



EKOBÁZE 155 00 Praha 5, Bavorská 856, tel.: 777 311 175, email: pizova@iol.cz

Oznamovatel: *RHM Projekt, spol. s.r.o.
Lhotecká 804
143 00 Praha 4 - Kamýk*

Příslušný úřad: *Ministerstvo životního prostředí
Vršovická 65
100 10 Praha 10 - Vršovice*

„Výstavba nového výrobního závodu společnosti C&C Plast s.r.o. Jirkov u Chomutova - redukovaný záměr“



Oznámení záměru zpracované dle § 6 zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb. ve znění zákona č. 93/2004 Sb., zákona č. 163/2006 Sb. a zákona č.216/2007 Sb.

Zpracovatel: RNDr.Naděžda Pízová

Praha, červen 2008

Paré č.4

Obsah:

ČÁST A.....	6
ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....	6
A.I. OBCHODNÍ FIRMA.....	6
A.II. IČ OZNAMOVATELE.....	6
A.III. SÍDLO (BYDLIŠTĚ) OZNAMOVATELE.....	6
A.IV. JMÉNO, PŘÍJMENÍ, BYDLIŠTĚ A TELEFON OPRÁVNĚNÉHO ZÁSTUPCE OZNAMOVATELE.....	6
ČÁST B.....	7
ÚDAJE O ZÁMĚRU.....	7
I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE.....	7
B.I.1. NÁZEV ZÁMĚRU A JEHO ZAŘAZENÍ PODLE PŘÍLOHY Č.1 ZÁKONA Č.100/2001 SB., O POSUZOVÁNÍ VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ V PLATNÉM ZNĚNÍ.....	7
B.I.2. KAPACITA (ROZSAH) ZÁMĚRU.....	7
B.I.3. UMÍSTĚNÍ ZÁMĚRU (KRAJ, OBEC, KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ).....	9
B.I.4. CHARAKTER ZÁMĚRU A MOŽNOST KUMULACE S JINÝMI ZÁMĚRY.....	10
B.I.5. ZDŮVODNĚNÍ POTŘEBY ZÁMĚRU A JEHO UMÍSTĚNÍ, VČETNĚ PŘEHLEDU ZVAŽOVANÝCH VARIANT A HLAVNÍCH DŮVODŮ (I Z HLEDISKA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ) PRO JEJICH VÝBĚR, RESP. ODMÍTNUTÍ.....	11
B.I.6. POPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO ŘEŠENÍ ZÁMĚRU.....	12
B.I.7. PŘEDPOKLÁDANÝ TERMÍN ZAHÁJENÍ REALIZACE ZÁMĚRU A JEHO DOKONČENÍ.....	24
B.I.8. VÝČET DOTČENÝCH ÚZEMNĚ SAMOSPRÁVNÝCH CELKŮ.....	24
B.I.9. VÝČET NAVAZUJÍCÍCH ROZHODNUTÍ PODLE § 10 ODS. 4 A SPRÁVNÍCH ÚŘADŮ, KTERÉ BUDOU TATO ROZHODNUTÍ VYDÁVAT.....	24
B.II. ÚDAJE O VSTUPECH.....	25
B.II.1. PŮDA.....	25
B.II.2. VODA.....	28
B.II.3. OSTATNÍ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE.....	30
B.II.4. NÁROKY NA DOPRAVNÍ A JINOU INFRASTRUKTURU.....	43
B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH.....	47
B.III.1. OVZDUŠÍ.....	47
B.III.2. ODPADNÍ VODY.....	54
B.III.3. ODPADY.....	59
B.III.4. HLUK A VIBRACE.....	67
B.III.5. RIZIKA HAVÁRIÍ.....	72
B.III.6. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE.....	75
ČÁST C.....	77
ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	77
C.I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území.....	77
C.II. Stručná charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území.....	82
C.II.1. OVZDUŠÍ A KLIMA.....	82
C.II.2. VODA.....	86
C.II.3. PŮDA.....	89
C.II.4. HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ A PŘÍRODNÍ ZDROJE.....	90
C.II.5. FAUNA A FLÓRA.....	97
C.II.6. EKOSYSTÉMY.....	103
C.II.7. KRAJINA.....	103
C.II.8. OBYVATELSTVO.....	103
C.II.9. HMOTNÝ MAJETEK.....	105

C.II.10. KULTURNÍ PAMÁTKY.....	106
C.II.11 JINÉ CHARAKTERISTIKY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ.....	106
ČÁST D.....	109
KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	109
D.I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti.....	109
D.I.1. VLIVY NA OBYVATELSTVO, VČETNĚ SOCIÁLNĚ EKONOMICKÝCH FAKTORŮ	109
D.I.2. VLIVY NA OVZDUŠÍ A KLIMA.....	117
D.I.3. VLIVY NA HLUKOVOU SITUACI A EVENT. DALŠÍ FYZIKÁLNÍ A BIOLOGICKÉ CHARAKTERISTIKY.....	134
D.I.4. VLIVY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY.....	144
D.I.5. VLIVY NA PŮDU.....	148
D.I.6. VLIVY NA HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ A PŘÍRODNÍ ZDROJE.....	149
D.I.7. VLIVY NA FAUNU, FLÓRU A EKOSYSTÉMY.....	149
D.I.8. VLIVY NA KRAJINU.....	150
D.I.9. VLIVY NA HMOTNÝ MAJETEK A KULTURNÍ PAMÁTKY.....	152
D.II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci.....	153
D.III. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice	154
D.IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů	154
D.V. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů.....	156
Část E.....	157
POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	157
(POKUD BYLY PŘEDLOŽENY).....	157
Část F.....	158
DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE A ZÁVĚR.....	158
ČÁST G.....	159
VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU.....	159
ČÁST H.....	162
PŘÍLOHY.....	162

Seznam tabulek:

Tabulka č.1: Tabulka ploch	8
Tabulka č.2: Plochy závodu.....	8
Tabulka č.3: Kapacita výroby.....	9
Tabulka č.4: Stávající počet zaměstnanců.....	19
Tabulka č.5: Výhledový počet zaměstnanců.....	19
Tabulka č.6: Počty a typy lisovacích strojů.....	20
Tabulka č.7: Údaje o dotčených pozemcích a záborech.....	25
Tabulka č.8: Bilance skrývané ornice	27
Tabulka č.9: Potřeba pitné vody denní.....	29
Tabulka č.10: Potřeba pitné vody hodinová - 1.směna.....	29
Tabulka č.11: Potřeba TUV.....	29
Tabulka č.12: Instalované a soudobé příkony – energetická bilance	31
Tabulka č.13: Tepelná bilance – potřeba tepla.....	33
Tabulka č.14: Stanovení výkonu zdroje tepla - předávací stanice (výměníková stanice).....	33
Tabulka č.15: Roční spotřeba tepla.....	33
Tabulka č.16: Bilance spotřeby vstupních materiálů pro lisování.....	37
Tabulka č.17: Vlastnosti plastických hmot.....	37
Tabulka č.18: Charakteristika používaných granulátů	37
Tabulka č.19: Charakteristika používaných chemických látek a přípravků	40
Tabulka č.20: Způsob použití, maximální spotřeby a maximální skladované množství nejvíce používaných chemických látek a přípravků	42
Tabulka č.21: Bodové zdroje emisí.....	49

Tabulka č.22: Výsledky stanovení koncentrace pachových látek	49
Tabulka č.23: Seznam granulátů, u kterých bylo provedeno měření pachu	49
Tabulka č.24: Prahové spotřeby rozpouštědla a emisní limity pro polygrafickou činnost.....	51
Tabulka č.25: Přehled liniových zdrojů emisí.....	54
Tabulka č.26: Bilance splaškových vod	55
Tabulka č.27: Obvyklé složení splaškových vod.....	55
Tabulka č.28: Bilance objemu vypouštěných znečišťujících látek v splaškových odpadních vodách z posuzovaného areálu.....	56
Tabulka č.29: Bilance dešťových vod.....	57
Tabulka č.30: Odpady vznikající během realizace stavby.....	59
Tabulka č.31: Předpokládané množství plastových odpadů.....	61
Tabulka č.32: Předpokládané druhy nebezpečných odpadů.....	62
Tabulka č.33: Odpady, jejichž vznik se předpokládá při provozu technologie a areálu.....	64
Tabulka č.34: Doprava při výstavbě záměru.....	67
Tabulka č.35: Seznam strojů a jejich využití – zemní práce.....	68
Tabulka č.36: Seznam strojů a jejich využití – stavební práce.....	68
Tabulka č.37: Přehled významných stacionárních zdrojů hluku.....	69
Tabulka č.38: Přehled zdrojů hluku situovaných uvnitř objektu.....	69
Tabulka č.39: Předpokládané produkty rozkladu používaných granulátů	72
Tabulka č.40: Pachová postižitelnost produktů rozkladu používaných granulátů	74
Tabulka č.41: Odborný odhad větrné růžice pro lokalitu Jirkov.....	83
Tabulka č.42: Měsíční, čtvrtletní a roční imisní charakteristiky v okrese Chomutov v roce 2006.....	85
Tabulka č.43: Měsíční, čtvrtletní a roční imisní charakteristiky v okrese Chomutov v roce 2006.....	89
Tabulka č.44: Přehled odebraných porušených vzorků a výsledky jejich rozborů.....	92
Tabulka č.45: Radonový index pozemku.....	93
Tabulka č.46: Výsledky měření objemové aktivity radonu v půdním vzduchu.....	93
Tabulka č.47: Celkové statistické hodnocení vedoucí ke stanovení radonového indexu pozemku (kBq.m-3).....	93
Tabulka č.48: Přehled zjištěných rostlinných taxonů.....	98
Tabulka č.49: Přehled zjištěných druhů obratlovců.....	100
Tabulka č.50: Přehled zaznamenaných vybraných skupin bezobratlých.....	101
Tabulka č.51: Seznam zvláště chráněných druhů.....	101
Tabulka č.52: Obyvatelstvo podle věku.....	104
Tabulka č.53: Obyvatelstvo podle pohlaví a rodinného stavu.....	104
Tabulka č.54: Obyvatelstvo podle ekonomické aktivity.....	104
Tabulka č.55: Ekonomicky aktivní podle odvětví.....	105
Tabulka č.56: Vyjíždějící do zaměstnání a škol.....	105
Tabulka č.57: Obyvatelstvo podle stupně vzdělání.....	105
Tabulka č.58: Stávající dopravní zatížení komunikací přiléhajících k dotčenému území (rok 2005)	107
Tabulka č.59: Dopravní zatížení komunikací přiléhajících k dotčenému území (rok 2008)	108
Tabulka č.60: Dopravní zatížení komunikací přiléhajících k dotčenému území (rok 2010 – bez záměru)	108
Tabulka č.61: Dopravní zatížení komunikací přiléhajících k dotčenému území (rok 2010 – se záměrem)	108
Tabulka č.62: Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže - den.....	115
Tabulka č.63: Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže - noc.....	115
Tabulka č.64: Vybrané referenční body.....	118
Tabulka č.65: Imisní limity hodnocených znečišťujících látek.....	120
Tabulka č.66: Meze tolerance imisních limitů oxidu dusičitého a benzenu.....	121
Tabulka č.67: Vypočtené imisní koncentrace NO ₂ , příspěvek k imisní zátěži.....	123
Tabulka č.68: Vypočtené imisní koncentrace benzenu, příspěvek k imisní zátěži.....	124
Tabulka č.69: Vypočtené imisní koncentrace CO, příspěvek k imisní zátěži.....	125
Tabulka č.70: Vypočtené imisní koncentrace PM ₁₀ , příspěvek k imisní zátěži.....	126
Tabulka č.71: Vypočtené imisní koncentrace BaP, příspěvek k imisní zátěži.....	128
Tabulka č.72: Vypočtené imisní koncentrace VOC, příspěvek k imisní zátěži.....	129
Tabulka č.73: Vypočtené špičkové imisní koncentrace pachových látek.....	130
Tabulka č.74: Hodnoty korekce na hluk ze stavební činnosti.....	136
Tabulka č.75: Umístění referenčních bodů.....	137
Tabulka č.76: Předpokládané hladiny hluku ze stavební činnosti u chráněných objektů.....	138
Tabulka č.77: Hlukové zatížení obytné zástavby v roce 2005 (výchozí stav).....	138
Tabulka č.78: Hlukové zatížení obytné zástavby v roce 2008 (bez záměru).....	140

Tabulka č.79: Hlukové zatížení obytné zástavby v roce 2010 (bez záměru).....	141
Tabulka č.80: Hlukové zatížení obytné zástavby v roce 2010 (se záměrem).....	141
Tabulka č.81: Pokles hlukového zatížení chráněných objektů podél příjezdové komunikace.....	142
Tabulka č.82: Hlukové zatížení obytné zástavby v roce 2008 (pouze stacionární zdroje).....	143
Tabulka č.83: Výpočet Q (roční množství odváděných dešťových vod) v m3 – stávající stav.....	145
Tabulka č.84: Výpočet Q (roční množství odváděných dešťových vod) v m3 – výhledový stav.....	145
Tabulka č.85: Výpočet Q (roční množství odváděných dešťových vod) v m3 – porovnání stávajícího a výhledového stavu.....	145
Tabulka č.86: Nejvyšší přípustné znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace.....	147
Tabulka č.87: Tabulka ploch	159
Tabulka č.88: Kapacita výroby.....	160

ČÁST A **ÚDAJE O OZNAMOVATELI**

A.I. Obchodní firma

Investor: C&C PLAST s.r.o.
Pražská 585, 430 01 Chomutov
IČO: 25467085
DIČ: CZ25467085
Jednatel společnosti: Paul Clarkson
Telefon: +420 474 699 575
Fax: +420 699 580
Email: paul.clarkson@ccplast.cz
Internetové stránky: www.ccplast.cz
Kontaktní osoba: Ing. Václav Vild, výkonný ředitel společnosti
Email: vaclav.vild@ccplast.cz
Telefon: +420 474 699 573, + 420 777 719 906

Projektant: RHM Projekt, spol. s.r.o.
Provozovna: Lhotecká 804, 143 00 Praha 4 - Kamýk
Sídlo firmy: Na Domovině 690/14, 142 00 Praha 4 - Libuš
Tel: 241 769 873, Fax: 241 769 914

Oznamovatel: RHM Projekt, spol. s.r.o.

Uživatel: C&C PLAST s.r.o.

A.II. IČ oznamovatele

IČ: 49617389
DIČ: CZ 49617389

A.III. Sídlo (bydliště) oznamovatele

Lhotecká 804, 143 00 Praha 4 - Kamýk

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

Oprávněný zástupce oznamovatele: ing. Jan Tomášek
Lhotecká 804, 143 00 Praha 4 - Kamýk
Tel: 241 769 873

ČÁST B **ÚDAJE O ZÁMĚRU**

I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č.1 zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění

Název záměru: „Výstavba nového výrobního závodu společnosti C&C Plast s.r.o. Jirkov u Chomutova – redukovaný záměr“

Zařazení záměru:

Dle zákona č.100/2001 Sb. v platném znění předmětný záměr spadá pod kategorii II (záměry vyžadující zjišťovací řízení), **bod 7.1 – „Výroba nebo zpracování polymerů a syntetických kaučuků, výroba a zpracování výrobků na bázi elastomerů s kapacitou nad 100 tun/rok“.** V novém závodě bude zpracováváno 600 tun granulátu ročně.

Záměr je uveden ve **sloupci A**, tudíž příslušným úřadem k provedení zjišťovacího řízení je Ministerstvo životního prostředí ČR.

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Předmětem projektu je výstavba nového výrobního závodu a sídla společnosti v lokalitě obce Jirkov, na katastrálním území Jirkov, na částech kat.č. 1980/1, 1980/6 a 1983/1.

Projekt vychází z aktuálních potřeb navýšení výrobní kapacity společnosti C&C Plast, s.r.o., jejímž **hlavním výrobním programem je vysokotlaké lisování plastových dílů včetně vývoje nových dílů a konstrukce nových lisovacích forem.**

Společnost vznikla v roce 2003 a dodává své výrobky významným výrobcům elektrického ručního náradí a výrobcům součástí do automobilového průmyslu. Mezi zákazníky patří např. Black&Decker Ltd. se sídlem v Ústí n./L, Cummins Engines Ltd.– USA , Koestler GmbH – GER, Seaward Electronics Ltd. – GB a další. Společnost vlastní certifikát ISO 9001:2000.

V současné době provozuje společnost 2 výrobní závody v lokalitě města Chomutova - Pražská ul. 585 a Luční ul. 4779. V roce 2007 došlo ke zprovoznění výrobního závodu, který byl dočasným řešením nedostatku volných výrobních prostor pro realizaci nových zákaznických požadavků. Od února 2008 byla v objektu zahájena zkušební výroba.

Výstavba nového závodu umožní sloučit oba závody a navýšit aktuální výrobní kapacity. Zvýšený objem výroby povede také k vytvoření 110 nových pracovních míst v Jirkově. Vzhledem k tomu, že v současné době se firma nachází v pronajatých prostorách v Chomutově, **v budoucnu se stávající závody v Chomutově zruší a výroba bude přestěhována do nové výrobní haly v Jirkově.**

Trh s plastovými komoditami v ČR, ale i ve světě, vykazuje neustálý růst. Důležitou roli hraje v současné době zejména nahrazování kovových dílů vysoce odolnými plasty, které s

příměsí aditiv, zejména skelných vláken, dosahují i při vysokém zatížení dílů mnohem lepších vlastností než kovové díly. Další výhodou plastů je jejich lehkost a možnost snadné recyklace.

Tabulka č.1: Tabulka ploch

Plochy	m ²	%
celková plocha areálu záměru s částí vnější komunikace	21 663	-
celková plocha pozemku investora	21 298	100,0
- z toho zastavěná plocha (hala a vrátnice)	3 814	18,0
- z toho zpevněná plocha (komunikace – asfalt)	2 087	9,8
- z toho zpevněná plocha (komunikace – zámková dlažba)	1 110	5,2
- z toho zpevněná plocha (areálový chodník – zámková dlažba)	80	0,3
- z toho zpevněná plocha (vnější chodník – zámková dlažba)	54	0,2
- z toho zpevněná plocha (okapový chodník – štěrk)	113	0,5
- z toho plocha rostlého terénu- zeleně	14 040	66,0

Tabulka č.2: Plochy závodu

Sledovaný parametr	m ²
Výrobně skladová hala	3 344
- z toho výrobní prostory	1 844
- z toho skladové prostory	600
- z toho montáž	900
Technické zázemí haly	149
2 podlaží kanceláře	2 x 297
Užitná plocha haly	4 087
Vrátnice	24
Zastavěná plocha celkem	3 814

Popis produktu

Firma se zaměřuje na výrobu plastových dílů vysokotlakým vstřikovacím lisováním – jedná se zejména o **menší až střední komponenty pro elektrotechnický průmysl do váhy výrobku 850 g**. Celkem se jedná zhruba o **400 různých výrobků různých tvarů a rozměrů** dle požadavků zákazníků.

Tabulka č.3: Kapacita výroby

Sledovaný parametr	
- Spotřeba granulátu (t/rok)	600
- Množství výrobků (t/rok)	517
- Množství výrobků (mil ks /rok)	35

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

Kraj:	Ústecký
Okres:	Chomutov
Katastrální území:	Jirkov
Katastrální čísla:	1980/1, 1980/6, 1983/1

Charakteristika území

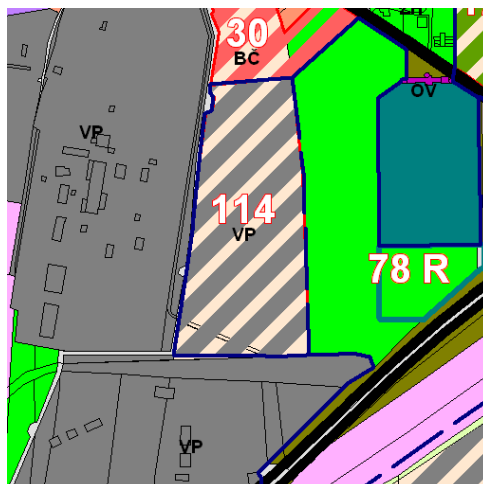
Jedná se o rovinatou zatravněnou plochu nacházející se ve východní části města Jirkov. V současné době se v okolí zájmového území nachází na východní straně ovocný sad a za ním hřbitov. Severně od zájmového území ve vzdálenosti min. cca 94 m od objektu haly se nachází nově budované rodinné domky. Západně od zájmového území se nachází areál dřívějších Severočeských dřevařských závodů, nyní se zde nachází dřevozpracující podnik SCAN HOLZ a řada dalších nevýrobních drobných firem v pronájmu. Jižně od posuzované lokality je území rovněž určené pro průmyslovou výrobu. Dále se zde nachází od roku 1991 stávající betonárna Gellner.

Údaje o existujících inženýrských sítích

Pozemek investora příčně přetíná stávající jednotná kanalizace DN 500 vybudovaná v roce 1972. Jihozápadní roh pozemku zasahuje vzdušné vedení VN, které bude v budoucnu přeloženo do země, tak aby ochranné pásmo nezneškodnovalo zastavitelné plochy pozemku.

Soulad stavby s územním plánem

Dle platného územního plánu se jedná o výhledové území pro průmyslovou výrobu (viz plocha označená číslem 114 VP):



Územní plán sídelního útvaru Chomutov Jirkov stanovuje pro zájmové území průmyslové výroby a maximální podlažnost 4 nadzemní podlaží, takže objekt s výškou 9 m, který je částečně jednopodlažní a částečně dvoupodlažní, je v souladu s územním plánem. Ostatní údaje územní plán zatím nestanovuje. Pouze je doporučeno zachovat min. 10 % plochy areálu pro zeleň. V areálu bude 66 % zeleně. Z uvedeného textu vyplývá, že navržený záměr je v souladu s územním plánem sídelního útvaru Chomutov – Jirkov. **V příloze oznámení je doloženo vyjádření Magistrátu Města Chomutova, Odboru investic a úřadu územního plánování zn.: UUP/410/08/PE ze dne 10.6.2008, ve kterém je uvedeno následující:**

„Stavba „Výstavba nového výrobního závodu společnosti C&C Plast Jirkov u Chomutova – redukováný záměr“ se nachází v lokalitě, která je ve schváleném Územním plánu sídelního útvaru Chomutov – Jirkov určena jako území průmyslové výroby. Území zahrnuje převážně areály průmyslové výroby. Vzhledem k tomu, že zde bezprostředně navazuje území pro bydlení čisté, nesmí svými negativními účinky a vlivy na životní prostředí výrobní areál narušovat provoz a užívání staveb a zařízení ve svém okolí. Maximální podlažnost je stanovena pro 4 nadzemní podlaží, v rámci areálu je třeba zachovat min.10 % plochy pro zeleň. **Stavba je v souladu s územním plánem při splnění výše uvedených podmínek.**“

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

Charakter záměru

Předmětem projektu je vybudování novostavby výrobního závodu pro rozšíření výrobních kapacit firmy C&C Plast s.r.o. Jedná se o výstavbu jedné výrobní a skladové haly a administrativně sociálního zázemí jako nového sídla společnosti v k.ú. Jirkov.

Možnost kumulace s jinými záměry

Kumulace s jinými záměry se nepředpokládá. Výstavba jiných objektů v okolí není v současné době známá. Jako podmiňující investici pro posuzovaný záměr je nutné realizovat přístupovou komunikaci. Dne 19.5.2008 bylo vydáno Městským úřadem Jirkov, Stavebním úřadem a životní prostředí pod č.j. H/08/1530/POLJ územní rozhodnutí pro stavbu „Příjezdová

komunikace pro budoucí 1 halu výrobního závodu v průmyslové zóně v ul. Zaječická na části pozemku parc.č. 1962/1, 1987, 1988 a 1983/1 k.ú.Jirkov, včetně odvodnění“. Vznikne tak dvoupruhová komunikace v kategorii MS 2 s jízdními pruhy 2 x 3,5 m. Délka komunikace bude cca 190 m. Po severní straně bude souběžně veden chodník šíře 2 m ze zámkové dlažby. Na severní straně směrem ke stávající obytné zástavbě bude v maximální míře zachována stávající zeleň, bude vysázen nový pás zeleně a bude vybudována protihluková stěna výšky 2 m. Dne 23.5.08 bylo vyvěšeno toto územní rozhodnutí na úřední desku. V současné době SM Invest s.r.o. jako zástupce investora pracuje již na projektové dokumentaci pro stavební povolení. Realizaci vlastní stavby má město Jirkov v rozpočtu tohoto roku.

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

1. Zdůvodnění potřeby a umístění záměru

Společnost C&C Plast, s.r.o. (dříve Hillside Plastics s.r.o.) vznikla v roce 2003 v Chomutově. Společnost C&C Plast, s.r.o. plynule navazuje na původní podnikatelský záměr společnosti Hillside Plastics Ltd. v ČR, která v roce 2003 založila v České republice společnost.

Základním předmětem podnikání (činnosti) společnosti je **výroba plastových výrobků**. Nosným výrobním programem společnosti je:

- vysokotlaké lisování plastových dílů,
- vývoj nových dílů a konstrukce nových lisovacích forem,
- opravy stávajících lisovacích forem,
- velkoobchod a specializovaný maloobchod.

Pro získání nových zakázek zejména v automobilovém průmyslu a posílení současné tržní pozice v segmentu elektrického spotřebního zboží je nutný další rozvoj firmy. V současné době je společnost nucena odmítat zakázky, pro jejichž realizaci by měla dostatek zkušeností, ale nedostatek kapacit a omezené výrobní možnosti nutné pro správné naplnění požadavků zákazníků. Po rozšíření výrobních prostor se záběr potenciálních výrobků zvýší a společnost bude schopna uspokojit rostoucí poptávku.

Realizovaný projekt přinese následující efekty:

- zvýšení kapacity výroby společnosti,
- získání nových dlouhodobých zakázek pro automobilový průmysl,
- zvýšení výrobních a exportních schopností,
- zvýšení kvality výroby a snížení zmetkovitosti,
- snížení energetické náročnosti na jednotku produkce díky modernějšímu a šetrnějšímu způsobu řešení využití tepla při zpracování plastu – lepší využití odpadového tepla,
- zvýšení konkurenceschopnosti,
- vytvoření podmínek pro další rozvoj a investice.

2. Přehled zvažovaných variant

Předmětem posouzení v tomto oznámení je jedna varianta umístění závodu, která je dána tím, že pozemky jsou investorovi dostupné z hlediska vlastnických vztahů. Dispoziční řešení umístění závodu vyplývá z možnosti napojení na přístupovou komunikaci a inženýrské sítě a z tvaru pozemku. Velikost závodu vyplývá z potřeb investora.

Cílem tohoto oznámení je prokázat, zda je možno posuzovanou stavbu v zájmovém území z hlediska jejího vlivu na životní prostředí realizovat a pokud ano, pak za jakých podmínek.

Pro objektivnější posouzení jsou v následujícím textu stručně porovnány následující varianty:

a) Nulová varianta

Nulová varianta předpokládá, že se posuzovaná stavba nebude realizovat. V případě pasivní nulové varianty by pozemek byl i nadále využíván jako zatravněná plocha. V případě aktivní nulové varianty by se na pozemku realizoval jiný záměr.

b) Varianta ekologicky optimální

Ekologicky optimální varianta předpokládá přijetí v maximální míře všech možných opatření, která zajistí minimalizaci negativních vlivů stavby na životní prostředí a na obyvatelstvo.

c) Varianta realizace (předkládaná zadavatelem)

V předloženém oznámení je podrobně popisována varianta předkládaná investorem. Jedná se o velmi moderní a na vysoké úrovni navržené řešení, u kterého je snaha v maximální možné míře toto řešení přiblížit variantě ekologicky optimální.

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

a) Stavební řešení záměru

Předmětem oznámení je záměr výstavby nového výrobně-skladového závodu společnosti C&C Plast spol. s r.o. v Jirkově u Chomutova. Areál se nachází v prostoru nově budované zóny města Jirkov, která se nachází v blízkosti městského hřbitova. Součástí areálu bude výrobně skladová hala s administrativním přístavkem a technickým zázemím, zpevněné plochy, parkoviště pro osobní automobily zaměstnanců a návštěv, sadové úpravy a oplocení.

Členění projektu na stavební objekty :

- SO 01 Výrobně-skladová hala
- SO 03 Vrátnice
- SO 04 Příprava území + HTU
- SO 05 Opěrná stěna
- SO 06 Příjezdová komunikace + chodník
- SO 07 Areálová komunikace a zpevněné plochy
- SO 09 Sadové úpravy a oplocení
- SO 10 Zařízení staveniště
- SO 20 Přípojka kanalizace
- SO 21 Vodovodní řad
- SO 30 Přípojka silnoproudu
- SO 31 Venkovní osvětlení
- SO 40 Přípojka horkovodu
- SO 50 Síť elektronických komunikací

Popis jednotlivých stavebních objektů:**Výrobní hala****Dispoziční řešení**

Nová výrobně skladová hala je situována k severní hranici pozemku a je navržena jako dvoulodní železobetonový skelet o dvou výškových úrovních s lehkým opláštěním a zastřešenými lehkými pultovými střechami se základním modulem sloupů 6,0 x 18,0. Hala je obdélníkového tvaru o vnější rozměrech 36,8 x 108,8 m a výšce atiky 9 m. Součástí haly budou i dva mostové jeřáby o rozponu 18 m, přičemž jeden jeřáb bude instalován ihned a druhý výhledově.

Administrativně sociální přístavek

Dvoupodlažní administrativně-sociální přístavek o rozměrech 12,0 x 24,8 m a výšce 9 m přiléhá k východní fasádě haly.

V prvním podlaží je navržen hlavní vstup se vstupní halou, chodbou a dále pak sociální zařízení výrobních pracovníků, umývárny, úklidová místnost, místnost kvality a denní místnost.

V místnosti kvality se bude nacházet laboratoř CMC, laboratoř rozměrové kontroly a technická laboratoř.

Laboratoř CMC bude místnost s oddělením od okolních vlivů (odříznutá podlaha) o rozměrech min. 9 x 6 m a s klimatizací prostor na teplotu 20 -22°C. V místnosti budou uloženy mechanické přípravky pro měření.

V laboratoři rozměrové kontroly o rozměrech cca 3 x 5 m se bude nacházet profil projektor, měřicí stůl a pracoviště metrologa.

V technické laboratoři o rozměrech cca 7 x 5 m budou prováděny testy (umístění testerů a zařízení).

Ve druhém podlaží jsou umístěny kanceláře, zasedací místnost, kuchyňka, sociální zařízení a technická místnost.

Jeho součástí bude kantýna s předpokládaným ohřevem dovezených zamražených jídel.

Vertikální komunikace mezi patry bude zabezpečena dvouramenným schodištěm a pro osoby tělesně postižené plošinou.

Technické zázemí

Technické zázemí objektu o rozměrech 6,0 x 24,8 m je situováno k fasádě západní. V technickém zázemí bude umístěna výměňiková stanice, strojovna vzduchotechniky, strojovna chlazení a areálová trafostanice. Výška technického přístavku bude cca 6 m.

Zakládání objektu

Objekt bude založen plošně na stupňovitých prefabrikovaných betonových patkách do hloubky maximálně 3 000 mm pod stávající terén tak, aby nedošlo k penetraci zvětralé uhelné slaje s předpokládaným agresivním prostředím. Sloj začíná v hloubce cca 4 300 mm od upraveného terénu. Základová spára bude tvořena zhutněným sěrťkovým polštářem o mocnosti 300 mm, na kterém budou osazeny prefa patky. Nosné sloupy montované železobetonové konstrukce budou ukládány do kalichů patek a po osazení následně zality betonem. Na vrchol kalichu bude uložen prefabrikovaný základový trám, který vyběhne na úroveň +0,250 nad podlahu. V prostoru dveří a vrat bude snížena na úroveň ±0,00. Prefabrikované prahy jsou umístěny vždy mezi sloupy a jsou slícované s vnější hranou sloupu. Následně budou zatepleny.

Konstrukční systém

Nosnou konstrukci haly bude tvořit železobetonový montovaný skelet. Typické pole skeletu je 18,0 x 6,0 m resp. 12,0 x 6,0 m. Světlá výška výrobně-skladové haly pod vazníky bude 6,75 m, pod střechu 8,35 m. Světlá výška administrativní části bude 3,0 m. Po obvodě jsou železobetonové sloupy umístěny po 6,0 m. V rovině střechy budou osazena obvodová ztužidla, která jsou uložena na sloupech.

Vertikální komunikace

Vertikální komunikace mezi jednotlivými patry administrativní části objektu bude zajištěna dvouramenným schodištěm a osobním výtahem, případně plošinou pro tělesně postižené.

Obvodový plášť

Opláštění haly bude tvořeno vertikálním poplastovaným trapézovým plechem ukládaným na ocelové kazety, které jsou vyplněny tepelnou izolací z minerálních vláken tl. 120 mm (administrativní přístavek tl. 140 mm). Okna a vnější dveře budou plastová, zateplená. Vrata budou roletová popř. sekční.

Barevné řešení se předpokládá ve stříbrné barvě a červeno modrým logem firmy C&C Plast.

Střechy

Vazníky jsou konstruovány jako přímopasé, uložené s tří procentním spádem. Vazníky jsou ukládány na sloupy s rozšířeným zhlavím a stabilizovány kotevními trny. V příčném směru proběhnou zavětrovací průvlaky. V podélné i příčné směru objektu jsou po obvodě ve střešní rovině ztužující trámy. Nosná konstrukce střešního pláště bude kopírovat sklon železobetonových vazníků a je navržena z ocelových trapézových plechů. Tepelná izolace je z tvrzených minerálních desek tl. 160 mm vodotěsná nehořlavá izolace z elastomer-bitumenových pásů.

Podlahy

Podlaha ve výrobní hale bude tvořena drátkobetonem kladeným na izolaci proti vodě, zemní vlhkosti a pronikání radonu z podloží. Izolace bude provedena z PVC fólie. V administrativní části bude konstrukce podlahy v celé ploše doplněna tepelně izolační vrstvou tl. 50 mm.

Sklad

Skladové prostory o celkové velikosti 600 m² budou součástí výrobně montážní haly. Sklad se bude sestávat ze skladu pro vstupní materiály a pro hotové výrobky. Manipulace s těmito materiály bude pomocí 2 vysokozdvížných elektrických vozíků (nosnost 1 x 3,5 tuny, 1 x 1 tuna). V objektu haly bude určen prostor pro dobíjení vozíků. Pro oleje a pro chemické látky a přípravky budou umístěny v závodě samostatné mobilní skříňové sklady určené k těmto účelům.

Vrátnice

Zděný objekt vrátnice o rozměrech 4 x 6 m bude situován k areálovému vjezdu. Vrátnice bude založena na betonových pasech. Obvodový plášť objektu bude zateplen polystyrenem a zastřešení vrátnice bude provedeno pultovou střechou .

Příprava území

V rámci přípravy území dojde k sejmutí ornice v mocnosti 370 mm a její rozprostření na sousedním jižním pozemku. Ornice bude sejmuta pouze v prostoru vlastní výstavby, v prostoru objektů, zpevněných ploch a komunikací. Na ostatních plochách bude zachována.

Hrubé terénní úpravy

V rámci hrubých terénních úprav bude v místech budoucích komunikací, zpevněných ploch a objektů provedena stabilizace. Pod budoucími komunikacemi a zpevněnými plochami budou vytvořena šterková tělesa, která bude po dobu výstavby sloužit jako staveništní komunikace a staveništní zpevněné plochy.

Opěrná stěna

Na severní a části západní hranice pozemku bude třeba vybudovat nízké opěrné betonové zdi z důvodu výškového rozdílu terénu a nedostatku místa pro svahování.

Příjezdová komunikace

Napojení závodu na městem nově budovanou přístupovou cestu do zóny z ulice Zaječické bude řešeno u severovýchodního rohu pozemku investora. Do tohoto místa bude vybudována městská komunikace. Spojnice mezi tímto bodem a navrženým vjezdem do areálu závodu bude řešena příjezdovou komunikací v režii investora. Stavba městské přístupové komunikace je v současné době ve fázi územního řízení.

Parkoviště a zpevněné plochy

V areálu je navržena nová okružní komunikace a dvě parkoviště pro celkem 49 osobních automobilů. Okružní komunikace bude asfaltová, parkoviště bude tvořeno zámkovou dlažbou. Odvodnění komunikace bude do jednotné kanalizace přímo, odvodnění parkoviště bude provedeno přes odlučovač ropných látek.

Zeleň

Na pozemku se nenachází žádná vzrostlá zeleň. Ke kácení dojde pouze v rámci výstavby příjezdové komunikace, vodovodního řádu průmyslové zóny a sítě elektronických komunikací (O2) – kácení 16 stromů hrušní, z toho 13 stromů bude pokáceno v souvislosti s realizací příjezdové komunikace, kterou bude budovat jako samostatnou stavbu Město Jirkov a její výstavba bude předcházet výstavbě závodu, a 3 stromy budou káceny v důsledku realizace napojení závodu na přístupovou komunikaci.

Vodovodní řad vede podél stávající kanalizace DN 600. Síť elektronických komunikací bude vedena podél nově budované přístupové komunikace do zóny. Pro kácení již bylo vydáno povolení. Toto povolení je doloženo v příloze oznámení.

Předpokládá se ozelenění areálu a vysazení stromové a keřové zeleně. Nezpevněné plochy budou zatravněny, v určených částech dojde k osázení nízkou a střední zelení. K ozelenění areálu budou navrženy především dřeviny, které jsou v zájmovém území domácí.

Oplocení

Celý areál bude trvale oplocen drátěným plotem na ocelových sloupcích. Pletivo bude poplastované. Vjezd bude opatřen posuvnou bránou.

Požární nádrž

Požární nádrž bude mít objem 75 m³ a musí být navržena tak, aby došlo k jejímu naplnění do 36 hodin. Nádrž bude napájena z vodovodu. Vzdálenost požární nádrže od objektu bude maximálně 300 m. Uvažuje se s podzemní popř. kruhovou nadzemní nádrží umístěnou u jižní objízdne komunikace nedaleko vjezdu do areálu.

Přípojný body

Objekt bude napojen na plánovaný vodovodní řad, který povede z ulice Zaječické souběžně s jednotnou kanalizací, tak aby byl maximálně využit průsek ve stávajícím sadu.

Kanalizace bude napojena přímo na pozemku investora do stávající jednotné litinové kanalizace DN 500.

Závod bude zásobován teplem prostřednictvím nové nadzemní horkovodní přípojky, napojené na stávající venkovní horkovod vedený podél západní hranice areálu a ukončené v předávací stanici. Napojení přípojky bude provedeno u nejbližšího stávajícího pevného bodu.

Elektro přípojka bude, do doby přeložky vzdušného vedení VN, vedena ze stávající distribuční trafostanice na sloupu VN při západní hranici pozemku do areálové trafostanice.

Napojení telefonu bude na plánovanou síť elektronických komunikací společnosti Telefonica O2, která bude provedena ze stávajícího tel. kabelu Jirkov – Otvice v ul. Zaječická na pozemku č.1988. Pro lokalitu je požadováno napojení ISDN, ADSL - kapacita 10 linek.

Zařízení staveniště

Areál a hranice staveniště

Areál staveniště je určen vykoupeným pozemkem. Hranice území budou vytyčeny rohovými kolíky. Zařízení staveniště bude pouze provozní a sociální - s výstavbou výrobního zařízení staveniště se nepočítá.

V rámci provozního zařízení staveniště budou vybudovány staveništní komunikace, oplocení a osvětlení staveniště, staveništní rozvodné sítě, kanceláře, příruční sklady, parkoviště pro automobily a zpevněné plochy pro stavební stroje, mycí a oklepovou plochu u výjezdu na komunikaci a vjezd na staveniště.

Pro staveništní komunikaci bude využito těleso budoucí komunikace. Plochy volných skládek budou situovány na jižní část dotčeného území.

Pro sociální a provozní zařízení staveniště budou sloužit vybavené stavební buňky, které budou navzájem spojeny a budou tvořit funkční celek s požadovanou kapacitou a napojením na síť.

Provozní zařízení staveniště

Seznam objektů ZS:

- ZS 01 Vjezd na staveniště
- ZS 02 Staveništní oplocení
- ZS 03 Zpevněné plochy a staveništní komunikace
- ZS 04 NN přípojka elektro
- ZS 05 Přípojka vody
- ZS 06 Osvětlení staveniště
- ZS 07 Staveništní kanalizace
- ZS 08 Buňkoviště
- ZS 09 Mycí a oklepová plocha

Popis objektů zařízení staveniště

ZS 01 – Vjezd na staveniště

Vjezd na staveniště bude situován k jižní hranici pozemku a přístup k němu bude řešen dočasnou panelovou plochou od jihu z areálu stávající betonárky. Z důvodu omezení hluku u obytné zástavby nebude nová přístupová komunikace ze severu využívána pro stavební mechanismy.

ZS 02 - Staveništní oplocení

Kolem celého staveniště bude provedeno drátěné oplocení výšky 1,5 m na ocelových sloupcích. Vjezd na staveniště bude opatřen dvoukřídlými vraty o celkové šířce 6 m. Konstrukce vrat bude trubková s drátěným pletivem. Vedle vrat bude umístěna branka pro pěší.

ZS 03 - Zpevněné plochy a staveništní komunikace

Staveništní komunikace budou provozovány v osách budoucích komunikací, po komunikačním tělese stabilizovaném vrstvou lupku.

ZS 04 – NN přípojka elektro

Pro zajištění el. energie pro staveniště bude využita definitivní přípojka s osazením provizorního staveništního trafa 250 kW. Staveništní přípojka elektro bude provizorně napojena z distribuční trafostanice na stávajícím sloupu VN. Předpokládaný celkový příkon je maximálně 100 kW.

ZS 05 – Přípojka vody

Do vybudování vodovodní přípojky bude odběr vody řešen provizorně dovozem v cisternách.

ZS 06 – Osvětlení staveniště

Pro osvětlení staveniště jsou navrženy halogenové staveništní reflektory na ocelových stožárech.

ZS 07 – Staveništní kanalizace

Po vybudování finální kanalizační přípojky bude splašková voda ze sociálního zařízení staveniště vypouštěna popř. přečerpávána do stávající kanalizace DN 500 jdoucí po pozemku investora.

ZS 08 – Buňkoviště

Sociálně-administrativní část staveniště je navržena jako sestava 2 x 6 administrativních buněk, z toho 6 pro subdodavatele a 6 pro vyššího dodavatele stavby. Další 2 buňky budou sloužit jako umývárny a WC.

Kanceláře – mobilní buňky budou tepelně izolované, se zajištěním větrání, vytápění elektrickými přímotopnými panely.

Příruční sklady – oceloplechové demontovatelné sklady s uzamykatelnými vraty.

Předpokládá se, že na stavbě bude pracovat do 100 osob.

ZS 09 – Mycí a oklepová plocha

Při výjezdu ze staveniště budou pracovníci zhotovitele dbát na očistu nákladních automobilů a stavebních strojů na oklepové ploše, kde provedou jejich mechanické očištění příp. očištění proudem vody. Zhotovitel bude udržovat čistotu při výjezdu ze staveniště na veřejné komunikace.

Mycí a oklepová plocha bude tvořena oklepovou plochou ze silničních panelů, na kterou navazuje mycí plocha. Znečištěná voda z mycí plochy bude odvedena do kalové jímky, která bude dle potřeby vyčerpána a obsah odvezen mimo staveniště.

Počet zaměstnanců, směnnost, počet pracovních hodin a dnů za rok

V současné době zaměstnává společnost celkem 56 zaměstnanců, z toho 19 mužů a 37 žen.

Tabulka č.4: Stávající počet zaměstnanců

Druh práce	Počet zaměstnanců
Management	6
THP	4
Výzkum a vývoj	2
Technické profese	11
Oddělení kvality	7
Dělnické profese	26

V souvislosti s realizací projektu je plánován přírůstek zaměstnanců společnosti, který je reálně stanoven na základě potřeb obsluhy strojů, výrobních linek a navýšení kapacit výroby společnosti C&C Plast, s.r.o. Potřeba nových zaměstnanců se přímo odvíjí od potřeby navrzení nových forem pro produkci nových výrobků.

Tabulka č.5: Výhledový počet zaměstnanců

Druh práce	Počet zaměstnanců Muži	Počet zaměstnanců Ženy	Počet zaměstnanců Celkem	Směnnost
Management	3	2	5	jednosměnný
THP	7	4	11	jednosměnný
Výzkum a vývoj	2	1	3	jednosměnný
Technické profese	17		17	jednosměnný
Oddělení kvality	3	7	10	dvousměnný
Výrobní dělníci	12	46	58	dvousměnný
Skladníci	3	3	6	dvousměnný
Celkem	47	63	110	

Celkem je pro nový závod plánováno 110 zaměstnanců. Vznikne cca 54 nových pracovních míst.

Vedení závodu, HP, pracovníky výzkumu a vývoje a technických profesí bude tvořit 36 osob, dále 74 osob budou tvořit dělníci a skladníci.

Provozní doba v novém závodě bude shodná se současnou provozní dobou. Pro výrobní zaměstnance jde o dvousměnný provoz 24 hodin denně 7 dní v týdnu. Pro technicko-hospodářské pracovníky jde o jednosměnný provoz 5 dní v týdnu.

Společnost může na základě vlastního uvážení nařídit celozávodní dovolenou a to zejména v období mezi vánočními svátky.

b) Technologické řešení záměru

Firma C&C Plast spol. s r.o. bude v nové výrobně skladovací hale provádět následující činnosti:

- a) výroba
- b) skladování

ad a) Výroba:

- vstřikovací lisování
- potisk plastových dílů páskovou rotační tiskárnou
- vysokofrekvenční svařování plastových dílů
- montáž plastových dílů
- obrábění

Popis technologie lisování

Ve výrobní hale budou nainstalovány následující vstřikovací lisy:

Tabulka č.6: Počty a typy lisovacích strojů

Značka	Typ stroje	Počet lisovacích strojů	Max. zavírací síla (t)	Max. příkon (kW)	Akustický tlak (dB)
Babyplast	6/10p	4	6	3	70
Arburg	270-90-350	3	35	15	68
Arburg	320c 500-250	2	50	15	70
Arburg	850-210-320	2	80	20	72
Arburg	420m 1000-350	4	100	31	72
Arburg	520m 1600-625	2	160	43	78
Arburg	520c 2000-675	3	200	45	78
Krauss maffei	Km350- C1	2	350	110	73
Haitian	Htf 700W	2	700	120	82
Haitian	Htf 1000W	1	1000	160	87
CELKEM		25			

Lisy nacházející se ve stávajících závodech budou převezeny do nového závodu v Jirkově a budou dokoupeny nové lisy na konečný počet 25 lisů.

Základní výrobní proces je založen na výrobě plastových dílů specifikovaných zákazníky na vstřikovacích lisech metodou vstřikování tekutého plastu do různých forem z jedinečné konvenční lisovací formy specifikované zákazníkem. Výroba lisovacích forem bude realizována mimo závod ve specializovaných strojárnách po celé ČR.

Samotný lisovací proces je poté doladěn přímo v závodě za přítomnosti zkušeného technického týmu. První vzorky budou změřeny a zkontrolovány v plně vybavené laboratorní

zkušebně závodu a výsledky těchto zkoušek jsou poté zaslány zákazníkům spolu s veškerou dokumentací ke schválení zahájení sériové výroby.

Vstřikovací lisy fungují na principu zahřívání plastu na vysokou teplotu (180°C - 350°C) až do bodu jeho zkapalnění s následným vstřikováním do vyhřáté specifické formy výrobku. Funkce stroje je postavena na vytváření tepla a tlaku. Odpadové teplo, které vzniká po zahřívání plastu, je využito pro vyhřívání forem. Ke zpracování plastových materiálů probíhá při teplotách tavení. K možnému uvolňování exhalací do ovzduší může docházet zejména degradací materiálů až při teplotě rozkladu zpracovávaných látek, která je vyšší než teplota tavení. Teploty rozkladu nelze dosáhnout během standardního výrobního procesu, pouze při činnostech souvisejících s čištěním lisovacích trysek. Toto čištění se provádí obvykle při změně výrobního procesu na jednotlivých výrobních linkách avšak pouze tehdy, pokud dojde současně ke změně jak výrobního programu, tak změně zpracovávaného materiálu na daném lisovacím stroji. Nejedná se tedy o pravidelný a stálý proces.

Vstřikovací lisy budou instalovány na samostatné základy oddílané od hlavní podlahové desky.

Na následujícím obrázku je ukázka lisovacího stroje:

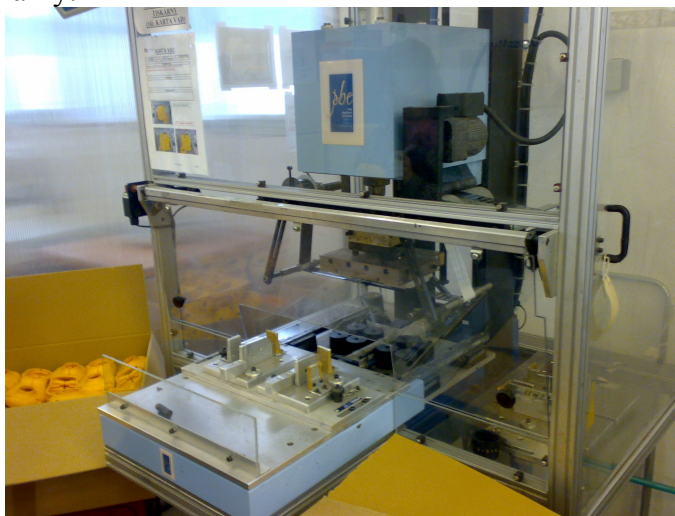


Popis technologie potisku

U některých dílů vyráběných v novém závodě bude třeba provádět dokončovací operace v podobě potisku vylisovaných dílů. Jedná se o nanesení např. nápisu, loga, štítku atd.

Proces potisku probíhá na tiskárně a dochází při něm k nanášení barvy tavením pásky při teplotě přibližně 250°. Destička s požadovaným potiskem se zahřívá na tuto teplotu a přitlačuje pásku na díl, kde dochází k přitavení barvy v požadované oblasti. Při tisku dochází ke spotřebování pásky, která je tvořena vrstvou pigmentu na polyesterovém nosiči. Jedná se o přitavení pigmentu na vylisovaný díl. Roční spotřeba pásky bude cca 1 500 - 2 000 m². Po dokončení tisku se páska posune pomocí odvíjecího zařízení, které je součástí přístroje. Nastavení tiskárny je prováděno na začátku každé výroby požadovaného dílu. Nastavení tiskárny provádí kvalifikovaná obsluha. Jedná se o nastavení správné polohy destičky, vzdálenosti o kterou se má posunout páska atd.

Fotografie tiskárny:



Pohled na potisk na výrobku:



Popis technologie svařování

Svařováním se rozumí spojování vylisovaných dílů v nový výrobek. Jedná se o spojování dvou kusů v jeden, popřípadě vzniká finální produkt. Svařování se bude provádět na ultrazvukové svářečce. V provozu bude používána ultrazvuková svářečka BRANSON 910 iw +. Při procesu ultrazvuková svářečka generuje elektrické kmity, které jsou prostřednictvím nástroje přitlačujícího oba díly k sobě, transformovány na kmity mechanické. Působící mechanické kmity vytváří v místě spoje (místo, kde se jednotlivé díly dotýkají) teplo, jehož působením se spoj ohřívá a dochází k plastifikaci plastových dílů. Přítlačná síla nástroje zajišťuje nerozebíratelné spojení obou spojovaných částí.

Ultrazvuková svářečka BRANSON 910 IW+.

Napájecí linka: 200-245V AC

Napájecí proud: 13 A

Vstupní příkon: 2 860 W

Výstupní výkon na zdroji kmitů: 1000 W

Výstupní výkon na nástroji : 950 W

Frekvence kmitů: 20 kHz
Přítlačná síla: max. 1,96 kN

Popis montáže

Montáží se rozumí dokončovací operace typu lepení, řezání závitů, vrtání otvorů, odstraňování otřepů a vtoků. U všech těchto operací je zapotřebí operátor, který provádí danou operaci. Při montáži dochází k sestavování finálního dílu ze dvou nebo více dílů. Díly se kompletují šroubováním, nasazováním, nalisováním na ručním lisu atd.

Popis technologie obrábění

Obráběním se rozumí operace typu broušení, frézování, soustružení. Tyto operace jsou prováděny oddělením údržby na obráběcích strojích (bruska, fréza, soustruh) pouze za účelem zajištění plnohodnotné funkčnosti vstřikovacích forem a lisovacích strojů. Jedná se o jednoduché úpravy nebo opravy. Pro tyto údržbové práce budou používány následující zařízení:

- soustruh COLCHESTER STUDENT 2500 (napájení 220V/50Hz, příkon 2,2 kW)
- fréza BRIDGEPORT SERIES I 2HP (napájení 220V/6,2A/50Hz, příkon: 1,5 kW)
- bruska DIAFORM Ltd. (napájení 220V/5,6A/50Hz, příkon: 1,2 kW)

Popis technologie skladování

Součástí nového provozu budou prostory pro skladování hotových výrobků a vstupních surovin. Skladováním se rozumí umístování, evidence, expedice a příjem vstupů a výstupů výroby. Skladování zabalených komponentů se bude provádět na paletových regálech s označením jednotlivých lokací a příslušnou evidencí. K přemísťování bude používáno vysokozdvizného zařízení. Správný chod skladových prostor bude zajišťovat kvalifikovaná obsluha skladu.

Pohled na stávající skladovací prostory:



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

Termín zahájení realizace záměru : 12 / 2008

Termín dokončení realizace záměru : 08 / 2009

Doba výstavby : 9 měsíců

Přípojky vody a telefonu budou realizovány v souběhu s výstavbou komunikace, kterou bude realizovat Město Jirkov již ve 4. čtvrtletí 2008.

