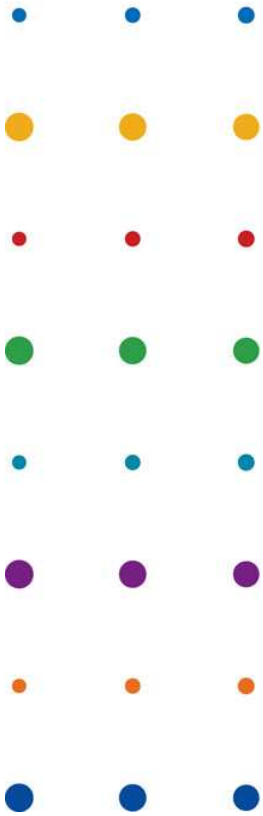
Hala MPL
nízkotlaká slévárna
Strakonice



Oznámení ve smyslu zák. č. 100/2001 Sb., v platném znění

METAL PROGRES Strakonice spol. s r.o., Písecká 1329, Strakonice
METAL PROGRES Strakonice spol. s r.o.
říjen 2009
report

Hala MPL
nízkotlaká slévárna
Strakonice

Oznámení ve smyslu zák. č. 100/2001 Sb., v platném znění

file : ver 1
registration number : 09 - B1 - 10
version : 1

METAL PROGRES Strakonice spol. s r.o., Písecká 1329, Strakonice
METAL PROGRES Strakonice spol. s r.o.
říjen 2009
report

© DHV Consultants No part of these specifications/printed matter may be reproduced and/or published by print, photocopy, microfilm or by any other means, without the prior written permission of DHV B.V.; nor may they be used, without such permission, for any purposes other than that for which they were produced. The quality management system of DHV B.V. has been approved against ISO 9001.

CONTENTS PAGE

	ÚVOD	3
1	A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	3
2	B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	3
2.1	Základní údaje	3
2.1.1	Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1	3
2.1.2	Kapacita (rozsah) záměru	4
2.1.3	Umístění záměru	4
2.1.4	Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	5
2.1.5	Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí	5
2.1.6	Stručný popis technického a technologického řešení záměru	5
2.1.7	Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	8
2.1.8	Výčet dotčených územně samosprávných celků	8
2.1.9	Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních celků, které budou tato rozhodnutí vydávat	8
2.2	Údaje o vstupech	8
2.2.1	Půda	8
2.2.2	Voda	9
2.2.3	Ostatní surovinové a energetické zdroje	10
2.2.4	Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	12
2.3	Údaje o výstupech	13
2.3.1	Ovzduší	13
2.3.2	Odpadní vody	19
2.3.3	Odpady	20
2.3.4	Ostatní výstupy	23
3	C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	25
3.1	Výčet nejvážnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	25
3.2	Stručná charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny	25
3.2.1	Ovzduší a klima	25
3.2.2	Voda	31
3.2.3	Půda	31
3.2.4	Geofaktory životního prostředí	32
3.2.5	Fauna a flóra	33
3.2.6	Územní systém ekologické stability a krajinný ráz	33
3.2.7	Krajina	34
3.2.8	Chráněné oblasti, přírodní rezervace, národní parky	34
3.2.9	Oblasti surovinových zdrojů a jiných přírodních bohatství	35
3.2.10	Ochranná pásma	35
3.2.11	Architektonické a historické památky, archeologická naleziště	35
3.2.12	Jiné charakteristiky životního prostředí	35
3.2.13	Situování stavby ve vztahu k územně plánovací dokumentaci	38

3.3	Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení	38
4	D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	38
4.1	Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti	38
4.1.1	Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů	38
4.1.2	Vlivy na ovzduší a klima	46
4.1.3	Vlivy na hlukovou situaci	49
4.1.4	Vlivy na povrchové a podzemní vody	52
4.1.5	Vlivy na půdu	53
4.1.6	Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje	53
4.1.7	Vlivy na faunu a flóru a ekosystémy	53
4.1.8	Vlivy na krajinu	54
4.1.9	Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	54
4.2	Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	55
4.3	Údaje o možných významných nepříznivých vlivech záměru přesahující státní hranice	55
4.4	Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů	56
4.5	Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů	58
4.6	Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech	59
5	E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	60
6	F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	60
7	G. VŠEOBECNÉ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	61
8	H. PŘÍLOHY	63
9	COLOPHON	64

Přílohy vázané

1) Situace širších vztahů
2) Lokalizace
3) Stanovisko orgánu ochrany přírody k předmětnému záměru dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb.
4) Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska souladu se schválenou územně plánovací dokumentací

ÚVOD

Záměrem investora je realizace nové technologie ve stávajícím objektu v průmyslové zóně na východním okraji města Strakonice. Dané území je již v současné době investorem využívané pro obdobné účely a to provoz průmyslového závodu společnosti Metal Progres Strakonice.

1 A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

Obchodní firma:	METAL PROGRES Strakonice spol. s r.o.
Sídlo:	Písecká 1329, 38601 Strakonice Česká republika
IČO:	60651236
DIČ:	CZ60651236
Zástupce:	Pavel Kuneš
Adresa:	Písecká 1329, 38601 Strakonice Česká republika
Tel:	00 420 383 338 122

Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele:

Obchodní firma:	DHV CR, spol. s r.o. Sokolovská 100/94 186 00 Praha 8 - Karlin
IČO:	45797170
Zástupce:	Mgr. Martin Zoch (Autorizovaná osoba dle zákona č. 100/2001 Sb. číslo autorizace 38483/ENV/08)
Tel:	00 420 731 502 237

2 B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

2.1 Základní údaje

2.1.1 Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1

Název záměru: **Hala MPL – nízkotlaká slévárna**

Zařazení dle přílohy č. 1 zák. č. 100/2001 Sb. ve znění zák. č. 163/2006 Sb. : kategorie II

- Kategorie II, bod 7.1 4.1 Průmyslové provozy na zpracování železných kovů, včetně válcování za tepla, kování kladivy a pokovování; provozy na tavení, včetně slévání či legování, neželezných kovů kromě vzácných kovů, včetně recyklovaných produktů – kovového šrotu, jeho rafinace a lití

Oznámení bylo zpracováno v rozsahu dle přílohy č. 3 zák. č. 100/2001 Sb., ve znění zák. č. 93/2004 Sb., č. 163/2006 Sb. a č. 186/2006 Sb..

Příslušným úřadem je Krajský úřad Jihočeského kraje.

2.1.2 Kapacita (rozsah) záměru

Realizací záměru dojde k přestavbě stávajícího objektu a instalaci nové technologie v lokalitě průmyslové zóny ve východní části města Strakonice. Součástí realizace tohoto objektu je i drobná úprava v dimenzích inženýrských sítí v rámci průmyslového areálu společnosti Metal Progres Strakonice (dále jen Metal progres). Realizace záměru nepovede k navýšení počtu parkovacích míst.

Kapacita výroby

Předpokládaná kapacita
Lisovna kovů: 1320 t/rok – hotové odlitky
1.452 tun taveniny

Nároky na plochy
V rámci realizace záměru nedojde k výstavbě nových provozních objektů ani parkovišť. Pro realizaci bude využita stávající budova.

V následujícím přehledu jsou uváděny bilance ploch:

Zastavěná plocha	8.254 m^2
Zpevněné plochy (komunikace)	2.292 m^2
Zeleň	306 m^2
Celková plocha pozemku	10 852 m^2

2.1.3 Umístění záměru

Kraj:	Jihočeský
Obec s rozšíř. působností:	Strakonice
Katastrální území:	Strakonice

Území na kterém se nachází výrobní závodu společnosti METAL PROGRES Strakonice spol. s r.o. (dále jen Metal Progres) se nachází v průmyslové zóně u města Strakonice situované v niceském kraji. Zájmové území pro realizaci záměru je situováno východně od města. Nejbližší obytná zástavba obce se nachází ve vzdálenosti přibližně 300 až 400 metrů od hranice pozemku. Území ovlivněné stavbou závodu leží v katastrálním území města Strakonice. Daný záměr bude realizován v lokalitě průmyslové zóny a na pozemcích společnosti Metal progres. Lokalita určená pro výstavbu se nenachází na zemědělských pozemcích. Plánovaná stavba je v souladu s územním plánem (vyjádření příslušného stavebního úřadu z hlediska územně plánovací dokumentace viz příloha tohoto oznámení).

2.1.4 Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Záměrem společnosti je rozšíření výrobních prostor, využitím existujícího objektu a umístěním technologií do tohoto objektu.

Vzhledem k charakteru záměru může v malé míře dojít zejména ke kumulace vlivů záměru na hlukovou situaci a částečně kvalitu ovzduší se stávajícími a budoucími zdroji hluku a znečištění ovzduší. Jedná se v menší míře o hluk a emise z automobilové dopravy na přilehlých komunikacích a ve větší míře o emise z technologie. Vlivy záměru na hlukovou situaci a kvalitu ovzduší budou souviset především s technologickou stránkou projektu méně pak s dopravou vyvolanou realizací záměru (dovoz vstupních materiálů a odvoz vyrobených produktů případně odpadů k odběratelům). Vlastní příspěvek pocházející ze stacionárních zdrojů však bude mít minimální vliv na nejbližší obytnou zástavbu, realizací závodu a vlastním provozem závodu (provoz technologických zařízení, zařízení pro vytápění a větrání budov) bude docházet k nevýznamnému ovlivnění či k možné kumulaci.

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

Společnost Metal progres plánuje rozšíření výroby ve stávajícím závodě v lokalitě průmyslové zóny u ulice Písecká. Uvažovaná lokalita se nachází na pozemcích společnosti Metal Progres. Vymezení zájmového území je patrné z příloh k tomuto oznámení. Umístěním stavby v zájmovém území nedojde k záboru lesní ani zemědělské půdy a nedojde k narušení navrženého územního systému ekologické stability. Pozemky p.č. 2116/2 jsou vyjmuté ze ZPF. Poloha nové výrobní haly má dostatečnou vzdálenost od obytné zástavby. Dopravně bude posuzovaný záměr napojen na hlavní silnici - ulice Písecká.
Stavba je navrhována pouze v jedné variantě lokalizace a stavebně-technického a technologického řešení a to především z důvodu architektonického a technologické napojení na stávající inženýrské a dopravní sítě.

2.1.6 Stručný popis technického a technologického řešení záměru

2.1.6.1 Popis technologického řešení

Po realizaci záměru budou v novém rozšířeném výrobním závodě produkovány stejné produkty jako ve stávajícím závodě. Hlavní rozdíl oproti stávající výrobě spočívá ve využití nízkotlakého lití, která je s vhodné pouze pro určité druhy produktů. Nízkotlaké lití má také méně negativních dopadů na složky životního prostředí. Hlavním produktem nové výroby budou hliníkové odlitky. Tyto produkty budou vyráběny následujícím procesem.

Základní vstupní surovinou jsou polotovary - hliníkové hutní housky, dodávané jejich výrobcem, které jsou ze skladu pomocí vysokozdvižných vozíků přemístěny k tavicím pecím.
V tavících pecích je kov roztaven a po odplynění a čištění se slitina v roztaveném stavu dopravuje v kelímku do udržovacích zásobníků licích strojů. Do kokily (kovové formy) se vloží jádra. Spuštěním automatického cyklu dochází k uzavření kokily, vyplnění dutiny kokily tekutým kovem ze zásobníku pece. Následuje tuhnutí kovu, otevření kokily a vyjmutí odlitku.
Následuje úprava odlitku v cídírně a tepelné zpracování odlitků. Hotové výrobky jsou baleny a expedovány ze závodu zákazníkům.

Výrobní proces je vysoce automatizovaný a sestává ze sedmi hlavních výrobních úseků, které přímo souvisejí s výrobou hliníkových odlitků.

1) - tavírna
2) - jaderna
3 - příprava kokil
4) – slévárna Al
5) – výklep jader
6) –cídírna
7) – tepelné zpracování odlitků
8) – pomocné provozy
9)- kontrola kvality, sklad a expedice

1) Tavírna
Úsek tavírny je určen k natavení slitiny Al požadovaného chemického složení. Bude podle projektu vybaven dvěma plynovými nístějovými pecemi.
Vsázku tvoří housky hliníkových slitin. Roztavený kov stéká do udržovací sekce pece, kde je tavenina trvale udržována na požadované teplotě cca 720-750℃. Po roztavení je materiál podroben odplynění a čištění. Rafinace a odplynění bude prováděno na poloautomatickém stroji vháněním inertního plynu-dusíku do taveniny. Čistý kov je rozvážen a přeléván do zásobníků licích strojů.

Spaliny z tavících pecí jsou vedeny přes specielní přerušovače tahu, které umožňují řízený odvod spalin z každé provozní polohy pece. Vývody spalin z obou tavících pecí v hale budou svedeny do samostatných komínů.

2) Jaderna
Výroba jader bude používat jádrovou směs jako formovací materiál, který bude dovážen od jeho výrobce v žocích.
Dovážená jádrová směs je dopravena do mezizásobníku nad formovacími stroji. Následuje dávkování do komory stroje, kde je ze směsi pomocí stlačeného vzduchu a ohřevu vytvořeno jádro.
Hotová jádra jsou transportována k licím strojům.

3) Příprava kokil
Zde je prováděno čištění tvarových částí kokil tryskáním, čištění kanálků pro odvod vzduchu z kokil při nalévání roztaveného kovu, rozebírání a konzervace pohyblivých částí.

4) Lití
Odlévání odlitků se provádí na instalovaných deseti kusech licích strojů technologií nízkotlakého lití do kovové formy - kokily. Z udržovací pece je do formy dávkován tekutý kov. Kovové formy jsou chlazeny cirkulační chladící vodou. Po ztuhnutí slitiny a otevření stroje jsou odlitky ručně vyjmuty z podavače licího stroje a předány do provozu výklepu jader. Po několika cyklech stroje se provádí ochranný postřik kokil , který vytvoří na povrchu jemný keramický separační povlak.
Při odlévání a chladnutí kovu ve formě dochází k částečné tepelné degradaci pojiva jader. Nad licími stroji budou instalovány kryty s odsáváním a odsátá vzdušina bude společným vzduchotechnickým potrubím odváděna komínem do ovzduší.
5) Výklep jader
Po odlití a ochlazení jsou odlitky dopraveny k zařízení pro výklep jader a dále po kontrole předány na tepelné zpracování. Výklep je prováděn ve vibračním stroji.
6) Cídírna

Pracoviště slouží k odstranění zbytků technologie, přetoků v dělící rovině. Zde bude použito pásových pil – předpoklad 2 ks, pásové brusky – předpoklad 3ks a lisů pro ostřižení přetoků v dělící rovině. Jedná se vesměs o manuální práci. Od zbytků jader jsou odlitky čištěny otryskáváním.

7) Tepelné zpracování
Tato operace slouží k tepelné úpravě odlitků a zajišťuje zvýšení mechanických vlastností potřebných pro opracování. Technologie je založena na homogenizování struktury slitiny Al Si při teplotách okolo 500℃, následném rychlém ochlazení a poté umělým stárnutím při teplotách okolo 170℃. Linka je plně automatická, obsluha pouze zaváží koše na určené místo a odebírá koše po dokončení tepelného zpracování.

8) Pomocné provozy
Do této kategorie jsou zahrnuty zejména kompresorová stanice a výroba chladícího media, umístěné v přístavku vedle provozu jaderny, dále pak pískové hospodářství umístěné v prostoru jaderny apod.
9) Expedice a sklad
Pro pracoviště konečné kontroly, řízení jakosti, sklad a expedici hotových výrobků bude využito místo v současných prostorech MP.

2.1.6.2 Doprava a manipulace s materiálem

Vstupní komponenty (kovový materiál,písková jádra) budou od výrobců dováženy nákladními vozidly převážně v 1. a 2. směně. V současné době se neuvažuje o době mezi 22:00 až 6:00. Vykládány budou, po nacouvání k vykládacím rampám, pomocí vysokozdvižných vozíků s klasickými trakčními bateriemi. Materiál bude ukládán ve stávajících skladech materiálu či pokud bude nutné i na volných skladovacích plochách. Pomocí akumulátorových vozíků či pomocí ručního rozvozu bude materiál ze skladu přisunován k místům, kde se bude provádět zpracování těchto vstupních materiálů.
Pohyb poloproduktů mezi jednotlivými úseky zpracování bude zajištěn opět vysokozdvižnými vozíky. V místech, kde nebude možnost této přepravy bude doprava zajištěna pomocí ruční manipulace.

Časové fondy

Počet směn	3 směny/den
Délka směny	8 hodin/směnu
Počet pracovních dnů v roce	250 dnů/rok (365 dnů/rok)

Tab. č. 1: Počty zaměstnanců podle směn, rozdělení na výrobní a THP pracovníky (3 směnný provoz / 8 hodin)

	1.směna	2. směna	3. směna	celkem
Výrobní zaměstnanci	20	20	20	60
THP	4	4	0	8
Celkem	24	24	20	68

Celková počet zaměstnanců spojených s provozem nového technologického celku je 68.

Předpokládá se, že významná část z uvažovaných 68 zaměstnanců bude pokryta ze stávajících zaměstnanců společnosti Metal Progres.

2.1.7 Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Termín zahájení výstavby: 11/2009
Předpokládaný termín zahájení výroby: 12/2009

2.1.8 Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj: Jihočeský
Obec s rozšíř. působností: Strakonice
Katastrální území: Strakonice

Území na kterém se nachází výrobní závodu společnosti Metal Progres se nachází v průmyslové zóně u města Strakonice situované v niceském kraji. Zájmové území pro realizaci záměru je situováno východně od města. Nejbližší obytná zástavba obce se nachází ve vzdálenosti přibližně 300 až 400 metrů od hranice pozemku. Území ovlivněné stavbou závodu leží v katastrálním území města Strakonice. Daný záměr bude realizován v lokalitě průmyslové zóny a na pozemcích společnosti Metal progres. Lokalita určená pro výstavbu se nenachází na zemědělských pozemcích. Plánovaná stavba je v souladu s územním plánem (vyjádření příslušného stavebního úřadu z hlediska územně plánovací dokumentace viz příloha tohoto oznámení).

2.1.9 Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních celků, které budou tato rozhodnutí vydávat

Tab. č. 2: Výčet navazujících rozhodnutí a správních úřadů

Složka ŽP	Navazující rozhodnutí dle § 10 zák.	Správní úřad
Ovzduší	Povolení k umístění stavby zdroje znečišťování ovzduší	Krajský úřad – Odbor ŽP a zemědělství
Voda Odpady	Povolení k vypouštění odpadních vod Povolení k nakládání s nebezpečnými odpady	Krajský úřad – Odbor ŽP a zemědělství

Výčet potřebných rozhodnutí bude upřesněn na základě stanoviska k posouzení vlivů dle zák. 100/2001 Sb.

2.2 Údaje o vstupech

2.2.1 Půda

Záměr je umístěn v areálu průmyslové zóny ležící na severovýchodním okraji města Strakonice u ulice Písecká. Všechny pozemky dotčené výstavbou areálu leží v katastrálním území města Strakonice. Výstavbou záměru budou dotčeny pozemky uvedené v následující tabulce.

Areál závodu společnosti Metal Progres je umístěn na pozemcích, které nespadají pod ochranu ZPF ani LPF: Daný areál určený pro realizaci záměru leží na nesvažitém pozemku. V rámci realizace nedojde k přemístění zeminy z pozemků .

Tab. č. 3: Pozemky dotčené výstavbou (trvale i dočasně dotčené)

Parcelní číslo	Využití pozemku	Způsob ochrany	BPEJ
2116/2	Zastavěná plocha a nádvoří	Není	Není

Lokalita navrhované výstavby se nachází mimo půdní lesní fond.
Lokalita navrhované stavby se nachází mimo zemědělský půdní fond.

Přehled bilance ploch v rámci plánovaného záměru (odpovídá stávajícímu stavu)

Zastavěná plocha	8.254 m^2
Zpevněné plochy (komunikace)	2.292 m^2
Zeleň	306 m^2
Celková plocha pozemku	**10 852 m^2**

Chráněná území, VKP
V zájmovém území výstavby výrobního závodu ani v jeho těsné blízkém okolí se nenachází žádné zvláště chráněné území (CHKO, NPR, PR, NPP, PP) ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb. § 14, o ochraně přírody a krajiny.

2.2.2 Voda

Veškeré dodávky vody, jak pro sociální účely budou kryty dodávkami z veřejné vodovodní sítě. Povrchové ani podzemní vody nebudou v zájmovém území odebírány.

Přípojka pitné vody bude napojena na stávající vodovodní řad v rámci areálu společnosti Metal Progres. Předpokládaná dimenze bude upřesněna v dalších stupních projektové dokumentace.

Voda pro sociální účely
Potřeba vody pro sociální účely je stanovena podle směrnice MLVH ČSR č. 9/1973 pro výpočet potřeby vody při navrhování vodovodních a kanalizačních zařízení.

