



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
Odbor výkonu státní správy IV
Školní 5335
430 01 Chomutov*

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



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, leden 2008

Paré č.1

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..... | 12 |
| B.I.6. POPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO ŘEŠENÍ ZÁMĚRU..... | 13 |
| B.I.7. PŘEDPOKLÁDANÝ TERMÍN ZAHÁJENÍ REALIZACE ZÁMĚRU A JEHO DOKONČENÍ..... | 25 |
| B.I.8. VÝČET DOTČENÝCH ÚZEMNĚ SAMOSPRÁVNÝCH CELKŮ..... | 25 |
| B.I.9. VÝČET NAVAZUJÍCÍCH ROZHODNUTÍ PODLE § 10 ODS. 4 A SPRÁVNÍCH ÚŘADŮ, KTERÉ BUDOU TATO ROZHODNUTÍ VYDÁVAT..... | 25 |
| B.II. ÚDAJE O VSTUPECH..... | 26 |
| B.II.1. PŮDA..... | 26 |
| B.II.2. VODA..... | 28 |
| B.II.3. OSTATNÍ SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE..... | 31 |
| B.II.4. NÁROKY NA DOPRAVNÍ A JINOU INFRASTRUKTURU..... | 45 |
| B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH..... | 49 |
| B.III.1. OVZDUŠÍ..... | 49 |
| B.III.2. ODPADNÍ VODY..... | 52 |
| B.III.3. ODPADY..... | 57 |
| B.III.4. HLUK A VIBRACE..... | 64 |
| B.III.5. RIZIKA HAVÁRIÍ..... | 68 |
| B.III.6. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE..... | 70 |
| ČÁST C..... | 71 |
| ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ..... | 71 |
| C.I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území..... | 71 |
| C.II. Stručná charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území..... | 76 |
| C.II.1. OVZDUŠÍ A KLIMA..... | 76 |
| C.II.2. VODA..... | 80 |
| C.II.3. PŮDA..... | 83 |
| C.II.4. HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ A PŘÍRODNÍ ZDROJE..... | 84 |
| C.II.5. FAUNA A FLÓRA..... | 91 |
| C.II.6. EKOSYSTÉMY..... | 93 |
| C.II.7. KRAJINA..... | 93 |
| C.II.8. OBYVATELSTVO..... | 93 |
| C.II.9. HMOTNÝ MAJETEK..... | 95 |
| C.II.10. KULTURNÍ PAMÁTKY..... | 96 |

| | |
|---|-----|
| C.II.11 JINÉ CHARAKTERISTIKY ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ..... | 96 |
| ČÁST D..... | 100 |
| KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ..... | 100 |
| D.I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti..... | 100 |
| D.I.1. VLIVY NA OBYVATELSTVO, VČETNĚ SOCIÁLNĚ EKONOMICKÝCH FAKTORŮ | 100 |
| D.I.2. VLIVY NA OVZDUŠÍ A KLIMA..... | 107 |
| D.I.3. VLIVY NA HLUKOVOU SITUACI A EVENT. DALŠÍ FYZIKÁLNÍ A BIOLOGICKÉ CHARAKTERISTIKY..... | 118 |
| D.I.4. VLIVY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY..... | 128 |
| D.I.5. VLIVY NA PŮDU..... | 131 |
| D.I.6. VLIVY NA HORNINOVÉ PROSTŘEDÍ A PŘÍRODNÍ ZDROJE..... | 132 |
| D.I.7. VLIVY NA FAUNU, FLÓRU A EKOSYSTÉMY..... | 132 |
| D.I.8. VLIVY NA KRAJINU..... | 133 |
| D.I.9. VLIVY NA HMOTNÝ MAJETEK A KULTURNÍ PAMÁTKY..... | 134 |
| D.II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci..... | 135 |
| D.III. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice | 136 |
| D.IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů | 136 |
| D.V. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů..... | 138 |
| Část E..... | 139 |
| POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU | 139 |
| (POKUD BYLY PŘEDLOŽENY)..... | 139 |
| Část F..... | 140 |
| DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE A ZÁVĚR..... | 140 |
| ČÁST G..... | 141 |
| VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU..... | 141 |
| ČÁST H..... | 144 |
| PŘÍLOHY..... | 144 |

Seznam tabulek:

| | |
|---|----|
| Tabulka č.1: Tabulka ploch I. i II. etapy | 8 |
| Tabulka č.2: Plochy závodu..... | 8 |
| Tabulka č.3: Kapacita výroby..... | 9 |
| Tabulka č.4: Stávající počet zaměstnanců..... | 20 |
| Tabulka č.5: Výhledový počet zaměstnanců..... | 20 |
| Tabulka č.6: Počty a typy lisovacích strojů..... | 22 |
| Tabulka č.7: Údaje o dotčených pozemcích a záborech..... | 26 |
| Tabulka č.8: Potřeba pitné vody denní..... | 29 |
| Tabulka č.9: Potřeba pitné vody hodinová - 1.směna..... | 29 |
| Tabulka č.10: Potřeba TUV..... | 29 |
| Tabulka č.11: Potřeba pitné vody denní..... | 30 |
| Tabulka č.12: Potřeba pitné vody hodinová - 1.směna..... | 30 |
| Tabulka č.13: Potřeba TUV..... | 30 |
| Tabulka č.14: Instalované a soudobé příkony – energetická bilance | 32 |
| Tabulka č.15: Tepelná bilance – potřeba tepla..... | 33 |
| Tabulka č.16: Stanovení výkonu zdroje tepla | 34 |
| Tabulka č.17: Roční spotřeba tepla..... | 35 |
| Tabulka č.18: Popis hlavních vzduchotechnických zařízení | 35 |
| Tabulka č.19: Bilance spotřeby zemního plynu..... | 36 |
| Tabulka č.20: Vlastnosti plastických hmot..... | 38 |
| Tabulka č.21: Bilance spotřeby vstupních materiálů pro lisování..... | 38 |
| Tabulka č.22: Roční předpokládaná spotřeba materiálů na díly určené pro automobilový průmysl..... | 38 |
| Tabulka č.23: Množství materiálů objednané za posledních 12 měsíců v kg (11/06 – 10/07)..... | 39 |

