší na vegetaci, zejména dřeviny je katastr obce Měšice, kde 2 lesní celky (Velká a Malá bažantnice), zámecký park, zahrady RD a aleje stromů podél ulic.

Obcí (mimo zastavěné plochy) jsou vymezeny prvky ÚSES a to především podél Líbeznického potoka (lokální biokoridory) a biocentra (Malá bažantnice, Bažantnice u křížku, U remízku).

C.II.7. Obyvatelstvo

V současné době žije v obci 1950 obyvatel, rozhodující část v rodinných domech. Dnes je většina zaměstnána v lehkém průmyslu a ve službách v místě, část dojíždí za prací do Prahy. Po zániku St. statku přestal postupně být dominantní charakter obce jako převážně zemědělské. Dnes je v Měšicích situováno až 137 firem, soustředěných hlavně do průmyslových areálů na Z a SZ obce. Podél železniční trati.

C.II.8. Hmotný majetek, kulturní a technické památky

V nejbližším okolí haly se záměrem uvedené atributy nenacházejí, k újmě realizací záměru nemůže dojít.

C.II.8.1. Ochranná pásma

V kontaktu s lokalitou záměru nejsou žádné ochranná pásma zvláště chráněných území přírody, vodních zdrojů ani sem nezasahuje žádné chráněné ložiskové území.

Část D.

ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**D.I. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI****D.I.1. Vlivy na ovzduší a klima***D.I.1.1. Vlivy na klima*

S ohledem na malý rozsah záměru a jeho vlastnosti nelze očekávat vliv na klima.

*D.I.1.2. Vlivy na ovzduší**D.I.1.2.1. Hodnocení rozptylu znečišťujících látek*

K hodnocení vlivu záměru na ovzduší (imisní situaci v okolí) byla zpracována autorizovanou osobou Rozptylová studie (RS), v plném znění reprodukována v Příloze H.V tohoto Oznámení.

Hala s umístovanými ZZO je situována na západním okraji obce, mimo přímý kontakt s obytnými objekty. Nejbližší jsou domy, vzdálené cca 160 m severovýchodně od haly (v ulici 5. května) a několik obytných domů jižně ve vzdálenosti cca 150-160 m. Soustředěná zástavba obce Měšice již leží ve větší vzdálenosti, nejbližší domy cca 250 – 300 m od výrobní haly.

Jako podklady pro hodnocení imisní situace v okolí posuzovaného záměru byly provedeny výpočty imisních hodnot v uzlech pravidelné čtvercové sítě. Byla použita výpočetní síť o rozměrech 2,0 x 1,4 km se stranou čtverce 20 m. Vypočítané hodnoty byly interpolovány do podrobnější sítě s krokem 10 metrů metodou nejmenší křivosti a z nich pak sestrojeny izoliniové mapy maximálních krátkodobých a průměrných ročních koncentrací sledovaných polutantů.

Pro podrobnější zhodnocení imisních příspěvků posuzovaného záměru bylo vybráno 6 referenčních bodů, kde byl proveden výpočet podrobný výpočet imisních koncentrací v rozdělení podle síly větru a stability atmosféry. Výsledky výpočtu pro tyto body jsou v tabulkách v textu. Přehled ref. bodů je v uveden v seznamu a na výřezu z mapy v RS.

V referenčních bodech byly počítány koncentrace v nejnepříznivějším místě na fasádě přilehlé ke zdrojům znečištění.

Příspěvek záměru k imisní situaci okolí je prezentován na izoliniových mapách v Rozptylové studii, stejně jako výsledky výpočtů pro vybrané referenční body.

D.I.1.2.2. Oxid dusičitý (NO₂)

Zdrojem emisí oxidů dusíku je spalování pelet v kotli pro vytápění části objektu.

Průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého NO₂ ze zdrojů záměru se budou pohybovat maximálně v tisícinách µg/m³.

V nejbližší obytné zástavbě budou roční příspěvky kolem 0,0003 µg/m³, to je ve zlomku promile% ročního limitu.

Krátkodobé koncentrace NO_2 se v nejexponovanějších místech v okolí závodu budou pohybovat kolem $0,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$, v obytné zástavbě tuto hodnotu nepřekročí. Koncentrace $0,33 \mu\text{g}/\text{m}^3$ v nejexponovanějším bodu č. 1 představuje necelá 0,2 % krátkodobého limitu.

D.I.1.2.3. Tuhé znečišťující látky – částice PM_{10}

Prašnost ovzduší je obecně problém celé České republiky, a Měšice a okolí nejsou výjimkou. V lokalitě, kde se posuzovaný záměr nachází, je však, co se prašnosti ovzduší týká, příznivější situace. Roční koncentrace PM_{10} se pohybují do 60 % limitu, 36. nejvyšší denní koncentrace leží s dostatečnou rezervou pod denním limitem pro PM_{10} .

Hodnoty denních koncentrací částic PM_{10} se v nejbližším okolí provozovny pohybují v hodnotách do $1,5 \mu\text{g}/\text{m}^3$, to je na úrovni cca 3 % denního limitu. Nejbližší obytná zástavba však již převážně leží v ploše s koncentracemi do $1 \mu\text{g}/\text{m}^3$, v nejexponovanějším referenčním bodu č. 4 může denní koncentrace PM_{10} dosáhnout hodnoty $0,99 \mu\text{g}/\text{m}^3$, to jsou necelá 2 % imisního limitu.

Vzhledem ke stávajícímu imisnímu pozadí v lokalitě zůstanou denní koncentrace PM_{10} i s přitížením emisemi z provozu záměru s výraznou rezervou pod hodnotou imisního limitu $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$.

Očekávané hodnoty průměrných ročních koncentrací PM_{10} jsou v setinách $\mu\text{g}/\text{m}^3$, maximálně do $0,01 \mu\text{g}/\text{m}^3$ v nejbližším okolí závodu a do $0,009 \mu\text{g}/\text{m}^3$ v nejbližší obytné zástavbě (ref. bod 1 a 2).

D.I.1.2.4. Tuhé znečišťující látky – částice $\text{PM}_{2,5}$

Pro částice $\text{PM}_{2,5}$ je stanovena jako limitní hodnota roční průměrná koncentrace $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (platná od 1. 1. 2020). Přízemní roční koncentrace ze zdrojů závodu se přiblíží v jeho nejbližším okolí k hodnotě $0,01 \mu\text{g}/\text{m}^3$, na fasádách nejbližší obytné zástavby mohou dosáhnout hodnot kolem $0,005 \mu\text{g}/\text{m}^3$ (ref. bod 1).

Vzhledem k limitní hodnotě a k celkovému imisnímu pozadí v lokalitě bude ovlivnění imisní situace ze zdrojů záměru nevýznamné.

D.I.1.2.5. Celková imisní situace

Celková imisní situace v lokalitě je relativně příznivá, imisní koncentrace hodnocených látek se v dotčeném území pohybují výrazně pod hodnotami příslušných limitů.

Roční koncentrace všech látek, s výjimkou $\text{PM}_{2,5}$, leží pod 60 % hodnoty imisního limitu, u $\text{PM}_{2,5}$ je to kolem 90 % limitní hodnoty.

Krátkodobé koncentrace NO_2 v nejbližších měřících stanicích jen mírně překračují 50 % limitní hodnoty, denní koncentrace PM_{10} 87 % denního limitu.

V následující tabulce jsou porovnány hodnoty stávajícího imisního pozadí (nejvyšší hodnota z tabulky 5) s hodnotami maximálních imisních příspěvků v posuzovaných referenčních bodech.

Tabulka 8 Porovnání hodnot imisního pozadí a imisních příspěvků záměru

Zneč. látka	doba průměrování	stávající imisní pozadí	max. imisí příspěvek záměru	přítížení záměrem
		$\mu\text{g}/\text{m}^3$	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	%
NO ₂	1 hodina	102,0 ²⁾	0,33	0,3
	1 kalendářní rok	16,8	0,00033	0,002
PM ₁₀	24 hodin	43,4 ¹⁾	0,99	2,3
	1 kalendářní rok	24,1	0,0088	0,04
PM _{2,5}	1 kalendářní rok	17,7	0,0050	0,03

1) 36. maximální hodnota

2) stanice ČHMÚ Kobylisy

Závěr RS konstatuje:

Z provozu technologie tavení neželezných kovů a dalších zdrojů znečištění ovzduší v provozovně společnosti CAMEX spol. s r.o. v Měšicích budou do ovzduší emitovány v malé míře tuhé znečišťující látky a oxidy dusíku.

Očekávaný nárůst imisních koncentrací všech látek se bude v absolutním vyjádření pohybovat v případě krátkodobých koncentrací maximálně do 2,3 % stávajícího pozadí, v případě ročních průměrných koncentrací ve zlomku procenta stávajícího pozadí.

Frekvence generované automobilové dopravy bude velmi nízká, její imisní příspěvek bude zcela zanedbatelný.

D.1.2. Vlivy na další fyzikální a biologické faktory

Potenciálními vlivy z provozu zřízení na tavení kovů a doprovodných činností byly identifikován hluk, případně vibrace. Žádný zdroj záření s významnými emisemi do okolí nebude v provozní hale instalován.

D.1.2.1. Vliv na hlukovou situaci

Technologická zařízení používaná při výrobním procesu (tavící pece, vzduchotechnika, stroje obrábění) nebudou příspěvkem významných emisí hluku do okolí. Zařízení bude navíc provozována v uzavřené hale, kde koeficient neprůzvučnosti stěn ještě zesiluje minimalizační vliv emisí hluku vně haly.

D.1.2.2. Vibrace

Strojní zařízení a mobilní prostředky, používané při výrobě, nejsou zdrojem významných vibrací. Vyvolaná obslužná doprava nákladními vozy je tak nízké intenzity, že ani ta zdrojem vibrací.

D.I.3. Vlivy na povrchové a podzemní vody

Vzhledem k umístění technologie tavení a dalších souvisejících výrobních činností ho stávající haly a charakteru technologického procesu lze konstatovat, že záměr nebude mít žádný vliv na ovlivnění stávajících odtokových poměrů. Neovlivní režim podzemních či povrchových vod, ani jejich chemismus. Lokalita nezasahuje do žádných ochranných pásem vodních zdrojů nebo chráněné oblasti přirozené akumulace vod.

D.I.4. Vlivy na půdu

Vlastní záměr nepředstavuje žádné riziko pro půdy. Veškerá technická zařízení budou umístěna v provozované hale v zastavěném území. Nedochází k nové výstavbě s případným zásahem do ZPF.

D.I.5. Vlivy na horninové prostředí a na přírodní zdroje

Vlivy na horninové prostředí nebudou žádné, záměr je umisťován do provozované haly v průmyslovém areálu, k žádným terénním úpravám, které by zasahovaly horninové prostředí či jiné ochranná pásma přírodních zdrojů, nedochází.

D.I.6. Vlivy na faunu, flóru a na ekosystémy

Záměr je umisťován do výrobní haly v průmyslovém areálu a není spojen se zásahem do vegetace ani ploch, které by mohla sloužit jako pobytová místa pro živočichy. Nepředpokládá se významný vliv na stávající faunu a flóru v širším okolí záměru ani na územní systémy ekologické stability případně chráněná území přírody.

D.I.7. Vlivy na krajinu

Vlastní záměr krajiny v místě neovlivní, lokalita předmětné průmyslové zóny je součástí plně antropizovaného segmentu krajiny. Výškové ani jiné parametry krajinného rázu širšího území nebudou dotčeny.

D.I.8. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Hmotný majetek ani kulturní či archeologické památky nebudou tímto předmětným záměrem ovlivněny.

D.II. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI

Rozsah vlivů investičního záměru, vzhledem jeho umístění ve vymezené průmyslové zóně s obytnými objekty vně její hranice a k malé ploše potenciálně zasaženého území a k relativně malé intenzitě vlivů bude zanedbatelný. Negativní vlivy na obyvatele v okolí při výrobním provozu nebudou ani v širším okolí dosahovat úrovně, která by ohrožovala jejich zdravotní stav a psychické zatížení.

D.III. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHOJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE

Nepříznivé vlivy přesahujících státní hranice jsou zcela vyloučeny.

D.IV. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ

D.IV.1. Minimalizace vzniku havarijních situací

K minimalizaci případných nepříznivých vlivů na životní prostředí a zdraví obyvatel bude je připravena řada preventivních a minimalizačních opatření.

Prevence vzniku havarijních situací je nastavena a je i dokladována v příslušných provozních dokumentacích (Havarijní plán, Provozní řády, Požární řád, manuály obsluhy zařízení). Zaměstnanci budou patřičně vyškoleni.