Tab. č. 4: Potřeba vody dle směrnice MLVH ČSR č. 9/1973

Zaměstnanec	Potřeba vody (l/osoba/směna)		
	mytí, sprchování apod.	pití, stravování	Celkem
Výrobní dělníci	120	30	150
THP (administrativa)	50	30	80

Tab. č. 5: Počty zaměstnanců podle směn, rozdělení na výrobní a THP pracovníky (3 směnný provoz / 8 hodin)

	1.směna	2. směna	3. směna	celkem
Výrobní zaměstnanci	20	20	20	60
THP	4	4	0	8
Celkem	24	24	20	68

Tab. č. 6: Výpočet potřeby vody

Zaměstnanec	Potřeba vody (l/osoba/směna)	Počet Pracovníků	Skutečná potřeba (l/den)
výrobní dělníci	150	60	9 000
THP(administrativa)	80	8	640
Celkem			**9 640**
pracovních dnů/rok 250			**2 410 m^3/rok**

Roční průměrná spotřeba vody při 250 pracovních dnech resp. 365 pracovních dne pro 68 zaměstnanců:

Q_{ROK}= 2 410 m^3/rok

Technologická voda

V rámci provozu bude k chlazení lisovacích zařízení používána chladící voda. Chladící okruh je navrhován jako uzavřený. Tento okruh bude mít minimální množství doplňování vodou, spojené především kontrolami a přepojováním jednotlivých zařízení.

Předpokládané doplnění v rámci jednoho roku je **20** m^3/rok .

Kropení zelených ploch a sadových úprav

Realizací stavby nebudou navýšeny stávající zelené plochy, z tohoto důvodu není předpokládané navýšení potřeby vody na zalévání zelených ploch.

Spotřeba vody na kropení **0 m^3/rok**

POTŘEBA VODY CELKEM 2 430 m^3/rok

Voda pro požární účely

Vnitřní protipožární zajištění výrobních ploch bude hydrantovým systémem obdobným jako u stávajícího provozu.

2.2.3 Ostatní surovinové a energetické zdroje

Tab. č. 7: Vstupní suroviny a materiály

Hlavní suroviny	***Materiál***	***Množství***
Kovový materiál	*AL*	***1 4500** t / rok*
Pískové formovací směsi	*Pevná látka*	***550** t/ rok*
Spotřeba postřiků pro ochranu kokily při lití	*Kapaliny*	*2 600lt/rok*
Hydraulický olej (kompresory)	*Kapalina*	*5 t/rok*
Pomocný materiál		
Saponát (běžné mytí a údržba strojů)	*Kapalina*	*3 t/rok*
Balicí fólie	*PE*	*5 t*
Balící papír	*Pevná látka*	*3 t*

Zásobování materiálem a skladování
Potřebný materiál bude dovážen nákladními automobily. Skladování bude probíhat ve skladu vstupních surovin. Nepředpokládá se skladování více než 1 tuny nebezpečných látek.

Elektrická energie:

napětí	400/230 V
celkový příkon	max. 1 100 kW

NN vedení – NN kabely vedeny z nové trafostanice v chráničkách Arot DN 100 s ukončením v hale v hlavním rozvaděči nebo v technologických rozvaděčích u slévárenských strojů, délka přípojky od trafostanice do haly cca 8,0m
VN vedení, trafostanice – navržena nová trafostanice samonosná ocelovoplechová o výkonu 1MW, typ ETS 1x1000/4M-24, napojení provedeno VN kabelem ze stávající trafostanice v areálu u haly MP, kabely vedeny z části ve výkopu a z části v kolektoru, délka cca 107,0m

Zemní plyn
Spotřeba zemního plynu je uvedena v následující tabulce:

Tab. č. 8: Spotřeby zemního plynu

Zařízení	***Průměrně***	***Průměrně***
	m^3/hod	*Tis. m^3/rok*
Technologie	69 (122)	400
Ústřední vytápění	33	57
Sálavé vytápění	31	30
Celkem	133 (186)	487

Poznámka: Údaje v závorkách představují přechodnou spotřebu v době střídání provozu tavících pecí.
Údaje o ročních spotřebách jsou u technologických spotřeb odborné odhady, u spotřeb pro vytápění a větrání budou roční spotřeby kolísat podle klimatického průběhu konkrétní topného období.

Prostor haly je vytápěn plynovými zářiči SHULTE, které umožňující pružnou regulaci teploty v pracovním prostředí. Tepelné ztráty objektu budou z části hrazeny tepelnými zisky z technologických zařízení nízkotlaké slévárny .

Ostatní oddělené prostory budou vybaveny buď vytápěcím systémem teplovzdušným a nebo teplovodním vytápěním. Zdroji tepla budou kotle 1 ks Buderus, G 234-40 o výkonu 15 – 44 kW a 1 ks závěsný kotel Buderus Logamax U 052 s průtokovým ohřívačem o výkonu 6 – 24 kW. Pro ohřev vody bude instalován plynový ohřívač TUV QUANTUM Q7E-95-260 o výkonu 75 kW. Dále budou instalovány čtyři teplovzdušné jednotky SCHULTE REZNOR.

Vzduchotechnika
Pro výrobní halu je navrženo teplovzdušné větrání s rekuperací tepla. Do pracovní zóny bude vzduch přiváděn velkoplošnými vyústkami u podlahy. Odpadní vzduch bude odváděn vyústkami pod stropem haly. Větrací jednotka s rekuperátorem a teplovodním ohřívačem bude osazena ve stávajícím přístavku na úrovni podlahy. Odvod tepelné zátěže bude ventilátory osazenými na střeše. Čerstvý vzduch se bude do prostoru slévárny dostávat otevíratelnými okny a vraty. Do prostoru jádrovny bude vzduch přiváděn velkoplošnými vyústkami. Odpadní vzduch bude odváděn vyústkami pod stropem haly. Větrací jednotka ve venkovním provedení s rekuperátorem a teplovodním ohřívačem bude osazena vedle haly na úrovni

podlahy. Pro odvod tepelné zátěže budou pod stropem osazeny axiální ventilátory pro odvod vzduchu. Čerstvý vzduch se bude do prostoru jádrovny dostávat otevíratelnými okny a vraty. Ostatní pomocné výrobní prostory budou větrány VZT jednotkami s rekuperací tepla. Prostory sociálního zařízení budou podtlakově větrány ventilátory s odtahem do venkovního prostředí.

Stlačený vzduch

Výrobu stlačeného vzduchu pro využití ve výrobním procesu bude zajišťovat centrální kompresor resp. kompresory osazeny v místností pomocních provozů (stávající hala). Rozvody budou zajištěny pomocí ocelové trouby DN 90mm, potrubí bude vedeno v kolektoru a ve stávajícím technickém kanále s napojením ve výše zmiňované technické místnosti ve stávající hale MP. Potrubí bude tepelně izolováno, délka cca 83,0m

Chladící okruh

Chladící okruh je využíván primárně lisovnou.
Ocelové trouby DN 100mm přívodního a zpětného vedení budou osazeny v kolektoru a ve stávajícím technickém kanále s napojením v technické místnosti ve stávající hale Metal Progresu. Potrubí bude tepelně izolováno a jeho předpokládané délka cca 83,0m.
Výroba stlačeného vzduchu bude probíhat v existujících zařízeních, které mají dostatečnou kapacitu na pokrytí této činnosti.

2.2.4 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Doprava – období výstavby

Dopravní napojení obsluhy staveniště se předpokládá komunikacemi průmyslové zóny na ulici Písecká a dále pak mimo zástavbu města Strakonice.
V době nejintenzivnější výstavby se předpokládá provoz cca 2 nákladních vozidel za hodinu.

Doprava - období provozu

Příjezd do areálu bude pomocí sjezdu z ulice Písecká a pak následně po komunikaci v průmyslové zóně. V rámci realizace záměru nebude vybudováno parkoviště vzhledem k tomu, že se nepředpokládá navýšení pohybů osobních automobilů. Vnitroareálová komunikace také přivádí TNA k nové hale. Nákladní doprava je uvažovaná v celkové výši cca 2 TNV denně. Jedná se o vozidla zásobovací vozidla i vozidla s finálním produktem. Mimo to bude do závodu přijíždět ještě několik menších dodávkových vozidel denně. K pohybu nákladních vozidel bude sloužit vnitroareálová komunikace dostatečné a rozsáhlá zpevněná plocha v místě příjmu materiálu a expedice výrobků. Počty automobilů spojené s provozem posuzovaného závodu jsou uvedeny v následující tabulce.

Tab. č. 9: Celkový počet automobilů spojený s provozem celého výrobního závodu po realizaci záměru pro potřeby hlukové studie

Typ automobilu	Den (6^{00} až 22^{00} hod)	Noc (22^{00} až 6^{00} hod)
Osobní	0	0
Nákladní (TNA)	2	0

* *Pozn. Intenzita dopravy (počet průjezdů) je dvojnásobkem počtu automobilů (vozidel).*

Kanalizace splašková

V současné době je stávající závod napojen na jednotnou kanalizaci průmyslové zóny. Předpokládá se, že po realizaci záměru dojde k rozšíření napojení na stejnou kanalizační síť. Kanalizační řad má dostatečnou dimenzi. Kanalizace je napojena na ČOV. Areálové rozvody splaškové kanalizace a místo napojení na kanalizační sběrač bude řešeno v dalších fázích projektové dokumentace.

Kanalizace dešťová

V současné době je stávající závod napojen na existující jednotnou kanalizaci. Vzhledem ke skutečnosti, že se nebude měnit poměr zastavěných a zpevněných ploch není dále tato problematika řešena.

Přípojky vodovodu

Pitná voda bude sloužit pro sociální účely i technologii. Přípojka pitné vody bude napojena na stávající vodovodní řad průmyslové zóny. Předpokládaná dimenze bude upřesněna v dalších stupních projektové dokumentace.

2.3 Údaje o výstupech

2.3.1 Ovzduší

Zdrojem emisí při provozu posuzovaného záměru budou především technologické jednotky – pece a dále související automobilová doprava.

Emise při výstavbě

Za krátkodobý plošný zdroj znečišťování lze formálně pokládat fázi výstavby (příprava staveniště, výkopové a stavební práce). Do ovzduší budou emitovány zejména prachové částice. Skutečná kvantifikace objemu emisí by byla spekulativní, významný podíl na emisi prachu budou mít resuspendované částice prachu (sekundární prašnost), jejichž objem je závislý na těžko kvantifikovatelných okolnostech, jako je období výstavby, průběh počasí, zrnitostní složení zemin na staveništi, apod. Také modelování těchto imisí je problematické a žádný z referenčních výpočtových imisních modelů uvedený v nařízení vlády č. 597/2006 Sb. nezahrnuje sekundární ani resuspendované částice.

Z hlediska ochrany ovzduší je třeba upozornit na skutečnost, že při přípravě a zakládání stavby bude při provádění zemních prací a manipulaci se sypkými materiály třeba vhodnými technickými a organizačními prostředky minimalizovat tuto sekundární prašnost a její vliv na okolní životní prostředí. Z hlediska dopravy dodavatel stavby zajistí účinnou techniku pro čištění vozovek především při případných zemních pracích souvisejících z přestavbou inženýrských sítí a další výstavbě. V případě potřeby bude zabezpečeno skrápění plochy staveniště. Dodavatel stavby bude zodpovědný za zajištění řádné údržby a sjízdnosti všech jím využívaných přístupových cest k zařízení staveniště pro celou dobu výstavby.

Emise při provozu

Vytápění
U energetických zdrojů spalující zemní plyn se očekávají emise oxidů dusíku a oxidu uhelnatého. Emise ostatních škodlivin jsou zanedbatelné. Pro výpočet velikosti ročních, hodinových a vteřinových emisí byly použity emisní faktory, uvedené v příloze č. 2 k vyhlášce č. 205/2009 Sb.

Tab. č. 10: Emisní faktory znečišťujících látek v kg/mil. m^3 ZP

Palivo - zemní plyn	Výkon zdroje 0,2 až 1 MW	
	NO_x	CO
Emisní faktor	1300	320

Tab. č. 11: Emise znečišťujících látek vypočtené podle emisních faktorů dle přílohy č. 2 k vyhl. 205/2009 Sb.

Znečišťující látka	$g.s^{-1}$	$g.hod^{-1}$	$kg.rok^{-1}$
NO_x	0,023	83,2	113,1
CO	0,006	20,5	27,8

Celková spotřeba ZP : max 64 m^3/hod, průměrně cca 87000 m^3/rok.

Další bodové zdroje znečišťování ovzduší:

V tavírně hliníku budou instalovány 2 nístějové tavící pece hliníkových slitin, z toho jedna jako provozní a druhá jako záložní pro doplnění kapacity první pece.
Pece jsou vytápěny zemním plynem.

Tab. č. 12: Spotřeby zemního plynu u tavící pece

Technol. Spotřebiče	Počet	Jednotková spotřeba ZP	Provozní spotřeba ZP	
	ks	m^3/h	m^3/h	tis. m^3/rok
Tavící pec Al o kapacitě 500 kg/h	2	53 při najíždění 40 ustálený provoz	40 (při střídání provozu 93)	275
Nízkotlaké licí stroje	instal. 10 provoz 7	5	28	120
Ohřev kelímků	1	1,5	1	5
Celkem			69 (122)	400

V provozu slévárny hliníkových odlitků bude instalována řada zdrojů emisí škodlivin. Instalovaný druh technologie není významným zdrojem škodlivin. Jedná se v zásadě o emise TZL z výrobních technologií a Nox a CO ze spalování zemního plynu v malém množství organické těkavé látky.
Dále uvádíme přehled provozů s popisem zdrojů emisí a přibližným propočtem objemu emisí.

Tab. č. 13: Výpočet maximálních přípustných emisí dle emisních limitů a emisních faktorů a výsledků měření emisí na obdobných zařízeních investora

Škodlivina	Emisní limit	Max. emise Teoretické		Emisní faktor	Emise		Emise dle výsledků měření na obdobném zařízení investora			
	mg/ m^3	g/h	kg/rok	kg/mil. m^3 ZP	g/h	kg/rok	mg/m^3	m^3/h	g/h	kg/rok
Tavící pece										
NO_x	400	1600	9600				30	6450	193,5	1161
CO	--	--	--	320	12,8	88	--	--		
TZL	10	40	240				5	6450	32,3	193,5
Techol. ostatní										
NO_x				1300	37,7	162,5	--	--		
CO				320	9,3	40,0	--	--		
Tryskání										
TZL	50	382,5	2295				24,7	7650	189	1134

Poznámka: Pro výpočet emise NO_x a TZL byly použity emisní limity dle nařízení vlády č. 615/2006 Sb. příloha č. 1 , část III , kapitola 2.5.2. – kategorie velký zdroj (platné od 1.1.2010) a kap.2.6 (tryskání).
Jedná se o emisní limity při vztažných podmínkách C tj.- koncentrace látky v odpadním plynu za obvyklých provozních podmínek.

Pro výpočet emise Nox a CO byly použity emisní faktor dle vyhlášky č. 205/2009 Sb. příloha č. 2 pro tepelný výkon 0,2 až 5 MW.
Níže jsou rozepsány jednotlivé zdroje, dle technologie.

Příprava kokil

V přípravně kokil se vyskytuje občasně emise TZL při čištění tvarových částí kokil tryskáním. Tryskání se provádí v uzavřené kabině vybavené odsáváním s filtrací odsávané vzdušiny a jejím vracením do prostoru. Zařízení není zdrojem emise TZL do venkovního ovzduší.

Podle nařízení vlády č. 615/2006 Sb. o stanovení emisních limitů ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší příloha č. 1, část III kap. 2.5.2 odkaz 1) je technologie přípravy kokil zařazena dle tabulky do popisu „Doprava a manipulace se surovinou nebo produktem“ pro kterou je stanoven pouze emisní limit TZL ve výši 50 mg/m3 v případě odvádění vzdušiny do venkovního ovzduší.

Licí stroje

Pro výrobu odlitků ze slitin hliníku a křemíku nízkotlakým odléváním bude instalováno deset licích strojů. Je předpokládán trvalý provoz sedmi strojů, tři z nich jsou uvažovány jako studená rezerva pro případ poruch provozovaných strojů.

Hliníková slitina je přivážena k licím strojům v roztaveném stavu a nalévána do zásobníků taveniny u licích strojů o kapacitě . Teplota v těchto zásobnících je udržována elektrickým ohřevem. Tekutý kov je přepravován při teplotě 720 až 750 ℃ v rozvozovém kelímku, umístěném v nástavbě na vysokozdvižném vozíku. Podle hodinového maximálního výkonu jedné provozované tavící pece je předpokládán rozvoz tekutého kovu v množství do 500 kg/hod.

Úkolem pracovníků u licích strojů je zejména zakládání jader do kokil, po ukončení licího cyklu odebrání odlitku z licího stroje a uložení na přepravní vozík do dílny vibračního výklepu jader. Dále je u kokil prováděn ručně po několika odlití postřik kokil emulzí. Jedná se o ochranný postřik, který vytváří na povrchu kokily jemný keramický separační povlak.

Při odlévání a chladnutí kovu v kokilách dochází k částečné tepelné degradaci pojiv, obsažených ve vložených jádrech. U všech licích strojů je instalováno odsávání a vzdušina odváděna společným vzduchotechnickým potrubím a komínem do ovzduší.

Emise škodlivin z provozu lití:

Degradace pojiv, obsažených v jádrech:
Písková směs pro výrobu jader bude do závodu dovážena ve formě připravené jádrové směsi. Jádra budou vyráběna na poloautomatických strojích působením tlaku a teploty a hotová jádra jsou předávána do slévárny.
Jádrová směs obsahuje jako hlavní materiálovou složku slévárenské písky, dále obsahuje pojiva a tvrdidla. Na 100 kg pískové směsi je ve směsi obsaženo např. dle zvolené technologie do 3 kg pryskyřic jako pojiva, do 0,5 kg tvrdidla a do 6 kg plniva calciumstearanu.

Při spotřebě jádrové směsi 550 t/rok bude v této směsi obsaženo např. max. do 20 ti tun za rok pojiv a tvrdidel a do 30 – ti tun za rok calciumstearanu.

Při částečné tepelné degradaci některých složek jader (pojivo) bude docházet k nízkým až zanedbatelným emisím škodlivin ve vzdušině, odsávané od licích strojů a odváděné výduchem do ovzduší.
Látka pro občasný postřik kokil obsahuje v průměru 2 % čpavku, což při roční spotřebě 2600 l/rok postřikové kapaliny představuje roční spotřebu čpavku 60 kg/rok. Koncentrace čpavku v odváděné vzdušině je neměřitelná.

Podle nařízení vlády č. 615/2006 Sb. o stanovení emisních limitů ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší příloha č. 1, část III kap. 2.5.2 odkaz 1) je technologie odlévání zařazena dle tabulky do popisu „ Doprava a manipulace se surovinou nebo produktem“ pro kterou je stanoven pouze emisní limit TZL ve výši 50 mg/m3 odváděné vzdušiny za obvyklých provozních podmínek.
V současné době je předpokládán nákup jader od subdodavatele.

Výklep jader

V provozu výklepu jader se vyskytuje emise TZL při vyklepávání jader z odlitků. Vyklepávání se provádí vibračním zařízením v uzavřené kabině vybavené odsáváním s filtrací odsávané vzdušiny a jejím vracením do prostoru. Zařízení není zdrojem emise TZL do venkovního ovzduší.

Podle nařízení vlády č. 615/2006 Sb. o stanovení emisních limitů ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší příloha č. 1, část III kap. 2.5.2 odkaz 1) je technologie výklepu jader zařazena dle tabulky do popisu „ Doprava a manipulace se surovinou nebo produktem“ pro kterou je stanoven pouze emisní limit TZL ve výši 50 mg/m3 v případě odvádění vzdušiny do vnějšího prostředí.

Cídírna

Pracoviště slouží k odstranění přebytečného materiálu například, přetoků v dělící rovině. Zde bude použito pásových pil, pásových brusek a lisů pro ostřižení přetoků v dělící rovině. Jedná se vesměs o manuální práci s tvorbou TZL v pracovní zóně. Pracovní místa s produkcí TZL jsou vybavena lokálními odsavači, vybavenými odsáváním znečištěné vzdušiny s filtrací a vracením filtrované vzdušiny do pracovního prostředí. Zařízení není zdrojem emise TZL do venkovního ovzduší. Zbytky formovací hmoty jader po jejich vyklepání budou z odlitků odstraňovány otryskáváním v odsávané kabině. Odsávaný vzduch s únosem TZL bude veden přes suchý mechanický odlučovač /(filtrační materiál mikrovlákno) do vnějšího ovzduší. Podle měření, provedeného v roce 2007 na obdobném zařízení investora je průměrná emisní koncentrace TZL ve výstupní vzdušině při obvyklých provozních podmínkách za filtrem 25 mg/m3 při průměrném průtoku vzdušiny 1840 m3/hod. a množství opracovávaného materiálu odlitků 120 kg/hod. Výrobní emise TZL činila 0,38 g/kg materiálu.

Množství odsávané vzdušiny předpokládáno cca 7650 m3/hod. při teplotě okolo 22 o C.
Podle nařízení vlády č. 615/2006 Sb. o stanovení emisních limitů ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší příloha č. 1, část III kap. 2.5.2 odkaz 1) je technologie cídírny zařazena dle tabulky do popisu „ Doprava a manipulace se surovinou nebo produktem“ pro kterou je stanoven pouze emisní limit TZL ve výši 50 mg/m3 odváděné vzdušiny.

2.3.1.1 Popis komínů

Tavírna
Spaliny ze 2 instalovaných tavících pecí budou svedeny samostatnými komíny do ovzduší. Komíny nístějových pecí budou o výšce 12 m.

Nízkotlaké lití
Vzdušina z odsávání všech deseti licích strojů bude vypouštěna do ovzduší společným komínem o výšce 12 m.