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Dotčenými územně samosprávnými celky budou:

- Kraj Ústecký
- Město Chomutov
- Město Jirkov

B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat

Závěr zjišťovacího řízení bude sloužit jako podklad pro územní rozhodnutí, stavební povolení a kolaudační rozhodnutí. Tato rozhodnutí bude vydávat Městský úřad Jirkov, nám. Dr. E. Beneše 1, 431 11 Jirkov, stavební úřad a životní prostředí.

B.II. ÚDAJE O VSTUPECH

B.II.1. Půda

(například druh, třída ochrany, velikost záboru)

a) Zábor půdy

Realizace navrženého záměru si vyžádá trvalý zábor orné půdy. Dočasný zábor se nepředpokládá. V následující tabulce jsou uvedeny údaje o dotčených pozemcích a záborech.

Tabulka č.7: Údaje o dotčených pozemcích a záborech

Číslo parcely	Druh pozemku	Vlastník	Výměra pozemku celkem (m ²)	BPEJ	Zábor ZPF (m ²)
1980/1	ZPF, orná půda	Hana Ťažká, Březový Vrch 239, Březenec, 431 11 Jirkov	27 999	2 37 16	20 563
1980/4	Jiná plocha, ostatní plocha	Vladimír Stránský, Strupčice 41, 431 14 Strupčice	2 325		-
1980/6	ZPF, orná půda	Hana Ťažká, Březový Vrch 239, Březenec, 431 11 Jirkov	1 844	2 37 16	735
1983/1	Ovocný sad	Město Jirkov, Náměstí Dr.E.Beneše 1, 431 11 Jirkov	62 521	2 22 10 32 682 m ² 2 37 16 29 839 m ²	365
1988	Ostatní komunikace, ostatní plocha	Město Jirkov, Náměstí Dr.E.Beneše 1, 431 11 Jirkov	345		-
Celkem					21 663

Veškerá půda na pozemcích dotčených vlastní stavbou dle údajů katastru nemovitostí náležela k BPEJ (bonitovaná půdně ekologická jednotka) 2.37.16 v V. třídě ochrany a 2 22 10 ve IV. třídě ochrany. **Krajský úřad Ústeckého kraje svým rozhodnutím č.j. 184/69142/ZPZ/2007/08-SV-001 ze dne 22.4.2008 vydal Závazné stanovisko – souhlas k odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu pro stavbu „Výrobní závod CC Plast Jirkov v k.ú. Jirkov o rozloze 21 663 m². Toto rozhodnutí je doloženo v příloze oznámení.**

Navrženou stavbou **nebudou dotčeny pozemky určené k plnění funkcí lesa.**

Pozemky dotčené stavbou

- pozemky pro výstavbu: : část parc.č. 1980/1 o výměře 20 563 m²
část parc.č 1980/6 o výměře 735 m² k.ú. Jirkov
- horkovodní přípojka : parc.č. 1980/4, 1980/1 k.ú. Jirkov
- elektro přípojka : parc.č. 1980/6, 1980/1 k.ú. Jirkov
- vodovodní řad : parc.č. 1988, 1983/1, 1980/1 k.ú. Jirkov
- dešťová + splašková kanalizace : parc.č. 1980/1 k.ú. Jirkov

- síť elektronických komunikací : parc.č. 1988, 1983/1, 1980/1 k.ú. Jirkov
 - přístupová komunikace : parc.č. 1983/1, 1980/1 k.ú. Jirkov

b) Zemní práce

Bilance ornice

V zájmovém území bude provedena odděleně skrývka ornice a zúrodnitelných zemin v množství 7 986,11 m³, která bude uložena na deponii na části p.p.č.1980/1 v k.ú. Jirkov. Část skrývky zemin o předpokládaném objemu 2 164 m³ bude použita pro založení ploch zeleně v areálu stavby. Zbylé množství ornice o předpokládaném objemu 5 822,11 m³ bude použito Městem Jirkov na rekonstrukci sadu na p.p.č. 1983/1 v k.ú. Jirkov. Skrývka kulturních vrstev půdy uložená na deponiích bude do doby jejího použití pro výše uvedené účely zajištěna před znehodnocením a ztrátami a bude řádně ošetřována.

V průběhu realizace skrývky je nutno průběžně kontrolovat hloubku ornice. V případě, že skutečná hloubka ornice bude vykazovat změny oproti hloubce zjištěné z průzkumu půd, je nutno skrýt skutečnou hloubku ornice.

Při provádění stavební činnosti je stavebník povinen skrývat odděleně svrchní kulturní vrstvu půdy – ornice a zúrodnitelných zemin - na celé dotčené ploše, která bude uložena na deponii na části p.p.č. 1980/1 v k.ú. Jirkov. V případě deponování kulturních vrstev na deponiích v areálu závodu je třeba dodržet sklon svahů 1 : 1,5 – 2,0. Výška deponie nesmí přesáhnout 3 m. Deponii s kulturními vrstvami půdy je nutno pravidelně zavlažovat, odplevelovat a provzdušňovat.

Výpočet skrývky zúrodnitelných zemin

Výpočet skrývky zúrodnitelných zemin byl na p.p.č. 1980/1 a 1980/6 k.ú. Jirkov zpracován v rámci výpočtu odvodu ze ZPF a předběžné bilance skrývky zemin ze dne 18.11.2007, pod č.j. 11-16/07.

Sonda A	0,44 m
Sonda B	0,30 m
Sonda C	0,34 m
Sonda D	0,40 m
Suma mocností	1,48 m
Suma mocností/4 =	0,37 m
Plocha záboru -	21 298 m ² x 0,37 m = 7880,26 m ³

Výpočet skrývky zúrodnitelných zemin na p.p.č. 1983/1 k.ú. Jirkov činí:

Sonda A	0,24 m
Sonda B	0,34 m
Suma mocností	0,58 m
Suma mocností/2 =	0,29 m
Plocha záboru -	365 m ² x 0,29 m = 105,85 m ³
Celkové množství skrývky činí	7880,26 m ³ + 105,85 m ³ = 7 986,11 m ³

Tabulka č.8: Bilance skrývané ornice

Plochy	m ²	Skrývka	m ³ ornice
p.p.č.1980/1 + p.p.č.1980/6	21 298	0,37	7 880,26
p.p.č.1983/1	365	0,29	105,85
Celkem			7 986,11

Bilance zeminy

Výkopy	- cca 3 000 m ³
Násypy	- cca 2 500 m ³
Rozdíl	- cca 500 m ³

Přebytečná zemina bude využita k vybudování zemního protihlukového valu mezi sousedním pozemkem a stávajícími rodinnými domy. Kontaminace zeminy nebyla zaznamenána.

c) Chráněná území a ochranná pásma

Zájmové území se nenachází ve zvláště chráněných územích dle zákona č.114/1992 Sb., ani v jejich ochranných pásmech. Areál se nenachází v Chráněné oblasti přirozené akumulace vod Krušné Hory. Areál se nachází v dostatečné vzdálenosti od vodních zdrojů i od lesa. Dotčené pozemky neleží v ochranném pásmu vodních zdrojů. Na pozemcích se nevyskytují kulturní památky.

Ochranné pásmo VN není stavbou dotčeno. Ochranné pásmo horkovodu není stavbou dotčeno kromě realizace napojení na horkovod. Ochranné pásmo kanalizace je těsně míjeno ve dvou krajních bodech. Jiná technická ochranná pásma nejsou dotčena.

Pro ochranná pásma nejvýznamnějších inženýrských sítí a staveb platí následující hodnoty:Zařízení a sítě pro energetiku (rozvod elektrické energie)

U vestavěných transformačních stanic sahá ochranné pásmo do vzdálenosti 1 m od obestavění, u kompaktních a zděných transformačních stanic má ochranné pásmo šířku 2 m. Pro podzemní kabelová vedení je u kabelů do 110 kV stanoveno ochranné pásmo 1 m od krajního kabelu.

Ochranné pásmo teplotních zařízení

- u zařízení na výrobu či rozvod tepla – 2,5 m od zařízení,
- u výměňkových stanic – 2,5 m od půdorysu.

Vodovod

Pro vodovodní potrubí jsou stanovena ochranná pásma od vnějšího líce potrubí, a to 1,5 metru pro potrubí o průměru do DN 500 a 2,5 m pro potrubí o průměru nad DN 500, přičemž veřejnoprávní orgán má právo stanovit jiný rozsah ochranného pásma.

Kanalizace

Ochranné pásmo kanalizace je vymezeno vodorovnou vzdáleností od vnějšího líce stěny kanalizační stoky a je stanoveno:

- a) 1,5 metru na každou stranu u kanalizačních stok do průměru 500 mm včetně,
- b) 2,5 metru na každou stranu u kanalizačních stok nad průměr 500 mm.

Sdělovací zařízení

Místní i dálková sdělovací zařízení (telefonní kabely, kabely pro datový přenos, atd.) na něž se vztahuje platnost zákona č.127/2005 Sb. ve znění pozdějších předpisů, mají stanoveno ochranné pásmo 1,5 m od krajního kabelu trasy.

Silniční ochranné pásmo

Silniční ochranné pásmo stanoví zákon č.13/1997 Sb. V zastavěném území obce se silniční ochranné pásmo nesleduje. Mimo souvisle zastavěná území se jím rozumí prostor ohraničený svislými plochami vedenými do výšky 50 m a ve vzdálenosti:

- a) 100 m od osy přilehlého jízdního pásu dálnice, rychlostní silnice nebo rychlostní komunikace anebo od osy větve jejich křižovatek,
- b) 50 m od osy vozovky nebo přilehlého jízdního pásu ostatních silnic I. třídy a ostatních místních komunikací I. třídy,
- c) 15 m od osy vozovky nebo osy přilehlého jízdního pásu silnice II. nebo III. třídy a místní komunikace II. třídy.

V ochranném pásmu je možno provádět stavební činnost jen se souhlasem provozovatele, případně správce chráněného zařízení nebo objektu. Všechny případné zásahy stavby do ochranných pásem budou řádně vypořádány v souladu s platnými předpisy v rámci zpracování projektové dokumentace stavby. Stávající zařízení budou vytyčena a stanovená ochranná pásma budou respektována jak v projektové dokumentaci, tak na staveništi.

d) Demolice:

Na dotčených pozemcích se nenacházejí žádné pozemní stavby. Demolice se nepředpokládají.

B.II.2. Voda

(například zdroj vody, spotřeba)

Zásobování areálu pitnou vodou:

Vodovodní přípojka pro potřeby závodu bude napojena na stávající PVC vodovod DN 160 v ulici Zaječická. Vodovod je ve správě Severočeské vodovody a kanalizace Teplice, závod Chomutov. Vodovodní přípojka bude vedena podél kanalizace, tak aby bylo maximálně využito průseku sadem. Na potrubí stávajícího řádu bude vysazen nově řad LPE D 160 v souladu s požadavkem Města Jirkova na další rozvoj území. Od vodoměrné šachty povede polyetylenové potrubí venkovního vodovodu k navrženému objektu výrobního závodu. Za obvodovým pláštěm výrobní haly bude osazen hlavní uzávěr objektu a budou pokračovat vnitřní rozvody. Vodovodní potrubí je navrženo z polyetylenových trub PE 100. Potrubí bude

uloženo do zemní rýhy do pískového lože. Nad potrubím bude osazen vytyčovací vodič pro budoucí možné vytyčení trasy vodovodu.

Výpočet potřeby vody

Bilance potřeby vody dle přílohy č. 12 vyhlášky č.428/2001 Sb.:

Tabulka č.9: Potřeba pitné vody denní

Parametr	Hodnota
počet dělníků	74
specifická potřeba vody na osobu	120 l/os.
počet THP	36
specifická potřeba vody na osobu	60 l/os.
počet jídel	110
specifická potřeba vody na jídlo	25 l/jídlo
technologická a ostatní provozní potřeba - odhad	1,5 m ³ /den
Závlahy – 14 633 m ² , vegetační období 22 týdnů	4 m ³ /den
Celkem Q ₂₄ - pracovní den	19,06 m ³ /den
Celkem Q vteřinově	0,22 l/s
Potřeba vody za rok	5 933 m ³ /rok

Tabulka č.10: Potřeba pitné vody hodinová - 1.směna

Parametr	Hodnota
počet dělníků	19
specifická potřeba vody na osobu	120 l/os.
počet THP	36
specifická potřeba vody na osobu	60 l/os.
počet jídel	55
specifická potřeba vody na jídlo	25 l/jídlo
technologická a ostatní provozní potřeba - odhad	1 m ³ /směna
Spotřeba vody za 1. směnu	6,82 m ³ /směna
Maximální hodinová potřeba vody - Q _{hod, max.}	1,88 m ³ /hod
Celkem Q vteřinově	0,52 l/s

Tabulka č.11: Potřeba TUV

Parametr	Hodnota
Celkem potřeba Q ₂₄ , TUV (=45% z celkové potřeby vody)	6,2 m ³ /den
Celkem Q _{hod, max}	0,9 m ³ /hod
Celkem Q _{1/4hod, max}	0,23 m ³ /1/4hod
Doba trvání odběrové špičky	1 hod
Potřeba TUV za rok	2 172 m ³ /rok

Kromě výše uvedené potřeby vody bude potřeba voda do vodní pračky umístěné před biofiltrem, aby se vzduch vcházející do biofiltru zvlhčil na 90 %. Předpokládá se maximální potřeba vody 2-3 kg vody na 1 m³, tj. 100 -150 l/hod.

B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje **(například druh, zdroj, spotřeba)**

a) Materiály pro výstavbu

V průběhu výstavby budou využívány **běžné stavební suroviny a hmoty**, které budou upřesněny v projektu stavby. Jedná se především o následující:

- minerální tepelná izolace
- žárově zinkovaný kov
- dřevo na terasy
- hliníkové žaluzie
- silikátový nátěr
- cihelné kvádry POROTHERM nebo Ytong
- cihly
- hliníkové a ocelové systémové konstrukce
- extrudovaný polystyren
- sádrokartonové desky
- železobeton
- beton
- izolace proti vlhkosti
- keramické prvky (dlažba, obklady)
- štěrk, asfalt
- kabely, dráty, PVC potrubí atd.

V této fázi projektové přípravy stavby nelze odpovědně stanovit zdroje surovin a materiálů pro období výstavby ani jejich přesná množství. Pro zajištění dodávek surovin a materiálů bude využito služeb komerčních dodavatelů. Stavební materiály budou dováženy dle uvážení dodavatele stavby. Největší objem bude představovat beton pro betonáž na stavbě (základové desky, stropy atd.) a betonové prefabrikáty pro výstavbu objektů. Budou používány stavební materiály zdravotně nezávadné.

b) Elektrická energie

Zásobování areálu elektrickou energií

Zásobování závodu elektrickou energií se předpokládá z distribuční sítě ČEZu z vrchního vedení 22 kV. Napojení závodu je uvažováno kabelovým vedením 22 kV uloženým ve výkopu v zemi v délce cca 80 m. Pro zajištění požadovaného příkonu bude nutno vybudovat novou odběratelskou trafostanici 22/0,4 kV osazenou dvěma transformátory 1600 kVA. Umístění trafostanice je uvažováno v technickém zázemí haly. Transformátory jsou uvažovány v suchém provedení. Hlučnost jednoho trafa činí 61 dB ve vzdálenosti 1 m. Trafa budou umístěna v samostatných místnostech – trafokobkách. Vzhledem k umístění trafostanice není

uvažováno s opatřeními ke snížení hlučnosti. Rozváděče jsou uvažovány skříňové v krytí IP40. Z hlavního rozváděče budou napájeny podružné rozváděče. Z podružných rozváděčů budou napájeny spotřeby technologie, osvětlení, pomocných provozů a administrativní části objektu.

Bilance nároků na elektrickou energii

Tabulka č.12: Instalované a soudobé příkony – energetická bilance

Objekt	Pi (kW)	Pp (kW)	A (MWh/rok)
Technologie	1552	931	1675
Vzduchotechnika	336	235	720
Chlazení	29	18	64
Osvětlení	84	59	189
Ostatní	50	25	90
I. Etapa celkem	2051	1268	2738

Legenda: Pi - instalovaný výkon
Pp - současně odebíraný výkon
A - spotřeba el. energie/rok

Vnitřní osvětlení

Osvětlení výrobních prostor, administrativní části a pomocných provozů bude provedeno zářivkovými svítidly. Osvětlení výrobních prostor je uvažováno výbojkovými svítidly osazenými metalhalogenidovými výbojkami

Intenzity osvětlení v jednotlivých místnostech budou voleny v souladu s ČSN EN 12464-1 podle charakteru vykonávané práce:

Vnitřní komunikace a soc. zařízení	200 Lx
Administrativní místnosti	500 Lx
Výrobní prostory	300 – 500 Lx
Skladové prostory	200 Lx

Nouzové osvětlení bude provedeno v souladu s ČSN 360453. Předpokládá se použití svítidel s vlastními zdroji, s automatickým sepnutím při ztrátě síťového napájení.

Areálové veřejné osvětlení

Areálové osvětlení bude provedeno svítidly se sodíkovou výbojkou 100 W osazenými na ocelových stožárech 8 m, případně na výložnicích na stěně haly. Světelný kužel bude směřovat pod úhlem 5 stupňů a zasahovat pouze na komunikaci popřípadě na chodník tak, aby nedocházelo ke světelnému znečištění okolí, především obytné zástavby nacházející se v blízkosti. Ovládání osvětlení bude řešeno automaticky časovým spínačem nebo fotočidlem, s možností přepnutí na ruční ovládání.

Telefonní přípojka

Napojení bude provedeno na novou síť elektronických komunikací O2, která bude provedena výpichem ze stávajícího tel. kabelu Jirkov – Otvice v ul. Zaječická na pozemku č.1988. Pro lokalitu je požadováno napojení ISDN, ADSL - kapacita 10 linek. Je třeba počítat s napojením celé lokality průmyslové zóny.

c) Zásobování teplem

Zásobování teplem

Výrobní závod bude zásobován teplem prostřednictvím nové nadzemní horkovodní přípojky, napojené na stávající venkovní horkovod vedený podél západní hranice areálu a ukončené v předávací stanici. Napojení přípojky bude provedeno podle požadavku teplárny u nejbližšího stávajícího pevného bodu. Přípojka bude vedena na betonových blocích souběžně s horkovodem směrem k předávací stanici, před níž změní směr v 90° úhlu. Za tímto lomem bude pokračovat pod komunikací v podzemním neprůlezném topném kanále až do PS.

Předávací stanice

Zdrojem tepla bude předávací stanice umístěná v severozápadní části technického zázemí. Bude vybavena tlakově nezávislou, plně automatizovanou výměňkovou stanicí s deskovými výměňky, která bude zajišťovat transformaci horké primární vody o max. teplotě 1600 C/ PN 1,6 MPa na sekundární topnou vodu o max. teplotě 800 C/ PN 0,6 MPa a její distribuci do topného systému haly. Dále bude zajišťovat přípravu teplé vody v samostatném výměníku doplněném akumulací nádrží.

Parametry horkovodu a přípojky:

výpočtový teplotní spád horké vody - v topném období (ekvitermně řízený)	160/70 °C
maximální přetlak v soustavě v místě napojení	2,5 MPa
minimální (provozní) diferenční tlak v místě napojení	300 (450) kPa
přenosová kapacita nové přípojky	640 kW
celková délka přípojky cca	70 m

Vytápění, napojení jednotek VZT

Vytápění a větrání výrobně skladové haly budou zajišťovat vzduchotechnické jednotky umístěné na střeše budovy, napojené samostatnou větví topné vody o max. parametrech 80/60 °C z výměňkové stanice.

Vytápění administrativně sociálního a technického zázemí bude teplovodní, s nuceným oběhem topné vody o max. tepelném spádu 75/55 °C. Otopnou plochu budou tvořit ocelová desková tělesa opatřená ventily s termostatickými hlavicemi

Větrání administrativně sociálního zázemí budou zajišťovat vzduchotechnické jednotky. Ohřivače vzduchu těchto jednotek budou napojeny na rozvod topné vody o maximálním tepelném spádu 80/600 °C z PS.

Jednotky VZT budou vybaveny vlastním regulačním zařízením s trojcestným směšovacím ventilem a čerpadlem. Regulaci jednotek s protimrazovou ochranou zajistí MaR.

Topné médium

Primární	-	horká voda o projekčních parametrech 160/70°C - PN 2,5 MPa
Sekundární	-	větrání a vytápění jednotkami VZT - teplá voda 80/600 C - PN 0,6 MPa
		vytápění topnými tělesy - teplá voda 75/550 C - PN 0,6 MPa

Oblastní klimatické podmínky

Krajinná oblast s intenzivními větry, poloha budovy nechráněná; druh budovy osaměle stojící. Zařízení bude dimenzováno pro následující klimatické hodnoty:

Nejnižší teplota vzduchu	t = - 120 °C
Průměrná teplota v topném období	t = 3,70 °C
Počet dnů s teplotou nižší než 120 °C	n = 223 dní
Výpočtová vnitřní teplota - administrativní prostory.....	t = 200 °C
- šatny, umyvárny.....	t = 240 °C
- chodby.....	t = 150 °C
- výrobně skladová hala.....	t = 180 °C

Tepelná bilance

Tabulka č.13: Tepelná bilance – potřeba tepla

Název prostoru	Druh potřeby tepla	(kW)
- výrobně skladová hala	- vytápění	130
	- větrání	174
administrativně sociální zázemí	- vytápění	35
	- větrání	30
technické zázemí	- vytápění	5
	- větrání	0
příprava teplé vody 1,1 m ³ /h		70
1. etapa celkem		444

Stanovení přípojného tepelného výkonu

Přípojná hodnota se stanoví ze 70% potřeby tepla pro vytápění , 100% potřeby tepla pro větrání a 100% potřeby tepla pro ohřev teplé vody.

$$Q_{přip} = 0,7 Q_{VYT} + 1,0 Q_{VET} + 1,0 Q_{TV}$$

$$Q_{přip} = 0,7 \cdot 170 \text{ kW} + 1,0 \cdot 204 \text{ kW} + 1,0 \cdot 70 \text{ kW} = 390 \text{ kW}$$

Tabulka č.14: Stanovení výkonu zdroje tepla - předávací stanice (výměňíková stanice)

Stanovení výkonu zdroje tepla (kW)	
- 1 x výměník pro vytápění a větrání	320
- 1 x výměník pro TV	70
Celkem	390

Tabulka č.15: Roční spotřeba tepla

Název prostoru	(MWh/rok)
Vytápění a větrání	664
Příprava TV	170
Celkem	834 MWh (3 002 GJ)

d) Vzduchotechnika

Zařízení 1 – výrobní hala

Pro větrání a vytápění uvedeného prostoru jsou navrženy dvě vzduchotechnické jednotky ve venkovním provedení umístěné na střeše objektu.

Vzduchotechnické jednotky jsou sestaveny z:

- přívod klapka, filtr EU4, rotační výměník ZZT, směšovací komora, vodní ohřívač 127 kW, výparník 140 kW, ventilátor (25000 m³/h)
- odvod filtr EU4, ventilátor (25000 m³/h), směšovací komora, rotační výměník ZZT, klapka

Výparník každé vzduchotechnické jednotky je propojen potrubím chladiva s dvěma dvoukruhovými kondenzačními jednotkami (2 x 70 kW). Vzduch je od jednotek veden potrubím do výrobní haly, kde je vyfukován přes vyústí. Z uvedeného prostoru je odsáván přes mřížky pod stropem a je veden potrubím zpět k jednotce. Zařízení je navrženo jako rovnotlaké. Před a za jednotkou jsou v potrubí instalovány tlumiče hluku. Vzduchotechnická jednotka je ovládána samostatnou regulací.

Zařízení 2 – sklad

Pro větrání a vytápění uvedeného prostoru je navržena vzduchotechnická jednotka ve venkovním provedení umístěná na střeše objektu.

Vzduchotechnická jednotka je sestavena z:

- přívod klapka, filtr EU4, rotační výměník ZZT, směšovací komora, vodní ohřívač 35 kW, ventilátor (5000 m³/h)
- odvod filtr EU4, ventilátor (5000 m³/h), směšovací komora, rotační výměník ZZT, klapka

Vzduch je od jednotky veden potrubím do skladu, kde je vyfukován přes vyústí. Z uvedeného prostoru je odsáván přes mřížky pod stropem a je veden potrubím zpět k jednotce. Zařízení je navrženo jako rovnotlaké. Před a za jednotkou jsou v potrubí instalovány tlumiče hluku. Vzduchotechnická jednotka je ovládána samostatnou regulací.

Zařízení 3 – údržba

Pro větrání uvedeného prostoru je navržena vzduchotechnická jednotka ve venkovním provedení umístěná na střeše objektu.

Vzduchotechnická jednotka je sestavena z:

- přívod klapka, filtr EU4, deskový výměník ZZT se směšovací klapkou, vodní ohřívač 15 kW, ventilátor (3000 m³/h)
- odvod filtr EU4, deskový výměník ZZT se směšovací klapkou, ventilátor (3000 m³/h), klapka

Vzduch je od jednotky veden potrubím do místnosti údržby, kde je vyfukován přes anemostaty nebo vyústky. Z uvedeného prostoru je odsáván přes mřížky pod stropem a je veden potrubím zpět k jednotce. Zařízení je navrženo jako rovnotlaké. Před a za jednotkou jsou v potrubí instalovány tlumiče hluku. Vzduchotechnická jednotka je ovládána samostatnou regulací.

Zařízení 4 – šatny ženy, šatny muži, umývárny ženy, umývárny muži

Pro větrání uvedeného prostoru je navržena vzduchotechnická jednotka ve venkovním provedení umístěná na střeše objektu.

Vzduchotechnická jednotka je sestavena z:

- přívod klapka, filtr EU4, deskový výměník ZZT se směšovací klapkou, vodní ohřívač 10 kW, ventilátor (2000 m³/h)
- odvod filtr EU4, deskový výměník ZZT se směšovací klapkou, ventilátor (2000 m³/h), klapka

Vzduch je od jednotky veden potrubím do prostoru šaten, kde je vyfukován přes anemostaty. Z prostoru šaten a umývárny je odsáván přes anemostaty nebo talířové ventily, a je veden potrubím zpět k jednotce. Zařízení je pro šatny navrženo jako přetlakové a pro umývárny jako podtlakové. Před a za jednotkou jsou v potrubí instalovány tlumiče hluku. Vzduchotechnická jednotka je ovládána samostatnou regulací.

Zařízení 5 – denní místnost

Pro větrání uvedeného prostoru je navržena vzduchotechnická jednotka ve venkovním provedení umístěná na střeše objektu.

Vzduchotechnická jednotka je sestavena z:

- přívod klapka, filtr EU4, deskový výměník ZZT se směšovací klapkou, vodní ohřívač 8 kW, ventilátor (2000 m³/h)
- odvod filtr EU4, deskový výměník ZZT se směšovací klapkou, ventilátor (2000 m³/h), klapka

Vzduch je od jednotky veden potrubím do denní místnosti, kde je vyfukován přes anemostaty. Z uvedeného prostoru je odsáván přes anemostaty je veden potrubím zpět k jednotce. Zařízení je navrženo jako rovnotlaké. Před a za jednotkou jsou v potrubí instalovány tlumiče hluku. Vzduchotechnická jednotka je ovládána samostatnou regulací.

Zařízení 6 – kanceláře

Pro větrání uvedeného prostoru je navržena vzduchotechnická jednotka ve venkovním provedení umístěná na střeše objektu.

Vzduchotechnická jednotka je sestavena z:

- přívod klapka, filtr EU4, deskový výměník ZZT se směšovací klapkou, vodní ohřívač 12 kW, ventilátor (3000 m³/h)
- odvod filtr EU4, deskový výměník ZZT se směšovací klapkou, ventilátor (3000 m³/h), klapka

Vzduch je od jednotky veden potrubím do kanceláří, kde je vyfukován přes anemostaty. Z uvedeného prostoru je odsáván přes anemostaty je veden potrubím zpět k jednotce. Zařízení je navrženo jako rovnotlaké. Před a za jednotkou jsou v potrubí instalovány tlumiče hluku. Vzduchotechnická jednotka je ovládána samostatnou regulací.

Zařízení 7 – sociální zařízení

Pro odvod vzduchu z prostoru WC a úklidových komor v 1.NP a 2.NP je navržen střešní ventilátor (800 m³/h). Vzduch je z jednotlivých místností odsáván přes talířové ventily a je veden potrubím k ventilátoru. Zařízení je navrženo jako podtlakové. Ventilátor je umístěn na tlumícím soklu a je ovládán prostorovými čidly s časovým doběhem cca 3 až 5 min.

Zařízení 8 – výměňková stanice

Pro odvod vzduchu z uvedeného prostoru je navržen potrubní ventilátor (4000 m³/h) umístěný pod stropem.. Vzduch je vyfukován nad střechu objektu. Zařízení je navrženo jako

podtlakové. Vzduch je z venkovního prostoru nasáván přes protidešťovou žaluzii umístěnou v obvodové stěně. Ventilátor je ovládán prostorovým termostatem nebo vypínačem.

Zařízení 9 – strojovna chlazení

Pro odvod vzduchu z uvedeného prostoru je navržen potrubní ventilátor (6000 m³/h) umístěný pod stropem. Vzduch je vyfukován nad střechu objektu. Zařízení je navrženo jako podtlakové. Vzduch je z venkovního prostoru nasáván přes protidešťovou žaluzii umístěnou v obvodové stěně. Ventilátor je ovládán prostorovým termostatem nebo vypínačem.

Zařízení 10 – trafostanice

Pro odvod vzduchu z uvedeného prostoru je navržen potrubní ventilátor (6000 m³/h) umístěný pod stropem. Vzduch je vyfukován nad střechu objektu. Zařízení je navrženo jako podtlakové. Vzduch je z venkovního prostoru nasáván přes protidešťovou žaluzii umístěnou v obvodové stěně. Ventilátor je ovládán prostorovým termostatem nebo vypínačem.

Zařízení K1 – výrobní hala - chlazení

Pro chlazení vzduchu ve výrobní hale jsou navrženy jednotky fan-coil v podstropním provedení. Jednotky jsou napojeny na potrubní rozvod chladicí vody 6/12 °C. Jednotky jsou ovládány dálkovými kabelovými ovladači, které umožňují nastavení požadovaným provozních režimů, teploty a otáček ventilátorů. Potrubí odvodu kondenzátu je napojeno do kanalizace přes protipachové uzávěry. Zdrojem chladicí vody je vodní chladič s oddělenou kondenzační jednotkou o výkonu 240 kW.

Zařízení K2 – kanceláře - klimatizace

Pro chlazení nebo ohřev vzduchu v prostoru kanceláří je navržen systém VRV. Vnitřní jednotky do podhledu jsou propojeny pátečním rozvodem potrubí chladiva s venkovní jednotkou umístěnou na střeše objektu. Vnitřní jednotky pracují pouze s oběhovým vzduchem v místnosti. Zařízení je ovládáno dálkovými kabelovými ovladači, které umožňují nastavení požadovaným provozních režimů, teploty a otáček ventilátorů. Potrubí odvodu kondenzátu je napojeno do kanalizace přes protipachové uzávěry.

Zařízení K3 – server - klimatizace

Pro chlazení uvedené místností je navržen systém Split. Vnitřní nástěnná jednotka je propojena potrubím chladiva s venkovní jednotkou umístěnou na střeše objektu. Vnitřní jednotka pracuje pouze s oběhovým vzduchem v místnosti. Zařízení je ovládáno dálkovým kabelovým ovladačem, které umožňuje nastavení požadovaných provozních režimů, teploty a otáček ventilátoru. Potrubí odvodu kondenzátu je napojeno do kanalizace přes protipachový uzávěr.

e) Zemní plyn

Areál nebude zásobován zemním plynem.

f) Vstupní suroviny do výroby

Podstatu plastických hmot tvoří makromolekulární látky, které lze teplem tvarovat. Nejčastěji používané materiály ve výrobním procesu jsou následující makromolekulární látky, ze kterých poté vznikají lisováním plastické hmoty:

Tabulka č.16: Bilance spotřeby vstupních materiálů pro lisování

Druh materiálu		t/rok	%
PA	Polyamid(nylon) 6, 66, plněné sklem 0% - 50%	350	58,3
PP	Polypropylen – převážně čistící granulát	90	15
TPE	Termoplastické elastomery	80	13,3
PC	Polycarbonat – 0%- 20% skleněných vláken	50	8,3
ABS	Acetobutadien Styren	30	5
Celkem (t)		600	100

Tabulka č.17: Vlastnosti plastických hmot

Hodnoty	ABS	PA	PC	PP	TPE
Teplota vznícení (°C)	400	400	450	300	385
Teplota vzplanutí (°C)	350	350	450	325	343
Hustota (kg/m ³)	1,07	1,10-1,60	1,1	0,90-1,00	0,95-0,98

Tabulka č.18: Charakteristika používaných granulátů

Typ látky	Chemická charakteristika	Chemické složení
PA - polyamid		
STANYL TW200F6	Polymerový polotovar	Polyamid PA 46
Radicinovací	Polyamid 66- Nylon 66 Granulát	Polyamid, skleněné vlákno Lubrikant, barvivo Organický tepelný stabilizátor Anorganický tepelný stabilizátor
ULTRAMID* B3ZG6 GELB 1661	Polymer, granulát	Polyamid, aditiva, plniva
Grilamid LV 3 H natur	Polymer, granulát	Polyamid, sklo
Miramid 8235GHS-M	Polymer, granulát	Polyamid, aditiva, plniva
Miramid 8200NL	Polymer, granulát	Polyamid, aditiva, plniva
Miramid 8233GBK102-M	Polymer, granulát	Polyamid, aditiva, plniva
ULTRAMIDA3EG6 NATURAL	Polymer, granulát	Polyamid, aditiva, plniva
ULTRAMID B3ZG6 BLACK 39B PA6 (Nylon)	Polymer, granulát	Polyamid, aditiva, plniva
ULTRAMID* B3EG6 UNCOLORED	Polymer, granulát	Polyamid, aditiva, plniva
ULTRAMID* B3S BLACK 00464 NYLON 6 RESIN	Polymer, granulát	Polyamid, aditiva, plniva

Typ látky	Chemická charakteristika	Chemické složení
PA 66 Zytel70G30HSL NATURAL	Polymer, granulát	Polyamid, aditiva, plniva
PP – polypropylen		
Borealis polypropylen BD310MO	Granulát	Polypropylen - kopolymer
PC – polykarbonát		
CALIBRE 7101	Granulát	Tetrabromobisfenol A / uhlovodíkový oligomer Pigmenty abarviva (< 5 %) Skleněná vlákna
Calibre 301 –15, PN 087	Polymer, granulát	Tetrabromobisfenol A / uhlovodíkový oligomer (CAS 094334-64-2) Pigmenty abarviva (< 5 %) Skleněná vlákna
Makroblend KU2-7915 PN 020	Syntetická pryskyřice granulát	Polycarbonate (PC) na bázi bisfenolu A, aditiva a barviva
TPE – termoplastický elastomer		
TPE SANTOPRENE 191-55 PA BLACK	Granulát	Polymer
ABS – akrylonitril butadien styren		
Terluran GP-22	Granulát	Akrylonitril butadien styrenový kopolymer

Výše uvedené granuláty nemají dle údajů uvedených v bezpečnostních listech žádné nebezpečné vlastnosti.

Pro balení výrobků budou používány následující obalové materiály:

- Cca 150 tun/rok papírových kartonů
- Cca 2 tun/rok strečové folie.

g) Chemické látky a přípravky

Chemické látky a přípravky používané ve výrobě

V závodě se budou používat následující chemické látky a přípravky:

- 1) motorové oleje
- 2) převodové oleje
- 3) ředidla
- 4) technický benzín

Motorové oleje

Motorové oleje jsou v závodě používány pro jednorázové naplnění strojů motorovým olejem. Celkem bude ve strojích obsaženo maximálně cca 10 000 l motorových olejů. V každém stroji se nachází cca 150 – 1000 l oleje. Výměna se provádí dle potřeby většinou cca 1 x za 2 – 3 roky.

Jedná se o hnědé a čiré hořlavé kapaliny, vyrobené destilací ropy. Obsahují přísady pro zlepšení antioxidačních, detergentních a disperzních vlastností pro zvýšení viskozního indexu a snížení bodu tuhnutí. Motorové oleje jsou ve vodě rozpustné.

bod vzplanutí	210 – 224°C
bod hoření	140 - 270°C
teplota vznícení	300 - 360°C
výhřevnost	42MJ/kg
hustota při 20°C	890 - 910 kg/m ³

Převodové oleje

Převodové oleje se používají při obrábění v množství cca 100 l/rok. Jsou hořlavé kapaliny vyrobené destilací ropy, jsou hnědé a čiré kapaliny bez viditelných nečistot. Obsahují přísady k zlepšení vlastností. Ve vodě jsou nerozpustné. Jsou to hořlavé kapaliny IV. třídy nebezpečnosti dle ČSN 65 0201.

bod vzplanutí	150 - 160°C
bod hoření	215 - 225°C
teplota vznícení	330 - 340°C
výhřevnost	42 MJ/kg

Jednotlivé druhy barev jsou balené v plechových obalech po 1, 10, 20, 30 kg nebo v kovových 200 litrových sudech.

Nitrocelulózní ředidla (C6000, C6006, C6001 ap.)

Tato ředidla se budou používat pro čištění lisovacích forem a při údržbě v množství cca 30 l/rok.

Skupenský stav :	kapaliny
Změna fyz.stavu od t [°C] :	nezjištěno
Hustota [g/cm ³]	nezjištěno
Bod vzplanutí tvzpl[°C] :	- 9 / - 18
Teplota vznícení tv[°C] :	300/456

Jedná se o vysoce hořlavé kapaliny obsahující organická rozpouštědla. Za normální teploty jsou stále - nereaktivní, při vyšších koncentracích působí narkoticky, dráždivé účinky. Jsou bezbarvá s aromatickým zápachem. Velmi lehce se odpařují a při normální teplotě - páry jsou vznětlivé a se vzduchem tvoří výbušnou směs těžší než vzduch. Jsou zcela rozpustná ve vodě. Roztok 5 % obj. v 95% obj. H₂O mají bod vzplanutí cca 33 °C . Při úniku do kanalizace nebezpečí výbušných směsí.

Technický benzín:

Technický benzín se používá pro čištění procesního zařízení v množství cca 10 l/rok.

Skupenský stav :	kapalina
Chem. charakt. :	směs kapalných uhlovodíků
Bod vzplanutí pod	0 °C

Bod vznícení cca 230 °C
 Meze výbušnosti 0,93 - 7,0%
 Var : v rozmezí 30 až 210 °C
 Bod krystalizace: -40 °C
 Kapalina s vodou nemísitelná

Tabulka č.19: Charakteristika používaných chemických látek a přípravků

Typ látky	Chemická charakteristika	Chemické složení	Nebezpečné vlastnosti	R věty
Rozpouštědlo	Aceton	Aceton	F, Xi,	R 11, 36, 66, 67
TUŽIDLO BH	tužidlo	Butylacetát 30-35% Smes isomeru: 4-methyl-1,3-fenyldiisokyanát (2,4- toluendiisokyanát-(1)) a 5-methyl-1,3-fenyldiisokyanát(2,6-toluendiisokyanát-(2)) <0,5 %	Xn	R 10, 20, 42, 66
Metaflux 70-05 Uvolňovací sprej E015	Tekutý „šroubovák" na uvolňování závitových spojů.	Benzinová frakce (ropná) hydr. lehká; Nízkovroucí hydrogenovaný benzín 1-20% (hm.) Butan <5% (hm.) Isobutan (smes izomeru obsahující <0,1 % butadienu) 20-30% (hm.) Petrolej (ropný), hydr. odsírený; Petrolej nespecifikovaný 1-20% (hm.) Propan 10-20% (hm.) Propan-2-ol; Isopropylalkohol 20-40% (hm.)	F+,Xn	R 12 R 36 R 67
Metaflux 70-76	Uvolňovací sprej	Benzinová frakce (ropná) hydr. lehká; Nízkovroucí hydrogenovaný benzín 5% Ropný plyn, zkapalnený 80% (hm.)	F+	R12
Montážní, uvolňovací a mazací spreje	Parafinické oleje, alifatické uhlovodíky, estery hliníku, propan/butan	Benzinová frakce (ropná) hydr. lehká, nízkovroucí hydrogenovaný benzín, ropný plyn, zkapalnený, propan a butan	F+	R12
Lusin clean L21	Čistící sprej	Propan < 7,0 Butan < 42,0 N-Methyl-2-pyrrolidon < 40,0 Aceton < 10,0 100 % VOC	F+,Xi	R 11,12, 36,66,67,3 6/38
Lusin Clean L 51	Čistící sprej	Propan < 7,0 Butan < 42,0 (R)-p-Mentha-1,8-dien < 42,0 Alkany, C9-12-iso- 25,0 74 % VOC	F,Xi,N	R 38, 43, 50/53
LUSIN ALRO OL 151	Separáčnı prostředeek	Propan ~ 12,0% Butan ~ 67,0 % Benzinová frakce (ropná),	F+	R 12, 45, R 65

Typ látky	Chemická charakteristika	Chemické složení	Nebezpečné vlastnosti	R věty
		hydrogenovaná lehká ~ 13,0% 92 % VOC		
Way Lubricant X 220	Mazivo vodících ploch na bázi minerálního oleje	Minerální olej 95 – 99,99 %	nejsou	Nejsou
Polar	Nemrzoucí kapalina do chladičů automobilů	1,2 ethandiol min.95 %	Xn	R 22
Lusin lub PZO 152	Destilát z minerálních olejů	Propan 9,0 % Butan 50,0 % Benzinová frakce (ropná), hydrogenovaná těžká 30 % 89 % VOC	F+	R 12, 65
Metaflux 70-82 Moly sprej	Montážní sprej proti zakousnutí a korozi s kovovým pigmentem	Benzinová frakce (ropná) hydr. lehká; Nízkovroucí hydrogenovaný benzín 15-19,9% (hm.) Butan 25-35% (hm.) Propan 0-20% (hm.)	F+	R 12
Metaflux 75-17	Citrusový čisticí sprej	Propan-2-ol; Isopropylalkohol 60-80% Smes citrusových terpenů; extrakt ze slupek 15-24%	F,Xi	R 11, R 36/38 R 67
EDM Fluid 2 TXC 02	Produkt pro obrábění	Destiláty (ropné) , hydrogenované, lehké 95,0 - 99,0 % Butylhydroxytoluen 0,1 - 0,99 %	Xn	R 65,66
Chladičí kapalina	Obráběcí kapalina	Mastné kyseliny, tálový olej,sloučeniny s ethanolaminem, kyselina orthoboritá	Xi	R 20/22, 22, 36/38, 37/38, 41, 50, 52
Řezný a vrtný olej ve spreji	Aerosol	Mazací oleje (ropné), C 15-30, hydrogenovaný neutrální olej, Isobutan	F+	R 12
Rando HD 46	Hydraulický olej	Mazací oleje (ropné), C 24-50, rozpuštědlové extrahované, odparafinované, hydrogenované 95 - 99,99 %	nejsou	Nejsou
Oleje	Mazivo vodících ploch na bázi minerálního oleje	Minerální olej 95 – 99,99%	nejsou	Nejsou

Legenda:

Xi Dráždivý

Xn Zdraví škodlivý

F Vysoce hořlavý

F+ Extrémně hořlavý

N nebezpečné pro životní prostředí

R 10 Hořlavý

R 11 Vysoce hořlavý

R 12 Extrémně hořlavý

R 20 Zdraví škodlivý při vdechování.

R 36 Dráždí oči

- R 38 Dráždí kůži
 R 40 Možné nebezpečí nevratných účinků
 R 42 Může způsobit senzibilizaci při vdechování.
 R 43 Může vyvolat senzibilizaci při styku s kůží
 R 45 Může vyvolat rakovinu
 R 52 Škodlivý pro vodní organismy.
 R 53 Může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.
 R 65 Zdraví škodlivý: při požití může vyvolat poškození plic
 R 66 Opakovaná expozice může způsobit vysušení nebo popraskání kůže.
 R 67 Vdechování par může způsobit ospalost a závrate
 R20/21 Zdraví škodlivý při vdechování a při styku s kůží
 R 36/38 Dráždí oči a kůži
 R 50/53 Vysoce toxický pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním

Tabulka č.20: Způsob použití, maximální spotřeby a maximální skladované množství nejvíce používaných chemických látek a přípravků

Typ látky	Použití	Způsob balení	Max. sklad. množství	Maximální roční spotřeba (výhled)	Maximální roční spotřeba (rok 2006)
Montážní, uvolňovací a mazací spreje	Pro údržbu a nástrojů	Sprej 400 ml	40 l	160 l	140 l
Ředidlo	Pro údržbu	Láhev 1 l	6 l	30 l	20 l
Oleje	Pro údržbu strojů	Barel 200 l	200 l	1000 l	800 l
Chladicí kapalina	Pro údržbu strojů	Kanistr 20 l	20 l	20 l	20 l
Řezný a vrtný olej ve spreji	Údržba strojů	Sprej 400 ml	0,4 l	0,4 l	0,4 l

Chladivo

Chladicí zařízení bude obsahovat základní náplň oleje (běžný mazací olej pro strojní zařízení) a ekologické chladivo R134a. Chladivo R134a (CF₃-CH₂F) - 1,1,1,2-Tetrafluorethan (koncentrace >99,9%), CAS: 811-97-2, EINECS: 212-377-0, není nebezpečnou chemickou látkou a má následující vlastnosti:

Forma: stlačený, zkapalněný plyn

Barva: bezbarvý

Zápach: lehce eterický

Bod tuhnutí: -101 °C

Bod varu : -26,3 °C při 1013 mbar

Hořlavost: nehořlavý

Zápalnost a výbušnost: nehořlavý, nevýbušný plyn

Tlak par: 5,72 bar při 20°C

13,18 bar při 50°C

Hustota : 1,21 kg/m³

Relativní hustota plynu (vzduch =1) = 4,32

Rozpustnost ve vodě: < 0,15% při teplotě 25°C
Hodnoty pH - neutrální
Dynamická viskozita kapaliny : 0,21 mPA/s
Kritická teplota : 101,1C kritický tlak 40,6 bar
Symbol nebezpečí : není

V uzavřeném systému se bude nacházet cca 200 l tohoto chladiva.

Sklad materiálů

Pro skladování chemikálií budou sloužit mobilní kontejnery pro tento účel určené.

g) Stlačený vzduch

Kompresorová stanice

Ve strojově kompresorové stanice tlakového vzduchu budou osazeny dva šroubové kompresory s výkonem 6000 l /min. Od kompresorů bude stlačený vzduch o přetlaku 12 bar veden do vzdušníku přes filtry vřazené do rozvodu prostřednictvím ochozu s uzavírací armaturou. Do rozvodu za vzdušníkem s elektronickým odvaděčem kondenzátu bude vřazen separátor oleje a vody a kondenzační sušička stlačeného vzduchu (tlakový rosný bod +3°C). Potrubní rozvod bude z kompresorové stanice veden pod stropem haly kolem obvodu výrobních prostorů v uzavřeném okruhu.

Přetlak vzduchu	12 bar
Min. vzduchový výkon	10000 l/min
Potřeba tlakového vzduchu	400 m ³ /hod

B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu **(například potřeba souvisejících staveb)**

a) Nároky na dopravní infrastrukturu

Dopravu do areálu a z areálu je možno rozlišit následovně:

- a) Doprava ve fázi výstavby
- b) Doprava ve fázi trvalého provozu

ad a) Doprava ve fázi výstavby areálu

Intenzita dopravy související s realizací stavby

Beton na stavbu bude dovážen polní komunikací z betonárny, která s areálem stavby přímo sousedí.

Během realizace zemních prací se předpokládá, že budou po celou dobu výstavby na staveništi tři nákladní automobily a během stavebních prací 8 nákladních automobilů. Vyvolaná intenzita dopravy související s realizací stavby se předpokládá následující: 9 měsíců, z toho 14 dní zemní práce a 8,5 měsíce stavební práce.

Intenzita dopravy TNA :Během realizace zemních prací: [3 TNA/hod, tj. 6 jízd TNA/hod, 10 hod/den, 14 dní](#)Během realizace hrubé stavby: [6 TNA/hod, tj. 12 jízd TNA/hod, 10 hod/den](#)Během dokončovacích prací: [3 TNA/h od, tj. 6 jízd TNA/hod, 10 hod/den](#)**Dopravní napojení staveniště**

Vjezd na staveniště bude situován do prostoru definitivního vjezdu nově budované komunikace. Dopravní trasy pro přesuny materiálu jsou určeny po ose - komunikace Chomutov – Most, tak že nesmí být navýšena doprava v centru Jirkova.

ad b) Doprava ve fázi trvalého provozu areálu**Dopravní řešení**

Areál bude napojen na nově budovanou komunikace jedním sjezdem. Kolem hlavní výrobně-skladovací haly je navržena objezdná komunikace v min. šíři 4,5 m s rozšířeními ve směrových obloucích. Šířka vjezdové komunikace je 9,0 m. V západní části haly je navržena příjezdová plocha ke kompresorovně, strojovně VZT, trafostanici a strojovně chlazení. V jižní části haly jsou navrženy 4 příjezdy do haly.

Parkovací stání jsou umístěna před východní fasádou. Parkovací stání jsou kolmá, o rozměru 2,5 x 5,0 m s přesahem do zeleně, stání pro zdravotně postižené mají rozměr 3,5 x 5,0 m s přesahem do zeleně. Před vstupem do administrativní části je navržen chodník šíře 1,2 m. Okolo zbylé části objektu je navržen okapový chodník z kamenných oblázků, šířka 0,5 m. Veškeré zbytkové plochy budou urovnané a ohumusovány v min. tl. 15 cm a osety travním semenem.

Výškové řešení

Výškově je nový areál navržen s ohledem na výšky okolního terénu a na výšky stávajících i nových komunikací. Příčné a podélné sklony nových zpevněných ploch budou navrženy s ohledem na nutnost kvalitního odvodnění těchto ploch. Celý areál je řešen s ohledem na imobilní občany bezbariérově, tzn. že před vstupem do objektu bude obruba snížena na max. 2 cm, podélné sklony do 1/12 tj. 8,33%. Na severní a části západní hranice pozemku bude třeba, z důvodu výškového rozdílu a nedostatku místa pro svahování , vybudovat nízké opěrné betonové zdi z důvodu rozdílu terénu.

Konstrukce zpevněných ploch

Návrh konstrukce zpevněných ploch je proveden dle technických podmínek TP 170 „Navrhování vozovek pozemních komunikací“ schválených MD ČR s účinností od 1. prosince 2004. Komunikace vozidlová bude mít živičný kryt, parkoviště bude ze zámkové dlažby, chodník bude s krytem ze zámkové dlažby, okolo objektu bude okapový chodník z kamenných oblázků s folií proti prorůstání trávy. Ohraničení komunikace vozidlové a parkovacích stání v areálu bude provedeno betonovými obrubníky silničními 100/25/15 cm, osazenými do betonového lože s opěrou, převýšení obrubníku 12 cm nad zpevněné plochy, na straně zeleně záhonovými obrubníky s převýšením 5 cm oproti zeleni.

Odvodnění

Odvodnění zpevněných ploch bude zajištěno příčným a podélným sklonem do nově zřízených uličních vpustí, včetně přípojek DN 150 z trub PVC. Kanalizace bude vybudována v předstihu. Plochy pro pěší budou vyspádovány přes chodníkový obrubník na vozovku, resp. přes záhonový obrubník do terénu. Příčný sklon pláně u všech typů zpevněných ploch je navržen 3 % a musí být dodržen.

Vyvolaná doprava a její směrovost

S provozem výrobní haly bude souviset následující rozsah osobní a nákladní dopravy:

a) nákladní doprava

3 TNA/den, tj. 6 jízd TNA/den

4 LNA/den, tj. 8 jízd LNA/den.

Nákladní doprava bude pouze 5 dní v týdnu, nebude o víkendech a bude provozována pouze v denní době. Nákladní automobily nebudou jezdit přes centrum města, ale budou z areálu vyjíždět na ulici Zaječickou, kde budou odbočovat vlevo k ulici Palackého. Na křižovatce s ulicí Palackého odbočí doprava směr Most a pojedou Palackého ulicí ven z města severním směrem. Před obcí Vysoká Pec odbočí vpravo k nájezdu na silnici I/13, E 442.

Výhledově se předpokládá vybudování nájezdu na silnici I/13 východně od posuzovaného areálu, kde se v současné době nachází mimoúrovňové křížení ulice Zaječické se silnicí I/13.

b) osobní doprava

V areálu bude umístěno 49 parkovacích stání pro osobní automobily na dvou parkovištích (46 + 3 inval.). V závodě se bude pracovat na dvě směny, 7 dní v týdnu. Při předpokladu 100 % vytížení parkoviště je odhadovaná intenzita dopravy 98 osobních automobilů denně, tj. 196 jízd za den.

Bilance dopravy v klidu

Výpočet je proveden dle ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací kap. 14, tak jak to ukládá vyhl. 137/1998 Sb. v § 10 (viz komentované znění k odstavci 2).