Žádná zvláštní opatření k eliminaci příp. minimalizaci nepříznivých vlivů záměru na složky životního prostředí nejsou navrhována, protože významná rizika nebyla identifikována.

D.V. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ

Potenciální vlivy na životní prostředí byly hodnoceny na základě místního šetření, projektových a technických podkladů, archivních informačních zdrojů a platné legislativy z oblasti ochrany životního prostředí

Lze konstatovat, že informační zdroje byly dostatečné pro zhodnocení jeho potenciálních vlivů na jednotlivé složky životního prostředí a zdraví obyvatel v okolí.

Jako hlavní potenciální vlivy byla identifikován případný příspěvek k imisní zátěži ovzduší hlavními sledovanými polutanty, případně zvýšení hladiny hluku u nejbližších obytných objektů. Tyto parametry byly v dokumentaci pro Oznámení prověřeny s cílem zjistit jejich rozsah a úroveň ve vztahu k zákonným limitům a dalším omezením v oblasti ochrany životního prostředí. Investiční záměr byl ve stádiu projektové přípravy, nicméně rozsah a intenzita zásadních environmentálních vlivů mohly být vyhodnoceny s poměrně vysokým stupněm pravděpodobnosti. Nicméně je nutné připustit, zejména u modelování imisní situace v souvislosti s budoucím provozem, určitou chybu výpočtu imisních příspěvků a konstrukce izoliniových map, podmíněné přesností vstupních údajů. To však nemá zásadní vliv na hodnocení imisní situace v ovzduší při provozu.

Část E. POROVNÁNÍ VARIANT ZÁMĚRU

V rámci Oznámení nejsou porovnávány žádné varianty záměru, záměr je předkládán jako invariantní a je lze tedy hodnotit stávající stav (nulová varianta) a stav budoucí se záměrem, jako varianta aktivní. Řešení bylo navrženo s přihlédnutím ke stávajícím aktivitám investora na tomto místě dle zásad o využití nejlepších dostupných technologií s maximálním důrazem na minimalizaci dopadů na životní prostředí.

Protože předmětný záměr představuje zvýšení produkce recyklátu stavebních hmot na již provozovaném zařízení v prostoru provozované skládky zvýšením jeho provozních hodin je záměr invariantní. Porovnání s nulovou variantou, tedy nerealizaci předmětného záměru není smysluplné. Varianta zvýšení kapacity výroby na současném zařízení je výhodná z hlediska lokality, ekonomicky a samozřejmě environmentálně (Zvýšení produkce recyklovaných hmot pro násypy při úpravě lomových stěn skládky, případně jinde, znamená snížení potřeby získání těchto materiálu jinde, včetně zásahů do horninového prostředí v širším okolí dotčené lokality nebo jinde.

Část F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Všechna potřebná jsou zmiňována na jiných místech včetně tabulek a obrázků v textu Oznámení nebo v jeho přílohách.

Část G.

**VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU
NETECHNICKÉHO CHARAKTERU****Charakter, rozsah a umístění záměru**

Projektovým záměrem je hutní maloobjemové zpracování velmi čistých neželezných kovů a to především Cu, Ag, Sn, Pb, Sb apod. a jejich slitin v objemu max. 12 t ročně. Související technologie, související s přípravou vstupních surovin a finalizací výrobku jsou elektrolytické čištění, obrábění, lakování. Část výrobní kapacity lakování a obrábění kovů bude sloužit také k realizaci zakázek externích zákazníků.

Výroba je maloobjemová, s produkcí speciálních odlitků dle požadavků zákazníků.

Tento záměr doplňuje stávající provoz firmy v obci Měšice a nebude kumulován s jinými záměry v dotčeném segmentu průmyslové zóny a činnostmi zde sídlících firem.

V souvislost se záměrem není třeba budovat další infrastrukturu k zajištění výrobního provozu. (V předmětném průmyslovém areálu je systém vnitřních komunikací a manipulačních ploch a přípojky inženýrských sítí.

Výrobní hala CAMEXu je v pronájmu a je situována do průmyslové zóny na západním okraji obce Měšice Technologická zařízení pro zpracování kovů budou umístěna do objektu bývalé kotelny a strojírenské dílny.

Vlivy záměru na životní prostředí**Úroveň znečištění ovzduší**

Z provozu technologie tavení neželezných kovů a dalších zdrojů znečištění ovzduší v provozovně společnosti CAMEX spol. s r.o. v Měšicích budou do ovzduší emitovány v malé míře tuhé znečišťující látky a oxidy dusíku.

Očekávaný nárůst imisních koncentrací všech látek se bude v absolutním vyjádření pohybovat v případě krátkodobých koncentrací maximálně do 2,3 % stávajícího pozadí, v případě ročních průměrných koncentrací ve zlomku procenta stávajícího pozadí.

Frekvence generované automobilové dopravy bude velmi nízká, její imisní příspěvek bude zcela zanedbatelný

Hlukové zatížení území vyvolané provozem

Technologická zařízení používaná při výrobním procesu (tavící pece, vzduchotechnika, stroje obrábění) nebudou příspěvkem významných emisí hluku do okolí.

Vlivy na ostatní složky životního prostředí

Ostatní vlivy, jako je vliv na rostliny a živočichy, krajinný ráz, narušení ekologické stability území, horninové prostředí a vody povrchové ani podzemní nejsou u oznamovaného záměru významné a/nebo se vůbec neprojeví vzhledem k tomu, že záměr bude umístěn do provozované haly v zastavěném území průmyslové zóny.



Vlivy na horninové prostředí nebudou žádné, protože záměrem nedojde k zásahu do horninové prostředí (terénním úpravám. Nedojde k ovlivnění žádného přírodního zdroje, ani chráněného ložiskového území.

Závěr

Realizace záměru v provozované lokalitě je z hlediska potenciální zátěže na ovlivňované složky životního prostředí a zdraví obyvatel nekonfliktní a lze jej doporučit k realizaci.

Část H. PŘÍLOHY

H.I. VYJÁDŘENÍ PŘÍSLUŠNÉHO STAVEBNÍHO ÚŘADU K ZÁMĚRU Z HLEDISKA ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ DOKUMENTACE

	Městský úřad Brandýs nad Labem-Stará Boleslav Masarykovo náměstí 1, 2 250 01 Brandýs nad Labem-Stará Boleslav	 brnlvp19v00ky2
---	---	--

Odbor stavebního úřadu, územního plánování a památkové péče

Váš dopis čj.:
Ze dne: 12. 08. 2019
Naše čj.: OSÚÚPPP-80824/2019-SUSKA
Naše sp. zn.: OSÚÚPPP-20839/2019-SUSKA

Naše sp. zn.: OSÚÚPPP-20839/2019-SUSKA
CAMEX, spol. s.r.o.
Vážený pan David Proška
Zámecká 375
250 64 Měšice

Vyřizuje: Karolína Šustová
Tel.: + 420 326 909 118
E-mail: karolina.sustova@brandysko.cz
Datum: 14. 08. 2019

SDĚLENÍ


Městský úřad Brandýs nad Labem-Stará Boleslav, Odbor stavebního úřadu, územního plánování a památkové péče, úsek územního plánování jako místně příslušný správní orgán dle § 11 odst. 1 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „správní řád“) a věcně příslušný orgán územního plánování dle § 6 odst. 1 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „stavební zákon“), přezkoumal dle § 96b odst. 1 stavebního zákona a ve smyslu § 154 správního řádu žadateli sděluje k záměru:

„Instalace a provoz zařízení pro tavení neželezných kovů a jejich slitin
ve spol. CAMEX v k.ú. Měšice“

Na základě ustanovení § 96b odst. 1 stavebního zákona Vám sdělujeme, že orgán územního plánování k výše uvedenému záměru nevydává závazné stanovisko ve smyslu ust. § 96b odst. 3 stavebního zákona.

Orgán územního plánování správní úvahou dovodil, že posuzovaný záměr není změnou v území ve smyslu ust. § 2 odst. 1 písm. a) stavebního zákona, ke kterému se vydává závazné stanovisko orgánu územního plánování dle ust. § 96b stavebního zákona, resp. realizace předloženého záměru nevyvolává změnu v území. Nemění se využití dotčeného území nebo prostorového uspořádání, včetně umístování staveb a jejich změn.

Městský úřad
Brandýs nad Labem-Stará Boleslav
Odbor stavebního úřadu,
územního plánování a památkové péče
úsek územního plánování (2)


Ing. Renata Perglerová
referent územního plánování

Obdrží:
CAMEX, spol. s.r.o., David Proška, Zámecká 375, 250 64 Měšice

www.brandysko.cz
epodatelna@brandysko.cz
ID datové schránky: c5hb7xy

H.II. STANOVISKO ORGÁNU OCHRANY PŘÍRODY PODLE § 45I ODS. 1 ZÁKONA Č. 114/1992 SB.

Krajský úřad Středočeského kraje

ODBOR ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A ZEMĚDĚLSTVÍ

Praha:	10. 7. 2019	RNDr. Miloslav Kučera
Číslo jednací:	090571/2019/KUSK	ENVIGEA, s.r.o.
Spisová značka:	SZ-090571/2019/KUSK-2	Jánská 864/4
Vyřizuje:	Mgr. Jiří Kudrna / linka 379	460 01 Liberec
Značka:	OŽP/JK	

Věc: Stanovisko k záměru „Maloobjemové tavení neželezných kovů a zpracování velmi čistých kovů“

Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství (dále jen Krajský úřad), obdržel dne 1. 7. 2019 Vaši žádost o vydání stanoviska k vlivu záměru „Maloobjemové tavení neželezných kovů a zpracování velmi čistých kovů“, k. ú. Měšice. Projektový záměr představuje instalaci technologie vakuového indukčního tavení neželezných kovů do výrobní haly společnosti Camex spol. s r.o., v průmyslové zóně obce Měšice v ul. 5. května 417. Dle žadatele se jedná o tavení a odlévání neželezných kovů a jejich slitin v malých objemech. Znečišťující látky z procesu představují emise tuhých znečišťujících látek a oxidů dusíku do vnějšího ovzduší pod zákonnými limity.

Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, jako orgán ochrany přírody a krajiny, příslušný dle ustanovení § 77a odst. 4 písm. n) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon č. 114/1992 Sb.) sděluje, že v souladu s ustanovením § 45i odst. 1 citovaného zákona, lze vyloučit významný vliv záměru „Maloobjemové tavení neželezných kovů a zpracování velmi čistých kovů“, k. ú. Měšice samostatně i ve spojení s jinými koncepcemi či záměry na předmět ochrany nebo celistvost jakékoli evropsky významné lokality nebo ptáčích oblastí v gesci tohoto orgánu ochrany přírody.

Odůvodnění: V těsném sousedství uvažovaného záměru neleží žádná evropsky významná lokalita (dále jen EVL) ani ptáčích oblast. Nejbližší EVL Polabí u Kostelce (CZ0210152), s nadprůměrně zachovalou ukázkou říční nivy velkého toku s charakteristickou mozaikou lužních lesů, luk, vodních ploch a mokřadů, se nachází přibližně 5 km severovýchodním směrem od st. p. č. 443 k. ú. Měšice, kde se počítá s realizací záměru. Výše uvedený projektový záměr je lokálního charakteru, a proto území EVL Polabí u Kostelce ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb. nebude za předpokladu dodržování zákonných limitů pro emise a látky znečišťující ovzduší nijak dotčeno.