Komín za filtrem z tryskání
Vzdušina z procesu tryskání bude odsávána a přes filtr vypouštěna do ovzduší komínem o výšce 12 m.

Liniové zdroje znečišťování ovzduší:
Zdrojem emisí výfukových plynů bude nákladní automobilová doprava (dovoz a odvoz). Příjezdové komunikace jsou uvažovány jako liniový zdroj emisí. Rozdělení dopravy na ulici Písecká se předpokládá 50 % na směr Písek a 50 % na Vimperk

Je předpokládána denní přeprava dvou nákladních aut za den. Podle těchto údajů byly z příslušných intenzit dopravy vypočteny odpovídající emise škodlivin. Vozidla ujedou po areálu v průměru cca do 250 m.

Tato frekvence dopravy je zanedbatelná resp. emise z takto vyvolané dopravy.

2.3.1.2 Rekapitulace emisí

Roční emise NOx, CO, tuhých znečišťujících látek, VOC při běžném provozu

Roční emise NOx, CO, tuhých znečišťujících látek, VOC a NH_3 při běžném provozu

Tab. č. 13: Emise znečišťujících látek vypočtené podle emisních faktorů dle přílohy č. 2 k vyhl. 205/2009 Sb.

Znečišťující látka	$g.s^{-1}$	$g.hod^{-1}$	$kg.rok^{-1}$
NO_x	0,087	314,4	1436,6
CO	0,012	42,6	155,8
TZL	0,061	221,3	1327,5
VOC	0,008	27,5	165
NH_3	0,003	10,4	62,4

Poznámka: Emise VOC pocházejí z tepelné degradace části tvrdidla obsaženého v jádrech. Malá emise NH_3
bude unikat z občasného postřiku kokil. Spotřeba postřiku je předpokládána 3120 kg/rok (2600 l/rok), obsah NH_3 v průměru 2 %.

2.3.2 Odpadní vody

Z provozu výrobního závodu společnosti Metal Progres budou vznikat následující hlavní druhy odpadních vod:

- splaškové odpadní vody
- technologické odpadní vody
- dešťové vody

V areálu výrobního závodu společnosti Metal Progres bude kanalizace pro splaškové odpadní vody s napojením na stávající jednotnou kanalizaci a kanalizace pro odvedení pro dešťových vod.

Technologická odpadní voda bude likvidována na stávající vakuové čistírně odpadních vod.

Produkce odpadních vod výrobního závodu jsou následující.

Splaškové odpadní vody
Množství splaškových odpadních vod bude odpovídat výše uvedené potřebě vody pro sociální účely.
Celková roční množství odpadních vod: **2410 m^3/rok**

Splaškové odpadní vody budou vznikat v sociálních zařízeních jednotlivých částí výrobního závodu (toalety, umývárny a sprchy, kuchyňky). Množství splaškových odpadních vod bude odpovídat spotřebě pitné vody v těchto zařízeních.
Splaškové vody budou vypouštěny do stávající kanalizace a dále na ČOV Strakonice. Areálové rozvody splaškové kanalizace a místo napojení na kanalizační sběrač bude řešeno v dalších fázích projektové dokumentace. Vypouštěné splaškové odpadní vody budou svým složením vyhovovat parametrům kanalizačního řádu ČOV.

Technologické odpadní vody
Realizací záměru dojde k jednorázovému vzniku technologických vod z chladícího systému. Toto množství vody bude vypuštěno jednotnou kanalizaci. Množství odpadních vod bude přibližně **10 m^3.**

Dále bude vznikat malé množství technologické odpadní vody, která vznikne při provozu technologického výrobního zařízení. Jedná se o emulze používané pro lisování. Předpokládaná produkce těchto vod je 50 l za týden. Tyto vody budou likvidovány na vakuové COV v rámci závodu.
Roční produkce je pak odhadována max. na **3 m^3.**

Dešťové vody
Dešťové vody jsou tvořeny všemi druhy atmosférických srážek, spadlých na povrch odkanalizovaného území, které po povrchu odtékají do stok.

V rámci předkládaného záměru nedohází k změně zastavěnosti a tím i tvorby nových dešťových vod.

2.3.3 Odpady

Legislativu oblasti nakládání s odpady řeší zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění pozdějších úprav a jeho prováděcí předpisy. Pro posuzovanou stavbu jsou důležité zejména vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb., v platném znění, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), a č. 383/2001 Sb., v platném znění o podrobnostech nakládání s odpady.

Při nakládání s odpady budou dodržena ustanovení zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění pozdějších úprav a jeho prováděcích předpisů zejména vyhlášky MŽP 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Provozovatel bude jako původce odpadů splňovat povinnosti původců odpadů dle § 16 zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění pozdějších úprav.

Odpady vznikající provozem výrobního závodu lze rozdělit na odpady, které budou vznikat při výstavbě a na odpady, které budou vznikat za běžného provozu. Provozovatel výrobního závodu, jako producent odpadů, bude řešit problematiku odpadového hospodářství ve spolupráci s externí odbornou firmou.

Během výstavby se předpokládá vznik běžných stavebních odpadů z použitých stavebních materiálů, výkopová zemina, odpad obalů a malé množství odpadů komunálních. V rámci přípravných prací bude nutné provedení demolic stávajících objektů. Při těchto aktivitách je nutné předpokládat vznik demoličního odpadu, který může být kontaminovaný předchozí činností ve výrobní hale. Tyto odpady budou likvidovány jako odpady nebezpečné a to ve spolupráci s odborně způsobilou osobou.

Při provozu výrobního závodu budou převážně vznikat odpady z obalů vstupních dílů (papír, plastové fólie), absorpční činidla, oleje, zaolejované vody, směsný komunální odpad, odpad ze zářivek apod. V rámci provozu se neuvažuje s novými druhy odpadu oproti stávajícímu stavu, pouze dojde k jejich navýšení.

Řešení problematiky odpadového hospodářství bude vycházet z důsledného třídění odpadů v místě jejich vzniku, podle charakteru odpadů a jejich následného stejného způsobu využití nebo zneškodnění.
V zásadě budou odpady tříděny na využitelné a nevyužitelné. Využitelné odpady budou tříděny odděleně, podle jednotlivých druhů a kategorií, nevyužitelné odpady budou tříděny podle charakteru odpadů, druhů a kategorií odpadu, a následného způsobu nakládání (skládkování, spalování apod.).
Odpady budou shromažďovány v místě vzniku odděleně podle druhu odpadu do sběrných nádob a odtud budou průběžně odstraňovány a odváženy do shromaždišť odpadů. Odtud budou odpady odváženy ke zneškodnění. Zvláštní pozornost bude věnována skladování nebezpečných odpadů. Odpady budou shromažďovány do speciálně k tomuto účelu určených a označených nádob a kontejnerů, které budou odpovídat požadavkům pro sběr ostatních a nebezpečných odpadů.

V následujících tabulkách jsou uvedeny předpokládané odpady vznikající při výstavbě a při provozu výrobního závodu. Odpady jsou zatříděny do druhů a kategorií dle vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb. Katalog odpadů.
Tab. č. 14: Odpady při výstavbě

Kód odpadu Kategorie	Název druhu odpadu	Množství	Způsob nakládání
08 01 12 O	Jiné odpadní barvy a laky (např. vodouředitelné barvy)	Do 1 t	2

Kód odpadu Kategorie	Název druhu odpadu	Množství	Způsob nakládání
15 01 01 O	Papírové obaly	Do 1 t	1
15 01 02 O	Plastové obaly	Do 1 t	1
15 01 03 O	Dřevěné obaly	Do 1 t	1
15 01 06 O	Směsné obaly	2 t	1
15 01 10 N	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	2 t	2
15 02 02 N	Absorpční činidla, čistící tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	2 t	1,2
16 06 01 N	Olověné akumulátory	Do 1 t	1
16 06 02 N	Nikl-kadmiové baterie a akumulátory	Do 1 t	1
17 01 07 O	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků (neznečištěné nebezpečnými látkami)	5 t	1,2
17 02 01 O	Dřevo	2 t	1
17 02 02 O	Sklo	Do 1 t	1
17 02 03 O	Plast	2 t	1
17 03 02 O	Asfaltové směsi (neobsahující dehet)	Do 1 t	1,2
17 04 05 O	Železo a ocel	5 t	1
17 04 11 O	Kabely (bez nebezpečných látek)	Do 1 t	1
17 05 04 O	Zemina a kamení (neobsahující nebezpečné látky)	3 t	2
17 05 05 N	Zemina a kamení (obsahující nebezpečné látky)	Do 1 t	2
17 06 04 O	Izolační materiály (bez obsahu azbestu a nebezpečných látek)	Do 1 t	1,2
17 08 02 O	Stavební materiály na bázi sádry (neznečištěné nebezpečnými látkami)	2 t	1,2
20 01 21 N	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	Do 1 t	1

Kód odpadu Kategorie	Název druhu odpadu	Množství	Způsob nakládání
20 03 01 O	Směsný komunální odpad	6 t	1,2
20 03 04 O	Kal ze septiků a žump, odpad z chemických toalet	Do 1 t	2

Tab. č. 15: Odpady při provozu

Kód odpadu Kategorie	Název druhu odpadu	Množství t/rok	Způsob nakládání
12 01 09 N	Řezná emulze	1,9	1,2
13 02 08 N	Jiné motorové, převodové, mazací oleje	0,3	1,2
13 05 07 N	Zaolejovaná voda	25	1,2
14 06 03 N	Jiná rozpouštědla	0,75	1,2
15 01 01 O	Papírové a lepenkové obaly	37	1
15 01 02 O	Plastové obaly	1,1	1
15 01 10 N	Obaly od nebez. látek	3	1,2
15 02 02 N	Absorpční činidla, filtrační materiály, čistící tkaniny a ochranné oděvy znečistěné nebezpečnými látkami	29	2
16 06 01 N	Olověné akumulátory	0,3	1
20 01 27 O	Pryskyřice	0,6	1
20 01 21 N	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	0,04	1
20 03 01 O	Směsný komunální odpad	30	2
20 03 03 O	Uliční smetky	2	2

Vysvětlivky:
- způsob nakládání: 1 – využití (jako palivo, regenerace, recyklace atd.)
  2 – odstranění (skládkování, spalování atd.)
  3 – biologická úprava
- kategorie odpadu: O - ostatní
  N – nebezpečný

2.3.4 Ostatní výstupy

Hluk

Problematika hluku je podrobně zpracována v hlukové studii, která je přílohou této dokumentace

Obecně lze zdroje hluku rozdělit na liniové, stacionární a plošné. V rámci realizace záměru se nepředpokládá s vznikem významných zdrojů hluku pro liniové a plošné zdroje. Dominantní v tomto záměru budou zdroje stacionární.

Liniové zdroje hluku

Mezi liniové zdroje hluku patří automobilová doprava související s provozem výrobního závodu. V souvislosti s realizací záměru se předpokládá provoz pouze nákladních automobilů. Nákladní automobily budou zajišťovat dovoz surovin tomto případě součástek na automobilové sedadel a odvoz hotových výrobků, odpadů, apod. Provoz nákladních automobilů se předpokládá především v době od 7^{00} do 21^{00} hod. V době mezi 22°° – 06°° nebude doprava nákladními automob ily realizována. Jak bylo uvedeno výše nebude v souvislosti se záměrem nebude navýšen počet osobních automobilů, vzhledem ke skutečnosti, že bude primárně využívaná hromadná doprava a budou využiti někteří stávající zaměstnanci společnosti. Počet případných návštěv do nového objektu se nepředpokládá větší než 3 osobní auta na týden.
Pro parkování osobních automobilů nebudou realizována nová parkovací místa.
Počty automobilů spojené s provozem posuzovaného výrobního závodu jsou uvedeny v následující tabulce.

Tab. č. 16: Intenzita dopravy spojená s provozem výrobního závodu

Typ automobilu	Den (6^{00} až 22^{00} hod)	Noc (22^{00} až 6^{00} hod)
Osobní	0*	0*
Nákladní (TNA)	2*	0*

**Pozn. Intenzita dopravy (počet průjezdů) je dvojnásobkem počtu automobilů (vozidel).*

Dopravně je areál závodu napojen obslužnou komunikací na páteřní komunikaci průmyslové zóny a dále pak na ulici Píseckou. S ohledem na vazby záměru je uvažováno rozdělení směrů dopravy pro nákladní automobily 50 % východním směrem a 50 % jižně ve směru do centra Strakonic.

Stacionární zdroje hluku

Mezi hlavní stacionární zdroje hluku, které budou ovlivňovat venkovní prostředí, lze zařadit hlavně vzduchotechnická zařízení určená pro větrání a vytápění objektů.
Jelikož se uvažuje s třísměnným provozem, je v této studii počítáno s rozdělením provozu jednotlivých zařízení dle příslušného využití v denní (6:00 – 22:00) a noční době (22:00- 6:00).
Stacionární zdroje hluku uvažované při výpočtu a jejich rozdělení na denní a noční provoz jsou uvedeny v následující tabulce.

Tab. č. 17: Stacionární zdroje hluku související s realizací záměru

Zdroj	Počet v provozu		Hladina akustického výkonu L_{WA} v dB	Umístění
	Ve dne	V noci		
Střešní ventilátory pro odvod vzduchu	5	5	40	Střecha

Zdroj	Počet v provozu		Hladina akustického výkonu L_{WA} v dB	Umístění
	Ve dne	V noci		
Výrobní hala – VZT jednotka - výtlak	2	2	70	Střecha
Jaderna – VZT jednotka – výtlak	2	2	70	Střecha
Tavící pec – výtlak	2	2	70	Střecha
Chladící agregát – sání	1	1	80	Fasáda
Chladící agregát – výtlak	1	1	85	Fasáda
Centrální VZT - výtlak	1	1	90	Střecha
VZT jednotka pro větrání šaten a sociálního zázemí	2	2	80	Fasáda

Plošné zdroje hluku

Mezi plošné zdroje hluku lze zařadit obvodovou konstrukci objektu, tj. vyzařování hluku jednotlivými prvky obvodového pláště objektu. Předpokládaná nejvyšší ekvivalentní hladina akustického tlaku A uvnitř objektu se na některých pracovištích bude může pohybovat až u hodnoty L_{Aeq} = 95 dB.

Vzhledem k předpokládané minimální hodnotě vážené neprůzvučnosti R_W = 35 dB prvků obvodového pláště budovy a charakteru činnosti uvnitř budovy včetně jejich prostorovému umístění uvnitř objektu bude hladina hluku z činnosti uvnitř budovy vně obvodového pláště dostatečně utlumena.

Vliv hluku na okolní prostředí z vnitřních zdrojů prostřednictvím obvodového pláště (plošné zdroje hluku) se proto neuplatní.

Vibrace

Provoz závodu, ani s ním související automobilová doprava, nebude zdrojem významných vibrací. Vibrace, které mohou vznikat v souvislosti s provozem objektů (např. vzduchotechnická zařízení, testovací zařízení), budou eliminovány pružným uložením od konstrukce objektu a gumovými tlumícími prvky. Vliv těchto zdrojů vibrací se na pracovníky a okolní zástavbu nepředpokládá.

Záření

Radioaktivní záření

V objektech výrobního areálu se nebudou provozovat žádné zdroje ionizujícího záření s radioaktivními zářiči.

Záření elektromagnetické

V objektech se nebudou v technologických zařízeních provozovat generátory vysokých a velmi vysokých frekvencí ve smyslu nařízení vlády č. 480/2000 Sb. o ochraně zdraví před neionizujícím zářením.

Pro pracoviště s výpočetní technikou (resp. monitory), budou uplatněny požadavky bezpečnosti práce tj. budou používána schválená zařízení, uspořádání pracovišť bude navrženo dle příslušných hygienických předpisů. V rámci stavby se nemusí navrhovat opatření ochrany zdraví před nepříznivými účinky elektromagnetického záření.

V areálu závodu budou používána běžná telekomunikační zařízení, typu mobilních telefonů.

Záření ultrafialové

Škodlivé účinky záření vysokofrekvenčního, infračerveného, viditelného, ultrafialového se uplatní při sváření v průběhu výstavby areálu. Pracovníci budou chráněni osobními ochrannými pracovními prostředky. Osoby v okolí místa sváření budou chráněny zástěnou. V rámci běžné údržby strojů bude

docházet i k svařování. Tento proces však bude probíhat v minimální míře. Pracovníci budou chráněni osobními ochrannými pracovními prostředky. Osoby v okolí místa sváření budou chráněny zástěnou.

3 C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

3.1 Výčet nejvážnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

Stávající výrobní areál společnosti Metal Progres, který bezprostředně souvisí s plochou uvažovanou pro jeho rozšíření, se nachází na území Jihočeského kraje, v působnosti obecního úřadu města Strakonice jako obce s rozšířenou působností, na katastrálním území města Strakonice. Dle platného územního plánu města Strakonice je záměr umístěn v území výrobních aktivit a dle vyjádření místně příslušného stavebního úřadu je v souladu s územním plánem.
Z hlediska hlukové situace je lokalita zatěžována způsobem odpovídajícímu průmyslové zóně.
Ze srovnání naměřených imisních koncentrací na relativně nejbližších měřících imisních stanicích s imisními limity dle zákona č. 86/2002 Sb. vyplývá, že imisní limity oxidu dusičitého, oxidu uhelnatého a benzenu jsou v posledních letech s rezervou splněny.
Záměr respektuje územní systém ekologické stability krajiny a neovlivňuje žádné chráněná území nebo přírodní park .
Situování záměru není umístěno v prostoru, který by mohl být označen jako území historického, kulturního nebo archeologického významu.
Z hlediska stávající zátěže životního prostředí se nejedná o území nadměrně zatěžované. Záměr je v souladu s platnou územní dokumentací.
Povinností provozovatele je splnění limitů a předpisů v oblasti životního prostředí vyplývajících z legislativy České Republiky a příslušných norem a předpisů. Věcné splnění všech předpisů bude zárukou, že dané území nebude využíváno nad svojí únosnou mez.

3.2 Stručná charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny

3.2.1 Ovzduší a klima

Mezi škodliviny emitované z provozu řešené slévárny Al budou patřit tuhé znečišťující látky, oxidy dusíku a oxid uhelnatý a organické látky.
Základním obecným podkladem pro hodnocení současného imisního zatížení těmito škodlivinami jsou výsledky imisního měření. Síť měřících imisních stanic je v Jihočeském kraji relativně řídká vzhledem k ostatním krajům. Imisní stanice se umisťují především v krajích s nadměrným imisním zatížením. V okrese Strakonice je nejbližší imisní stanice ve Vodňanech ve vztahu k městu Strakonice. Na této stanici se měří suspendované částice PM 10, a oxid dusičitý. Další relelativně blízkou stanicí je imisní stanice v Prachaticích.

Prachatice
Imisní stanice CPRAA č. 1225 Prachatice je pozaďovou předměstskou stanicí v obytné zóně. Umístěna je severovýchodně od středu města v nízké vilové zástavbě na vyvýšeném místě ve směru převažujícího proudění. Cílem stanice je stanovení celkové hladiny pozadí koncentrací.

Vodňany
Imisní stanice ve Vodňanech s kódem lokality CVODM č. 1485 je rovněž pozaďovou předměstskou stanicí v obytné zástavbě. Jedná se o samostatnou budku na travnaté ploše mezi zástavbou vilové čtvrti. Stanice vznikla 1.9.2003.

Tuhé znečišťující látky
Pro sledovanou škodlivinu suspendované částice PM10 je legislativně stanoven imisní limit denní a roční. Naměřené imisní hodnoty obsahuje následující tabulka.

Tab. č. 18: Naměřené imisní koncentrace suspendovaných částic PM10 (µg/m3) na nejbližších imisních stanicích Prachatice a Vodňany .

Imisní stanice	Rok	Nejvyšší denní imise PM_{10} $IH_d = 50$	**36. nejvyšší denní imise**	Průměrná roční imise PM_{10} $IH_r = 40$
CPRAA Imisní stanice Prachatice	2002	102,6	48,2	27
	2003	118,9	58	32,6
	2004	114,7	41,5	22,8
	2005	92,8	31,6	--
	2006	43,8	18,9	--
	2007	33,3	14,8	8,5
	2008	--	--	--
CVODM Imisní stanice Vodňany Č 1485	2002	--	--	--
	2003	--	--	--
	2004	96,5	44,3	--
	2005	138	56	30,2
	2006	--	--	--
	2007	117	40	20,7
	2008	85	42	20,6

Imisní limit denní pro prachové částice PM10 je stanoven na 50 µg/m3. Tento imisní limit nesmí být překročen více než 35x za kalendářní rok. Hodnoty 36. nejvyšší denní imise překročily stanovený imisní limit v roce 2005 na stanici ve Vodňanech a v Prachaticích v roce 2003. Jinak k překročení 36. nejvyšší imisní koncentrace nedošlo.

Překračování imisního limitu denního stanoveného pro PM10 není však neobvyklé. V roce 2003 byl tento limit překročen na 55 stanicích z celkového počtu 92 stanic, které koncentrace PM10 v ovzduší v České republice monitorují (což je 59,8 %). V roce 2004 byl limit překročen na 43 stanicích z celkového počtu 97 stanic v České republice (což je 44,3 %) a v roce 2005 byl limit překročen na 93 stanicích z celkového počtu 137 stanic v České republice (což je 67,9 %).