| | |
|--|-----------|
| Tabulka č.24: Množství materiálů objednané za posledních 12 měsíců v kg pro výrobky určené pro automobilový průmysl (11/06 – 10/07)..... | 39 |
| Tabulka č.25: Charakteristika používaných granulátů | 39 |
| Tabulka č.26: Charakteristika používaných chemických látek a přípravků | 42 |
| Tabulka č.27: Způsob použití, maximální spotřeby a maximální skladované množství nejvíce používaných chemických látek a přípravků | 44 |
| Tabulka č.28: Bilance spotřeby zemního plynu | 49 |
| Tabulka č.29: Bodové zdroje emisí, etapa II..... | 50 |
| Přehled liniových zdrojů emisí..... | 52 |
| Tabulka č.30: Bilance splaškových vod – 1.etapa..... | 53 |
| Tabulka č.31: Bilance splaškových vod – 1.+2.etapa..... | 53 |
| Tabulka č.32: Obvyklé složení splaškových vod..... | 53 |
| Tabulka č.33: Bilance objemu vypouštěných znečišťujících látek v splaškových odpadních vodách z posuzovaného areálu..... | 54 |
| Tabulka č.34: Bilance dešťových vod – 1.etapa..... | 54 |
| Tabulka č.35: Bilance dešťových vod – 1.+2.etapa (n = 0,05, 20-ti letý déšť)..... | 55 |
| Tabulka č.36: Plocha odvodňovaného pozemku – původní stav | 55 |
| Tabulka č.37: Odtok z území - původní stav (n = 0,05, 20-ti letý déšť)..... | 55 |
| Tabulka č.38: Výpočet retenčního objemu – pro navržený stav (periodicita n = 0,05, 20-ti letý déšť)..... | 56 |
| Tabulka č.39: Odtok z území - původní stav (n = 0,05, dvouletý déšť)..... | 56 |
| Tabulka č.40: Výpočet retenčního objemu – pro navržený stav (periodicita n = 0,05, dvouletý déšť)..... | 56 |
| Tabulka č.41: Odpady vznikající během realizace stavby..... | 57 |
| Tabulka č.42: Předpokládané množství plastových odpadů..... | 60 |
| Tabulka č.43: Předpokládané druhy nebezpečných odpadů..... | 60 |
| Tabulka č.44: Odpady, jejichž vznik se předpokládá při provozu technologie a areálu..... | 61 |
| 16..... | 62 |
| Tabulka č.45: Doprava při výstavbě záměru..... | 64 |
| Tabulka č.46: Seznam strojů a jejich využití – zemní práce..... | 65 |
| Tabulka č.47: Seznam strojů a jejich využití – stavební práce..... | 65 |
| Tabulka č.48: Přehled významných stacionárních zdrojů hluku instalovaných v rámci I. a II. etapy..... | 66 |
| Tabulka č.49: Doprava spojená s provozem závodu..... | 67 |
| Tabulka č.50: Odborný odhad větrné růžice pro lokalitu Jirkov..... | 77 |
| Tabulka č.51: Měsíční, čtvrtletní a roční imisní charakteristiky v okrese Chomutov v roce 2006..... | 79 |
| Tabulka č.52: Měsíční, čtvrtletní a roční imisní charakteristiky v okrese Chomutov v roce 2006..... | 83 |
| Tabulka č.53: Přehled odebraných porušených vzorků a výsledky jejich rozborů..... | 86 |
| Tabulka č.54: Radonový index pozemku..... | 87 |
| Tabulka č.55: Výsledky měření objemové aktivity radonu v půdním vzduchu..... | 87 |
| Tabulka č.56: Celkové statistické hodnocení vedoucí ke stanovení radonového indexu pozemku (kBq m-3)..... | 87 |
| Tabulka č.57: Obyvatelstvo podle věku..... | 94 |
| Tabulka č.58: Obyvatelstvo podle pohlaví a rodinného stavu..... | 94 |
| Tabulka č.59: Obyvatelstvo podle ekonomické aktivity..... | 94 |
| Tabulka č.60: Ekonomicky aktivní podle odvětví..... | 95 |
| Tabulka č.61: Vyjíždějící do zaměstnání a škol..... | 95 |
| Tabulka č.62: Obyvatelstvo podle stupně vzdělání..... | 95 |
| Tabulka č.63: Stávající dopravní zatížení komunikací přiléhajících k dotčenému území (rok 2005) | 97 |
| Tabulka č.64: Dopravní zatížení komunikací přiléhajících k dotčenému území (rok 2008) | 98 |
| Tabulka č.65: Dopravní zatížení komunikací přiléhajících k dotčenému území (rok 2010 – bez záměru) | 98 |
| Tabulka č.66: Dopravní zatížení komunikací přiléhajících k dotčenému území (rok 2010 – se záměrem, I.etapa) . | 98 |
| Tabulka č.67: Dopravní zatížení komunikací přiléhajících k dotčenému území (rok 2015 včetně I. etapy) | 98 |
| Tabulka č.68: Dopravní zatížení komunikací přiléhajících k dotčenému území (rok 2015 včetně I.a II. etapy) | 99 |
| Tabulka č.69: Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže - den..... | 104 |
| Tabulka č.70: Prokázané nepříznivé účinky hlukové zátěže - noc..... | 104 |
| Tabulka č.71: Vybrané referenční body..... | 108 |
| Tabulka č.72: Imisní limity hodnocených znečišťujících látek..... | 109 |
| Tabulka č.73: Meze tolerance imisních limitů oxidu dusičitého a benzenu..... | 109 |
| Tabulka č.74: Vypočtené imisní koncentrace NO ₂ , příspěvek k imisní zátěži..... | 111 |
| Tabulka č.75: Vypočtené imisní koncentrace benzenu, příspěvek k imisní zátěži..... | 112 |
| Tabulka č.76: Vypočtené imisní koncentrace CO, příspěvek k imisní zátěži..... | 113 |