Ing. Josef Keřka, Ph.D.
vedoucí odboru životního prostředí a zemědělství
v zastoupení Mgr. Pavel Vaňhát
vedoucí oddělení ochrany přírody a krajiny

H.III. ÚDAJE TÝKAJÍCÍ SE ZPRACOVÁNÍ OZNÁMENÍ

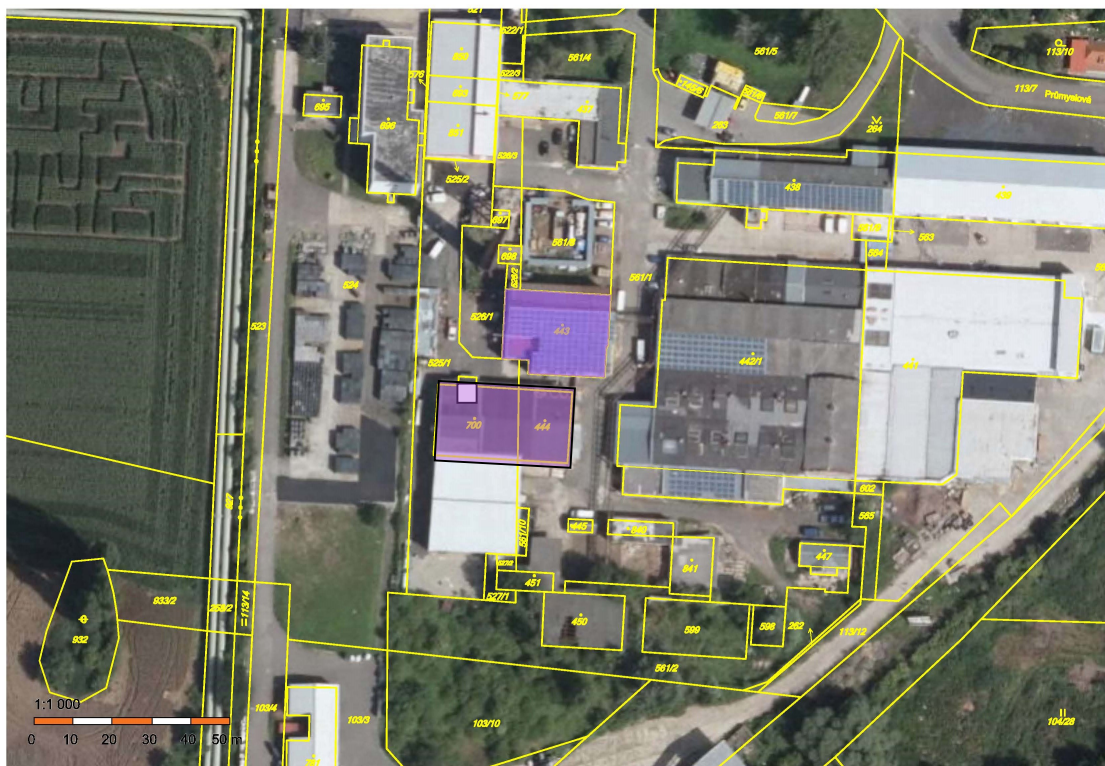
Název:	Malooobjemové tavení neželezných kovů a zpracování velmi čistých kovů		
Datum zpracování:	září 2019		
	<i>Zpracovatel</i>	<i>Adresa</i>	<i>Telefon</i>
1	RNDr. Miloslav Kučera	Envigea, s.r.o. Jánská 864/4 Liberec	604 809 203
<i>SPOLUPRACOVNÍCI</i>			
2	Mgr. Radomír Smetana	Liberec	
3	Mgr. Zdeněk Parma	Světlá p. J.	
6			

.....

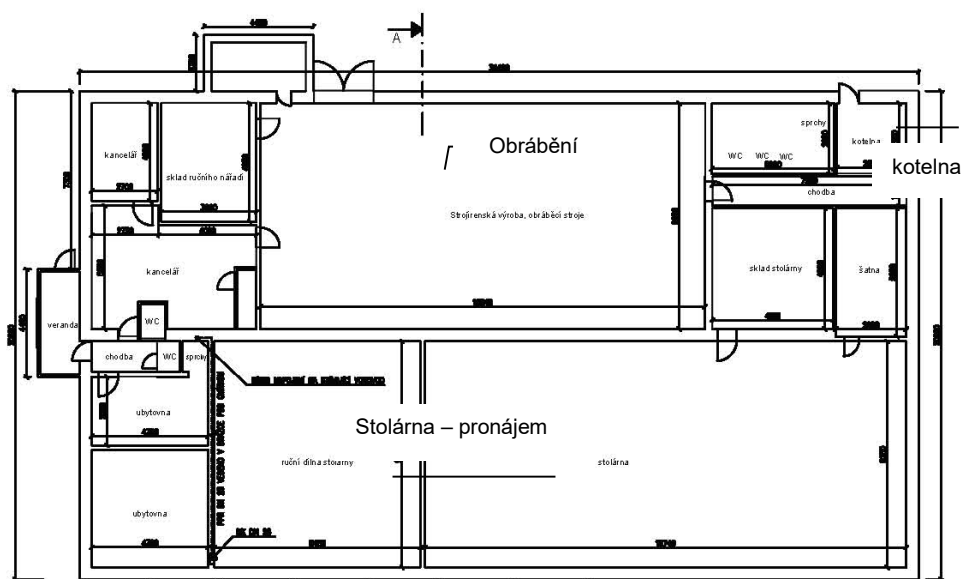
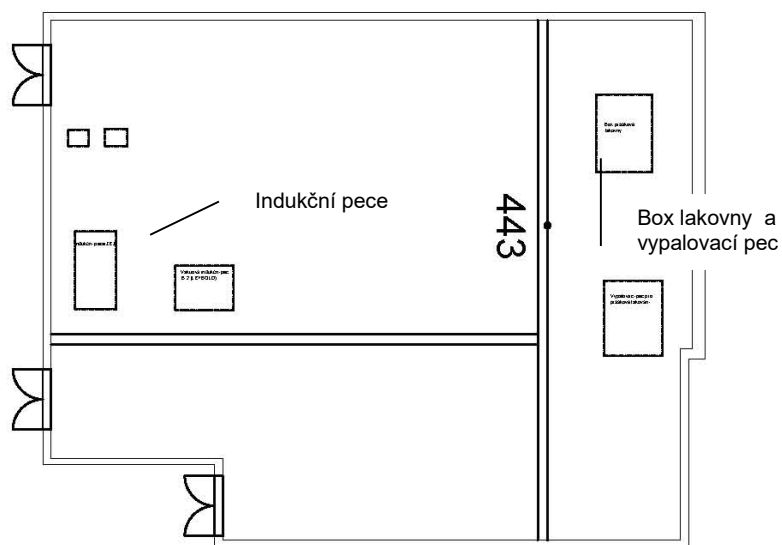
H.IV. GRAFICKÁ A FOTOGRAFICKÁ DOKUMENTACE



Obrázek 1: Lokalizace výrobní haly Camex v topomapě



Obrázek 2: Výřez z ortofotomapy



Obrázek 3: Půdorys výrobní haly s rozmístěním hlavních výrobních zařízení



Obrázek 4: Dvojice indukčních pecí typu ZEZ Praha



Obrázek 5: Vakuová indukční pec Leybold

H.V. ROZPTYLOVÁ STUDIE

Camex spol. s r.o. Měšice

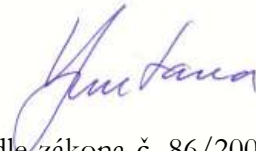
Maloobjemové tavení neželezných kovů a zpracování velmi čistých kovů

Rozptylová studie

Zpracoval:

Mgr. Radomír Smetana

(držitel osvědčení o autorizaci podle zákona č. 86/2002 Sb., č. osvědčení 2358a/740/03 z 4. 8. 2003, prodlouženo dne 7.7.2008 rozhodnutím MŽP č.j. 2187/820/08/DK, autorizace platná dle § 42, odst. 5 zákona č. 201/2012 Sb.)

A handwritten signature in blue ink, appearing to read 'R. Smetana'.

Datum:

26. 8. 2018

Zakázka č.:

19/0702

The EkoMod logo (a stylized leaf) is positioned above the text 'EkoMod', 'Mgr. Radomír Smetana', and '460 07 Liberec 6, Gagarinova 779'.

Počet stran:

20

Výtisk číslo:

OBSAH

1. ÚVOD	3
2. PODKLADY	3
2.1 Podklady předané objednatelem	3
2.2 Podklady zhotovitele	3
2.3 Legislativní podklady	3
3. METODIKA VÝPOČTU	4
3.1 Použitý výpočetní program	4
3.2 Imisní limity	4
4. VSTUPNÍ ÚDAJE	5
4.1 Umístění a situace provozovny	5
4.2 Popis technologie	5
4.3 Provozní doba	7
4.4 Dopravní řešení	8
5. ZDROJE ZNEČIŠTĚNÍ OVZDUŠÍ	8
5.1 Vzduchotechnika	8
5.2 Emisní charakteristiky technologických a spalovacích zdrojů	8
5.3 Automobilová doprava	9
6. CHARAKTERISTIKA LOKALITY	9
6.1 Meteorologické údaje.....	9
6.2 Současná imisní situace v lokalitě.....	11
6.3 Referenční body	11
7. VÝSLEDKY VÝPOČTU – IMISNÍ SITUACE	13
7.1 Prezentace výsledků	13
7.2 Oxid dusičitý NO ₂	13
7.3 Tuhé znečišťující látky – částice PM ₁₀	15
7.4 Tuhé znečišťující látky – částice PM _{2,5}	17
7.5 Celková imisní situace	19
8. ZÁVĚR	19

1. Úvod

Společnost CAMEX spol. s r.o. Měšice hodlá v areálu bývalého podniku Plastimat na adrese Měšice, u. 5. května 417, provozovat tavení neželezných kovů, obrábění kovů, lakování atd.).

Rozptylová studie hodnotí imisní příspěvek znečišťujících látek z technologií provozovaných v areálu provozovatele. Jedná se především o tuhé znečišťující látky a oxidy dusíku ze spalování pelet ve spalovacím zdroji pro vytápění a tuhé znečišťující látky z tavení kovů v el. pecích.

Studie byla vypracována na objednávku společnosti Envigea s.r.o. jako podklad pro oznámení záměru podle zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí.

2. Podklady

2.1 Podklady předané objednatelem

- [1] CAMEX, spol. s r.o. Měšice. Provozní řád stacionárního zdroje znečišťování ovzduší. CAMEX, Měšice 06/2017.
- [2] CAMEX spol. s r.o., provozovna Měšice. Odborný posudek č. 153/2019. ENVIGEA s.r.o., Liberec 08/2019.
- [3] CAMEX spol. s r.o., provozovna Měšice. Blokové schéma zdroje Tavení kovů. 06/2017.
- [4] Maloobjemové tavení neželezných kovů a zpracování velmi čistých kovů, CAMEX spol. s.r.o. Měšice. Podklady pro rozptylovou studii.

2.2 Podklady zhotovitele

- [5] Výpočtový program SYMOS 97, verze 2013.
- [6] Znečištění ovzduší a chemické složení srážek na území ČR. Mapa pětiletých průměrů 2013-2017. Internetová stránka ČHMÚ Praha.
- [7] Větrná růžice pro lokalitu Měšice.

2.3 Legislativní podklady

- [8] Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší.
- [9] Vyhláška č. 415/2012 Sb. o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší.
- [10] Metodický pokyn odboru ochrany ovzduší MŽP ke zpracování rozptylových studií. Příloha č. 1: Metodická příručka k modelu SYMOS97 – aktualizace 2013.
- [11] Metodika výpočtu podílu velikostních frakcí částic PM₁₀ a PM_{2,5} v emisích tuhých znečišťujících látek.
- [12] Sdělení odboru ochrany ovzduší, jimž se stanovují emisní faktory podle vyhlášky č. 415/2012 Sb.

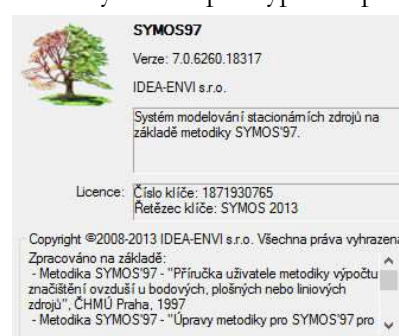
3. Metodika výpočtu

3.1 Použitý výpočetní program

Výpočet znečištění ovzduší byl proveden podle metodiky „SYMOS 97“ [10], platné od roku 1998 a upravené v roce 2003 podle platné legislativy na verzi 2013. Metodika vychází z rovnice difúze, založené na aplikaci statistické teorie turbulentní difúze, popisující rozptyl příměsí z kontinuálního zdroje ve stejnorodé stacionární atmosféře. Rovnice pro rozptyl škodlivin vychází z Gaussova normálního rozdělení trojrozměrném prostoru, kde ve směru proudění vzduchu převládá transport znečišťujících látek nad difúzí.

Tato metodika umožňuje výpočet kumulovaného znečištění od většího počtu zdrojů. Do výpočtu zahrnuje i korekce na vertikální členitost terénu. Umožňuje počítat krátkodobé i roční průměrné koncentrace znečišťujících látek v síti referenčních bodů a doby překročení zvolených hraničních koncentrací. Počítá se stáčením směru a zvyšováním rychlosti větru s výškou a při výpočtu průměrných koncentrací a doby překročení hraničních koncentrací bere v úvahu rozložení četností směru a rychlosti větru i různé třídy teplotní stability atmosféry.

Metodika umožňuje výpočet krátkodobých hodinových koncentrací a průměrných ročních koncentrací znečišťujících látek. Pro CO provádí výpočet 8mi hodinových průměrných koncentrací a pro SO₂ a PM₁₀ umožňuje výpočet 24hodinových koncentrací. V souladu s platnou legislativou zajišťuje výpočet imisních koncentrací NO₂ a PM₁₀.