V dané oblasti jihočeského kraje dodržování imisního limitu ročního pro tuhé částice není problematické ani na jedné ze sledovaných imisních stanic.

Oxid dusičitý
Imisní limit pro nejvyšší hodinovou imisní koncentraci NO2 je stanoven na 200 µg/m3. V případě průměrných ročních imisí oxidu dusičitého je imisní limit stanoven na 40 µg/m^3.

Tab. č. 19: Naměřené imisní koncentrace oxidu dusičitého na stanicích v Prachaticích a ve Vodňanech (µg/m^3)

Imisní stanice	Rok	Max. hodinová imise NO_2 IH_h = 200 µg/m^3	19. nejvyšší hodnota imise NO_2	Průměrná roční imise NO_2 IH_r = 40 µg/m^3
CPRAA Imisní stanice Prachatice	2002	82,8	67,1	14
	2003	103,7	81,6	-
	2004	82,4	69,3	14,7
	2005	102,4	81,8	--
	2006	112,5	97	15,7
	2007	90,9	72,1	13,2
	2008	66,8	57	11,2
CVODM Imisní stanice Vodňany Č. 1485	2002	--	--	--
	2003	--	--	--
	2004	--	--	17,1
	2005	58	31	14,7
	2006	--	--	16,2
	2007	--	--	15,1
	2008	--	--	--

Tato hodnota nesmí být překročena více než 18krát za kalendářní rok. Proto je v tabulce též uvedena 19. nejvyšší hodnota hodinové imise. Z tabulky je patrné, že k překročení imisního limitu hodinového v posledních letech na imisních stanicích ve Vodňanech a v Prachaticích nedochází. V případě průměrných ročních imisí oxidu dusičitého je imisní limit stanoven na 40 µg/m3. Z tabulky je patrné, že plnění limitu je na výše uvedených stanicích zabezpečeno.

Průměrné roční imise oxidu dusičitého splňují na těchto relativně nejbližších imisních stanicích nový imisní limit s rezervou, pohybují se pod úrovni dolní meze pro vyhodnocování stanovené v případě oxidu dusičitého na 26 µg/m3. Příznivá je situace i v případě maximálních hodinových imisí oxidu dusičitého, kdy všechny nejvyšší naměřené hodinové imise za posledních 5 let jsou hluboko pod hodnotou imisního limitu i pod hranicí horní meze pro posuzování (tj. 140 µg/m3).

Oxid uhelnatý
Další sledovanou škodlivinou na imisních stanicích je oxid uhelnatý. Maximální hodnoty imisních koncentrací osmihodinových, pro které je definován legislativně imisní limit pro CO za posledních 5 let jsou uvedeny spolu s příslušným imisním limitem na ochranu zdraví dle zákona o ovzduší č 86/2002 Sb., ve znění zákona č, 92/2004 Sb. v následující tabulce. Na imisní stanici Vodňany nejsou imisní koncentrace oxidu uhelnatého sledovány.

Tab. č. 20:Naměřené imisní koncentrace oxidu uhelnatého (µg/m^3)

Imisní stanice	Rok	Nejvyšší 8hodinová imise IH_{8h} = 10 000
CPRAA č. 1225 Prachatice	2002	2262
	2003	2442
	2004	1724
	2005	2001
	2006	1957
	2007	1960
	2008	1880

Naměřené hodnoty maximálního denního osmihodinového klouzavého průměru oxidu uhelnatého jsou publikovány v ročence ČHMÚ od roku 2001. Z tabulky vyplývá splnění tohoto limitu na imisních stanicích v Jihočeském kraji s velkou rezervou. Naměřené hodnoty jsou hluboko pod hodnotou dolní meze pro vyhodnocování stanovené v případě oxidu uhelnatého na 5000 µg/m3.

Ze srovnání naměřených imisních koncentrací na imisních stanicích v Prachaticích a Vodňanech s imisními limity dle zákona č. 86/2002 Sb. vyplývá, že imisní limity tuhých znečišťujících látek (PM10,), oxidu dusičitého a oxidu uhelnatého jsou v posledních letech s rezervou splněny. Vesměs jsou naměřené hodnoty dokonce pod hranicí dolní meze pro vyhodnocování. Problematičtější je plnění imisního limitu pro tuhé částice.

Organické těkavé látky

Organické látky nejsou v Jihočeském kraji měřeny. Znečišťující látkou emitovanou do venkovního ovzduší z provozu lití odlitků budou těkavé organické látky. V následující tabulce jsou uvedeny naměřené hodnoty VOC na nejbližší imisní stanici v Praze – Libuši v roce 2007.

Tab. č. 21: Naměřené imisní koncentrace VOC (µg/m^3)

Látka	**Metoda**	**Jednotka**		**Měsíční koncentrace**												**Roční průměr**
				1	**2**	**3**	**4**	**5**	**6**	**7**	**8**	**9**	**10**	**11**	**12**	
CH4	GC-VOC	mg/m^3	**Xm**	1,34	1,34	1,35	1,29	1,27	1,31	1,28	1,31	1,35	1,32	1,37	1,37	1,32
			N	9	8	9	9	9	8	9	9	8	9	9	9	
ETAN	GC-VOC	µg/m^3	**Xm**	1,88	3,24	3,22	2,30	1,48	1,53	1,03	1,11	1,44	2,57	2,79	3,82	2,19
			N	9	8	9	9	9	8	9	9	8	9	9	9	
ETEN	GC-VOC	µg/m^3	**Xm**	0,84	2,04	1,09	0,47	0,37	0,49	0,32	0,38	0,77	1,83	2,67	4,73	1,33
			N	9	8	9	9	9	8	9	9	8	9	9	9	
PRPA	GC-VOC	µg/m^3	**Xm**	1,33	2,30	1,99	1,19	0,64	0,81	0,47	0,71	1,25	1,85	3,72	2,69	1,57
			N	9	8	9	9	9	8	9	9	8	9	9	9	
PRPE	GC-VOC	µg/m^3	**Xm**	0,26	0,54	0,30	0,16	0,11	0,15	0,10	0,14	0,26	0,35	0,77	1,10	0,35
			N	9	8	9	9	9	8	9	9	8	9	9	9	
IBUT	GC-VOC	µg/m^3	**Xm**	0,48	0,90	1,26	0,72	0,42	0,35	0,27	0,46	0,62	0,86	1,60	1,13	0,75
			N	9	8	9	9	9	8	9	9	8	9	9	9	
NBUT	GC-VOC	µg/m^3	**Xm**	0,77	1,32	1,05	0,62	0,48	0,72	0,33	0,52	0,81	1,13	3,66	1,45	1,07
			N	9	8	9	9	9	8	9	9	8	9	9	9	
ACET	GC-VOC	µg/m^3	**Xm**	0,90	2,04	1,30	0,71	0,44	0,61	0,28	0,42	0,56	1,78	2,16	3,31	1,20
			N	9	8	9	9	9	8	9	9	8	9	9	9	
SBUT	GC-VOC	µg/m^3	**Xm**	0,24	0,47	0,56	0,69	0,26	0,42	0,20	0,21	0,28	0,49	0,72	0,71	0,44
			N	9	8	9	9	9	8	9	9	8	9	9	9	

Látka	Metoda	Jednotka		Měsíční koncentrace												Roční průměr
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
IPEN	GC-VOC	µg/m^3	**Xm**	0,49	0,84	0,91	1,00	0,63	0,82	0,47	0,81	0,69	1,37	1,32	1,09	0,87
			N	9	8	9	9	9	8	9	9	8	9	9	9	
NPEN	GC-VOC	µg/m^3	**Xm**	0,32	0,59	0,56	0,86	0,43	0,46	0,26	0,43	0,38	0,67	0,70	0,64	0,52
			N	9	8	9	9	9	8	9	9	8	9	9	9	
SPTN	GC-VOC	µg/m^3	**Xm**	0,09	0,17	2,36	0,22	0,12	0,14	0,11	0,12	0,11	0,22	0,36	4,89	0,75
			N	9	8	9	9	9	8	9	9	8	9	9	9	
MCPT	GC-VOC	µg/m^3	**Xm**	0,06	0,11	0,11	0,08	0,05	0,08	0,04	0,07	0,10	0,14	0,21	0,15	0,10
			N	9	8	9	9	9	8	9	9	8	9	9	9	
NHEX	GC-VOC	µg/m^3	**Xm**	0,12	0,17	0,17	0,10	0,08	0,09	0,06	0,08	0,11	0,16	0,26	0,17	0,13
			N	9	8	9	9	9	8	9	9	8	9	9	9	
CHEX	GC-VOC	µg/m^3	**Xm**	0,06	0,11	0,09	0,06	0,05	0,10	0,04	0,08	0,15	0,13	0,18	0,17	0,10
			N	9	8	9	9	9	8	9	9	8	9	9	9	
NHEP	GC-VOC	µg/m^3	**Xm**	0,03	0,06	0,09	0,03	0,03	0,05	0,03	0,05	0,06	0,09	0,17	0,08	0,06
			N	9	8	9	9	9	8	9	9	8	9	9	9	
ISOP	GC-VOC	µg/m^3	**Xm**	0,08	0,14	0,14	0,07	0,23	1,80	0,77	0,56	0,21	0,10	0,52	0,06	0,39
			N	9	8	9	9	9	8	9	9	8	9	9	9	
BZN	GC-VOC	µg/m^3	**Xm**	0,37	0,89	0,73	0,33	0,22	0,38	0,25	0,47	0,49	1,17	1,22	1,78	0,69
			N	9	8	9	9	9	8	9	9	8	9	9	9	
TLN	GC-VOC	µg/m^3	**Xm**	0,33	0,75	0,86	0,33	0,25	0,43	0,23	0,35	0,54	1,25	1,83	1,11	0,69
			N	9	8	9	9	9	8	9	9	8	9	9	9	
EBZN	GC-VOC	µg/m^3	**Xm**	0,09	0,16	0,19	0,11	0,08	0,10	0,09	0,10	0,10	0,26	0,33	0,22	0,15
			N	9	8	9	9	9	8	9	9	8	9	9	9	
MPXY	GC-VOC	µg/m^3	**Xm**	0,24	0,43	0,42	0,31	0,22	0,28	0,24	0,26	0,31	0,66	0,95	0,62	0,41
			N	9	8	9	9	9	8	9	9	8	9	9	9	
OXY	GC-VOC	µg/m^3	**Xm**	0,07	0,12	0,16	0,11	0,06	0,09	0,08	0,07	0,08	0,19	0,27	0,20	0,13
			N	9	8	9	9	9	8	9	9	8	9	9	9	
NONN	GC-VOC	µg/m^3	**Xm**	0,06	0,09	0,09	0,10	0,11	0,16	0,12	0,09	0,06	0,12	0,24	0,07	0,11
			N	9	8	9	9	9	8	9	9	8	9	9	9	
MP23	GC-VOC	µg/m^3	**Xm**	0,31	0,50	0,47	0,41	0,30	0,38	0,23	0,30	0,36	0,55	0,74	0,49	0,42
			N	9	8	9	9	9	8	9	9	8	9	9	9	
MH23	GC-VOC	µg/m^3	**Xm**	0,05	0,09	0,11	0,05	0,05	0,07	0,04	0,07	0,11	0,17	0,30	0,13	0,10
			N	9	8	9	9	9	8	9	9	8	9	9	9	
CP	GC-VOC	µg/m^3	**Xm**	0,03	0,06	0,06	0,04	0,03	0,04	0,03	0,04	0,06	0,08	0,10	0,07	0,05
			N	9	8	9	9	9	8	9	9	8	9	9	9	
DMB22	GC-VOC	µg/m^3	**Xm**	0,06	0,12	0,11	0,12	0,09	0,12	0,07	0,11	0,09	0,19	0,17	0,13	0,11
			N	9	8	9	9	9	8	9	9	8	9	9	9	
DMB23	GC-VOC	µg/m^3	**Xm**	0,03	0,05	0,08	0,05	0,03	0,05	0,03	0,05	0,04	0,07	0,09	0,06	0,05
			N	9	8	9	9	9	8	9	9	8	9	9	9	
MHP23	GC-VOC	µg/m^3	**Xm**	0,02	0,03	0,03	0,03	0,02	0,03	0,01	0,02	0,03	0,04	0,06	0,03	0,03
			N	9	8	9	9	9	8	9	9	8	9	9	9	
I_OKT	GC-VOC	µg/m^3	**Xm**	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,01	0,03	0,01	0,01
			N	9	8	9	9	9	8	9	9	8	9	9	9	
N_OKT	GC-VOC	µg/m^3	**Xm**	0,02	0,04	0,03	0,04	0,03	0,10	0,06	0,04	0,04	0,07	0,15	0,06	0,06
			N	9	8	9	9	9	8	9	9	8	9	9	9	

Klimatické faktory
Údaje o klimatických podmínkách byly zpracovány na základě údajů ČHMÚ Praha.

Klasifikace meteorologických situací pro potřeby rozptylových studií se provádí podle stability mezní vrstvy atmosféry. Stabilitní klasifikace HMÚ rozeznává pět tříd stability.

	Vertikální teplotní gradient (℃ / 100 m)
I. superstabilní	g < - 1,6
II. stabilní	- 1,6 £ g £ - 0,7
III. izotermní	- 0,6 £ g £ + 0,5
IV. normální	+ 0,6 £g £ + 0,8
V. konvektivní	g > + 0,8

gradient má kladnou hodnotu, jestliže teplota ovzduší s výškou klesá a naopak.

Jednotlivé stabilitní třídy můžeme charakterizovat následovně:

I. stabilitní třída superstabilní
- vertikální výměna vzduchu prakticky potlačena, tvorba silných inverzních stavů. Výskyt v nočních a ranních hodinách, především v chladném období. Maximální rychlost větru 2 m.s-1.

II. stabilitní třída stabilní
- vertikální výměna ovzduší je stále nevýznamná, také doprovázena inverzními situacemi. Výskyt v nočních a ranních hodinách po celý rok. Maximální rychlost větru 3 m.s-1.

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 bez významného slunečního svitu. Společně se III. stabilitní třídou mají v našich podmínkách výrazně vyšší četnost než ostatní třídy.

V. stabilitní třída konvektivní
- projevuje se vysokou turbulencí ovzduší ve vertikálním směru, která může způsobovat nárazový výskyt vysokých koncentrací znečišťujících látek. Maximální rychlost větru 5 m.s-1. Výskyt v letních měsících při vysoké intenzitě slunečního svitu.

Větrná růžice
Odborný odhad větrné růžice pro řešenou lokalitu ve výšce 10 m nad terénem v %:

Tab. č. 22: Větrná růžice

celková růžice										
$m.s^{-1}$	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	4,45	5,93	4,75	4,98	8,71	4,92	7,15	8,17	10,04	59,10
5,0	3,31	4,39	1,69	3,67	4,06	2,50	7,40	9,92		36,94
11,0	0,44	0,22	0,02	0,22	0,02	0,07	1,21	1,76		3,96
Suma	8,20	10,54	6,46	8,87	12,79	7,49	15,76	19,85	10,04	100,00

3.2.2 Voda

Hydrologicky nejvýznačnějším prvkem dané oblasti jsou atmosférické srážky. Srážky jsou rozděleny během roku nerovnoměrně. Nejbohatší měsíční srážkové úhrny připadají dlouhodobě na červen a červenec, minima jsou registrována v lednu, únoru, listopadu a prosinci. Dlouhodobý roční úhrn atmosférických srážek činí 560 mm.

Dalším důležitým faktorem, který výrazně ovlivňuje hydrologickou bilanci, je výpar. Lze předpokládat, že ve sledované oblasti se z celkového úhrnu srážek větší podíl vypaří nebo odteče povrchovým odtokem. Důvodem jsou místní geologické poměry (viz. dále). Z toho je zřejmé, že na podzemní odtok zbývá poměrně nevýznamná část spadlých srážek.

Zájmová oblast leží v povodí 1-08-02 Volyňka a Otava od Volyňky po Blanci v dílčím povodí 049 Řepického potoka. Areálem neprotéká žádná vodoteč. Řepický potok je vzdálen cca 400 m východně. Plocha jeho povodí (P) je 31,196 km2, délka údolí (L) je 8,57 km. Charakteristika povodí (P/L) 0,33. Koryto toku bylo v minulosti v upraveno. Kvalita vody v potoce je sledována ve více ukazatelích jako je BSK5, CHSK, dusík. Ve většině ukazatelů je daný tok spíše podprůměrný a spadá dle klasifikace do IV. třídy znečištění (silně znečištěná).
Jižně ve stejné vzdálenosti protéká Otava, která je vodohospodářsky významným tokem . Z tabelárního přehledu kvality vody v toku je zřejmé, že kvalita vody v Otavě odpovídá spíše průměru až nadprůměru v rámci české republiky. Ve většině ukazatelů spadá daný tok dle klasifikace do I. až II. třídy znečištění.

3.2.3 Půda

Lesní půdní fond ani zemědělský půdní fond nebude posuzovanou stavbou dotčen. Pozemky jsou z půdního fondu vyňaty. V zájmové lokalitě původní půdní pokryv prakticky zcela chybí. Povrch byl v minulosti překryt antropogenními navážkami o proměnlivé mocnosti. Přítomnost původního vrstevního sledu, zakončeného produktivními půdními typy je pouze výjimečná. Přítomnost znečištění nebyla sledována, avšak vzhledem k dříve provozovanému charakteru výroby (panelárna) se nepředpokládá.

Eroze
Vzhledem k tomu, že se jedná o zastavenou půdu není zde předpoklad, že daný pozemek bude po realizaci záměru náchylný k větrné či vodní erozi.

3.2.4 Geofaktory životního prostředí

Geomorfologické poměry

Geomorfologicky náleží zájmová oblast podstruktuře IIB-1A-a Strakonická kotlina, která je součástí Českobudějovické pánve, která spadá do pánví jihočeských. Charakteristický terén je představován velmi mírně zvlněným vyšším reliéfem při okrajích pánve. Na rozvodnicích je reliéf plochý. Nižší polohy tvoří pouze údolí Blanice a Otavy. SV okraj Strakonic tvoří mělká terénní sníženina s mírně zvlněným povrchem okolo 400 m n.m. Vlastní zájmové území je částečně upraveno navážkami stavebního odpadu.

Geologická stavba je komplikovaná. Na stavbě zájmového území se podílejí horniny strakonické oblasti moldanubického krystalinika do něhož od západu zasahují výběžky českobudějovické terciérní pánve. Tyto horniny jsou překryty kvartérními pokryvy. V prostoru budoucí výstavby kvartérními sedimenty, reprezentované písčito jílovitými hlínami, v hloubce 0,6 – 5 m pod terénem erozivně nasedají na terciérní jíly mydlovarského souvrství miocenního stáří. Miocení jíly vyplňují malou pánevní erozivní sníženiny v okolních moldanubických rulách.

Všechny výše uvedené podmínky jsou důvodem často složitých inženýrsko geologických a hydrogeologických poměrů, vedoucích ke ztíženému zakládání staveb.

Z hlediska hydrogeologického je širší zájmové území součástí rajónů č. 12-123 fluviální sedimenty Blanice a Vltavy po Písek resp. 21-216 terciérní a křídové sedimenty budějovické pánve. Hydrogeologické poměry na staveništi jsou charakteristické slabě až středně zvodnělými polohami písčitých hlín mělkého statického horizontu s mírně napjatou hladinou podzemní vody. Dotace podzemních vod je v přímé souvislosti se srážkovou činností. Podzemní vody v oblasti stagnují a nejsou drenovány do povrchových vodotečí s výjimkou místně změněných poměrů determinovaných průběhem inženýrských sítí. V důsledku stagnace vod je SV oblast zájmového prostoru silně podmáčená.

Z vodohospodářského hlediska jde o lokalitu bez perspektivy k vodohospodářskému využití.

Geodynamické jevy

Zájmové území nepatří, podle mapy významných krajinných jevů, do sesuvného území.

Svahovým pohybům ve stěnách stavebních výkopů (pokud je bude nutné realizovat pro inženýrské sítě) bude zabráněno pažením nebo bezpečným svahováním

Eroze

Eroze (větrná ani vodní) nebude realizací projektu zvýšena. Hodnoty erozního koeficientu K (vliv půdního druhu, svažitost) se nijak nezmění.

Radon

Podle *Odvozené mapy radonového rizika* se zájmové území nalézá v kategorii přechodného až středního radonového rizika. Tento údaj má však pouze pravděpodobnostní charakter.

Tab. č. 23: Kategorie radonového rizika

Kategorie radonového rizika	Objemová aktivita ^{222}Rn v půdním vzduchu ($kBq.m^{-3}$)		
Vysoké	větší než 100	větší než 70	větší než 30
Střední	30 - 100	20 - 70	10 – 30
Nízké	menší než 30	menší než 20	menší než 10
Propustnost	nízká	střední	vysoká

Podle § 63 vyhlášky 184/1997 Sb. při umisťování nových staveb s pobytovými prostory je směrným ukazatelem pro rozhodnutí o způsobu případné ochrany proti pronikání radonu z podloží zjištění, že se nejedná o stavební pozemek s nízkým radonovým rizikem.
Objemová aktivita radonu v půdním vzduchu bude stanovena měřením na zájmovém území in situ a na základě výsledků měření bude stanoveno radonové riziko tohoto pozemku. Následně budou projektována odpovídající opatření proti pronikání radioaktivní emanace do objektu v souladu s platnými normami a předpisy.