Zadání:

- výrobní závod, celkem 110 zaměstnanců
- administrativa (kanceláře, zasedací místnosti ½ plochy), plocha administrativy celkem 175,0 m²

Výpočet dle ČSN 73 6110 Projektování místních komunikací :**Výrobní podnik**

- základní ukazatel dle tab. 34 – „výroba, sklady, výstaviště“ 1 stání/4 zaměstnanci

$$N = O_o \times k_a + P_o \times k_a \times k_p$$

základní počet parkovacích stání

$$P_o = 4 \text{ zaměstnanci} / 1 \text{ stání}$$

stupeň automobilizace 1:2,5

$$k_a = 1,0$$

součinitel redukce počtu stání

$$k_p = 1,0$$

$$N = 74/4 \times 1,0 \times 1,0 = 18,50 \text{ stání}$$

Administrativní část

- základní ukazatel dle tab. 34 – „Administrativa s malou návštěvností“ 1 stání/35 m² kancelářské plochy

$$N = O_o \times k_a + P_o \times k_a \times k_p$$

základní počet parkovacích stání

$$P_o = 35\text{m}^2/1 \text{ stání}$$

stupeň automobilizace 1:2,5

$$k_a = 1,0$$

součinitel redukce počtu stání

$$k_p = 1,0$$

$$N = 175/35 \times 1,0 \times 1,0 = 5,00 \text{ stání}$$

Po sumarizaci celkem 23,50 parkovacího stání, po zaokrouhlení **24 parkovacích stání.**

Potřeba je 24 parkovacích stání, navrženo je celkem 49 stání. Návrh vyhovuje.

b) Nároky na jinou infrastrukturu

Nároky na jinou infrastrukturu se nepředpokládají.

B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

B.III.1. Ovzduší

(například přehled zdrojů znečišťování, druh a množství emitovaných škodlivin), způsoby a účinnost zachycování znečišťujících látek)

a) Hlavní bodové zdroje znečišťování ovzduší

Období výstavby

Zdroji emisí z výstavby bude automobilová doprava vyvolaná stavbou a stavební mechanismy. Dále bude vznikat na staveništi primární a sekundární prašnost. Znečištění ovzduší bude způsobovat vlastní stavební činnost. Jedná se zejména o zemní práce, při kterých vzniká prašnost. V průběhu zemních prací je zhotovitel povinen provádět opatření ke snížení prašnosti, u veřejných komunikací pak jejich čištění. Vzhledem k lokalitě staveniště bude nutné při provádění zemních prací staveniště kropit, aby nedocházelo k nadměrnému prašení.

Období provozu

a) Vytápění

Nová výrobní hala včetně administrativního a technického přístavku bude vytápěna z výměníku napojeného na horkovod, z vytápění proto nebudou produkovány žádné emise.

b) Technologie

Popis výrobně skladové haly

Výrobním programem závodu C&C Plast s.r.o. je výroba plastových dílů vysokotlakým vstřikovacím lisováním. Jedná se zejména o menší až střední komponenty pro elektrotechnický průmysl do váhy výrobku 850 g. Celkem se jedná zhruba o 400 různých výrobků různých tvarů a rozměrů dle požadavků zákazníků.

Nová výrobně-skladová hala bude vnitřně rozdělena na několik částí:

- 1) Lisovna a montáž, kde bude umístěno celkem 25 elektricky vyhřívaných vstřikolisů různých velikostí, na kterých se z dováženého granulátu vyrábějí požadované výrobky. Předpokládaná spotřeba granulátu je 600 t za rok. V největším objemu bude zpracováván granulát na bázi polyamidu, dále v menší míře granuláty na bázi polypropylenu, polycarbonátu a termoplastické elastomery. Vyrobené polotovary pak budou ručně kompletovány v prostoru montáže. Lisovna a prostor montáže budou nuceně větrány dvojicí vzduchotechnických jednotek KLM 25 o výkonu max. 25 000 m³.h⁻¹ každá. Odpadní vzduch z VZT jednotek bude sveden do biofiltru a následně výduchem vypouštěn do ovzduší.
- 2) Dílna údržby a sklad náradí. Prostor dílny a skladu náradí je stavebně oddělen od výrobních prostor a bude větrán vzduchotechnickým zařízením KLM 04 o výkonu max. 3 000 m³.h⁻¹. V dílně a ve skladu náradí nebudou vznikat žádné emise.

- 3) Sklad. Ve skladu budou v regálech na paletách uskladněny hotové výrobky určené k distribuci a bude zde uskladněn i materiál pro výrobu (granulát). Prostor skladu je stavebně oddělen od ostatních prostor haly a bude větrán vzduchotechnickou jednotkou KLM 06 o výkonu max. 5 000 m³.h⁻¹. Ve skladu nebudou vznikat žádné emise.
- 4) Administrativní přístavek, ve kterém budou ve dvou podlažích umístěny kanceláře, šatny, sociální zařízení, odpočinková místnost, jídelna atd. Přístavek bude větrán vzduchotechnickými jednotkami KLM 04 o výkonu max. 2 000 m³.h⁻¹ a KLM 06 o výkonu max. 6 000 m³.h⁻¹. Zde nebudou vznikat emise.
- 5) Technický přístavek, kde bude umístěna výměňková stanice, trafostanice, strojovna VZT a strojovna chlazení. Zde nebudou vznikat emise.

Bodovým zdrojem emisí TZL, VOC a pachových látek bude výdech z biofiltru. Biofiltr bude umístěn u jižní stěny výrobní haly. Do biofiltru budou svedeny výdechy ze dvou VZT jednotek KLM 25 odsávajících prostor lisovny a montáže, z ostatních VZT jednotek větrajících sklad, administrativní prostory a sklad náradí se žádné emise nepředpokládají.

Předpokládané emise z technologie

Ve stávajících provozech C&C Plast s.r.o. v Chomutově ani v mateřském závodě v Německu není instalováno odsávání, emise TZL a VOC byly proto odhadnuty na základě výsledků měření emisí ve firmě Daiho (Czech) s.r.o., kde se stejnou technologií a z podobných materiálů jako v závodě C&C Plast lisují kabinety pro televizory. K emisím VOC z lisování bylo ještě připočteno 30 kg organických rozpouštědel, které se v průběhu roku spotřebují na čištění lisů.

Emise pachových látek byly odhadnuty na základě měření koncentrací pachových látek v prostoru lisů, které bylo v květnu 2008 provedeno firmou ODOUR, s.r.o. ve stávajícím závodě v Chomutově. Protokol z měření emisí je doložen v příloze tohoto oznámení. Na základě měření bylo odhadnuto, že koncentrace pachových látek na výstupu z haly, tj. před vstupem do biofiltru s rezervou nepřekročí hodnotu 50 O_{Ue}.m⁻³. Účinnost biofiltru je v návrhu projektové dokumentace deklarována minimálně 60 % (předpokládá se však 80 %), na výstupu do ovzduší bude koncentrace pachových látek při 60 % účinnosti biofiltru max. 20 O_{Ue}.m⁻³.

Celkové roční emise TZL, VOC a pachových látek z instalované technologie lisování při spotřebě 600 t granulátu za rok je možno odhadnout následovně:

TZL.....	7,55 kg/rok
VOC.....	8,8125 kg/rok z lisování + 30 kg/rok rozpouštědla na mytí
.....	= celkem 38,8125 kg/rok
Pachové látky.....	max. 8 760 000 000 O _{Ue} /rok

Lisování plastů není vyjmenovaným zdrojem emisí. Emise z lisování je tudíž nutné porovnávat s emisními limity všeobecně platnými dle vyhl.č. 356/2002 Sb., kterou se stanoví obecné emisní limity stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší v platném znění.

V následující tabulce je uveden přehled bodových zdrojů emisí včetně dalších parametrů potřebných pro výpočet rozptylu.

Tabulka č.21: Bodové zdroje emisí

Název zdroje	Souřadnice [m]		Výška komína [m]	Objemový tok odpadního plynu [Nm ³ .s ⁻¹]	Teplota odpadního plynu [°C]	Průměr ústí výduchu [m]	FPD [h.r ⁻¹]	Emise		
	x	Y						PM ₁₀ [g.s ⁻¹]	VOC [g.s ⁻¹]	Pachové látky [OUe.s ⁻¹ .10 ⁶]
Výduch z biofiltru	1364	587	10	13,8889	20	1,71	8760	0,000239	0,001231	0,000278

Měření pachu ze stávající lisovny

Jako podklad pro stanovení emisí pachu bylo provedeno firmou ODOUR, s.r.o. měření koncentrací pachových látek v prostoru lisů ve stávajícím závodě v Chomutově v květnu 2008. V příloze oznámení je doložen protokol z měření pachových látek č. 022-08.

Tabulka č.22: Výsledky stanovení koncentrace pachových látek

Označení vzorku	Místo odběru vzorku	Čas odběru vzorku	Koncentrace pachových látek COD [ou _E .m ⁻³]	Emisní tok pachových látek q _{OD} ^{20°C} [ou _E .s ⁻¹]
V11	otevřený vnitřní prostor lisu MC# 4	10:25-10:31	279	NV
V12	otevřený vnitřní prostor lisu MC# 6	10:40-10:45	166	NV
V13	otevřený vnitřní prostor lisu MC# 12	11:15-11:20	161	NV
Průměrná hodnota (geometrický průměr)			195	NV

Vzorek V11 byl odebrán z otevřeného vnitřního prostoru lisu MC# 4, V12 byl odebrán z otevřeného vnitřního prostoru lisu MC# 6 a V13 byl odebrán z otevřeného vnitřního prostoru lisu MC# 12. V době měření byly u měřených lisů používány granuláty uvedené v následující tabulce. Tyto granuláty budou v nové hale používány největší množství.

Tabulka č.23: Seznam granulátů, u kterých bylo provedeno měření pachu

Typ látky	Chemická charakteristika	Chemické složení
PA – polyamid		
ULTRAMID* B3ZG6 GELB 1661	Polymer, granulát	Polyamid, aditiva, plniva
Miramid 8233GBK102-M	Polymer, granulát	Polyamid, aditiva, plniva
ULTRAMIDA3EG6 NATURAL	Polymer, granulát	Polyamid, aditiva, plniva

Typ látky	Chemická charakteristika	Chemické složení
ULTRAMID B3ZG6 BLACK 39B PA6 (Nylon)	Polymer, granulát	Polyamid, aditiva, plniva
PA 66 Zytel70G30HSL NATURAL	Polymer, granulát	Polyamid, aditiva, plniva
TPE – termoplastický elastomer		
TPE SANTOPRENE 191-55 PA BLACK	Granulát	Polymer

U tří lisů bylo naměřeno v průměru 195 pachových jednotek. Měření probíhalo po dobu 5 minut. Pokud bychom předpokládali, že každých 5 minut se uvolní od jednoho lisu 195 OUE od každého lisu, pak za hodinu se uvolní 2340 OUE. V hale bude 25 lisů, tj. celkem bude produkováno 58 500 pachových jednotek za hodinu. Tyto pachové jednotky se naředí vzduchem v hale.

Pokud by bylo z haly každou hodinu odsáto 50 000 m³/h, pak by na jeden m³ vycházelo 1,17 pachových jednotek.

Pokud by bylo odsáváno 25 000 m³/h, pak by v m³ bylo 2,34 pachových jednotek.

Pokud by bylo odsáváno 10 000 m³/h, pak by v m³ bylo 5,85 pachových jednotek.

50 OUE.m⁻³ na výstupu z haly je tedy na straně bezpečnosti.

Biofiltr

Pro návrh biofiltru je směrodatným parametrem rychlost proudění plochou, který má být 0,02-0,03 m/s. Před biofiltrem bude nutno umístit pračku vzduchu, aby se vzduch vcházející do biofiltru zvlhčil na 90 %. Předpokládá se potřeba vody 2-3 kg vody na 1 m³, tj. 100 -150 l/hod. Náplň biofiltru se předpokládá směs kůry, rašeliny a mikronutrientů. Výška náplně bude cca 1,2-1,5 m. Odpadní vzduch bude pode dnem náplně biofiltru rozveden rovnoměrně, aby nevznikaly vzduchové tunely v loži biofiltru. Pod dnem biofiltru cca 50-70 cm, kam bude sveden vzduch z vodní pračky, budou umístěny rošty a na nich 1,2-1,5 náplně s bakteriemi. Biofiltr bude zastřešen a vzdušina z biofiltru bude odváděna do venkovního prostředí výduchem. Účinnost biofiltrů se předpokládá 80 %.

Vzhledem k navržené velikosti biofiltru a vysokým investičním nákladům bude v dalších stupních projektové dokumentace prověřena možnost lokálního odsávání vzdušiny přímo od lisů, čímž by se odsávaly emise přímo u zdroje, snížilo by se množství vzdušiny odváděné do biofiltru, nedocházelo by ke kontaminaci ovzduší v celém pracovním prostředí emisemi a snížily by se náklady na vybudování a provoz biofiltrů.

Měření emisí v závodě Daiho (Czech) s.r.o.

Pro tento závod proběhlo zjišťovací řízení po číslem OV3017 „Instalace technologie firmy Daiho (Czech) s.r.o. do výrobní haly 1.5.2.2. PZ ŠKODA Plzeň“, příslušný úřad MŽP OVSS III. Předpokládaná spotřeba granulátu v Daihu byla uvažovaná maximálně 1200 t/rok, v C&C Plastu se předpokládá maximálně 600 t/rok, tj. polovina. Složení granulátu v Daihu je obdobné - granulát na bázi styren – butadien kopolymer, trifenyfosforečnan, polykarbonát - a rovněž je obdobná teplota rozpouštění pelet - v závodě Daiho se pelety rozpouštějí při teplotě 220 – 230 °C, max. 240 °C, v závodě C&C Plast při teplotě 180°C - 350°C. V oznámení EIA pro závod Daiho jsou uvedeny výsledky měření emisí z lisování - hmotnostní koncentrace a hmotnostní toky emisí z lisů. Měření provedla měřící skupina ing.Jiří Kubík – Měření emisí, Zruč u Plzně, protokol č.64/07. Pro závod Daiho vycházela celková emise organických

sloučenin vyjádřených jako suma uhlíku **14,1 kg sumy C (TOC) za rok** pro méně příznivou variantu, tj. hmotnostní tok 0,27 g/h sumy uhlíku (výsledky lisu č.10), při 13 lisech (2 ks typ FN5000-50AX, 4 ks typ NEX 50X a 7 ks typ NEX280 70EX, jedná se o lisy na televizní kabinety) a provozních hodinách 4 016 h/rok celková emise a celková emise tuhých látek **15,1 kg TZL za rok pro méně příznivou variantu**, tj. hmotnostní tok 0,29 g/h tuhých látek (výsledky lisu č.10), při 13 lisech a provozních hodinách 4 016 h/rok.

Potisk

Při procesu potisku dochází nahřátím pásky při teplotě přibližně 250°C k nanášení barevného pigmentu na vylisovaný výrobek. Destička s požadovaným potiskem se zahřívá na tuto teplotu a přitlačuje pásku na díl, kde dochází k přitavení barvy v požadované oblasti. Při tisku dochází ke spotřebování pásky, která je tvořena vrstvou pigmentu na polyesterovém nosiči. Jedná se v podstatě o přitavení pigmentu na vylisovaný díl. Emise z tohoto procesu nevznikají. Roční spotřeba pásky je 1500 – 2000 m².

Při potisku nebudou používána žádná rozpouštědla. Dle vyhlášky č. 355/2002 Sb. v platném znění je **tiskárna s celkovou roční projektovanou spotřebou organických rozpouštědel menší než 0,6 tuny** dle zákona č. 86/2002 Sb., o ovzduší a dle vyhlášky MŽP č. 355/2002 Sb., ve znění vyhlášky č.509/2005 Sb. příloha č.2, bod 1 – Polygrafická činnost – **malým zdrojem znečišťování ovzduší.** Pro malé zdroje emisí nejsou stanoveny emisní limity. V následující tabulce jsou uvedeny emisní limity pro střední a velké zdroje znečišťování ovzduší.

Tabulka č.24: Prahové spotřeby rozpouštědla a emisní limity pro polygrafickou činnost

Prahové spotřeby rozpouštědla a emisní limity jsou stanoveny takto:

činnost	prahová spotřeba rozpouštědla	emisní limit TOC ^{A)}	emisní limit fugitivních emisí ^{B)}	emisní limit TZL ^{C)}	zvláštní ustanovení
	t/rok	mg/m ³	%	mg/m ³	
ofset	0,6 až 5	50	30	10	poznámka 1
	5 až 15	50	30	10	poznámka 1
	15 až 25	20	30	10	poznámka 1
	>25	20	30	10	poznámka 1
publikační hlubotisk	0,6 až 5	50	10	10	poznámka 2
	5 až 15				
	15 až 25				
	>25				
publikační hlubotisk	0,6 až 5	50	15	10	poznámka 3
	5 až 15				
	15 až 25				
	>25				
knihtisk	> 0,6	50	15	10	poznámka 2
	> 0,6	50	20	10	poznámka 3

jiné tiskařské postupy - rotační sítotisk na textil a na lepenku	0,6 až 5	50	25	10
	5 až 15	50	25	10
	15 až 30	50	25	10
	>30	50	20	10
jiné tiskařské postupy – rotační válcový sítotisk, gumotisk, hlubotisk, laminovací či lakovací jednotky	0,6 až 5	50	25	10
	5 až 15	50	25	10
	15 až 25	50	25	10
	>25	50	20	10
ostatní činnosti	> 0,6	50	20	nestanoven

Poznámka:

Hmotnostní koncentrace těkavých organických látek vyjádřených jako celkový organický uhlík ve vlhkém odpadním plynu při normálních stavových podmínkách.

Podíl hmotnosti fugitivních emisí a hmotnosti vstupních rozpouštědel.

Hmotnostní koncentrace tuhých znečišťujících látek ve vlhkém odpadním plynu vyjádřená pro normální stavové podmínky.

1. Zbytky rozpouštědel ve výrobcích nejsou považovány za součást fugitivních emisí.
2. Platí pro nová zařízení.
3. Platí pro stávající zařízení.

Obrábění

V závodě bude prováděno na obráběcích strojích (bruska, fréza, soustruh) broušení, frézování a soustružení. Tyto operace jsou prováděny oddělením údržby pouze za účelem zajištění plnohodnotné funkčnosti vstřikovacích forem a lisovacích strojů. Jedná se pouze o jednoduché úpravy nebo opravy. Pro tyto údržbové práce budou používány následující zařízení:

- soustruh COLCHESTER STUDENT 2500 (napájení 220V/50Hz, příkon 2,2 kW)
- fréza BRIDGEPORT SERIES I 2HP (napájení 220V/6,2A/50Hz, příkon: 1,5 kW)
- bruska DIAFORM Ltd. (napájení 220V/5,6A/50Hz, příkon: 1,2 kW)

Dle nařízení vlády č.615/2006 Sb. se jedná u obrábění kovů (bod 2.7 přílohy č.1 část II) o střední zdroj v případě, že celkový elektrický příkon zařízení je vyšší než 100 kW. V tomto případě se jedná o malý zdroj znečišťování ovzduší.

Svařování

Vyjmenovaným zdrojem emisí je pouze svařování kovů, v tomto případě bude docházet ke svařování plastů. Emise ze svařování budou unikat do pracovního prostředí a odsud do biofiltru.

b) Hlavní liniové a plošné zdroje znečišťování ovzduší**Výstavba**

Plošným zdrojem znečišťování ovzduší bude tato stavba v době výstavby, kdy dojde ke skrytce zeminy, k výkopům a hrubým terénním úpravám.

Při realizaci stavby lze předpokládat na staveništi a v jeho bezprostřední blízkosti zvýšené emise **výfukových plynů a prachu**.

Množství emitovaných škodlivin je velmi problematické stanovit, protože množství polétavého prachu bude záviset především na velikosti sekundární prašnosti. Sekundární prašnost je jev, při kterém dochází ke znovuzvíření již dříve sedimentovaných částic. Větší prachové částice následně podléhají poměrně rychlé gravitační sedimentaci a za obvyklých meteorologických podmínek se budou vyskytovat pouze v blízkosti staveniště.

Prašnost během realizace stavebních prací nutno minimalizovat technologickými opatřeními – především údržbou manipulačních ploch a technologickou kázní. Pravidelným skrápěním a údržbou komunikací a manipulačních ploch se sekundární prašnosti maximálně zamezí. Provoz zařízení staveniště bude pouze dočasný do doby dokončení vlastní stavby. Vjezd na staveniště bude situován k jižní hranici pozemku a přístup k němu bude řešen dočasnou panelovou plochou od jihu z areálu stávající betonárky. Z důvodu omezení hluku u obytné zástavby nebude nová přístupová komunikace ze severu využívána pro stavební mechanismy.

Trvalý provoz

Za plošný zdroj znečišťování ovzduší je možno považovat **49 parkovacích stání** pro osobní automobily na dvou parkovištích (46 + 3 inval.) **nacházejících se na terénu** v areálu. Množství emisí z těchto parkovacích stání bude nízké.

Liniovým zdrojem znečišťování ovzduší bude automobilová doprava. Nároky na intenzitu vyvolané dopravy jsou dány potřebou návozu zpracovávaných surovin, odvozem hotových výrobků a osobní dopravou zaměstnanců.

Osobní doprava

V závodě se bude pracovat na dvě směny, 7 dní v týdnu. Při předpokladu 100 % vytížení parkoviště je odhadovaná intenzita dopravy 98 osobních automobilů denně, tj. 196 jízd za den.

Nákladní doprava

V souvislosti s provozem výrobní haly bude souviset následující rozsah nákladní dopravy:

3 TNA/den, tj. 6 jízd TNA/den

4 LNA/den, tj. 8 jízd LNA/den.

Nákladní automobily nebudou jezdit přes centrum města, ale budou z areálu vyjíždět na ulici Zaječickou, kde budou odbočovat vlevo k ulici Palackého. Na křižovatce s ulicí Palackého odbočí doprava směr Most a pojedou ven z města severním směrem. Před obcí Vysoká Pec odbočí vpravo k nájezdu na silnici I/13, E 442.

Výhledově se předpokládá vybudování nájezdu na silnici I/13 východně od posuzovaného areálu, kde se v současné době nachází mimoúrovňové křížení ulice Zaječické se silnicí I/13. V tomto případě pak poklesne zátěž obytné zástavby severně od závodu emisemi z vyvolané dopravy.

Pro výpočet emisí jednotlivých znečišťujících látek z automobilové dopravy byly použity emisní faktory uveřejněné na www stránkách MŽP, přičemž byla respektována skladba a stáří vozového parku a byl použit v souladu s metodikou Symos 97 předpoklad, že ve špičce je intenzita provozu 2,4krát vyšší než v průměru. Dále byla při výpočtu emisí PM10 zohledněna sekundární prašnost (reemise prachových částic usazených na povrchu komunikace způsobená průjezdem vozidla dle metodiky US EPA), která se značnou měrou podílí na celkových emisích PM10 z dopravy.

V následující tabulce je uveden přehled liniových zdrojů emisí. V tabulce jsou uvedeny celé úseky komunikací, ale při vlastním výpočtu bylo nutno z důvodu stability a přesnosti výpočtu komunikace rozdělit na několik dílčích úseků o délce cca 50 m.

Tabulka č.25: Přehled liniových zdrojů emisí

Komunikace	Souřadnice [m]				Šířka [m]	FPD [h.r ⁻¹]	Výpočtová rychlost [km.h ⁻¹]	Intenzita dopravy [aut za den]			Emise [g.km ⁻¹ .s ⁻¹]				
	Začátek		Konec					OA	LNA	TNA	NO _x	CO	PM ₁₀	Benzen	BaP * 10 ⁻⁶
	X1	Y1	X2	Y2											
K1 - příjezd	1435	598	1542	809	7	2433	20	196	8	6	0,003086	0,004218	0,001975	0,000031	0,000167
K2 - Zaječická	1542	809	1308	1064	7	2433	40	196	8	6	0,002285	0,002594	0,001932	0,000020	0,000199
K3 - Chomutovská	1308	1064	2000	1978	12	2433	40	196	8	6	0,002285	0,002594	0,001932	0,000020	0,000199
K4 - parkoviště 1	1430	640	1438	598	18	2433	5	98	0	0	0,001383	0,003997	0,000391	0,000031	0,000089
K5 - parkoviště 2	1438	598	1439	558	18	2433	5	98	0	0	0,001383	0,003997	0,000391	0,000031	0,000089
K6 - vnitrozávodní	1435	598	1326	562	7	2433	5	0	8	6	0,003193	0,003664	0,001566	0,000019	0,000030

Vysvětlivky k tabulce: Dle metodiky SYMOS 97 se pro výpočet maximálního znečištění z dopravy používá předpoklad, že v dopravní špičce jsou emise 2,4-krát vyšší než v průměru. Pro výpočet průměrných ročních koncentrací je proto třeba 2,4-krát ponížít fond provozní doby. Vyvolané doprava bude realizována max. 16 hodin denně, 7 dní v týdnu, 365 dní v roce, tj. 5840 h.r⁻¹
 $FPD = 5840 / 2,4 = 2433 \text{ h.r}^{-1}$.

Jiné vlivy na ovzduší a klima se nepředpokládají.

B.III.2. Odpadní vody

(například přehled zdrojů odpadních vod, množství odpadních vod a místo vypouštění, vypouštěné znečištění, čistící zařízení a jejich účinnost)

Druhy vznikajících odpadních vod

Po realizaci posuzovaného záměru budou vznikat následující druhy vod:

- splaškové odpadní vody
- dešťové vody - nekontaminované nebo kontaminované ropnými látkami
- technologické odpadní vody

a) Splaškové odpadní vody

Venkovní kanalizace bude řešena jako jednotná do stávající stoky jednotné kanalizace DN 500. Splašková kanalizace bude odvádět splaškové odpadní vody z objektu výrobní haly a bude zaústěna do stávající veřejné kanalizační stoky ve správě SČVK v místě stávající kanalizační šachty. Kanalizace je svedena do městské čistírny odpadních vod v Jirkově.

Odborný odhad množství splaškových vod

Tabulka č.26: Bilance splaškových vod

Parametr	Hodnota
Celkem Q24 (bez vody pro závlahy)	15,29 m ³ /den
Celkem Q _{hod}	0,64 m ³ /hod
Celkem Q _{vteřinově}	0,18 l/s
Maximální hodinový odvod splašků	1,88 m ³ /hod
Celkem Q _{vteřinově}	0,52 l/s
Produkce splaškových vod za rok	5 352 m ³ /rok

Odborný odhad vypouštěného znečištění splaškových vod

Orientační množství vypouštěného znečištění odpadních vod bylo stanoveno na základě množství vypouštěných odpadních vod a jejich průměrné kvality. V následujících tabulkách je uvedeno obvyklé složení splaškových odpadních vod a následně jsou uvedeny průměrné hodnoty sledovaných kvalitativních ukazatelů a tomu odpovídající vypočtený celkový hmotnostní tok znečištění za rok.

Tabulka č.27: Obvyklé složení splaškových vod

Ukazatel	Rozměr	Hodnota
pH	-	7,2 – 7,8
Sediment po 60 min.	ml/l	3,0 – 4,5
Nerozp. látky	mg/l	500 – 700
- usaditelné	%	67
- neusaditelné	%	33
Rozpuštěné látky	mg/l	600 – 800
BSK ₅	mg/l	100 – 400
CHSK Mn	mg/l	100 – 500
Ionty NH ₄ ⁺	mg/l	20 - 42

V následující tabulce je uveden orientační hmotnostní tok znečištění za předpokladu průměrného znečištění splaškových odpadních vod.

Tabulka č.28: Bilance objemu vypouštěných znečišťujících látek v splaškových odpadních vodách z posuzovaného areálu

Ukazatel	Jednotka	Koncentrace znečištění	Roční odtok – splaškové odpadní vody	
			odtok (m ³ /rok)	hm. tok znečištění (t/rok)
Nerozp. Látky	mg/l	600	5 352	3,21
Rozpuštěné látky	mg/l	700	5 352	3,75
BSK ₅	mg/l	250	5 352	1,34
CHSK Mn	mg/l	300	5 352	1,61
Ionty NH ₄ ⁺	mg/l	31	5 352	0,17

b) Technologické odpadní vody

V technologii bude voda používána pro chlazení a doplňování topné vody do systému např. při odkalování a odvodušňování. Jedná se o zanedbatelné množství odpadní vody. Při běžném provozu závodu nebudou vznikat technologické odpadní vody. Voda potřebná pro provoz biofiltru se vypaří. Namátkově budou vznikat následující odpadní vody:

- vody z drobných úkapů ve strojovnách – budou svedeny do bezodtokých sběrných jímek přímo ve strojovnách. V případě naplnění bude znečištěná odpadní voda z jímky odčerpána do nádoby a odvezena ke zneškodnění jako nebezpečný odpad.
- odpadní voda z topného systému – vzniká jednorázově při opravách systému nebo při zkouškách – tato voda není významně znečištěna a může být vypouštěna do splaškové kanalizace (maximálně cca 5 m³/rok).
- voda vyteklá při požárním zásahu by byla odčerpána z prostor objektu a odvezena ke zneškodnění jako nebezpečný odpad.

c) Dešťové vody

Dešťová kanalizace bude odvádět dešťové vody ze střech objektu a od uličních vpustí umístěných ve zpevněných plochách. Kanalizace bude zaústěna do stávající stoky jednotné kanalizace přes **vsakovací objekt** z voštinových bloků Nidaplast s přepadem do stoky jednotné kanalizace, napojení do stávající šachty.

Dešťové vody ze zpevněných ploch budou vedeny přes odlučovač ropných látek. Toto zařízení zajistí zachycení ropných látek, kterými mohou být znečištěny zpevněné plochy komunikací vlivem automobilové dopravy. Je navržen celoplastový **odlučovač ropných látek** se sorpčním filtrem osazený pod úroveň terénu.

Venkovní kanalizace je navržena z kanalizačních PVC trub hrdlových (kruhová tuhost SN-8). Potrubí bude uloženo do pískového lože a pískem bude obsypáno. Na trase kanalizace budou osazeny betonové kanalizační šachty Ø 1000 mm kryté těžkými litinovými poklopy Ø 600 mm. Uliční vpusti osazené ve zpevněné asfaltové ploše budou betonové s těžkou litinovou mříží 600 x 600 mm. Systém kanalizace je navržen s ohledem na budoucí rozšíření závodu.

Tabulka č.29: Bilance dešťových vod

Název plochy	Plocha [m ²]	Ψ	Red.plocha [m ²]
Střechy ostatní	3814	1	3814
Asfaltové a betonové plochy	2087	0,9	1878,3
Chodníky a komunika - zámková dlažba	1244	0,5	622
Chodník – štěrk	113	0,6	67,8
Zeleň	14040	0,1	1404
Celkem redukované plochy			7786,1

Intenzita směrodatného deště	162 l/s.ha
Délka trvání směrodatného deště	15 min.
Celkový průtok dešťových vod	126,1 l/s
Celkové množství dešťových vod	113,5 m ³
Celkový průtok dešťových vod ze zpevněných ploch	103,4 l/s
Celkové množství dešťových vod ze zpevněných ploch	93,1 m ³

Pozn.: Intenzita návrhového deště - Podbořany

Likvidace dešťových vod

Likvidace dešťových vod ze zpevněných ploch je navržena jako **podzemní vsakovací objekt** s využitím vsakovacích voštinových bloků Nidaplast firmy ASIO (mezerovitost 95 %). Objemy vsakovacích objektů jsou navrženy pro vsakování dešťových vod ze střech, parkovacích ploch, chodníků a komunikací. Vsakovací objekt je situován v nejnižším místě pozemku. Dle výsledků geologického průzkumu (Posouzení geologických a hydrogeologických poměrů Jirkov Za Pilou – průmyslová zóna, Geologické služby s.r.o., 12/2007) je v sousedství proveden průzkumný vrt J5, v místě tohoto vrtu propustnost podloží $1,7 \times 10^{-6}$, což je z hlediska vsakování velmi nepříznivá hodnota.

Vsakovací objekt je navržen na intenzitu „dvouletého“ návrhového deště v lokalitě Podbořany, intenzita 162 l/s,ha s dobou trvání 15 minut.

Celkový objem vsakovacích bloků je **93,0 m³**, situovaných na půdorysné ploše 12 x 8,5 m, o výšce 1 m, min. krytí v zeleni cca 0,6 m. Hladina ustálené podzemní vody v místě vrtu J5 je cca 3,1 m pod úrovní rostlého terénu, tzn. spodní líc vsakovacího objektu bude cca 1,5 m nad hladinou podzemní vody.

Vzhledem k nepříznivým hydrogeologickým poměrům je nutno ze vsakovacího objektu provést bezpečnostní přepad do stávající jednotné kanalizace, který zajistí odvedení většího množství srážek, než je návrhové množství, příp. opakovaných srážek menší intenzity.

Odlučovač ropných látek

Do odlučovače ropných látek budou svedeny vody z parkovišť o celkové ploše 1 110 m², součinitel odtoku 0,5 (zámková dlažba). Odtok dešťových vod do kanalizace pro návrhový dešť 162 l/s,ha je cca 10 l/s.

Je navržen odlučovač ropných látek EKOSTAR QN15 – výrobce Koncept Ekotech, s maximálním průtokem 15 l/s, který zajišťuje hodnotu NEL na výstupu 5 mg/l. Za odlučovačem bude umístěna sorpční dočišťovací jednotka EKOSORP QN15-20, která zaručí

hodnotu na odtoku 0,2 mg/l. Za touto jednotkou budou dešťové vody ze zpevněných ploch napojeny do dešťové kanalizace vedené ze střechy objektu do vsakovacího objektu.

NÁVRH POTŘEBNÉHO OBJEMU RETENČNÍ NÁDRŽE (RN)

Akce: CC Plast, Jirkov 29.5.2008
Vpracoval: RHM, s.r.o., Ing. Jan Česák



Datum zpracování: 29.05.2008
Výpočtový program: ASIO RN V1.3

1. Návrh typu RN			
Výrobek:	AS-NIDAPLAST	AS-NIDAPLAST L/B/H 2,4/1,2/0,5 m	AS-KRECHT L/B/H 2,3/1,3/0,8 m
2. Stanovení vsaku	$Q_v = V_v \cdot S_v$		
Koeficient vsaku K_f :	1,70E-06 m/s	jemný písek (10-6)	
Rychlost vsaku $V_v = K_f \cdot 0,5$:	8,5E-07		
Vsak Q_v :	0,1 l/s		
3. Povolený odtok do kanalizace	Q_0		
Povolený odtok do kanalizace Q_0 :	0,0 l/s		
4. Stanovení povrchového odtoku	$Q_0 = S_p \cdot i_k$		
Oblast:	Podbořany		
Periodičita:	0,5		

Typ plochy -> součinitel odtoku φ	Odtok. souč. φ	Odvodňovaná plocha S [ha]	S [m ²]	Redukovaná plocha $S_r = S \cdot \varphi$	S_r [m ²]
šikmá střecha / kov, sklo, břidlice, eternit (1,0)	1,0	0,38	3814	0,38	3814
zpevněné plochy, cesty / asfalt, bezspárý beton (0,9)	0,9	0,21	2087	0,19	1878,3
zpevněné plochy, cesty / dlažba s otevřenými spárami (0,5)	0,5	0,12	1244	0,06	622
zpevněné plochy, cesty / zpevněný šperk (0,6)	0,6	0,01	113	0,01	67,8
šikmá střecha / kov, sklo, břidlice, eternit (1,0)	1,0	0,00	0	0,00	0
Celkem				0,64	6382

Doporučené hodnoty intenzit

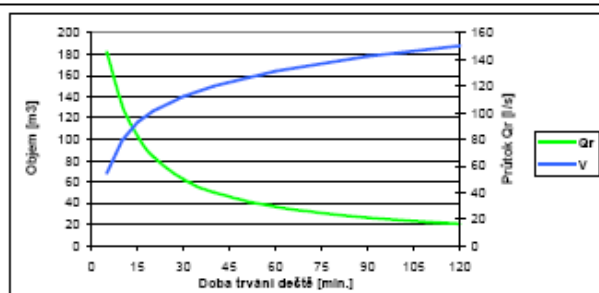
Doba trvání deště T	min	5	10	15	20	30	40	60	90	120
Intenzity dle Trupla	l/s.ha	285,0	207,0	162,0	132,0	97,8	78,6	57,2	41,4	32,8
Zvolení intenzity i_k	l/s.ha	285,0	207,0	162,0	132,0	97,8	78,6	57,2	41,4	32,8
Povrchový odtok Q_0	l/s	181,9	132,1	103,4	84,2	62,4	50,2	36,5	26,4	20,9
Retenční odtok $Q_R = Q_0 - Q_v - Q_0$	l/s	181,8	132,0	103,3	84,2	62,3	50,1	36,4	26,3	20,8
Retenční objem $V = Q_R \cdot T$	m ³	54,5	79,2	93,0	101,0	112,2	120,2	131,1	142,2	150,1

5. Stanovení retenčního objemu	$V_{\text{max}} = (Q_0 - Q_v - Q_0) \cdot T$
Vypočteno pro T:	15 min
Retenční objem V:	92974 l = 93,0 m ³
Doba prázdnění RN:	18085 min = 12:13:25 dnů:hod:min

Pozor, doba prázdnění je delší než 24h, nepřipustné.

6. Posouzení výrobku

Výrobek:	AS-NIDAPLAST
Skladební délka:	12,00 m
Skladební šířka:	8,40 m
Skladební výška:	1,00 m
Výška plnění:	0,96 m
Využití:	95,9 %
Počet bloků:	70 ks



B.III.3. Odpady**(přehled zdrojů odpadů, kategorizace a množství odpadů, způsoby nakládání s odpady)**

Odpady, které mohou vznikat v souvislosti s realizací záměru je možno rozdělit – v závislosti na době jejich vzniku – do tří základních skupin:

- odpady vznikající při zemních pracích a výstavbě areálu,
- odpady vznikající při provozu záměru včetně infrastruktury,
- odpady vznikající po případném ukončení činnosti a odstranění stavby.

a) Odpady vzniklé při zemních pracích a při výstavbě

Při zemních pracích nebude z areálu odvážena žádná zemina.

Při realizaci stavby budou vznikat odpady z použitých stavebních materiálů, různé druhy obalů ze stavebních materiálů, dřevo z tesařských prací, kabely z elektroinstalací, umělé hmoty (rozvody vody, odpadů a podobně). Dále budou vznikat znečištěné obaly od nátěrových hmot a jiných chemických látek a přípravků používaných na stavbách. Na zařízení staveniště budou vznikat klasické komunální odpady a odpady ze sociálních zařízení.

Seznam odpadů dle jejich katalogových čísel, které mohou vznikat během zemních prací a realizace stavby, je uveden v následující tabulce.

Tabulka č.30: Odpady vznikající během realizace stavby

Kód odpadu	Kategorie odpadu	Název druhu odpadu	Místo vzniku odpadu
08		ODPADY Z VÝROBY, ZPRACOVÁNÍ, DISTRIBUCE A POUŽÍVÁNÍ NÁTĚROVÝCH HMOT (BAREV, LAKŮ A SMALTŮ), LEPIDEL, TĚSNICÍCH MATERIÁLŮ A TISKAŘSKÝCH BAREV	
08 01 11	N	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	Odpady z povrchové úpravy stavebních materiálů
08 01 12	O	Odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	Odpady z povrchové úpravy stavebních materiálů
08 04 09	N	Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	Odpady z povrchové úpravy stavebních materiálů
08 04 10	O	Jiná odpadní lepidla a těsnicí materiály neuvedené pod číslem 08 04 09	Odpady z povrchové úpravy stavebních materiálů
15		ODPADNÍ OBALY	
15 01		Obaly	
15 01 01	O	Papírové a lepenkové obaly	obaly stavebních materiálů
15 01 02	O	Plastové obaly	obaly stavebních materiálů
15 01 06	O	Směsné obaly	obaly stavebních materiálů
15 01 10	N	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	obaly stavebních materiálů
17	-	STAVEBNÍ A DEMOLIČNÍ ODPADY	

Kód odpadu	Kategorie odpadu	Název druhu odpadu	Místo vzniku odpadu
		(VČETNĚ VYTĚŽENÉ ZEMINY Z KONTAMINOVANÝCH MÍST)	
17 01	-	Beton, cihly, tašky a keramika	
17 01 01	O	Beton	odpady při betonáži
17 01 02	O	Cihly	odpad při zdění
17 01 03	O	Tašky a keramické výrobky	odpad při obkládání a pracích s keramikou
17 01 06	N	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	odpad při práci s těmito materiály
17 01 07	O	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	odpad při práci s těmito materiály
17 02	-	Dřevo, sklo a plasty	
17 02 01	O	Dřevo	odpady při betonáži a tesařských pracích
17 02 02	O	Sklo	odpad při zasklívání, skleněné výrobky
17 02 03	O	Plasty	odpad při práci s těmito materiály
17 02 04	N	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	odpad při práci s těmito materiály
17 03	-	Asfaltové směsi, dehet a výrobky z dehtu	
17 03 02	O	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	odpady při realizaci vozovek a izolací
17 04	-	Kovy (včetně jejich slitin)	
17 04 05	O	Železo a ocel	odpad z montáže ocelových konstrukcí, výztuže, potrubí
17 04 07	O	Směsné kovy	odpady z montáže kovových částí stavby
17 04 11	O	Kabely neuvedené pod 17 04 10	odpady při montáži kabelových rozvodů
17 05	-	Zemina (včetně vytěžených zeminy z kontaminovaných míst), kamení a vytěžená hlušina	
17 05 04	O	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	Odpady v případě odvozu zeminy při realizaci zemních prací
17 05 06	O	Vytěžená hlušina neuvedená pod číslem 17 05 05	Odpady v případě odvozu zeminy při realizaci zemních prací
17 06		Izolační materiály a stavební materiály s obsahem azbestu	
17 06 04	O	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	odpady z izolací střeš a potrubí
17 08	-	Stavební materiál na bázi sádry	
17 08 02	O	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	zbytky sádrokartonu
17 09	-	Jiné stavební a demoliční odpady	

Kód odpadu	Kategorie odpadu	Název druhu odpadu	Místo vzniku odpadu
17 09 03	N	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	při stavebních pracích
17 09 04	O	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	při stavebních pracích
20		KOMUNÁLNÍ ODPADY	
20 02 02	O	Zemina a kameny	při realizaci stavebních prací
20 03 01	O	Směsný komunální odpad	z provozu zařízení staveniště

Místa definitivního umístění odpadů budou stanoveny dodavatelem stavby. Dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění a dle jeho prováděcích předpisů musí původce odpadů předat odpad do vlastnictví pouze právnické nebo fyzické osobě oprávněné k podnikání, která je provozovatelem zařízení k využití nebo odstranění nebo ke sběru nebo k výkupu určeného druhu odpadu, nebo osobě, která je provozovatelem zařízení podle § 14 odst.2 zákona nebo za podmínek stanovených v § 17 též obec. V tomto případě zajistí odstranění odpadů prostřednictvím oprávněné osoby dodavatel stavby.

Povinností původce odpadů je kromě správného nakládání s odpady dle požadavků zákona o odpadech a jeho prováděcích předpisů především jejich minimalizace.

Podrobná specifikace druhů a množství vznikajících odpadů bude možná během realizace stavby. Ke kolaudaci stavby je nutno doložit doklady o způsobu zneškodňování jednotlivých druhů odpadů vznikajících během realizace stavby.

b) Odpady vznikající při vlastním provozu

Během provozu objektu budou vznikat jak ostatní, tak i nebezpečné odpady. Při provozu posuzovaného záměru budou vznikat různé druhy odpadů z následujících míst:

- z technologie,
- z údržby areálu,
- z administrativy.

Odpady z technologie

Při provozu technologie budou vznikat především odpady plastu. V následující tabulce je uveden přehled předpokládaného množství jednotlivých druhů plastového odpadu podle jednotlivých chemických typů materiálu:

Tabulka č.31: Předpokládané množství plastových odpadů

Typ materiálu	PA	TPE	PC	ABS	PP
Celkem (t/rok)	60	1	7	5	10

Celkem se předpokládá, že bude vznikat maximálně cca 83 tun plastového odpadu ročně. Zneškodňování plastového odpadu v současné době v závodě zajišťuje společnost Perseus Trading s.r.o.

Z nebezpečných odpadů budou vznikat především následující druhy odpadů:

Tabulka č.32: Předpokládané druhy nebezpečných odpadů

Název odpadu	Kód odp.	Množství (t/rok)
Jiné motorové, převodové a mazací	13 02 08	0,6
Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek	15 01 10	0,4
Absorpční činidla, filtrační materiály	15 02 02	0,7
Celkem za C&C Plast, s.r.o.	-	1,7

Zneškodňování nebezpečných odpadů v současné době v závodě zajišťuje společnost Minorec k.s.

Odpady z provozu kanceláří

Z administrativy budou vznikat především následující druhy odpadů:

- kancelářský papír, papírové obaly
- plastové obaly
- tonery
- baterie
- vyřazená kancelářská technika (počítače, tiskárny, monitory, klávesnice atd....)
- zářivky, žárovky
- komunální odpad

V komerčních prostorách budou umístěny běžné odpadkové koše a dále speciální nádoby dle potřeby např. na odpadní tonery, nádoby na baterie a nádoby na tříděný odpad – především plasty (PET lahve) a papíry (kancelářské papíry).

Zaměstnanci musí odpady třídit a vyříděné plasty, papír a sklo umístit do speciálních nádob umístěných na stanovených místech. Z těchto míst budou pravidelně denně odpady odnášeny na shromažďovací místo. Baterie, vyřazená kancelářská technika, tonery a zářivky podléhají zpětnému odběru.

Odpady z údržby objektu a jeho okolí

Odpady vznikající při údržbě budou vznikat především jednorázově a budou umířovány přímo do vyhrazených nádob na shromaždiště odpadů.

Při vnitřní údržbě objektu budou vznikat při nátěrech odpadní barvy a laky a prázdné nádoby od barev, laků, čistících prostředků, prázdné spreje.

Při provozu vzduchotechnických zařízení budou vznikat znečištěné filtry ze vzduchotechniky.

Rovněž budou produkovány při údržbě objektu znečištěné hadry.

Z nebezpečných odpadů zde budou vznikat především odpadní zářivkové trubice, které je nutno umířovat do speciální nádoby a poté zajistit zpětným odběrem dodavatelem jejich zneškodnění.

Při venkovní údržbě objektu a jeho okolí bude vznikat především biologicky rozložitelný odpad (odpad z údržby zeleně, spadané listí, ulámané větve apod.). Při provozu

venkovního parkoviště budou vznikat v minimálním množství komunální odpady, které budou umístovány do rozmístěných venkovních odpadkových košů.

Zařazení jednotlivých druhů odpadů

V následující tabulce je uveden seznam jednotlivých druhů odpadů, jejichž vznik se předpokládá. Zařazení je v souladu s Vyhláškou Ministerstva životního prostředí č.381/2001 Sb., 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) v platném znění.

Tabulka č.33: Odpady, jejichž vznik se předpokládá při provozu technologie a areálu

Kód odpadu	Kategorie odpadu	Název odpadu	Množství (t/rok)	Specifikace odpadu a způsob nakládání s tímto odpadem
07		ODPADY Z ORGANICKÝCH CHEMICKÝCH PROCESŮ		
070213	O	Plastový odpad	83	Odpad z technologie, A1
08		ODPADY Z VÝROBY, ZPRACOVÁNÍ, DISTRIBUCE A POUŽÍVÁNÍ NÁTĚROVÝCH HMOT (BAREV, LAKŮ A SMALTŮ), LEPIDEL, TĚSNICÍCH MATERIÁLŮ A TISKAŘSKÝCH BAREV		
080317	N	Odpadní tiskařský toner obsahující nebezpečné látky	-	Odpad z administrativy, AN3
080318	O	Odpadní tisk.toner	-	Odpad z administrativy, AN3
13		ODPADY OLEJŮ A ODPADY KAPALNÝCH PALIV		
130208	N	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	0,6	Odpad z technologie, ZO
130501	N	Pevný podíl z lapáků písku a odlučovačů oleje	-	Odlučovač ropných látek, AN3
130502	N	Kaly z odlučovačů oleje	-	Odlučovač ropných látek, AN3
130506	N	Olej z odlučovačů oleje	-	Odlučovač ropných látek, AN3
130507	N	Zaolejovaná voda z odlučovačů oleje	-	Odlučovač ropných látek, AN3
15		ODPADNÍ OBALY		
150101	O	Papírové a lepenkové obaly	15	Obalový materiál, A1
150102	O	Plastové obaly	0,8	Obalový materiál, A1
150103	O	Dřevěné obaly	-	EUR palety, A1
150104	O	Kovové obaly	-	Obalový materiál, A1
150106	O	Směsné obaly	-	Obalový materiál, A1
150107	O	Skleněné obaly	-	Obalový materiál z údržby, A1
150110	N	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek	0,4	Obaly od chemikálií , AN3
150111	N	Kovové obaly obsahující nebezpečnou výplňovou hmotu vč. prázdných tlakových nádob		Údržba, AN3
150202	N	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	0,7	Odpad z technologie, ze vzduchotechniky (znečištěné textilie, oděvy, filtry, sorbenty atd.), znehodnocené filtrační materiály, AN3
150203	O	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	-	Údržba, AN3
16		ODPADY V TOMTO KATALOGU JINAK NEURČENÉ		

Kód odpadu	Kategorie odpadu	Název odpadu	Množství (t/rok)	Specifikace odpadu a způsob nakládání s tímto odpadem
160213	N	Vyřazená zařízení obsahující nebezpečné složky neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 12)	-	odpad z kanceláří (např. monitory apod.) , ZO
160214	N	Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13	-	Odpad z kanceláří , ZO (např. počítače, tiskárny apod.)
160507	N	Vyřazené anorganické chemikálie	-	Odpad z technologie, AN3
160508	N	Vyřazené organické chemikálie	-	Odpad z technologie, AN3
160602	N	Nikl-kadmiové baterie a akumulátory	-	Administrativní prostory, ZO
160604	N	Alkalické baterie	-	Administrativní prostory, ZO
161001	N	Odpadní vody obsahující nebezpečné látky	-	Údržba, AN3
20		KOMUNÁLNÍ ODPADY		
200101	O	Papír a lepenka	-	Vytříděné složky z komunál. odpadů, A1
200121	N	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	-	Odpad z údržby, ZO
200139	O	Plasty	-	Vytříděné složky z komunál. odpadů (PET lahve) , A1
200140	O	Kovy	-	Odpad z technologie, vyřazené stroje a nástroje apod. , A1
200201	O	Biologicky rozložitelný odpad	-	Údržba, AN3
200301	O	Směsný komunální odpad	13	Odpad z kanceláří, AN3
200303	O	Uliční smetky	-	Odpad z úklidu, AN3

Poznámka: N = nebezpečný odpad
O = ostatní odpad
AN3 = předání odpadů oprávněné osobě
ZO = zpětný odběr
A1 = další využití (recyklace atd.)
- = množství odpadů není známo, ale nepředpokládá se jeho množství významné

Ve výše uvedené tabulce jsou uvedeny návrhy zařazení jednotlivých druhů odpadů, jejichž vznik je možno předpokládat. Podrobná specifikace druhů a množství vznikajících odpadů bude možná během vlastního provozu objektu. V tabulce je uveden orientační odhad předpokládaného množství odpadů. Pokud není uvedeno množství odpadů, pak se jedná o jednorázový namátkový vznik těchto odpadů nebo se jedná o odpad, který bude produkován v malém množství. Pokud budou vznikat i jiné druhy odpadů, jejich množství nebude významné. Při provozu areálu nebudou vznikat takové druhy odpadů, jejichž zneškodnění by bylo problematické.

Shromažďování a třídění průběžně vznikajících odpadů při normálním provozu

Odpady budou tříděny v místě vzniku a shromažďovány vytříděné podle jednotlivých druhů a kategorií. V prostorech budou umístěny nádoby na jednotlivé druhy odpadů v odpovídajícím množství. Shromažďovací prostředky obsahující nebezpečné odpady budou vybaveny identifikačním listem nebezpečného odpadu a označeny v souladu s platnými právními předpisy.

S odpady musí být nakládáno v souladu s platným zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. včetně souvisejících předpisů. S nebezpečnými odpady může původce nakládat pouze na základě souhlasu věcně a místně příslušného orgánu státní správy. Odvoz odpadů bude

zajišťován oprávněnými firmami na základě smluvního vztahu. Směsný komunální odpad bude odvážen prostřednictvím svozu komunálního odpadu ve městě.

Dle zákona o odpadech má každý při své činnosti nebo v rozsahu své působnosti povinnost předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti; odpady, jejichž vzniku nelze zabránit, musí být využity, případně odstraněny způsobem, který neohrožuje lidské zdraví a životní prostředí a který je v souladu s tímto zákonem a se zvláštními právními předpisy.

Původce odpadů je povinen především:

- a) odpady zařazovat podle druhů a kategorií,
- b) zajistit přednostní využití odpadů,
- c) odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí, a to buď přímo nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby,
- d) ověřovat nebezpečné vlastnosti odpadů a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,
- e) shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií,
- f) zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem,
- g) vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi, ohlašovat odpady a zasílat příslušnému správnímu úřadu další údaje, tuto evidenci archivovat po dobu 5 let,
- h) umožnit kontrolním orgánům přístup do objektů, prostorů a zařízení a na vyžádání předložit dokumentaci a poskytnout pravdivé a úplné informace související s nakládáním s odpady,
- i) vykonávat kontrolu vlivů nakládání s odpady na zdraví lidí a životní prostředí v souladu s právními předpisy a plánem odpadového hospodářství,
- j) platit poplatky za ukládání odpadů na skládky.

c) Odpady vzniklé po dožití stavby

Odpady, které budou vznikat po dožití stavby budou obdobného charakteru jako odpady vznikající při realizaci stavby. Bude se jednat především o stavební materiály, které byly použity pro vybudování areálu C&C Plast. Po dožití stavby je nutné maximální množství odpadů a stavebních materiálů vhodným způsobem dále využít.

B.III.4. Hluk a vibrace

(například hluk a vibrace, záření, zápach, jiné výstupy – přehled zdrojů, množství emisí, způsoby jejich omezení)

a) Hluk

Hluk bude vznikat jak během realizace areálu, tak během jeho provozu.

Hlavním zdrojem hluku ovlivňujícím venkovní poměry během realizace záměru budou stavební mechanismy a staveništní doprava.