Zpracovatel rozptylové studie je držitelem licence programu SYMOS97v2013, verze 7.0.

3.2 Imisní limity

Pro látky emitované do ovzduší jsou stanoveny imisní limity v příloze č. 1 k zákonu č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší [8].

Tabulka 1 Imisní limity vyhlášené pro ochranu zdraví lidí pro vybrané látky

Znečišťující látka	doba průměrování	imisní limit	maximální počet překročení
Oxid dusičitý	1 hodina	200 µg/m ³	18
	1 kalendářní rok	40 µg/m ³	-
Částice PM ₁₀	24 hodin	50 µg/m ³	35
	1 kalendářní rok	40 µg/m ³	-
Částice PM _{2,5}	1 kalendářní rok ¹⁾	20 µg/m ³	-

¹⁾ platný od 1. 1. 2020

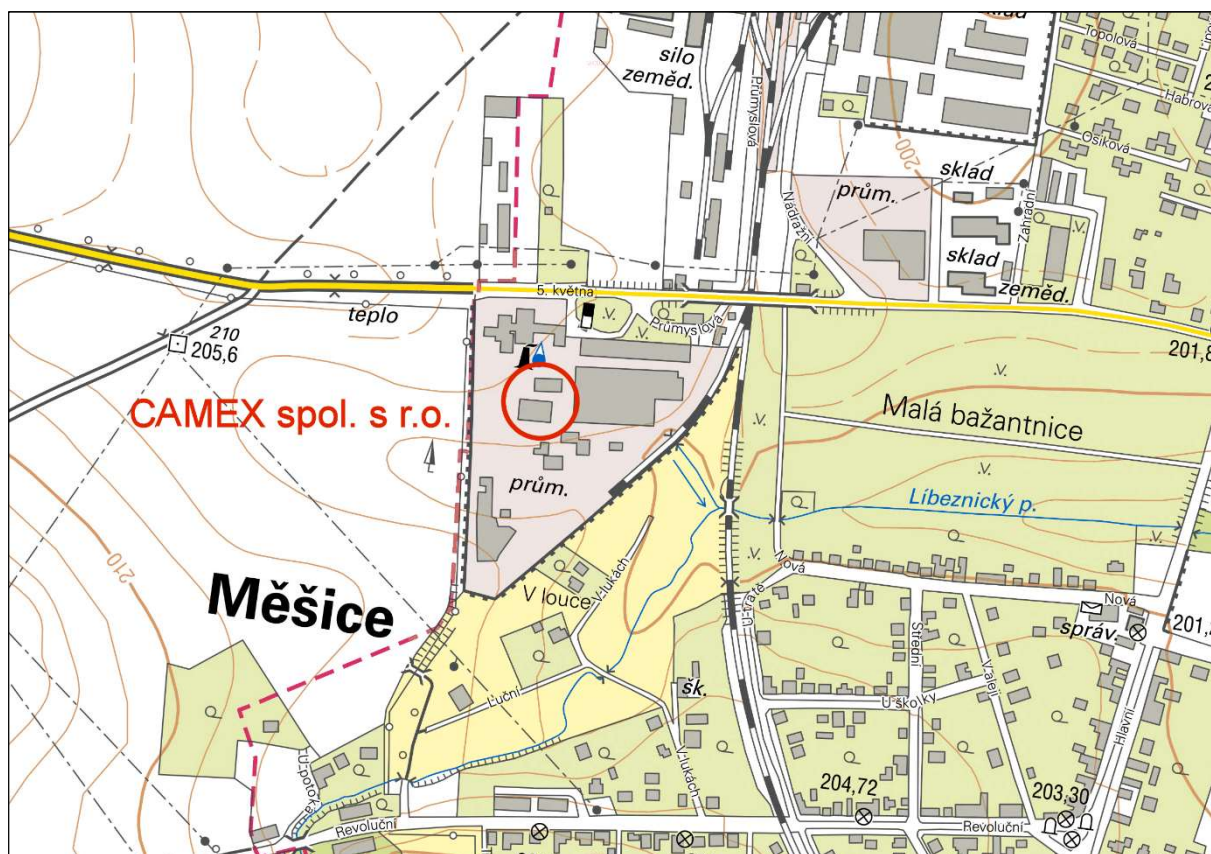
4. Vstupní údaje

4.1 Umístění a situace provozovny

Provozovna společnosti CAMEX spol. s r.o. se nachází v průmyslové zóně obce Měšice v ul. 5. května 417 (v areálu bývalého podniku Plastimat) v prostorech bývalé kotelny při západním okraji obce (obr. č. 1).

Dopravně je provozovna napojena přímým výjezdem do ulice 5. května (silnice II/244 napojující se západně od obce na silnici I/9).

Nejbližší obytnou zástavbu představují obytné domy obce Měšice, vzdálené cca 160 m severovýchodně od provozovny (domy v ulici 5. května) a několik obytných domů jižně od provozovny ve vzdálenosti cca 160 m. Soustředěná zástavba obce Měšice již leží ve větší vzdálenosti, nejbližší domy cca 250 – 300 m od provozovny.



Obr. č. 1 CAMEX spol. s r.o., provozovna Měšice – umístění závodu

4.2 Popis technologie

V provozovně budou instalovány technologie, které budou nebo by mohly být zdrojem emisí.

Vytápění

K vytápění bude instalován automatický kotel na tuhá paliva typu V2 DUO výrobce MEC o jmenovitém tepelném výkonu 15 až 75 kW, což při uvažované účinnosti ve výši 75% odpovídá max. tepelnému příkonu 93 kW. Spalována je biomasa (pelety).

Tavení neželezných kovů

K tavení neželezných kovů jsou instalovány celkem tři pece – jedna indukční vakuová s max. vsázkou 70 kg a dvě indukční pece s max. vsázkou 150 a 60 kg. Tyto dvě pece mají jeden společný elektrický zdroj, který limituje jejich provoz – není možný souběžný provoz obou zařízení.

Vakuové indukční tavení kovů se provádí pomocí elektrické indukce ve vakuu. Tavení probíhá v peci opatřené žáruvzdornou vyzdívkou, nebo v kelímku uvnitř indukční cívky chlazené vodou. Sestava pece je kompletně uzavřena ve svařované ocelové a vodou chlazené pecní komoře, ve které se dosahuje vakua pomocí série čerpadel. Vsázka pak může být roztavena, vyčištěna a vylita ve vakuu, nebo v inertní atmosféře.

Tento proces umožňuje čištění kovů a slitin, které obsahují prvky se silnou slučitelností s určitými plyny, jako je např. kyslík. Chemická reakce, disociace a vyplavování slouží k odstranění rozpuštěných a chemicky vázaných nečistot. Chemie tavení je přesně nastavena, takže výsledný produkt je čistý a homogenní.

V případě zbývajících indukčních pecí probíhá tavení ev. odlévání bez využití vakua.

Z hlediska zákona o ochraně ovzduší se u všech tří pecí jedná o technologii s periodickým šaržovitým způsobem výroby s celkovou roční kapacitou 12 t/rok.

Odsávání tavících pecí bude zajištěno posuvnou digestoří (s flexibilní trubkou) do odtahu, kde je nejprve instalován gravitační cyklon a posléze filtrační jednotka typu POC 9, osazené filtračním materiálem s plošnou hmotností vhodnou pro záchyt jemných prachů (T'ZL).

Obrábění kovů

Po odlití se materiál obrábí na kovoobráběcích strojích (soustruh, frézka, bruska) s celkovým instalovaným elektrickým příkonem 75 kW.

Galvanika

Galvanické procesy probíhající v lázních budou používány k čištění, resp. přečištění kovů. Znečištěný kov (piliny, špony apod.) bude rozpuštěn v roztoku kyseliny (obvykle kyselina dusičná, kyselina chlorovodíková) a následně elektrolyticky vyloučen. Budou požívány tyto objemy lázní

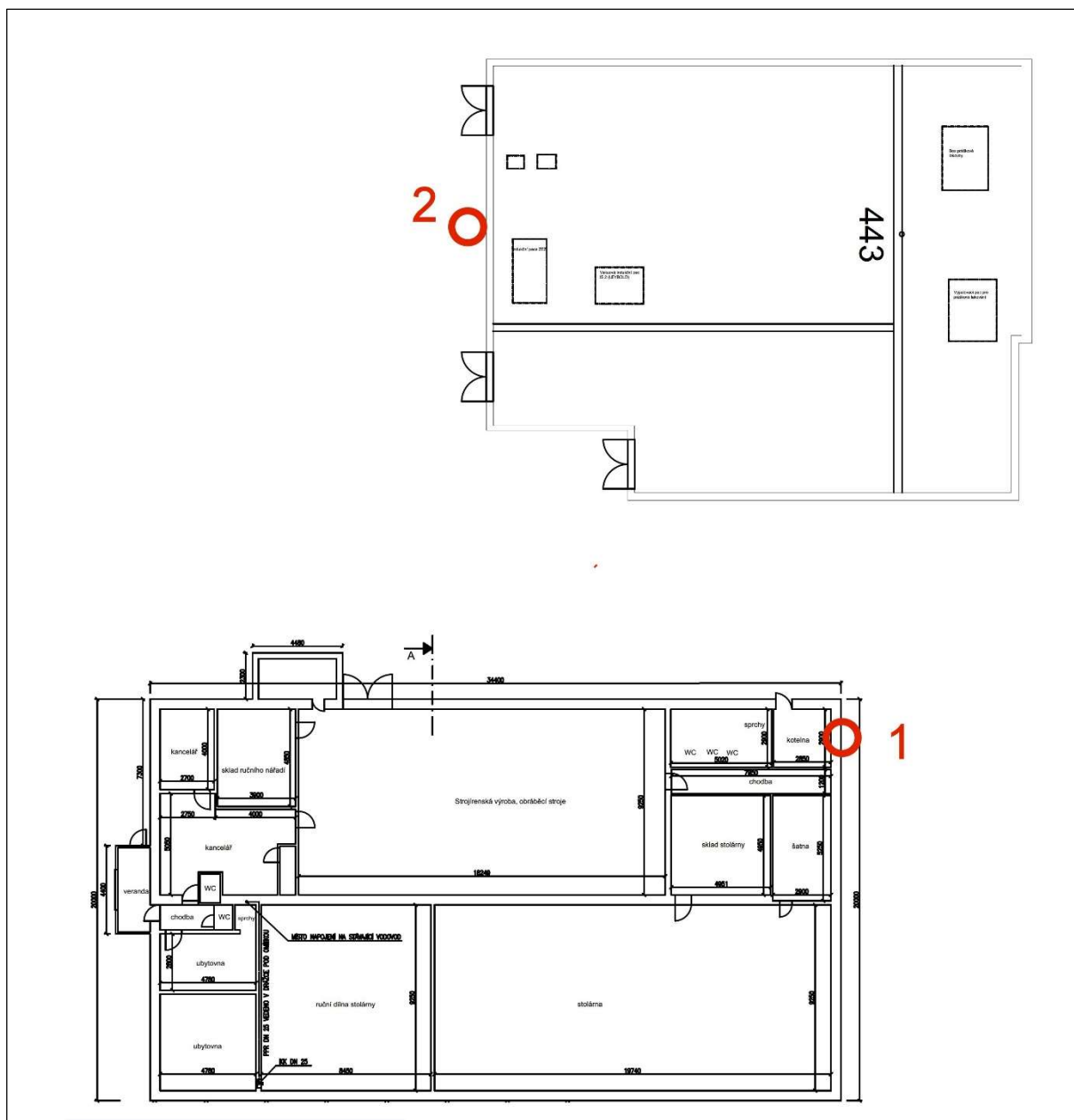
- Cu - objem lázně 25 l
- Ag - objem lázně 100 l (dvě vany po 50 l)
- Sn - objem lázně 15 l
- Pb - objem lázně 15 l
- Sb - objem lázně 15 l

Nanášení práškových plastů

Nanášení práškových barev typu Interpon 100 (různých odstínů) na bázi epoxidů výrobce Akzo Nobel Coatings bude prováděno v tomu určené komoře výrobce Galatek o rozměru pracovního prostoru 1,2 m x 1,15 m x 1,05 m (š x v x h). Jedná se o elektrostatickou formu nanášení. Projektovaná spotřeba práškových barev je 400 kg za rok. Mezi hlavní výhody práškových nátěrových hmot ve srovnání s jinými alternativami na trhu patří především absence těkavých organických látek nebo těžkých kovů.