Seismicita
Podle mapy seizmického rajónování ČSSR město Strakonice patří do oblasti, kde je maximální očekávaná intenzita zemětřesení 6°MSK-64 (Mercalliho klasifikační stupnice upravená pro technickou praxi).

3.2.5 Fauna a flóra

Širší zájmová oblast je minimálně zalesněná borovými porosty se smrkem nebo smrkovými monokulturami. Dále v širším zájmovém území převažuje zemědělské využití půdy s polními monokulturami.
Stavba bude realizována na plochách zcela pozměněných oproti původnímu stavu antropogenní činností. Na místech realizace nebyl při rekognoskaci zjištěn žádný zvláště chráněný rostlinný nebo živočišný druh. Důvodem je především skutečnost, že plochy se nacházejí v průmyslové zóně a jsou zastavěné či zpevněné asfaltovým a betonovým pokryvem.
V rámci areálu se pak nachází zeleň spíše sporadicky.

3.2.6 Územní systém ekologické stability a krajinný ráz

Areál stavby není v území, které by bylo součástí některého z prvků územního systému ekologické stability na lokální ani regionální úrovni. Jak je zjevné z příl., nejbližším prvkem ÚSES je Řepický potok. Z hlediska ekologické stability krajiny jde o urbanizované území s nízkým podílem trvalé vegetace a velmi nízkou ekologickou stabilitou.
Pouze ve východní části průmyslová zóna přechází postupně do venkovské obhospodařované krajiny s převahou polí. Zbývající prostor navazuje na městskou část Strakonic. Zájmové území tak lze zařadit do IV. třídy životního prostředí silně narušeného.

Významné krajinné prvky
Pojem významný krajinný prvek (dále jen VKP) byl zaveden zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. Jako VKP jsou definovány ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotné části krajiny, které utváří její typický vzhled nebo přispívají k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy (tzv. VKP ze zákona) nebo jiné části krajiny, které takto zaregistruje ve smyslu zákona o ochraně přírody příslušný orgán státní správy. Jde zejména o mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků.

Podle § 4 odst. 2 citovaného zákona jsou VKP chráněny před poškozováním a ničením. Jejich využití je možné jedině tak, aby nebyla narušena jejich stabilizační funkce. K jakýmkoli zásahům je třeba závazné stanovisko orgánů ochrany přírody.

VKP ze zákona

V posuzovaném území se jedná o následující VKP:
a) Vodní toky - Definici VKP vodní tok je třeba hledat v zákoně č.254/2001 Sb., o vodách, který ve svém § 43 definuje vodní tok jako povrchové vody tekoucí vlastním spádem v korytě trvale nebo po převažující část roku, a to včetně vod v nich uměle vzdutých.

Nejbližšími významnými krajinnými prvky je výše zmiňovaný vodní tok Realizací stavby však nebude tento VKP dotčen.

Registrované VKP

Ve smyslu zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, se v blízkosti předmětné plochy nenalézají žádné registrované významné krajinné prvky.

3.2.7 Krajina

Původní krajinný ráz je zcela pozměněn. Vlastní území Strakonic lze charakterizovat jako urbanizovanou a technizovanou krajinu. Změny souvisejí s historickým vývojem města a jeho dílčích částí. Stávající závod METAL PROGRES je situován do centra průmyslové zóny. V blízkém okolí posuzovaného území se nacházejí další průmyslové podniky. Východním a jihovýchodním směrem přechází průmyslová zóna do zemědělsky obdělávané krajiny.

3.2.8 Chráněné oblasti, přírodní rezervace, národní parky

Zvláště chráněná území
Zvláště chráněná území dle zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, můžeme pracovně rozdělit na „velkoplošná“ a „maloplošná“. Do skupiny velkoplošných zvláště chráněných území jsou řazeny národní parky a chráněné krajinné oblasti.

Areál výrobního závodu se nenachází v chráněném území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Soustava NATURA 2000
Zvláštním typem jsou území, která jsou navržena jako lokality pro soustavu chráněných území ES NATURA 2000 podle legislativy Evropského společenství, konkrétně podle směrnice č. 79/409/EEC o ochraně volně žijících ptáků a směrnice č. 92/43/EEC o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin. Dne 1. května 2004 vstoupil v platnost zákon č. 218/2004 Sb., kterým se mění zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Dle této novely se buduje v ČR soustava chráněných území NATU RA 2000, kterou vytvářejí evropsky významné lokality (EVL) a ptačí oblasti (PO). Dne 15. 4. 2005 bylo vydáno nařízení vlády č. 132/2005 Sb., kterým se stanoví národní seznam evropsky významných lokalit.

Zájmová lokalita se nedotýká žádné evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.

3.2.9 Oblasti surovinových zdrojů a jiných přírodních bohatství

Ložiska nerostných surovin

Většina ložisek je vedena v evidenci státní správy jako ložiska výhradní se stanovenou ochranou ve smyslu zákona 44/1988 Sb. O ochraně nerostného bohatství, v platném znění (chráněné ložiskové území, dobývací prostor). Ložiska se nachází mimo areál výstavby.

Jiná přírodní bohatství se v místech realizace nenacházejí.

Důlní činnost nebyla v minulosti ani v dnešní době v blízkém okolí zájmové lokality provozována. V zájmovém území ani v jeho bezprostředním okolí se tak nenacházejí důlní díla, uvedená v registru poddolovaných území.

3.2.10 Ochranná pásma

Zájmové území určené pro výstavbu se nenachází v ochranném pásmu lesního porostu (§ 14 odst. 2 zák. č. 289/1995 Sb. V platném znění) ani v ochranném pásmu zvláště chráněných území přírody dle § 37 zákona číslo114/1992 Sb.

Posuzovaná lokalita nespadá do žádného ochranného pásma místních vodních zdrojů ani do CHOPAV.

3.2.11 Architektonické a historické památky, archeologická naleziště

V lokalitě výstavby v průmyslové zóně se nenalézají žádné architektonické památky, technické ani historické památky. Podle dostupných údajů se na pozemcích průmyslové zóny se nenachází žádné známé území historického, kulturního nebo archeologického významu. V předmětné oblasti však lze předem vyloučit výskyt archeologických památek. Přesto v případě zjištění výskytu archeologických nálezů je nezbytné umožnit záchranný archeologický výzkum, jehož náklady bude hradit investor. V rámci územních řízení hodnoceného záměru budou stanoveny Státním památkovým úřadem podmínky, za kterých bude možno zahájit a provádět zemní práce na lokalitě.

Zájmová lokalita se nenachází v městské památkové zóně.

3.2.12 Jiné charakteristiky životního prostředí

Hluk

V bezprostředním okolí umístění posuzovaného záměru se nenachází objekty sloužící k trvalému bydlení.

Účel jednotlivých ploch situovaných v okolí posuzovaného záměru je patrný z územního plánu sídelního útvaru Strakonice.

Obytné oblasti se v zájmovém území nacházejí jižně až severozápadně. Jedná se o ulici Písecká (objekt s číslem popisným 360, ulici Raisova, ulici Jiráskova, ulici Mánesova, ulici Baarova. Nejbližší objekt trvalého bydlení se nalézá ve vzdálenosti přibližně 252 m od jižní hranice navrhovaného záměru, v oblasti průmyslového areálu společnosti PROTOM v ulici Písecká.

Ve smyslu Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací se hygienický limit hluku v ekvivalentní hladině akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru (s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokofrekvenčního impulsního hluku) stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku $L_{Aeq,T}$ = 50 dB a korekce přihlížející ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době.

Tab. 24: Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a chráněném venkovním prostoru

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

Pozn.: Korekce uvedené v tabulce se nesčítají.

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

1) Použije se pro hluk z veřejné produkce hudby, hluk z provozoven služeb a dalších zdrojů hluku, s výjimkou letišť, pozemních komunikací, nejde-li o účelové komunikace, a dále s výjimkou drah, nejde-li o železniční stanice zajišťující vlakotvorné práce, zejména rozřaďování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů.

2) Použije se pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, s výjimkou účelových komunikací, a drahách.

3) Použije se pro hluk z dopravy na hlavních pozemních komunikacích (dálnice, silnice I. a II. třídy), kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se pro hluk z dopravy na drahách v ochranném pásmu dráhy.

4) Použije v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, kdy starou hlukovou zátěží se rozumí stav hlučnosti působený dopravou na pozemních komunikacích a drahách, který v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru vznikl do 31. prosince 2000. Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, výměně kolejového svršku, popřípadě rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace nebo dráhy, při které nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru a pro krátkodobé objízdné trasy.

Pro hluk ze stavební činnosti ve venkovním prostoru se v době od 7 do 21 hodin k základní hladině hluku přičte přípustná korekce +15 dB. V době od 6 do 7 hodin se k základní hladině hluku přičte přípustná korekce +10 dB, v době od 21 do 22 hodin také +10 dB a pro noční dobu od 22 do 6 hodin +5 dB.
Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti pro dobu kratší než 14 hodin $L_{Aeq,s}$ se vypočte ze vztahu:

$$L_{Aeq,s} = L_{Aeq,T} + 10 \log [(429 + t_1) / t_1],$$ kde

t_1 je doba trvání hluku ze stavební činnosti v hodinách v době mezi 7.00 a 21.00 hod.

$L_{Aeq,T}$ je hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A stanovený podle § 11 odst. 4 NV č. 148/2006 Sb.

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

- chráněným venkovním prostorem staveb rozumí prostor do 2 m okolo bytových domů, rodinných domů, staveb pro školní a předškolní výchovu a pro zdravotní a sociální účely,
- chráněným venkovním prostorem rozumí nezastavěné pozemky, které jsou užívány k rekreaci, sportu, léčení a výuce, s výjimkou lesních a zemědělských pozemků a venkovních pracovišť.

Podle Nařízení vlády č. 148/2006 Sb. vyplývají pro posouzení vlivu připravovaného záměru následující hygienické limity ekvivalentní hladiny akustického tlaku A ve venkovním chráněném prostoru a venkovním chráněném prostoru staveb:

Období výstavby záměru

- Hygienický limit hluku pro hluk ze stavební činnosti pro maximální 14-ti hodinové působení stavebního hluku

  $L_{Aeq,s}$ = 65 dB ve dne v době 7:00 - 21:00 hod

Období provozu záměru

- Hygienický limit hluku pro hluk z provozoven a z jiných stacionárních zdrojů, kde se nepředpokládá výskyt tónové složky a pro hluk působený vozidly, která se pohybují na neveřejných komunikacích – ve venkovním chráněném prostoru obytných staveb

  $L_{Aeq,\ 8\ h}$ = 50 dB v denní době (6:00 – 22:00) – pro 8 na sebe navazujících nejhlučnějších hodin

  $L_{Aeq,\ 1\ h}$ = 40 dB v noční době (22:00 – 6:00) – pro nejhlučnější hodinu
  /v chráněném venkovním prostoru obytných staveb/

  $L_{Aeq,\ 1\ h}$ = 50 dB v noční době (22:00 – 6:00) – pro nejhlučnější hodinu
  /v chráněném venkovním prostoru/

Celkový hluk v dané lokalitě

- Hygienický limit hluku pro hluk z pozemní dopravy na veřejných komunikacích, kde je zástavba výrazně ovlivněna hlukem z dopravy v okolí hlavních veřejných komunikací (dálnice, rychlostní komunikace a silnice I. a II. třídy):

  $L_{Aeq,16\ h}$ = 60 dB v denní době (6:00 – 22:00)

  $L_{Aeq,8\ h}$ = 50 dB v noční době (22:00 – 6:00) - */v chráněném venkovním prostoru obytných staveb/*

  $L_{Aeq,8\ h}$ = 60 dB v noční době (22:00 – 6:00) - */v chráněném venkovním prostoru/*

- Hygienický limit hluku pro hluk z pozemní dopravy na veřejných komunikacích, kde není zástavba výrazně ovlivněna hlukem z dopravy v okolí blízkých veřejných komunikací:

  $L_{Aeq,16\ h}$ = 55 dB v denní době (6:00 – 22:00)

  $L_{Aeq,8\ h}$ = 45 dB v noční době (22:00 – 6:00) - */v chráněném venkovním prostoru obytných staveb/*

  $L_{Aeq,8\ h}$ = 55 dB v noční době (22:00 – 6:00) - */v chráněném venkovním prostoru/*

Hodnocení podle platné legislativy (Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací) je však plně v kompetenci Krajské hygienické stanice.

Obyvatelstvo
Zájmové území pro výstavbu záměru společnosti Metal Progres není obydleno a jeho nejbližší okolí není hustě zalidněno.

Staré zátěže
Vzhledem k předchozím aktivitám je nutné předpokládat staré ekologické zátěže v dané lokalitě. Byl proveden průzkum kontaminace v dané lokalitě, tento průzkum prokázal kontaminaci stávajícího objektu ani podloží.

3.2.13 Situování stavby ve vztahu k územně plánovací dokumentaci

Plánovaná stavba je v souladu s územním plánem města Strakonice. Stanovisko stavebního úřadu o souladu s územím plánem je umístěné v příloze k tomuto oznámení.

3.3 Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení

V minulosti byla dotčená zájmová lokalita zóny vyjmuta ze ZPF a intenzivně využívána. Původní společenstva rostlin a živočichů se fakticky nedochovala. Území průmyslové zóny je v současné době výrazně ovlivněné antropogenní činností. Aktuální biologická hodnota areálu průmyslové zóny je proto poměrně malá.

Ze srovnání naměřených imisních koncentrací na relativně nejbližších měřících imisních stanicích s imisními limity dle zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší vyplývá, že imisní limity oxidu dusičitého, oxidu uhelnatého, benzenu jsou v posledních letech s rezervou splněny.

Realizace záměru nebude mít vliv na stávající hlukovou situaci u nejbližší obytné zástavby.

Po uvedení navrhovaného záměru do provozu bude životní prostředí do určité míry ovlivněno provozem závodu. Míra ovlivnění je specifikována relevantními výpočty v hlukové a rozptylové studii. Při dodržení platných právních předpisů a legislativy pro všechny složky životního prostředí v rámci stavby nebude při provozu docházet k významnějšímu zatěžování území a celkově životního prostředí.

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

4.1 Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti

4.1.1 Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů

Vlivy provozu nového provozu výrobního závodu společnosti Metal Progres na obyvatelstvo budou minimální. Z těchto minimálních vlivů je možné spatřovat největší ovlivnění ve vlivu na kvalitu ovzduší u nejbližší chráněné obytné zástavby.Vlivy na hlukovou situaci budou vlivem realizování tohoto záměru nulové.

Působení záměru na kvalitu ovzduší ve venkovním prostoru je vyhodnoceno v rozptylové studii, která je samostatnou přílohou oznámení. Působení na hlukovou situaci je podrobně hodnoceno v hlukové studii, která je rovněž přílohou oznámení.

4.1.1.1 Zdravotní rizika

Realizací řešené stavby vzniknou nové zdroje znečišťování ovzduší. V rozptylové studii jsou vypočítány imisní příspěvky řešeného záměru, které jsou zhodnoceny spolu s imisním pozadím lokality. Emitovanými škodlivinami budou především oxidy dusíku, oxid uhelnatý a benzen.
Z hlediska vlivu těchto škodlivin na zdraví člověka je třeba věnovat pozornost oxidům dusíku, méně pak TZL – PM10, VOC a benzenu.

Výpočty imisních koncentrací byly provedeny pomocí programového systému pro modelování imisního znečištění SYMOS 97, verze 2003. Při výpočtu imisních koncentrací byly využity údaje o poloze zdrojů emisí, o jejich emisních vydatnostech, tepelné vydatnosti, větrné růžici a výškopisu. Použitá poslední verze programu SYMOS umožňuje přímo výpočet imisních koncentrací oxidu dusičitého z emisí oxidů dusíku.

Výpočet imisních koncentrací je proveden pro TZL – PM10, oxid dusičitý, oxid uhelnatý a organické těkavé látky.

Při výpočtu imisních koncentrací škodlivin produkovaných z provozu nízkotlaké slévárny Al byly použity jako vstupní hodnoty emise za podmínek provozní špičky. Pole maximálních hodinových imisních koncentrací oxidu dusičitého a maximálních osmihodinových imisí oxidu uhelnatého na grafických výstupech odpovídají těmto dvojnásobným špičkovým hodnotám emisí. Pracováno je tedy s jistou rezervou.

Přírůstek k imisním koncentracím TZL - PM10, NO_2, CO a organických těkavých látek je obsažen v příloze rozptylové studie tabelárně i graficky. V příloze RS na grafických výstupech je znázorněno imisní pole výše uvedených škodlivin.

Zhodnocení imisních koncentrací oxidu dusičitého

Příspěvky provozu nízkotlaké slévárny Al k maximálním hodinovým imisním koncentracím oxidu dusičitého v mapované lokalitě (příloha rozptylové studie) se pohybují na úrovni 0,5 µg/m3. Maxim je dosahováno ve vzdálenosti okolo 50 m východně od zdroje. Z modelové imisní situace znázorněné v příloze rozptylové studie vyplývá, že realizací záměru dojde k minimálnímu navýšení těchto imisí.

Imisní limit hodinový pro oxid dusičitý je stanoven na 200 µg/m3.

Maximální hodinové imise oxidu dusičitého splňují na relativně nejbližších imisních stanicích imisní limit (200 µg/m3) s rezervou, pohybují na úrovni 83 až 113 µg/m3, což znamená, že nejvyšší naměřené hodinové imise za poslední tři roky jsou pod horní mezí pro vyhodnocování stanovené v případě oxidu dusičitého na 140 µg/m3.

Lze předpokládat, že příspěvek 0,5 µg/m3 k maximálním hodinovým imisím oxidu dusičitého nezpůsobí překročení imisního limitu, který se očekává v pozadí s rezervou splněný.

Příspěvky provozu nízkotlaké slévárny Al k průměrným ročním koncentracím oxidu dusičitého v mapované lokalitě v okolí se pohybují na úrovni tisícin µg/m3.

Průměrné roční imise oxidu dusičitého na výše jmenovaných relativně nejbližších imisních stanicích se pohybují za poslední 3 roky na úrovni 11 až 16 µg/m3. Jedná se tedy o hodnoty pod úrovni dolní meze pro vyhodnocování stanovené v případě oxidu dusičitého na 26 µg/m3.

Lze předpokládat, že nevýznamný příspěvek k průměrné roční imisní koncentraci oxidu dusičitého na úrovni tisícin mikrogramu nezpůsobí překročení imisního limitu (40 µg/m3), který se předpokládá v pozadí s rezervou splněn.
Příspěvky k maximálním hodinovým i průměrným ročním imisím koncentracím oxidu dusičitého ve sledovaných referenčních bodech jsou uvedeny v následující tabulce.

Tab. č. 25: Příspěvky k imisním koncentracím oxidu dusičitého v místě nejbližší obyt. zástavby

Referenční bod	Adresa	maximální hodinová imisní koncentrace	průměrná roční imisní koncentrace
1	Vrchlického č.p. 1196	0,187	0,0028
2	Baarova č.p. 1058	0,189	0,0035
3	Raisova č.p. 876	0,186	0,0033
4	Budovatelská č.p. 613	0,184	0,0032
5	Nerudova č.p. 200	0,177	0,0028
6	Sídliště 1. Máje č.p. 1147	0,174	0,0025
7	Písecká č.p. 360	0,192	0,0039
8	Písecká č.p. 1160	0,193	0,0053

Imisní limity pro oxid dusičitý (hodinový 200 µg/m^3 a roční 40 µg/m^3) nebudou realizací stavby překročeny.

Zhodnocení imisních koncentrací tuhých znečišťujících látek PM10

Příspěvky provozu nízkotlaké slévárny Al k maximálním denním imisním koncentracím TZL v mapované lokalitě (příloha rozptylové studie) se pohybují na úrovni okolo 5 µg/m^3. Maxim je dosahováno ve vzdálenosti do 100 m od zdroje.

Z modelové imisní situace znázorněné v příloze rozptylové studie vyplývá, že realizací nízkotlaké slévárny Al dojde k minimálnímu navýšení těchto imisí.
Příspěvek k ročním průměrným imisním koncentracím TZL – PM_{10} se pohybuje max okolo 2 µg/m^3 ve vzdálenosti okolo 50 od zdroje. Imisní limit hodinový pro TZL je stanoven na 50 µg/m^3 . Imisní koncentrace v referenčních bodech uvádí tabulka č.32.

Příspěvky provozu nízkotlaké slévárny Al k průměrným ročním imisním koncentracím TZL v mapované lokalitě v okolí se pohybují na úrovni setin µg/m3.

Tab. č. 26: Imisní příspěvky TZL – PM10 ve zvolených ref. bodech (µg/m3)

Referenční bod	Adresa	Maximální denní imisní koncentrace	průměrná roční imisní koncentrace
1	Vrchlického č.p. 1196	2,01	0,019
2	Baarova č.p. 1058	2,03	0,021
3	Raisova č.p. 876	1,93	0,019
4	Budovatelská č.p. 613	1,93	0,019
5	Nerudova č.p. 200	1,75	0,016
6	Sídliště 1. Máje č.p. 1147	1,83	0,016
7	Písecká č.p. 360	2,81	0,027
8	Písecká č.p. 1160	2,88	0,42

Zhodnocení imisních přírůstků oxidu uhelnatého

Příspěvky provozu nízkotlaké slévárny Al k maximálním osmihodinovým imisním koncentracím oxidu uhelnatého v mapované lokalitě (příloha rozptylové studie) se pohybují na úrovni 0,2 až 0,7 µg/m^3. Maxim je dosahováno ve vzdálenosti cca 50 m od zdroje.