Hlavním zdrojem hluku ovlivňujícím venkovní poměry během provozu areálu bude hluk z dopravy a bodové zdroje hluku na střeše objektu.

1. Zdroje hluku během realizace stavby

Realizace záměru – výstavba nového výrobního areálu s sebou přinese řadu, byť dočasných negativních dopadů na okolní prostředí, z nichž nejvýznamnějšími jsou hluk a emise ze stavebních mechanismů (zemní stroje, sbíječky, kompresory, apod.) a obslužné dopravy. Hluk šířící se ze staveniště bude závislý na množství, umístění, druhu a stavu používaných stavebních strojů, počtu pracovníků v jedné pracovní směně, druhu prací, práce i snaze vedení stavby hluk co nejvíce omezit. Všechny tyto parametry nezůstávají konstantní, ale mohou se i zásadním způsobem měnit v závislosti na okamžitém stadiu výstavby.

V následující tabulce jsou uvedeny předpokládané údaje o počtu těžkých nákladních automobilů (TNA) používaných během jednotlivých etap výstavby v průběhu zemních prací, hrubé stavby a dokončovacích prací:

Tabulka č.34: Doprava při výstavbě záměru

Aktivita	Doba výskytu	Počet TNA/hod.
Zemní práce	14 dní, 10 hod/den	3 tj. 6 jízd
Stavební práce	8,5 měsíce	6 tj. 12 jízd (hrubá stavba) 3 tj. 6 jízd (dokončovací práce)

Během realizace zemních prací se dále předpokládá, že budou po celou dobu výstavby na staveništi tři nákladní automobily a během stavebních prací bude 8 nákladních automobilů.

V následujících tabulkách je uveden přehled stavebních mechanismů, jejichž použití se předpokládá v průběhu výstavby:

Tabulka č.35: Seznam strojů a jejich využití – zemní práce

Název stroje, typ	Hlučnost	Počet	Skutečné využití	
			Počet dnů	Hodin/den (průměrně)
skrejpr	80 - 85	1	7	10
dozer	80 - 85	1	14	10
kolový nakladač	70 - 75	1	14	10
vibrační zhutňovací stroje	90 - 95	1	7	10

Tabulka č.36: Seznam strojů a jejich využití – stavební práce

Název stroje, typ	Hlučnost	Počet	Skutečné využití	
			Počet dnů	Hodin/den (průměrně)
autojeřáb	75 - 77	1	14	10
stavební výtahy	60 - 65	1	9 měsíců	10
svářečí aparáty	55 - 60	2	9 měsíců	10
stavební kompresory	90 - 95	2	9 měsíců	10
vibrovací zařízení pro hutnění betonové směsi	85 - 90	1	15	10

Jedná se o běžnou stavební činnost prováděnou běžnými technologiemi, které neovlivní prostředí v blízkém okolí. Hluk od zemních, dopravních a stavebních strojů nepřekročí přijatelnou hlukovou hranici.

Lze předpokládat, že hlavní zdroje hluku budou provozovány pouze v době realizace zemních prací. S ohledem na tyto skutečnosti a předpokládanou frekvenci výskytu uvedených zdrojů hluku, lze hlukovou zátěž vznikající v průběhu výstavby označit za nevýznamnou.

Přesto byl proveden alespoň orientační výpočet očekávané hlukové zátěže okolního území vlivem výstavby zejména související dopravou. Výpočet byl proveden pro předpoklad, že vjezd na staveniště bude situován do prostoru definitivního vjezdu nově budované komunikace a dopravní trasy pro přesuny materiálu budou určeny po ose - komunikace Chomutov – Most, tak že nesmí být navýšena doprava v centru Jirkova. Výpočty bylo zjištěno, že při výstavbě záměru budou dodrženy příslušné hygienické limity v chráněném venkovním a vnitřním prostoru staveb pro hluk ze stavební činnosti dané nařízením vlády č.148/2006 Sb. Pro minimalizaci hlukové zátěže přilehlé obytné zástavby bude realizace záměru organizačně zabezpečena takovým způsobem, který zajistí bezpečnost provozu a maximálně omezí možnost vzniku negativního ovlivnění akustické pohody v okolí.

Oproti výše uvedeným předpokladům byl vjezd přemístěn – vjezd na staveniště bude situován k jižní hranici pozemku a přístup k němu bude řešen dočasnou panelovou plochou od jihu z areálu stávající betonárky. Z důvodu omezení hluku u obytné zástavby nebude nová přístupová komunikace ze severu využívána pro stavební mechanismy.

2. Zdroje hluku během provozu stavby

Během provozu stavby budou dominantními zdroji hluku v širším území dotčeném záměrem **zdroje liniové** (doprava automobilová), a dále budou instalovány a provozovány **stacionární a plošné zdroje hluku**.

a) Bodové zdroje hluku při provozu záměru

V rámci vybudování závodu C&C Plast s.r.o. bude instalováno i několik nových stacionárních zdrojů hluku. Zmíněnými zdroji budou vzduchotechnická zařízení zajišťující odvětrávání jednotlivých výrobních prostor, chladicí věž, kompresorovna a biofiltr. Akustické parametry a umístění těchto stacionárních zdrojů hluku jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka č.37: Přehled významných stacionárních zdrojů hluku

Prostor	Zdroj hluku	Akustický výkon [dB]	Umístění
Zařízení 1 (2 ks)	Ventilace výrobní haly	55	vyústek na střeše haly
Zařízení 1-A (1 ks)	Pachový filtr	55	vyústek na střeše haly při jižní fasádě
Zařízení 2	Ventilace skladu	55	vyústek na střeše haly
Zařízení 3	Ventilace údržby	50	vyústek na střeše haly
Zařízení 4	Větrání administrativy	50	vyústek na střeše přístavku
Zařízení 5	Větrání administrativy	50	vyústek na střeše přístavku
Zařízení K1	Chladicí věž	75**	venku
-	Biofiltr	70	samostatný objekt

* ve vzdálenosti 1 m od zdroje akustického tlaku ve vzdálenosti 1 m od jednotky

** akustický tlak v 5 metrech od zdroje

Dále budou uvnitř objektu provozovány další zdroje hluku - výrobní zařízení. Jejich celkový přehled včetně hladiny dosahovaného hluku je uveden v následující tabulce.

Tabulka č.38: Přehled zdrojů hluku situovaných uvnitř objektu

Značka	Počet lisovacích strojů – reálné využití haly	Hlučnost (dB)
Babyplast	4	70
Arburg	3	68
Arburg	2	70
Arburg	2	72
Arburg	4	72

Značka	Počet lisovacích strojů – reálné využití haly	Hlučnost (dB)
Arburg	2	78
Arburg	3	78
Krauss maffei	2	73
Haitian	2	82
Haitian	1	87
CELKEM	25	

Z výše uvedeného přehledu je zřejmé, že hlučnost většiny (88%) provozovaných zařízení se pohybuje mezi 68 - 70 dB, zbývající 3 stroje mají hlučnost vyšší (82 resp. 87). Při současném provozu všech výše uvedených zařízení lze předpokládat, že celková hlučnost uvnitř objektu vyvolaná provozem stacionárních zdrojů hluku nepřesáhne hodnotu 80 dB (A).

Kromě výše uvedených nejvýznamnějších stacionárních zdrojů hluku budou v areálu provozovány i některé další drobné zdroje hluku (např. odvětrání sociálních zařízení apod.). Hladina hluku těchto zdrojů nepřekračuje běžně 40 dB(A) a proto je lze označit za nevýznamné a do dalších výpočtů nejsou zahrnuty.

b) Liniové zdroje hluku při provozu záměru

Osobní doprava

V areálu závodu jsou u jeho východního okraje navrženy dvě parkoviště pro osobní vozy s celkovou kapacitou 49 míst (46 pro zaměstnance resp. návštěvníky, 3 pro invalidy). V závodě se bude pracovat na dvě směny, 7 dní v týdnu. Při předpokladu 100 % vytížení parkoviště bude maximální denní intenzita dopravy činit 98 osobních automobilů tj. 196 jízd za den.

Nákladní doprava

S provozem záměru bude souviset následující rozsah nákladní dopravy:
3 TNA/den, tj. 6 jízd TNA/den
4 LNA/den, tj. 8 jízd LNA/den.

Nákladní doprava bude provozována pouze 5 dní v týdnu a v denní době. Výjezd všech vozidel z areálu bude na nově vybudovanou místní komunikaci napojující se na ulici Zaječickou. Všechna vozidla odbočí vlevo (směrem na západ) a na křižovatce s ulicí Chomutovskou odbočí vpravo. Nákladní vozidla v žádném případě nebudou vjíždět do centra Jirkova.

c) Plošné zdroje hluku při provozu záměru

Realizací záměru vzniknou dva malé plošné zdroje hluku – parkoviště situované na východní straně areálu CC Plast o celkové kapacitě 49 parkovacích stání. Všechna tato vozidla přijedou do areálu příjezdovou komunikací z ulice Zaječické. Využití parkoviště se předpokládá 5 dní v týdnu, maximální teoretická obrátkovost na novém parkovišti bude vzhledem ke dvousměnnému provozu činit 4 jízdy vozidel na jedno stání za den. Celkově je tedy možno

uvažovat u 49 parkovacích stání s maximálně 196 pojezdy osobních aut denně. Toto jsou však pouze teoretické hodnoty, protože část zaměstnanců bude jezdit do práce na kole nebo chodit pěšky.

Za druhý plošný zdroj hluku lze označit plášť nové výrobní haly. Jak je uvedeno v předchozí kapitole, při současném provozu všech výrobních zařízení (tento stav se v praxi bude vyskytovat pouze výjimečně) dosáhne hladina hluku uvnitř objektu hodnotu maximálně 80 dB(A).

Dle informací projektanta bude zvuková neprůzvučnost pláště objektu činit 45 dB. Při těchto hodnotách nepřesáhne hladina hluku na venkovní fasádě objektu hodnoty 35 dB(A), tedy i pod limitem pro noční dobu 40 dB(A) stanovenou platnou legislativou.

Vibrace

Období výstavby

V období výstavby areálu mohou být zdrojem vibrací například mechanismy pro hutnění zemin a podkladových vrstev pro komunikace. Vibrace v okolí stavby by mohly při rychlé jízdě způsobit i nákladní automobily na nerovném povrchu vozovek.

Stavební práce, které by mohly být zdrojem vibrací, budou prováděny tak, aby bylo minimalizováno přenášení vibrací na pracovníky a nedocházelo k poškozování budov uvnitř nebo vně areálu či jiného hmotného majetku.

Období provozu

Za běžného provozu areálu se nepředpokládají žádné významnější zdroje vibrací. Pokud budou v areálu zdroje vibrací nainstalovány (například kompresor chladicího zařízení), bude eliminace účinků vibrací řešena pružným uložením jednotlivých zařízení a důsledným oddílováním konstrukcí pevně spojených se zařízeními produkujícími vibrace od ostatních stavebních konstrukcí. Mezi strojní část zařízení a stavební konstrukce by v takovém případě byly osazeny antivibrační podložky.

Eliminace případných vibrací bude provedena takovým způsobem, aby nedocházelo k přenosu vibrací do okolního prostředí. V obytných objektech i v pracovním prostředí bude zajištěno, aby nedocházelo k překračování povolených hodnot vibrací dle platných hygienických předpisů.

V závodě se bude používat ultrazvuková svářečka BRANSON 910 iw+. Ultrazvuk nebude přenášen do vnějšího prostředí.

Záření

Záření radioaktivní

V závodě nebudou trvale provozovány žádné zdroje ionizujícího záření ve smyslu nařízení vlády č.1/2008 Sb., o ochraně zdraví před neionizujícím zářením, dle zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů. V závodě nebudou používány materiály, které jsou zdrojem radioaktivního záření. Použité stavební materiály budou splňovat mezní hodnoty aktivity ve smyslu § 6 zákona č. 18/1997 Sb. a § 96 vyhlášky Státního úřadu pro jadernou bezpečnost číslo 307/2002 Sb., o radiační ochraně, a budou opatřeny certifikátem, že tyto hodnoty splňují.

Elektromagnetické záření

V závodě nebudou provozovány žádné otevřené generátory vysokých nebo velmi vysokých frekvencí. Objekt není situován do oblasti vystavené působení externích zdrojů vysokých nebo velmi vysokých frekvencí. Výstavbou ani provozem objektu nebude emitováno elektromagnetické záření v úrovních, které by mohly mít zjizvitelný negativní dopad uvnitř nebo vně objektu. V rámci stavby nebude nutno realizovat opatření, která by vyloučila indukovaná elektromagnetická pole překračující přípustné hodnoty.

Kromě běžných telekomunikačních zařízení nebudou v objektu závodu trvale umístěna žádná zařízení, která jsou zdrojem elektromagnetického záření.

Účinky vysokofrekvenčního, infračerveného, viditelného, ultrafialového anebo ionizujícího záření se mohou krátkodobě projevit v průběhu výstavby závodu nebo při jejich údržbě, například při sváření.

B.III.5. Rizika havárií**a) Možnost vzniku havárií či nestandardních stavů****Období výstavby**

Během výstavby by mohly nastat následující rizikové situace:

- pracovní úraz
- únik paliva nebo mazacích či hydraulických olejů ze stavebních strojů anebo nákladních automobilů
- požár

Období provozu

Za běžného provozu závodu je teoreticky možný vznik provozní havárie z následujících příčin:

1. Požár vzniklý zkratem elektrického zařízení či z jiných příčin. V případě požáru může dojít k úniku většího množství škodlivin a toxických látek do ovzduší. V následující tabulce jsou uvedeny produkty rozkladu, které mohou vznikat v případě požáru u jednotlivých používaných granulátů.

Tabulka č.39: Předpokládané produkty rozkladu používaných granulátů

Typ látky	Teplota tavení (°C)	Teplota rozkladu (°C)	Předpokládané produkty rozkladu dle údajů z bezpečnostního listu
PA - polyamid			
STANYL TW200F6	295	>350	Při spalování nebo tepelném rozkladu se vytváří toxické plyny: oxidy dusíku, oxidy uhlíku (CO + CO ₂), kyanovodík.
Radicinovací	260 ± 3		Při vznícení a/nebo rozkladu výrobku (> 340°C) se mohou uvolňovat např. oxid uhelnatý, oxid uhlíčitý, oxidy dusíku, kyselina kyanovodíková, čpavek, akrylonitril, aldehyd kys.

Typ látky	Teplota tavení (°C)	Teplota rozkladu (°C)	Předpokládané produkty rozkladu dle údajů z bezpečnostního listu
			mravenčí a jejich derivátů.
ULTRAMID* B3ZG6 GELB 1661	cca 220	více než 300	Při teplotách nad 300 oC může být emitován oxid uhelnatý, kyanovodík.
Grilamid LV 3 H natur	>175 – 180	neuveдено	Při požáru může být emitován oxid uhelnatý, kyanovodík.
Miramid 8235 GHS-M	cca 220	více než 300	Při teplotách nad 300 oC může být emitován oxid uhelnatý, kyanovodík.
Miramid 8200 NL	cca 220	více než 300	Při teplotách nad 300 oC může být emitován oxid uhelnatý, kyanovodík.
Miramid 8233 GBK 102-M	cca 220	více než 300	Při teplotách nad 300 oC může být emitován oxid uhelnatý, kyanovodík.
ULTRAMID A3EG6 UNCOLORED	cca 260	více než 310	Při teplotách nad 310 oC může být emitován oxid uhelnatý, kyanovodík.
ULTRAMID* B3ZG6 BLACK 30564	cca 220	více než 300	Při teplotách nad 300 oC může být emitován oxid uhelnatý, kyanovodík.
ULTRAMID* B3EG6 UNCOLORED	cca 220	více než 300	Při teplotách nad 300 oC může být emitován oxid uhelnatý, kyanovodík.
ULTRAMID* B3S BLACK 00464 NYLON 6 RESIN	cca 220	více než 300	Při teplotách nad 300 oC může být emitován oxid uhelnatý, kyanovodík.
PA 66 Zytel 70 G 30 HSL NATURAL	255-265	340	Při rozkladu materiálu se mohou uvolňovat: akrolein, aldehydy, kyselina kyanovodíková, čpavek, cyklopentanon
PP – polypropylen			
Borealis polypropylen BD310MO	130 - 170	neuveдено	Při zpracování a teplotní úpravě může unikat malé množství uhlovodíků.
PC – polykarbonát			
CALIBRE 7101	Nad 150	Nad 400	Ve výparech, uvolňovaných při zpracování, mohou ve stopách být obsaženy: uhlovodíky, fenol, bromovodík, oxid uhelnatý.
Calibre 301 –15, PN 087	více než 150	více než 400	Ve výparech, uvolňovaných při zpracování, mohou ve stopách být obsaženy: uhlovodíky, fenol, bromovodík, oxid uhelnatý.
Makroblend KU2-7915 PN 020	150-160	Nad 380	Mohou vznikat emise P tertial butylfenolu, chlorbenzenu3, fenolu.
TPE – termoplastický elastomer			
TPE SANTOPRENE 191-55 PA BLACK	Nad 90	Více než 288	Při teplotách nad 288 °C se uvolňuje oxid uhelnatý a některé uhlovodíky
ABS – Akrylonitril butadien styren			
Terluran GP-22 Natural	Nad 90	Nad 300	Při teplotách nad 300 °C může být emitován oxid uhelnatý, oxid uhličitý, kyanovodík, monomery, uhlovodíky, plyny/výpary, cyklické oligomery a nízkou molekulární hmotností, oxidy.

Tabulka č.40: Pachová postižitelnost produktů rozkladu používaných granulátů

Produkty rozkladu	Sloučenina	Vzorec	čich. práh (ppm)	M (g/mol)
oxidy dusíku	Oxid dusičitý	NO ₂	0,12	46,01
čpavek	Amoniak	NH ₃	1,5	17,03
akrylonitril	Akrylonitril	C ₃ H ₃ N	8,8	53,06
Fenol	Fenol	C ₆ H ₆ O	0,0056	94,11
Propylen	Propylen	C ₃ H ₆	13	42,08
Styren	Styren	C ₈ H ₈	0,035	104,15

U předpokládaných produktů rozkladu, které nejsou v tabulce uvedeny, nebyla pachová postižitelnost zjištěna. Nejnižší čichový práh byl zjištěn u fenolu. Fenol může být emitován při rozkladu granulátů CALIBRE 7101, Calibre 301 –15, PN 087 a Makroblend KU2-7915 PN 020. Jedná se o polykarbonáty, které budou tvořit cca 8 % z celkového množství používaných granulátů.

- Úniky používaných chemických látek či přípravků nebo odpadů nebo odpadních vod. Úniku nebezpečných chemických látek či přípravků nebo nebezpečných odpadů je nutno zabránit přijetím řady technických a organizačních opatření.
- Pracovní úrazy vzniklé technologickou nekázní a porušením bezpečnostních předpisů při výrobě a manipulaci s chemickými látkami a přípravky, surovinami a výrobky nebo vniknutím cizí osoby. Nedodržováním technologické kázně dochází k ohrožování zdraví lidí a k pracovním úrazům.
- Únik plynu, výbuch plynu a následný požár.
- Úder blesku.

b) Preventivní opatření

Období výstavby

Pro předcházení pracovním úrazům zaměstnanců na pracovišti je nutno dodržovat zásady bezpečnosti práce a technologickou kázeň.

Pro předcházení nebezpečí úniku paliva nebo mazacích či hydraulických olejů ze stavebních strojů anebo nákladních automobilů je nutno používat pouze stavební mechanismy a automobily v dobrém technickém stavu. Na staveništi musí být k dispozici sanační prostředky pro likvidaci následků havárie tohoto typu.

Příčinou vzniku požáru na stavbě může být například zkrat v elektrickém zařízení nebo kabelových rozvodech nebo zapálení hořlavého materiálu při nedodržení stavební kázně a předepsaných pracovních postupů na staveništi (např. při svařování). V případě požáru bude prioritně zamezeno jeho šíření a požár bude uhašen vlastními silami za použití hasebních

prostředků umístěných na stavbě. V případě většího požáru budou neprodleně přivoláni profesionální hasiči a záchranná služba.

Vedení stavby bude dbát na to, aby stavba byla prováděna v souladu s platnými předpisy a normami a přijme taková preventivní opatření aby pravděpodobnost vzniku havárií v průběhu stavby byla minimalizována.

Období provozu

Ad 1) Součástí projektové dokumentace k územnímu a stavebnímu řízení bude návrh zařízení pro protipožární zásah, předpokládaný rozsah vybavení objektů požárně bezpečnostním zařízením, nároky na vodu pro hasící zařízení, budou uvedeny zásady řešení evakuace osob a jejich ochrany v případě požáru (chráněné únikové cesty, atd.).

Na dobře viditelných místech budou umístěny evakuační plány a instrukce pro případ ohrožení požárem. Dopady případného požáru budou minimalizovány použitím hasebních prostředků a zamezením šíření požáru.

Ad 2) Množství chemikálií v závodě bude nízké – bude se jednat pouze o provozní spotřebu, chemikálie zde nebudou trvale skladovány. Vlastní technologie nenese zásadní riziko vyplývající z používání látek nebo technologií. Možnost vzniku havárie s negativním dopadem na ovzduší a klima, vodu, půdu, geologické podmínky a zdraví obyvatel je minimální.

Ad 3) Aby nedocházelo k nedodržování technologické kázně a k pracovním úrazům, je nutno vypracovat provozně-bezpečnostní řád pro celý závod, který bude obsahovat veškerá odpovídající bezpečnostní opatření tak, aby se riziko vzniku pracovního úrazu nebo poškození zdraví či havarijní situace minimalizovalo, například:

a) Technologické zařízení smí obsluhovat, případně provádět údržbu pouze prokazatelně zaučená obsluha, která byla seznámena s bezpečnostními, hygienickými a požárními předpisy vydanými pro obsluhu tohoto pracoviště.

b) Ovládání, údržbu i opravy technologických zařízení je možno provádět pouze podle návodů uvedených v průvodní dokumentaci těchto zařízení. Před zahájením práce se překontroluje stav zařízení, pořádek a čistota, zjištěné nedostatky je nutno okamžitě odstranit.

c) Údržbu elektroinstalace smí provádět pouze pracovníci s kvalifikací dle vyhlášky č.50/1978 Sb.

d) Aby byla dodržována pracovní kázeň, je nutno dodržovat stanovené pracovní postupy a zaměstnanci musí být řádně proškoleni v souladu s platnou legislativou a vnitrozávodními směrnici.

Ad 4) V případě vytápění areálu zemním plynem by při úniku zemního plynu mohlo dojít k výbuchu a následnému požáru. V tom případě by byli přivoláni profesionální hasiči a záchranná služba a postupovalo by se podle havarijních a evakuačních plánů.

Ad 5) Objekty v areálu budou vybaveny bleskosvodným zařízením se zemnicí soustavou. V objektech bude realizováno vnitřní uzemnění, na které bude připojeno uzemnění přepěťových ochran a technologických zařízení uvnitř budovy. Pravděpodobnost negativních dopadů úderu blesku je tak minimalizována.

B.III.6 Doplnující údaje

(například významné terénní úpravy a zásahy do krajiny)

Realizací stavby nedojde k významným terénním úpravám. Objekty nebudou podsklepené a výška atiky bude 9 m. Objekty nebudou významně převyšovat okolní objekty. Toto je patrné z fotografické přílohy k vyhodnocení vlivu záměru na krajinný ráz doložené v příloze oznámení. Areál závodu se bude nacházet na rovinatém pozemku.

ČÁST C ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

(územní systém ekologické stability krajiny, zvláště chráněná území, území přírodních parků, významné krajinné prvky, území historického, kulturního nebo archeologického významu, území hustě zalidněná, území zatěžovaná nad míru únosného zatížení, staré ekologické zátěže, extrémní poměry v dotčeném území)

a) Územní systém ekologické stability krajiny

Územní systém ekologické stability je dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění, vzájemně propojený soubor přirozených i pozmeněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu.

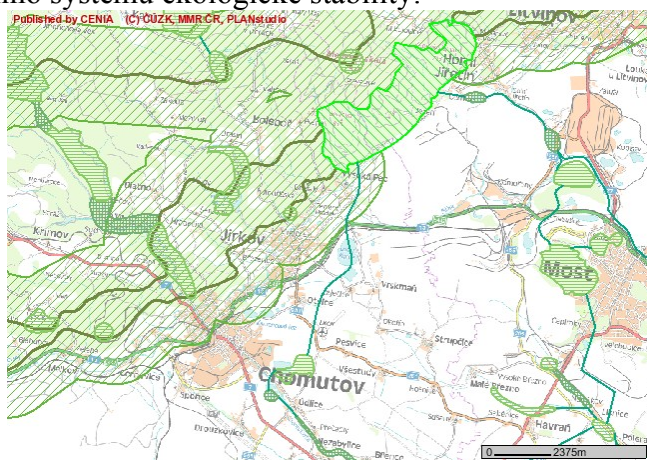
Podstatou ÚSES je vytvoření funkčně způsobilé sítě tzv. biocenter, biokoridoru a interakčních prvků, která by v maximálně možné míře zahrнула existující přírodní lokality a zajistila jejich vhodný management.

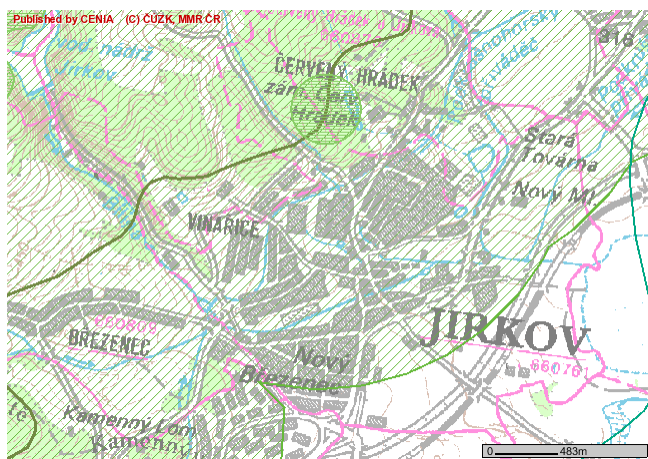
Jmenovaná lokalita je součástí nadregionálního biokoridoru (NRBK) Studenec – Jezeří, jehož osa prochází SSZ směrem. Ve vzdálenosti cca 5,9 km SSV se nachází nadregionální biocentra (NRBC) Jezeří.

Ve vzdálenosti cca 1,5 km se nachází regionální biocentra – SSZ směrem Červený Hrádek a směrem SSZ cca 3 km Telšské údolí I., JV směrem cca 7 km Bezručovo údolí.

Žádný prvek ÚSES nebude výstavbou závodu dotčen.

Situace územního systému ekologické stability:





b) Zvláště chráněná území, území přírodních parků

Do zájmového území plánované stavby areálu závodu nezasahují žádná zvláště chráněná území (národní park, národní přírodní rezervace, chráněná krajinná oblast, přírodní památka, přírodní rezervace, přírodní park, přechodně chráněná plocha) ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění a dle přílohy vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění.

Nejbližší velkoplošné chráněná území – hranice **CHKO České Středohoří** se nachází cca 20 km V směrem.

V nejbližším okolí Jirkova jsou dvě národní přírodní rezervace - NPR - a jsou to lokality Novodomské rašeliniště a Jezerka.

NPR Novodomské rašeliniště bylo vyhlášeno v roce 1967. Důvodem ochrany je zachování původní typické geobiocenózy v Krušných horách. Nachází se jihovýchodně od osady Načetín, cca 6,5 km západně od zájmového území a má rozlohu 378 ha. Jedná se o rozvodnicové vrchoviště s mohutnými podzemními prameny, které je tvořeno dvěma samostatnými rašeliništi – Načetínským a Jezerním. Tyto rašeliniště jsou propojeny podmáčenými smrčiny tvořící ochranné pásmo. Na tento biotop je vázána typická flóra i fauna. I když smrčkové porosty Krušných hor jsou silně poškozeny imisemi, patří komplex Jezerního a Načetínského rašeliniště k nejlépe zachovalým v Evropě. Jedná se o Naturovou oblast.

NPR Jezerka byla vyhlášena v roce 1969. Důvodem ochrany je typické lesní společenstvo bukového pásma Krušných hor. Leží na rozhraní okresů Chomutov a Most a má rozlohu 134,5 ha. V rezervaci je chráněn nejpřirozenější a nejzachovalejší smíšený porost na jižních svazích východní části Krušných hor, pokrývající strmé skalnaté svahy Jezeří. Bukové porosty dosahují stáří zhruba 250 let, na vrcholu Jezeří se nachází jedna z nejnvýše položených doubrav v České republice. Součástí NPR je rovněž Žeberská lípa, která je v současné době zřejmě nejstarším stromem v okrese Most. Pozemky v NPR Jezerka patřily k panství Lobkowiczů, kteří na nedalekém ostrohu vystavěli zámek Jezeří. Lesní porosty Jezerky byly již od začátku tohoto století jako ochranný les vyloučeny z běžného obhospodařování. První záznamy o něm pocházejí z počátku 19. století. V rezervaci leží i malá přehrada na Vesnickém (Lesním) potoce, postavená v letech 1902— 1904 bývalým majitelem zámku Jezeří a okolních pozemků. Přehrada leží v nadmořské výšce asi 460 m, její povodí měří 36 km², maximální

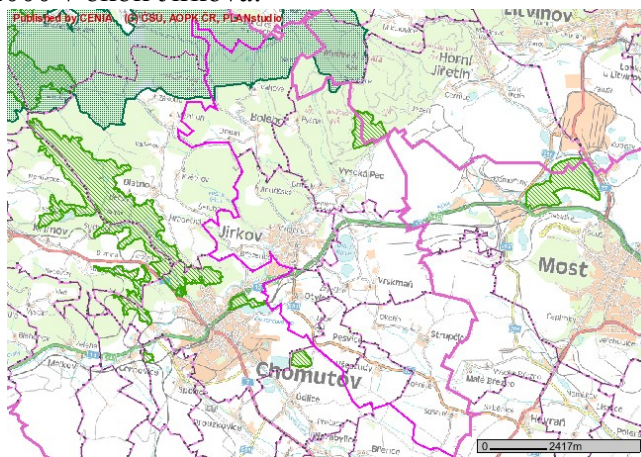
zátopová plocha činí 0,65 ha, kapacita nádrže je 30 000 m³. Přehrada je součástí památkově chráněného areálu zámku Jezeří.

Natura 2000

Realizací stavby nebudou dotčeny evropsky významné lokality z důvodu ochrany biotopů, živočišných a rostlinných druhů **ani ptačí oblasti**. Toto je potvrzeno vyjádřením Krajského úřadu Ústeckého kraje, odboru životního prostředí a zemědělství č.ev.94350/08/ZPZ/N-958 ze dne 2.6.2008. Vyjádření je doloženo v příloze č.1 oznámení.

Vyhlášenou EVL je Chomutovský zoopark nacházejícím se na severovýchodním okraji Chomutova a Přírodní park Bezručovo údolí nacházející se cca 5 km západně od lokality, který byl vyhlášen v prosinci 2004 jako EVL s rozlohou 1 379 ha a kde jsou předmětem ochrany smíšené jasanovo-olšové lužní lesy, temperátní a boreální Evropy, chasmodofytická vegetace silikátových skalnatých svahů, lesy svazu Tilio-Acerion na svazích, sutích a v roklích, lokalita modráška bahenního, koniklece otevřeného.

Prvky Natura 2000 v okolí Jirkova:



c) Významné krajinné prvky

Významným krajinným prvkem zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 orgán ochrany přírody jako významný krajinný prvek, zejména mokřady, stepní trávníky, remízky, 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.

V zájmovém území a jeho okolí se nenacházejí registrované významné krajinné prvky. Ve správním obvodu MěÚ Jirkov jsou registrovány tři významné krajinné prvky - VKP Boleboř (p.p.č. 744/1 a 744/4 v k.ú. Boleboř), VKP Orasín (p.p.č. 216/1 v k.ú. Orasín) a VKP Orasín (p.p.č. 252/2 a 260/1 v k.ú. Orasín). Důvodem jejich ochrany je výskyt zvláště chráněných druhů rostlin.

Za taxativně vymezený významný krajinný prvek dle § 3 zákona č.114/1992 Sb., by bylo možné považovat starý hruškový sad nacházející se východně od zájmového území.

V zájmovém území se nenacházejí žádné registrované památné stromy. V Jirkově je vyhlášeno celkem 12 památných stromů. Jedná se o 11 dubů letních a 1 hlošinu úzkolistou. Výše uvedené dřeviny jsou chráněny dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Památnými stromy jsou skupina 8 ks dubu letního v ul. U Dubu, dub letní v Křížkové ulici,

dub letní v areálu koupaliště na Červeném Hrádku, dub letní u Nivského potoka na Červeném Hrádku a hlošina úzkolistá v Olejomylnském parku. U všech uvedených památných stromů je ze zákona určené ochranné pásmo, což je kruh o poloměru 10 násobku průměru kmene. Všechny tyto stromy se nacházejí v dostatečné vzdálenosti od místa stavby.

d) Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Historie Jirkova

Počátek dějin města Jirkova není příliš jasný a je kladen do poslední třetiny 13. století. Avšak Kolem roku 1300 zde už stál gotický kostelík, neboť Jirkov vznikl jako kolonizační ves na česko-saském pomezí. První písemná zpráva pochází z roku 1321.

Jirkov byl v roce 1421 ušetřen obléhání husity. Hrad byl však dobyt a vypleněn. Uznání a potvrzení městských práv bylo dáno králem Ladislavem Pohrobkem roku 1455. Městská práva později potvrdili panovníci Vladislav II. (1507), Ferdinand I. (1528), Maxmilián (1570) a a Rudolf II., který městu potvrdil používání znaku a pečetě. Od roku 1480 ve městě působil pivovar. Jirkov v 16. století velmi dobře prosperoval díky šlechtickým rodům, kteří jej měly v držení. V Jirkově působil 6 cechů, těžila se tu kamencová ruda a už roku 1597 měl Jirkov vodovod. V letech 1555 - 1595 vznikl pod Jirkovem systém podzemních chodeb později využívaný mimo jiné jako pivovarská sklepení, který se dochoval dodnes.

Po bitvě na Bílé hoře (1620) město ztratilo téměř veškerá práva a bylo mnohokrát vypleněno vojsky všech armád třicetileté války. V Jirkově proběhla řada konfiskací, luteránské kněze nahradili katoličtí faráři, ve městě začali převažovat řemeslníci z německých zemí. Klid nastal až v 60. letech 17. století, bývalé úctyhodné prosperity však Jirkov už nikdy nedosáhl.

Následující století přineslo do města další známky zklidnění a jistého hospodářského vzestupu. Již v roce 1854 mělo město poštovní úřad, v roce 1869 zde působila spořitelna, do konce 19. století v Jirkově fungoval systém kanalizace a stupňovitý vodovod. V roce 1911 bylo město napojeno na elektrickou síť.

V 19. století byl význam města posílen spojením s ostatními městy sítí silnic a železnicí (1872), takže textilní a papírenské výrobky stejně jako pivo z jirkovského pivovaru mohly být snáze dodávány do blízkého i vzdálenějšího okolí. Rozmach města narušila první světová válka, která město ekonomicky tvrdě poznamenala.

Ve dvacátých letech 20. století se Jirkov načas stal místem okresního zastupitelství. Město se opět na krátkou dobu hospodářsky pozdvihlo. II. světovou válku Jirkov prožil v relativním klidu, v době náletů spojenců na blízký Chomutov a nedaleké chemické závody nebyl ani bombardován. Město bylo osvobozeno 8. května 1945 Rudou armádou.

Dosavadní chod dějin konec II. světové války zcela změnil vysídlením téměř veškerého původního sudetoněmeckého obyvatelstva krátce po osvobození Československa. Skladba obyvatelstva se během několika málo poválečných měsíců totiž radikálně změnila. Jirkov byl v průběhu dalších šesti desetiletích osídlován z vnitrozemí v několika vlnách. Ihned po II. světové válce přišlo z vnitrozemí do Jirkova na 3 500 Čechů, Moravanů a dalších. Druhá velká vlna přistěhovalců proběhla na přelomu 50. a 60. let, kdy se do Jirkova přestěhovali obyvatelé zaniklých Ervěnic a za nimi následovaly rodiny z dalších obcí, které musely ustoupit těžbě hnědého uhlí. S vidinou příležitosti zaměstnání v okolních průmyslových závodech a v dolech přišli další noví obyvatelé v průběhu 80. a ještě počátkem 90. let.

Koncem 60. let začali obyvatelé Jirkova nemile pociťovat tlak industrializace v bezprostředním okolí města. V následujícím čtvrtstoletí hodnoty škodlivých látek v ovzduší často několikanásobně překračovaly hygienické normy. Na svazích Krušných hor hynuly celé

porosty lesů. Jirkov leží na silnici č.13, hlavním dopravním tahu severozápadních Čech. V roce 1958 bylo zjištěno, že město z pohledu dopravní zatíženosti je 3. nejpostiženějším městem ČSSR po Ostravě a Praze. Situace se nelepšila ani v následujících letech. Přes všechnu tuto zátěž je s podivem, že voda v údolní nádrži Jirkov si stále udržovala takovou kvalitu, že byla dovážena i jako kojenecká voda do Prahy. Od druhé poloviny 80. let se situace z hlediska životní prostředí počala mírně zlepšovat. Bylo to dáno odkloněním silniční i železniční dopravy z města. Přesto největší úder smogové kalamity město potkal v roce 1993. 8. února 1993 Jirkov zahalilo zelené šero a obklopilo město na celý týden. V historii města tehdy byly naměřeny nejvyšší hodnoty škodlivin v ovzduší.

Po listopadu 1989 rychle stoupala nezaměstnanost, řada městských podniků byla zrušena a mnoho okolních průmyslových subjektů omezilo svou činnost nebo bylo přímo zrušeno. Začal se negativně projevovat vztah řady takzvaných nepřizpůsobivých obyvatel k majetku města a ke spoluobčanům.

Archeologické památky

V předmětné oblasti nebyly v minulosti zastíženy archeologické památky osídlení, ale nelze v předmětné oblasti předem vyloučit výskyt archeologických památek. Z hlediska archeologického je nutno upozornit na povinnost respektovat požadavky památkové péče z hlediska archeologických výzkumů a nálezů (zákona č.20/1987 Sb., o státní památkové péči ve znění zák.č.242/92 Sb., §21 a § 22 a vyhlášky č.66/1988 Sb.).

e) Hustota osídlení

Město se nachází v nadmořské výšce 305 metrů. Na území žije dle sčítání obyvatel v roce 2001 celkem 20 717 obyvatel, dle posledních údajů se jedná o 21 384 obyvatel. Místo stavby se nachází na okraji města.

f) Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení a staré ekologické zátěže, extrémní poměry

Mezi hlavní stávající ekologické zátěže v území patří znečištění ovzduší a hluk z pozemní dopravy.

Extrémní poměry v zájmové lokalitě nejsou známy.

V zájmovém území pro stavbu závodu se nepředpokládají žádné staré zátěže ve smyslu kontaminace půdy nebo podzemní vody jako důsledku předcházejících činností na lokalitě.

C.II. Stručná charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území

(například ovzduší a klima, voda, půda, horninové prostředí a přírodní zdroje, fauna a flóra, ekosystémy, krajina, obyvatelstvo, hmotný majetek, kulturní památky)

C.II.1. Ovzduší a klima

a) Klimatologická data

Horská část okresu Chomutov leží v klimatickém okrsku mírně chladném, nížinná část v okrsku mírně teplém s mírnou zimou. Průměrná roční teplota se pohybuje od 8,5°C v nížinné části do 4°C v horské části. Nejchladnější měsíc je leden, nejteplejší červenec. Na jaře je patrný rychlý vzestup teplot, na podzim teplota opět dosti rychle klesá.

Průměrné roční srážky stoupají od 450 mm v nížinné části (důsledku srážkového stínu Krušných a Doupovských hor) až do 950 mm na hřebenu Krušných hor.

Rozdělení srážek během roku v jednotlivých klimatických oblastech vykazuje značné rozdíly. V nížinných částech okresu jsou srážky nejvlhčího měsíce, jímž bývá obvykle červenec, přibližně dvakrát vyšší než srážky nejsuššího měsíce, kterým je většinou únor nebo březen. Na horách je tento rozdíl mnohem nižší a srážky nejvlhčího měsíce převyšují srážky měsíce nejsuššího asi o polovinu.

Počet dní se sněžením je úměrný počtu dní se srážkami vůbec. V Krušných horách činí okolo 48 %, v Mostecké pánvi 30 %. Trvání souvislé sněhové pokrývky vzrůstá s nadmořskou výškou a činí 55 - 140 dní.

V okrese Chomutov převládají západní a jihozápadní větry. Průměrné trvání slunečního svitu za rok vykazuje vyšší hodnoty na horách (cca 1 700 hodin) než v údolních polohách (cca 1 500 hodin).

Zájmové území se řadí ke klimatické oblasti T 2 (teplá oblast s dlouhým, teplým a suchým létem, velmi krátkým přechodovým obdobím s teplým až mírně teplým jarem a podzimem, krátkou mírně teplou a suchou až velmi suchou zimou). Průměrná roční teplota činí cca 8 - 9° C a průměrný roční úhrn srážek dosahuje cca 500 - 600 mm.

Klimatické podmínky jsou vedle množství emisí rozhodujícím činitelem pro rozptyl znečišťujících látek v ovzduší. Klasifikace meteorologických situací pro potřeby výpočtu rozptylových studií se provádí podle rychlosti větru a stability přízemní vrstvy ovzduší.

Rychlost větru je udávána ve výšce 10 m nad zemí a je rozdělena do tří rychlostních tříd s třídními rychlostmi 1,7 m.s⁻¹ pro interval 0 až 2,5 m.s⁻¹, 5 m.s⁻¹ pro rozmezí 2,5 až 7,5 m.s⁻¹ a 11 m.s⁻¹ pro rychlosti vyšší než 7,5 m.s⁻¹.

Stabilitní klasifikace ČHMÚ podle Bubníka a Koldovského se zřetelem k výpočtům znečištění ovzduší rozeznává pět tříd stability. Jednotlivé stabilitní třídy můžeme charakterizovat následovně:

I. stabilitní třída - superstabilní: vertikální výměna vrstev ovzduší prakticky potlačena, tvorba silných inverzních stavů, výskyt v nočních a ranních hodinách především v chladném půlroce, maximální rychlost větru 2 m.s^{-1} .

II. stabilitní třída - stabilní: vertikální výměna ovzduší je stále nevýznamná a je doprovázena inverzními situacemi, výskyt v nočních a ranních hodinách v průběhu celého roku, 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 ji lze očekávat v dopoledních a odpoledních hodinách, v létě v časných ranních a večerních hodinách.

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

V. stabilitní třída - konvektivní: projevuje se vysoká turbulence ve vertikálním směru, která může způsobovat, že se mohou nárazově vyskytovat vysoké koncentrace znečišťujících látek. Výskyt v letních měsících v době, kdy je vysoká intenzita slunečního svitu. Maximální rychlost větru je 5 m.s^{-1} .

Tabulka č.41: Odborný odhad větrné růžice pro lokalitu Jirkov

Odborný odhad větrné růžice pro lokalitu Jirkov										
Platný ve výšce 10 m nad zemí v %										
I. třída stability - velmi stabilní										
Třídni	Směr větru									Suma
Rychlost	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	CALM	
1,7	0,49	3,00	0,73	0,00	0,00	0,71	1,23	1,66	5,39	13,21
5,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
11,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
Suma	0,49	3,00	0,73	0,00	0,00	0,71	1,23	1,66	5,39	13,21
II. třída stability – stabilní										
Třídni	Směr větru									Suma
Rychlost	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	CALM	
1,7	1,42	3,22	4,66	1,85	0,80	1,81	1,59	2,29	9,47	27,11
5,0	0,00	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01		0,03
11,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
Suma	1,42	3,23	4,67	1,85	0,80	1,81	1,59	2,30	9,47	27,14
III. třída stability – izotermní										
Třídni	Směr větru									Suma
Rychlost	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	CALM	
1,7	1,51	2,09	1,96	1,19	1,20	2,18	1,81	1,85	4,17	17,96
5,0	0,54	0,89	1,03	0,24	0,18	0,63	0,59	1,14		5,24
11,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,06		0,06
Suma	2,05	2,98	2,99	1,43	1,38	2,81	2,40	3,05	4,17	23,26
IV. třída stability – normální										
Třídni	Směr větru									Suma
Rychlost	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	CALM	
1,7	1,15	1,21	1,41	1,32	1,13	2,02	1,37	0,88	3,17	13,66

Odborný odhad větrné růžice pro lokalitu Jirkov										
Platný ve výšce 10 m nad zemí v %										
5,0	1,25	1,31	1,47	0,50	0,41	2,01	2,55	3,01		12,51
11,0	0,53	0,08	0,07	0,02	0,01	0,18	0,49	0,91		2,29
Suma	2,93	2,60	2,95	1,84	1,55	4,21	4,41	4,80	3,17	28,46
V. třída stability – konvektivní										
Třídni	Směr větru									Suma
Rychlost	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	CALM	
1,7	0,22	0,45	0,81	1,04	0,48	0,49	0,44	0,24	0,80	4,97
5,0	0,38	0,24	0,45	0,45	0,09	0,28	0,43	0,64		2,96
11,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
Suma	0,60	0,69	1,26	1,49	0,57	0,77	0,87	0,88	0,80	7,93
Celková růžice										
Třídni	Směr větru									Suma
Rychlost	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	CALM	
1,7	4,79	9,97	9,57	5,40	3,61	7,21	6,44	6,92	23,00	76,91
5,0	2,17	2,45	2,96	1,19	0,68	2,92	3,57	4,80		20,74
11,0	0,53	0,08	0,07	0,02	0,01	0,18	0,49	0,97		2,35
Suma	7,49	12,50	12,60	6,61	4,30	10,31	10,50	12,69	23,00	100,00

Odborný odhad větrné růžice použitelný pro tuto lokalitu vypracovaný ČHMÚ Praha. Podrobným rozbohem větrné růžice zjistíme následující:

- největší četnost výskytu v uvažované lokalitě, 23,00 %, tj. 2 015 h.r⁻¹ má bezvětří
- druhou největší četnost výskytu, 12,69 %, tj. 1 112 h.r⁻¹ má severozápadní vítr
- třetí v pořadí je východní vítr s četností výskytu, 12,60 %, tj. 1 104 h.r⁻¹ těsně následován severovýchodním větrem s četností výskytu 12,50 %, tj. 1 095 h.r⁻¹
- přes 10 % výskytu, přesně 10,50 %, tj. 920 h.r⁻¹ má ještě západní vítr a jihozápadní vítr s četností výskytu 10,31 %, tj. 903 h.r⁻¹
- větry vanoucí z jiných směrů mají četnost výskytu pod 7,5 %
- vítr do rychlosti 2,5 m.s⁻¹ lze očekávat v 76,91 %, tj. 6 737 h.r⁻¹
- větry v rozmezí rychlostí 2,5 až 7,5 m.s⁻¹ se předpokládají v 20,74 %, tj. 1 817 h.r⁻¹
- vítr o rychlosti větší jak 7,5 m.s⁻¹ se vyskytuje v 2,35 %, tj. 206 h.r⁻¹
- špatné rozptylové podmínky včetně inverzí, tzn. I. a II. třída stability se odhadují celkově v 40,35 %, tj. 3 535 h.r⁻¹
- dobré rozptylové podmínky, neboli III. a IV. třída stability se předpokládají v 51,72 %, tj. 4 531 h.r⁻¹
- četnost výskytu V. třídy stability, ve které jsou sice nejlepší rozptylové podmínky, ale v důsledku silné vertikální turbulence se mohou v malých vzdálenostech od zdroje nárazově vyskytovat vysoké koncentrace se předpokládá v 7,93 %, tj. 695 h.r⁻¹

Z uvedeného vyplývá, že posuzovaná lokalita je poměrně dobře provětrávána především ve směru východ – západ a opačně větry nižších a středních rychlostí. Více jak třetinu roku jsou očekávány špatné rozptylové podmínky, doprovázené inverzními stavy. S tím souvisí i poměrně vysoký výskyt bezvětří a větru do rychlosti 2,5 m.s⁻¹.

b) Kvalita ovzduší

V Ústeckém kraji v okrese Chomutov se nachází celkem 6 stanic imisního monitoringu. Ve všech případech se jedná o pozad'ové stanice s reprezentativností na nich naměřených hodnot oblastního měřítka, tj. 4 - 50 km, resp. desítky až stovky km. Denní, měsíční, čtvrtletní a roční imisní charakteristiky dále hodnocených znečišťujících látek naměřené v roce 2006 jsou uvedeny v tabulce č. 2. Údaje za rok 2007 ještě nebyly v době zpracování této studie (leden 2008) k dispozici.

Tabulka č.42: Měsíční, čtvrtletní a roční imisní charakteristiky v okrese Chomutov v roce 2006

Stanice	Reprezentativnost, typ stanice, typ zóny a charakteristika zóny	Vzdálenost od zdroje [km]	Znečišťující látka	Koncentrace [$\mu\text{g.m}^{-3}$]; BaP [ng.m^{-3}]								
				čtvrtletní				roční průměr	denní maximum (datum)	osmihodinové maximum (datum)	hodinové maximum (datum)	
				I.Q	II.Q	III.Q	IV.Q					
UDRO Droužkovice	oblastní měřítko 10-100 km průmyslová venkovská obytná	8,9	SO ₂	---	---	---	---	---	---	---	---	---
			NO ₂	25,2	14,2	14,1	20,3	18,5	71,4 (12.1.)	---	105,8 (12.1.)	
			PM ₁₀	---	---	---	---	---	---	---	---	
			CO	---	---	---	---	---	---	---	---	
			Benzen	---	---	---	---	---	---	---	---	
			BaP	---	---	---	---	---	---	---	---	
UNVD Nová Víska u Domašína	oblastní měřítko 10-100 km průmyslová venkovská přírodní	18,7	SO ₂	---	---	---	---	---	---	---	---	---
			NO ₂	12,7	9,9	10,3	13,6	11,6	52,4 (25.4.)	---	132,7 (26.4.)	
			PM ₁₀	---	---	---	---	---	---	---	---	
			CO	---	---	---	---	---	---	---	---	
			Benzen	---	---	---	---	---	---	---	---	
			BaP	---	---	---	---	---	---	---	---	
UHOH Horní Halže	oblastní měřítko 10-100 km průmyslová venkovská přírodní	27,7	SO ₂	---	---	---	---	---	---	---	---	---
			NO ₂	13,7	7,1	8,7	13,0	10,5	48,5 (25.1.)	---	120,3 (28.1.)	
			PM ₁₀	---	---	---	---	---	---	---	---	
			CO	---	---	---	---	---	---	---	---	
			Benzen	---	---	---	---	---	---	---	---	
			BaP	---	---	---	---	---	---	---	---	
UTUS Tušimice	oblastní měřítko 4-50 km pozad'ová venkovská příměstská	15,4	SO ₂	---	---	---	---	---	---	---	---	---
			NO ₂	23,5	10,8	11,4	19,2	16,2	67,1 (12.1.)	---	84,7 (2.2.)	
			PM ₁₀	45,7	23,0	26,4	27,6	30,7	169,8 (12.1.)	---	303,0 (12.1.)	
			CO	---	---	---	---	---	---	---	---	
			Benzen	3,2	1,3	1,6	7,0	3,2	---	---	---	
			BaP	---	---	---	---	---	---	---	---	
UMED Měděnec	oblastní měřítko 4-50 km pozad'ová zemědělská příměstská	24,0	SO ₂	---	---	---	---	---	---	---	---	---
			NO ₂	16,8	9,1	10,0	13,6	12,4	52,5 (25.1.)	---	105,8 (28.1.)	
			PM ₁₀	18,2	18,7	17,2	15,3	17,4	75,5 (25.1.)	---	183,0 (20.12.)	
			CO	---	---	---	---	---	---	---	---	
			Benzen	---	---	---	---	---	---	---	---	
			BaP	---	---	---	---	---	---	---	---	
UCHM Chomutov	oblastní měřítko 4-50 km pozad'ová městská obytná	4,1	SO ₂	---	---	---	---	---	---	---	---	---
			NO ₂	35,9	19,6	19,2	29,4	26,0	96,1 (12.1.)	---	148,1 (12.1.)	
			PM ₁₀	49,3	23,6	25,4	29,8	32,1	245,2 (12.1.)	---	374,0 (13.1.)	
			CO	591,8	330,3	305,3	513,3	434,6	1497,8 (11.1.)	2143,8 (31.1.)	---	
			Benzen	---	---	---	---	---	---	---	---	
			BaP	---	---	---	---	---	---	---	---	

Poznámka: --- značí, že daná znečišťující látka nebo imisní charakteristika není na stanici měřena nebo že v roce 2006 nebyla z důvodu výpadku dostatečná četnost měření pro validní hodnoty.

Na základě měření na výše uvedených stanicích lze v místě výstavby očekávat:

- maximální hodinové koncentrace NO_2 v rozmezí $84,7 \mu\text{g.m}^{-3}$ až $148,1 \mu\text{g.m}^{-3}$, průměr $116,2 \mu\text{g.m}^{-3}$,
- průměrné roční koncentrace NO_2 v rozmezí $10,5 \mu\text{g.m}^{-3}$ až $26,0 \mu\text{g.m}^{-3}$, průměr $15,9 \mu\text{g.m}^{-3}$,
- maximální denní koncentrace PM_{10} v rozmezí $75,5 \mu\text{g.m}^{-3}$ až $245,2 \mu\text{g.m}^{-3}$, průměr $163,5 \mu\text{g.m}^{-3}$ (limitní hodnota $50 \mu\text{g.m}^{-3}$ je na všech třech stanicích, kde je tato znečišťující látka měřena, překročena, četnost překročení byla na jedné stanici (UMED Měděnec) 5, na ostatních dvou 45 a 46, což je více než přípustných 35 překročení za rok, imisní limit byl na v této imisní charakteristice překročen),
- 36. nejvyšší denní koncentraci PM_{10} v rozmezí $30,5 \mu\text{g.m}^{-3}$ až $55,9 \mu\text{g.m}^{-3}$, průměr $47,1 \mu\text{g.m}^{-3}$,
- průměrné roční koncentrace PM_{10} v rozmezí $17,4 \mu\text{g.m}^{-3}$ až $32,1 \mu\text{g.m}^{-3}$, průměr $26,7 \mu\text{g.m}^{-3}$,
- maximální osmihodinové koncentrace CO max. $2143,8 \mu\text{g.m}^{-3}$,
- průměrné roční koncentrace benzenu na úrovni $3,2 \mu\text{g.m}^{-3}$.