| | |
|---|-----|
| Tabulka č.77: Vypočtené imisní koncentrace PM10, příspěvek k imisní zátěži..... | 114 |
| Tabulka č.78: Vypočtené imisní koncentrace BaP, příspěvek k imisní zátěži..... | 115 |
| Tabulka č.79: Nejvyšší přípustné hladiny akustického tlaku A pro venkovní hluk ze stavební činnosti..... | 120 |
| Tabulka č.80: Umístění referenčních bodů..... | 120 |
| Tabulka č.81: Předpokládané hladiny hluku ze stavební činnosti u chráněných objektů..... | 121 |
| Tabulka č.82: Hlukové zatížení obytné zástavby v roce 2005 (výchozí stav)..... | 122 |
| Tabulka č.83: Hlukové zatížení obytné zástavby v roce 2008 (bez záměru)..... | 123 |
| Tabulka č.84: Hlukové zatížení obytné zástavby v roce 2010 (bez záměru)..... | 123 |
| Tabulka č.85: Hlukové zatížení obytné zástavby v roce 2010 (se záměrem tj. I. etapou)..... | 124 |
| Tabulka č.86: Hlukové zatížení obytné zástavby v roce 2015 (se záměrem tj. I. etapou)..... | 125 |
| Tabulka č.87: Hlukové zatížení obytné zástavby v roce 2015 (se záměrem tj. I + II. etapou)..... | 126 |
| Tabulka č.88: Hlukové zatížení obytné zástavby v roce 2008 (pouze stacionární. zdroje)..... | 126 |
| Tabulka č.89: Výpočet Q (roční množství odváděných dešťových vod) v m3 – stávající stav..... | 128 |
| Tabulka č.90: Výpočet Q (roční množství odváděných dešťových vod) v m3 – výhledový stav..... | 128 |
| Tabulka č.91: Výpočet Q (roční množství odváděných dešťových vod) v m3 – porovnání stávajícího a výhledového stavu..... | 129 |
| Tabulka č.92: Nejvyšší přípustné znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace..... | 130 |
| Tabulka č.93: Tabulka ploch I. i II. etapy | 141 |
| Tabulka č.94: Kapacita výroby..... | 141 |

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“

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 zpracováno 1015,5 tun granulátu ročně, z toho 510 tun granulátu ročně pro díly určené automobilový průmysl.

Záměr je uveden ve **sloupci A**, tudíž příslušným úřadem k provedení zjišťovacího řízení je Ministerstvo životního prostředí ČR v Praze nebo MŽP ČR, Odbor výkonu státní správy IV, Chomutov, Školní 5335.

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Předmětem projektu je výstavba nového výrobního závodu a sídla společnosti v lokalitě obce Jirkov, části stavebních parcel č. 1980/1 a 1980/6.

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 bude v objektu zahájena zkušební výroba.

Výstavba nového závodu umožní sloučit oba závody a navýšit aktuální výrobní kapacity. Zvýšený objem výroby povede také k vytvoření 74 nových pracovních míst v Jirkově. Vzhledem k tomu, že v současné době je firma v pronajatých prostorech, **v budoucnu se stávající závody zruší a výroba bude přestěhována do nového závodu.**

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 I. i II. etapy

| Plochy | I. etapa m ² | I. etapa % | II. etapa m ² | II. etapa % | Cílový stav m ² | Cílový stav % |
|---|----------------------------|---------------|--------------------------------|-------------------|----------------------------------|---------------------|
| celková plocha areálu | 21 298 | 100 | 21 298 | 100 | 21 298 | 100 |
| - z toho zastavěná plocha: | 3 868 | 18,2 | 3 271 | 15,3 | 7 139 | 33,5 |
| - z toho zpevněná plocha | 2 797 | 13,1 | 1 355 | 6,4 | 4 152 | 19,49 |
| - z toho zpevněná plocha kontaminovaná | 510 | 2,4 | 594 | 2,8 | 1 104 | 5,2 |
| - z toho zpevněná plocha nekontaminovaná | 2 287 | 10,7 | 761 | 3,6 | 3 048 | 14,3 |
| - z toho plocha rostlého terénu- zeleně | 14 633 | 68,7 | -4 626 | - | 10 007 | 47 |

Tabulka č.2: Plochy závodu

| Sledovaný parametr | I. etapa m ² | II. etapa m ² | Cílový stav m ² |
|----------------------------|----------------------------|-----------------------------|-------------------------------|
| - Výrobně skladová hala | 3 344 | 3 271 | 6 615 |
| - z toho výrobní prostory | 1 844 | 1 771 | 3 615 |
| - z toho skladové prostory | 600 | 600 | 1 200 |
| - z toho montáž | 900 | 900 | 1 800 |
| - technické zázemí haly | 149 | 0 | 149 |
| - 2 podlaží kanceláře | 2 x 297 | 0 | 2 x 297 |
| Užitná plocha haly | 4 087 | 3 271 | 7 358 |
| Vrátnice | 24 | 0 | 24 |
| Trafostanice ČEZu | 54 | 0 | 54 |
| Zastavěná plocha | 3 868 | 3 271 | 7 139 |

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 | I. etapa | I. etapa % | II. etapa | II. etapa % | Cílový stav | Cílový stav |
|------------------------------|----------|---------------|-----------|----------------|----------------|----------------|
| - Spotřeba granulátu (t/rok) | 558,5 | 55 | 457 | 45 | 1015,5 | 100 % |
| - Množství výrobků (t/rok) | 165 | 55 | 135 | 45 | 300 | 100 % |
| - Množství výrobků (mil/rok) | 33 | 55 | 27 | 45 | 60 | 100 % |

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

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

Charakteristika území

Jedná se o rovinatou zatravněnou plochu nacházející se v jihovýchodní 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 se nachází obytná zástavba. 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.