Příspěvky k maximálním osmihodinovým imisím oxidu uhelnatého ve sledovaných referenčních bodech jsou uvedeny v následující tabulce.

Tab. č. 27: Imisní příspěvky CO ve zvolených ref. bodech (µg/m^3)

Referenční bod	Adresa	Maximální osmihodinová imisní koncentrace	Průměrná roční imisní koncentrace
1	Vrchlického č.p. 1196	0,241	0,0036
2	Baarova č.p. 1058	0,246	0,0044
3	Raisova č.p. 876	0,239	0,0041
4	Budovatelská č.p. 613	0,238	0,0039
5	Nerudova č.p. 200	0,224	0,0033
6	Sídliště 1. Máje č.p. 1147	0,223	0,0030
7	Písecká č.p. 360	0,236	0,0049
8	Písecká č.p. 1160	0,244	0,0062

Imisní limit pro tento klouzavý osmihodinový denní průměr je legislativně stanoven na 10 000 µg/m^3. Maximální osmihodinová imisní koncentrace oxidu uhelnatého činila na relativně nejbližších měřících stanicích v Prachaticích za poslední 3 roky okolo 1960 µg/m^3. Všechny tyto naměřené imisní koncentrace jsou tedy nižší, než dolní mez pro vyhodnocování stanovená v případě maximálních osmihodinových imisí CO na 5000 µg/m^3.

Příspěvek k maximálním osmihodinovým koncentracím oxidu uhelnatého na úrovni desetin mikrogramu nezpůsobí překročení imisního limitu (10 000 µg/m^3), který se předpokládá v pozadí s rezervou splněn.

Zhodnocení imisních přírůstků VOC

Příspěvky provozu nízkotlaké slévárny Al k maximálním hodinovým imisním koncentracím VOC v mapované lokalitě (příloha rozptylové studie) se pohybují na úrovni okolo 4 µg/m^3. Maxim je dosahováno ve vzdálenosti cca 50 okolo zdroje. Z modelové imisní situace znázorněné v příloze rozptylové studie vyplývá, že realizací záměru dojde k minimálnímu navýšení těchto imisí.

Imisní limit pro VOC není stanoven. Příspěvky provozu nízkotlaké slévárny Al k průměrným ročním koncentracím VOC v mapované lokalitě v okolí se pohybují na úrovni setin µg/m^3.

Příspěvky k maximálním hodinovým i průměrným ročním imisím VOC ve sledovaných referenčních bodech jsou uvedeny v následující tabulce.

Tab. č. 28: Imisní příspěvky VOC ve zvolených ref. bodech (µg/m^3)

Referenční bod	Adresa	maximální hodinová imisní koncentrace	průměrná roční imisní koncentrace
1	Vrchlického č.p. 1196	1,815	0,018
2	Baarova č.p. 1058	1,838	0,021
3	Raisova č.p. 876	1,759	0,019
4	Budovatelská č.p. 613	1,758	0,019
5	Nerudova č.p. 200	1,623	0,016
6	Sídliště 1. Máje č.p. 1147	1,659	0,015
7	Písecká č.p. 360	2,260	0,025
8	Písecká č.p. 1160	2,123	0,031

Maximální hodinové imise VOC dosahují hodnot okolo 4 µg/m^3 v nejbližším okolí zdroje (do 50 m). Maximální roční imisní koncentrace se pohybují okolo 0,1 µg/m^3 do vzdálenost 100 m východním směrem. Koncentrace uvedené v předchozí tabulce jsou byly porovnány s limity, které jsou v zahraničních pramenech stanoveny pro referenční koncentrace pro volné ovzduší na ochranu zdraví (referenční koncentrace RBC a RfC dle US EPA) nebo alespoň přípustný expoziční limit PEL pro pracovní prostředí dle nařízení vlády 361/2007 Sb. a to pro předpokládané organické sloučeniny, které budou použity v rámci posuzovaného záměru. Na základě tohoto porovnání jsou výsledné příspěvky k maximálním hodinovým imisím či k průměrným ročním imisím v místech nejbližší obytné zástavby o více než 2-3 řády nižší oproti uvedenému přípustnému expozičnímu limitu či referenční koncentraci.

Hluk

Nepříznivé účinky hluku na lidské zdraví jsou obecně definovány jako morfologické nebo funkční změny organizmu, které vedou ke zhoršení jeho funkcí, ke snížení kompenzační kapacity vůči stresu nebo zvýšení vnímavosti k jiným nepříznivým vlivům prostředí.

Dlouhodobé nepříznivé účinky hluku na lidské zdraví je možné s určitým zjednodušením rozdělit na účinky specifické, projevující se při ekvivalentní hladině hluku nad 85 až 90 dB poruchami činnosti sluchového analyzátoru a na účinky nespecifické (mimosluchové), kdy dochází k ovlivnění funkcí různých systémů organismu. Tyto nespecifické systémové účinky se projevují prakticky v celém rozsahu intenzit hluku, často se na nich podílí stresová reakce a ovlivnění neurohumorální a neurovegetativní regulace, biochemických reakcí, spánku, vyšších nervových funkcí, jako je učení a zapamatovávání, ovlivnění smyslově motorických funkcí a koordinace. V komplexní podobě se mohou manifestovat ve formě poruch emocionální rovnováhy, sociálních interakcí i ve formě nemocí, u nichž působení hluku může přispět ke spuštění nebo urychlení vlastního patogenetického děje.

Za dostatečně prokázané nepříznivé zdravotní účinky hluku je v současnosti považováno poškození sluchového aparátu, vliv na kardiovaskulární systém, rušení spánku a nepříznivé ovlivnění osvojování řeči a čtení u dětí. Omezené důkazy jsou např. u vlivů na hormonální a imunitní systém, některé biochemické funkce, ovlivnění placenty a vývoje plodu, nebo u vlivů na mentální zdraví a výkonnost člověka.

Působení hluku v životním prostředí je ovšem nutné posuzovat i z hlediska ztížené komunikace řečí a zejména pak z hlediska obtěžování, pocitů nespokojenosti, rozmrzelosti a nepříznivého ovlivnění pohody lidí. V tomto smyslu vychází hodnocení zdravotních rizik hluku z definice zdraví WHO, kdy se za zdraví

nepovažuje pouze nepřítomnost choroby, nýbrž je chápáno v celém kontextu souvisejících fyzických, psychických a sociálních aspektů. WHO proto vychází při doporučení limitních hodnot hluku pro místa mimopracovního pobytu lidí především ze současných poznatků o nepříznivém vlivu hluku na komunikaci řečí, pocity nepohody a rozmrzelosti a rušení spánku v nočním období .
Souhrnně lze podle zmíněného dokumentu WHO a dalších zdrojů současné poznatky o nepříznivých účincích hluku na lidské zdraví a pohodu lidí stručně charakterizovat takto :

- Poškození sluchového aparátu
- Zhoršení komunikace řečí
- Nepříznivé ovlivnění spánku
- Ovlivnění kardiovaskulárního systému a psychofyziologické účinky hluku
- Nepříznivé ovlivnění výkonnosti hlukem
- Obtěžování

Dle autorizačního návodu 15/04 lze zhodnotit vliv hluku z automobilové dopravy z hlediska prokázaných nepříznivých účinků. Stávající hluková situace v hodnocené lokalitě je ovlivňována hlavně automobilovou dopravou na přilehlých městských komunikacích

Referenční výpočtové body pro hodnocení vlivu záměru z hlediska hluku byly umístěny u nejbližší stávající chráněné zástavby resp. na hranici chráněného venkovního prostoru objektů areálu a ostatních obytných staveb. Ekvivalentní hladiny akustického tlaku A ve výpočtových bodech byly počítány vzhledem k charakteru zástavby (rodinné i vícepodlažní bytové domy) ve výšce 1,5 m, 3 m a 6 m nad terénem. Umístění výpočtových bodů je uvedeno v následující tabulce.

Tab. č. 29: Výpočtové body dle hlukové studie

Číslo výpočtového bodu	Umístění referenčního výpočtového bodu –hlukově chráněná zástavba
1	Bytový dům v ul. Písecká č.p. 360
2	Hranice obytné zástavby ulice Raisova
3	Hranice obytné zástavby ulice Baarova
4	Hranice obytné zástavby Vrchlického

Výše zmíněné prokázané nepříznivé účinky uvedené v autorizačním návodu 15/04 jsou shrnuty v následujících tabulkách. Stínováním je zvýrazněno hlukové pásmo, ve kterém byl jednotlivý nepříznivý účinek prokázán.

Tab.č. 30: Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže – den

	dB /A/						
Nepříznivý účinek	**40-45**	**45-50**	**50-55**	**55-60**	**60-65**	**65-70**	**70-75**
Sluchové postižení							
Zhoršené osvojení řeči a čtení u dětí							
Kardiovaskulární účinky							
Zhoršená komunikace řečí							
Pocit silného obtěžování							
Pocit mírného obtěžování							

Tab.č. 31: Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže – noc

	dB /A/					
Nepříznivý účinek	**35-40**	**40-45**	**45-50**	**50-55**	**55-60**	**60+**
Zhoršená nálada a výkonnost druhý den						
Vnímaná horší kvalita spánku						
Zvýšené užívání sedativ						
Pocit obtěžování hlukem						

Tabulkové zhodnocení jednotlivých hlukových situací je uvedeno pro jednotlivé výpočtové body umístěné místech obytné zástavby ovlivněné především dopravním hlukem v následujících tabulkách:

Tab. č. 32: Referenční bod č. 1 až 4 - chráněný venkovní prostor ve výšce 3 m nad zemí

	dB /A/						
Nepříznivý účinek den	**40-45**	**45-50**	**50-55**	**55-60**	**60-65**	**65-70**	**70-75**
Sluchové postižení							
Zhoršené osvojení řeči a čtení u dětí							
Kardiovaskulární účinky							
Zhoršená komunikace řečí							
Pocit silného obtěžování							
Pocit mírného obtěžování							
nulová varianta				**x**			
aktivní varianta				**x**			
Nepříznivý účinek noc							
Zhoršená nálada a výkonnost							
Vnímaná horší kvalita spánku							
Zvýšené užívání sedativ							

	dB /A/						
Nepříznivý účinek den	**40-45**	**45-50**	**50-55**	**55-60**	**60-65**	**65-70**	**70-75**
Pocit obtěžování hlukem							
nulová varianta		**x**					
aktivní varianta		**x**					

V místech obytné zástavby reprezentované referenčním bodem č. 1 až 4 se realizace záměru neprojeví zhoršením stávajícího stavu. Stávající ekvivalentní hladina akustického tlaku pozadí způsobená především u výpočtového bodu 1 a 2 hlukem z komunikací je natolik vysoká, že vlivy záměru nepovedou k navýšení ve výhledové situaci. Realizací řešeného záměru se úroveň ekvivalentní hladiny akustického tlaku A nezmění. Dominantním zdrojem i nadále zůstává stávající veřejná komunikace.

Také v noční době zůstává hladina akustického tlaku v tomto referenčním bodě nezměněna. Výsledné hlukové úrovně v těchto referenčních bodech jsou spojeny s prokázanými negativními účinky jako je zhoršená kvalita spánku, zvýšená spotřeba sedativ a pocity obtěžování.

Hodnocení zdravotního rizika je vždy spojeno s určitými nejistotami, danými použitými daty, expozičními faktory, odhady chování exponované populace apod. Proto je jednou z neopomenutelných součástí hodnocení rizika i popis a analýza nejistot, které jsou s hodnocením spojeny.

V případě tohoto hodnocení se jedná o:

1. Nedostatečná znalost současného imisního pozadí v hodnocené lokalitě.
2. Spolehlivost vypočtených imisních koncentrací a akustických hladin použitými modely
3. Vyšší je nejistota vyplývající z hodnot modelovaných imisních příspěvků suspendovaných částic PM_{10} vzhledem k tomu, že doporučenou metodikou SYMOS nelze modelovat sekundární prašnost.
4. Pouze orientační hodnocení expozice při neznalosti bližších údajů o exponované populaci (přesné počty lidí, složení, citlivé skupiny populace, doba trávená v místě bydliště apod.)
5. Nejistota vyplývající ze stupně lidského poznání v případě stanovených doporučených referenčních hodnot WHO či US EPA a závěrů epidemiologických studií
6. Celkově byl při odhadu expozice a rizika pro vyloučení pochybností použit konzervativní způsob, který skutečnou expozici a riziko nadhodnocuje

4.1.1.2 Narušení faktorů pohody

Ke krátkodobému narušení faktorů duševní pohody může docházet především v období výstavby výrobního závodu pojezdem stavebních mechanismů na staveništi a zvýšenou stavební dopravou (odvoz ornice ze staveniště a doprava stavebních materiálů na stavbu) na veřejných komunikacích. Dopravní provoz a provoz stavebních mechanismů mohou některými svými aspekty zhoršovat duševní pohodu v okolí a navozovat, zejména u citlivých lidí, stavy rozmrzelosti, duševních tenzí a stresů. Příčinou může být nejen nepravidelný a nárazový hluk související s prováděním stavby, ale i reakce na pozemní dopravu, na zápach výfukových plynů a podobně. Snížení faktoru pohody v době výstavby by mohly představovat také prašnost a přenos bláta na komunikace v okolí staveniště. Zvýšená prašnost se může projevovat především v době provádění výkopových prací, a to zejména v dlouhodobě suchém a větrném období.

Naproti tomu v deštivých obdobích by mohlo docházet k přenosu bláta mimo staveniště. Negativní vlivy stavby na obyvatelstvo nelze zcela eliminovat, ale lze je významně omezit vhodnými organizačními a technickými opatřeními. V průběhu výstavby proto budou na stavbě a v jejím okolí přijata taková technická a organizační opatření, aby rušivé vlivy stavby na obyvatelstvo okolní obytné zástavby byly minimalizovány.
Je možno předpokládat, že za běžného provozu může doprava spojená s provozem výrobního závodu přispívat ve velmi omezené míře k rušení pohody a k nelibosti v důsledku provozu na komunikacích.

4.1.2 Vlivy na ovzduší a klima

Výpočty imisních koncentrací byly provedeny pomocí programového systému pro modelování imisního znečištění SYMOS 97, verze 2003. Při výpočtu imisních koncentrací byly využity údaje o poloze zdrojů emisí, o jejich emisních vydatnostech, tepelné vydatnosti, větrné růžici a výškopisu. Použitá poslední verze programu SYMOS umožňuje přímo výpočet imisních koncentrací oxidu dusičitého z emisí oxidů dusíku.

Výpočet imisních koncentrací je proveden pro TZL – PM10, oxid dusičitý, oxid uhelnatý a organické těkavé látky.

Při výpočtu imisních koncentrací škodlivin produkovaných z provozu nízkotlaké slévárny Al byly použity jako vstupní hodnoty emise za podmínek provozní špičky. Pole maximálních hodinových imisních koncentrací oxidu dusičitého a maximálních osmihodinových imisí oxidu uhelnatého na grafických výstupech odpovídají těmto dvojnásobným špičkovým hodnotám emisí. Pracováno je tedy s jistou rezervou.

Přírůstek k imisním koncentracím TZL - PM10, NO_2, CO a organických těkavých látek je obsažen v příloze rozptylové studie tabelárně i graficky. V příloze RS na grafických výstupech je znázorněno imisní pole výše uvedených škodlivin.

Zhodnocení imisních koncentrací oxidu dusičitého

Příspěvky provozu nízkotlaké slévárny Al k maximálním hodinovým imisním koncentracím oxidu dusičitého v mapované lokalitě (příloha rozptylové studie) se pohybují na úrovni 0,5 µg/m3. Maxim je dosahováno ve vzdálenosti okolo 50 m východně od zdroje. Z modelové imisní situace znázorněné v příloze rozptylové studie vyplývá, že realizací záměru dojde k minimálnímu navýšení těchto imisí.

Imisní limit hodinový pro oxid dusičitý je stanoven na 200 µg/m3.

Maximální hodinové imise oxidu dusičitého splňují na relativně nejbližších imisních stanicích imisní limit (200 µg/m3) s rezervou, pohybují na úrovni 83 až 113 µg/m3, což znamená, že nejvyšší naměřené hodinové imise za poslední tři roky jsou pod horní mezí pro vyhodnocování stanovené v případě oxidu dusičitého na 140 µg/m3.

Lze předpokládat, že příspěvek 0,5 µg/m3 k maximálním hodinovým imisím oxidu dusičitého nezpůsobí překročení imisního limitu, který se očekává v pozadí s rezervou splněný.

Příspěvky provozu nízkotlaké slévárny Al k průměrným ročním koncentracím oxidu dusičitého v mapované lokalitě v okolí se pohybují na úrovni tisícin µg/m3.

Průměrné roční imise oxidu dusičitého na výše jmenovaných relativně nejbližších imisních stanicích se pohybují za poslední 3 roky na úrovni 11 až 16 µg/m3. Jedná se tedy o hodnoty pod úrovni dolní meze pro vyhodnocování stanovené v případě oxidu dusičitého na 26 µg/m3.

Lze předpokládat, že nevýznamný příspěvek k průměrné roční imisní koncentraci oxidu dusičitého na úrovni tisícin mikrogramu nezpůsobí překročení imisního limitu (40 µg/m3), který se předpokládá v pozadí s rezervou splněn.
Příspěvky k maximálním hodinovým i průměrným ročním imisím koncentracím oxidu dusičitého ve sledovaných referenčních bodech jsou uvedeny v následující tabulce.

Tab. č. 33: Příspěvky k imisním koncentracím oxidu dusičitého v místě nejbližší obyt. zástavby

Referenční bod	Adresa	maximální hodinová imisní koncentrace	průměrná roční imisní koncentrace
1	Vrchlického č.p. 1196	0,187	0,0028
2	Baarova č.p. 1058	0,189	0,0035
3	Raisova č.p. 876	0,186	0,0033
4	Budovatelská č.p. 613	0,184	0,0032
5	Nerudova č.p. 200	0,177	0,0028
6	Sídliště 1. Máje č.p. 1147	0,174	0,0025
7	Písecká č.p. 360	0,192	0,0039
8	Písecká č.p. 1160	0,193	0,0053

Imisní limity pro oxid dusičitý (hodinový 200 µg/m^3 a roční 40 µg/m^3) nebudou realizací stavby překročeny.

Zhodnocení imisních koncentrací tuhých znečišťujících látek PM10

Příspěvky provozu nízkotlaké slévárny Al k maximálním denním imisním koncentracím TZL v mapované lokalitě (příloha rozptylové studie) se pohybují na úrovni okolo 5 µg/m^3. Maxim je dosahováno ve vzdálenosti do 100 m od zdroje.

Z modelové imisní situace znázorněné v příloze rozptylové studie vyplývá, že realizací nízkotlaké slévárny Al dojde k minimálnímu navýšení těchto imisí.
Příspěvek k ročním průměrným imisním koncentracím TZL – PM_{10} se pohybuje max okolo 2 µg/m^3 ve vzdálenosti okolo 50 od zdroje. Imisní limit hodinový pro TZL je stanoven na 50 µg/m^3 . Imisní koncentrace v referenčních bodech uvádí tabulka č.32.

Příspěvky provozu nízkotlaké slévárny Al k průměrným ročním imisním koncentracím TZL v mapované lokalitě v okolí se pohybují na úrovni setin µg/m3.

Tab. č. 34: Imisní příspěvky TZL – PM10 ve zvolených ref. bodech (µg/m3)

Referenční bod	Adresa	Maximální denní imisní koncentrace	průměrná roční imisní koncentrace
1	Vrchlického č.p. 1196	2,01	0,019
2	Baarova č.p. 1058	2,03	0,021
3	Raisova č.p. 876	1,93	0,019
4	Budovatelská č.p. 613	1,93	0,019
5	Nerudova č.p. 200	1,75	0,016
6	Sídliště 1. Máje č.p. 1147	1,83	0,016
7	Písecká č.p. 360	2,81	0,027
8	Písecká č.p. 1160	2,88	0,42

Zhodnocení imisních přírůstků oxidu uhelnatého

Příspěvky provozu nízkotlaké slévárny Al k maximálním osmihodinovým imisním koncentracím oxidu uhelnatého v mapované lokalitě (příloha rozptylové studie) se pohybují na úrovni 0,2 až 0,7 µg/m^3. Maxim je dosahováno ve vzdálenosti cca 50 m od zdroje.

Příspěvky k maximálním osmihodinovým imisím oxidu uhelnatého ve sledovaných referenčních bodech jsou uvedeny v následující tabulce.

Tab. č. 35: Imisní příspěvky CO ve zvolených ref. bodech (µg/m^3)

Referenční bod	Adresa	Mmaximální osmihodinová imisní koncentrace	Průměrná roční imisní koncentrace
1	Vrchlického č.p. 1196	0,241	0,0036
2	Baarova č.p. 1058	0,246	0,0044
3	Raisova č.p. 876	0,239	0,0041
4	Budovatelská č.p. 613	0,238	0,0039
5	Nerudova č.p. 200	0,224	0,0033
6	Sídliště 1. Máje č.p. 1147	0,223	0,0030
7	Písecká č.p. 360	0,236	0,0049
8	Písecká č.p. 1160	0,244	0,0062

Imisní limit pro tento klouzavý osmihodinový denní průměr je legislativně stanoven na 10 000 µg/m^3. Maximální osmihodinová imisní koncentrace oxidu uhelnatého činila na relativně nejbližších měřících stanicích v Prachaticích za poslední 3 roky okolo 1960 µg/m^3. Všechny tyto naměřené imisní koncentrace jsou tedy nižší, než dolní mez pro vyhodnocování stanovená v případě maximálních osmihodinových imisí CO na 5000 µg/m^3.