Imisní koncentrace BaP se na žádné stanici AIM v okrese Chomutov neměří, ale z grafické ročenky ČHMÚ pro rok 2006 lze v místě výstavby odhadnout průměrnou roční koncentraci BaP v rozmezí $1,0 \text{ng.m}^{-3}$ až $2,0 \text{ng.m}^{-3}$.

Kromě maximálních denních koncentrací PM_{10} a pravděpodobně průměrných ročních koncentrací BaP nejsou v žádné imisní charakteristice překračovány příslušné imisní limity hodnocených znečišťujících látek a to i při neakceptování mezí tolerance.

Území spadající pod stavební úřad Městského úřadu Jirkov patří k **oblastem se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO)**, které vyžadují zvláštní ochranu ovzduší dle „Sdělení č.9 odboru ochrany ovzduší MŽP o hodnocení kvality ovzduší – vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší, na základě dat za rok 2006“ – viz Věstník MŽP částka 4/2008). Na 65,9 % území dochází k překračování 24 hodinového imisního limitu pro PM_{10} .

C.II.2. Voda

Povrchové vody

Dnešní říční soustava vznikla na Chomutovsku v době konečného zdvihu Krušných hor (tj. asi před miliónem let). Do té doby byla celá tato oblast odvodňována severním směrem.

Převažující část okresu Chomutov (80 %) spadá do hlavního povodí dolního Labe, do dílčího povodí Ohře a Bíliny.

Největším tokem je řeka Ohře, která odvodňuje 613km^2 okresu především z jeho střední a západní části. Hlavními levostrannými přítoky Ohře na našem území jsou Malodolský, Podmileský, Hradištský a Pruněrovský potok. Mimo území okresu přijímá říčky Hutnou, Chomutovku a Bočský potok. Z pravé strany je nejmohutnější říčka Liboc (ústí mimo území okresu), dále potok Hradecký a Donínský.

Řeka Bílina odvádí svým tokem vody z užší východní části okresu spolu se svými drobnějšími přítoky, z nichž z levé strany je nejvýznamnější Srpina (ústí mimo území okresu).

Bílina odvodňuje 133 km² okresu; její koryto bylo v prostoru těžby uhlí vícekrát překládáno a voda Bíliny je místy vedena potrubím.

Území města Jirkova se nachází v povodí řeky Bíliny mezi vodními díly Jirkov a Újezd na katastrálních územích Jirkov, Březenec, Červený Hrádek, Jindřišská a Otvice.

V zájmovém území Jirkova se nacházejí následující vodní toky:

Bílina - významný tok

Nivský potok (Lužec) - významný tok

Březenecký potok - vodní tok

Otvický potok (vtéká do v.n. Zaječice)

Papírna - vodní tok

Podkrušnohorský přivaděč - PKP - umělý tok

Dle vyhlášky č.267/2005, kterou se mění vyhláška MZ č.470/2001 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků, ve znění vyhlášky č.333/2003 Sb. je Bílina (č. h.p. 1-14-01-001) zařazena pod poř. č.403 jako vodní tok s vodárenským odběrem v délce 81,4 km. Správcem toku je Povodí Ohře, státní podnik.

Ve vlastním území určeném pro stavbu ani v jeho bezprostředním okolí se nevyskytují žádné vodní toky. Zájmové území se nenachází v zátopovém území.

Zájmové území není vymezeno jako zranitelná oblast dle nařízení vlády č. 103/2003 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření v těchto oblastech.

Na zkoumaném pozemku se nenacházejí jímací objekty podzemní vody. Posuzovaná lokalita dle dostupných informací neleží v ochranném pásmu vodního zdroje ve smyslu Vyhlášky č. 137/1999 Sb.

Rybníky a nádrže

V okolí zájmového území Jirkova se nacházejí následující rybníky:

Novomlýnský rybník na Červeném Hrádku

Rybník Domov

Rybník Plynárna (Mlýnský)

Rybník Hřebíkárna (Olejomlýnský rybník)

Zámecký rybník na Červeném Hrádku

Březenecký rybník

Ovčí rybník (šaftajk)

Největší rybníční oblast byla kolem Ahníkova a Kralup u Chomutova. Většina rybníků je zde již likvidována postupem potrubní fronty Dolů Nástup Tušimice. Další rybníční oblast se nachází mezi Chomutovem a Otvicemi a v horské oblasti mezi Horou Svatého Šebestiána a Kalkem. Na jihu okresu je významný rybník u Hradce a další u Vinař.

V okolí zájmového území Jirkova se nacházejí následující nádrže:

Vodní dílo Jirkov

Vodní dílo Újezd

Vodní nádrž Kyjice

Vodní nádrž Zaječice

Z vodních nádrží na okrese je největší údolní nádrž Nechanice, která byla vybudována na Ohři v roce 1968. Může zadržet až 288 miliónů m³ vody. Pro akumulaci pitné vody slouží

údolní nádrž Kamenička z roku 1904, Křímov z roku 1959, Jirkov z roku 1965 a Přísečnice z roku 1976.

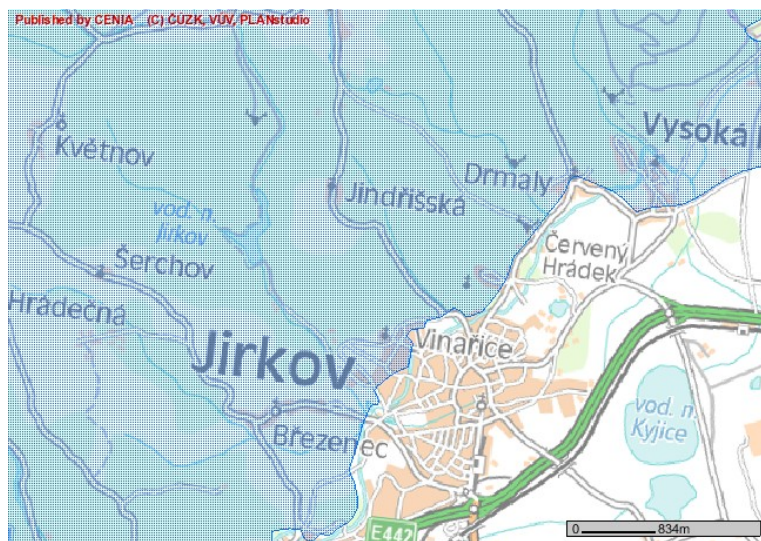
Podzemní vody

Z hydrologického hlediska lze rozdělit Chomutovsko na dvě jednotky: horskou (Krušné hory) a nížinnou (Chomutovsko -mostecko-teplická pánev). V obou případech horninové složení a geomorfologie území nevytvářejí předpoklady pro významnější zdroje mělkých podzemních vod. V pánevní části okresu k tomu přistupují také nevhodné klimatické podmínky (srážkový stín v závětrí Krušných a Doupovských hor), které způsobují, že množství mělkých podzemních vod v této části okresu je deficitní a jejich výskyt má pouze místní význam. Lepší situace je v horské části Chomutovska, kde se objevují puklinové výrony podzemních vod, které slouží k zásobování některých horských a pod horských obcí.

Minerální vody jsou na Chomutovsku zastoupeny alkalickou kyselkou Evženka (Kláštrec nad Ohří). V souvislosti s vybudováním údolní nádrže Nechanice byl zlikvidován minerální pramen železité vody u Čachovic.

Posuzovaná lokalita se nenalézá v chráněné oblasti přirozené akumulace vod, ani v ochranných pásmech zdrojů povrchových či podzemních vod. V oblasti Chráněné oblasti přirozené akumulace vod Krušné hory leží území nacházející se západně od Jirkova. Jedná se o oblast, která pro své přírodní podmínky tvoří významnou přirozenou akumulaci vod a je vyhlášena nařízením vlády za chráněnou oblast přirozené akumulace vod.

Hranice Chráněné oblasti přirozené akumulace vod Krušné hory:



Hladina podzemní vody byla v současnosti zastižena v hloubce 3 - 4 m, tj. minimálně 1,5 m pod úrovní navržené základové spáry. Dle výsledků zkoušek se jedná o vody středně agresivní na beton. Hladina podzemní vody nemůže, ani jen krátkodobě, negativně ovlivňovat základové poměry. Směrem do hloubky minimálně 4 m pod stávajícím terénem se základové poměry nemění, od této hloubky dochází k skokem ke zhoršení základových podmínek.

C.II.3. Půda

Veškerá půda na pozemcích dotčených vlastní stavbou dle údajů katastru nemovitostí náležela k BPEJ (bonitovaná půdně ekologická jednotka) **2.37.16 v V. třídě ochrany**. Na vedlejším pozemku kat.č.1983/1 se nachází BPEJ 2.37.16 a 2.22.10. Dotčené pozemky již byly vyňaty ze ZPF.

Tabulka č.43: Měsíční, čtvrtletní a roční imisní charakteristiky v okrese Chomutov v roce 2006

Parametr	BPEJ 2 37 16	BPEJ 2.22.10
Kód regionů	2	2
Symbol regionů	T 2	T 2
Charakteristika regionů	Teplý, mírně suchý	Teplý, mírně suchý
Suma teplot nad 10 °C	2600-2800	2600-2800
Průměrná roční teplota °C	8-9	8-9
Průměrný roční úhrn srážek v mm	500-600	500-600
Pravděpodobnost suchých vegetačních období	20-30	20-30
Vláhová jistota	2-4	2-4
Třída ochrany	V	IV

Význam kódu BPEJ uvádí Vyhláška č. 327/1998 Sb., kterou se stanoví charakteristika bonitovaných půdně ekologických jednotek a postup pro jejich vedení a aktualizaci. Vyhláška vychází z uživatelských příruček Klečka M. et al (1984, 1989): „Bonitace čs. zemědělských půd a směry jejich využití, díl 1 a 5“, FMZVŽ Praha-Bratislava podklad.

Význam kódu BPEJ je následující:

1. číslo kódu značí příslušnost ke klimatickému regionu. Číslice 2 přísluší klimatickému regionu T 2 - teplý, mírně suchý s průměrnou roční teplotou 8 – 9 °C, průměrným ročním úhrnem srážek 500 - 600 mm, pravděpodobností suchých vegetačních období 20 – 30 % a vláhovou jistotou 2 - 4.

2. a 3. číslo kódu označuje HPJ (hlavní půdní jednotku). Podle Klečky M. a kol., (1984, 1989)], je HPJ účelové seskupení půdních forem příbuzných ekonomickými vlastnostmi, které jsou charakterizovány genetickým půdním typem, subtypem, půdotvorným substrátem, zrnitostí, výraznou sklonitostí, hloubkou půdního profilu, skeletovitostí a stupněm hydromorfizmu. Jak bylo výše uvedeno, HPJ v sobě zahrnuje údaj o půdním typu.

HPJ 37 – Mělké hnědé půdy na všech horninách; lehké, v ornici většinou středně šterkovité až kamenité, v hloubce 0,3 m silně kamenité až pevná hornina; výsušné půdy (kromě vlhkých oblastí).

4. číslo kódu obsahuje údaje o sklonitosti a expozici pozemku.

Číslice 1 je vyhrazena pro mírný svah se sklonitostí 3° - 7° s expozicí všesměrnou.

5. číslo kódu obsahuje údaje o skeletovitosti a hloubce půdy.

Číslice 6 odpovídá půdám středně skeletovitým s celkovým obsahem skeletu do 50 % a půdám mělkým s hloubkou cca 30 cm.

C.II.4. Horninové prostředí a přírodní zdroje

a) Geomorfologické podmínky

Okres Chomutov má rozlohu 936 km². Nalézá se v severozápadních Čechách na hranici se Spolkovou republikou Německo.

Výškový rozdíl nadmořských výšek území je velký. Rozpětí výšek se pohybuje mezi 230 m nad mořem (údolí Ohře) a 1 113 m nad mořem (vrchol Macechy), což je nejvyšší zeměpisný bod okresu. K tomuto výškovému rozdílu dochází ve vzdálenosti 20 - 25 km. Nejvýznačnější výškový rozdíl je těsně za hranicemi okresu mezi vrcholem Klínovce (1 244 m) a údolím Ohře u Stráže nad Ohří (350 m), tj. 900 m na vzdálenost 9 km.

Z hlediska geomorfologického členění je Chomutovsko součástí provincie Česká vysočina a řadí se ke Krušnohorské soustavě. Jednotlivými celky této soustavy v okrese jsou Krušné hory (krystalinikum), Mostecká pánev (sedimenty) a Doupovské hory (efuzíva). V těchto třech celcích se vyskytují horniny geologicky zcela odlišného složení. Geomorfologicky spadá zájmové území do Mostecké pánve, která je tvořena měkkými a nesoudržnými usazeninami třetihorního a čtvrtohorního původu (jílovité a písčité sedimenty).

Nejstarší, nejvyšší a svou rozlohou největší jsou na Chomutovsku Krušné hory. Jsou komplexem metamorfovaných (přeměněných) hornin magmatického nebo sedimentárního původu. Dnešní reliéf Krušných hor byl donedávna považován za výsledek alpínského (saxonského) vrásnění v mladších třetihorách. Jejich základní stavba se vytvořila při variském vrásnění jako součást horstva, které se táhlo z Francie do střední Evropy (Český Masív).

Ve starších třetihorách a na začátku mladších třetihor došlo pak podle zlomových linií k rozsáhlé vulkanické činnosti. Při rozsáhlých erupcích se nahromadily lávové spousty Doupovského stratovulkánu, které rozdělily dnešní podkrušnohorské pánve na dvě části: západní Chebskou a Sokolovskou pánev a východní Mosteckou pánev. Mostecká pánev má rovinnatý povrch rozčleněný erozí vodních toků v mělkých a nesoudržných usazeninách třetihorního a čtvrtohorního původu. Její střední souvrství je produktivní a je reprezentováno hnědouhelnou slojí, která je na Chomutovsku uložena v hloubce až přes 100 m a dosahuje mocnosti 15 - 20 m. Zdejší uhlí je však ve srovnání s uhlím na Mostecku méně kvalitní a méně výhřevné.

Vlastní zájmové území se nachází v Jirkově v prostoru mezi hřbitovem, novou zástavbou rodinných domků a průmyslovou zónou u státní silnice č. 13. Tvoří jej rozsáhlá plošina, která se mírně svažuje k jihovýchodu. Povrch plošiny je mírně členitý s dílčími mělkými depresiemi a elevacemi. V minulosti zde pravděpodobně byla pole, dnes je povrch zatravněn. Po severním okraji vede horkovod, území protíná kanalizace 500 mm. Předmětné území tvoří rozsáhlé deluvio-fluviální akumulární plošina říčky Bíliny o nadmořské výšce cca 304 - 308 metru, svažující se k jihovýchodu.

b) Geologické podmínky

Geologicky náleží hodnocené území do chomutovské části severočeské hnědouhelné pánve. Z provedeného inženýrsko-geologického průzkumu a výsledků rešeršního zpracování archívních vrtů lze konstatovat, že pro celou lokalitu je charakteristická poměrně jednoduchá

geologická stavba, která je tvořena hlinito-jílovitými štěrky kvartérního stáří ve svrchních částech vrtů a terciárními sedimenty v jejich podloží.

V příloze oznámení je doložen průzkum geologických a hydrogeologických poměrů pozemků na lokalitě Jirkov – Za Pilou, kde je projektována výstavba průmyslové výrobní haly společnosti CC Plast.

V rámci průzkumu bylo provedeno 6 průzkumných inženýrsko-geologických vrtů do hloubky přibližně 5 m po obvodu plánovaných objektů. Průzkumné práce byly provedeny 11.12. 2007. Z každého zastiženého horninového typu byly v hloubce předpokládané základové spáry a v podzákladí odebrány celkem čtyři vzorky ke stanovení základních geotechnických parametrů základové půdy. Vzorek podzemní vody pro určení její agresivity na beton a ocel nebyl odebrán – stvol vrtu se hned zavaloval, ale voda byla zastižena v hloubce větší jak 3 m, tj. hluboko pod předpokládanou bází základové spáry. V minulosti na lokalitě (mimo projektovaný objekt) proběhl předběžný ložiskový průzkum na hnědé uhlí (konec 50. let a počátek 60. let minulého století).

Provedenými i archivními vrty byly ověřeny geologické a hydrogeologické poměry lokality:

- * Nejsvrchnější část vrstevního sledu tvoří poloha ornice - humózních písčitých hlín mocná cca 0,2-0,35 m (průměrná mocnost 0,30 m) a nepravidelně vyvinutá podorniční vrstva v mocnosti 0,05 - 0,5 m. Poloha hlín zasahuje do hloubky max. 0,7 m a nemá pro založení objektu praktický význam.
- * Dalším stratigrafickým horizontem je poloha štěrků s proměnlivým podílem jemnozrnných částic deluvio-aluviální terasy Bíliny. Jedná se o dobře ulehlé, hrubozrnné štěrkopísky (velikost poloopracovaných valounů je cca 5-10 cm, ojediněle až 20 cm, petrograficky jsou tvořeny převážně křemenem a různými typy rul). Mocnost těchto štěrkopísků se pohybuje okolo 4 m. Dle výsledků archivních indexových zkoušek dle ČSN 73 1001 Základová půda pod plošnými základy je řadíme do třídy G3 G-F (štěrk s příměsí jemnozrnné zeminy). Lokálně se v malých mocnostech do 0,3 m ve štěrcích vyskytují vložky hlinitých štěrků třídy G4 GM, při povrchu a k bázi přibývá jílovité příměsí a zeminy přechází až do štěrkovitých hlín třídy F1 MG. Na bázi štěrkové polohy je vyvinuta připovrchová zvodeň podzemní vody.
- * Vrtem J5 byla zastižena do hloubky 2 m poloha jílovitých písků třídy S5 SC.
- * Bázi štěrkopískové akumulace tvoří plochý výchoz svrchní uhelné lávky „zvětralé“ uhelné jíly až jílovité uhlí v mocnosti cca 1 - 1,6 m, dále následuje svrchní meziloží – uhelné jíly v mocnosti okolo 4 m; střední uhelná sloj v mocnosti okolo 8 m; spodní meziloží mocné 2 - 5 m a konečně spodní uhelná sloj mocná okolo 3 m. Pod bází spodní uhelné sloje vystupují prachovité jíly podložního souvrství severočeské hnědouhelné pánve. Mocnost této vrstvy je minimálně několik desítek metrů. Dle ČSN 73 1001 jsou zařazeny všechny uhelné sedimenty do třídy F5-F6 hlíny a jíly se střední plasticitou. Ve svrchní části jsou zeminy silně zvětralé tuhé konzistence (do hloubky minimálně 10 m). Ve výchozové partii je mocnost jednotlivých vrstev redukována jednak povrchovou erozí, dále zvětráváním. Morfologie průběhu povrchu uhelné sloje byla modelována erozní činností Bíliny.

Z výsledků průzkumných prací vyplývá obecný závěr, že nejlepší fyzikálně-mechanické vlastnosti vykazují štěrkové horniny, po jejich provrtání a zastižení uhelných sedimentů se fyzikálně mechanické vlastnosti výrazně zhoršují.

Tabulka č.44: Přehled odebraných porušených vzorků a výsledky jejich rozborů

ozn. vrtu	číslo vzorku	metráž vzorku (m)	ČSN 73 10 01 označení název	ČSN 72 10 02 označení název	ČSN 72 10 01 označení název	konzistence index plasticity propustnost*
J1	1115	1,2-1,5	G3 G-F šterk s příměsí jemn. zeminy	G3 G-F šterk s příměsí jemn. zeminy	G-F K1 šterk s příměsí jemn. zeminy	nestanovuje se 9 $2,2 \times 10^{-3}$
J3	1116	1,0-1,4	G4 GM šterk hlinitý	G4 GM šterk hlinitý	GM K1 šterk hlinitý	nestanovuje se 8 $1,4 \times 10^{-4}$
J5	1117	1,2-1,5	S5 SC písek jílovitý	S5 SC písek jílovitý	SC K1 písek jílovitý	pevná ⁺ 9 $1,7 \times 10^{-6}$
J6	1118	1,7-2,0	G3 G-F šterk s příměsí jemn. zeminy	G3 G-F šterk s příměsí jemn. zeminy	G-F K1 šterk s příměsí jemn. zeminy	nestanovuje se 9 $3,2 \times 10^{-4}$

c) Hydrogeologické podmínky

Hydrogeologické poměry lokality a jejího okolí jsou ovlivněny geologickou stavbou v kombinaci s morfolozickými poměry.

V průběhu provádění vlastních průzkumných vrtů byla sledována hladina podzemní vody (naražená a ustálená). Hladina podzemní vody byla zastížena ve všech vrtech, ale vrtný stvol se ve štercích rychle zavaloval, takže údaje u průběhu hladiny podzemní vody je třeba považovat za orientační. Její průběh byl zjištěn v hloubce 3-4 m pod úrovní terénu.

Hlavní zvodněný kolektor (kvartérní šterkopísky) se vyskytuje v hloubkách od cca 3 - 4 m pod úrovní terénu. V rámci tohoto kolektoru se vyskytuje volné mělké zvodnění kvartéru, jež je drénováno k Bílině.

Z hlediska filtračních parametrů šterků, lze konstatovat, že k_f určený na vzorcích se (v rámci malých rozdílů stanovení dle metodik Mallet-Pacquant a Hazen) pohybuje v řádu 10^{-5} až 10^{-3} m.s^{-1} , čímž lze tyto kolektorské horniny považovat za dobře až silně propustné.

Vzhledem k tomu, že hladina podzemní vody byla zjištěna minimálně 1,5 m pod předpokládanou bází základové spáry nelze předpokládat její negativní ovlivnění účinky podzemní vody.

Z výsledků archivního laboratorního rozboru vody ke stavebním účelům vyplývá, že voda vázaná na mělkou přípovrchovou zvedeň má:

1. agresivitu na beton dle ČSN 731215 ma – střední agresivita
2. agresivita na ocel dle ČSN 03 8371, 03 8372 a 03 8375 IV – velmi vysoká agresivita
3. stupeň agresivity prostředí dle ČSN P ENV 206 XA2 – středně agresivní chemické prostředí.

c) Radonová zátěž

V zájmovém území byl proveden firmou Geologické služby s.r.o. Chomutov radonový průzkum. Bylo provedeno měření v celkem 43 bodech v hloubce 0,8 m.

Podle doporučené metodiky jsou hranice kategorií radonového rizika určeny kombinací změřených hodnot objemových aktivit radonu (třetího kvartilu souboru naměřených hodnot) v půdním vzduchu a zjištěné plynopropustnosti hornin a zemin, viz. následující tabulka.

Tabulka č.45: Radonový index pozemku

Radonový index pozemku	Objemová aktivita ^{222}Rn v půdním vzduchu c_A ($\text{kBq}\cdot\text{m}^{-3}$)		
Vysoký	$c_A \geq 100$	$c_A \geq 70$	$c_A \geq 30$
Střední	$30 \leq c_A < 100$	$20 \leq c_A < 70$	$10 \leq c_A < 30$
Nízký	$c_A < 30$	$c_A < 20$	$c_A < 10$
Propustnost	nízká	střední	vysoká

Tabulka č.46: Výsledky měření objemové aktivity radonu v půdním vzduchu

Objemová aktivita ^{222}Rn v půdním vzduchu v $\text{kBq}\cdot\text{m}^{-3}$							
Bod	Změřená hodnota	Bod	Změřená hodnota	Bod	Změřená hodnota	Bod	Změřená hodnota
1	31,8	12	30,1	23	23,6	34	32,5
2	35,6	13	19,4	24	28,7	35	10,3
3	25,8	14	22,5	25	33,8	36	18,7
4	27,9	15	14,7	26	12,8	37	28,5
5	16,5	16	25,9	27	20,3	38	33,9
6	23,2	17	26,0	28	29,6	39	42,2
7	27,4	18	37,4	29	24,9	40	35,8
8	18,2	19	33,3	30	16,8	41	24,6
9	13,2	20	17,6	31	28,2	42	29,9
10	16,6	21	21,5	32	13,9	43	38,6
11	34,3	22	15,2	33	34,8	-	

Tabulka č.47: Celkové statistické hodnocení vedoucí ke stanovení radonového indexu pozemku ($\text{kBq}\cdot\text{m}^{-3}$)

Objekt	průměrná aktivita radonu	nejvyšší aktivita radonu	Medián	nejnižší aktivita radonu	III. kvartil	Radonový index pozemku
Hala C&C Plast	25,5	42,2	25,9	10,3	<u>32,2</u>	Střední

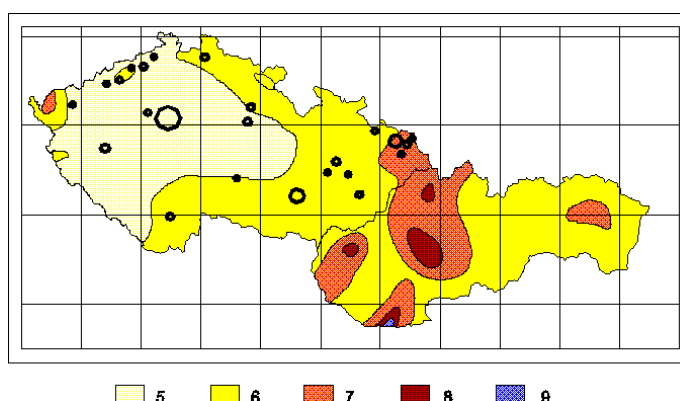
Podle vyhlášky č.307/2002 Sb. v platném znění a platné metodiky je radonový index pozemku určen hodnotou třetího kvartilu souboru změřených hodnot objemové aktivity radonu a plynopropustností podloží. Na základě těchto hodnot byl zařazen celý pozemek do **kategorie se středním radonovým indexem**.

Podle §6, zákona č.18/1997 Sb. v platném znění je na pozemku se středním radonovým indexem nutno stavbu chránit před pronikáním radonu z podloží. Hlavní zásady pro výstavbu: plynotěsná izolace, neporušenost základové desky, utěsnění instalačních prostupů. Při realizaci proti radonových opatření se doporučuje postupovat v souladu s ČSN 73 0601 „Ochrana staveb proti radonu z podloží“.

d) Seismicita a geodynamické jevy

Seismické poměry, resp. seismicita nevybočuje z hodnot běžných v této oblasti seismicky stabilního Českého masívu. Dle ČSN 73 0036 leží celé území v oblasti, kde očekávané maximální intenzity zemětřesení nedosahují 6^o ve stupnici M.C.S. (Mercalli-Cancani-Sieberg). Epicentra historických zemětřesení zde nejsou zaznamenána. Na území není znám výskyt starších ani mladších tektonických linií.

Převážná část území České republiky charakterizována seismickým ohrožením do 5.stupně. Mapa na následujícím obrázku ukazuje jaké lze očekávat podle dosavadních znalostí maximální účinky zemětřesení na území České republiky a Slovenské republiky v intenzitách podle makroseismické stupnice MSK-64. Na mapě jsou černými kroužky vyznačena města v České republice s počtem obyvatel přes 50 000. V Jirkově lze očekávat maximální intenzitu zemětřesení podle MSK-64 stupně 5.



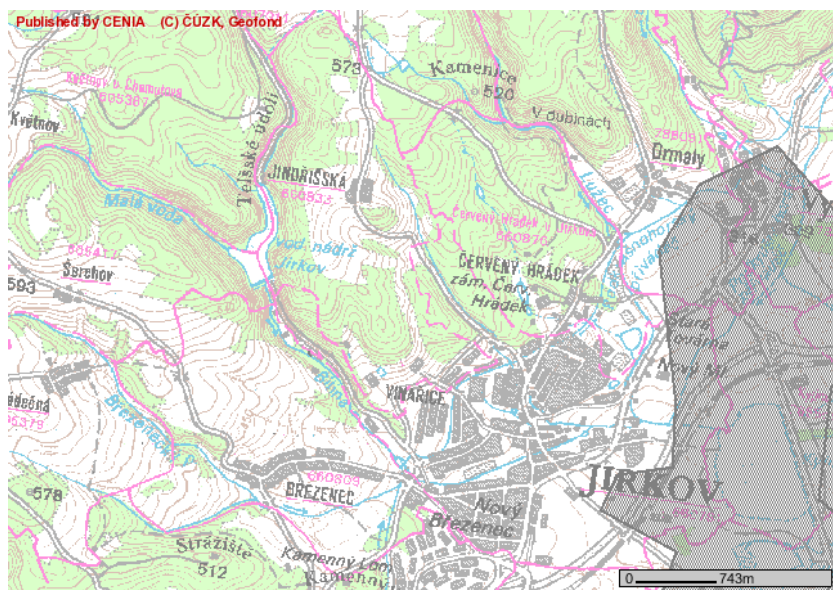
Dle vyjádření České geologické služby – Geofond zn.333/VI-667-2008 ze dne 3.6.2008 nejsou v zájmovém území evidována území náchylná k sesuvům. Svahové pohyby aktivní nebo fosilní se v zájmovém území vzhledem k rovinné konfiguraci terénu nevyskytují.

f) Oblasti surovinových zdrojů a jiných přírodních bohatství

Chráněná ložisková území:

Dle vyjádření České geologické služby – Geofond zn.333/VI-667-2008 ze dne 3.6.2008 nejsou v zájmovém území evidována žádná výhradní ložiska nerostných surovin ani území s předpokládanými výskyty ložisek, tj. prognózy.

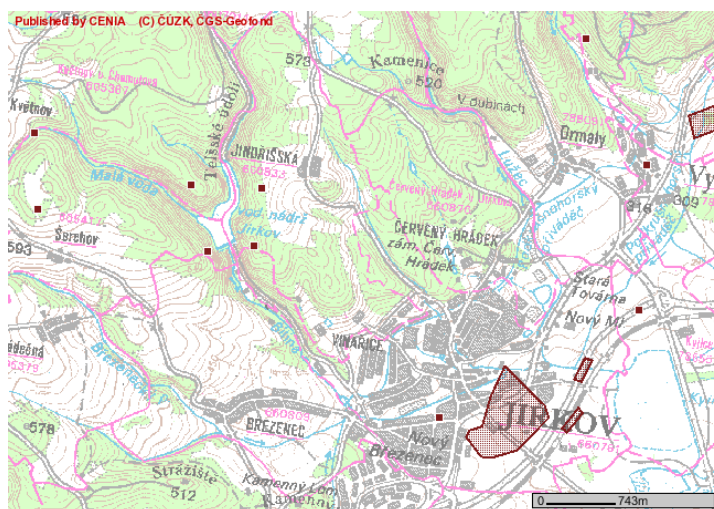
Při východním okraji od zájmového území vede hranice chráněného ložiskového území Chomutov Pilíř ve smyslu zákona č. 44/1988 Sb., o ochraně nerostného bohatství v platném znění – viz následující situace.

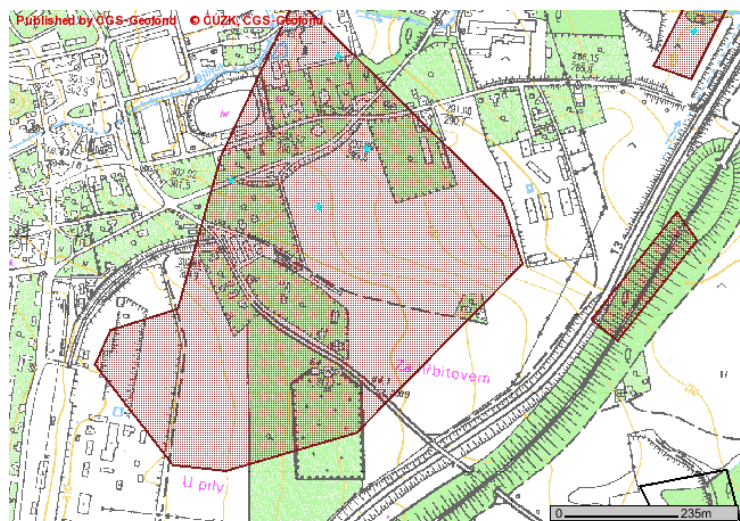


Poddolovaná území:

Dle vyjádření České geologické služby – Geofond zn.333/VI-667-2008 ze dne 3.6.2008 je v zájmovém území evidováno poddolované území č.1190 Jirkov 1, kde byla v neznámé minulosti těžena paliva.

Rozsah poddolovaného území Jirkov I č. 1190 dle údajů ČGS Geofondů:





Z mapového podkladu, morfologické situace a profilů vrtů lze vyvodit následující fakta:

1. Ústí dědičné štolý Franz je situováno do blízkosti koryta Bíliny = nejnižší bod, tak aby bylo možné důlní díla gravitačně odvodňovat; nadmořská výška ústí je cca 293-294 m. Pokud měla štola odvodňovat důlní díla, musela vést poměrně mělce pod povrchem, vzhledem k minimálnímu nutnému sklonu a morfologii terénu potom štola probíhala v hloubce 3-5 pod povrchem.
2. Z uvedené hloubky a profilů vrtů potom vyplývá, že dobývána mohla být pouze svrchní uhelná sloj nebo svrchní část střední uhelné sloje mocná cca 2 m, tvořená málo kvalitním (zvětralým) uhlím, což ale postačovalo např. na vybírání kvalitnějších poloh mocných i několik dm (tzv. kovářské uhlí) a zbytek se potom páčil na hromadách a popel byl používán k hnojení polí.
3. Případně mohla být těžena i pyritizovaná poloha uhelné sloje pro potřeby kamencové hutě, která je v Jirkově prokázána – důl Ondřej (situovaný ale za východ uhelné sloje do prostoru Březence).
4. Při předpokládané době dolování, hloubce uložení a mocnosti sloje jedinou dobývací metodou té doby bylo chodbicování. Je to nejstarší dobývací metoda a spočívala v tvorbě rozměrných chodbic s co nejmenšími ochrannými pilíři mezi nimi. Z hlediska hospodaření s uhelnými zásobami byla zcela nevhodná, protože výrubnost zde nikdy nepřesáhla 30 %. V našich podmínkách mělce uložené sloje a málo únosného nadloží nepřesahovala šířka chodbic více jak 1,5 m a dosahovaly délky cca 10 m. Jednalo se o dobývání mělce pod terénem situované svrchní uhelné sloje v blízkosti jejich výchozů chodbicemi a otevřenými mělkými jámami, zvanými „dukly“. Horníci kopali uhlí ručně a pod těžní jámu jej dopravovali v kolečkách či v kárách. Na den vytahovali uhlí stejně jako vodu (pokud neodvodňovali dědičnou štolou) pomocí vrátků a žentourů pomocí lidského či zvířecího pohonu. V prvních dolech se dobývalo uhlí pouze v zimě a v létě takzvaní horníci pracovali na polích. Výše těžeb se pohybovala na úrovni několika desítek nebo stovek vozíků či fůr ročně.
5. Z konkrétní situace na lokalitě se lze tudíž domnívat, že zde maximálně probíhala lokální, plošně málo rozsáhlá těžba ve svrchní sloji (nebo svrchní části střední sloje) v okolí mělké jámy (maximální hloubka do 10 m), z důvodů větrání důlní díla zasahovala do vzdálenosti maximálně 10-20 m od úvodního díla. Pravděpodobnější se ale jeví, že od Bíliny byla

vyražena dědičná štola, spojující dolové pole za městským hřbitovem a na ní byly vyraženy větrací jámy (mohl jimi být vynášen i vytěžený materiál při ražbě štoly).

6. Ať tak či onak v každém případě byl rozsah a objem těžby malý (nelze ani vyloučit, že se jednalo o průzkumná díla, která po zastižení málo kvalitní uhelné sloje byla opuštěna) a probíhal velmi mělce pod povrchem v hloubkách 5-10 m.

Shrnutí a závěr:

Z dostupných neúplných mapových podkladů nevyplývá, že by přímo na sledovaném území v minulosti probíhala důlní činnost – hlubinná těžba hnědého uhlí. V blízkosti je známé úvodní důlní dílo. Dobu těžby odhadujeme do 50.-70. let 19. století. Dobývaná uhelná sloj byla mocná max. 2 m v hloubce 5-10 m, dobývací metoda chodbicování. Vzhledem ke stáří těžby by bylo možné očekávat, že již došlo k ukončení poklesové kotliny (tvorba poklesové kotliny ustává do 10-15 let po ukončení těžby), ale vzhledem k malé mocnosti nadloží do 10 m nelze vyloučit vznik bodových propadlin především v místech ústí jam.

Na základě výše uvedeného se zpracovatelé geologického průzkumu přiklání k variantě, že území nebylo poddolováno, ale to na základě dostupných údajů nelze prokázat. Jedinou variantou by bylo provedení geofyzikálního průzkumu, jehož cílem by bylo potvrzení výskytu volných dutin (důlních děl) nebo rozvolněných zón (přerubaných a nedokonale zavalených důlních děl).

C.II.5. Fauna a flóra

Pro zájmové území byl zpracován Přírodovědný průzkum ing. Čestmírem Ondráčkem. Místní pochůzka se uskutečnila v lednu 2008, přírodovědný průzkum probíhal v dubnu až květnu 2008. Přírodovědný průzkum byl zaměřen zejména na zvláště chráněné a ohrožené druhy cévnatých rostlin, obratlovce a vybrané skupiny bezobratlých živočichů.

Zájmové území se nachází na východním okraji Jirkova. Je ohraničeno horkovodem, areálem pily, obytnou zástavbou a ovocným sadem. Z hlediska ochrany přírody je nejvýznamnější starý vysokokmenný sad a areál hřbitova podél východní hranice zájmového území. Sad bude stavbou dotčen jen minimálně – z důvodu vybudování příjezdové komunikace, vodovodní a telefonní přípojky bude pokáceno celkem 16 stromů, z toho 13 stromů bude pokáceno v souvislosti s realizací příjezdové komunikace, kterou bude budovat jako samostatnou stavbu Město Jirkov a její výstavba bude předcházet výstavbě závodu, a 3 stromy budou káceny v důsledku realizace napojení závodu na přístupovou komunikaci.

Vlastní zájmové území je porostlé polopřirozeným silně ochuzeným rostlinným společenstvem. Stanoviště zřejmě bývalo v minulosti využíváno jako příležitostné pole, později snad jako louka, proto se zde objevují pouze mladé jednotlivé dřeviny. V posledních letech je hospodářsky nevyužívané.

V rostlinném společenstvu převažují vysokostébelné trávy a byliny: ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elativ*), lipnice luční (*Poa pratensis*), pýr plazivý (*Elytrigia repens*), vratič obecný (*Tanacetum vulgare*) aj. Na menších plochách byly zaznamenány rostlinné formace s nízkými plevelnými druhy (v minulosti zřejmě místa se strženým drnem). Na těchto stanovištích dominují: vikev chlupatá (*Vicia hirsuta*), rožec obecný luční (*Cerastium holosteoides* subsp. *triviale*), huseníček polní (*Arabidopsis thaliana*) a pomněnka rolní (*Myosotis arvensis*).

Na posuzované plochu nikde bezprostředně nenavazují přirozená či původní rostlinná společenstva s registrovaným výskytem zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů (podle vyhlášky č. 395/1992 Sb.).

Podle rekonstrukčního uspořádání přirozené vegetace (Mikyška et al. 1969) pokrývaly zájmové území dubo-habrové háje (*Carpinion betuli*) a acidofilní doubravy (*Quercion roboret-petraeae*). Podél vodních toků (Bílina, Březenecký potok a jejich drobné přítoky) se uplatňovaly luhy a olšiny (*Alno-Padion*, *Alnetea glutinosae*). Téměř až k Jirkovu zasahovaly i subxerofilní doubravy (*Potentillo-Quercetum*). Na Černém vrchu u Chomutova se velmi vzácně nacházely šipákové doubravy (*Eu-Quercion pubescentis*).

Zajímavé je srovnání zájmového území s mapou potenciální přirozené vegetace České republiky (Neuhäuslová Z. et al. 1998). Dle této mapy pokrývaly celé posuzované území černýšové dubohabřiny (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*).

Širší okolí zájmového území spadá podle fytogeografického členění vypracovaného v roce 1976 (Skalický et al. 1977) pro účely Flóry ČR do fytochorionu 1. termofytikum, do fytogeografického okresu 3. Podkrušnohorská pánev. Charakter květeny a vegetace je v tomto fytogeografickém okrese extrazonální.

Tabulka č.48: Přehled zjištěných rostlinných taxonů

Latinsky	Česky	§
<i>Acer pseudoplatanus</i> juv.	javor klen	-
<i>Aegopodium podagraria</i>	bršlice kozí noha	-
<i>Agrostis capillaris</i>	psineček obecný	-
<i>Achillea millefolium</i>	řebříček obecný	-
<i>Alchemilla monticola</i>	kontryhel pastvinný	-
<i>Alopecurus pratensis</i>	psárka luční	-
<i>Anthriscus sylvestris</i>	kerblík lesní	-
<i>Arabidopsis thaliana</i>	huseníček rolní	-
<i>Arctium</i> sp.	lopuch sp.	-
<i>Arrhenatherum elatius</i>	ovsík vyvýšený	-
<i>Artemisia vulgaris</i>	pelyněk černobýl	-
<i>Barbarea vulgaris</i>	barborka obecná	-
<i>Calamagrostis epigejos</i>	třtina křovištní	-
<i>Campanula patula</i>	zvonek rozkladitý	-
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	kokoška pastuší tobolka	-
<i>Cerastium holosteoides</i> subsp. <i>triviale</i>	rožec obecný luční	-
<i>Cirsium arvense</i>	pcháč oset	-
<i>Cirsium palustre</i>	pcháč bahenní	-
<i>Cirsium vulgare</i>	pcháč obecný	-
<i>Crataegus monogyna</i>	hloh jednosemenný	-
<i>Dactylis glomerata</i>	srha říznačka	-
<i>Daucus carota</i> subsp. <i>carota</i>	mrkev obecná pravá	-
<i>Echinops sphaerocephallus</i>	bělotrň kulatohlavý	-
<i>Elytrigia repens</i>	pýr plazivý	-
<i>Epilobium tetra</i>	vrbovka	-
<i>Erysimum durum</i>	trýzel tvrdý	-
<i>Euphorbia esula</i>	pryšec obecný	-

Latinsky	Česky	§
Festuca rubra	kostřava červená	-
Fragaria vesca	jahodník obecný	-
Fraxinus excelsior juv.	jasan ztepilý	-
Fumaria officinalis	zemědým lékařský	-
Galium aparine	svízel přítula	-
Geranium pyrenaicum	kakost pyrenejský	-
Geum urbanum	kuklík městský	-
Heracleum sphondylium	bolševník obecný	-
Hieracium caespitosum	jestřábník trsnatý	-
Hieracium sabaudum	jestřábník savojský	-
Holcus mollis	medyněk měkký	-
Hypericum perforatum	třezalka tečkovaná	-
Hypochaeris radiata	prasetník kořenatý	-
Lactuca serriola	locika kompasová	-
Lamium album	hluchavka bílá	-
Lamium purpureum	hluchavka nachová	-
Lathyrus pratensis	hrachor luční	-
Leontodon autumnalis	máchelka podzimní	-
Leucanthemum ircutianum	kopretina irkutská	-
Linaria vulgaris	lnice obecná	-
Lotus corniculatus	štírovník růžkatý	-
Medicago lupulina	tolice dětelová	-
Myosotis arvensis	pomněnka rolní	-
Myosotis stricta	pomněnka drobná	-
Phleum pratense	bojínek luční	-
Picris hieracioides	hořčík jestřábníkovitý	-
Plantago lanceolata	jitrocel kopinatý	-
Poa pratensis	lipnice luční	-
Ranunculus acris	pryskyřník prudký	-
Ranunculus repens	pryskyřník plazivý	-
Rosa canina agg. juv.	růže šípková	-
Rubus sp.	ostružiník sp.	-
Rumex acetosa	šťovík kyselý	-
Senecio jacobaea	starček přímětník	-
Senecio vernalis	starček jarní	-
Senecio vulgaris	starček obecný	-
Silene latifolia subsp. alba	silenska široolistá bílá	-
Stellaria media	ptačinec prostřední	-
Erigeron annuus subsp. annuus	turan roční pravý	-
Symphytum officinale	kostival lékařský	-
Tanacetum vulgare	vrtič obecný	-
Taraxacum sect. Ruderalia	smetanka lékařská	-
Trifolium medium	jetel prostřední	-
Trifolium pratense	jetel luční	-
Trifolium repens	jetel plazivý	-

Latinsky	Česky	§
Urtica dioica	kopřiva dvoudomá	-
Veronica arvensis	rozrazil rolní	-
Veronica chamaedrys	rozrazil rezekvítek	-
Vicia hirsuta	vikev chlupatá	-
Vicia sepium	vikev plotní	-
Viola arvensis	violka rolní	-

Tabulka č.49: Přehled zjištěných druhů obratlovců

Česky	Latinsky	§	Výskyt	Migrant
Obojživelníci				
-	-			
Plazi				
-	-			
Ptáci				
bažant obecný	Phasianus colchicus	-	+	
drozd zpěvný	Turdus philomelos	-		+
holub hřivnáč	Columba palumbus	-		+
jiříčka obecná	Delichon urbica	-		+
káně lesní	Buteo buteo	-		+
konipas bílý	Motacilla alba	-		+
kos černý	Turdus merula	-		+
pěnkava obecná	Fringilla coelebs	-		+
poštolka obecná	Falco tinnunculus	-		+
rorýs obecný	Apus apus	O		+
skřivan polní	Alauda arvensis	-	+	
stehlík obecný	Carduelis carduelis	-		+
straka obecná	Pica pica	-		+
strnad obecný	Emberiza citrinella	-		+
sýkora koňadra	Parus major	-		+
sýkora modřinka	Parus caeruleus	-		+
vlaštovka obecná	Hirundo rustica	O		+
vrabec polní	Passer montanus	-		+
vrána obecná	Corvus corone	-		+
Savci		-		
hraboš polní	Microtus arvalis	-	+	
ježek západní	Erinaceus europaeus	-	+	
krtek obecný	Talpa europaea	-	+	
liška obecná	Vulpes vulpes	-		+
rejsek obecný	Sorex araneus	-	+	
Srnec	Capreolus capreolus	-		+
zajíc polní	Lepus europaeus	-		+

Legenda: zařazení druhů dle vyhlášky MŽP č.395/1992 Sb., v platném znění
druh kriticky ohrožený – KO
druh silně ohrožený – SO

druh ohrožený – O

Výskyt - druh v dané lokalitě hnízdí (ptáci), nebo je na ni přímo vázán svým trvalým výskytem (obojživelníci, plazi a savci)

Migrant – druh na lokalitě zjištěn v roce 2008, ojedinělý výskyt, migrant zaletující v určitém období za potravou

Tabulka č.50: Přehled zaznamenaných vybraných skupin bezobratlých

Název taxonu česky	Název taxonu latinsky	§
střevlík zahradní	Carabus hortensis	-
babočka kopřivová	Aglais urticae	-
babočka paví oko	Inachis io	-
okáč pohánkový	Coenonympha pamphilus	-

Tabulka č.51: Seznam zvláště chráněných druhů

Druh	KO	S O	O	Odhadovaná početnost	Stupeň ohrožení realizací záměru	Komentář
rorýs obecný			+	30 – 50 ex.	0	v lokalitě nehnízdí – pouze zaletuje, bez přímého ovlivnění
vlaštovka obecná			+	10 – 20 ex.	0	v lokalitě nehnízdí, pouze zaletuje, bez přímého ovlivnění

Legenda:

Stupeň ohrožení vyjadřuje kvalifikovaný odhad míry ohrožení lokální populace druhu realizací záměru

0 – populace nebude ohrožena

1 – populace málo ohrožena

2 – populace významně ohrožena

3 – populace silně ohrožena

Souhrn

Botanika

V zájmovém území bylo během průzkumu zaznamenáno celkem 78 rostlinných taxonů. Z uvedených taxonů není žádný druh chráněný podle vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb.

Zoologie - obratlovci

V zájmovém území nebyl zjištěn žádný druh obojživelníka. Nebyl zjištěn výskyt žádného druhu plaza. Bylo zjištěno 19 druhů ptáků. Z toho 2 druhy na lokalitě přímo hnízdí nebo jsou na ni bezprostředně svým biotopem vázány. Z hnízdících druhů není žádný druh zařazen mezi zvláště chráněné. Z ostatních zjištěných druhů ptáků jsou dva druhy, rorýs obecný a vlaštovka obecná, zařazeny mezi ohrožené zvláště chráněné druhy. Tyto druhy však nebudou stavbou ovlivněny. Bylo zjištěno 7 druhů savců, z nichž žádný není zařazen mezi zvláště chráněné druhy. Nebyl zjištěn žádný druh netopýrů.

Zoologie – bezobratlí

V zájmovém území byl zjištěn (odchycen) jeden druh Carabidae. Z denních motýlů byly zjištěny 3 druhy. Jedná se o běžné, plošně rozšířené druhy. Nebyl zde zjištěn výskyt žádného zvláště chráněného druhu.

Výjimky ze zákona č. 114/1992 Sb.

Na základě zjištěných druhů není nutno požádat o udělení výjimky podle §56 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, z důvodu zásahu do biotopu, či populace zvláště chráněného druhu. Ohrožený rorýs obecný a ohrožená vlašťovka obecná na území pouze zaletují a nebude nijak dotčen jejich biotop ani populace.

Ochrana volně žijících ptáků - § 5a

V území bylo zjištěno hnízdění dvou druhů ptáků, jež mohou být v hnízdním období stavbou ovlivněny, doporučuje se proto záměr realizovat až v druhé polovině příslušného roku a kácení 16 hrušní uskutečnit v období vegetačního klidu.

Širší vztahy

Východním směrem navazuje na území starý ovocný sad s množstvím starých ovocných a v současné době také doupných stromů, s vyšším zastoupením hnízdicích druhů ptáků. Tato lokalita bude stavbou dotčena jen minimálně – stromy se musí kácet v období mimo hnízdění ptáků. V budoucnu Město Jirkov předpokládá realizovat revitalizaci tohoto sadu vzhledem ke stáří ovocných stromů a výskytu houby.

Předpokládané přímé a nepřímé vlivy na rostliny a živočichy

Přímé a nepřímé negativní vlivy na rostliny a živočichy se nepředpokládají. Jelikož lze negativní vlivy stavby na zjištěné rostlinné a živočišné druhy vyloučit, není navrhován monitoring negativních vlivů

Závěr

Na posuzované lokalitě byly zaznamenány zejména porosty nepůvodních silně ochuzených rostlinných společenstev. Z hlediska zjištěného výskytu rostlin a obratlovců nebude mít stavba zásadní negativní vliv na rostlinná nebo živočišná společenstva v dané lokalitě.

Celkem zde bylo zaznamenáno 78 taxonů cévnatých rostlin. Na lokalitě se nevyskytuje žádný zvláště chráněný druh (podle vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb.). V zájmovém území nebyly zaznamenány ani žádné biotopy, na kterých je možné očekávat výskyt zvláště chráněných druhů rostlin.

Při jednotlivých návštěvách nebyl zjištěn žádný zvláště chráněný druh bezobratlých živočichů. V předmětné lokalitě se nevyskytují žádná přirozená společenstva, která by mohla být biotopem těchto živočichů a mohla by být případně stavbou ohrožena.

Z hlediska výskytu cévnatých rostlin a obratlovců není nutno žádat o výjimku v souladu se zákonem č. 114/92Sb., zároveň není nutno realizovat žádná minimalizační či kompenzační opatření.

Na základě průzkumu cévnatých rostlin a živočichů provedeného na předmětné lokalitě nejsou z hlediska zájmů ochrany přírody k navrhované stavbě žádné námítky.

C.II.6. Ekosystémy

Územní systém ekologické stability krajiny je vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Rozlišuje se místní, regionální a nadregionální systém ekologické stability. Územní systémy ekologické stability nebudou dotčeny.

C.II.7. Krajina

Město Jirkov se rozkládá při okraji podkrušnohorské pánve na jižním úpatí Krušných hor. Krajina v zájmovém území je velmi členitá a různorodá. Je zde velký výškový rozdíl. Severozápadně od zájmového území se začínají rozprostírat Krušné hory. Východně od zájmového území se rozprostírá Mostecká pánev, která má rovinatý povrch rozčleněný erozí vodních toků. V zájmovém území je hodně vodotečí, rybníků a nádrží.

Vlastní zájmové území se nachází v Jirkově v prostoru mezi hřbitovem, novou zástavbou rodinných domků a průmyslovou zónou u státní silnice č.13. Tvoří jej rozsáhlá plošina, která se mírně svažuje k jihovýchodu. Povrch plošiny je mírně členitý s dílčími mělkými depresiemi a elevacemi.