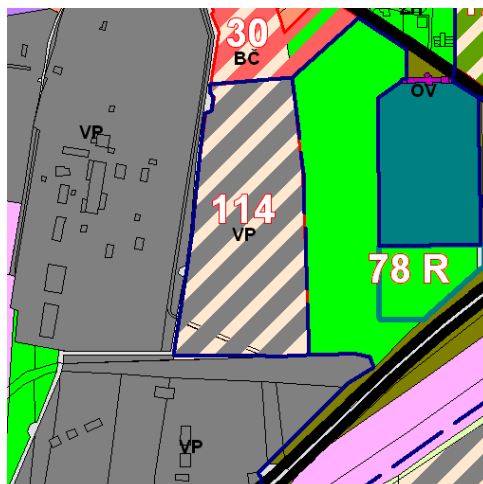
Údaje o existujících inženýrských sítích

Přes pozemek vede stávající splašková kanalizace.

Jihozápadní roh pozemku zasahuje vzdušné vedení VN, které bude v budoucnu přeloženo do země.

Soulad stavby s územním plánem

Dle platného územního plánu se jedná o výhledové území pro průmyslovou výrobu:



Územní plán sídelního útvaru Chomutov Jirkov stanovuje pro zájmové území průmyslové výroby a maximální podlažnost 4 nadzemní podlaží, takže 9 m je v souladu s územním plánem. Ostatní údaje územní plán zatím nestanovuje. Pouze je doporučeno zachovat min. 10 % plochy areálu pro zeleň. 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/900/07/PE ze dne 17.12.2007, ve kterém je uvedeno následující:**

„Stavba „Výstavba nového výrobního závodu společnosti C&C Plast Jirkov u Chomutova“ 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 stanovená 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 dvou výrobních a skladových hal 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 investice pro posuzovaný záměr je nutné realizovat přístupovou komunikaci. V prosinci 2007 byla podána dokumentace k územnímu řízení k přístupové komunikaci. Stavbu projektuje společnost SM – Projekt spol. s r.o. Chomutov.

Realizace přístupové komunikace se předpokládá v červnu 2008 a Město Jirkov již vyčlenilo na výstavbu peníze ze svého rozpočtu.

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

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.

Stručná historie a současnost

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.

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 již existující poptávku po složitějších a objemově větších výrobcích.

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,

Výstavba nového výrobního závodu společnosti C&C Plast, s.r.o. umožní rozšíření výroby o produkci složitějších a větších výrobků včetně rozsáhlejších montážních operací.

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 a z velikosti a rozměrů pozemku. Jsou zvažovány varianty vytápění (zda vytápět zemním plynem či centrálním zásobováním teplem).

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

Urbanistické, architektonické a výtvarné řešení:

Předmětem oznámení je záměr výstavby nového výrobně-skladového závodu společnosti C&C Plast spol. s r.o. v Jirově u Chomutova. Areál se nachází v prostoru nově budované zóny města Jirkov, která se nachází v blízkosti městského hřbitova. Dotčený pozemek investora příčně přetíná stávající jednotná kanalizace DN 500 budovaná v roce 1972. Jihozápadní roh pozemku zasahuje vzdušné vedení VN, které bude v budoucnu přeloženo do země, tak aby ochranné pásmo nezneškodňovalo zastavitelné plochy pozemku. V rámci přeložky VN bude vybudována i nová distribuční trafostanice, která bude sloužit celé zóně. Přípojka NN bude zatím vedena při západní hranici pozemku do areálové trafostanice. Přípojky plynu, Telecomu a vody povedou z ulice Zaječické souběžně s jednotnou kanalizací, tak aby byl maximálně využit již stávající průsek ve stávajícím sadu.

Stavební řešení:

Dispoziční řešení

Nový výrobně skladový areál se bude realizovat ve dvou etapách. Hala I. etapy, která je situována k severní hranici pozemku, je navržena jako dvoulodní železobetonový skelet 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 bude i mostový jeřáb o rozponu 18 m. Dvoupodlažní administrativně-sociální přístavek o rozměrech 12,0 x 24,8 m a výšce 9 m přiléhá k východní fasádě haly. Jeho součástí budou kanceláře, zasedací místnosti, kantýna s předpokládaným ohřevem dovezených zamražených jídel, denní místnost, šatny a umývárny, sociální zázemí haly a archiv. Vertikální komunikace mezi patry bude zabezpečena dvouramenným schodištěm a pro osoby tělesně postižené výtahem popř. plošinou. Hala II. etapy o vnějších rozměrech 36,0 x 90,8 m bude již čistě výrobně skladová.

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

Stavební řešení

Obě haly jsou navrženy jako přízemní vícelodní železobetonový skelet o dvou výškových úrovních s lehkým opláštěním a zastřešenými lehkými pultovými střechami. Dvoupodlažní administrativně – sociální přístavek bude přiléhat k východní fasádě haly I. etapy a technické zázemí k západní fasádě. Hala II. etapy bude již čistě výrobně skladová.

Zemní práce

Po skrývce ornice v mocnosti cca 370 mm a zahutnění základové spáry, bude proveden výkop jednotlivých prefa patek. Ornice bude rozprostřena na sousedních pozemcích. Jednotlivé přípojky budou vedeny kopány strojně, v problematických místech ručně.