Příspěvek k maximálním osmihodinovým koncentracím oxidu uhelnatého na úrovni desetin mikrogramu nezpůsobí překročení imisního limitu (10 000 µg/m^3), který se předpokládá v pozadí s rezervou splněn.

Zhodnocení imisních přírůstků VOC

Příspěvky provozu nízkotlaké slévárny Al k maximálním hodinovým imisním koncentracím VOC v mapované lokalitě (příloha rozptylové studie) se pohybují na úrovni okolo 4 µg/m^3. Maxim je dosahováno

ve vzdálenosti cca 50 okolo zdroje. Z modelové imisní situace znázorněné v příloze rozptylové studie vyplývá, že realizací záměru dojde k minimálnímu navýšení těchto imisí.

Imisní limit pro VOC není stanoven. Příspěvky provozu nízkotlaké slévárny Al k průměrným ročním koncentracím VOC v mapované lokalitě v okolí se pohybují na úrovni setin µg/m^3.

Příspěvky k maximálním hodinovým i průměrným ročním imisím VOC ve sledovaných referenčních bodech jsou uvedeny v následující tabulce.

Tab. č. 36: Imisní příspěvky VOC ve zvolených ref. bodech (µg/m^3)

Referenční bod	Adresa	maximální hodinová imisní koncentrace	průměrná roční imisní koncentrace
1	Vrchlického č.p. 1196	1,815	0,018
2	Baarova č.p. 1058	1,838	0,021
3	Raisova č.p. 876	1,759	0,019
4	Budovatelská č.p. 613	1,758	0,019
5	Nerudova č.p. 200	1,623	0,016
6	Sídliště 1. Máje č.p. 1147	1,659	0,015
7	Písecká č.p. 360	2,260	0,025
8	Písecká č.p. 1160	2,123	0,031

Maximální hodinové imise VOC dosahují hodnot okolo 4 µg/m^3 v nejbližším okolí zdroje (do 50 m). Maximální roční imisní koncentrace se pohybují okolo 0,1 µg/m^3 do vzdálenost 100 m východním směrem.

4.1.3 Vlivy na hlukovou situaci

Problematika hluku je podrobně zpracována v hlukové studii, která je přílohou tohoto oznámení.

Pro výpočty hluku byl použit výpočtový program HLUK+, verze 8.24 Profi, který umožňuje výpočet hluku ve venkovním prostředí generovaného dopravními i průmyslovými zdroji hluku v území. Použitá verze programu HLUK+ má v sobě zabudovanou již „Novelu metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy 2004 (RNDr. M. Liberko, časopis MŽP ČR, Planeta číslo 2/2005). Tato novela důsledně respektuje zásady a postupy algoritmického postupu pro výpočet hluku ze silniční dopravy, které byly dosaženy v prvním vydání Novely metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy v roce 1996. Na tyto zásady a postupy pak navazuje a rozšiřuje je.
Upřesnění postupů v Novele metodiky z roku 2004 se týká emisní i imisní části výpočtů hluku ze silniční dopravy.
V oblasti emisí se upřesnění vztahuje na:

- obměnu vozidlového parku,
- příčné rozdělení intenzit a složení dopravy,
- rychlosti dopravního proudu,
- distribuci dopravy pro denní a noční dobu,
- aktualizaci kategorií krytu povrchu vozovky.

V imisní části výpočtových postupů se upřesnění týká:

- útlumu hluku nad odrazivým terénem,
- vloženého útlumu hluku protihlukovou clonou,

- meteorologických podmínek, vliv odrazivých struktur,
- křižovatek.

Použitá verze programu umožňuje navíc výpočet průmyslových zdrojů po frekvencích podle ČSN ISO 9613 a výpočet součinitele útlumu atmosférou ze zadaných parametrů (teplota, relativní vlhkost, atmosférický tlak).
Použití uvedeného výpočtového programu pro posuzování hluku ve venkovním prostředí je akceptováno dopisem Hlavního hygienika České republiky č.j. HEM/510-3272-13.2.9695 ze dne 21.února 1996.

V rámci výpočtů a hodnocení bylo dále použito matematického vztahu (logaritmické funkce) pro sčítání dvou nebo více hladin akustického tlaku A.
Celková ekvivalentní hladina akustického tlaku A ve výpočtovém bodě byla vypočtena podle vzorce:

$$L_{pAeqa} = 10.\log \sum_{i=1}^{n} 10^{0,1.L_{pAeqi}}$$, kde

L_{pAeq}i je dílčí ekvivalentní hladina akustického tlaku [dB] v daném výpočtovém bodě.

Výpočty hluku a hodnocení jsou provedeny pro tyto varianty:

Hluk z provozu záměru – Nízkotlaké lití
Zde je počítán a hodnocen hluk pouze z provozu záměru v rámci jeho areálu. Při hodnocení jsou uvažovány stacionární, liniové a plošné zdroje hluku související s jeho provozem. Výpočty a hodnocení jsou provedeny pro rok do plného uvedení do provozu - 2010.

Tato jediná varianta je hodnocena z důvodu, že realizací záměru nedojde k významnému navýšení stávajících zdrojů hluku v lokalitě. Realizací záměru nedojde k navýšení zdrojů liniových a příspěvek záměru bude vzhledem k stávajícímu hlukovému pozadí nulový.

Výpočtové body:
Referenční výpočtové body pro hodnocení vlivu záměru z hlediska hluku byly umístěny u nejbližší stávající chráněné zástavby resp. na hranici chráněného venkovního prostoru objektů areálu ostatních obytných staveb. Ekvivalentní hladiny akustického tlaku A ve výpočtových bodech byly počítány vzhledem k charakteru zástavby (vícepodlažní bytové domy) ve výšce 1,5 m, 3 m a 6 m, nad terénem. Terén mezi objektem záměru a chráněnou zástavbou byl zvolen jako odrazivý a to s ohledem na stávající situaci v okolí záměru (jedná se o lokalitu s poměrně hustou zástavbou). Vzhledem k významné vzdálenosti a nízké hlukové intenzitě zdrojů, byl použit model, při kterém jsou výpočtové body umístěny na hranici, za kterou se nachází obytná zástavba. Tyto body tedy nejsou umístěny 2 metry od fasády obytných objektů. Hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku jsou pak vypočítány jako maximální limitní pro danou hranici.

Umístění výpočtových bodů je uvedeno v následující tabulce.

Tab. č. 37: Referenční výpočtové body

Číslo výpočtového bodu	Umístění referenčního výpočtového bodu –hlukově chráněná zástavba
1	Bytový dům v ul. Písecká č.p. 360
2	Hranice obytné zástavby ulice Raisova
3	Hranice obytné zástavby ulice Baarova
4	Hranice obytné zástavby Vrchlického

Lokalizace výpočtových bodů je patrná ze situace uvedené v příloze č. 1 hlukové studie.

V následující tabulce jsou uvedeny vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z provozu posuzovaného záměru v rámci jeho areálu a to pro denní i noční dobu.
Dle Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, jsou výsledné hodnoty v denní době stanoveny pro osm souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin, v noční době pro nejhlučnější hodinu.

Tab. č. 38: Hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku při provozu záměru

Číslo výpočtového bodu	Výška výpočtového bodu [m]	Vypočtená hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku L_{Aeq} [dB]	
		den	noc
1	**1,5**	27,4	26,6
	3,0	28,1	27,2
	6,0	34,9	34,6
2	**1,5**	14,6	13,6
	3,0	15,9	14,9
	6,0	17,6	16,7
3	**1,5**	19,9	19,0
	3,0	23,2	22,3
	6,0	24,0	23,0
4	**1,5**	24,6	23,5
	3,0	26,1	25,2
	6,0	29,9	26,3

Z výsledků výpočtů uvedených v předchozí tabulce je patrné, že hluk z provozu záměru v rámci jeho areálu s rezervou nepřekročí hygienický limit hluku pro denní i noční dobu, tj. $L_{Aeq,T}$ = 50/40 dB den/noc, vztažený k nejbližší hlukově chráněné zástavbě resp. venkovnímu chráněnému prostoru obytných staveb a chráněnému venkovnímu prostoru. Výsledné hodnoty jsou natolik nízké že nemohou způsobit případné navýšení i v případě, že by stávající hlukové pozadí dosahovalo limitních hodnot. Realizace záměru proto nebude mít z hlediska hluku žádný vliv na výhledovou situace v lokalitě.
Mapky s vyznačenými hlukovými pásmy a výpočty jsou uvedeny v příloze č. 2 této studie.

Vliv dopravy záměru na veřejných komunikacích
Areál záměru bude napojen na veřejnou komunikační síť přes vnitroareálovou komunikaci průmyslové zóny. Tato komunikace následně ústní na silnici I. třídy číslo 4. S ohledem na vazby záměru je uvažováno

rozdělení směrů dopravy pro nákladní automobily 50 % východním směrem a 50 % jižně ve směru do centra Strakonic.

S ohledem na nízkou předpokládanou dopravní zátěž na veřejných komunikacích a to v řádu 2 TNA za den, není možné tuto hodnotu výpočtovým modelem relevantně zachytit. Předpokládaný vliv záměru z pohybu na veřejných komunikacích se pohybuje pod 5 dB.

Výhledový stav v lokalitě po realizaci záměru

Z výsledků výpočtů uvedených v předchozí tabulce (stávající stav na komunikacích) a z výsledků hluku z uvažovaného navýšení dopravy v souvislosti s realizací záměru je patrné, že celkový hluk z dopravy ve výhledovém stavu na veřejných komunikacích nebude realizací záměru navýšen.

Z výsledků výpočtů uvedených v předchozí tabulce (provoz záměru) je patrné, že hluk z provozu záměru v rámci jeho areálu s rezervou nepřekročí hygienický limit hluku pro denní i noční dobu, tj. $L_{Aeq,T}$ = 50/40 dB den/noc, vztažený k nejbližší hlukově chráněné zástavbě resp. venkovnímu chráněnému prostoru obytných staveb a chráněnému venkovnímu prostoru. Výsledné hodnoty jsou natolik nízké že nemohou způsobit případné navýšení i v případě, že by stávající hlukové pozadí dosahovalo limitních hodnot. Realizace záměru proto nebude mít z hlediska hluku žádný vliv na výhledovou situace v lokalitě.

4.1.4 Vlivy na povrchové a podzemní vody

V zájmovém území výstavby se nenachází žádný zdroj podzemní ani povrchové vody pro veřejné zásobování obyvatelstva, lokalita nespadá do žádného ochranného pásma vodních zdrojů ani do CHOPAV.
Z provozu výrobního závodu budou produkovány odpadní vody splaškové, technologické a dešťové.

Splaškové odpadní vody
Odpadní splaškové vody budou z výrobního závodu svedeny do jednotné kanalizace v areálu závodu a dále vypouštěny do ČOV obce Strakonice.
Vypouštěné splaškové odpadní vody budou svým složením vyhovovat parametrům kanalizačního řádu.

Technologické odpadní vody
Ve výrobním závodě společnosti Metal Progres vzniknou odpadní vody pouze nárazově. Jedná se především o vypuštění chladícího okruhu v souvislosti s realizací záměru. Tyto odpadní vody budou splňovat limity kanalizačního řádu a budou vypouštěny do kanalizace závodu. Dále bude vznikat malé množství technologické odpadní vody, která vznikne při provozu technologického výrobního zařízení. Jedná se o emulze používané pro lisování. Předpokládaná produkce těchto vod je 50 l za týden. Tyto vody budou likvidovány na vakuové COV v rámci závodu.

Dešťové odpadní vody
Vlivem zástavby území dojde k nevýznamnému omezení infiltrace srážkových vod do podloží.
Terénní úpravy a vlastní výstavba nebudou mít významný vliv na hladinu podzemní vody v průmyslové zóně proti stávajícímu stavu. Příspěvek výrobního závodu (po realizaci záměru) bude v rámci širších vztahu v lokalitě málo významný.

4.1.5 Vlivy na půdu

Zamýšlenou výstavbou nedojde k záboru půdy spadající do ZPF a tím ke změně funkčního využití plochy. Posuzovaný záměr je v souladu s územně plánovací dokumentaci obce Strakonice.

Budoucím provozem výrobního závodu nebude docházet ke znečišťování zemního a horninové prostředí v zájmovém území. Rizikem by mohly být pouze případné havarijní úniky závadných látek během výstavby a v průběhu provozu. Při dodržení příslušných provozních a manipulačních předpisů výrobního závodu bude riziko zcela eliminováno nebo minimalizováno.
U ostatních vlivů na půdu (např. úkapy ropných derivátů atd.) zejména vlivem obslužné dopravy, je nutno uvést, že projektová dokumentace bude řešit taková opatření (dočištění vod z parkovišť a manipulačních ploch, skladování látek nebezpečných vodám), která toto riziko eliminují.
Stavba výrobního závodu nezpůsobí vznik erozních fenoménů.
Při zemních pracích, respektive při realizaci výkopů pro základové patky a inženýrské sítě je třeba svahy prováděny v bezpečném sklonu proti usmyknutí nebo budou důsledně paženy. Zemní práce na staveništi je nutno provádět v souladu s ČSN 733050 a výsledky příslušných statických výpočtů.
Realizací záměru dojde také k odstranění kontaminovaných půd v lokalitě. S kontaminovanou zeminou bude nutné nakládat jako s nebezpečným odpadem.

4.1.6 Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Vliv zemních prací na geologické poměry vlastního zájmového území bude málo významný. Poškození, ztráta nebo ovlivnění geologických a paleontologických památek, stratotypů atd. je v místě stavby vyloučeno.
Území průmyslové zóny nezasahuje do chráněného ložiskového území (CHLÚ).

Hydrogeologické podmínky
Hydrogeologické poměry zájmového území budou ovlivněny realizací předmětné stavby velmi nevýznamně. Rovněž změna infiltračních poměrů bude mít malý spíše však nulový vliv na hydrogeologické poměry mělkých struktur v zájmovém území. Hlubinné hydrogeologické struktury nebudou navrhovaným záměrem významněji ovlivněny.

Na území řešené lokality ani v jejím nejbližším okolí se nenachází zdroj podzemní vody, který by mohl být výstavbou narušen.

4.1.7 Vlivy na faunu a flóru a ekosystémy

Realizací posuzovaného záměru a jeho účelným provozováním se nepředpokládá významné ovlivnění nebo ohrožení žádného z rostlinných či živočišných druhů, případně jejich biotopů. Lze předpokládat, že plánovaná stavba nebude mít podstatný negativní vliv na flóru i faunu mimo vlastní lokalitu výstavby.

Vlivy na ekosystémy
Terestrické
Vlastní území posuzovaného záměru lze charakterizovat jako antropoekosystém, s malým množstvím prvků rumištního charakteru. Lokalita záměru vzhledem ke skutečnosti, že se jedná o uzavřený areál s probíhající intenzivní činností nemá velký význam jako trvalé stanoviště pro živočichy. Daná lokalita je spíše vhodná z hlediska potravního či migračního zázemí. Lze předpokládat, že změna v souvislosti

s provozem záměru nebude mít významný dopad na okolí. Výstavbou a provozem záměru nedojde k výraznému ovlivnění jiných ekosystémů mimo jeho hranice.

Aquatické
Ovlivnění aquatických systémů novou výstavbou bude vázáno na odvod dešťových vod z areálu záměru do dešťové kanalizační sítě. Bližší informace jsou uvedeny v kapitole odpadní vody. Realizací záměru rovněž nehrozí kontaminace podzemních a povrchových vod vlivem skladovaných nebezpečných látek. Lze tedy konstatovat, že navržený záměr nebude mít negativní dopad na okolní vodoteče.

Vlivy na prvky ÚSES
Vlastní realizace záměru nezasahuje ani neovlivňuje žádné prvky ÚSES.

Vlivy na VKP
Vlastní realizace záměru se nedotýká žádného stávajícího ani navrhovaného skladebného prvku VKP.
Vlivy na další ekosystémy mimo výše popsaných se nepředpokládají.

4.1.8 Vlivy na krajinu

Lokalita průmyslové zóny se nachází v na okraji města Strakonice, mimo obytnou zástavbu.
Umístění záměru je v souladu s Územním plánem. Pozemky určené pro realizaci předmětného záměru jsou ve vlastnictví společnosti metal Progres.
V souvislosti s rozvojem průmyslu a dopravy došlo k silné redukci rozmanitosti krajiny a druhové pestrosti fauny a flory jak v širším zájmovém území, tak i na ploše určené k výstavbě záměru. Výsledkem je silné antropogenní ovlivnění krajiny, s převahou ploch ekologicky málo stabilních až nestabilních. Jedná se tedy o nadprůměrně využívané území se zřetelným porušením přírodních struktur a s nízkým koeficientem ekologické stability. Krajinný ráz průmyslové zóny a jejího okolí byl vlivem intenzivního využívání téměř úplně setřen. Plánovaný provoz záměru takto narušený krajinný ráz významně neovlivní.
Stavba je navržena tak, aby respektovala stávající budovu a zasahovala do ní jen v minimální možné míře. Na základě zjištěných vlivů na jednotlivé složky životního prostředí, je možno konstatovat, že se nepředpokládá výrazné působení objektu samotného na okolní krajinu.

4.1.9 Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Vlivy na budovy, architektonické a archeologické památky
V zájmovém území v průmyslové zóně se nenacházejí žádné architektonické objekty chráněné v zájmu památkové péče. Realizací záměru nebudou dotčeny žádné kulturní památky, ani hmotný majetek.
Území se nenachází v oblasti prokázaného výskytu archeologických nálezů. Je tedy možné očekávat pouze náhodné nálezy. Pokud by byly v průběhu zemních prací zastiženy archeologické nálezy, bude zajištěna jejich ochrana do doby provedení záchranného archeologického průzkumu.
Poškození, ztráta nebo ovlivnění geologických a paleontologických památek, stratotypů atd. v místě výstavby nehrozí.
Architektonické památky, které se nacházejí v širším okolí zájmového území, nebudou vzhledem k jejich vzdálenosti od prostoru plánované výstavby ovlivněny.

Vliv na kulturní hodnoty nehmotné povahy
Výstavbou a provozem záměru nebudou narušeny žádné kulturní hodnoty. Životní styl a tradice obyvatelstva žijících v okolí projektované stavby nebudou realizací záměru významně ovlivněny. Realizací záměru nedojde ke zhoršení estetické kvality území, která je v současné době nízká. Liniová vedení

budou uložena v zemi a jejich vlivy na životní prostředí, estetiku krajiny i okolní zástavbu se projeví pouze ve fázi výstavby. Vzhledem k dosavadnímu využití nepatří lokalita k místům rekreace.

Vliv na dopravu
Navýšení dopravy vlivem provozu navrhovaného záměru nebude mít významný vliv na dopravní zátěž, dopravní síť a dopravní vztahy. S ohledem na skutečnost, že realizací záměru dojde k navýšení dopravy o 2 TNA za den, nepovede tato realizace k významnému dopadu na složky životního prostředí.

4.2 Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Období výstavby
Během provádění stavby muže docházet ke krátkodobému narušení faktoru pohody vlivem vlastní stavební činnosti tak pojezdem stavebních mechanismu na staveništi a zvýšenou stavební dopravou (odvoz přebytečné výkopové zeminy ze staveniště a doprava stavebních materiálu na stavbu) na veřejných komunikacích. Snížení faktoru pohody v době výstavby by mohly představovat také prašnost a přenos bláta na komunikace v okolí staveniště. Zvýšená prašnost se muže projevovat především v době provádění bouracích a výkopových prací, a to zejména v dlouhodobě suchém a větrném období. Naproti tomu v deštivých obdobích by mohlo docházet k přenosu bláta mimo staveniště. Negativní vlivy stavby na obyvatelstvo nelze zcela eliminovat, ale lze je významně omezit vhodnými organizačními a technickými opatřeními. V průběhu výstavby proto budou na stavbě a v jejím okolí přijata taková technická a organizační opatření, aby rušivé vlivy stavby na obyvatelstvo okolní obytné zástavby byly minimalizovány.

Období provozu
Vlastní provozování záměru nebude nepříznivě ovlivňovat jednotlivé složky životního prostředí a veřejné zdraví. Samotný provoz záměru bude mít minimální příspěvky v rámci předmětné lokality. Je však nutné upozornit, že stávající stav v lokalitě plně odpovídá velkému územnímu celku jako je město Strakonice. Samotný záměr nebude překračovat limitu pro ochranu veřejného zdraví a životního prostředí.

4.3 Údaje o možných významných nepříznivých vlivech záměru přesahující státní hranice

Celkově lze shrnout, že vlivy navrhované investice budou, co se týče velikosti a významnosti negativních vlivů, přijatelné. Přeshraniční vlivy posuzovaného záměru na životní prostředí je možné z důvodů rozsahu záměru vyloučit .
Za předpokladu respektování všech stávajících právních předpisů, projektové dokumentace a doporučení uvedených v tomto oznámení nebude zájmové území vlivem výstavby a provozu posuzovaného záměru z hlediska životního prostředí nadměrně zatěžováno.