C.II.8. Obyvatelstvo

Název obce: Jirkov, Kód obce: 563099, NUTS 4: CZ0422

Počet obyvatel: 21 384, Katastrální výměra: 1711 ha

Nadmořská výška: 305 m

(Údaje ze Sčítání lidu, domů a bytů 2001)

Tabulka č.52: Obyvatelstvo podle věku

		Věk	Jirkov
Počet obyvatel celkem			20717
Z toho ženy			10508
v tom ve věku	0-4		1164
	5-14		3502
	15-19		1555
	20-29		3478
	30-39		3773
	40-49		2790
	50-59		1898
	60-64		697
	65-74		1116
	75+nezj.		744

Tabulka č.53: Obyvatelstvo podle pohlaví a rodinného stavu

		Stav	Jirkov
Muži	svobodní		4865
	ženatí		4156
	rozvedení		932
	ovdovělí		218
	nezjištěno		38
Ženy	svobodné		4085
	vdané		4190
	rozvedené		1134
	ovdovělé		1033
	nezjištěno		66

Tabulka č.54: Obyvatelstvo podle ekonomické aktivity

		Jirkov
Obyvatelstvo celkem		20717
Ekonomicky aktivní celkem		10547
v tom	Zaměstnaní	8426
	- z toho pracuj. Důchodci	137
	- z toho ženy na mat. dov.	200
	Nezaměstnaní	2121
Ekonomicky neaktivní celkem		9938
z toho	nepracuj. Důchodci	3205
	žáci, studenti, učni	4447
Osoby s nezjišt. ekonom. aktivitou		232

Tabulka č.55: Ekonomicky aktivní podle odvětví

		Jirkov
Obyvatelstvo celkem		20717
Ekonomicky aktivní celkem		10547
z toho podle odvětví	Zemědělství, lesnictví, rybolov	253
	Průmysl	3594
	Stavebnictví	730
	obchod, opravy motor. vozidel	1116
	doprava, pošty a telekomunikace	560
	veřejná správa, obrana, soc. zabez.	595
	školství, zdravot., veter. a soc. činn.	991

Tabulka č.56: Vyjíždějící do zaměstnání a škol

		Jirkov
Vyjíždějící do zaměstnání		7650
Z toho	V rámci obce	1704
	V rámci okresu	3733
	V rámci kraje	1548
	do jiného kraje	399
vyjíždějící do zam. denně mimo obec		4468
Žáci vyjíždějící denně mimo obec		1170

Tabulka č.57: Obyvatelstvo podle stupně vzdělání

	Jirkov
Obyvatelstvo 15leté a starší	16051
v tom podle stupně vzdělání	
bez vzdělání	111
základní vč. neukončeného	4848
vyučení a stř. odborné bez mat.	6466
úplné střední s maturitou	3263
vyšší odborné a nástavbové	393
vysokoškolské	616
nezjištěné vzdělání	354

C.II.9. Hmotný majetek

Realizací stavby nebude přímo dotčen hmotný majetek ve vlastnictví soukromých osob.

C.II.10. Kulturní památky

Ve vlastním zájmovém území se nenalézají žádné kulturní památky. Kulturní památky jsou evidovány mimo zájmové území.

Ve městě se nacházejí následující kulturní památky:

- 1) Děkanský kostel sv. Jiljí a městská věž, která je součástí děkanského kostela sv. Jiljí. Ke kostelu přistavena v letech 1540-1545. Z vyhlídky věže je pohled na panorama města a jeho okolí.
- 2) Městské sklepy - z větší části zachované městské historické sklepy v Jirkově vznikaly v letech 1555 – 1595. Byly v pískovcovém pahorku hloubeny na příkaz majitele panství Kryštofa z Karlovic. Podobných důlních děl je v České republice pět, jirkovské podzemí je z nich nejstarší. Sklepy jsou cenné jak z geologického hlediska, tak z pohledu historiků.
- 3) Morový sloup s Pietou - barokní pískovcový sloup s Pietou stojí od roku 1965 u kostela sv. Jiljí
- 4) Radnice - dvoupatrová nárožní budova má pozdně klasicistní podobu z roku 1840.
- 5) Socha svatého Jana Nepomuckého
- 6) Kašna z 2. poloviny 18. století.
- 7) Dům čp. 15 a čp. 19
- 8) Kludského vila ve Vinařické ulici (v současné době slouží především jako družina Základní školy ve Studentské ulici)
- 9) Kaple Panny Marie ve Vinařicích

Severozápadně od Jirkova se nachází zřícenina hradu Nanštejn.

Dominantou města i okolí je hrad Červený hrádek, který byl postaven v roce 1415 a v současnosti je centrem kulturního dění. Nachází se severně od zájmového území ve vzdálenosti cca 2 km. Hrad Červený hrádek vznikl počátkem 15. století. Třicetiletou válkou zničený Červený hrádek byl přebudován na jednopatrový barokní zámek se zámeckou kaplí.

C.II.11 Jiné charakteristiky životního prostředí

Stávající hluková zátěž v území

V současné době nejsou v území dotčeném záměrem ani v jeho nejbližším okolí zaznamenány žádné významnější bodové ani plošné zdroje hluku.

Nejvýznamnějším liniovým zdrojem hluku v širším území je doprava na silnici první třídy I/13 (Chomutov – Most) procházející cca 250 m jihovýchodně až východně od areálu, druhým pak ulice Zaječická. V následující tabulce jsou uvedeny stávající intenzity dopravy na okolních komunikacích. Údaje o frekvenci dopravy na těchto komunikacích byly převzaty ze sčítání dopravy ŘSD ČR v roce 2005 a jsou uvedeny v následujících tabulkách. Predikce intenzit dopravy pro roky 2008 resp. 2010 vychází z růstových koeficientů dle ŘSD ČR.

Tabulka č.58: Stávající dopravní zatížení komunikací přiléhajících k dotčenému území (rok 2005)

č. silnice	sčítací úsek	T	O	M	S	začátek úseku	konec úseku
13	4-0516	3086	13543	60	16689	zaús.0131	mimoúr.x se 7
13	4-0512	3549	16412	69	20030	mimoúr.x se 7	Chomutov k.z.
13	4-0505	3549	16412	69	20030	Chomutov k.z.	vyús.2524
13	4-0506	2671	14695	54	17420	vyús.2524	x s 251
13	4-0496	2918	8249	43	11210	x s 251	x s 0135
13	4-0498	3272	9131	48	12451	x s 0135	hr.okr.Chomutov a Most
25118	4-3700	86	545	7	638	Jirkov	Zaječice
25220	4-2861	x	x	x	x	Jirkov, vyús.2528	Jirkov k.z.
25220	4-2868	77	499	8	584	Jirkov k.z.	hr.okr.Chomutov a Most
25220	4-2869	80	367	4	451	hr.okr.Chomutov a Most	Hora Sv.Kat., vyús.MK- býv.25219
25220	4-2850	80	367	4	451	Hora Sv.Kateřiny, vyús.25219	Brandov

Legenda:

č. silnice

číslo silnice nebo dálnice

sčítací úsek

označení sčítacího úseku

T

celoroční průměrná intenzita těžkých vozidel [počet vozidel / 24 hod]

O

celoroční průměrná intenzita osobních vozidel [počet vozidel / 24 hod]

M

celoroční průměrná intenzita motocyklů [počet vozidel / 24 hod]

S

celoroční průměrná intenzita všech vozidel [počet vozidel / 24 hod]

začátek úseku,

konec úseku

z.z. - začátek zástavby, k.z. - konec zástavby, x – křižovatka

Údaje o dopravní zátěži na okolních významnějších zdrojích hluku v roce 2005 – silnici I/13 Chomutov-Most, ulici Zaječické a Palackého byly získány z veřejných zdrojů – „Údaje o sčítání dopravy v roce 2005“ zpracované Ředitelstvím silnic a dálnic ČR. Údaje o dopravní zátěži v roce 2008 resp. v roce 2015 na stávajících komunikacích byly získány přepočtem z údajů ze sčítání v roce 2005 s použitím růstových koeficientů pro silnice příslušné kategorie.

Predikce intenzit dopravy pro roky 2008 a 2010 vychází z růstových koeficientů dle ŘSD ČR. Hodnoty na ulici Zaječické jsou pro případ se záměrem navíc navýšeny o počet vozidel odbočujících na příjezdovou komunikaci. Dle předaných informací bude veškerá doprava do i z areálu vedena severním směrem tj. při výjezdu z areálu odbočí na Zaječické vlevo a najedou na ulici Chomutovskou a dále směrem na sever a východ k nájedzu na I/13.

Hodnoty uvedené v následujících tabulkách představují celoroční průměr počtu jízd vozidel (v obou směrech) za 24 hodin. Výpočet uvažuje pouze dvě třídy motorových vozidel – osobní automobily (OA) a nákladní automobily (NA).

Tabulka č.59: Dopravní zatížení komunikací přiléhajících k dotčenému území (rok 2008)

Komunikace	OA	NA	M	Celkem
Silnice I/13 (Chomutov- Most)	9066	3146	41	12253
Zaječická	576	90	7	673

Celkové výhledové rozložení dopravy na okolních komunikacích včetně dopravy související s realizací záměru je pro obě etapy uvedeno v následujících tabulkách.

Tabulka č.60: Dopravní zatížení komunikací přiléhajících k dotčenému území (rok 2010 – bez záměru)

Komunikace	OA	NA	M	Celkem
Silnice I/13 (Chomutov- Most)	9417	3298	40	12755
Zaječická (I/13 – příjezd. komunikace)	602	92	7	701
Zaječická (příjezd.komunikace-Chomutovská)	602	92	7	701

Tabulka č.61: Dopravní zatížení komunikací přiléhajících k dotčenému území (rok 2010 – se záměrem)

Komunikace	OA	NA	M	Celkem
Silnice I/13 (Chomutov- Most)	9417	3298	40	12755
Zaječická (I/13 – příjezd. komunikace)	602	92	7	701
Zaječická (příjezd.komunikace-Chomutovská)	798	106	7	904

ČÁST D

KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

D.I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti

D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických faktorů

a) Zdravotní rizika

Nejbližší obytný objekt se nachází ve vzdálenosti cca 94 m od severního okraje navrhované výrobní haly. Za tímto objektem následuje obytná zástavba s nově vybudovanými či rozestavěnými rodinnými domky.

Ovzduší

Během realizace stavby budou emitovány **emise prachu** a dále budou emitovány **výfukové plyny z nákladních automobilů**. Toto období bude poměrně krátké – emise budou vznikat především po dobu realizace zemních prací a hrubých stavebních prací. Realizace stavby bude probíhat cca 9 měsíců.

Emise automobilů s naftovými motory jsou vnímány lidmi daleko intenzivněji než např. exhalace průmyslových provozů, protože mobilní dopravní prostředky nemají k dispozici vysoký komín, který by emitované škodliviny rozptýlil. Kromě běžných polutantů, které produkují i zážehové motory, emitují vznětové motory tmavý kouř, jehož hlavní složkou jsou velmi jemné částičky uhelnatého charakteru. Tyto částičky ohrožují lidské zdraví, značně snižují průhlednost ovzduší, takže snižují i viditelnost a výraznou měrou znečišťují budovy. U správně seřazených a udržovaných vznětových motorů nemá ke kouření docházet. Pro eliminaci těchto negativních vlivů je nutné udržovat pořádek v areálu staveniště a dodržovat technologickou kázeň tak, aby se minimalizovala prašnost a nevznikala sekundární prašnost. Automobily musí být pravidelně kontrolovány a udržovány v dobrém technickém stavu.

Během provozu stavby budou emitovány především výfukové plyny z automobilů a emise z technologie. Hodnoceny byly následující znečišťující látky: Oxid dusičitý – NO₂, benzen, oxid uhelnatý, CO, tuhé znečišťující látky, resp. frakce PM10, benzo(a)pyren – BaP, suma těkavých organických látek – VOC a pachové látky.

Charakteristika základních škodlivin:

Oxidy dusíku NO_x, resp. NO₂

Oxidy dusíku patří mezi nejvýznamnější klasické škodliviny v ovzduší. Hlavním zdrojem antropogenních emisí oxidů dusíku do ovzduší je spalování fosilních paliv. Ve většině případů jsou emitovány převážně ve formě oxidu dusnatého, který je ve vnějším ovzduší rychle oxidován přítomnými oxidanty na oxid dusičitý. Suma obou oxidů je označována jako NO_x. Oxidy dusíku patří mezi látky, které se v ovzduší mohou podílet na vzniku ozónu a oxidačního smogu. Mohou též reagovat za vzniku dalších organických dusíkatých sloučenin s možným vlivem na zdraví, souhrnně označovaných jako NO_y (HNO₃, HNO₂, NO₃, N₂O₅, peroxyacetylnitrát aj.).

Oxid dusičitý NO₂ je z hlediska účinků na lidské zdraví významnější. Oxid dusičitý je dráždivý plyn červenohnědé barvy, silně oxidující, štiplavě dusivě páchnoucí. Protože není příliš rozpustný ve vodě, je při inhalaci jen zčásti zadržen v horních cestách dýchacích, v převaze však proniká do dolních cest dýchacích, kde se pozvolna rozpouští a s dlouhodobou latencí může přímým toxickým působením na kapiláry plicních sklípků vyvolat edém plic. Prahovou koncentraci pachu uvádějí různí autoři mezi 200 až 410 µg/m³.

Průměrné roční koncentrace NO₂ se v městských oblastech obecně pohybují v rozmezí 20 až 90 µg/m³. Krátkodobé koncentrace silně kolísají v závislosti na denní době, ročním období a meteorologických podmínkách. Přírodní pozadí představují roční průměrné koncentrace v rozmezí 0,4 – 9,4 µg/m³.

Oxid uhelnatý CO

Oxid uhelnatý (CO) je bezbarvý plyn, bez zápachu, vzniká při nedokonalém spalování a do zevního ovzduší je emitován především z topenišť na fosilní paliva a z výfukových plynů motorových vozidel. Oxid uhelnatý je o něco lehčí než vzduch, takže nesetrvává v přízemní zóně ovzduší, ale stoupá vzhůru. Přírodní pozadí činí 10 – 230 µg.m⁻³, ve městech bývají koncentrace podstatně vyšší, především v závislosti na hustotě automobilové dopravy.

Fyziologické působení oxidu uhelnatého CO:

- toxický - váže se na molekuly krevního barviva hemoglobinu a ty pak nejsou schopné přenášet do tkání kyslík,
- mírné otravy – snižuje tělesnou i duševní výkonnost,
- těžké otravy – smrtelné,
- nebezpečný pro osoby se srdečním onemocněním (ischemická choroba srdeční, angina pectoris apod., při koncentraci 30 mg.m⁻³)

Suspendované částice frakce PM₁₀

Suspendované částice frakce PM₁₀ jsou dle NV č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší částice, které projdou velikostně selektivním vstupním filtrem vykazujícím pro aerodynamický průměr 10 µm odlučovací účinnost 50%.

Suspendované částice představují různorodou směs organických a anorganických částic kapalného a pevného skupenství, různé velikosti, složení a původu.

Částice v ovzduší představují významný faktor s mnohočetným efektem na lidské zdraví. Na rozdíl od plynných látek nemají specifické složení (velikost a složení částic je ovlivněno zdrojem, ze kterého pochází), nýbrž představují směs látek s různými účinky. Současně působí i jako vektor pro plynné škodliviny.

Suspendované částice dělíme na primární a sekundární. Primární jsou emitované přímo ze zdrojů a můžeme je dále dělit na ty, které pochází z antropogenních zdrojů (spalování fosilních paliv, doprava, technologické procesy, antropogenní aktivity) a z přírodních zdrojů (mořský aerosol, sopečná činnost, kosmický spad). Sekundární částice jsou ty, které vznikají v ovzduší na základě probíhajících chemických a fyzikálních procesů a dále ty, které se do ovzduší dostávají resuspenzí (zvířením) v důsledku lidské činnosti (např. doprava) nebo meteorologických faktorů (vítr).

Těkavé organické látky VOC

Těkavé organické látky označované mezinárodně jako VOC (volatile organic compounds) jsou všechny organické sloučeniny nebo směs organických sloučenin, s výjimkou methanu, jejíž počáteční bod varu je menší nebo roven 250°C, při normálním atmosférickém tlaku 101,3 kPa. Těkavé organické látky jsou obsaženy, nebo vznikají při výrobě řady hromadně užívaných produktů, jako jsou např. rozpouštědla, paliva, barvy a nátěrové hmoty, čisticí a kosmetické přípravky atd.

Významným zdrojem VOC je rovněž automobilová doprava. Těkavé organické látky patří mezi významnou složku výfukových plynů. Množství VOC a jejich zastoupení ve výfukových plynech závisí na typu motoru, druhu použitého paliva, na režimu a seřízení motoru a na dalších podmínkách. Jedním z důležitých přístupů ke snížení emisí je použití katalyzátoru.

VOC snadno ve vzduchu reagují s oxidy dusíku a účastní se tak na vzniku agresivních smogů působících škody nejen na zdraví lidí, ale i zemědělské a lesní vegetaci a akcelerují korozi a stárnutí různých materiálů.

Mezi nejvýznamnější prekurzory fotochemického smogu - znečišťující látky vstupující do fotochemických reakcí vedoucích ke vzniku troposférického (přízemního) ozonu - patří např. benzen, toluen, xylen. Fyziologické působení VOC je:

- toxické (akutně/chronicky v závislosti na koncentraci – vyvolávají otravu),
- kancerogenní (prokázané/podezřelé kancerogeny v závislosti na koncentraci – vyvolávají nádorová bujení)
- mutagenní – způsobují genové a chromozomové mutace, mohou způsobit až vývojové změny genotypu
- teratogenní – vyvolávají vady nebo abnormality v postnatálním vývoji.

Benzen C₆H₆

Benzen je bezbarvá kapalina, málo rozpustná ve vodě, charakteristického aromatického zápachu, která se snadno odpařuje. Je obsažen v surové ropě a ropných produktech. Hlavními zdroji uvolňování benzenu do ovzduší jsou vypařování z pohonných hmot, výfukové plyny a cigaretový kouř.

Hlavní cestou příjmu benzenu do organismu je inhalace z ovzduší, zejména v místech s intenzivnější dopravou nebo v blízkosti čerpacích stanic. Významné však mohou i koncentrace benzenu v interiérech budov, zejména v závislosti na cigaretovém kouři. V menší míře je přijímán i s potravou. Expozice z pitné vody je pro celkový příjem při běžných koncentracích zanedbatelná. Individuální výše celkového příjmu benzenu nejvíce závisí na kuřáctví.

Benzen je prokázaný lidský karcinogen, zařazený IARC do skupiny 1. US EPA jej též řadí do kategorie A jako známý lidský karcinogen pro všechny cesty expozice. Karcinogenita benzenu je potvrzena i nálezy z experimentů na zvířatech, u kterých benzen při inhalační i

perorální expozici vyvolává řadu malignit různého typu a lokalizace. V testech na bakteriích sice benzen nevykazuje mutagenní účinek, avšak in vivo způsobuje chromozomální aberace u savčích buněk včetně lidských.

Benzo (a) pyren

Přírodní hladina pozadí benzo(a)pyrenu může být s výjimkou výskytu lesních požárů téměř nulová. Příčinou jeho vnosu do ovzduší, stejně jako ostatních polyaromatických uhlovodíků (PAU), jejichž je benzo(a)pyren hlavním představitelem, je jednak nedokonalé spalování fosilních paliv jak ve stacionárních, tak i mobilních zdrojích, ale také některé technologie jako výroba koksu a železa. Ze stacionárních zdrojů jsou to především domácí topeniště. Z mobilních zdrojů jsou to zejména vznětové motory spalující naftu. U benzo(a)pyrenu stejně jako u některých dalších PAU jsou prokázány karcinogenní účinky na lidský organizmus.

Pachové látky

Pach je organoleptická (smyslová) vlastnost, která je vnímána čichovým orgánem po vdechnutí určitého objemu látky. [ISO 5492]. Pachová látka je látka, která stimuluje lidský čichový systém tak, že je vnímán pach.

Pachy a vůně mají nejsilnější účinky ze všech smyslových vjemů a že působí bezprostředně na náš psychický stav. Žádná jiná smyslová funkce není tak silně spojena s informacemi uloženými v podvědomí jako čich. Pach může ve vysokých koncentracích vyvolávat až zdravotní potíže, jako zvracení, nevolnosti, bolení hlavy apod. Známé jsou provozy lakoven, potravinářské výroby a některé specifické chemické výroby, kdy i nízké koncentrace zapáchajících látek mohou vyvolat subjektivní zdravotní potíže.

Čich, vývojově nejstarší smysl, je přítomný v různé formě u všech živočišných skupin. Zprostředkuje chemické informace z vnějšího prostředí a výrazně ovlivňuje emoční stavy a chování individua. Čichové chemoreceptory rozlišují velmi nepatrné rozdíly ve struktuře pachových molekul. Citlivost k pachům se individuálně i mezi pohlavími značně liší. Netrénovaný člověk rozeznává asi 4 000 pachů, trénovaný až 10 000.

Čichové ústrojí, organum olfactus, je orgán umožňující vyšším živočichům pachové vjemy. Začíná čichovými a podpůrnými buňkami v čichové sliznici nosu, u člověka umístěnými na stropu nosní dutiny. Čichové buňky jsou zvlhčovány sekretem čichových žlázek, jsou drážděny plynnými látkami ve vdechovaném vzduchu, které se v sekretu rozpouštějí, a teprve potom je vjem snímán. V hloubce sliznice vytvářejí čichové buňky ze svých vodivých výběžků pleteň, z níž vznikají vlákna čichového nervu. Ten vede čichový vjem do čichového bulbu a odtud do čichového mozku na spodině čelního laloku koncového mozku. Čich člověka a všech primátů je slabý.

Lidský čichový orgán se skládá ze dvou základních částí: čichových buněk v nosní sliznici a čichového centra v mozku. Molekuly detekované chemické látky se nejprve musejí dostat na nosní sliznici. Sliznice s čichovými buňkami je na počátku dýchacích cest a dech zajišťuje její neustálé ofukování analyzovaným vzduchem. Tvar nosní dutiny způsobuje, že proudění v nose je turbulentní. Vzduch se v nosní dutině promíchává a vyrovnávají se koncentrace příměsí v něm. Přes vrstvu hlenu, která působí jako filtr, se detekovaná chemikálie dostává k čichovým buňkám. Zde musí molekula chemikálie prostoupit membránou receptoru. K tomu slouží přenašeče bílkovinné povahy. Je jich několik druhů a každý má schopnost vázat jen některé molekuly. Přítomností přenašečů na membráně receptoru je dána citlivost receptoru k určité chemické látce. Molekula, která pronikne do receptoru, vyvolá jeho podráždění. Signál o druhu a úrovni podráždění je nervovými vlákny veden do čichového centra v mozku. Zde je

teprve čichový vjem vyhodnocován. Vyhodnocení vjemu je poměrně složitý proces: přenesený signál musí být porovnán s tím, co již má člověk uloženo v paměti, aby byl nejen schopen říci, zda je mu vůně příjemná, ale také, co právě cítí nebo které ze známých vůní je to, co cítí, nejvíce podobné.

Poslední, ale také důležitou fází detekce vůně či zápachu je očištění receptorů. To zajišťuje výdech, který odfukuje z nosní dutiny zbytky vdechnutého vzduchu.

Vnímání, odrážení reality prostřednictvím smyslových orgánů - současně se na charakteru a kvalitě vnímání podílejí postoje, emoce, zájmy, daná soustava hodnot, očekávání, dosavadní zkušenosti aj. V psychologii tvarové se předpokládá vnímání celků a tvarů ve vzájemných vztazích jako jednotného vjemového prožitku jedince (vzhled; podstatou je vždy jeho aktivní zpracování jedincem. Rozlišuje se vnímání úmyslné, založené na záměrné, vědomé pozornosti, a vnímání neúmyslné (bezděčné). Vnímání závisí na vnějších okolnostech nebo momentálním zájmu.

K hodnocení stížností obyvatel a skutečného zdravotního rizika je často nutno posuzovat i psychologické faktory a další sociálně-ekonomické okolnosti stížností a obav o zdraví.

Všechny látky organického i anorganického charakteru mají, alespoň za určitých podmínek, schopnost uvolňovat jednotlivé molekuly, případně atomy, které charakterizují jejich chemické složení. Takto uvolněné, tj. odpařené, případně odsublímované podíly tvoří podstatu nejrůznějších pachů, které se vyskytují v organické i anorganické přírodě. Kromě přírodních zdrojů pachů existují i zdroje, které souvisejí s činností lidí, jako jsou pachy nejrůznějších výrobních provozů, laboratoří, pachy dopravních prostředků a jejich provozu, zemědělské výroby a další.

Znečištění venkovního ovzduší může vznikat z jednotlivých bodových zdrojů, které mohou ovlivňovat jen poměrně malou plochu. Daleko častěji je však znečištění venkovního ovzduší vyvoláno směsí znečišťujících látek z různých difúzních zdrojů, jako je například dopravní provoz a vytápění, a z bodových průmyslových zdrojů. Vedle znečištění emitovaného z místních zdrojů k celkové místní úrovni znečištění ovzduší přispívají i znečišťující látky přinášené ze středních a dlouhých vzdáleností.

Relativní příspěvky emisních zdrojů k expozici na lidi se mohou měnit vlivem regionálních faktorů a životního stylu. Pro některé typy znečišťujících látek bude sice znečištění ovzduší uvnitř budov závažnější než znečištění venkovního ovzduší, tím se však význam znečištění venkovního ovzduší nesnižuje. Pokud jde o množství látek emitovaných do ovzduší, je znečištění venkovního ovzduší daleko důležitější a může mít škodlivé účinky na zdraví lidí, na zvířata, rostliny a materiály. Některé výrazné pachy mohou být i varovným signálem pro únik nebezpečných látek.

Jak z přírodních, tak i z člověkem vytvořených zdrojů jsou vypouštěny do ovzduší různé chemikálie. Jejich množství se může pohybovat od stovek do milionů tun ročně. Přírodní znečišťování ovzduší pochází z různých biotických a abiotických zdrojů (např. rostlin, radioaktivního rozpadu, lesních požárů, sopek a jiných geotermálních zdrojů, emisí z krajiny i z vodních ploch), což způsobuje přirozené koncentrace pozadí, které se liší podle místních zdrojů nebo specifických podmínek počasí.

Antropogenní znečištění existuje přinejmenším od té doby, kdy se lidé naučili používat ohně, ale od počátku industrializace rychle vzrostlo.

Podobně jako u přírodních zdrojů pachů i u zdrojů pachů vytvořených lidskou činností za celou dlouhou dobu lidského bytí dochází k specifickým oblastem s určitým charakteristickým pachovým pozadím. Především velká koncentrace těžkého průmyslu v malých lokalitách s nevýhodným i rozptylovými a inverzními podmínkami má za následek

oblasti, které jsou známy v širokém okruhu svým typickým zápachem. Tento zápach je tvořen jednotlivými složkami ze všech místních výroby, které spolu vzájemně reagují v závislosti na koncentraci a dalších fyzikálních podmínkách, jako je sluneční záření, vlhko, teplota, tlak, proudění vzduchu apod.

Kromě typického pachového pozadí lokalit jsou významné jednotlivé konkrétní zdroje pachů, které přímo obtěžují pachem své okolí. U těchto zdrojů je reálné omezit vznik pachů vhodným nápravným opatřením. V případě snížení pachového zatížení u jednotlivých zdrojů je možné omezit i pachové zatížení celé lokality.

Přestože znalost povahy, množství, fyzikálně-chemického chování a účinků látek znečišťujících ovzduší v posledních letech značně vzrostla, je třeba získávat další poznatky. Určité aspekty účinků látek znečišťujících ovzduší na zdraví vyžadují další vyhodnocení.

Důležitá je lokalita, kde se zdroj emitující pach do okolí vyskytuje. V lokalitě může být např. majoritní zdroj s velkým tokem zapáchajících emisí a několik malých lokálních zdrojů. Zápach se potom bude měnit se změnami koncentrací jednotlivých zdrojů, se vzdáleností od jednotlivých zdrojů, v závislosti na počasí, popř. na dalších faktorech. Zdroj nemusí mít tak intenzivní zápach sám o sobě, ale zápach se může po čase měnit rozptylem, reakcí s jinými látkami. Typickým příkladem je sirovodík, který při nižších koncentracích páchne mnohem intenzivněji, než při vyšších koncentracích. I přídavek malé koncentrace amoniaku k těmto emisím zvýší intenzitu a dráždivost zápalu sirovodíku několikanásobně, přičemž nízké koncentrace čistých plynů nemusí být pachově významné.

Zápach tvoří převážně směs chemických prvků a sloučenin, které se vzájemně ovlivňují a reagují spolu. Zapáchající látky se vyznačují především tím, že jsou cítit již při tak malých koncentracích, které už často nejsou stanovitelné analytickými metodami (vzhledem k citlivosti přístrojů). V imisním prostředí se ještě více rozptýlí a reagují současně s prvky vzduchu (kyslík, další vzdušné emise jako NO_x, ozon apod.), rozkládají se dále za přítomnosti UV záření, mění se teplem. Všechny tyto vlivy mohou měnit charakter původního pachu až k jeho úplně změně.

Vliv imisí na obyvatelstvo:

Z výsledků rozptylové studie vyplývá, že **ani u jedné hodnocené znečišťující látky se s výjimkou denních imisních koncentrací PM₁₀ a průměrných ročních koncentrací benzo(a)pyrenu, kde je imisní limit překročen již samotným pozadím, neočekává po realizaci výstavby závodu C&C Plast, s.r.o., v Jirkově u Chomutova překročení příslušných imisních limitů. Rovněž obtěžování obyvatelstva případným zápachem se nepředpokládá.**

Z tohoto důvodu se **nepředpokládá významný negativní vliv provozu posuzovaného záměru na zdraví lidí.**

Hluk:

Zvuky jsou přirozenou a důležitou součástí prostředí člověka, jsou základem řeči a příjmu informací, mohou přinášet příjemné zážitky. Zvuky příliš silné, příliš časté nebo působící v nevhodné situaci a době však mohou na člověka působit nepříznivě. Obecně se tyto zvuky, které jsou nechtěné, obtěžující nebo mají dokonce škodlivé účinky, nazývají hlukem a to bez ohledu na jejich intenzitu. Proto je nutné hluk do jisté míry třeba považovat za bezprahově působící noxu.

Nepříznivé účinky hluku na lidské zdraví jsou obecně definovány jako morfologické nebo funkční změny organismu, které vedou ke zhoršení 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 určitými zjednodušeními 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.

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 zapamatování, 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 specifické 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.

Při kvalitativní charakteristice možných zdravotních účinků hluku je možné orientačně vycházet z následujících tabulek, ve kterých jsou vybarvením znázorněny prahové hodnoty hlukové expozice pro nepříznivé účinky hluku v denní a noční době ve venkovním prostředí, které se dnes považují za dostatečně prokázané. Tyto prahové hodnoty platí pro větší část populace s průměrnou citlivostí vůči účinkům hluku.

Tabulka č.62: Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže - den

Nepříznivý účinek	dB /A/						
	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75
Kardiovaskulární účinky							
Zhoršená komunikace řečí							
Pocit obtěžování hlukem							
Mírné obtěžování							

Tabulka č.63: Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže - noc

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

Z tabulek obecně vyplývá, že při dodržení limitu 50/40 dB ekvivalentní hladiny akustického tlaku v denní/noční době se nepředpokládá existence zdravotních rizik hluku pro exponované osoby.

Nelze ovšem vyloučit možnost určité míry obtěžování i úrovní hluku podlimitní v případě expozice osob se zvýšenou citlivostí vůči hluku nebo v případě hluku se zvýšeným rušivým vlivem, jako je hluk doprovázený vibracemi nebo hluk obsahující nízké frekvenční složky. Nepříjemnější je též hluk s kolísavou intenzitou nebo obsahující výrazné tónové složky.

Vliv hluku na obyvatelstvo:

Z výsledků hlukové studie vyplývá, že realizace záměru – výstavba a provoz areálu vč. instalace nových liniových, stacionárních a plošných zdrojů hluku - povede k mírnému nárůstu denní i noční hlukové zátěže v chráněném venkovním prostoru sledovaných objektů. Nejvíce se tento nárůst projeví u objektů podél nové příjezdové komunikace (ref. body č. 1, 3 a 10), kde by mohlo dojít ke zvýšení hladiny hluku o 1,3-4,4 dB v denní době resp. 1,2 až 3,6 dB v noční době oproti stavu bez realizace záměru. Pro ochranu zmíněných objektů před působením hluku je navrženo vybudování protihlukové stěny o výšce 2 m podél příjezdové komunikace.

Díky tomuto opatření nepřekročí celkový nárůst hlukové zátěže u nejbližších chráněných objektů hodnotu 1 dB. Tím bude minimalizováno riziko – při respektování míry nepřesnosti výpočtového modelu - překročení limitních hladin hluku stanovených NV č. 148/2006 Sb. Nárůst ve zbývajících referenčních bodech tj. včetně objektů situovaných podél Zaječické ulice, nepřekročí 0,7 dB(A), což je hodnota zanedbatelná.

Samostatné vyhodnocení vlivu stacionárních zdrojů hluku - nově instalovaná vzduchotechnická zařízení a chladicí věž - stejně jako provozu na nově vybudovaných parkovištích v areálu C&C Plast s.r.o. neprokázalo dosažení nadlimitních hodnot hluku u sledovaných chráněných objektů.

Celkově lze, na základě srovnání výhledového stavu se stavem bez záměru a za dodržení doporučených opatření, konstatovat, že **z hlediska akustické zátěže okolí lze realizaci posuzovaného záměru považovat za akceptovatelnou.**

Nepředpokládá se významný negativní vliv hluku z výstavby a provozu posuzovaného závodu na zdraví obyvatel.

Radon:

Na základě provedeného měření radonu je stavební pozemek zařazen do kategorie se **středním radonovým indexem**. Podle §6, zákona č. 18/1997 Sb. v platném znění je na pozemku se středním radonovým indexem nutno stavbu chránit před pronikáním radonu z podloží. Hlavní zásady pro výstavbu: plynotěsná izolace, neporušenost základové desky, utěsnění instalačních prostupů. Při realizaci proti radonovým opatření se doporučuje postupovat v souladu s ČSN 73 0601 „Ochrana staveb proti radonu z podloží“. Rovněž dle požadavku § 95 vyhlášky SÚJB ČR č. 307/2002 Sb. je nutno realizovat preventivní ochranná opatření stavebních objektů proti pronikání radonu z geologického podloží do projektovaných staveb.

Stavba bude ochráněna proti nepříznivým účinkům radonu povlakovými hydroizolacemi na konstrukcích ve styku se zeminou.

b) Pracovní příležitosti a sociální důsledky

Celkem je pro nový závod plánováno 110 zaměstnanců, 47 mužů a 63 žen. Stávající zaměstnanci budou přestěhováni ze stávajících prostor a vznikne 54 nových pracovních míst.

Negativní sociální důsledky na obyvatele vlivem realizace a provozu areálu se nepředpokládají.

c) Ekonomické důsledky

Realizace objektu bude mít pozitivní ekonomický přínos jak pro investora, pro dodavatele stavby i pro zaměstnance a jejich rodiny. Negativní ekonomické důsledky se nepředpokládají.

d) Počet obyvatel ovlivněných účinky stavby

Souvislá obytná zástavba se nachází v bezprostřední blízkosti posuzovaného areálu a bude dotčena především vlastní výstavbou závodu. Provozem závodu budou negativní vlivy na obyvatele stávající obytné zástavby minimální. **Negativní vliv bude navíc v budoucnu minimalizován odstíněním plánovaným zemním valem mezi obytnými objekty a průmyslovou zónou a protihlukovou stěnou mezi obytnou zástavbou a přístupovou komunikací.** U obytné zástavby nebude docházet vlivem provozu posuzovaného areálu k překračování imisních limitů hluku a škodlivin.

e) Narušení faktorů ovlivněných účinky stavby a faktorů pohody

Nelze vyloučit negativní pocity u obyvatel rodinných domků nacházejících se v okolí plánovaného areálu po dobu jeho výstavby – především nelze vyloučit zvýšenou prašnost. Ta však bude minimalizována důsledným dodržováním technologické kázně.

D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima

a) Množství a koncentrace emisí a jejich vliv na blízké i vzdálené okolí, význačný zápach

Nejbližší obytný objekt se nachází ve vzdálenosti cca 94 m od severního okraje navrhované výrobní haly. Za tímto objektem následuje obytná zástavba s nově vybudovanými či rozestavěnými rodinnými domky.

Nejbližšími obytnými objekty v okolí plánovaného závodu je několik rodinných domků v nově budované obytné zóně nacházející se severně od navrhovaného areálu. Nejbližší obytný objekt se nachází ve vzdálenosti cca 94 m od severního okraje navrhované výrobní haly. Za tímto objektem následuje obytná zástavba s nově vybudovanými či rozestavěnými rodinnými domky. Většinou se jedná o jednopatrové rodinné domky s podkrovím o výšce objektů maximálně do 7 m.

Další chráněné objekty (rodinné domy) jsou situovány po obou stranách ulice Zaječické (min. 100 m západně od areálu) resp. podél ulice Chomutovská tj. minimálně 250 m západně od území dotčeného záměrem.

Vyhodnocení výsledků rozptylové studie

V příloze oznámení je doložena rozptylová studie zpracovaná Ing. Vladimírem Závodským, držitelem osvědčení o autorizaci ke zpracování rozptylových studií.

Předmětem této studie je posouzení a vyhodnocení vlivu provozu stavby, tj. vlivu obslužné osobní a nákladní automobilové dopravy a technologie výrobně-skladové haly na celkovou imisní situaci v okolí předpokládaných dopravních tras a vlastního výrobního závodu C&C Plast s.r.o. se zřetelem k nejbližší obytné a jiné zástavbě.

Referenční body

Pojmem referenční bod se rozumí místo, ve kterém jsou počítány imisní koncentrace. Většinou se za referenční body volí místa důležitá z hlediska čistoty ovzduší, jako např. obytné domy, zdravotnická a školská zařízení, sportoviště apod. V tomto případě byly za referenční body zvoleny průsečíky pravidelné čtvercové sítě 2 000 m x 2 000 m s krokem 100 m. Dále bylo za referenční body vybráno 15 konkrétních budov v okolí vlastního výrobního závodu C&C Plast a dopravních tras obslužné dopravy. Tyto body jsou dále prezentovány jako nejbližší obytná zástavba.

Imisní koncentrace jednotlivých znečišťujících látek za všech možných kombinací tříd stability a rychlosti větru a dále průměrná roční koncentrace, která respektuje četnost výskytu jednotlivých směrů a rychlostí větru, stabilitních tříd atmosféry a fond provozní doby jednotlivých zdrojů, byly počítány tedy v celkem 456 referenčních bodech. Vzhledem k účelu této studie a použitelnosti metodiky SYMOS 97 byly imisní koncentrace počítány ve výšce 2 m nad terénem (dýchací zóna). V následující tabulce jsou uvedeny vybrané referenční body.

Tabulka č.64: Vybrané referenční body

Číslo a popis referenčního bodu	Výška výpočtu nad terénem [m]
1-novostavba RD na parcele 1980/24	2
2-novostavba RD na parcele 1980/29	2
3-RD č.p. 1762	2
4-novostavba RD na parcele 1989/3	2
5-novostavba RD na parcele 1989/1	2
6-RD č.p. 747	2
7-novostavba RD na parcele 1980/16	2
8-novostavba RD na parcele 1990/3	2
9-novostavba RD na parcele 1980/32	2
10-budova na parcele 2053/3	2
11-RD č.p. 1592	2
12-RD č.p. 1590	2
13-škola č.p. 309	2
14-budova č.p. 531	2
15-budova č.p. 5023	2

Imisní limity

Výrobním programem závodu C&C Plast je výroba plastových dílů vysokotlakým vstříkovacím lisováním. Jedná se zejména o menší až střední komponenty pro elektrotechnický průmysl do váhy výrobku 850 g.

Výroba bude probíhat v nové výrobní hale na elektricky vytápěných vstříkolisech z dovezené granulované suroviny. Prostor lisovny bude nuceně větrán dvojitou vzduchotechnickými jednotkami. Odváděný vzduch bude veden do biofiltru a následně vypouštěn do ovzduší. Z výrobní technologie připadají v úvahu emise tuhých znečišťujících látek resp. frakce PM₁₀, těkavých organických látek (VOC), které mohou být částečně obsaženy v nevázané formě ve vstupní surovině nebo mohou vznikat tepelnou degradací při lisování a též pachových látek (některé produkty tepelné degradace používaných plastů mohou vyvolávat nepříjemný pachový vjem).

Nová výrobní hala bude vytápěna z výměníku napojeného na horkovod, z vytápění proto nebudou produkovány žádné emise.

Dalším hodnoceným zdrojem emisí je vyvolaná doprava. Z automobilové dopravy připadají v úvahu emise oxidů dusíku (NO_x), oxidu uhelnatého (CO), tuhých znečišťujících látek resp. frakce PM₁₀, benzen a benzo(a)pyrenu (BaP).

Pro základní znečišťující látky – NO₂, CO, PM₁₀, benzen a BaP jsou závazné imisní limity stanoveny Nařízením vlády č. 597/2006 Sb.. Hodnoty závazných imisních limitů jsou vyjádřeny v µg.m⁻³ a vztahují se na standardní podmínky – objem přepočtený na teplotu 293,15 K a atmosférický tlak 101,325 kPa.

Pro sumu organických látek (VOC) není v současné legislativě stanoven žádný imisní limit.

Problematiku pachových látek řeší od 1.8.2006 Vyhláška č. 356/2002 Sb., kterou se stanoví seznam znečišťujících látek, obecné emisní limity, způsob předávání zpráv a informací, zjišťování množství vypouštěných znečišťujících látek, tmavosti kouře, přípustné míry obtěžování zápachem a intenzity pachů. podmínky autorizace osob, požadavky na vedení provozní evidence zdrojů znečišťování ovzduší a podmínky jejich uplatňování ve znění vyhlášky č. 363/2006 Sb. a Vyhláška č. 362/2006 Sb., o způsobu stanovení koncentrace pachových látek, přípustné míry obtěžování zápachem a způsobu jejího zjišťování. Vyhláška č. 363/2006 Sb. zrušuje ve vyhlášce MŽP č. 356/2002 Sb. veškeré pasáže týkající se pachových látek a vyhláška č. 362/2006 Sb. nově definuje přípustnou míru obtěžování zápachem a její překročení, způsob stanovení koncentrace pachových látek a termín stanovení koncentrace pachových látek u vyjmenovaných stacionárních zdrojů.

Lisovny plastů nejsou uvedeny v seznamu vyjmenovaných zdrojů, které mají povinnost měřit emise pachových látek.

Přípustná míra obtěžování zápachem je definována v § 1 vyhlášky č. 362/2006 Sb. následovně:

- (1) Přípustná míra obtěžování zápachem je stav pachových látek ve vnějším ovzduší, kterého je třeba dosáhnout, pokud je to běžně dostupnými prostředky možné, odstraněním nebo omezením obtěžujícího pachového vjemu.
- (2) Překročení přípustné míry obtěžování zápachem se posuzuje na základě písemné stížnosti osob bydlících nebo pracujících v oblasti, ve které k obtěžování zápachem dochází.
- (3) Přípustná míra obtěžování zápachem je překročena vždy, pokud si na obtěžování zápachem stěžuje více než 20 osob podle odstavce 2 a pokud alespoň u jednoho z provozovatelů

stacionárních zdrojů bylo prokázáno porušení povinnosti podle zákona o ovzduší, které překročení přípustné míry obtěžování zápachem způsobilo.

Jak je zřejmé z předchozího textu, od 1.8.2006 není stanoven žádný číselný imisní limit pro pachové látky, přípustná míra obtěžování zápachem je stanovena pouze obecně a její překročení se hodnotí pro každý případ individuálně na základě písemné stížnosti občanů. Nicméně pro hodnocení imisních koncentrací pachových látek se občas používá neoficiální stupnice převzatá ze zahraniční literatury:

Koncentrace 1 O _{Ue} .m ⁻³	50 % respondentů cítí nějaký zápach
Koncentrace 3 O _{Ue} .m ⁻³	100 % respondentů cítí zápach, 50 % je schopno identifikovat jaký
Koncentrace 5 O _{Ue} .m ⁻³	je možno očekávat stížnosti na obtěžování zápachem.

O_{Ue}.m⁻³ je evropská pachová jednotka, což je takové množství pachových látek nebo látky, které při odpaření do 1 m³ neutrálního plynu za standardních podmínek, vyvolá fyziologickou reakci komise posuzovatelů (prahová detekce pachu) shodnou s reakcí vyvolanou evropskou referenční hmotností pachové látky (EROM) odpařenou do jednoho krychlového metru neutrálního plynu za standardních podmínek. Pro n-butanol (CAS 71-36-3) odpovídá jedna EROM hmotnosti 123 µg. Odpařena do jednoho metru krychlového neutrálního plynu za standardních podmínek vytvoří molární zlomek 0,040 µmol/mol (což odpovídá 0,04 ppm).

1 EROM = 123 µg n-butanolu = 1 O_{Ue} směsi pachových látek.

Tato rovnice definuje návaznost jednotky koncentrace libovolné pachové látky na jednotku koncentrace referenční pachové látky. Obsah pachových látek je tak účinně vyjádřen v jednotkách „ekvivalentní hmotnosti n-butanolu“.

Pro měření koncentrace pachových látek se používá dynamická olfaktometrie. Princip metody spočívá v tom, že koncentrace pachových látek v plynném vzorku obsahujícím pachové látky se stanoví podáním tohoto vzorku komisi vybraných a předběžně ověřených lidských subjektů s měnící se koncentrací těchto látek uskutečněnou ředěním vzorku neutrálním plynem tak, aby byl určen zředovací poměr při 50% prahové koncentraci ($Z_{50} = Z_{ITE,pan}$). Při tomto zředovacím poměru je definičně koncentrace pachových látek rovna 1 O_{Ue}.m⁻³. Koncentrace pachových látek ve sledovaném vzorku se pak vyjádří jako násobek jedné evropské pachové jednotky na krychlový metr při standardních podmínkách pro olfaktometrii (20°C, 101325 Pa).

Dle metody ČSN EN 13725 (dynamická olfaktometrie) je citlivost metody 1 O_{Ue}.m⁻³, mez stanovitelnosti 12 O_{Ue}.m⁻³. Z pohledu těchto údajů lze výše uvedenou neoficiální stupnici opakovat s tím, že koncentraci 5 O_{Ue}.m⁻³, což je údajně hodnota, při které již dochází ke stížnostem občanů na zápach, nelze dostupnými metodami změřit.

V následující tabulce jsou uvedeny závazné imisní limity vyhlášené pro ochranu zdraví lidí popř. cílové imisní limity základních znečišťujících látek.

Tabulka č.65: Imisní limity hodnocených znečišťujících látek

Znečišťující látka	Imisní limit			
	Účel vyhlášení	Doba průměrování	Hodnota imisního limitu / přípustná četnost překročení za kalendářní rok	Datum, do něhož musí být limit dosažen
Oxid dusičitý (NO ₂)	Ochrana zdraví lidí	1 hodina	200 µg.m ⁻³ / 18	31.12.2009
	Ochrana zdraví lidí	1 rok	40 µg.m ⁻³	31.12.2009
Suspendované částice (PM ₁₀)	Ochrana zdraví lidí	24 hodin	50 µg.m ⁻³ / 35	-
	Ochrana zdraví lidí	1 rok	40 µg.m ⁻³	-

Oxid uhelnatý (CO)	Ochrana zdraví lidí	Maximální denní osmihodinový průměr	10 000 $\mu\text{g.m}^{-3}$	-
Benzen	Ochrana zdraví lidí	1 rok	5 $\mu\text{g.m}^{-3}$	31.12.2009
Benzo(a)pyren	Ochrana zdraví lidí cílový imisní limit ¹⁾	1 rok	1 ng.m^{-3} (1 000 pg.m^{-3})	31.12.2012
Pachové látky	přípustná míra obtěžování zápachem(1)	-	písemná stížnost občanů	-
Suma organických látek (VOC)	Imisní limit nestanoven			

Poznámka: ¹⁾ Přípustná míra obtěžování zápachem je překročena vždy, pokud si na obtěžování zápachem stěžuje více než 20 osob bydlících nebo pracujících v oblasti, ve které k obtěžování zápachem dochází a pokud alespoň u jednoho z provozovatelů stacionárních zdrojů bylo prokázáno porušení povinnosti podle zákona o ovzduší, které překročení přípustné míry obtěžování zápachem způsobilo.

Pro NO_2 a benzen jsou v NV č.597/2006 Sb. stanoveny pro léta 2006 až 2009 meze tolerance, které jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka č.66: Meze tolerance imisních limitů oxidu dusičitého a benzenu

Znečišťující látka	Doba průměrování	2006	2007	2008	2009
Oxid dusičitý (NO_2)	1 hodina	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$	30 $\mu\text{g.m}^{-3}$	20 $\mu\text{g.m}^{-3}$	10 $\mu\text{g.m}^{-3}$
	1 kalendářní rok	8 $\mu\text{g.m}^{-3}$	6 $\mu\text{g.m}^{-3}$	4 $\mu\text{g.m}^{-3}$	2 $\mu\text{g.m}^{-3}$
Benzen	1 kalendářní rok	4 $\mu\text{g.m}^{-3}$	3 $\mu\text{g.m}^{-3}$	2 $\mu\text{g.m}^{-3}$	1 $\mu\text{g.m}^{-3}$

Vzhledem k předpokládanému termínu realizace záměru (2010) nebyla mez tolerance v hodnocení znečištění ovzduší uvažována.

Výpočty imisních koncentrací jednotlivých znečišťujících látek byly provedeny ve formách, umožňujících porovnání s příslušnými imisními limity.

V případě oxidů dusíku (NO_x) je stanoven imisní limit NO_x pouze ve vztahu k ochraně ekosystémů. Pro ochranu zdraví lidí je stanoven imisní limit pro NO_2 . Proto byl proveden výpočet znečištění ovzduší podle novelizované metodiky SYMOS 97, který umožňuje počítat přímo imisní koncentrace NO_2 z emisí NO_x . Vypočtené hodinové imisní koncentrace NO_2 byly porovnávány s imisním limitem 200 $\mu\text{g.m}^{-3}$ NO_2 (Ochrana zdraví lidí, aritmetický průměr / 1 h) a průměrné roční koncentrace s imisním limitem 40 $\mu\text{g.m}^{-3}$ NO_2 (Ochrana zdraví lidí, aritmetický průměr / kalendářní rok).

V případě oxidu uhelnatého (CO) byly vypočteny pouze osmihodinové imisní koncentrace, které byly porovnávány s imisním limitem 10 000 $\mu\text{g.m}^{-3}$ CO (Ochrana zdraví lidí, maximální denní osmihodinový klouzavý průměr).

V případě tuhých znečišťujících látek je imisní limit stanoven pro suspendované částice PM_{10} . Podíl PM_{10} na celkových emisích TZL byl vypočten pomocí koeficientů uvedených v novele metodiky SYMOS 97. Vypočtené denní imisní koncentrace byly porovnávány s imisním limitem 50 $\mu\text{g.m}^{-3}$ PM_{10} (Ochrana zdraví lidí, aritmetický průměr / 24 h), a průměrné roční koncentrace s imisním limitem 40 $\mu\text{g.m}^{-3}$ PM_{10} (Ochrana zdraví lidí, aritmetický průměr / kalendářní rok).

V případě benzenu byly vypočteny pouze průměrné roční imisní koncentrace, které byly porovnávány s imisním limitem 5 $\mu\text{g.m}^{-3}$ (Ochrana zdraví lidí, cílový imisní limit, aritmetický průměr / kalendářní rok).

V případě benzo(a)pyrenu (BaP) byly vypočteny pouze průměrné roční imisní koncentrace, které byly porovnávány s imisním limitem 1 ng.m^{-3} tj. $1\,000 \text{ pg.m}^{-3}$ (Ochrana zdraví lidí, aritmetický průměr / kalendářní rok).

Pro sumu těkavých organických látek (VOC) není stanoven žádný imisní limit, pro informaci byly počítány maximální hodinové a průměrné roční imisní koncentrace.

V případě pachových látek byly podle upravené metodiky Symos 97 vypočteny špičkové koncentrace, které byly porovnávány s neoficiální stupnicí 1 OUe.m^{-3} , 3 OUe.m^{-3} a 5 OUe.m^{-3} . Vzhledem k tomu, že pro hodnocení účinků pachových látek je rozhodující okamžitá koncentrace, počítat průměrné roční koncentrace nemá smysl.

Výsledky výpočtů

Na začátku této kapitoly je třeba zdůraznit, že veškeré vypočtené imisní koncentrace jednotlivých znečišťujících látek je třeba chápat jako příspěvky ke stávajícímu imisnímu pozadí.

Výpočty byly provedeny programem SYMOS 97, verze 2003. Pro jednotlivé znečišťující látky byly vypočteny jen takové imisní koncentrace, pro které je stanoven nebo doporučen imisní limit. V případě emisí NO_x byly proto počítány hodinové a průměrné roční imisní koncentrace NO_2 , v případě tuhých znečišťujících látek byly počítány maximální denní a průměrné roční koncentrace PM_{10} , v případě CO byly počítány pouze osmihodinové koncentrace, v případě benzenu a benzo(a)pyrenu byly počítány pouze průměrné roční koncentrace, v případě VOC, pro které není stanoven žádný imisní limit byly pro informaci počítány hodinové a průměrné roční koncentrace a v případě pachových látek byly pomocí speciálního postupu vypočteny špičkové koncentrace.

Špičkové, hodinové, osmihodinové a denní imisní koncentrace jednotlivých znečišťujících látek byly vypočteny ve všech referenčních bodech pro všechny možné kombinace tříd stability a rychlostí větru. Z těchto hodnot pak bylo pro každou znečišťující látku v každém referenčním bodě vybráno maximum, které je uváděno ve výsledkových tabulkách a obrázcích uvedených v rozptylové studii v příloze oznámení. Z výše uvedeného vyplývá, že uvedené imisní koncentrace jednotlivých znečišťujících látek představují absolutní maximum bez ohledu na třídu stability a rychlost větru. Průměrné roční koncentrace respektují četnosti výskytu tříd stability, směrů a rychlostí větru dle větrné růžice a fond provozní doby (FPD) jednotlivých zdrojů emisí.