Zakládání objektů

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 upraveného terénu. Základová spára bude tvořena zhutněným stěrkovým 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 snížen 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 tvořený podélnými průvlaky na 18 m a příčnými předpjatými vazníky na 18 m ukládanými po 6 m. Typické pole skeletu je 18,0 x 18,0 m. Po obvodě jsou železobetonové sloupy umístěny po 6 m a v rovině střechy budou osazena obvodová ztužidla, která jsou uložena na sloupech. Uvnitř haly bude pojíždět v jedné z lodí mostový jeřáb o rozponu 18 m.

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

Střechy

Nosná konstrukce střešního pláště je navržena z ocelových trapézových plechů, ze spodní viditelné části povrchově upravených. Tepelnou izolaci bude tvořit tvrzená minerální vlna tl. 140 mm a vrchní vodotěsná izolace z elastomero-bitumenových pásů.

Železobetonové střešní vazníky jsou konstruovány převážně jako přímopasé, uložené s tří procentním spádem. V podélné i příčné části objektu budou ve střešní rovině ztužující trámy.

Podlahy

Podlaha bude tvořena drátkobetonovou deskou se vsypem popřípadě epoxidovým nátěrem o předepsané únosnosti. Deska bude uložena na šterkovém násypu o předepsaných parametrech. Vnitřní dělicí stěny budou založeny na podlahové desce případně na vlastním základovém prahu.

Členění projektu na stavební objekty :

- SO 01 Výrobně-skladová hala 1.etapy
- SO 02 Výrobně-skladová hala 2.etapy
- SO 03 Vrátnice
- SO 04 Příprava území
- SO 05 Hrubé terénní úpravy
- SO 06 Příjezdová komunikace
- SO 07 Areálová komunikace a zpevněné plochy 1.etapy
- SO 08 Areálová komunikace a zpevněné plochy 2.etapy
- SO 09 Sadové úpravy
- SO 10 Zařízení staveniště
- SO 21 Přípojka kanalizace
- SO 22 Přípojka vodovodu
- SO 23 Přeložka kanalizace
- SO 31 Distribuční trafostanice
- SO 32 Přípojka elektro NN
- SO 33 Areálové VO
- SO 41 Přípojka horkovodu
- SO 42 Přípojka plynu
- SO 51 Přípojka telefonu

Popis jednotlivých stavebních objektů:

Výrobní hala

Zastavěná plocha obou výrobních hal bude 7 139 m² včetně dvou místních skladů o ploše 2 x 600 m², které jsou nedílnou součástí těchto hal. Nosnou konstrukci tvoří železobetonové sloupy, průvlaky a vazníky. Důležitou součástí stavby je leštěná drátka - betonová podlaha o nosnosti min. 4 t/m². Vstříkovací lisy budou instalovány na samostatné základy oddílané od hlavní podlahové desky. Hlavní přístup do výrobní haly bude z jihu, z okružní areálové komunikace tak, aby byla zajištěna co nejsnadnější manipulace se strojním vybavením.

Administrativně sociální přístavek

Vestavba je dvoupodlažní. 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. Ve druhém podlaží jsou umístěny kanceláře, zasedací místnost, kuchyňka, sociální zařízení a technická místnost. V administrativní části bude pracovat cca 30 zaměstnanců.

Technické zázemí

Technické zázemí objektů bude tvořeno výměňkovou stanicí napojenou na horkovod popř. plynovou kotelnou, strojovnou vzduchotechniky, strojovnou chlazení a areálovou trafostanicí. Výška technického přístavku bude cca 6 m. Před technickým zázemím bude asfaltová plocha.

Místnosti kvality

- a) Laboratoř CMC
- b) Laboratoř rozměrové kontroly
- c) Technická laboratoř

ad a) Laboratoř CMC

- místnost s oddělením od okolních vlivů (odříznutá podlaha)
- rozměry místnosti min. 9 x 6 m
- klimatizace teplota prostor 20 -22°C
- uložení mechanických přípravků pro měření

ad b) Laboratoř rozměrové kontroly

- cca 3 x 5 m
- profil projektor
- měřicí stůl
- pracoviště metrologa

ad c) Technická laboratoř

- cca 7 x 5 m

- provádění testů barva, odtrh.....(umístnění testerů a zařízení)

Sklad

Skladové prostory o celkové velikosti 1200 m² (600 m² I.etapa, 600 m² II.etapa) budou součástí výrobně montážních hal obou etap. Sklady se budou sestávat ze skladů pro vstupní materiály a pro hotové výrobky. Manipulace s těmito materiály bude pomocí 2 vysokozdvíhových 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 300 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 budou v místech budoucích komunikací, zpevněných ploch a objektů proveda stabilizace. Pod budoucími komunikacemi a zpevněnými plochami budou vytvořena šterková tělesa, která bude po dobu výstavby sloužit jako staveništní komunikace a staveništní zpevněné plochy.

Příjezdová komunikace

Napojení na městem nově budovanou přístupovou cestu do zóny z ulice Zaječické bude u severovýchodního rohu pozemku investora. Do tohoto místa bude vybudována městská komunikace. Spojnice mezi tímto bodem a navrženým vjezdem do areálu závodu bude řešen příjezdovou komunikací v režii investora. Dle posledních informací je městská přístupová komunikace ve fázi územního řízení.

Parkoviště a zpevněné plochy

V areálu je pak navržena nová okružní komunikace a parkoviště pro 50 osobních aut včetně 3 parkovacích stání pro tělesně postižené.

Okružní komunikace bude asfaltová, parkoviště pak tvořena zámkovou dlažbou. Odvodnění komunikace bude do jednotné kanalizace přímo, odvodnění parkoviště bude provedeno přes odlučovač ropných látek.

Požadavky na kácení vzrostlé zeleně

Na pozemku se nenachází žádná vzrostlá zeleň. Kácení se tudíž nepředpokládá.

Přípojný body

Dotčený pozemek investora příčně přetíná stávající jednotná litinová 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 neznehodnocovalo zastavitelné plochy pozemku.