Kabina pro nanášení práškových barev má separátní odsávání o výkonu 2 500 m³/hod. s vyústěním do vnějšího ovzduší vybavené dvoustupňovou filtrací pro záchyt „přestříků“, které jsou dle potřeby následně recyklovány (znovu použity k nástřiku).

Závěrečnou fází procesu je slinutí nanesené práškové barvy v elektrické vypalovací peci s elektrickým příkonem 29,1 kW.



Obr. č. 2 Layout výrobních hal, komín kotle (1), odsávání tavících pecí

4.3 Provozní doba

Provozní doba bude jednosměnná, 5denní pracovní týden. Fond provozní doby bude cca 2 200 h/rok.

4.4 Dopravní řešení

Dopravně je provozovna napojena přímým výjezdem do ulice 5. května (silnice II/244 napojující se západně od obce na silnici I/9).

5. Zdroje znečištění ovzduší

5.1 Vzduchotechnika

Tabulka 2 Přehled výdechů a komínů

Popis	objem odsávání, objem spalin	rozměr vý- duchu	výška vý- duchu	znečišťující látky
	m ³ /h	m	m	
kotel V2 DUO	200	ø 0,15	7,0	TZL, NO _x
odsávání tavicích pecí	1 200	ø 0,12	4,0	TZL
povrchová úprava kovů	420	ø 0,15	6,0	-
nanášení práškových plastů	480	ø 0,135	3,5	TZL ¹⁾

¹⁾ jsou zachycovány a vráceny do provozu pro další použití

5.2 Emisní charakteristiky technologických a spalovacích zdrojů

Vytápění

Spalovací zdroj – kotel V2 DUO spalující pelety – není vyjmenovaný zdroj znečištění ovzduší. Emise tohoto zdroje byly stanoveny podle emisních faktorů MŽP [12].

Při výhřevnosti pelet cca 19 MJ/kg a při tepelném příkonu kotle 93 kW je spotřeba pelet cca 17,6 kg/h.

Emisní faktory (dřevní pelety):
 NO_x 1,49 kg/t spáleného paliva,
 TZL 0,264 kg/t spáleného paliva.

Tabulka 3 Přehled emisí ze zdroje vytápění

Znečišťující látky	E _f	hm. tok emisí		
	kg/t paliva	g/h	g/s	kg/rok ¹⁾
NO _x	1,49	26,22	0,0073	14,42
TZL	0,264	4,65	0,0013	43,56

¹⁾ při 25% využití instalovaného výkonu za rok

Podíl PM₁₀ a PM_{2,5} v TZL při spalování dřevních pelet je 99,8 % resp. 98,8 % [11].

Tavení neželezných kovů

Tavení a odlévání neželezných kovů je stacionární zdroj znečišťování ovzduší, který je uveden pod kódem 4.10. přílohy č. 2 zákona o ochraně ovzduší 201/2012 Sb. jako Tavení a odlévání neželezných kovů a jejich slitin o celkové projektované kapacitě větší než 50 kg/den.

Pro tento zdroj s elektrickým otopem jen stanoven emisní limit pro TZL 20 mg/m³.

Stanovení emisí TZL:

Při projektovaném průtoku odpadní vzdušiny 1200 m³/h a emisním limitu 20 mg/m³ je hmotnostní tok TZL: 24 g/h, to je **0,0067 g/s**.

Při fondu provozní doby 2 200 h/rok je celkový objem TZL roven 52,8 kg/rok.

Podíl PM₁₀ a PM_{2,5} v TZL při instalovaném cyklonu je 65 % resp. 35 % [11].

Povrchová úprava kovů

Emisní limity jsou stanoveny pro objem funkčních lázní od 3 m³ a při použití kyseliny dusičné při kontinuálně pracujícím zařízení, případně při použití HCl. Pro posuzovanou technologii emisní limity stanoveny nejsou.

Nanášení práškových plastů

Pro nanášení práškových plastů je stanoven emisní limit od spotřeby plastů 1 t/rok, pro posuzovanou technologii se spotřebou práškových plastů 0,4 t/rok emisní limity nejsou stanoveny.

Obsah VOC v nátěrových hmotách je velmi nízký, při celkové spotřebě práškových plastů 0,4 t/rok budou emise VOC zcela zanedbatelné.

5.3 Automobilová doprava

Vzhledem k nízké frekvenci automobilové dopravy generované záměrem bude imisní příspěvek dopravy k imisní situaci v území zcela zanedbatelný.

6. Charakteristika lokality

6.1 Meteorologické údaje

Rozptylové podmínky závisí na meteorologických situacích, daných rychlostí a směrem větru a stabilitou zvrstvení atmosféry. Veškeré údaje potřebné pro výpočet a hodnocení imisní situace jsou obsaženy v podrobné větrné růžici pro lokalitu Měšice, která byla zpracována v Českém hydrometeorologickém ústavu Praha (tabulka 4). Protokol větrné růžice je v příloze.

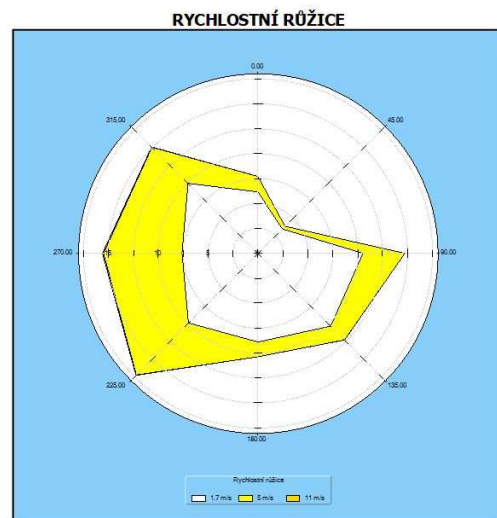
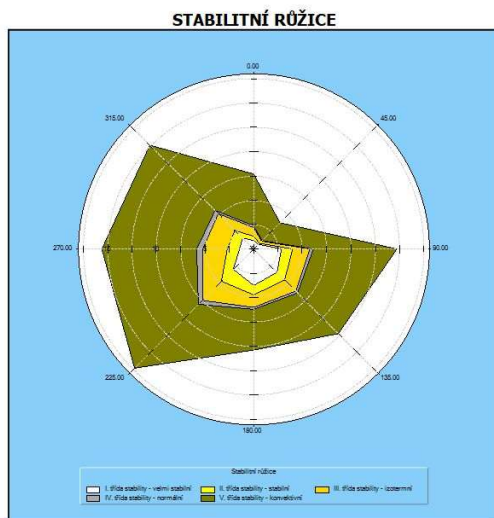
Zastoupení stabilní a velmi stabilní atmosféry v lokalitě dosahuje 27,3 %. Malý vertikální rozptyl kontaminantů v těchto třídách vytváří nepříznivé podmínky pro imisní situaci v blízkosti nízkých zdrojů.

Na 3. a 4. třídu stability ovzduší, které jsou nejčastější na území Čech, připadá pouze 16,8 % meteorologických situací. Při nich jsou rozptylové podmínky obecně dobré. Z hlediska konkrétní hodnocené situace je výhodná též konvektivní atmosféra, která se vyskytuje ve více než 55,9 % případů.

Z tabulky vyplývá, že zastoupení jednotlivých směrů větru je značně nerovnoměrné a odpovídá morfologii terénu v oblasti. Nejčastější je vítr jihozápadní (17,3 %), západní (15,6 %) a severozápadní (15,1 %). Nejméně četné větry jsou severovýchodní (3,8 %).

Tabulka 4 Větrná růžice pro Měšice 10 m nad povrchem země (četnosti v %)

HODNOTY										
Směr:	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°	CALM	Součet
I. třída stability - velmi stabilní										
1.70 m/s	0.87	0.68	2.86	3.39	3.74	2.95	1.45	1.60	1.56	19.10
5.00 m/s	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11.00 m/s	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
II. třída stability - stabilní										
1.70 m/s	0.35	0.15	0.65	0.88	0.73	0.95	0.68	0.75	0.28	5.42
5.00 m/s	0.08	0.00	0.50	0.23	0.24	0.78	0.58	0.37	0.00	2.78
11.00 m/s	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
III. třída stability - izotermní										
1.70 m/s	0.81	0.29	1.29	1.40	1.01	1.55	1.36	1.84	0.40	9.95
5.00 m/s	0.10	0.03	0.47	0.21	0.27	1.23	1.14	0.57	0.00	4.02
11.00 m/s	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.02
IV. třída stability - normální										
1.70 m/s	0.16	0.07	0.27	0.22	0.16	0.23	0.26	0.33	0.06	1.76
5.00 m/s	0.03	0.00	0.09	0.04	0.05	0.28	0.27	0.11	0.00	0.87
11.00 m/s	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.05	0.09	0.04	0.00	0.19
V. třída stability - konvektivní										
1.70 m/s	3.96	2.26	5.46	4.43	3.25	4.19	3.87	5.40	0.80	33.62
5.00 m/s	1.35	0.35	3.13	1.48	0.92	5.09	5.88	4.07	0.00	22.27
11.00 m/s	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
Celková růžice										
1.70 m/s	6.15	3.45	10.53	10.32	8.89	9.87	7.62	9.92	3.10	69.85
5.00 m/s	1.56	0.38	4.19	1.96	1.48	7.38	7.87	5.12	0.00	29.94
11.00 m/s	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.05	0.11	0.04	0.00	0.21
součet	7.71	3.83	14.72	12.29	10.37	17.30	15.60	15.08	3.10	100.00



Jednotlivé třídy stability lze charakterizovat následovně:

I. stabilitní třída superstabilní - vertikální výměna vrstev ovzduší prakticky potlačena, tvorba volných inverzních stavů. Výskyt v nočních a ranních hodinách, především v chladném půlroce. Maximální rychlost větru 2 m/s.

II. stabilitní třída stabilní - vertikální výměna ovzduší je stále nevýznamná, také doprovázena inverzními situacemi. Maximální rychlost větru 3 m/s. Výskyt v nočních a ranních hodinách v průběhu celého roku.

III. stabilitní třída izotermní - projevuje se již vertikální výměna ovzduší. Výskyt větru v neomezené síle. V chladném období lze očekávat v dopoledních a odpoledních hodinách, v létě v časných ranních a večerních hodinách.

IV. stabilitní třída normální - dobré podmínky pro rozptyl škodlivin, bez tvorby inverzních stavů, neomezená síla větru. Vyskytuje se přes den, v době, kdy nepanuje významně sluneční svit. Společně s III. stabilitní třídou mají v našich podmínkách zpravidla výrazně vyšší četnost výskytu než ostatní třídy.

V. stabilitní třída konvektivní - projevuje se vysokou turbulencí ve vertikálním směru, která může způsobovat, že se mohou nárazově vyskytovat vysoké koncentrace znečišťujících látek. Nejvyšší rychlosti větru 5 m/s, výskyt v letních měsících v době, kdy je vysoká intenzita slunečního svitu.

6.2 Současná imisní situace v lokalitě

V souladu s požadavky prováděcího předpisu k zákonu o ochraně ovzduší [9] se pro hodnocení stávající úrovně znečištění v předmětné lokalitě vychází z map úrovní znečištění konstruovaných v síti 1 x 1 km, které zveřejňuje ve formátu shapefile ČHMÚ na svých internetových stránkách.

Tabulka 5 Průměrné imisní koncentrace za roky 2013-2017

Znečišťující látka	doba průměrování	jednotka	Měšice	Měšice jih	Líbeznice
NO ₂	rok	µg/m ³	16,8	14,5	16,4
PM ₁₀	rok	µg/m ³	24,1	23,8	23,8
	24h, 36. max.	µg/m ³	43,4	43,0	43,2
PM _{2,5}	rok	µg/m ³	17,7	17,5	17,4

Krátkodobé imisní koncentrace NO₂ jsou nejbližší sledovány ve stanicích AIM na území Prahy, z nich nejbližší je stanice ČHMÚ Kobylisy. Tato stanice není pro posuzovanou lokalitu charakteristická, je zde uvedena pouze pro srovnání s imisní úrovní v širší oblasti.

ČHMÚ Kobylisy – max. hodinová koncentrace NO₂ (2018): 102,0 µg/m³.

6.3 Referenční body

Provozovna leží na okraji obytné zástavby obce Měšice. Nejbližší obytnou zástavbu představují obytné domy obce Měšice, vzdálené cca 160 m severovýchodně od provozovny (domy v ulici 5. května) a několik obytných domů jižně od provozovny ve vzdálenosti cca 160 m. Soustředěná zástavba obce Měšice již leží ve větší vzdálenosti, nejbližší domy cca 250 – 300 m od provozovny.