Vzhledem k rozsahu výpočtu jsou dále v tabelární formě uvedeny pouze referenční body, reprezentující nejbližší vybranou zástavbu. Imisní koncentrace jednotlivých znečišťujících látek vypočtené v síti referenčních bodů jsou pro snazší orientaci zpracovány v grafické formě pomocí izopleť. Izoplety jsou čáry spojující místa o stejné koncentraci analogicky jako např. vrstevnice spojují místa o stejné nadmořské výšce. Obrázky s izopleťami jsou doloženy v rozptylové studii v příloze oznámení. Modelová pole koncentrací jednotlivých znečišťujících látek představují vliv pouze hodnocených zdrojů na vyšetřovanou lokalitu.

Při hodnocení maximálních hodinových, osmihodinových a denních koncentrací jakékoli znečišťující látky je třeba si uvědomit rozdíl mezi fyzikální podstatou modelových a měřených koncentrací. Měřené hodnoty představují stav, který v atmosféře skutečně vznikl a trval alespoň 60 minut resp. 8 hodin resp. celý den v případě denních koncentrací. Oproti tomu modelové hodnoty popisují teoretický stav, který by v atmosféře mohl nastat za souběhu všech nejméně příznivých rozptylových podmínek (vítr o nejméně příznivé rychlosti vanoucí od zdroje přímo na referenční bod, nejméně příznivá třída stability a tyto podmínky se nesmí

změnit po dobu 1 hodiny resp. 8 hodin resp. 24 hodin). Teoreticky taková situace nastat může, ale zpravidla v průběhu celého roku či dokonce let nenastává. Skutečné naměřené hodinové, osmihodinové či denní koncentrace se tedy mohou od modelových výrazně lišit. Dále je zřejmé, že ačkoli jsou hodnoty maximálních koncentrací zobrazeny v rozptylové studii na jednom obrázku, jsou zpravidla pro každý referenční bod vypočteny při jiných rozptylových podmínkách a nenastanou v celé vyšetřované lokalitě najednou. Grafické zobrazení maximálních koncentrací tedy zobrazuje nejvyšší vypočtené hodnoty v jednotlivých bodech a nikoli souvislé pole koncentrací, jako je tomu u průměrných ročních koncentrací.

Popsaná fyzikální podstata modelových a měřených maximálních koncentrací je hlavním důvodem, proč modelové hodnoty maximálních koncentrací lze jen obtížně a s velmi malou mírou spolehlivosti, na rozdíl od průměrných ročních hodnot, porovnávat s naměřenými maximy a též, pokud jsou počítány pouze příspěvky určitých zdrojů ke stávajícímu pozadí, přičítání vypočtených maximálních hodinových, osmihodinových a denních koncentrací k naměřeným maximům je velice diskutabilní.

Oxid dusičitý – NO₂

Zdroji emisí NO_x je pouze vyvolaná doprava. V následující tabulce jsou uvedeny veškeré vypočítané příspěvky k imisním koncentracím u vybrané zástavby pro stav po dokončení výstavby závodu C&C Plast. Tabulka je doplněna o maxima vypočtená v síti referenčních bodů.

Tabulka č.67: Vypočtené imisní koncentrace NO₂, příspěvek k imisní zátěži

Název referenčního bodu	Souřadnice [m]			Výška výpočtu nad terénem [m]	Imisní koncentrace NO ₂ [μg.m ⁻³]	
	x	y	z		hodinové	roční
1-novostavba RD na parcele 1980/24	1356	730	304	2	0,04	0,0018
2-novostavba RD na parcele 1980/29	1367	764	303	2	0,04	0,0018
3-RD č.p. 1762	1415	738	301	2	0,05	0,0028
4-novostavba RD na parcele 1989/3	1444	752	299	2	0,09	0,0034
5-novostavba RD na parcele 1989/1	1461	784	298	2	0,09	0,0033
6-RD č.p. 747	1528	877	295	2	0,09	0,0022
7-novostavba RD na parcele 1980/16	1399	786	301	2	0,05	0,0022
8-novostavba RD na parcele 1990/3	1441	820	298	2	0,07	0,0028
9-novostavba RD na parcele 1980/32	1349	915	300	2	0,05	0,0021
10-budova na parcele 2053/3	1148	908	302	2	0,05	0,0010
11-RD č.p. 1592	1220	960	300	2	0,06	0,0014
12-RD č.p. 1590	1374	1060	296	2	0,08	0,0033
13-škola č.p. 309	1546	1261	292	2	0,05	0,0016
14-budova č.p. 531	986	646	311	2	0,03	0,0006
15-budova č.p. 5023	715	106	318	2	0,02	0,0002
Maximum u zástavby					0,09	0,0034
Maximum v síti referenčních bodů					0,12	0,0046
v bodě číslo					441	141

Nejvyšší příspěvek k maximálním hodinovým imisním koncentracím NO₂ u vybrané zástavby ve výši 0,09 µg.m⁻³ byl vypočten v referenčním bodě č. 4-novostavba rodinného domku na parcele 1989/3 vzdáleném 184 m od výduchu biofiltru v I. třídě stability při rychlosti větru 1,5 m.s⁻¹. V referenčních bodech 1 až 15, které reprezentují vybrané chráněné objekty, jsou očekávány příspěvky v rozmezí od 0,02 µg.m⁻³ do 0,09 µg.m⁻³.

Z referenčních bodů v síti byl vypočten nejvyšší příspěvek k maximálním hodinovým koncentracím NO₂ ve výši 0,12 µg.m⁻³ v referenčním bodě č. 441 v I. třídě stability při rychlosti větru 1,5 m.s⁻¹. Jedná se o bod vzdálený cca 1550 m severovýchodně od výduchu biofiltru prakticky na komunikaci Chomutovská.

Přičteme-li vypočtený nejvyšší příspěvek k horní hranici odhadovaného stávajícího imisního pozadí ve výši 148,1 µg.m⁻³, pak výsledná koncentrace 148,22 µg.m⁻³ dosahuje 74,11 % imisního limitu 200 µg.m⁻³, imisní limit nebude překračován. Oproti stávajícímu stavu se jedná o zvýšení o 0,08 %.

Nejvyšší příspěvek k průměrné roční imisní koncentraci NO₂ u vybrané zástavby ve výši 0,0034 µg.m⁻³ byl vypočten v referenčním bodě č. 4-novostavba rodinného domku na parcele 1989/3 vzdáleném 184 m od výduchu biofiltru. V referenčních bodech 1 až 15, které reprezentují vybrané chráněné objekty, jsou očekávány příspěvky k roční imisní koncentraci v rozmezí od 0,0002 µg.m⁻³ do 0,0034 µg.m⁻³.

Z referenčních bodů v síti byl vypočten nejvyšší příspěvek k průměrné roční koncentraci 0,0046 µg.m⁻³ v referenčním bodě č. 141 uvnitř areálu C&C Plast poblíž parkovišť.

Přičteme-li vypočtený nejvyšší příspěvek k horní hranici odhadovaného stávajícího imisního pozadí ve výši 26,0 µg.m⁻³, pak výsledná koncentrace 26,0046 µg.m⁻³ dosahuje 65,01 % ročního imisního limitu 40 µg.m⁻³, imisní limit nebude překračován. Oproti stávajícímu stavu se jedná o zvýšení o 0,018 %.

Benzen

Zdroji emisí benzenu je pouze vyvolaná doprava. V následující tabulce jsou uvedeny veškeré vypočítané příspěvky k imisním koncentracím u vybrané zástavby pro stav po dokončení výstavby závodu C&C Plast. Tabulka je doplněna o maximum vypočtené v síti referenčních bodů

Tabulka č.68: Vypočtené imisní koncentrace benzenu, příspěvek k imisní zátěži

Název referenčního bodu	Souřadnice [m]			Výška výpočtu nad terénem [m]	Imisní koncentrace benzenu [µg.m ⁻³]
	x	y	z		roční
1-novostavba RD na parcele 1980/24	1356	730	304	2	0,00016
2-novostavba RD na parcele 1980/29	1367	764	303	2	0,00016
3-RD č.p. 1762	1415	738	301	2	0,00025
4-novostavba RD na parcele 1989/3	1444	752	299	2	0,00031
5-novostavba RD na parcele 1989/1	1461	784	298	2	0,00029
6-RD č.p. 747	1528	877	295	2	0,00018
7-novostavba RD na parcele 1980/16	1399	786	301	2	0,00019
8-novostavba RD na parcele 1990/3	1441	820	298	2	0,00024

Název referenčního bodu	Souřadnice [m]			Výška výpočtu nad terénem [m]	Imisní koncentrace benzenu [μg.m ⁻³]
	x	y	z		roční
1-novostavba RD na parcele 1980/24	1356	730	304	2	0,00016
9-novostavba RD na parcele 1980/32	1349	915	300	2	0,00017
10-budova na parcele 2053/3	1148	908	302	2	0,00008
11-RD č.p. 1592	1220	960	300	2	0,00011
12-RD č.p. 1590	1374	1060	296	2	0,00027
13-škola č.p. 309	1546	1261	292	2	0,00012
14-budova č.p. 531	986	646	311	2	0,00004
15-budova č.p. 5023	715	106	318	2	0,00001
Maximum u zástavby					0,00031
Maximum v síti referenčních bodů					0,00041
v bodě číslo					141

Nejvyšší příspěvek k průměrné roční imisní koncentraci benzenu u vybrané zástavby ve výši 0,00031 μg.m⁻³ byl vypočten v referenčním bodě č. 4-novostavba rodinného domku na parcele 1989/3 vzdáleném 184 m od výduchu biofiltru. V referenčních bodech 1 až 15, které reprezentují vybrané chráněné objekty, jsou očekávány příspěvky k roční imisní koncentraci v rozmezí od 0,00001 μg.m⁻³ do 0,00031 μg.m⁻³.

Z referenčních bodů v síti byl vypočten nejvyšší příspěvek k průměrné roční koncentraci 0,00041 μg.m⁻³ v referenčním bodě č. 141 uvnitř areálu C&C Plast poblíž parkovišť.

Přičteme-li vypočtený nejvyšší příspěvek k horní hranici odhadovaného stávajícího imisního pozadí ve výši 3,2 μg.m⁻³, pak výsledná koncentrace 3,20041 μg.m⁻³ dosahuje 64,01 % ročního imisního limitu 5 μg.m⁻³, imisní limit nebude překračován. Oproti stávajícímu stavu se jedná o zvýšení o 0,013 %.

Oxid uhelnatý - CO

Zdrojem emisí CO je pouze vyvolaná doprava. V následující tabulce jsou uvedeny veškeré vypočítané příspěvky k imisním koncentracím u vybrané zástavby pro stav po dokončení výstavby celého závodu C&C Plast. Tabulka je doplněna o maximum vypočtené v síti referenčních bodů.

Tabulka č.69: Vypočtené imisní koncentrace CO, příspěvek k imisní zátěži

Název referenčního bodu	Souřadnice [m]			Výška výpočtu nad terénem [m]	Imisní koncentrace CO [μg.m ⁻³]
	x	y	z		osmihodinové
1-novostavba RD na parcele 1980/24	1356	730	304	2	0,31
2-novostavba RD na parcele 1980/29	1367	764	303	2	0,32
3-RD č.p. 1762	1415	738	301	2	0,51
4-novostavba RD na parcele 1989/3	1444	752	299	2	0,76
5-novostavba RD na parcele 1989/1	1461	784	298	2	0,75

Název referenčního bodu	Souřadnice [m]			Výška výpočtu nad terénem [m]	Imisní koncentrace CO [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]
	x	y	z		osmihodinové
1-novostavba RD na parcele 1980/24	1356	730	304	2	0,31
6-RD č.p. 747	1528	877	295	2	0,68
7-novostavba RD na parcele 1980/16	1399	786	301	2	0,40
8-novostavba RD na parcele 1990/3	1441	820	298	2	0,53
9-novostavba RD na parcele 1980/32	1349	915	300	2	0,32
10-budova na parcele 2053/3	1148	908	302	2	0,28
11-RD č.p. 1592	1220	960	300	2	0,35
12-RD č.p. 1590	1374	1060	296	2	0,56
13-škola č.p. 309	1546	1261	292	2	0,35
14-budova č.p. 531	986	646	311	2	0,15
15-budova č.p. 5023	715	106	318	2	0,10
Maximum u zástavby					0,76
Maximum v síti referenčních bodů					0,84
v bodě číslo					120

Nejvyšší příspěvek k maximálním osmihodinovým imisním koncentracím CO u vybrané zástavby ve výši $0,76 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ byl vypočten v referenčním bodě č. 4-novostavba rodinného domku na parcele 1989/3 vzdáleném 184 m od výduchu biofiltru v I. třídě stability při rychlosti větru $1,5 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$. V referenčních bodech 1 až 15, které reprezentují vybrané chráněné objekty, jsou očekávány příspěvky v rozmezí od $0,10 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ do $0,76 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Z referenčních bodů v síti byl vypočten nejvyšší příspěvek k maximálním osmihodinovým koncentracím CO ve výši $0,84 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ v referenčním bodě č. 120 v I. třídě stability při rychlosti větru $1,7 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$. Jedná se o bod vzdálený cca 94 m jižně od výduchu biofiltru u jižní hranice závodu C&C Plast.

Přičteme-li vypočtený nejvyšší příspěvek k horní hranici odhadovaného stávajícího imisního pozadí ve výši $2\,143,8 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, pak výsledná koncentrace $2\,144,64 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ dosahuje 21,45 % imisního limitu $10\,000 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, imisní limit nebude překračován. Oproti stávajícímu stavu se jedná o zvýšení o 0,039 %.

Suspendované částice PM₁₀

Zdroji emisí PM₁₀ je výduch z biofiltru a vyvolaná doprava. Při výpočtu emisí PM₁₀ z autodopravy byla zohledněna též sekundární prašnost, která se na celkových emisích PM₁₀ z dopravy podílí z více než 50 %. V následující tabulce jsou uvedeny veškeré vypočítané příspěvky k imisním koncentracím u vybrané zástavby pro stav po dokončení výstavby celého závodu C&C Plast. Tabulka je doplněna o maxima vypočtená v síti referenčních bodů.

Tabulka č.70: Vypočtené imisní koncentrace PM₁₀, příspěvek k imisní zátěži

Název referenčního bodu	Souřadnice [m]			Výška výpočtu nad terénem [m]	Imisní koncentrace PM ₁₀ [μg.m ⁻³]	
	x	y	z		denní	roční
1-novostavba RD na parcele 1980/24	1356	730	304	2	0,17	0,0124
2-novostavba RD na parcele 1980/29	1367	764	303	2	0,19	0,0126
3-RD č.p. 1762	1415	738	301	2	0,21	0,0182
4-novostavba RD na parcele 1989/3	1444	752	299	2	0,37	0,0225
5-novostavba RD na parcele 1989/1	1461	784	298	2	0,36	0,0226
6-RD č.p. 747	1528	877	295	2	0,35	0,0161
7-novostavba RD na parcele 1980/16	1399	786	301	2	0,22	0,0148
8-novostavba RD na parcele 1990/3	1441	820	298	2	0,28	0,0201
9-novostavba RD na parcele 1980/32	1349	915	300	2	0,25	0,0156
10-budova na parcele 2053/3	1148	908	302	2	0,23	0,0070
11-RD č.p. 1592	1220	960	300	2	0,28	0,0098
12-RD č.p. 1590	1374	1060	296	2	0,41	0,0255
13-škola č.p. 309	1546	1261	292	2	0,22	0,0112
14-budova č.p. 531	986	646	311	2	0,12	0,0044
15-budova č.p. 5023	715	106	318	2	0,07	0,0015
Maximum u zástavby					0,41	0,0255
Maximum v síti referenčních bodů					0,62	0,0312
v bodě číslo					264	246

Maximální denní imisní koncentrace PM₁₀ mají význam, vzhledem k metodice výpočtu, maximálních průměrných denních koncentrací, pokud by podmínky, za kterých mohou nastat, trvaly celý den. To znamená, že při jakékoli změně rozptylových podmínek (rychlosti nebo směru větru či stability atmosféry) budou imisní koncentrace vždy nižší. Pravděpodobnost, že konkrétní rozptylové podmínky se během dne ani minimálně nezmění je velmi malá a proto skutečné denní imisní koncentrace budou s největší pravděpodobností nižší než vypočtené.

Nejvyšší příspěvek k maximálním denním imisním koncentracím PM₁₀ u vybrané zástavby ve výši 0,41 μg.m⁻³ byl vypočten v referenčním bodě č. 12-rodinný dům č.p. 1590 vzdálený 473 m severně od výduchu biofiltru v I. třídě stability při rychlosti větru 1,7 m.s⁻¹. V referenčních bodech 1 až 15, které reprezentují vybrané chráněné objekty, jsou očekávány příspěvky v rozmezí od 0,07 μg.m⁻³ do 0,41 μg.m⁻³.

Z referenčních bodů v síti byl vypočten nejvyšší příspěvek k maximálním denním koncentracím PM₁₀ ve výši 0,62 μg.m⁻³ v referenčním bodě č. 246 v I. třídě stability při rychlosti větru 1,7 m.s⁻¹. Jedná se o bod vzdálený 514 m severně od výduchu biofiltru prakticky na komunikaci Chomutovská.

Stávající imisní pozadí denních koncentrací PM₁₀ již samo o sobě překračuje imisní limit. Za určitých velmi málo pravděpodobných podmínek by tedy teoreticky denní imisní koncentrace PM₁₀ se zahrnutím horní hranice stávajícího imisního pozadí ve výši 245,2 μg.m⁻³ mohly dosáhnout až 245,82 μg.m⁻³, což je 491,63 % limitní hodnoty 50 μg.m⁻³. Maximální příspěvek je však tak malý, že četnost překročení limitní koncentrace zůstane na současných 45 dnech za rok. Oproti stávajícímu stavu by se jednalo o zvýšení o 0,252 %.

Jak již bylo řečeno v úvodu této kapitoly, jedná se o teoretické hodnoty, kterých je možno dosáhnout za současného splnění určitých předpokladů, především neměnných rozptylových podmínek a za předpokladu ustálené emise ze všech hodnocených zdrojů emisí po

celý den. Současné splnění všech podmínek je velmi málo pravděpodobné, reálné denní koncentrace proto mohou být v závislosti na konkrétních podmínkách až řádově nižší.

Nejvyšší příspěvek k průměrné roční imisní koncentraci PM₁₀ u vybrané zástavby ve výši 0,0255 µg.m⁻³ byl vypočten v referenčním bodě č. č. 12-rodinný dům č.p. 1590 vzdálený 473 m severně od výduchu biofiltru. V referenčních bodech 1 až 15, které reprezentují vybrané chráněné objekty, jsou očekávány příspěvky k roční imisní koncentraci v rozmezí od 0,0015 µg.m⁻³ do 0,0255 µg.m⁻³.

Z referenčních bodů v síti byl vypočten nejvyšší příspěvek k průměrné roční koncentraci 0,0312 µg.m⁻³ v referenčním bodě č. 246 vzdáleném 514 m severně od výduchu biofiltru prakticky na komunikaci Chomutovská.

Přičteme-li vypočtený nejvyšší příspěvek k horní hranici odhadovaného stávajícího imisního pozadí ve výši 26,7 µg.m⁻³, pak výsledná koncentrace 26,7312 µg.m⁻³ dosahuje 66,83 % ročního imisního limitu 40 µg.m⁻³, imisní limit nebude překračován. Oproti stávajícímu stavu se jedná o zvýšení o 0,117%.

Benzo(a)pyren - BaP

Veškeré imisní koncentrace benzo(a)pyrenu v této kapitole jsou z technických důvodů uváděny v jednotkách pg.m⁻³.

Zdroji emisí BaP je pouze vyvolaná doprava. V následující tabulce jsou uvedeny veškeré vypočítané příspěvky k imisním koncentracím u vybrané zástavby pro stav po dokončení výstavby celého závodu C&C Plast. Tabulka je doplněna o maximum vypočtené v síti referenčních bodů.

Tabulka č.71: Vypočtené imisní koncentrace BaP, příspěvek k imisní zátěži

Název referenčního bodu	Souřadnice [m]			Výška výpočtu nad terénem [m]	Imisní koncentrace BaP [pg.m ⁻³]
	x	y	z		roční
1-novostavba RD na parcele 1980/24	1356	730	304	2	0,0010
2-novostavba RD na parcele 1980/29	1367	764	303	2	0,0011
3-RD č.p. 1762	1415	738	301	2	0,0015
4-novostavba RD na parcele 1989/3	1444	752	299	2	0,0019
5-novostavba RD na parcele 1989/1	1461	784	298	2	0,0020
6-RD č.p. 747	1528	877	295	2	0,0015
7-novostavba RD na parcele 1980/16	1399	786	301	2	0,0013
8-novostavba RD na parcele 1990/3	1441	820	298	2	0,0019
9-novostavba RD na parcele 1980/32	1349	915	300	2	0,0015
10-budova na parcele 2053/3	1148	908	302	2	0,0006
11-RD č.p. 1592	1220	960	300	2	0,0009
12-RD č.p. 1590	1374	1060	296	2	0,0026
13-škola č.p. 309	1546	1261	292	2	0,0011
14-budova č.p. 531	986	646	311	2	0,0003
15-budova č.p. 5023	715	106	318	2	0,0001
Maximum u zástavby					0,0026
Maximum v síti referenčních bodů					0,0032
v bodě číslo					246

Nejvyšší příspěvek k průměrné roční imisní koncentraci BaP u vybrané zástavby ve výši $0,0026 \text{ pg.m}^{-3}$ byl vypočten v referenčním bodě č. 12-rodinný dům č.p. 1590 vzdálený 473 m severně od výduchu biofiltru. V referenčních bodech 1 až 15, které reprezentují vybrané chráněné objekty, jsou očekávány příspěvky k roční imisní koncentraci v rozmezí od $0,0001 \text{ pg.m}^{-3}$ do $0,0026 \text{ pg.m}^{-3}$.

Z referenčních bodů v síti byl vypočten nejvyšší příspěvek k průměrné roční koncentraci $0,0032 \text{ pg.m}^{-3}$ v referenčním bodě č. 246 vzdáleném 514 m severně od výduchu biofiltru prakticky na komunikaci Chomutovská.

Přičteme-li vypočtený nejvyšší příspěvek k horní hranici odhadovaného stávajícího imisního pozadí ve výši $2\,000 \text{ pg.m}^{-3}$, pak výsledná koncentrace $2\,000,0032 \text{ pg.m}^{-3}$ dosahuje 200,00 % ročního imisního limitu $1\,000 \text{ pg.m}^{-3}$. Oproti stávajícímu stavu se jedná o zvýšení o 0,00016%.

Samotné odhadované pozadí BaP již samo o sobě překračuje 2krát imisní limit, vypočtené maximální příspěvky jsou však tak malé, že se na stávající imisní situace v lokalitě neprojeví.

Suma těkavých organických látek - VOC

Zdroji emisí VOC je pouze výduch biofiltru. V následující tabulce jsou uvedeny veškeré vypočítané příspěvky k imisním koncentracím u vybrané zástavby pro stav po dokončení výstavby celého závodu C&C Plast. Tabulka je doplněna o maxima vypočtená v síti referenčních bodů.

Tabulka č.72: Vypočtené imisní koncentrace VOC, příspěvek k imisní zátěži

Název referenčního bodu	Souřadnice [m]			Výška výpočtu nad terénem [m]	Imisní koncentrace VOC [$\mu\text{g.m}^{-3}$]	
	x	y	z		hodinové	roční
1-novostavba RD na parcele 1980/24	1356	730	304	2	0,41	0,0082
2-novostavba RD na parcele 1980/29	1367	764	303	2	0,33	0,0064
3-RD č.p. 1762	1415	738	301	2	0,29	0,0061
4-novostavba RD na parcele 1989/3	1444	752	299	2	0,24	0,0053
5-novostavba RD na parcele 1989/1	1461	784	298	2	0,21	0,0046
6-RD č.p. 747	1528	877	295	2	0,15	0,0031
7-novostavba RD na parcele 1980/16	1399	786	301	2	0,26	0,0050
8-novostavba RD na parcele 1990/3	1441	820	298	2	0,21	0,0040
9-novostavba RD na parcele 1980/32	1349	915	300	2	0,19	0,0033
10-budova na parcele 2053/3	1148	908	302	2	0,21	0,0037
11-RD č.p. 1592	1220	960	300	2	0,18	0,0030
12-RD č.p. 1590	1374	1060	296	2	0,12	0,0019
13-škola č.p. 309	1546	1261	292	2	0,08	0,0012
14-budova č.p. 531	986	646	311	2	0,34	0,0074
15-budova č.p. 5023	715	106	318	2	0,17	0,0028
Maximum u zástavby					0,41	0,0082
Maximum v síti referenčních bodů					0,87	0,0293
v bodě číslo					140	140

Nejvyšší příspěvek k maximálním hodinovým imisním koncentracím VOC u vybrané zástavby ve výši $0,41 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ byl vypočten v referenčním bodě č. 1-novostavba rodinného domku na parcele 1980/24 v IV. třídě stability při rychlosti větru $1,5 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$. Jedná se o nejbližší obytný objekt. V referenčních bodech 1 až 15, které reprezentují vybrané chráněné objekty, jsou očekávány příspěvky v rozmezí od $0,08 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ do $0,41 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Z referenčních bodů v síti byl vypočten nejvyšší příspěvek k maximálním hodinovým koncentracím VOC ve výši $0,87 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ v referenčním bodě č. 140 v IV. třídě stability při rychlosti větru $1,7 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$. Jedná se o bod vzdálený 66 m západně od výduchu biofiltru uvnitř areálu C&C Plast.

Nejvyšší příspěvek k průměrné roční imisní koncentraci VOC u vybrané zástavby ve výši $0,0082 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ byl vypočten v referenčním bodě č. 1-novostavba rodinného domku na parcele 1980/24. V referenčních bodech 1 až 15, které reprezentují vybrané chráněné objekty, jsou očekávány příspěvky k roční imisní koncentraci v rozmezí od $0,0012 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ do $0,0082 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Z referenčních bodů v síti byl vypočten nejvyšší příspěvek k průměrné roční koncentraci $0,0293 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ v referenčním bodě č. 140 vzdáleném 66 m západně od výduchu biofiltru uvnitř areálu C&C Plast.

Žádný imisní limit pro VOC není stanoven, na okolních stanicích AIM se tato znečišťující látka neměří a není proto známo současné imisní pozadí.

Pachové látky

Možným zdrojem emisí pachových látek je výduch z biofiltru. Protože ze strany ČIŽP existuje obava z negativní reakce obyvatel na možný zápach, byla v tomto případě pro důkladnější vyhodnocení imisní situace zahuštěna výpočetní síť na krok 20 m. Celkem tedy byly špičkové koncentrace pachových látek počítány v 10 216 bodech. V následující tabulce jsou uvedeny špičkové koncentrace pachových látek u vybrané zástavby. Tabulka je doplněna o maximum vypočtené v síti referenčních bodů.

Tabulka č.73: Vypočtené špičkové imisní koncentrace pachových látek

Název referenčního bodu	Souřadnice [m]			Výška výpočtu nad terénem [m]	Imisní koncentrace pachových látek [OUe.m ⁻³]
	x	y	z		špičkové
1-novostavba RD na parcele 1980/24	1356	730	304	2	0,64
2-novostavba RD na parcele 1980/29	1367	764	303	2	0,52
3-RD č.p. 1762	1415	738	301	2	0,46
4-novostavba RD na parcele 1989/3	1444	752	299	2	0,38
5-novostavba RD na parcele 1989/1	1461	784	298	2	0,33
6-RD č.p. 747	1528	877	295	2	0,23
7-novostavba RD na parcele 1980/16	1399	786	301	2	0,42
8-novostavba RD na parcele 1990/3	1441	820	298	2	0,32
9-novostavba RD na parcele 1980/32	1349	915	300	2	0,30
10-budova na parcele 2053/3	1148	908	302	2	0,33
11-RD č.p. 1592	1220	960	300	2	0,28
12-RD č.p. 1590	1374	1060	296	2	0,20

Název referenčního bodu	Souřadnice [m]			Výška výpočtu nad terénem [m]	Imisní koncentrace pachových látek [OUe.m ⁻³]
	x	y	z		špičkové
1-novostavba RD na parcele 1980/24	1356	730	304	2	0,64
13-škola č.p. 309	1546	1261	292	2	0,13
14-budova č.p. 531	986	646	311	2	0,54
15-budova č.p. 5023	715	106	318	2	0,26
Maximum u zástavby					0,64
Maximum v síti referenčních bodů					5,81
mezi body číslo					140, 141, 161 a 162

Nejvyšší špičková koncentrace pachových látek u vybrané zástavby ve výši 0,64 OUe.m⁻³ byla vypočtena v referenčním bodě č. 1-novostavba rodinného domku na parcele 1980/24. Jedná se o nejbližší obytný objekt. V referenčních bodech 1 až 15, které reprezentují vybrané chráněné objekty, jsou očekávány špičkové koncentrace pachových látek v rozmezí od 0,13 OUe.m⁻³ do 0,64 OUe.m⁻³.

Porovnáme-li špičkové koncentrace pachových látek vypočtené u vybrané obytné zástavby s neoficiální stupnicí 1 OUe.m⁻³, 3 OUe.m⁻³ a 5 OUe.m⁻³ (viz kap. 8. Hodnocené znečišťující látky, imisní limity) je zřejmé, že ani u nejbližších objektů nebude dosaženo koncentrace 1 OUe.m⁻³, což je hranice, kdy polovina respondentů cítí nějaký zápach.

Z referenčních bodů v síti byla vypočtena nejvyšší špičková koncentrace pachových látek ve výši 5,81 OUe.m⁻³ mezi body č. 140, 141, 161 a 162. V zahuštěné síti se jedná o bod č. 3301 se souřadnicemi x = 1360 m, y = 640 m. Maximum bylo vypočteno ve vzdálenosti 53 m severozápadně od výduchu biofiltru v oblasti bez jakékoli zástavby.

Špičkové koncentrace pachových látek převyšující hodnotu 1 OUe.m⁻³ lze očekávat v okruhu max. 100 m od výduchu biofiltru.

Shrnutí výsledků a závěr

Předkládaná studie byla vypracována jako součást podkladů pro proces hodnocení vlivu stavby na životní prostředí dle zákona. č. 100/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů na investiční záměr „Výstavba nového výrobního závodu společnosti C&C Plast s.r.o. Jirkov u Chomutova – redukovaný záměr“.

Nový závod bude výrobně-skladová hala s technickým a administrativním přístavkem, ve které bude v prostoru vlastní lisovny umístěno 25 vstřikolisů různých velikostí. Prostor lisovny bude nuceně větrán dvojicí vzduchotechnických jednotek typu KLM 25, které budou z prostoru lisovny odtahovat celkem max. 50 000 m³.h⁻¹ vzduchu. Vzduch z VZT jednotek bude kvůli omezení případného zápachu zaveden do biofiltru a následně vypouštěn výduchem do ovzduší.

Vytápění závodu bude řešeno napojením na horkovod, z vytápění proto nebudou produkovány žádné emise.

V souvislosti s provozem závodu C&C Plast se předpokládá navýšení dopravy po okolních komunikacích o 196 jízd osobních automobilů za den, 8 jízd lehkých nákladních automobilů za den a 6 jízd těžkých nákladních automobilů za den.

Předmětem předkládané studie je posouzení a vyhodnocení vlivu provozu nového závodu, tj. vlivu obslužné osobní a nákladní automobilové dopravy a emisí z technologie lisování plastů na celkovou imisní situaci v okolí předpokládaných dopravních tras a vlastního výrobního závodu C&C Plast s.r.o. se zřetelem k nejbližší obytné a jiné zástavbě.

Hodnoceny byly následující znečišťující látky:

- Oxid dusičitý – NO₂
- Benzen
- Oxid uhelnatý – CO
- Tuhé znečišťující látky, resp. frakce PM₁₀
- Benzo(a)pyren – BaP
- Suma těkavých organických látek – VOC
- Pachové látky

Výpočty rozptylu byly provedeny v síti referenčních bodů 2 000 m x 2 000 m s krokem 100 m a dále v 15 dalších referenčních bodech, reprezentujících nejbližší obytnou a jinou zástavbu. V případě pachových látek byla výpočtová síť zhuštěna na krok 20 m.

Výpočty bylo zjištěno:

V případě maximálních hodinových koncentrací NO₂ se po zprovoznění závodu očekává v celé vyšetřované lokalitě nárůst maximálních hodinových koncentrací NO₂ o max. 0,005 µg.m⁻³ až 0,12 µg.m⁻³, u vybrané zástavby pak nárůst o max. 0,02 µg.m⁻³ až 0,09 µg.m⁻³. Oproti stávajícímu stavu se zahrnutím imisního pozadí se jedná o nárůst o 0,003 % až 0,08 %. Imisní limit nebude překračován, maximální koncentrace v součtu s horní hranicí odhadovaného imisního pozadí v celkové výši 148,22 µg.m⁻³ dosahuje 74,11 % imisního limitu 200 µg.m⁻³.

V případě průměrných ročních koncentrací NO₂ je očekáván nárůst o 0,0001 µg.m⁻³ až 0,0046 µg.m⁻³, u vybrané zástavby pak nárůst o max. 0,0002 µg.m⁻³ až 0,0034 µg.m⁻³. Oproti stávajícímu stavu se zahrnutím imisního pozadí se jedná o nárůst o 0,0003 % až 0,0175 %. Imisní limit nebude překračován, maximální koncentrace v součtu s horní hranicí odhadovaného imisního pozadí v celkové výši 26,0046 µg.m⁻³ dosahuje 65,01 % imisního limitu 40 µg.m⁻³.

V případě benzenu se očekává nárůst průměrných ročních koncentrací o 0,000003 µg.m⁻³ až 0,000407 µg.m⁻³, u vybrané zástavby pak nárůst o max. 0,000013 µg.m⁻³ až 0,000309 µg.m⁻³. Oproti stávajícímu stavu se zahrnutím imisního pozadí se jedná o nárůst o 0,00009 % až 0,013 %. Imisní limit nebude překračován, maximální koncentrace v součtu s horní hranicí odhadovaného imisního pozadí v celkové výši 3,200407 µg.m⁻³ dosahuje 64,01 % imisního limitu 5 µg.m⁻³.

V případě benzo(a)pyrenu je očekáván nárůst průměrných ročních koncentrací o 0,00003 pg.m⁻³ až 0,00319 pg.m⁻³, u vybrané zástavby pak nárůst o max. 0,0001 pg.m⁻³ až 0,0026 pg.m⁻³. Oproti stávajícímu stavu se zahrnutím imisního pozadí se jedná o nárůst o 0,000001 % až 0,000159 %. Stávající imisní pozadí BaP pravděpodobně již samo o sobě překračuje imisní limit 1 000 pg.m⁻³, vypočtené příspěvky jsou však tak malé, že se v lokalitě prakticky neprojeví.

V případě CO je očekáván nárůst maximálních osmihodinových koncentrací o max. 0,02 µg.m⁻³ až 0,84 µg.m⁻³, u vybrané zástavby pak nárůst o max. 0,01 µg.m⁻³ až 0,79 µg.m⁻³. Oproti stávajícímu stavu se zahrnutím imisního pozadí se jedná o nárůst o 0,0011 % až 0,0392 %. Imisní limit nebude překračován, maximální koncentrace v součtu s horní hranicí odhadovaného imisního pozadí v celkové výši 2 144,64 µg.m⁻³ dosahuje 21,45 % imisního limitu 10 000 µg.m⁻³.

V případě maximálních denních imisních koncentrací PM_{10} je očekáván nárůst o max. $0,02 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $0,62 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, u vybrané zástavby pak nárůst o max. $0,07 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $0,41 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Oproti stávajícímu stavu se zahrnutím imisního pozadí se jedná o nárůst o $0,0074\%$ až $0,2515\%$. Stávající imisní pozadí denních koncentrací PM_{10} již samo o sobě překračuje imisní limit $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, vypočtené příspěvky jsou však tak malé, že se v lokalitě téměř neprojeví.

V případě průměrných ročních imisních koncentrací PM_{10} je očekáván nárůst o $0,0003 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $0,0312 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, u vybrané zástavby pak nárůst o max. $0,0015 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $0,0255 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Oproti stávajícímu stavu se zahrnutím imisního pozadí se jedná o nárůst o $0,0012\%$ až $0,1169\%$. Imisní limit nebude překračován, maximální koncentrace v součtu s horní hranicí odhadovaného imisního pozadí v celkové výši $26,7312 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ dosahuje $66,83\%$ imisního limitu $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

V případě maximálních hodinových koncentrací VOC je očekáván nárůst o $0,03 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $0,87 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, u vybrané zástavby pak nárůst o max. $0,08 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $0,41 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Imisní limit pro hodinové koncentrace VOC není stanoven, imisní pozadí není v lokalitě známo.

V případě průměrných ročních koncentrací VOC je očekáván nárůst o $0,0003 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $0,0293 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, u vybrané zástavby pak nárůst o max. $0,0012 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $0,0034 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Imisní limit pro průměrné roční koncentrace VOC není stanoven, imisní pozadí není v lokalitě známo.

V případě pachových látek byly v podrobné síti s krokem 20 m vypočteny špičkové koncentrace v rozmezí $0,01 \text{OUe}\cdot\text{m}^{-3}$ až $5,81 \text{OUe}\cdot\text{m}^{-3}$, u vybrané zástavby pak v rozmezí $0,13 \text{OUe}\cdot\text{m}^{-3}$ až $0,64 \text{OUe}\cdot\text{m}^{-3}$. U vybrané obytné zástavby jsou očekávány špičkové koncentrace pachových látek s rezervou menší než $1 \text{OUe}\cdot\text{m}^{-3}$, což podle neoficiální stupnice znamená, že pouze polovina obyvatel ucítí nějaký zápach, ale nebude schopna ho identifikovat. Významnější koncentrace pachových látek jsou očekávány pouze v bezprostředním okolí výduchu z biofiltru buď uvnitř areálu C&C Plast nebo těsně za ním v oblasti bez jakékoli stávající i plánované zástavby.

Ani u jedné hodnocené znečišťující látky se s výjimkou denních imisních koncentrací PM_{10} a průměrných ročních koncentrací benzo(a)pyrenu, kde je imisní limit překročen již samotným pozadím, neočekává po realizaci výstavby závodu C&C Plast, s.r.o., v Jirkově u Chomutova překročení příslušných imisních limitů. Rovněž obtěžování obyvatelstva případným zápachem se nepředpokládá.

b) Jiné vlivy na ovzduší a klima

Kromě emisní zátěže z technologie a z dopravy bude vznikat imisní zátěž z realizace stavby, především prašnost. Zvýšení prašnosti v dotčené lokalitě během realizace stavby bude eliminováno:

- zpevněním manipulačních ploch a komunikace v areálu staveniště,
- údržbou manipulačních ploch a komunikace v areálu staveniště,
- zřízením a užíváním plochy pro čištění automobilů před výjezdem ze staveniště (například staveništní myčka a oklepovou plochu),
- důsledným čištěním dopravních prostředků před jejich opuštěním obvodu staveniště tak, aby splňovala podmínky § 52 zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, v platném znění,
- skrápěním manipulačních ploch a komunikací v případě dlouhodobého sucha,
- dodržováním technologické kázně při výstavbě,

- zajištěním nákladu při přepravě zeminy tak, aby nedocházelo ke zvýšené prašnosti na přepravních trasách. Uložení sypkého nákladu musí být zakryto plachtami dle § 52 zák. č. 361/2000 Sb.

Používané komunikace musí být po dobu stavby udržovány v pořádku a čistotě. Při znečištění komunikací vozidly stavby je nutné v souladu s § 28 odst. 1 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích v platném znění znečištění bez průtahů odstranit a uvést komunikaci do původního stavu.

Po dobu provádění stavebních prací je třeba výhradně používat vozidla a stavební mechanizmy, které splňují příslušné emisní limity na základě platné legislativy pro mobilní zdroje.

Opatření, která budou snižovat na minimum negativní vlivy zařízení staveniště a přístupových komunikací (prašnost, hluk) na okolní zástavbu během výstavby budou zakotvena v plánu organizace výstavby.

Jiné vlivy na ovzduší a klima se nepředpokládají. Při provozu závodu budou používány pouze takové chemické látky a přípravky, aby nedocházelo k uvolňování zápachu do okolního prostředí.

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

a) Hluk

Vyhodnocení hlukové studie

V příloze oznámení je doložena hluková studie zpracovaná ing. Pavlem Veselým z firmy Dekonta a.s. Praha. Tato hluková studie hodnotí vliv hluku produkovaného z výstavby a provozu posuzovaného areálu na nejbližší obytnou zástavbu.

Na základě současného stavu poznání a projektového řešení je výpočet hlukové zátěže proveden pro následující základní varianty zpracované pro denní a noční dobu:

- Období výstavby
- Varianta I – stav v roce 2005 (výchozí stav)
- Varianta II – stav v roce 2008 (před zahájením záměru)
- Varianta III – stav v roce 2010 (bez záměru)
- Varianta IV – stav v roce 2010 (se záměrem)
- Varianta IVa - hodnotící samostatné působení stacionárních zdrojů hluku.

Nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny hluku

Problematika ochrany před hlukem, tedy zvukem, který může být škodlivý pro zdraví vychází z dílky zákona č. 258/2000 Sb. (díl 6, §30), o ochraně veřejného zdraví, v platném znění:

Osoba, která používá, popřípadě provozuje stroje a zařízení, které jsou zdrojem hluku nebo vibrací (provozovatel letiště, vlastník, popřípadě správce pozemní komunikace, vlastník dráhy) a provozovatel dalších objektů, jejichž provozem vzniká hluk, jsou povinni technickými, organizačními a dalšími opatřeními v rozsahu stanoveném tímto zákonem a prováděcím právním předpisem zajistit, aby hluk nepřekračoval hygienické limity upravené prováděcím právním předpisem pro chráněný venkovní prostor, chráněné vnitřní prostory staveb a chráněné venkovní prostory staveb.

Chráněným venkovním prostorem se rozumí nezastavěné pozemky, které jsou užívány k rekreaci, sportu, léčení a výuce, s výjimkou lesních a zemědělských pozemků a venkovních pracovišť. **Chráněným venkovním prostorem staveb** se rozumí prostor do 2 m okolo bytových domů, rodinných domů, staveb pro školní a předškolní výchovu a pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb. **Chráněným vnitřním prostorem staveb** se rozumí obytné a pobytové místnosti s výjimkou místností ve stavbách pro individuální rekreaci a ve stavbách pro výrobu a skladování. Rekreace pro účely podle věty první zahrnuje i užívání pozemku na základě vlastnického, nájemního nebo podnájemního práva souvisejícího s vlastnictvím bytového nebo rodinného domu, nájmem nebo podnájmem bytu v nich.

Deskriptorem akustické situace ve venkovním prostředí, pomocí něhož se zjišťuje zasažení obyvatelstva v sídlech, resp. zasažení území sídel nepřijatelně vysokými hladinami hluku, je **ekvivalentní hladina akustického tlaku A (L_{Aeg})** udávaná v decibelech [dB]. Nejvyšší přípustnou ekvivalentní hladinu hluku ve venkovním prostoru stanoví nařízení vlády (dále jen NV) č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, jako součet základní hladiny $L_{Aeg,T} = 50$ dB a korekcí přihlížejících k místním podmínkám a denní době.

Dle přílohy č. 3 NV se pro stanovení hodnot hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru uplatňují následující korekce:

- 0 dB – Použije se pro hluk z provozoven (např. továrny, výroby, dílny, prádelny, stravovací a kulturní zařízení) a z jiných stacionárních zdrojů (např. vzduchotechnické systémy, kompresory, chladicí agregáty). Použije se i pro hluk působený vozidly, která se pohybují na neveřejných komunikacích (pozemní doprava a přeprava v areálech závodů, stavenišť apod.). Dále pro hluk stavebních strojů pohybujících se v místě svého nasazení.
- +5 dB – Použije se pro hluk z pozemní dopravy na veřejných komunikacích.
- +10 dB – Použije se pro hluk v okolí hlavních pozemních komunikací (dálnice, silnice I. a II. třídy a místní komunikace I. a II. třídy), kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující, a v ochranném pásmu drah.
- +20 dB – Použije se pro starou hlukovou zátěž z pozemních komunikací a z drážní dopravy, (přičemž starou hlukovou zátěží se rozumí stav hlučnosti ve venkovním prostoru působený hlukem z dopravy na veřejných komunikacích, který v tomto prostoru existoval k 1.1.2001).
- -10 dB – Pro noční dobu s výjimkou korekce hluku z železniční dopravy, kde se použije korekce -5 dB.

V rámci posuzovaného záměru bude provozována pozemní doprava na veřejných komunikacích a dále hluk z provozoven (vzduchotechnika, chladicí systémy apod.). Na základě

uvedeného lze pro chráněný venkovní prostor staveb uvažovat následující nejvyšší přípustné hodnoty hladin akustického tlaku $L_{Aeq,T}$:

- 50 dB(A) pro denní dobu (6 – 22 hodin)
- 40 dB(A) pro noční dobu (22 – 6 hodin)

pro hluk ze stacionárních zdrojů (hluk z provozoven) a

- 55 dB(A) pro denní dobu
- 45 dB(A) pro noční dobu

pro hluk z dopravy na veřejných komunikacích.

Pozn. Potenciálně by bylo možno pro hluk z dopravy použít korekci +10 dB (hluk v okolí komunikací I.třídy, v tom případě by limitní hodnoty dosáhly pro denní dobu hodnoty 60 dB(A), pro noční dobu 50 dB(A).

Závazné stanovení nejvyšších přípustných hodnot hluku pro chráněný venkovní prostor staveb, resp. použití korekcí akustického tlaku je plně v kompetenci příslušného orgánu ochrany veřejného zdraví.

V případě vnitřního chráněného prostoru je hygienický limit stanoven jako součet základní hladiny akustického tlaku $A L_{Aeq,T} = 40$ dB a korekce přihlížející ke druhu chráněného prostoru a denní době (dle přílohy č. 2 NV 148/2006 Sb.). V případě obytných místností tedy platí hygienický limit $L_{Aeq,T} = 40$ dB pro denní a $L_{Aeq,T} = 30$ dB pro noční období.

Hluk ze stavební činnosti

Nejvyšší přípustné hladiny akustického tlaku A ve venkovním prostoru pro hluk ze stavební činnosti byly navrženy v souladu se Zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů. Předpokládá se trvání hluku po dobu max. 14 hodin (7.00 – 21.00).

Hygienický limit pro hluk ze stavební činnosti $L_{Aeq,s}$ se stanoví tak, že se k základnímu hygienickému limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ přičte následující korekce (s ohledem na posuzovanou dobu) – viz následující přehled:

Tabulka č.74: Hodnoty korekce na hluk ze stavební činnosti

Posuzovaná doba	Korekce (dB)
6:00 – 7:00	+10
7:00 – 21:00	+15
21:00 – 22:00	+10
22:00 – 6:00	+5

Referenční body

Pro kvantitativní posouzení stávající a výhledové akustické situace v chráněném venkovním prostoru staveb v okolí areálu C&C Plast a ulice Zaječické bylo vybráno celkem 10 referenčních bodů. Tyto body byly dle platné metodiky umístěny 2 m od fasády chráněných objektů ve výšce jednotlivých pater. V uvedených referenčních bodech byly vypočteny ekvivalentní hladiny akustického tlaku, jejichž hodnoty jsou prezentovány v následujícím textu.

Tabulka č.75: Umístění referenčních bodů

Bod č.	Umístění bodu
1	Rodinný dům na pozemku č.1989/3
2	rodinný dům na pozemku č.1989/1
3	rodinný dům č.p.1980/41
4	rodinný dům č.p. 1955 (ulice Zaječická)
5	rodinný dům č.p. 1980/30
6	Rodinný dům 1989/9 (ulice Zaječická)
7	Rodinný dům na pozemku 1990/2
8	Rodinný dům (ulice Zaječická)
9	Rozestavěný rodinný dům na pozemku 1980/24
10	Rodinný dům na pozemku 1989/1

Shrnutí výsledků:

Období výstavby

Orientační výpočet možné hlukové zátěže z dopravní zátěže příjezdové komunikace resp. navazující ulice Zaječické (skutečný příjezd bude od jihu mimo obytnou zástavbu) a z pohybu zemních strojů v prostoru budoucí výstavby haly byl proveden pouze pro denní dobu, protože zemní a stavební práce budou realizovány v době mezi 7 hodinou ranní a 21 hodinou večerní.

Výsledky modelování hlukového zatížení (současný provoz rypadla, nakladače a buldozeru resp. nákladní dopravy zajišťující odvoz zeminy) u nejbližších chráněných objektů v okolí místa plánované výstavby záměru jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka č.76: Předpokládané hladiny hluku ze stavební činnosti u chráněných objektů

Číslo ref. bodu	Výška nad zemí (m)	Vypočtená ekvivalentní hladina akust. tlaku [dB]	Hygienický limit dle NV č.148/2006 Sb. včetně korekcí [dB]
1	6	57,1	
2	6	48,0	
3	4	61,5	
4	6	51,1	65 (pro dobu 7-21 hod)
5	6	57,3	
6	6	56,2	
7	6	46,4	
8	6	57,8	
9	6	58,1	
10	6	53,4	

Z výše uvedeného hodnocení je zřejmé, že hladina hluku ze stavební činnosti nepřekročí platné limity a to i při souběžném působení všech významných zdrojů hluku. K výskytu tohoto souběhu bude přitom ve skutečnosti docházet pouze výjimečně.

Varianta I – Stav v roce 2005 (výchozí stav)

Pro základní vyhodnocení hlukové zátěže území, do kterého je záměr navržen, byl v prvním kroku proveden její výpočet pro rok 2005, tj. pro rok posledního souhrnného sčítání dopravy na přilehlých komunikacích. Výsledky modelování hlukového zatížení chráněných objektů v okolí místa plánované výstavby záměru jsou uvedeny v následující tabulce. Tučně jsou vyznačeny hodnoty akustického tlaku překračující hygienický limit 55 dB pro denní dobu, resp. 45 dB pro noční dobu, který byl odvozen za použití korekce +5 dB pro hluk z dopravy na veřejných komunikacích dle přílohy č. 3 k NV č. 148/2006 Sb.

Tabulka č.77: Hlukové zatížení obytné zástavby v roce 2005 (výchozí stav)

Číslo ref. bodu	Výška nad zemí (m)	Vypočtená ekvivalentní hladina akust. tlaku – dB (A)		Hygienický limit dle NV č.148/2006 Sb. s korekcí – dB (A)	
		den	noc	den	noc
1	6	43,1	37,4	50 55*	40 45*
2	6	48,0	40,6		
3	6	42,5	36,9		
4	6	49,1	41,5		
5	6	40,4	34,8		
6	6	56,5	48,7		
7	6	43,3	36,9		
8	2	57,8	50,0		
9	6	41,3	35,8		
10	6	44,1	37,9		

* při uplatnění +5 dB pro hluk z dopravy na veřejných komunikacích dle přílohy č. 3 NV č. 148/2006 Sb.

Pozn.: Dle sdělení spoluautora Metodického pokynu pro výpočet hluku z dopravy a současně spoluautora výpočtového programu HLUK+, RNDr. Miloše Liberka, činí přesnost tohoto modelu ± 2 dB. Hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku 55 ± 2 dB(A), resp. 45 ± 2 dB(A) se tedy pohybují v oblasti nejistoty a nemusí v tomto případě znamenat prokazatelné překročení či dodržení hygienických limitů hluku pro chráněný venkovní prostor staveb.

Výsledky výpočtů uvedené v předcházející tabulce potvrzují, že chráněné objekty situované v blízkosti ulice Zaječická (referenční body č. 6 a 8) mohou být již v současné době v denní i noční době zatěžovány nadlimitním hlukem, a to výhradně hlukem z dopravy po této komunikaci, přičemž zejména u referenčního bodu č. 6 se navíc částečně projevuje hluková zátěž z hlavního zdroje hluku v širším území tj. silnice I/13 Chomutov - Most. Maximální hladina akustického tlaku může u chráněných objektů situovaných v těsné blízkosti ulice Zaječická přesahovat hygienický limit hluku 45 dB pro noční období, resp. hodnotu 55 dB pro denní období.

Varianta II – Stav v roce 2008 (bez záměru)

V rámci této varianty je hodnocena současná hluková zátěž území způsobená pouze uplatněním růstových koeficientů na stávající dopravu. Výpočet byl proveden pro tytéž referenční body jako v předchozí kapitole a jeho výsledky jsou zobrazeny v následující tabulce. Tučně jsou opět vyznačeny hodnoty akustického tlaku překračující hygienické limity hluku.

Tabulka č.78: Hlukové zatížení obytné zástavby v roce 2008 (bez záměru)

Číslo ref. bodu	Výška nad zemí (m)	Vypočtená ekvivalentní hladina akust. tlaku – dB (A)		Hygienický limit dle NV č.148/2006 Sb. s korekcí – dB (A)	
		den	noc	den	noc
1	6	42,7	37,0	50 55*	40 45*
2	6	47,0	39,7		
3	6	42,1	36,5		
4	6	48,0	40,5		
5	6	40,1	34,5		
6	6	55,4	47,5		
7	6	43,0	36,3		
8	2	56,7	48,9		
9	6	41,0	35,4		
10	6	43,4	37,4		

* při uplatnění +5 dB pro hluk z dopravy na veřejných komunikacích dle přílohy č. 3 NV č. 148/2006 Sb.