Voda bude napojena z ulice Zaječické, stejně tak plyn a Telecom, souběžně s jednotnou kanalizací, tak aby byl maximálně využit již stávající průsek ve stávajícím sadu a aby došlo k minimální potřebě kácení.

Kanalizace bude napojena přímo na pozemku investora.

Horkovod běží v těsné blízkosti západní hranice pozemku investora a přesné přípojný místo určí správce horkovodu - předpokládá se v blízkosti areálové výměňkové stanice.

Elektro přípojka bude, do doby přeložky vzdušného vedení VN, vedena ze stávající distribuční trafostanice na sloupu VN při západní hranici pozemku do areálové trafostanice, eventuálně dojde k výstavbě jednoho nového stožáru VN u západní hranice pozemku tak, aby elektro přípojka vedla souběžně se západní hranicí pozemku až k areálové trafostanici.

Po přeložení bude vybudována nová distribuční trafostanice, sloužící celé zóně.

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 v 1. etapě do prostoru uvažované 2. etapy výstavby.

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 sítě.

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 do prostoru definitivního vjezdu nově budované komunikace. Stávající inženýrské sítě budou ochráněny panelovou plochou.

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 řešena provizorně dovozem v cisternách. Přípojka pitné vody pro potřeby stavby a finálně pro potřeby hal bude poté vedena z ulice Zaječické.

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 jámy, která bude dle potřeby vyčerpána a obsah odvezen mimo staveniště. Mycí a oklepová plocha bude umístěna před výjezdem na nově budovanou příjezdovou komunikaci.

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. Výhledově bude v závodě pracovat celkem maximálně 130 zaměstnanců.

Tabulka č.5: Výhledový počet zaměstnanců

| Druh práce | Počet zaměstnanců Muži | Počet zaměstnanců Ženy | Počet zaměstnanců Celkem | Směnnost |
|-------------------|---------------------------|---------------------------|-----------------------------|-------------|
| Management | 4 | 2 | 6 | jednosměnný |
| THP | 8 | 4 | 12 | jednosměnný |
| Výzkum a vývoj | 3 | 1 | 4 | jednosměnný |
| Technické profese | 18 | | 18 | jednosměnný |
| Oddělení kvality | 2 | 12 | 14 | dvousměnný |
| Výrobní dělníci | 5 | 65 | 70 | dvousměnný |
| Skladníci | 2 | 4 | 6 | dvousměnný |
| Celkem | 42 | 88 | 130 | |

Celkem je pro nový závod plánováno 130 zaměstnanců, 42 mužů a 88 žen. Vznikne 74 nových pracovních míst.

1. Etapa

V první etapě bude 22 osob tvořit vedení, THP, pracovníky výzkumu a vývoje a technických profesí. 50 osob budou tvořit dělníci a skladníci.

2. Etapa

Ve druhé etapě se zvýší počet pracovníků vedení, THP, pracovníků výzkumu a vývoje a technických profesí o 18 osob. Dělnické profese a počty skladníků vzrostou o 40 osob.

Celkem 1. a 2. etapa

První směna bude tvořena 40 osobami vedení, THP, výzkumu a vývoje a technických profesí. Druhá směna bude tvořena skladníky a dělníky o počtu 90 osob, rozdělených do 4 skupin, která rotují ob den. $90 \text{ osob} / 4 = 23 + 22 + 23 + 22 \text{ osob}$

Finálně bude v 1. směně tedy pracovat 40 + 23 osob a ve 2. směně 22 osob.

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. Roční pracovní fond činí při celoročním provozu 1956 hodin.

Pro technicko-hospodářské pracovníky jde o jednosměnný provoz 5 dní v týdnu. Roční pracovní fond činí 2087 hodin.

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 výrobní hale vyrábět plastové výrobky vstřikovacím lisováním a dále bude provádět potisk plastových páskovou rotační tiskárnou, svařování plastových dílů vysokofrekvenčním svařováním a montáž plastových dílů. Materiály jsou dodávány a zpracovávány ve formě různobarevných granulátů dle požadavků zákazníků.

V nově navržených výrobně skladovacích halách budou prováděny následující činnosti:

a) výroba

b) skladování

ad a) Výroba:

- lisování
- rotační potisk (pásková tiskárna)
- vysokofrekvenční svařování
- montáž
- obrábění

Popis technologie lisování

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 obvykle také 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 například pro vyhřívání forem, pro které by jinak bylo nutné využívat další přídavné teplo. Tímto způsobem je také zajištěna úspora elektrické energie, která je využívána k pohonu stroje.

Tabulka č.6: Počty a typy lisovacích strojů

| Značka | Typ stroje | Max. zavírací síla (t) | Max. příkon (kW) | Počet strojů |
|---------------|---------------|------------------------|------------------|--------------|
| Babyplast | 6/10p | 6 | 3 | 4 |
| Arburg | 270-90-350 | 35 | 15 | 4 |
| Arburg | 320c 500-250 | 50 | 15 | 4 |
| Arburg | 850-210-320 | 80 | 20 | 2 |
| Arburg | 420m 1000-350 | 100 | 31 | 4 |
| Arburg | 520m 1600-625 | 160 | 43 | 2 |
| Arburg | 520c 2000-675 | 200 | 45 | 4 |
| Negri bossi | Htf 320W | 320 | 80 | 4 |
| Krauss maffei | Km350- C1 | 350 | 110 | 1 |
| Haitian | Htf 700W | 700 | 120 | 2 |
| Haitian | Htf 1000W | 1000 | 160 | 2 |

Ve stávajícím závodě se nachází 15 lisů. V závodě, který bude uveden do provozu v únoru 2008 se bude nacházet 1 lis Htf 700W s maximálním příkonem 120 kW. Tyto lisy budou převezeny do nového závodu a zbylé lisy budou dokoupeny.