Jako podklady pro hodnocení imisní situace v okolí posuzovaného záměru byly provedeny výpočty imisních hodnot v uzlech pravidelné čtvercové sítě. Byla použita výpočetní síť o rozměrech 2,0 x

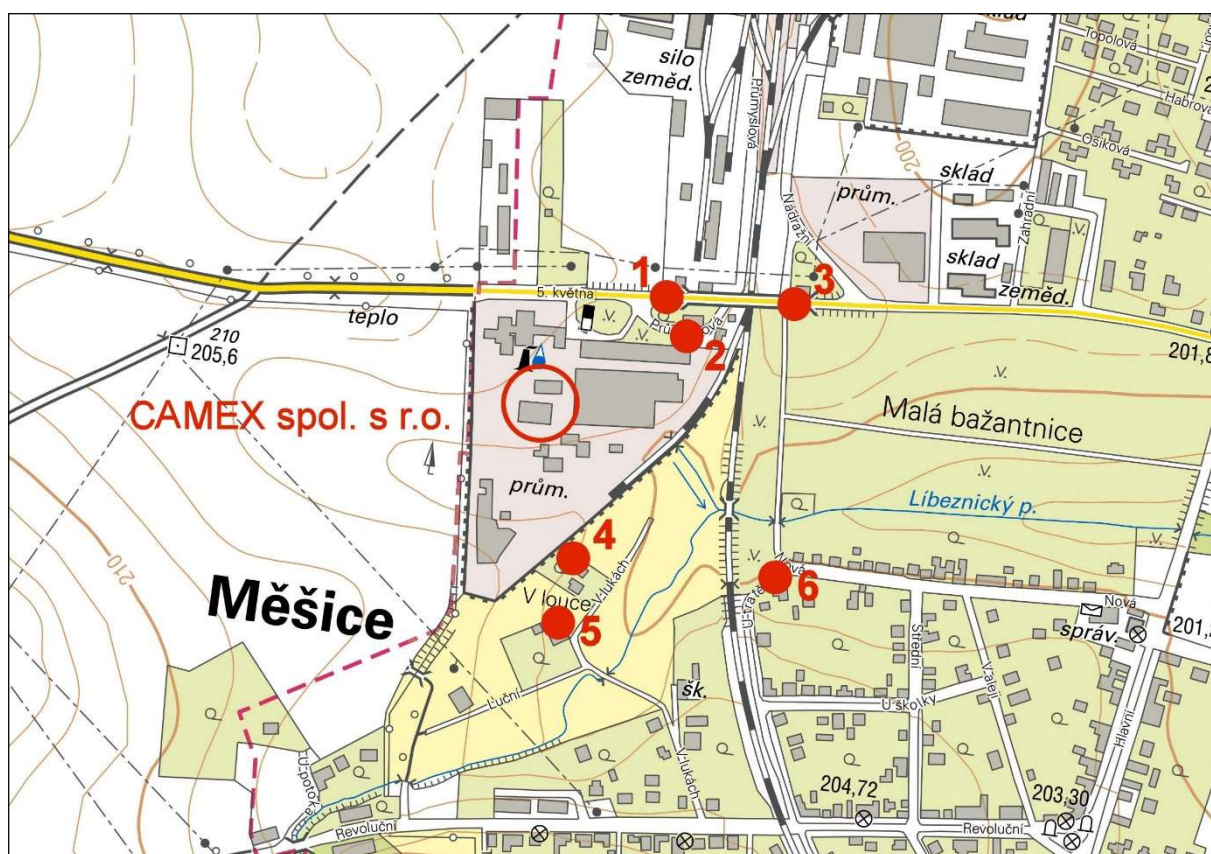
1,4 km se stranou čtverce 20 m. Vypočítané hodnoty byly interpolovány do podrobnější sítě s krokem 10 metrů metodou nejmenší křivosti a z nich pak sestaveny izoliniové mapy maximálních krátkodobých a průměrných ročních koncentrací sledovaných polutantů.

Pro podrobnější zhodnocení imisních příspěvků posuzovaného záměru bylo vybráno 6 referenčních bodů, kde byl proveden výpočet podrobný výpočet imisních koncentrací v rozdělení podle síly větru a stability atmosféry. Výsledky výpočtu pro tyto body jsou v tabulkách v textu. Přehled ref. bodů je v následujícím seznamu a na mapě na obr. č. 3.

V referenčních bodech byly počítány koncentrace v nejnepříznivějším místě na fasádě přilehlé ke zdrojům znečištění.

Referenční body:

- | | |
|-----------------------------|-------------------------|
| 1. Měšice, 5. května 434 | 4. Měšice, V Lukách 587 |
| 2. Měšice, Průmyslová 106/1 | 5. Měšice, V Lukách 374 |
| 3. Měšice, Nádražní 110/5 | 6. Měšice, Nová 372 |



Obr. č. 3 Slévárna CAMEX spol. s r.o. Měšice – referenční body

7. Výsledky výpočtu – imisní situace

7.1 Prezentace výsledků

Všechny hodnoty koncentrací představují přírůstek koncentrací ze zdrojů provozovatele k imisní situaci v lokalitě, která je popsána v kapitole 6.2.

Výsledky jsou prezentovány formou izoliniových map a pro vybrané referenční body v tabulkové formě.

Vypočítané imisní koncentrace v podrobnějším členění pro uzly výpočetní sítě pro všechny varianty a všechny škodliviny nejsou vzhledem ke svému rozsahu prezentovány, ale jsou k dispozici u autora studie.

7.2 Oxid dusičitý NO₂

Zdrojem emisí oxidů dusíku je spalování pelet v kotli pro vytápění objektu.

Průměrné roční koncentrace **oxidu dusičitého NO₂** ze zdrojů záměru se budou pohybovat maximálně v tisícinách $\mu\text{g}/\text{m}^3$.

V nejbližší obytné zástavbě budou roční příspěvky kolem $0,0003 \mu\text{g}/\text{m}^3$, to je ve zlomku prolmie% ročního limitu.

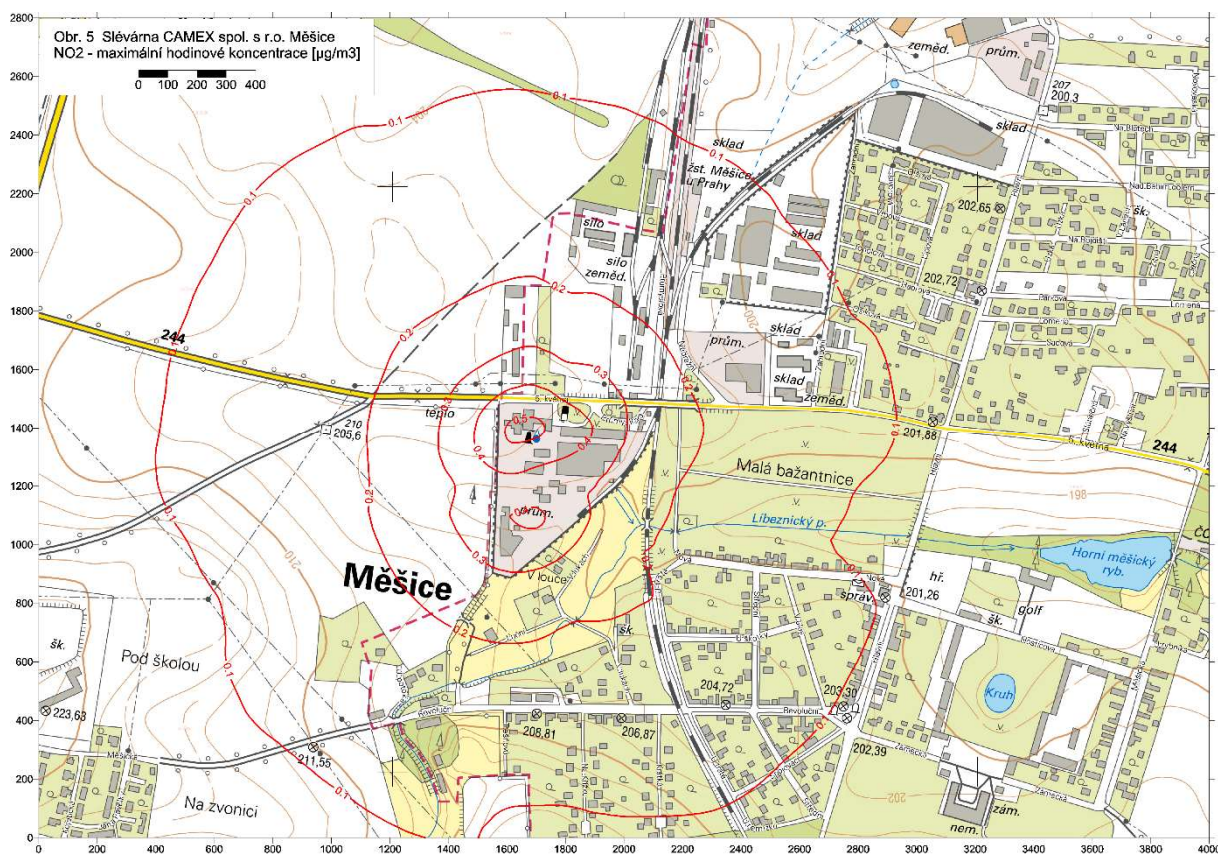
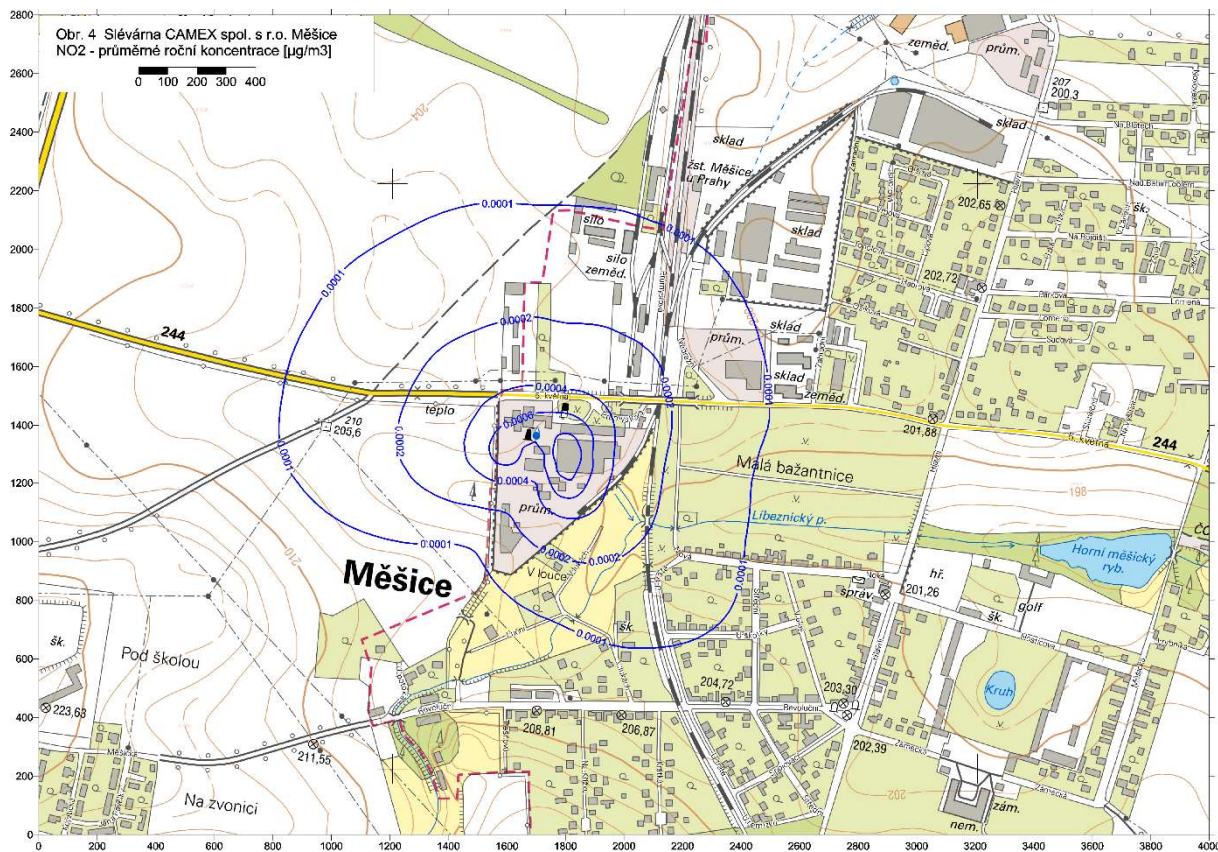
Krátkodobé koncentrace NO₂ se v nejexponovanějších místech v okolí závodu budou pohybovat kolem $0,4 \mu\text{g}/\text{m}^3$, v obytné zástavbě tuto hodnotu nepřekročí. Koncentrace $0,33 \mu\text{g}/\text{m}^3$ v nejexponovanějším bodu č. 1 představuje necelá 0,2 % krátkodobého limitu.