Z výsledků modelového hodnocení uvedených v předcházející tabulce a jejího srovnání je zřejmé, že hladiny hluku zůstávají zhruba na stejné úrovni, příp. se ještě mírně snižují (důvodem je uplatnění koeficientu na lepší kvalitu vozidel zavedeného v Metodice pro výpočet hladiny hluku. Je tedy zachován stav možného překračování limitu hluku pro denní i noční dobu u chráněných objektů situovaných v bezprostřední blízkosti ulice Zaječické (ref. body 6 a 8).

Varianta III – Stav v roce 2010 (bez záměru)

Tato Varianta je obdobou varianty II a vyhodnocuje budoucí hluková zátěž území způsobenou pouze předpokládaným nárůstem dopravy na přiléhajících komunikacích, tedy bez případné realizace záměru.

Výsledky modelových výpočtů (viz následující tabulka) potvrzují stav zjištěný ve Variantě I a II., tj. výskyt hladin hluku v referenčních bodech situovaných u chráněných objektů podél ulice Zaječické (č. 6 a 8) v rozmezí 55 – 57 dB(A) pro denní dobu resp. 46 – 49 dB(A) pro noční dobu. I při respektování míry nepřesnosti výpočtového modelu (± 2 dB(A)) tak nelze vyloučit riziko překračování limitních hladin hluku stanovených NV č.148/2006 Sb.

Tabulka č.79: Hlukové zatížení obytné zástavby v roce 2010 (bez záměru)

Číslo ref. bodu	Výška nad zemí (m)	Vypočtená ekvivalentní hladina akust. tlaku – dB (A)		Hygienický limit dle NV č.148/2006 Sb. s korekcí – dB (A)	
		den	noc	den	noc
1	6	43,3	37,2	50 55*	40 45*
2	6	47,1	39,6		
3	6	42,9	36,8		
4	6	48,4	40,5		
5	6	40,5	34,4		
6	6	55,3	47,4		
7	6	43,6	36,6		
8	1	57,1	48,9		
9	6	40,9	35,5		
10	6	43,4	37,4		

* při uplatnění +5 dB pro hluk z dopravy na veřejných komunikacích dle přílohy č. 3 NV č. 148/2006 Sb.

Varianta IV – Stav v roce 2010 (po zprovoznění první etapy)

Tato Varianta vyhodnocuje budoucí hlukovou zátěž území pro období, kdy by měla plně fungovat první výrobní hala a všechny s ní spojené nově instalované liniové (příjezdová komunikace), stacionární (odvětrání výrobní haly, administrativního přístavku) a technického zázemí) a plošné (obě parkoviště) zdroje hluku.

Výsledky modelových výpočtů a jejich srovnání se stavem bez záměru je uvedeno v následující tabulce. Sloupec označený „+dB“ udává přírůstek akustického tlaku v [dB] ve sledovaném referenčním bodě ve srovnání se stavem bez záměru.

Tabulka č.80: Hlukové zatížení obytné zástavby v roce 2010 (se záměrem)

Číslo ref. bodu	Výška nad zemí (m)	Vypočtená ekvivalentní hladina akustického tlaku [dB]				Hygienický limit dle NV č.148/2006 Sb. s korekcí [dB]	
		Den	+ dB	Noc	+ dB	Den	Noc
1	6	47,7	4,4	40,8	3,6		
2	6	47,3	0,2	39,9	0,3		
3	6	44,4	1,3	38,0	1,2		
4	6	48,0	-0,4	40,5	0	50	40
5	6	39,6	-0,9	34,0	-0,4	55*	45*
6	6	56,0	0,7	48,0	0,6		
7	6	42,9	-0,7	36,1	-0,5		

Číslo ref. bodu	Výška nad zemí (m)	Vypočtená ekvivalentní hladina akustického tlaku [dB]				Hygienický limit dle NV č.148/2006 Sb. s korekcí [dB]	
		Den	+ dB	Noc	+ dB	Den	Noc
1	6	47,7	4,4	40,8	3,6		
8	1	57,7	0,6	49,3	0,6		
9	6	40,3	-0,6	34,8	-0,7		
10	6	46,8	3,4	39,6	2,2		

* při uplatnění +5 dB pro hluk z dopravy na veřejných komunikacích dle přílohy č. 3 NV č. 148/2006 Sb.

Z výše uvedeného srovnání vyplývá, že k nejvyššímu nárůstu hladin hluku dojde u chráněných objektů (ref. body č. 1, 3 a 10) situovaných podél příjezdové komunikace do areálu firmy. Dosahované hodnoty hluku pro noční dobu jsou na hranici platného limitu. Naopak v některých referenčních bodech (např. 7 a 9) dojde – vlivem jejich odclonění od hlavního zdroje hluku v širším území – k mírnému poklesu hlukové zátěže.

Pokud jde o dosahované hladiny hluku u chráněných objektů podél ulice Zaječické (ref. body č. 6 a 8), nárůst vlivem záměru se bude pohybovat do 0,6 dB(A), což je hodnota pod hranicí přesnosti výpočtového modelu, navíc lidským uchem prakticky nepostizitelná.

Z důvodu možného rizika dosahování hlukových limitů byla podél příjezdové komunikace navržena protihluková stěna o výšce 2 m, která odcloní nejbližší chráněné objekty. Vlivem realizace těchto opatření došlo k poklesu hlukové zátěže v referenčních bodech situovaných u nejbližších chráněných objektů o 0,7 – 2,3 dB (viz následující tabulka) a celkový nárůst hlukové zátěže ve srovnání se stavem bez záměru nepřevyšuje v těchto bodech hodnotu 1 dB, což je hodnota pod hranicí přesnosti výpočtového modelu.

Tabulka č.81: Pokles hlukového zatížení chráněných objektů podél příjezdové komunikace

Číslo ref. bodu	Výška nad zemí (m)	Vypočtená ekvivalentní hladina akustického tlaku [dB]						Hygienický limit dle NV č.148/2006 Sb. korekcí [dB]	
		DEN			NOC			DEN	NOC
		bez PS	s PS	+ dB	bez PS	s PS	+ dB		
1	6	47,7	45,7	-2,0	40,8	38,8	-2,0	50	40
3	6	44,4	43,7	-0,7	38,0	37,8	-0,2	55*	45*
10	6	46,8	44,4	-2,4	39,6	38,2	-1,4		

* při uplatnění +5 dB pro hluk z dopravy na veřejných komunikacích dle přílohy č. 3 NV č. 148/2006 Sb.

Varianta IVa – Vliv stacionárních zdrojů

Následující tabulka uvádí hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku L_{Aeg} vyvolané pouze v důsledku provozu nových stacionárních zdrojů hluku (vzduchotechnických a kondenzačních zařízení, ventilace výrobních hal atd.), které jsou/budou umístěny na střeších a fasádách výrobních. Jak již bylo uvedeno, vzduchotechnická a jiná zařízení budou v provozu

v denní i noční době. Z tabulky vyplývá, že samotným působením stacionárních zdrojů hluku nedojde u žádného ze sledovaných chráněných objektů k překročení hygienického limitu hluku 50 dB pro denní, resp. 40 dB pro noční období stanoveného pro hluk z provozu.

Tabulka č.82: Hlukové zatížení obytné zástavby v roce 2008 (pouze stacionární zdroje)

Číslo ref. bodu	Výška nad zemí (m)	Vypočtená ekvivalentní hladina akust. tlaku – dB (A)		Hygienický limit dle NV č.148/2006 Sb. – dB (A)	
		Den	noc	den	noc
1	6	22,1	22,1	50	40
2	6	19,7	19,7		
3	6	24,5	24,5		
4	6	21,1	21,1		
5	6	24,4	24,4		
6	6	11,9	11,9		
7	6	23,4	23,4		
8	6	17,4	17,4		
9	6	23,9	23,9		
10	6	23,4	23,4		

Závěr:

Na základě dostupných informací a provedených modelových výpočtů lze konstatovat, že chráněné objekty situované v okolí nově navrhovaného areálu společnosti C&C Plast nejsou v současné době nadlimitně hlukově zatěžovány. Výjimkou v tomto směru jsou obytné objekty situované v těsné blízkosti ulice Zaječická, které jsou již v současné době majoritně zatěžovány z liniového zdroje hluku – automobilové dopravy. V důsledku této dopravy dochází k nedodržení hygienických limitů hluku pro noční i denní dobu stanovených nařízením vlády č. 148/2006 Sb. v chráněném venkovním prostoru těchto objektů (ref. body č.6 a 8).

Na základě dostupných informací a provedených výpočtů je možno očekávat stejný trend i v roce 2010, kdy je plánováno zprovoznění nového areálu C&C Plast.

Realizace záměru – výstavba a provoz areálu vč. instalace nových liniových, stacionárních a plošných zdrojů hluku - povede k mírnému nárůstu denní i noční hlukové zátěže v chráněném venkovním prostoru sledovaných objektů. Nejvíce se tento nárůst projeví u objektů podél nové příjezdové komunikace (ref. body č.1,3 a 10), kde by mohlo dojít ke zvýšení hladiny hluku o 1,3-4,4 dB v denní době resp. 1,2 až 3,6 dB v noční době oproti stavu bez realizace záměru. Pro ochranu zmíněných objektů před působením hluku je navrženo vybudování protihlukové stěny o výšce 2 m podél příjezdové komunikace.

Díky tomuto opatření nepřekročí celkový nárůst hlukové zátěže u nejbližších chráněných objektů hodnotu 1 dB. Tím bude minimalizováno riziko – při respektování míry nepřesnosti výpočtového modelu - překročení limitních hladin hluku stanovených NV č.148/2006 Sb. Nárůst ve zbývajících referenčních bodech tj. včetně objektů situovaných podél Zaječické ulice, nepřekročí 0,7 dB(A), což je hodnota zanedbatelná.

Samostatné vyhodnocení vlivu stacionárních zdrojů hluku - nově instalovaná vzduchotechnická zařízení a chladicí věž - stejně jako provozu na nově vybudovaných

parkovištích v areálu C&C Plast s.r.o. neprokázalo dosažení nadlimitních hodnot hluku u sledovaných chráněných objektů.

Závěry plynoucí z tohoto posouzení budou ověřeny autorizovaným měřením hluku v chráněném venkovním prostoru staveb v okolí areálu C&C Plast s.r.o. během zkušebního provozu posuzovaných staveb a zařízení vybudovaných v rámci výstavby areálu. Současně je nezbytné respektovat případná stanoviska odpovědného orgánu ochrany veřejného zdraví k využití hlukových korekcí.

Celkově lze, na základě srovnání výhledového stavu se stavem bez záměru a za dodržení doporučených opatření, konstatovat, že **z hlediska akustické zátěže okolí lze realizaci posuzovaného záměru považovat za akceptovatelnou.**

Vibrace

Vibrace při provozu objektu nebudou vznikat. Z tohoto důvodu se nepředpokládá ani jejich negativní vliv na zdraví obyvatel.

b) Záření

Stavba nebude produkovat záření.

c) Biologické vlivy

Vzhledem k charakteru stavby se nepředpokládají její negativní biologické vlivy na okolní životní prostředí.

d) Jiné ekologické vlivy

Nejsou známy.

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

a) Vliv na charakter odvodnění oblasti

V současné době se jedná o zemědělský pozemek, ze kterého se dešťové vody vsakují do terénu. Po realizaci stavby budou dešťové vody ze zastavěných a zpevněných ploch svedeny přes vsakovací zařízení do jednotné městské kanalizace.

Tabulka č.83: Výpočet Q (roční množství odváděných dešťových vod) v m³ – stávající stav

	Celková plocha (m ²)	Koeficient odtoku	Redukovaná plocha (m ²)	Roční srážky	Množství srážek za rok (m ³)
Rostlý terén	21 298	0,1	2 129,8	0,550	1171,4
Zpevněná plocha	0	0,9	0	0	0
Zastavěná plocha	0	1	0	0	0
Celkem	21 298		2 129,8	0,550	1171,4

Tabulka č.84: Výpočet Q (roční množství odváděných dešťových vod) v m³ – výhledový stav

Název plochy	Celková plocha (m ²)	Koeficient odtoku	Red.plocha (m ²)	Roční srážky	Množství srážek za rok (m ³)
Střechy ostatní	3 814	1	3 814	0,550	2097,7
Asfaltové a betonové plochy	2 087	0,9	1 878,3	0,550	1033,065
Chodníky a komunikace - zámková dlažba	1 244	0,5	622	0,550	342,1
Chodník – štěrk	113	0,6	67,8	0,550	37,29
Zeleň	14 040	0,1	1 404	0,550	772,2
Celkem redukované plochy	21 298	-	7 786,1	0,550	4282,355

Tabulka č.85: Výpočet Q (roční množství odváděných dešťových vod) v m³ – porovnání stávajícího a výhledového stavu

	Stávající stav		Výhledový stav		Rozdíl
	Celková plocha (m ²)	Množství srážek za rok (m ³)	Celková plocha (m ²)	Množství srážek za rok (m ³)	Nárůst/pokles odtoku dešťových vod (m ³)
Střechy ostatní	0	0	3 814	2097,7	+ 2097,7
Asfaltové a betonové plochy	0	0	2 087	1033,065	+ 1033,065
Chodníky a komunikace - zámková dlažba	0	0	1 244	342,1	+ 342,1
Chodník – štěrk	0	0	113	37,29	+ 37,29
Zeleň	21 298	1 171,4	14 040	772,2	-399,2
Celkem	21 298	1 171,4	21 298	4282,355	3110,955

Realizací záměru dochází k nárůstu množství odváděných dešťových vod dešťovou kanalizací z 1 171 m³/rok na 4 282 m³/rok, tj. o 3 111 m³/rok. Pro zpomalení odtoku dešťových vod z území bude v areálu vybudován **podzemní vsakovací objekt** o objemu 93 m³ s bezpečnostním přepadem do stávající jednotné kanalizace. Tím budou negativní vlivy na odvodnění oblasti minimalizovány.

b) Změny hydrologických charakteristik (hladiny podzemních vod, průtoky, vydatnost vodních zdrojů)

Zastavěním travnaté plochy budou dešťové vody, které se doposud vsakovaly, i nadále částečně vsakovány ve vsakovacím objektu a jejich nadbytek při přívalových deštích bude přepadem odváděn do městské kanalizace a následně do vodoteče. Tím dojde k mírnému snížení dotace podzemních vod.

Hladina podzemní vody se nachází v hloubce minimálně 1,5 m pod patou základu. Nepředpokládá se, že by mohla podzemní voda negativně ovlivňovat základové poměry stavby a rovněž se nepředpokládá, že by stavba mohla ovlivňovat hladinu podzemní vody.

V zájmovém území a jeho bezprostředním okolí se nenacházejí vodní zdroje, nedojde tedy v ovlivnění jejich vydatnosti.

c) Vliv na jakost vod a vliv odpadních vod

Provozem posuzovaného záměru budou vznikat pouze běžné splaškové odpadní vody a dešťové vody. Všechny tyto vody budou vypouštěny do jednotné městské kanalizace. Kvalita odpadních vod vypouštěných do městské jednotné kanalizace musí odpovídat požadavkům kanalizačního řádu.

Případné technologické odpadní vody budou zneškodňovány jako nebezpečné odpady. V případě jejich vypouštění do kanalizace by bylo nutné provést analýzy těchto odpadních vod v rozsahu kanalizačního řádu. Vody, které nebudou vyhovovat požadavkům kanalizačního řádu, budou zneškodňovány jako kapalné odpady externí firmou oprávněnou dle zákona č.185/2001 Sb., o odpadech v platném znění. V následující tabulce jsou uvedeny limity vypouštěného znečištění odpadních vod uvedené v Kanalizačním řádu pro veřejnou kanalizaci města Jirkov.

Tabulka č.86: Nejvyšší přípustné znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace

Ukazatel znečištění		Jednotka	Maximální koncentrační limit v 2 hodinovém směšném vzorku*
Teplota	T	°C	40
Reakce vody	pH	-	6,0-9,0
Chemická spotřeba kyslíku dichromanem	CHSK _{Cr}	mg/l	800
Biochemická spotřeba kyslíku	BSK ₅	mg/l	400
Nerozpuštěné látky	NL	mg/l	350
Rozpuštěné anorganické soli	RAS	mg/l	1 200
Dusík amoniakální	N-NH ₄ ⁺	mg/l	45
Dusík celkový	N _{celk}	mg/l	70
Fosfor celkový	P _{celk}	mg/l	10
Tenzidy anionaktivní	PAL-A	mg/l	5
Extrahovatelné látky	EL	mg/l	60
Nepolární extrahovatelné látky	NEL	mg/l	7
Kyanidy celkové	CN ⁻ _{celk}	mg/l	0,2
Kyanidy toxické	CN ⁻ _{tox}	mg/l	0,05
Sířany	SO ₄ ²⁻	mg/l	400
Chloridy	Cl ⁻	mg/l	150
Fuoridy	F ⁻	mg/l	2
Fenoly jednosytné	FN 1	mg/l	10
Kadmium	Cd	mg/l	0,05
Stříbro	Ag	mg/l	0,1
Měď	Cu	mg/l	0,1
Chrom celkový	Cr _{celk}	mg/l	0,3
Chrom šestimocný	Cr ⁶⁺	mg/l	0,05
Olovo	Pb	mg/l	0,1
Arsen	As	mg/l	0,1
Zinek	Zn	mg/l	0,5
Železo celkové	Fe	mg/l	10
Rtuť	Hg	mg/l	0,05
Nikl	Ni	mg/l	0,1
Vanad	V	mg/l	0,05
Selen	Se	mg/l	0,2
Molybden	Mo	mg/l	0,1
Kobalt	Co	mg/l	0,05
Adsorbovatelné organické halogeny	AOX	mg/l	0,1
Celková objemová aktivita alfa	&	Bq/l	1
Barva – spektr. absorpční koeficient	Hg λ 436 nm	m ⁻¹	5,5
Barva – spektr. absorpční koeficient	Hg λ 525 nm	m ⁻¹	3,5
Barva – spektr. absorpční koeficient	Hg λ 620 nm	m ⁻¹	2,5

*) Uvedené koncentrační limity se ve smyslu vyhlášky č.428/2001 Sb. netýkají splaškových odpadních vod.

D.I.5. Vlivy na půdu

a) Vliv na rozsah a způsob užívání půdy

Realizací stavby nedojde k **významné změně místní topografie** – jedná se o stavby na rovinném pozemku. Stavba hal bude převyšovat okolní obytnou zástavbu o cca 2 m.

U pozemku dojde k **významné změně jeho využití**. Pozemek se v současné době využívá jako louka. Po realizaci záměru se zde bude nacházet areál výrobního závodu. Pozemek se však nachází dle planého územního plánu v průmyslové zóně a je určen k zastavění. Je tedy pouze otázkou času, kdy k zastavění tohoto pozemku dojde.

Z hlediska vlivů na půdu bude hlavním vlivem **trvalý zábor půdy ZPF**, který činí **21 298 m²**, pokud by se uvažoval i pozemek pro přístupovou komunikaci, pak by se jednalo o 21 663 m². Půda na pozemcích dotčených záboru spadá do IV. a V. třídy ochrany. Z hlediska agronomické kvality půdy se tedy jedná o nejméně kvalitní půdu. **Krajský úřad Ústeckého kraje svým rozhodnutím č.j. 184/69142/ZPZ/2007/08-SV-001 ze dne 22.4.2008 vydal Závazné stanovisko – souhlas k odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu pro stavbu „Výrobní závod CC Plast Jirkov v k.ú. Jirkov.**

Nebudou dotčeny pozemky určené k plnění funkcí lesa.

b) Znečištění půdy

V území se nepředpokládá kontaminace půdy. Pozemek byl v minulosti stále využíván jako orná půda následně jako louka. Průzkum kontaminace nebyl prováděn.

Realizací stavby ani jejím provozem nebude docházet ke znečišťování půd. Během výstavby je však nutno přijmout taková opatření, aby nemohlo dojít k úniku ropných látek ze stavebních mechanismů do okolního prostředí a do půdy. Vznik kontaminace půdy vlivem provozu posuzovaného objektu by byl možný pouze při havarijních situacích.

c) Vlivy v důsledku ukládání odpadů

Jak během realizace stavby, tak během provozu závodu bude vznikat řada různých druhů odpadů, jejichž zneškodnění budou zajišťovat firmy k tomu oprávněné na základě smluvních vztahů mezi těmito firmami a dodavatelem stavby či investorem. V areálu nebudou odpady trvale ukládány, ale pouze shromažďovány. Při shromažďování a skladování odpadů je nutno dodržovat požadavky platné legislativy.

Odpady budou zaříděny dle Vyhlášky Ministerstva životního prostředí č.381/2001 Sb., 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) v platném znění. Jednotlivé odpady musí být tříděny již v místě jejich vzniku a rozříděné ukládány na odpovídající místa dle charakteru odpadu. Shromažďovací místa a prostředky musejí být označeny v souladu s požadavky vyhl.č. 382/2001 Sb. Pro shromažďování uvedených druhů odpadů je nutno zajistit dostatečný počet shromažďovacích nádob tak, aby bylo zajištěno jejich vyhovující shromažďování a zároveň zajištěno i třídění jednotlivých druhů odpadů.

Rovněž je nutno plně respektovat požadavky legislativy týkající se obalů – zákona č.477/2001 Sb., o obalech v platném znění a jeho prováděcích předpisů, především zajistit zpětný odběr obalů.

Jak během realizace areálu, tak během jeho provozu nebudou vznikat odpady, které by bylo problematické zneškodnit.

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

Objekt bude založen plošně na stupňovitých prefabrikovaných betonových patkách do hloubky maximálně 1 500 mm pod stávající terén tak, aby nedošlo k penetraci zvětralé uhelné slaje s předpokládaným agresivním prostředím. Sloj začíná v hloubce cca 4 300 mm od povrchu terénu.

Protože stavba bude založena na evidovaném poddolovaném území, je nutné řídit se normou ČSN 73 0039 „Navrhování objektů na poddolovaných územích“, skupina staveb V., zakládání objektů podle parametrů základové půdy.

V zájmovém území nejsou evidována žádná výhradní ložiska nerostných surovin ani území s předpokládanými výskyty ložisek, tj. prognózy. Při východním okraji od zájmového území vede hranice chráněného ložiskového území Chomutov Pilíř ve smyslu zákona č.44/1988 Sb., o ochraně nerostného bohatství v platném znění. Dle dostupných podkladů chráněné ložiskové území nebude stavbou dotčeno.

Eroze (větrná ani vodní) nebude realizací stavby zvýšena, respektive erozní koeficient se nezmění.

Zvláštní opatření proti seismickým účinkům nebudou projektována a seismicita nebude zamýšlenou výstavbou ovlivněna.

D.I.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Pro zájmové území byl zpracován Přírodovědný průzkum ing. Čestmírem Ondráčkem. Na posuzované lokalitě byly zaznamenány zejména porosty nepůvodních silně ochuzených rostlinných společenstev. Z hlediska zjištěného výskytu rostlin a obratlovců nebude mít stavba zásadní negativní vliv na rostlinná nebo živočišná společenstva v dané lokalitě.

Při jednotlivých návštěvách nebyl zjištěn žádný zvláště chráněný druh bezobratlých živočichů. V předmětné lokalitě se nevyskytují žádná přirozená společenstva, která by mohla být biotopem těchto živočichů a mohla by být případně stavbou ohrožena.

Z hlediska výskytu cévnatých rostlin a obratlovců není nutno žádat o výjimku v souladu se zákonem č. 114/1992 Sb., zároveň není nutno realizovat žádná minimalizační či kompenzační opatření.

Na vlastní lokalitě se nenacházejí žádné stromy ani keře, není tudíž nutné žádat o povolení ke kácení v souladu s požadavky zákona č.114/1992 Sb. v platném znění a vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších změn.

Předpokládá se ozelenění areálu a vysázení stromové a keřové zeleně.

c) Vlivy na ekosystémy

V zájmovém okolí se nenacházejí prvky územního systému ekologické stability. Realizace posuzované stavby tudíž neovlivní funkčnost stávajících ani navrhovaných biocenter ani biokoridorů.

d) Vliv na chráněné části přírody

Stavba nebude mít vliv na chráněné části přírody. Realizací stavby nebudou dotčeny chráněná území ani evropsky významné lokality ani ptačí oblasti.

D.I.8. Vlivy na krajinu

a) Vliv na estetické kvality krajiny

V současné době se jedná o plochu zemědělsky využívanou – louka. Po realizaci záměru zde vznikne průmyslový areál, který bude navazovat na již stávající průmyslovou zónu. Vliv záměru na estetické kvality krajiny nebude příliš pozitivní, ale nebude znamenat ani negativní estetický zásah do okolního prostředí.

Celkový estetický dojem záměru bude výsledkem navrženého architektonického ztvárnění a zakomponování záměru do území, včetně provedených venkovních úprav terénu a výsadby zeleně. Vzhledem ke stávajícímu využití zájmového území určeného pro výstavbu záměru dojde jeho realizací k vytvoření nové estetické kvality tohoto území. Celý areál, který bude umístěn v předmětné lokalitě, bude vhodně začleněn do krajiny jak směrovým a výškovým vedením, tak následnými sadovými úpravami, aby se vytvořila odpovídající estetická hodnota území. Z hlediska estetické kvality území a vlivu na krajinu jde o přijatelné řešení, které respektuje plánované využití území dané územním plánem a současně reflektuje stávající zástavbu v jeho bezprostřední blízkosti. Nebudou významně dotčeny estetické hodnoty krajiny.

b) Vliv na rekreační využití krajiny

Vlastní území není v současné době využíváno k rekreačním účelům. Negativní vliv realizace areálu na rekreační využití okolního prostředí se nepředpokládá.

c) Vliv na krajinný ráz

Podle zákona ČNR č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny je krajina část zemského povrchu s charakteristickým reliéfem, tvořená souborem funkčně propojených ekosystémů a civilizačními prvky. Krajinný ráz je definován v § 12 zákona ČNR č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, jako přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti.

Dle § 12 zák. č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny je krajinný ráz chráněn před činnostmi snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umístování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny,

harmonické měřítko a vztahy v krajině. K umístování a povolování staveb, které by mohly snížit nebo změnit krajinný ráz, je nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody.

Záměr nebude mít významný negativní vliv na kulturní ani historické charakteristiky krajiny.

V příloze oznámení je doloženo vyhodnocení vlivu záměru na krajinný ráz. Z hlediska vlivu záměru na přírodní charakteristiky krajiny se bude jednat o slabý negativní zásah. Zájmové území se nenachází v žádném chráněném území z hlediska zákona o ochraně přírody a krajiny v platném znění. Nebudou přímo ani nepřímo dotčeny významné krajinné prvky ani zvláště chráněná území. Záměr neovlivní významně ani původní přírodní biotopy – dle provedeného biologického průzkumu byly na posuzované lokalitě zaznamenány zejména porosty nepůvodních silně ochuzených rostlinných společenstev. Z hlediska zjištěného výskytu rostlin a obratlovců nebude mít stavba zásadní negativní vliv na rostlinná nebo živočišná společenstva v dané lokalitě.

Vzhledem k tomu, že krajina je v tomto území poměrně urbanizovaná a přírodní krajinné prvky zde jsou zastoupeny minimálně, nedojde novými stavbami k významnému narušení poměru krajinných složek.

Vzhledem ke stávajícímu stavu městské krajiny a přiměřenému rozsahu stavby haly, která nebude významně výškově přesahovat okolní objekty, nejedná se o záměr, který by mohl mít velkoplošný negativní vliv na krajinu a její sídelní funkci. Z hlediska velkoplošných vlivů v krajině představuje stavba záměru přijatelné využití území.

Nebudou dotčeny žádné kulturní dominanty území. Harmonické měřítko ani harmonické vztahy v krajině nebudou narušeny. Záměr bude pozorovatelný zblízka a ze střední vzdálenosti, zejména ze státní silnice č.13 při jízdě ve směru od jihu k severu. Vzhledem ke konfiguraci terénu v zájmovém území, vzhledem k výškám a charakteru objektu záměru a zejména vzhledem k výškám a charakteru stávající zástavby v jeho okolí nedojde realizací záměru k negativnímu ovlivnění dálkových pohledů.

Posuzovaný záměr po své realizaci změní charakter zájmového území, ale v širším kontextu pouze doplní stávající zástavbu, neboť bude navazovat na stávající průmyslovou zónu v území a plocha je územním plánem určena k zástavbě.

Ve sledované lokalitě nebyly zjištěny žádné důvody pro narušení současného charakteru krajinného rázu (plně antropogenizovaná krajina s dominantním výskytem sídelních prvků) stavbou městského typu. Krajina v zájmovém území je dlouhodobě a významně krajinářsky formována lidskou činností a současný krajinný ráz řešeného území lze vyhodnotit jako antropogenně silně poznamenaný. Realizace záměru proto nebude představovat významný zásah do krajiny.

Z hlediska vlivu záměru na krajinný ráz je možno záměr realizovat.

d) Vliv na významné krajinné prvky

Realizací stavby nebudou dotčeny stávající významné krajinné prvky.

D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

a) Vliv na budovy, architektonické a archeologické památky a jiné lidské výtvořy

Výstavbou a provozem projektovaného areálu nebudou nepříznivě ovlivněny žádné budovy ani architektonické památky.

Vzhledem k tomu, že v zájmovém území probíhala pravděpodobně v minulosti těžba uhlí, je pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů při realizaci stavby nízká. Výskyt archeologických památek však nelze v předmětné oblasti předem zcela vyloučit.

Dle zákona č.20/1987 Sb., o státní památkové péči ve znění zák.č.242/92 Sb., § 21 a § 22 a dle vyhlášky č.66/1988 Sb., § 19, je investor povinen umožnit a hradit záchranný archeologický výzkum. Investor musí **ohlásit dva týdny předem termín zahájení zemních prací** na adresu archeologického pracoviště. Pak je investor povinen pracovníkům archeologických pracovišť umožnit provádět v průběhu zemních prací archeologický dozor, záchranu a dokumentaci případných archeologických nálezů a objektů. Oznámení o archeologickém nálezů je povinen učinit nálezce nebo osoba odpovědná za provádění prací, při nichž k archeologickému nálezů došlo a to nejpozději do druhého dne po archeologickém nálezů nebo po tom, co se o archeologickém nálezů dozvěděl. Archeologický nález i naleziště musejí být ponechány beze změny až do prohlídky archeologem. Archeologickým nálezem je věc (soubor věcí), která je dokladem nebo pozůstatkem života člověka a jeho činnosti od počátku jeho vývoje do novověku a zachovala se zpravidla pod zemí.

Jiné vlivy stavby na antropogenní systémy, jejich složky a funkce se nepředpokládají.

b) Vliv na kulturní hodnoty nehmotné povahy (místní tradice apod.)

Nepředpokládá se negativní vliv na kulturní hodnoty nehmotné povahy a místní tradice.

c) Poškození a ztráty geologických a paleontologických památek

V zájmovém území ani v jeho okolí se nenacházejí geologické a paleontologické památky. Nedojde tedy k poškození ani ztrátě geologických či paleontologických památek.

d) Vliv na dopravu (místní komunikace, silniční, železniční, letecká, lodní doprava)

V kapitole B.II.4 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu jsou podrobně uvedeny údaje o vyvolané dopravě během realizace stavby a jejího provozu a o dopravním napojení areálu na okolní komunikace.

Během realizace stavebních prací nedojde k omezení provozu na přilehlých komunikacích.

Vyvolanou dopravou během provozu areálu nedojde k významnému nárůstu dopravy na okolních komunikacích oproti stávajícímu stavu. Vliv na okolní dopravu bude nízký.

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

V následujícím textu jsou seřazeny jednotlivé vlivy posuzované stavby na životní prostředí podle jejich významu a následně jsou tyto vlivy ohodnoceny a komentovány. Vlivy jsou seřazeny od nejvýznamnějšího po nejméně významný.

1. Vliv na půdu:

Realizací záměru vznikne trvalý zábor ZPF IV. a V. třídy ochrany na ploše 21 663 m². Bylo již vydáno povolení k vynětí půdy ze ZPF. Dle územního plánu je pozemek určen k zastavění a vynětí půdy je v souladu s platným ÚPN.

2. Vliv na vodu:

Splaškové vody budou odváděny přímo do jednotné městské kanalizace. Dešťové vody z areálu budou odváděny přes **podzemní vsakovací objekt** o objemu 93 m³ s bezpečnostním přepadem do stávající jednotné kanalizace. Kontaminované vody z parkovišť budou předčištěny v **odlučovači ropných látek**. Negativní vlivy jsou navrženým řešením minimalizovány.

3. Vliv hluku na obyvatele:

Při provozu areálu bude docházet k emisím hluku z bodových i liniových zdrojů hluku. Bodové zdroje hluku budou odhlučněny tak, aby nedocházelo k překračování nejvyšších přípustných ekvivalentních hladin hluku u nejbližší obytné zástavby. Automobilová doprava související s provozem areálu nebude zdrojem nadměrné hlučnosti. Bude vybudován **zemní val** mezi areálem a obytnou zástavbou a **protihluková zeď** mezi přístupovou komunikací a obytnou zástavbou.

4. Vliv imisí na obyvatele a vliv na ovzduší:

Při realizaci stavby budou vznikat emise ze stavebních mechanismů, z dopravních prostředků a především emise primární a sekundární prašnosti. Při provozu stavby budou vznikat pouze emise ze související dopravy a případně z technologie – emise VOC a pachu. Pro minimalizaci emisí pachu budou vybudovány **vodní pračka a biofiltr**. Vliv imisí na obyvatele a vliv na okolní ovzduší během provozu areálu bude nízký a přijatelný. Vlivem provozu nového závodu nebude docházet k překračování stanovených imisních limitů emitovaných škodlivin.

5. Vliv realizace stavby:

Během realizace stavby bude vznikat prašnost, emise z dopravy a stavebních mechanismů a hluk. Tento negativní vliv bude krátkodobý. Budou přijata řada opatření pro minimalizaci negativních vlivů realizace stavby na okolní prostředí.

6. Vliv na stávající dopravu

Vlastní realizací záměru i jeho provozem dojde k nárůstu intenzit dopravy v zájmovém území oproti stávajícímu stavu. Tento rozsah dopravy související s provozem areálu je přijatelný jak z hlediska imisní zátěže a hlukové zátěže, tak z hlediska kapacitní únosnosti okolních komunikací a křižovatek.

7. Vliv na produkci odpadů:

Z hlediska množství budou převládat ostatní odpady, z nebezpečných odpadů budou vznikat např. odpadní oleje, znečištěné sorbenty, odpadní zářivky, odpady z údržby objektu či z odlučovačů ropných látek. Nebudou vznikat odpady, které by nebylo možné běžným způsobem zneškodnit.

8. Vliv na flóru a faunu, na prvky ÚSES, na funkční využití území, na demolice objektů, krajinný ráz:

V území nejsou registrovány chráněné druhy rostlin ani živočichů. Nebudou dotčeny prvky ÚSES, VKP ani chráněná území. Nebudou probíhat demolice. Dojde ke změně stávajícího funkčního využití území z orné půdy na výrobní závod. Areál nebude mít významný vliv na krajinný ráz.

Ostatní negativní vlivy je možno považovat za nevýznamné.

Závěr:

Realizací stavby nedojde k významným negativním vlivům stavby na životní prostředí. Za předpokladu respektování všech stávajících právních předpisů, doporučení uvedených v tomto oznámení a v projektové dokumentaci, nebude i při synergickém působení všech prostorových jevů a faktorů ekologická únosnost zájmového území realizací posuzovaného záměru překročena.

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

V tomto případě lze možnost přeshraničních vlivů provozu závodu naprosto vyloučit.

D.IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů

V následujících odstavcích jsou uvedena územně plánovací, technická, kompenzační a provozní opatření rozdělená na fázi přípravy, realizace a provozu stavby.

a) Opatření pro fázi přípravy**Ochrana přírody**

- 1) Navrhnout a poté realizovat vegetační úpravy v areálu.

Vody a odpadní vody

- 2) Odlučovač ropných látek jako vodní dílo bude realizován na základě povolení příslušného vodoprávního úřadu dle § 15 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně

některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších změn a doplňků. Hodnota NEL ve vodách vypouštěných do kanalizace nesmí překročit 7 mg/l.

Půda

- 3) Zajistit správné nakládání s ornici v souladu s požadavky uvedenými v rozhodnutí o vynětí půdy ze ZPF.

Radon

- 4) Budou přijata protiradonová opatření v souladu s požadavky ČSN 73 0601 - Ochrana staveb proti radonu z podloží.

Hluk

- 5) Zajistit minimální hlučnost bodových zdrojů hluku.

b) Opatření pro fázi realizace

Ovzduší

- 1) V plánu organizace výstavby budou zakotvena opatření, která budou snižovat na minimum negativní vlivy zařízení staveniště a přístupové komunikace (prašnost, hluk) na okolní zástavbu během výstavby (např. skrápění a údržba manipulačních ploch a komunikací).
- 2) Dodržovat technologickou kázeň při výstavbě.
- 3) Omezit rychlost jízdy vozidel v areálu.
- 4) Udržovat motory technologických zařízení a mechanismů používaných při výstavbě v dobrém technickém stavu.
- 5) Zřídit a užívat plochy pro čištění automobilů před výjezdem ze staveniště (například staveništní myčka a oklepovou plochu).
- 6) Důsledným čištěním, případně mytím nákladních vozidel před výjezdem ze staveniště tak, aby splňovala podmínky § 52 zákona č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích, v platném znění, minimalizovat znečištění vozovek a následnou prašnost.
- 7) Důsledně kropit manipulační plochy a komunikace v areálu a v jeho bezprostředním okolí v suchých obdobích, kdy hrozí šíření prachu do okolí.
- 8) Po dobu provádění stavebních prací je třeba výhradně používat vozidla a stavební mechanismy, které splňují příslušné emisní limity na základě platné legislativy pro mobilní zdroje.

Hluk a vibrace

- 9) Při realizaci stavby používat pouze takové mechanismy, které splňují požadavky Nařízení vlády č.9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emisí hluku.
- 10) Stavební práce při výstavbě budou prováděny pouze v době od 7.00 do 21.00 hodin.
- 11) Při výstavbě bude dodržována technologická kázeň, aby se minimalizovala hlučnost a prašnost.

Odpady

- 12) Při výstavbě plně respektovat zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění a jeho prováděcí předpisy.

- 13) Třídít a shromažďovat stavební odpad odděleně podle kategorií (nebezpečný a ostatní odpad) a druhů v souladu s vyhláškou č.381/2001 Sb. (katalog odpadů) v platném znění a zajistit jejich odpovídající zneškodnění s upřednostněním recyklace.
- 14) Ke kolaudaci předložit doklady o zneškodnění odpadů ze stavební činnosti.

Vody a odpadní vody

- 15) Zařízení staveniště zabezpečit tak, aby nemohlo dojít k úniku ropných látek, splaškových vod nebo znečištěných dešťových vod do povrchových nebo podzemních vod nebo k nepřípustnému znečištění terénu.
- 16) Vypracovat plán havarijních opatření pro případ úniku látek nebezpečným vodám pro období výstavby.
- 17) Minimalizovat skladování na staveništi látek nebezpečných vodám.
- 18) Na staveništi neprovádět údržbu stavebních mechanismů a nákladních automobilů.

Archeologie

- 19) Zahájení zemních prací oznámit odbornému pracovišti, které zajistí dohled, event. záchranný archeologický výzkum.

c) Opatření pro fázi vlastního provozu

1. Respektovat požadavky zákona č.185/2001 Sb., o odpadech ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcích předpisů, zákona č.477/2001 Sb., o obalech v platném znění a jeho prováděcích předpisů a zákona č.86/2002 Sb., o ovzduší v platném znění a jeho prováděcích předpisů.
2. Snažit se o minimalizaci množství odpadů a o maximální recyklaci odpadů.
3. Řádně udržovat ozeleněné plochy v souladu s plánem údržby vzrostlé zeleně.
4. Zpracovat a dodržovat provozní řády areálu.
5. Vypouštěné vody do veřejné kanalizace musí vyhovovat požadavkům kanalizačního řádu.
6. Kontrolovat účinnost odlučovače ropných látek a kvalitu vody na odtoku.
7. Látky závadné vodám skladovat v areálu v minimálním množství.
8. Provést měření hluku ve venkovním prostoru u nejbližší obytné zástavby během zkušebního provozu závodu.
9. Nákladní doprava související s provozem závodu bude z areálu vyjíždět na ulici Zaječickou, kde budou odbočovat vlevo k ulici Palackého. Na křižovatce s ulicí Palackého odbočí doprava směr Most a pojedou Palackého ulicí ven z města severním směrem. Před obcí Vysoká Pec odbočí vpravo k nájedzu na silnici I/13, E 442. Totéž zpět.
10. Zajistit dostatečnou účinnost odlučovacího zařízení.

D.V. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů

Při zpracování oznámení bylo nutno akceptovat následující nedostatky ve znalostech a neurčitosti:

- Vzhledem k tomu, že zatím není znám dodavatel stavby, není možno některé údaje blíže specifikovat - např. údaje o místech odběru materiálů pro stavbu či konkrétní způsob

- nakládání s odpady ze stavby.
- Množství odpadů vznikající během realizace stavby není možno v této fázi blíže specifikovat a množství odpadů vznikajících z provozu záměru bylo kvalifikovaně odhadnuto na základě zkušeností projektantů a zpracovatelky oznámení.
 - Nejistota u výstupů z hlukové a rozptylové studie vyplývá z validity vstupních dat a z matematického modelu, který je přiblížením k budoucímu stavu.
 - Údaje o výhledové budoucí dopravě v zájmovém území jsou také odborným odhadem.

Vzhledem k rozsahu a typu posuzovaného záměru je však možno konstatovat, že při zpracování tohoto oznámení se nevyskytly zásadní nedostatky ve znalostech nebo neurčitosti, které by mohly negativně ovlivnit rozsah a obsah posouzení nebo které by znemožňovaly jeho zpracování. Poskytnuté a získané informace lze hodnotit jako postačující pro vyhotovení tohoto oznámení.

Jako základní zdroje informací pro vypracování tohoto oznámení sloužily informace od investora, projektanta, provedené průzkumy a informace z internetových stránek.

Část E

POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (POKUD BYLY PŘEDLOŽENY)

Údaje podle částí B, C, D, F, G a H se uvádějí v přiměřeném rozsahu pro každou oznamovatelem předloženou variantu řešení záměru.

Jak je uvedeno v předcházejícím textu, nejsou v oznámení uvažovány jiné reálné varianty. V oznámení jsou zmiňovány jednotlivé hypotetické varianty - varianta nulová, varianta ekologicky optimální a varianta předkládaná oznamovatelem. Protože se v tomto případě jedná opravdu pouze o hypotetické varianty, nejsou blíže hodnoceny.

Investor uvažuje o výstavbě pouze na posuzované lokalitě. Umístění stavby je v souladu s územním plánem.

Cílem tohoto oznámení je zhodnotit, jak významné budou negativní vlivy posuzovaného záměru na životní prostředí, zda jsou tyto vlivy v zájmovém území únosné a jakým způsobem by bylo možné tyto negativní vlivy minimalizovat.

Část F **DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE A ZÁVĚR**

Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení je doložena v jeho příloze. Veškeré podstatné informace o záměru jsou uvedeny v tomto oznámení.

Z hlediska vlivu stavby na životní prostředí je možno konstatovat, že nejsou známy skutečnosti, které by bránily realizaci posuzované stavby.

Doporučuji souhlasit s umístěním a s realizací záměru

„Výstavba nového výrobního závodu společnosti C&C Plast s.r.o. Jirkov u Chomutova – redukováný záměr“

na posuzované lokalitě.

Datum zpracování oznámení: 18.červen 2008

Oprávněná osoba: RNDr. Naděžda Pízová
Bavorská 856, 155 00 Praha 5
Mobil: 777 311 175
držitelka autorizace ke zpracování dokumentací a posudku dle zákona č.100/2001 Sb. dle § 19 a § 24 na základě osvědčení odborné způsobilosti vydaného Ministerstvem životního prostředí ČR pod č.j.14361/2211/OHRV/93 ze dne 31.5.1994, zn. 4532/OPVŽP/02 ze dne 18.9.2002 a rozhodnutí č.j. 38060/ENV/06 ze dne 6.6.2006.

Podpis zpracovatele oznámení:

Na zpracování oznámení se dále podíleli:

Popis stavby, projekční podklady: Ing. Jan Tomášek, RHM Projekt, spol. s.r.o. Praha
Rozptylová studie: Ing. Vladimír Závodský, Praha 3
Hluková studie: Ing. Pavel Veselý, Dekonta a.s. Praha
Botanické a zoologické posouzení: Ing. Čestmír Ondráček, Chomutov
Radonový průzkum: Marek Vojíš, Geologické služby, s.r.o. Chomutov
Inženýrsko-geologický průzkum: RNDr. Lumír Horčíčka, Geologické služby, s.r.o. Chomutov

ČÁST G **VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO** **CHARAKTERU**

Úvod:

Dle zákona č.100/2001 Sb. v platném znění předmětný záměr spadá pod kategorii II (záměry vyžadující zjišťovací řízení), **bod 7.1 – „Výroba nebo zpracování polymerů a syntetických kaučuků, výroba a zpracování výrobků na bázi elastomerů s kapacitou nad 100 tun/rok“.** V novém závodě bude zpracováno 600 tun granulátu ročně.

Záměr je uveden ve **sloupci A**, tudíž příslušným úřadem k provedení zjišťovacího řízení je ministerstvo životního prostředí ČR.

Předmět projektu:

Předmětem projektu je výstavba nového výrobního závodu a sídla společnosti v lokalitě obce Jirkov, části stavebních parcel č. 1980/1, 1980/6 a 1983/1.

Projekt vychází z aktuálních potřeb navýšení výrobní kapacity společnosti C&C Plast, s.r.o., jejímž hlavním výrobním programem je vysokotlaké lisování plastových dílů včetně vývoje nových dílů a konstrukce nových lisovacích forem.

Firma se zaměřuje **na výrobu plastových dílů vysokotlakým vstřikovacím lisováním** – jedná se zejména o **menší až střední komponenty pro elektrotechnický průmysl do váhy výrobku 850 g.** Celkem se jedná zhruba o **400 různých výrobků různých tvarů a rozměrů** dle požadavků zákazníků.

Umístění záměru:

Jedná se o rovinatou zatravněnou plochu nacházející se v jihovýchodní části města Jirkov, k.ú. Jirkov, kat.č. 1980/1, 1980/6 a 1983/1.

Kapacita záměru:

Tabulka č.87: Tabulka ploch

Plochy	m ²	%
celková plocha záměru	21 663	-
celková plocha pozemku investora	21 298	100,0
- z toho zastavěná plocha (hala a vrátnice)	3 814	18,0
- z toho zpevněná plocha (komunikace – asfalt)	2 087	9,8
- z toho zpevněná plocha (komunikace – zámková dlažba)	1 110	5,2
- z toho zpevněná plocha (areálový chodník – zámková dlažba)	80	0,3
- z toho zpevněná plocha (vnější chodník – zámková dlažba)	54	0,2
- z toho zpevněná plocha (okapový chodník – štěrk)	113	0,5
- z toho plocha rostlého terénu- zeleně	14 040	66,0

Tabulka č.88: Kapacita výroby

Sledovaný parametr	
- Spotřeba granulátu (t/rok)	600
- Množství výrobků (t/rok)	517
- Množství výrobků (mil/rok)	35

Soulad s územním plánem:

Navržený záměr je v souladu s územním plánem sídelního útvaru Chomutov – Jirkov. V příloze oznámení je doloženo vyjádření Magistrátu Města Chomutova, Odboru investic a úřadu územního plánování zn.: UUP/410/08/PE ze dne 10.6.2008.

Popis stavby výrobně skladové haly:

Nová výrobně skladová hala je situována k severní hranici pozemku a je navržena jako dvoulodní železobetonový skelet o dvou výškových úrovních s lehkým opláštěním a zastřešenými lehkými pultovými střechami se základním modulem sloupů 6,0 x 18,0. Hala je obdélníkového tvaru o vnější rozměrech 36,8 x 108,8 m a výšce atiky 9 m. Součástí haly budou i dva mostové jeřáby o rozponu 18 m, přičemž jeden jeřáb bude instalován ihned a druhý výhledově.

Dvoupodlažní administrativně-sociální přístavek o rozměrech 12,0 x 24,8 m a výšce 9 m přiléhá k východní fasádě haly. V prvním podlaží je navržen hlavní vstup se vstupní halou, chodbou a dále pak sociální zařízení výrobních pracovníků, umývárny, úklidová místnost, místnost kvality a denní místnost. V místnosti kvality se bude nacházet laboratoř CMC, laboratoř rozměrové kontroly a technická laboratoř. Laboratoř CMC bude místnost s oddělením od okolních vlivů (odříznutá podlaha) o rozměrech min. 9 x 6 m a s klimatizací prostor na teplotu 20 -22°C. V místnosti budou uloženy mechanické přípravky pro měření. V laboratoři rozměrové kontroly o rozměrech cca 3 x 5 m se bude nacházet profil projektor, měřicí stůl a pracoviště metrologa. V technické laboratoři o rozměrech cca 7 x 5 m budou prováděny testy (umístění testerů a zařízení). Ve druhém podlaží jsou umístěny kanceláře, zasedací místnost, kuchyňka, sociální zařízení a technická místnost. Jeho součástí bude kantýna s předpokládaným ohřevem dovezených zamražených jídel. Vertikální komunikace mezi patry bude zabezpečena dvouramenným schodištěm a pro osoby tělesně postižené plošinou.

Technické zázemí objektu o rozměrech 6,0 x 24,8 m je situováno k fasádě západní. V technickém zázemí bude umístěna výměňková stanice, strojovna vzduchotechniky, strojovna chlazení a areálová trafostanice. Výška technického přístavku bude cca 6 m.

Součástí stavby bude 49 parkovacích stání, obslužná komunikace, odlučovač ropných látek a vsakovací zařízení.

Ovzduší:

Při realizaci stavby budou vznikat emise ze stavebních mechanismů, z dopravních prostředků a především emise primární a sekundární prašnosti. Při provozu stavby budou vznikat emise ze související dopravy a emise pachu a těkavých organických látek z technologie. Tyto emise budou zachycovány ve vodní pračce a následně v biofiltru s účinností 80 %. Dle výsledků rozptylové studie nebude docházet k nadměrné zátěži pachem u nejbližší obytné zástavby. Vlivem provozu nového závodu nebude docházet k překračování stanovených

imisičních limitů emitovaných škodlivin. Vliv imisí na obyvatele a vliv na okolní ovzduší během provozu areálu bude nízký a přijatelný.

Odpady:

Z hlediska množství budou převládat ostatní odpady, z nebezpečných odpadů budou vznikat např. odpadní oleje, znečištěné sorbenty, odpadní zářivky, odpady z údržby objektu či z odlučovačů ropných látek. Nebudou vznikat odpady, které by nebylo možné běžným způsobem zneškodnit.

Hluk:

Při provozu areálu bude docházet k emisím hluku z bodových i liniových zdrojů hluku. Bodové zdroje hluku budou odhlučněny tak, aby nedocházelo k překračování nejvyšších přípustných ekvivalentních hladin hluku u nejbližší obytné zástavby. Automobilová doprava související s provozem areálu nebude zdrojem nadměrné hlučnosti. Bude vybudován zemní val mezi areálem a obytnou zástavbou a protihluková zeď mezi přístupovou komunikací a obytnou zástavbou.

Odpadní a dešťové vody:

Splaškové vody budou odváděny přímo do jednotné městské kanalizace. Dešťové vody z areálu budou odváděny přes podzemní vsakovací objekt o objemu 93 m³ s bezpečnostním přeplavem do stávající jednotné kanalizace. Kontaminované vody z parkovišť budou předčištěny v odlučovači ropných látek. Negativní vlivy jsou navrženým řešením minimalizovány.

Půda:

Realizací záměru vznikne trvalý zábor ZPF IV. a V. třídy ochrany na ploše 21 663 m². Bylo již vydáno povolení k vynětí půdy ze ZPF. Dle územního plánu je pozemek určen k zastavění a vynětí půdy je v souladu s platným ÚPN.

Doprava:

Vlastní realizací záměru i jeho provozem dojde k nárůstu intenzit dopravy v zájmovém území oproti stávajícímu stavu. Tento rozsah dopravy související s provozem areálu je přijatelný jak z hlediska imisiční zátěže a hlukové zátěže, tak z hlediska kapacitní únosnosti okolních komunikací a křižovatek.

Ostatní:

Stavba nebude negativně ovlivňovat prvky územního systému ekologické stability ani významné krajinné prvky. Realizací stavby nedojde k negativnímu ovlivnění přírodních ekosystémů. Kácení stromů ani keřů nebude. V zájmovém území nejsou registrovány druhy rostlin a živočichů chráněných a zvláště chráněných podle vyhl. MŽP č. 395/1992 Sb. V zájmovém území nejsou registrovány architektonické památky. V zájmovém území se nachází poddolované území a východně od lokality se nachází ložisko nerostných surovin. V zájmovém území se nepředpokládá, ale ani nelze vyloučit výskyt archeologických nálezů. V okolí se nenacházejí vodní zdroje. Lokalita se nenachází v záplavovém území.

Závěr:

Z hlediska životního prostředí nebyly v zájmovém území zjištěny skutečnosti, které by jednoznačně bránily realizaci posuzované stavby.

ČÁST H **PŘÍLOHY**

1. Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace
Vyjádření Krajského úřadu Ústeckého kraje z hlediska vlivu záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblast
2. Výpis z katastru nemovitostí, katastrální mapa
3. Souhlas s odnětím půdy ze ZPF, povolení ke kácení dřevin
4. Mapové přílohy
5. Fotografické přílohy
6. Akustická studie
7. Rozptylová studie
8. Protokol z autorizovaného měření pachových látek
9. Inženýrsko-geologický průzkum
10. Radonový průzkum
11. Posouzení vlivu záměru na krajinný ráz
12. Přírodovědný průzkum