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. 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 potisku 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: 13A

Vstupní příkon: 2 860W

Výstupní výkon na zdroji kmitů: 1000W

Výstupní výkon na nástroji : 950W

Frekvence kmitů: 20 kHz

Přítlačná síla: max. 1,96kN

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). Obrábění se provádí za účelem zajištění plnohodnotné funkčnosti vstřikovacích forem a lisovacích strojů. Jedná se o jednoduché úpravy nebo opravy.

Pro obrábění budou používány tyto obráběcí stroje:

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 přemístování 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

Výstavba areálu bude rozdělena na dvě etapy:

I.etapa

| | | |
|-----------------------------------|---|-----------|
| Termín zahájení realizace záměru | : | 10 / 2008 |
| Termín dokončení realizace záměru | : | 06 / 2009 |
| Doba výstavby | : | 9 měsíců |

II.etapa

| | | |
|-----------------------------------|---|-----------|
| Termín zahájení realizace záměru | : | 10 / 2014 |
| Termín dokončení realizace záměru | : | 06 / 2015 |
| Doba výstavby | : | 9 měsíců |

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

Výčet navazujících rozhodnutí:

Závěr zjišťovacího řízení bude sloužit jako podklad pro následující rozhodnutí:

- Územní rozhodnutí
- Stavební povolení
- Kolaudační rozhodnutí

Správní úřady, které budou rozhodnutí vydávat:

Územní rozhodnutí, stavební povolení i kolaudační 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, který činí 21 298 m². 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, Jirkov, Březeneč, 431 11 | 27 999 | 2 37 16 | 20 563 |
| 1980/6 | ZPF, orná půda | Hana Ťažká, Březový Vrch 239, Jirkov, Březeneč, 431 11 | 1 844 | 2 37 16 | 735 |
| Celkem | | | | | 21 298 |

Veškerá půda na pozemcích dotčených vlastní stavbou dle údajů katastru nemovitostí náleží k BPEJ (bonitovaná půdně ekologická jednotka) **2.37.16 v V. třídě ochrany**. Je již podána žádost o vynětí pozemků ze ZPF.

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

b) Zemní práce

Bilance ornice

V zájmovém území bude provedena skrývka ornice do hloubky 0,37 m na ploše 11 300 m², tj. pouze pod objekty a zpevněnými plochami. Mocnost rostlé vrstvy ornice je dána průměrem dílčích mocností zjištěných zkušebními sondami. Z této plochy bude skryto 4 181 m³ ornice. Ornice bude rozprostřena na sousedním jižním pozemku a část ornice bude využito k sadovým úpravám – jedná se o cca 400 m³. Zbývající plocha pozemku 10 000 m² zůstane v původním stavu, tj. bez sejmutí ornice.

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 na celé dotčené ploše a postarat se o její řádné uskladnění pro účely rekultivace

nebo hospodárné využití anebo zajistit na vlastní náklad její odvoz a rozprostření na plochy určené orgánem ochrany zemědělského půdního fondu. 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.

Bilance zeminy

Výkopy – cca 3 000 m³

Násypy - cca 2 500 m³

Rozdíl – 500 m³

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. Ochranné pásmo kanalizace je těsně míjeno ve dvou krajních bodech 1. etapy stavby, pro 2. etapu stavby se počítá s přeložkou kanalizace v rámci pozemku investora. Jiná technická ochranná pásma nejsou dotčena.

Pro ochranná pásma nejvýznamnějších inženýrských sítí a staveb platí následující hodnoty:

Plyn

Středotlaký (STL) plynovod v zastavěné části obce vybudovaný po 1.1.2001 má ochranné pásmo 1 m na obě strany. U plynovodů do DN 200 vybudovaných v období 1.1.1995 až 31.12.2000 činí šířka ochranného pásma plynovodu 4 m. Pro vysokotlaká plynová potrubí (VTL) DN 100 platí ochranné pásmo 15 m na obě strany od půdorysu plynovodu.

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

- a) u zařízení na výrobu či rozvod tepla – 2,5 m od zařízení,
- b) 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 číslo 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 číslo 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.

Výpočet potřeby vody

Bilance potřeby vody dle přílohy č. 12 vyhlášky č.428/2001 Sb. pro 1.etapu výstavby:

Tabulka č.8: Potřeba pitné vody denní

| Parametr | Hodnota |
|---|---------------------------|
| počet dělníků | 50 |
| specifická potřeba vody na osobu | 120 l/os. |
| počet THP | 22 |
| specifická potřeba vody na osobu | 60 l/os. |
| počet jídel | 72 |
| 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 | 14,42 m ³ /den |
| Celkem Q vteřinově | 0,17 l/s |
| Potřeba vody za rok | 4 302 m ³ /rok |

Tabulka č.9: Potřeba pitné vody hodinová - 1.směna

| Parametr | Hodnota |
|--|----------------------------|
| počet dělníků | 13 |
| specifická potřeba vody na osobu | 120 l/os. |
| počet THP | 22 |
| specifická potřeba vody na osobu | 60 l/os. |
| počet jídel | 35 |
| specifická potřeba vody na jídlo | 25 l/jídlo |
| technologická a ostatní provozní potřeba - odhad | 1 m ³ /směna |
| Spotřeba vody za 1. směnu | 4,76 m ³ /směna |
| Maximální hodinová potřeba vody - Q _{hod, max.} | 1,29 m ³ /hod |
| Celkem Q _{vteřinově} | 0,36 l/s |

Tabulka č.10: Potřeba TUV

| Parametr | Hodnota |
|--|-----------------------------|
| Celkem potřeba Q ₂₄ , TUV (=45% z celkové potřeby vody) | 4,1 m ³ /den |
| Celkem Q _{hod, max} | 0,6 m ³ /hod |
| Celkem Q _{1/4hod, max} | 0,16 m ³ /1/4hod |
| Doba trvání odběrové špičky | 1 hod |
| Potřeba TUV za rok | 1 436 m ³ /rok |