Tabulka T1 Koncentrace NO₂, Slévárna neželezných kovů CEMEX spol. s r.o. Měšice

CIS_REF	CMAX	TR_STA	RYCHL	PRE_1	PRE_2	PRE_3
1	0.33	1	1.5	0.00	0.00	0.00
2	0.32	1	1.5	0.00	0.00	0.00
3	0.22	1	1.5	0.00	0.00	0.00
4	0.31	1	1.5	0.00	0.00	0.00
5	0.26	1	1.5	0.00	0.00	0.00
6	0.21	1	1.5	0.00	0.00	0.00

CIS_REF	CROC	CM1_017	CM2_017	CM2_050	CM3_017	CM3_050	CM3_110	CM4_017	CM4_050	CM4_110	CM5_017	CM5_050
1	0.00032	0.31	0.22	0.09	0.16	0.06	0.03	0.12	0.04	0.02	0.06	0.02
2	0.00033	0.30	0.23	0.10	0.17	0.07	0.03	0.13	0.05	0.02	0.07	0.02
3	0.00017	0.20	0.14	0.05	0.10	0.03	0.01	0.07	0.02	0.01	0.03	0.01
4	0.00020	0.29	0.22	0.10	0.16	0.07	0.03	0.12	0.04	0.02	0.07	0.02
5	0.00013	0.24	0.17	0.07	0.12	0.05	0.02	0.09	0.03	0.01	0.05	0.01
6	0.00015	0.19	0.13	0.05	0.09	0.03	0.01	0.07	0.02	0.01	0.03	0.01

CMAX maximální hodinové koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
 TR_STA třída stability, při které se vyskytuje max. koncentrace
 RYCHL rychlost větru, při kterém se vyskytuje max. koncentrace [m/s]
 PRE_x doba překročení zadanych koncentraci (10, 40, 200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$) [hod/rok]
 CROC průměrná roční koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]
 CMx_yyy max. koncentrace při třídě stability x a rychl.větru yyy (1.7, 5, 11 m/s) [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]



7.3 Tuhé znečišťující látky – částice PM₁₀

Prašnost ovzduší je obecně problém celé České republiky, a Měšice a okolí nejsou výjimkou. V lokalitě, kde se posuzovaný záměr nachází, je však, co se prašnosti ovzduší týká, příznivější situace. Roční koncentrace PM₁₀ se pohybují do 60 % limitu, 36. nejvyšší denní koncentrace leží s dostatečnou rezervou pod denním limitem pro PM₁₀.

Hodnoty denních koncentrací částic PM₁₀ se v nejbližším okolí provozovny pohybují v hodnotách do 1,5 µg/m³, to je na úrovni cca 3 % denního limitu. Nejbližší obytná zástavba však již převážně leží v ploše s koncentracemi do 1 µg/m³, v nejexponovanějším referenčním bodu č.4 může denní koncentrace PM₁₀ dosáhnout hodnoty 0,99 µg/m³, to jsou necelá 2 % imisního limitu.

Vzhledem ke stávajícímu imisnímu pozadí v lokalitě zůstanou denní koncentrace PM₁₀ i s přítíže-
ním emisemi z provozu záměru s výraznou rezervou pod hodnotou imisního limitu 50 µg/m³.

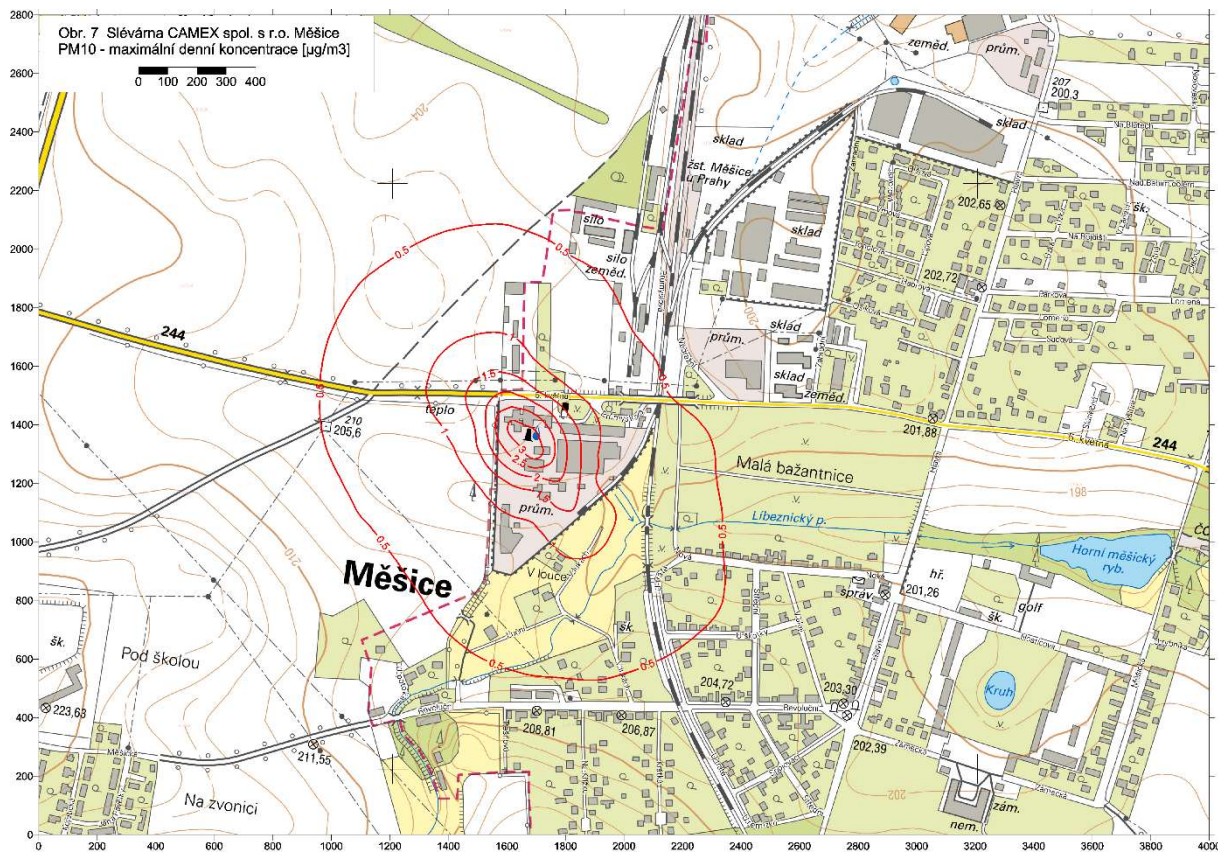
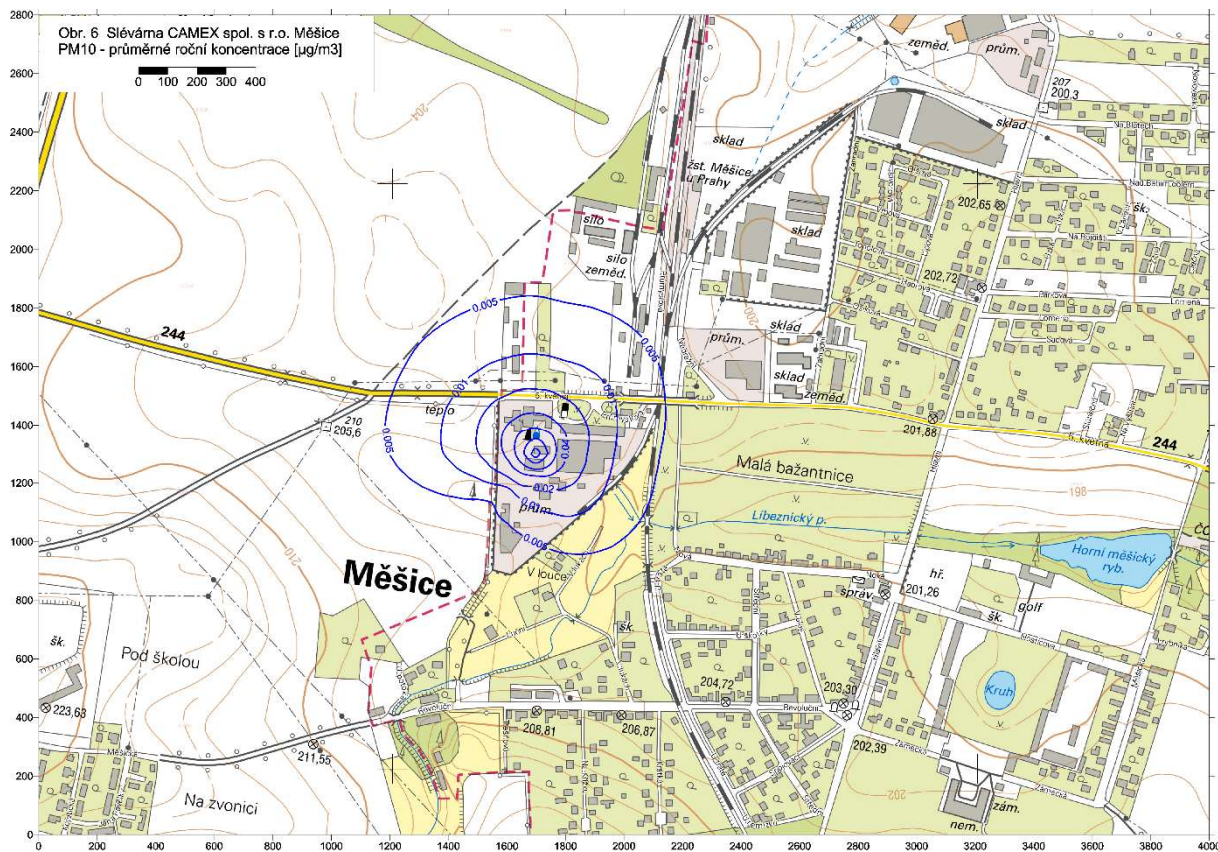
Očekávané hodnoty průměrných ročních koncentrací PM₁₀ jsou v setinách µg/m³, maximálně do 0,01 µg/m³ v nejbližším okolí závodu a do 0,009 µg/m³ v nejbližší obytné zástavbě (ref. bod 1 a 2).

Tabulka T2 Koncentrace PM₁₀, Slévárna neželezných kovů CEMEX spol. s r.o. Měšice

CIS REF	CMAX	TR STA	RYCHL	PRE 1	PRE 2	PRE 3
1	0.67	1	1.5	0.00	0.00	0.00
2	0.67	1	1.5	0.00	0.00	0.00
3	0.47	1	1.5	0.00	0.00	0.00
4	0.99	1	1.5	0.00	0.00	0.00
5	0.74	1	1.5	0.00	0.00	0.00
6	0.65	1	1.5	0.00	0.00	0.00

CIS REF	CROC	CM1 017	CM2 017	CM2 050	CM3 017	CM3 050	CM3 110	CM4 017	CM4 050	CM4 110	CM5 017	CM5 050
1	0.0088	0.67	0.48	0.22	0.35	0.15	0.07	0.27	0.11	0.05	0.13	0.05
2	0.0086	0.67	0.49	0.24	0.37	0.17	0.08	0.29	0.12	0.06	0.14	0.05
3	0.0037	0.47	0.35	0.14	0.25	0.10	0.05	0.17	0.06	0.03	0.06	0.02
4	0.0045	0.99	0.72	0.31	0.51	0.21	0.10	0.35	0.14	0.07	0.14	0.05
5	0.0028	0.74	0.53	0.22	0.37	0.15	0.07	0.24	0.09	0.04	0.09	0.03
6	0.0029	0.65	0.42	0.17	0.27	0.11	0.05	0.17	0.06	0.03	0.05	0.02

CMAX maximální denní koncentrace [µg/m³]
 TR_STA třída stability, při které se vyskytuje max. koncentrace
 RYCHL rychlost větru, při kterém se vyskytuje max. koncentrace [m/s]
 PRE_x doba překročení zadaných koncentrací (5, 10, 25 µg/m³) [hod/rok]
 CROC průměrná roční koncentrace [µg/m³]
 CMx_yyy max. koncentrace při třídě stability x a rychl. větru yyy (1.7, 5, 11 m/s) [µg/m³]



7.4 Tuhé znečišťující látky – částice PM_{2,5}

Pro částice PM_{2,5} je stanovena jako limitní hodnota roční průměrná koncentrace 20 µg/m³ (platná od 1. 1. 2020). Přízemní roční koncentrace ze zdrojů závodu se přiblíží v jeho nejbližším okolí k hodnotě 0,01 µg/m³, na fasádách nejbližší obytné zástavby mohou dosáhnout hodnot kolem 0,005 µg/m³ (ref. bod 1).