Na základě výsledků modelování a rozptylu předikovaných emisí lze z hlediska vlivů na venkovní ovzduší a z hlediska vlivu na obyvatelstvo záměr označit za přijatelný a vyhovující platné legislativě v oblasti ochrany ovzduší. Ovlivnění imisní situace vlivem provozu záměru nebude co se týče velikosti a významnosti vlivů významnějšího charakteru.

Hluk vyvolaný provozem posuzovaného záměru i vlastní výstavbou nových objektů splní hygienické limity požadované Nařízením vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Z hlediska akustické situace v zájmovém území lze vliv předpokládaného záměru označit za málo významný.
Realizací záměru nedojde k záboru zemědělské půdy. Pro realizaci předmětného záměru nebude nutné vyjmutí lokality ze ZPF. Realizace stavby je v souladu s územním plánem města Strakonice.

Odvodnění pozemků bude působit směrem k urychlení odtoku dešťových vod, prevence povodňových stavů je řešena odvodem srážkových vod do retenčních nádrží. Vlivy na vody nelze označit za významné.

4.4 Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů

Opatření technického rázu na ochranu jednotlivých složek životního prostředí bude muset být provedena celá řada, v předkládaném oznámení jsou stanovena pouze rámcově, detailně budou rozpracována a řešena v dalších stupních projektu. Opatření by měla být zaměřena především na nejproblémovější jevy v území, tedy zejména na ochranu před hlukem, na snížení imisního zatížení lokality, zabezpečení a zkvalitňování přírodních prvků v území.
Opatření lze časově a věcně rozdělit pro jednotlivé fáze přípravy, realizace stavby a provozu haly.

Období přípravy

- při výběrovém řízení na dodavatele stavby doporučujeme jako jedno z kritérií i specifikaci jeho garancí na minimalizaci negativních vlivů v době výstavby a na celkovou délku trvání výstavby,
- v dalších stupních projektové dokumentace při výběru dodavatele technologických celků, které mohou být zdrojem hluku, věnovat pozornost minimalizaci hlukových emisí,
- v následujících stupních projektové dokumentace specifikovat prostory pro shromažďování jednotlivých druhů odpadů, zejména pak odpadů kategorie N. Tyto budou ukládány pouze ve vybraných a označených prostorách v souladu s legislativou v oblasti ochrany vod a odpadovém hospodářství,
- před uvedením staveb do provozu bude vypracován a předložen ke schválení aktualizovaný Plán opatření pro případ havárie a zhoršení jakosti vod, provozní řád a požární řád

Období výstavby

Pro minimalizaci negativních vlivů v průběhu výstavby budou uplatněna následující opatření pro ochranu životního prostředí:

- v maximální možné míře budou využity stavební mechanismy se sníženou hlučností (např. odhlučněné kompresory),
- při provádění bouracích, zemních i stavebních pracích bude užita řada stavebních strojů, které většinou patří k významným zdrojům hluku. Při výběru dodavatele zemních a stavebních prací bude jedním z požadavků investora používat během zemních a stavebních prací stroje a zařízení se sníženou hlučností. Při prováděných všech typů pracích během výstavby je nutno dbát na důslednou kontrolu technického stavu strojů, jejich seřízení, vypínání při pracovních přestávkách a snižování počtu vozidel jejich vytížením.
- Časové omezení použití hlučných mechanismů.
- Během provádění zemních a stavebních prací je nutno dbát na omezení doby nasazení hlučných mechanismů, sled nasazení popř. jejich méně častější využití. Je třeba vypracovat takový plán prací a nasazení strojů, aby nedocházelo k překrývání hlučných pracovních operací, pokud to

není technologicky nezbytně nutné. V době nočního klidu (22:00 – 6:00) nebudou stavební práce prováděny.
- bude snížena povolená rychlost v areálu výstavby a mimo zpevněné vozovky, přísné dodržování stanovené pracovní doby a směnnosti,
- terénní úpravy, stavební práce a přepravu výkopové zeminy a stavebních i konstrukčních materiálů nákladními automobily provádět pouze v denní době 7 – 21 hod,
- v případě nebezpečí znečištění vozovek blátem ze staveniště bude prováděno manuální čištění a mytí dopravních prostředků a mechanismů, které budou opouštět areál stavby,
- na staveništi nebude prováděna údržba mechanismů (výměny mazacích náplní atd.) s výjimkou denní údržby,
- plnění palivy v areálu stavby bude prováděno v nezbytných případech, kdy by plnění mimo areál bylo organizačně neschůdné nebo technicky nerealizovatelné, zásobní paliva musí být uskladněna odpovídajícím způsobem (např. barely se záchytnou jímkou),
- všechna použitá stavební mechanizace musí být v dobrém technickém stavu, průběžně kontrolována, aby bylo zamezeno případným úkapům ropných látek či nadměrným emisím výfukových plynů,
- v místech zemních prací bude věnována pozornost eventuelnímu výskytu archeologických nálezů, pracovníci provádějící zemní práce budou poučení jak postupovat v případě výskytu archeologických nálezů v areálu stavby,
- odpady ze stavby budou ukládány do připravených kontejnerů, budou ukládány odděleně ostatní odpady a odpady nebezpečné,
- dodavatel stavby předloží ke kolaudaci stavby specifikaci druhů a množství odpadů vzniklých v průběhu výstavby a doloží způsob jejich využití resp. odstranění.

Období provozu

Všechny činnosti jsou navrženy s důrazem na minimalizaci vlivů na životní prostředí během provozu.

Ovzduší

- vytápění objektu bude řešeno pomocí sálavých zářičů a teplovzdušných jednotek
- budou osazeny předpokládané filtry a budou zpracovány provozní řády a odborné posudky dle zákona číslo 86/2002 Sb. především s ohledem na skutečně instalované zdroje znečištění ovzduší

Vody

- ostatní odpadní vody budou splňovat svým složením limity kanalizačního řádu veřejné splaškové kanalizace, do které budou vypouštěny společně se splaškovými vodami,
- splaškové odpadní vody budou vedeny splaškovou kanalizací areálové kanalizace

Odpady

- v dalších stupních projektové dokumentace, resp. návrhu provozních řádů, bude vyřešeno oddělené ukládání odpadů vznikajících při provozu podle způsobu jejich následného nakládání (odpad určený k využívání, odpad určený k odstranění, ostatní odpad, nebezpečný odpad podle druhů),
- při nakládání s odpady budou dodržena ustanovení zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a jeho prováděcích předpisů zejména vyhlášky MŽP 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, provozovatel bude jako původce odpadů splňovat povinnosti původců odpadů dle § 16 zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech,

- nakládání s odpady, jejich odvoz a další zpracování bude prováděno pouze organizacemi oprávněnými k nakládání s odpady ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech.

Hluk

- Technickými prostředky a opatřeními zabezpečit stacionární zdroje hluku spojené s provozem jednotlivých hal tak, aby jejich hlukové parametry nepřekračovaly hodnoty uvedené v tabulkách vstupních údajů a nedošlo tak k překračování hygienického limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku A ve smyslu Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- Dodržení hlukových parametrů je možné zajistit:
    - použitím zařízení s nízkou hlučností,
    - situováním VZT jednotek a chladících agregátů do strojoven VZT popř. strojoven chlazení,
    - užitím tlumičů hluku na vzduchotechnických zařízení nebo v rozvodech vzduchotechniky nejlépe hned za/před ventilátorem nebo důsledným návrhem rozvodů vzduchotechniky s dodržováním rychlostí proudění vzduchu a zamezením ostrých překážek v proudu vzduchu (ostrá kolena apod.),
    - orientováním výtlaků situovaných nad střechou každého objektu směrem od nejbližší hlukově chráněné zástavby.
- V případě, že bude využívána v rámci záměru jiná technologie či dojde k novému uspořádání zdrojů hluku či dojde k použití zdrojů hluku s vyšším akustickým parametrem než je uvedeno v této studii navrhujeme zpracování nové hlukové studie.

4.5 Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů

Oznámení bylo zpracováno na základě záměru, konzultací s investorem, odbornými firmami, zpracovateli projektové dokumentace a také osobních zkušeností zpracovatelů oznámení.
Prognostické metody použité v oblasti emisí, imisí a hluku jsou postaveny na základě současného stupně poznání a nejsou, a ani nemohou být absolutně přesnou prognózou, přesto predikované parametry charakterizující znečištění ovzduší a hlukovou situaci při provozu záměru empiricky bývají téměř totožné nebo velmi blízké realitě.

Pro hodnocení vlivů záměru na životní prostředí byly použity standardní metody hodnocení vlivů na životní prostředí. Pro stanovení významnosti jednotlivých vlivů byly použity jak kvalitativní metody, tak kvantitativní metody (matematické modelování).

Ovzduší
Pro výpočet znečištění ovzduší byla použita metodika SYMOS`97 uveřejněná ve věstníku MŽP č. 3/1998, verze 2003. Metodika výpočtu obsažená v programu SYMOS´97 umožňuje výpočet znečištění plynnými látkami z bodových, liniových a plošných zdrojů znečištění ovzduší. Dále je možno počítat imisní koncentrace krátkodobé i průměrné roční od velkého počtu (teoreticky neomezeného) zdrojů. Výpočet bere v úvahu statistické rozložení směru a rychlosti větru vztažené ke třídám stability mezní vrstvy ovzduší a tím zjišťuje imisní koncentrace ve zvolených referenčních bodech i za nejméně příznivých rozptylových podmínek. Metodika je určena především pro vypracování rozptylových studií jakožto podkladu pro hodnocení kvality ovzduší.

Hluk

Pro výpočty hluku byl použit výpočtový program HLUK+, verze 8.24 Profi, který umožňuje výpočet hluku ve venkovním prostředí generovaného dopravními i průmyslovými zdroji hluku v území. Použitá verze programu HLUK+ má v sobě zabudovanou již „Novelu metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy 2004 (RNDr. M. Liberko, časopis MŽP ČR, Planeta číslo 2/2005). Tato novela důsledně respektuje zásady a postupy algoritmického postupu pro výpočet hluku ze silniční dopravy, které byly dosaženy v prvním vydání Novely metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy v roce 1996. Na tyto zásady a postupy pak navazuje a rozšiřuje je.

Upřesnění postupů v Novele metodiky z roku 2004 se týká emisní i imisní části výpočtů hluku ze silniční dopravy.

V oblasti emisí se upřesnění vztahuje na:

- obměnu vozidlového parku,
- příčné rozdělení intenzit a složení dopravy,
- rychlosti dopravního proudu,
- distribuci dopravy pro denní a noční dobu,
- aktualizaci kategorií krytu povrchu vozovky.

V imisní části výpočtových postupů se upřesnění týká:

- útlumu hluku nad odrazivým terénem,
- vloženého útlumu hluku protihlukovou clonou,
- meteorologických podmínek, vliv odrazivých struktur,
- křižovatek.

Použitá verze programu umožňuje navíc výpočet průmyslových zdrojů po frekvencích podle ČSN ISO 9613 a výpočet součinitele útlumu atmosférou ze zadaných parametrů (teplota, relativní vlhkost, atmosférický tlak).

Hodnocení vlivů stavby na životní prostředí bylo provedeno na základě posouzení dle platné legislativy.

4.6 Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech

Rizika vyplývající z činností v rámci etapy výstavby jsou běžného charakteru (možné úrazy související se stavebními a montážními pracemi, únik pohonných hmot ze stavebních strojů, dopravních prostředků, exploze plynů v souvislosti se svářením).

Z běžného provozu nové technologie nevyplývají pro pracovníky ani obyvatele nejbližšího okolí žádná významná rizika. Plánovaný záměr bude svými parametry splňovat veškeré platné právní normy na ochranu zdraví a životního prostředí. Riziko bezpečnosti provozu by tedy představoval případ mimořádné události.

Přestože celý záměr je projektován tak, aby nedocházelo k mimořádným událostem, nelze v žádném provozu vyloučit technickou závadu nebo selhání lidského faktoru, jehož důsledkem může být mimořádná událost (požár, výbuch).

Možnost vzniku havárií

Provoz jednotlivých technologických celků v rámci záměru je zabezpečen tak, aby se riziko havárií minimalizovalo. Během zkušebního provozu záměru budou vyhotoveny příslušné provozní řády. V současné době nespadá záměr do režimu zákona č. 59/2006 Sb. o prevenci závažných havárií.

Z provozu jednotlivých technologických celků by teoreticky mohly nastat následující havarijní situace:

- Výpadky dodávky elektrické energie
- Poruchy rozhodujících zařízení
- Výbuch
- Požár
- Únik nebezpečných chemických látek
- Únik radioaktivních látek
- Únik provozních plynů

V projektu stavby pro stupeň projektové dokumentace - stavební řízení, bude podrobně řešena problematika požáru, rizika vzniku požáru a vyhodnocení a navržení příslušných protipožárních opatření. Budou navržena přiměřená prevenční opatření, která možnost vzniku požáru minimalizují na technicky přijatelné minimum.
Stejně tak budou provozně-technologickým způsobem řešena i další možná rizika v souvislosti s provozem daného zařízení.

5 E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Z hlediska hlukové situace je řešena pouze jedna varianta a to výhledový stav po realizaci záměru. Toto hodnocení souvisí s nutností umístění posuzovaného záměru do stávající výrobní haly. Dalším důvodem, proč nebyla hodnocení provedeno pro více variant je, že vyvolaná doprava provozem záměru je minimální a není proto reálné hodnotit stávající a výhledovou dopravu.

Posouzení vlivu stavby na imisní situaci je předmětem rozptylové studie. Nulovou variantou je stávající stav, který je vyhodnocen v rozptylové studii. Aktivní varianta, představující vliv provozu stacionárních zdrojů, dále navazující automobilové dopravy na imisní situaci, hodnotí výsledné imisní příspěvky emitovaných relevantních škodlivin. Realizací řešené stavby v aktivní variantě dojde k minimálnímu ovlivnění imisní situace.

6 F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Mapové podklady
Veškeré mapové podklady jsou uvedeny v příloze k tomuto oznámení

Samostatné přílohy
Jako samostatné přílohy k tomuto oznámení jsou dále předkládány: hluková studie, rozptylové studie.

Hodnocení záměru
Při posuzování předmětného záměru nenarazil zpracovatel předkládaného oznámení na problém, který by nebylo možno řešit standardními technickými postupy a běžným správním řízením. Z hlediska vlivu stavby na životní prostředí nejsou známy skutečnosti, které by bránily realizaci záměru a provozu nového technologického celku nízkotlakého lití.
V souhrnu se stávajícími vlivy v lokalitě nebude, za předpokladů uvedených v předchozích kapitolách, docházet k významnějšímu zatěžování životního prostředí.

Závěrem je možné konstatovat, že na základě posouzení všech přímých i nepřímých vlivů na životní prostředí a za splnění předpokladů uvedených v předaných podkladech, nebude výstavbou a provozem nového záměru nízkotlaké slévárny umístěné v hale MPL docházet k nadměrnému zatížení antropogenních ani přírodních systémů. Po posouzení všech účinků na životní prostředí lze konstatovat, že realizace záměru „**Hala MPL – nízkotlaká slévárna**“, je z hlediska životního prostředí akceptovatelná.

7 G. VŠEOBECNÉ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Záměrem společnosti Metal Progres Strakonice je rozšíření výrobních prostor, využitím existujícího objektu a umístěním technologií nízkotlakého lití do tohoto objektu.

Společnost Metal progres plánuje rozšíření výroby ve stávajícím závodě v lokalitě průmyslové zóny u ulice Písecká. Uvažovaná lokalita se nachází na pozemcích společnosti Metal Progres. Vymezení zájmového území je patrné z příloh k tomuto oznámení. Umístěním stavby v zájmovém území nedojde k záboru lesní ani zemědělské půdy a nedojde k narušení navrženého územního systému ekologické stability. Pozemky p.č. 2116/2 jsou vyjmuté ze ZPF. Poloha nové výrobní haly má dostatečnou vzdálenost od obytné zástavby. Dopravně bude posuzovaný záměr napojen na hlavní silnici - ulice Písecká.
Stavba je navrhována pouze v jedné variantě lokalizace a stavebně-technického a technologického řešení a to především z důvodu architektonického a technologické napojení na stávající inženýrské a dopravní sítě.
Vzhledem k charakteru záměru může v malé míře dojít zejména ke kumulace vlivů záměru na hlukovou situaci a částečně kvalitu ovzduší se stávajícími a budoucími zdroji hluku a znečištění ovzduší. Jedná se v menší míře o hluk a emise z automobilové dopravy na přilehlých komunikacích a ve větší míře o emise z technologie. Vlivy záměru na hlukovou situaci a kvalitu ovzduší budou souviset především s technologickou stránkou projektu méně pak s dopravou vyvolanou realizací záměru (dovoz vstupních materiálů a odvoz vyrobených produktů případně odpadů k odběratelům). Vlastní příspěvek pocházející ze stacionárních zdrojů však bude mít minimální vliv na nejbližší obytnou zástavbu, realizací závodu a vlastním provozem závodu (provoz technologických zařízení, zařízení pro vytápění a větrání budov) bude docházet k nevýznamnému ovlivnění či k možné kumulaci.

Ovzduší
Na základě výsledků modelování a rozptylu předikovaných emisí lze z hlediska vlivů na venkovní ovzduší a z hlediska vlivu na obyvatelstvo záměr nízkotlakého lití označit za přijatelný a vyhovující platné legislativě v oblasti ochrany ovzduší. Ovlivnění stávající imisní situace bude málo významné.

Hluk
Významnější nárůst hluku v porovnání se stávající situací není předpokládán. Hluk vyvolaný provozem plánovaných objektů i vlastní výstavbou splní hygienické limity požadované Nařízením vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
Z hlediska akustické situace v zájmovém území lze vliv předpokládaného záměru označit za málo významný.

Vlivy na veřejné zdraví
Na základě provedeného vyhodnocení lze vyvodit závěr, že realizace vyhodnoceného záměru není spojena s významnějším zvýšením zdravotních rizik pro obyvatele zájmového území.

Půda
Vlivem realizace záměru nedojde k novým záborům zemědělské půdy, předmětné plochy dotčené výstavbou nebudou vyjmuty ze ZPF. Daný záměr je v souladu s územním plánem.

Odpadní vody
Z provozu budou vznikat převážně splaškové odpadní vody, odváděné do kanalizace. Dešťové vody budou vedeny do stávající kanalizace areálu společnosti Metal Progres.

Odpady
Vznikající odpady budou důsledně separovány a likvidovány v souladu s příslušnými právními normami a předpisy se snahou o sekundární využití.

Příroda
Realizace stavby neovlivní chráněné části přírody ani významné krajinné prvky ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny. Stavba neovlivní žádné biologicky cenné lokality, přírodní či kulturní památky nebo významné krajinné prvky. Stavba je navrhována mimo prvky územního systému ekologické stability. V zájmovém území výstavby se nenacházejí žádné zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů ve smyslu zák. 114/1992 Sb.
Realizace záměru však nepovede ke káceni stávající vzrostlé zeleně.

Ostatní
V nejbližším okolí navrhované stavby se nenalézají žádné architektonické, historické památky, archeologická ani paleontologická naleziště.

Z hlediska ochrany životního prostředí nebyly zjištěny skutečnosti, které by bránily realizaci předkládaného záměru. Stavbu lze celkově z hlediska vlivů na životní prostředí považovat za přijatelnou.

Datum zpracování oznámení: 10/2009

Zpracovatel: Mgr. Martin Zoch
(autorizace dle zák. 100/20010Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí 38483/ENV/08)
DHV CR, spol. s r.o.
Sokolovská 100/94
Praha 8 - Karlín
186 00

8 H. PŘÍLOHY

1) Situace širších vztahů
2) Lokalizace haly 1 : 1 000
3) Stanovisko orgánu ochrany přírody k předmětnému záměru dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb.
4) Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska souladu se schválenou územně plánovací dokumentací

Jméno, příjmení a telefon zpracovatele oznámení a osob, které se podílely na zpracování díla:

Zpracovatel: Mgr. Martin Zoch
(autorizace dle zák. 100/20010Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí č. 38483/ENV/08)
DHV CR, spol. s r.o.
Sokolovská 100/94
Praha 8 - Karlín
186 00

Pavel Balahura
(autorizace dle zák. 86/20020Sb. o ochraně ovzduší, číslo 714/820/09)
DHV CR, spol. s r.o.
Sokolovská 100/94
Praha 8 - Karlín
186 00

Jiří Vavřínek
DHV CR, spol. s r.o.
Sokolovská 100/94
Praha 8 - Karlín
186 00

9 COLOPHON

METAL PROGRES Strakonice spol. s r.o., Písecká 1329, Strakonice/Hala MPL nízkotlaká slévárna
09 - B1 - 10

Client	:	METAL PROGRES Strakonice spol. s r.o., Písecká 1329, Strakonice
Project	:	Hala MPL
nízkotlaká slévárna		
File	:	ver 1
Length of report	:	64 pages
Author	:	MZ
Contributions	:	
Internal check	:	
Project Manager	:	Martin Zoch
Project Director	:	
Date	:	12.října 2009
Name/Initials	:	

DHV CR, spol. s r.o.

Sokolovská 100/94
Praha 8 - Karlín
186 00
Czech Republic
T +31 33 4682000
F +31 33 4682801
E dhvcr@dhv.com
www.dhv.com

APPENDIX 1