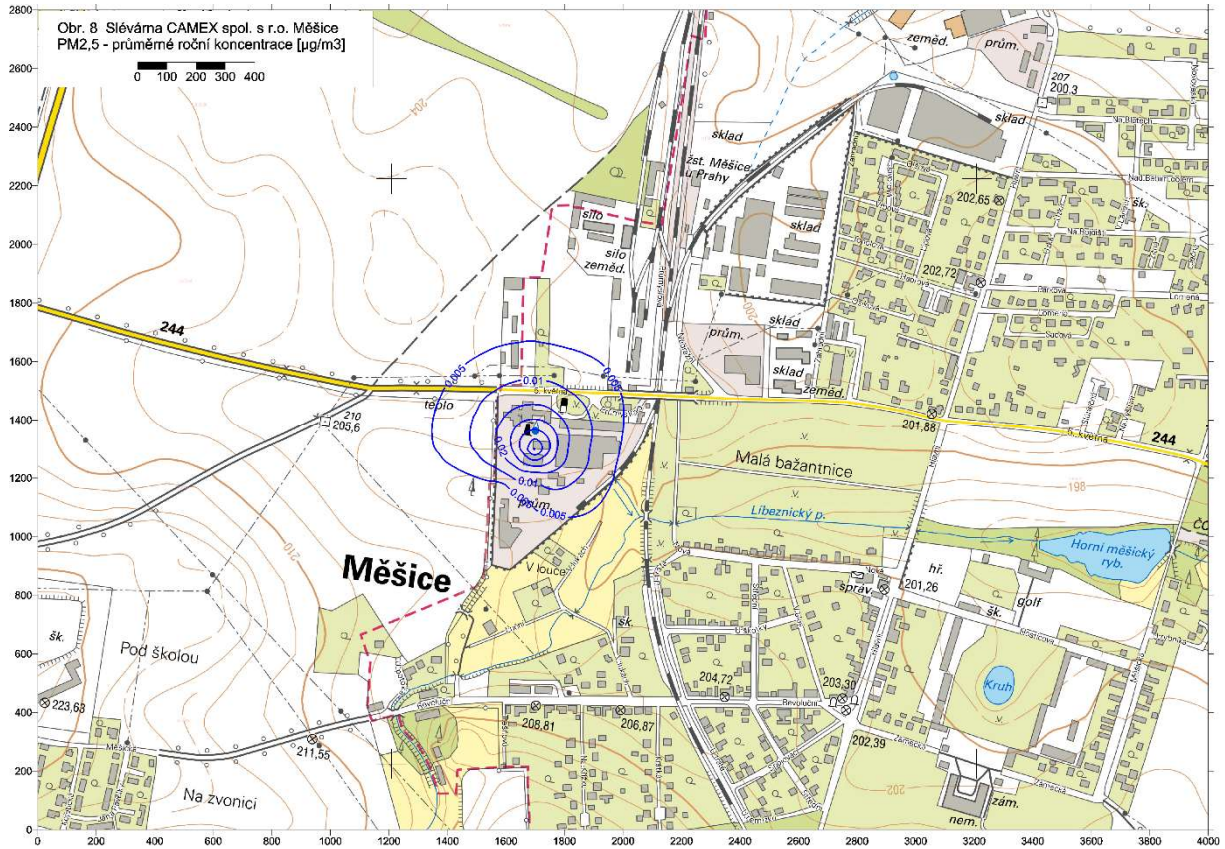
Vzhledem k limitní hodnotě a k celkovému imisnímu pozadí v lokalitě bude ovlivnění imisní situace ze zdrojů závodu nevýznamné.

Tabulka T3 Koncentrace PM_{2,5}, Slévárna neželezných kovů CEMEX spol. s r.o. Měšice

CIS_REF	CMAX	TR_STA	RYCHL	PRE_1	PRE_2	PRE_3
1	0.47	1	1.5	0.00	0.00	0.00
2	0.46	1	1.5	0.00	0.00	0.00
3	0.31	1	1.5	0.00	0.00	0.00
4	0.63	1	1.5	0.00	0.00	0.00
5	0.47	1	1.5	0.00	0.00	0.00
6	0.41	1	1.5	0.00	0.00	0.00

CIS_REF	CROC	CM1_017	CM2_017	CM2_050	CM3_017	CM3_050	CM3_110	CM4_017	CM4_050	CM4_110	CM5_017	CM5_050
1	0.0050	0.47	0.33	0.15	0.24	0.11	0.05	0.18	0.07	0.03	0.08	0.03
2	0.0049	0.46	0.34	0.16	0.25	0.12	0.06	0.19	0.08	0.04	0.09	0.03
3	0.0021	0.31	0.23	0.10	0.16	0.06	0.03	0.11	0.04	0.02	0.04	0.01
4	0.0026	0.63	0.46	0.20	0.33	0.14	0.07	0.23	0.09	0.04	0.09	0.03
5	0.0016	0.47	0.34	0.14	0.23	0.10	0.04	0.16	0.06	0.03	0.06	0.02
6	0.0016	0.41	0.27	0.11	0.17	0.07	0.03	0.11	0.04	0.02	0.03	0.01

CMAX maximální denní koncentrace [µg/m³]
 TR_STA třída stability, při které se vyskytuje max. koncentrace
 RYCHL rychlost větru, při kterém se vyskytuje max. koncentrace [m/s]
 PRE_x doba překročení zadaných koncentrací (5, 10, 25 µg/m³) [hod/rok]
 CROC průměrná roční koncentrace [µg/m³]
 CMx_yyy max. koncentrace při třídě stability x a rychl. větru yyy (1.7, 5, 11 m/s) [µg/m³]



7.5 Celková imisní situace

Celková imisní situace v lokalitě je relativně příznivá, imisní koncentrace hodnocených látek se v dotčeném území pohybují výrazně pod hodnotami příslušných limitů.

Roční koncentrace všech látek, s výjimkou PM_{2,5}, leží pod 60 % hodnoty imisního limitu, u PM_{2,5} je to kolem 90 % limitní hodnoty.

Krátkodobé koncentrace NO₂ v nejbližších měřicích stanicích jen mírně překračují 50 % limitní hodnoty, denní koncentrace PM₁₀ 87 % denního limitu.

V následující tabulce jsou porovnány hodnoty stávajícího imisního pozadí (nejvyšší hodnota z tabulky 5) s hodnotami maximálních imisních příspěvků v posuzovaných referenčních bodech.

Tabulka 6 Porovnání hodnot imisního pozadí a imisních příspěvků záměru

Zneč. látka	doba průměrování	stávající imisní pozadí	max. imisí příspěvek záměru	přítížení záměrem
		µg/m ³	µg/m ³	%
NO ₂	1 hodina	102,0 ²⁾	0,33	0,3
	1 kalendářní rok	16,8	0,00033	0,002
PM ₁₀	24 hodin	43,4 ¹⁾	0,99	2,3
	1 kalendářní rok	24,1	0,0088	0,04
PM _{2,5}	1 kalendářní rok	17,7	0,0050	0,03

¹⁾ 36. maximální hodnota

²⁾ stanice ČHMÚ Kobyličky

Imisní příspěvek záměru nikde nezpůsobí překročení imisních limitů. S výjimkou denních koncentrací PM₁₀ se pohybuje ve zlomku procenta současného imisního pozadí. Největší očekávané přetížení (necelých 2,3 %) lze očekávat v případě denních koncentrací PM₁₀ u nejbližšího obytného objektu.

8. Závěr

Z provozu technologie tavení neželezných kovů a dalších zdrojů znečištění ovzduší v provozovně společnosti CAMEX spol. s r.o. v Měšicích budou do ovzduší emitovány v malé míře tuhé znečišťující látky a oxidy dusíku.

Očekávaný nárůst imisních koncentrací všech látek se bude v absolutním vyjádření pohybovat v případě krátkodobých koncentrací maximálně do 2,3 % stávajícího pozadí, v případě ročních průměrných koncentrací ve zlomku procenta stávajícího pozadí.

Frekvence generované automobilové dopravy bude velmi nízká, její imisní příspěvek bude zcela zanedbatelný.

Vzhledem k celkovému dopadu provozu posuzovaného záměru na imisní situaci v lokalitě lze doporučit vydat k navrženému záměru souhlasné závazné stanovisko.

PŘÍLOHA – větrná růžice



ČESKÝ HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV

VĚTRNÁ RŮŽICE PRO LOKALITU

Měšice, okres Praha-východ, N 50° 12.32572', E 14° 30.90052'

platná ve výšce 10 m nad zemí, četnosti uvedeny v %

Stabilitní členění podle Bubník-Koldovský (metodika SYMOS'97)

Období výpočtu: 1.1.2009 - 31.12.2018

Vytvořeno: 20.08.2019, model CALMET Version: 6.211 Level: 060414

Zpracovatel: Oddělení modelování a expertíz, Úsek kvality ovzduší

Objednavatel: EkoMod

I.třída stability - velmi stabilní										
m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	0.87	0.68	2.86	3.39	3.74	2.95	1.45	1.60	1.56	19.10
5	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
součet	0.87	0.68	2.86	3.39	3.74	2.95	1.45	1.60	1.56	19.10
II.třída stability - stabilní										
m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	0.35	0.15	0.65	0.88	0.73	0.95	0.68	0.75	0.28	5.42
5	0.08	0.00	0.50	0.23	0.24	0.78	0.58	0.37	0.00	2.78
11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
součet	0.43	0.15	1.15	1.11	0.97	1.73	1.26	1.12	0.28	8.20
III.třída stability - izotermní										
m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	0.81	0.29	1.29	1.40	1.01	1.55	1.36	1.84	0.40	9.95
5	0.10	0.03	0.47	0.21	0.27	1.23	1.14	0.57	0.00	4.02
11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.02	0.00	0.00	0.02
součet	0.91	0.32	1.76	1.61	1.28	2.78	2.52	2.41	0.40	13.99
IV.třída stability - normální										
m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	0.16	0.07	0.27	0.22	0.16	0.23	0.26	0.33	0.06	1.76
5	0.03	0.00	0.09	0.04	0.05	0.28	0.27	0.11	0.00	0.87
11	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.05	0.09	0.04	0.00	0.19
součet	0.19	0.07	0.36	0.27	0.21	0.56	0.62	0.48	0.06	2.82
V.třída stability - konvektivní										
m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	3.96	2.26	5.46	4.43	3.25	4.19	3.87	5.40	0.80	33.62
5	1.35	0.35	3.13	1.48	0.92	5.09	5.88	4.07	0.00	22.27
11	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
součet	5.31	2.61	8.59	5.91	4.17	9.28	9.75	9.47	0.80	55.89
celková růžice										
m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	6.15	3.45	10.53	10.32	8.89	9.87	7.62	9.92	3.10	69.85
5	1.56	0.38	4.19	1.96	1.48	7.38	7.87	5.12	0.00	29.94
11	0.00	0.00	0.00	0.01	0.00	0.05	0.11	0.04	0.00	0.21
součet	7.71	3.83	14.72	12.29	10.37	17.30	15.60	15.08	3.10	100.00

Scire J.S., Robe F.R., Fernau M.E. and Yamartino R.J. (2000) A user's guide for the CALMET meteorological model (Version 5.0)

<http://www.src.com/calpuff/calpuff1.htm>

H.VI. ZKRATKY

ČOV	Čistírna odpadních vod
EVL	Evropsky významná lokalita
HCL	Kyselina solná
HG	Hydrogeologický (rajon)
CHKO	Chráněná krajinná oblast
CHOPAV	Chráněná oblast přirozené akumulace vod
LNA	Lehký nákladní automobil
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NCHLaS	Nebezpečné chemické látky a směsi
N	Nebezpečný odpad
NO _x , NO ₂	Oxidy dusíku
O	Ostatní odpady
PM _{2,5}	Prachové částice (pod 2,5μm)
PM ₁₀	Prachové částice (pod 10μm)
PŘ	Provozní řád
RS	Rozptylová studie
TNA	Těžký nákladní automobil
TZL	Tuhé znečišťující látky
ÚSES	Územní systém ekologické stability
VOC	Těkavé organické látky
VZT	Vzduchotechnika
ZZO	Zdroj znečišťování ovzduší