Bilance potřeby vody dle přílohy č. 12 vyhlášky č.428/2001 Sb. pro 1.+2.etapu výstavby:**Tabulka č.11: Potřeba pitné vody denní**

| Parametr | Hodnota |
|---|---------------------------|
| počet dělníků | 90 |
| specifická potřeba vody na osobu | 120 l/os. |
| počet THP | 40 |
| specifická potřeba vody na osobu | 60 l/os. |
| počet jídel | 130 |
| specifická potřeba vody na jídlo | 25 l/jídlo |
| technologická a ostatní provozní potřeba - odhad | 2 m ³ /den |
| Závlahy – 10 007 m ² , vegetační období 22 týdnů | 3 m ³ /den |
| Celkem Q ₂₄ - pracovní den | 21,05 m ³ /den |
| Celkem Q vteřinově | 0,24 l/s |
| Potřeba vody za rok | 6 858 m ³ /rok |

Tabulka č.12: Potřeba pitné vody hodinová - 1.směna

| Parametr | Hodnota |
|--|----------------------------|
| počet dělníků | 23 |
| specifická potřeba vody na osobu | 120 l/os. |
| počet THP | 40 |
| specifická potřeba vody na osobu | 60 l/os. |
| počet jídel | 63 |
| specifická potřeba vody na jídlo | 25 l/jídlo |
| technologická a ostatní provozní potřeba - odhad | 1 m ³ /směna |
| Spotřeba vody za 1. směnu | 7,74 m ³ /směna |
| Maximální hodinová potřeba vody - Q _{hod, max.} | 2,20 m ³ /hod |
| Celkem Q _{vteřinově} | 0,61 l/s |

Tabulka č.13: Potřeba TUV

| Parametr | Hodnota |
|--|-----------------------------|
| Celkem potřeba Q ₂₄ , TUV (=45% z celkové potřeby vody) | 7,4 m ³ /den |
| Celkem Q _{hod, max} | 1,1 m ³ /hod |
| Celkem Q _{1/4hod, max} | 0,27 m ³ /1/4hod |
| Doba trvání odběrové špičky | 1 hod |
| Potřeba TUV za rok | 2 591 m ³ /rok |

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
- sádkartonové 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 22 kV. 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 I. etapy. Transformátory jsou uvažovány v suchém provedení. Hlučnost jednoho trafo činí 61 dB ve vzdálenosti 1 m. Trafa budou umístěna v samostatných místnostech – trafokobkách. Vzhledem k umístění trafostanic není uvažováno s opatřeními ke snížení hlučnosti.

Napájení průmyslové zóny navazující na areál závodu se předpokládá z distribuční trafostanice ČEZU 22/0,4 kV, 2 x 1000 kVA. Trafostanice bude umístěna v samostatném objektu v jihovýchodním rohu průmyslové zóny.

Bilance nároků na elektrickou energii

Tabulka č.14: Instalované a soudobé příkony – energetická bilance

| Objekt | Pi (kW) | Ps (kW) | Roční spotřeba elektrické energie (kWh/rok) |
|---------------|--------------|--------------|---|
| I. etapa | 1 977 | 1 233 | 2 764,000 |
| II. etapa | 1 949 | 1 200 | 2 672,000 |
| Nesoudobost | mezi objekty | 0,8 | |
| Celkem | 3 926 | 1 947 | 5 436,000 |

Vnitřní osvětlení

Umělé vnitřní osvětlení všech vnitřních prostor bude provedeno zářivkovými resp. výbojkovými svítidly.

Areálové veřejné osvětlení

Areálové osvětlení bude provedeno výbojkovými svítidly osazenými na stožárech výšky 10 m. Stožáry budou osazeny svítidlem se sodíkovou výbojkou. 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.

Telefonní přípojka

Napojovacím bodem je stávající kabel TCEPKPFLE 150XN 0,6: Jirkov - Otvice, který vede podél komunikace v Zaječické ulici na straně u hřbitova. Na tomto kabelu bude udělána spojka, ze které bude výrobní závod napojen.

c) Zásobování teplem

Zdroj tepla

Zdrojem tepla bude - předávací stanice (PS) napojená na horkovod nebo plynová kotelna. **Přípojka horkovodu bude vedena z nejbližšího pevného bodu, nacházejícího se cca 70 m severně od objektu. Přípojka bude nadzemní, pod areálovou komunikací vedena v betonovém kanále.**

Dále jsou zvažovány varianty se zpětným získáváním tepla pro jednotky VZT a bez zpětného získávání tepla (ZZT). Preferováno je napojení na horkovod. Investor se rozhodne o napojení na plynovod nebo horkovod dle finanční dostupnosti a výhodnosti z hlediska technologie.

Předávací stanice

Prioritním zdrojem tepla bude centrální předávací stanice (PS), napojená horkovodní přípojkou ze stávajícího horkovodu, vedeného podél západní hranice pozemku. PS bude vybavená tlakově nezávislou, plně automatizovanou výměňkovou stanicí s deskovými

výměníky, která bude zajišťovat transformaci horké primární vody na sekundární topnou vodu a její distribuci do topného systému. Zároveň bude zajišťovat přípravu užitkové vody.

V 1.etapě bude v PS osazen jeden výměník pro vytápění a výměník pro přípravu teplé vody, ve 2.etapě bude PS doplněna dalším výměníkem pro vytápění.

Předávací stanice bude osazena dvěma výměníky po 50 % jmenovitého výkonu a vlastním výměníkem pro přípravu teplé vody.

Plynová kotelna

Alternativním zdrojem tepla bude plně automatizovaná plynová kotelna II. kategorie vybavená třemi stacionárními kotli Viessmann typ VITOPLEX 200. Při výpadku jednoho z nich zajistí zbylé dva 60% provozního výkonu. Příprava užitkové vody bude prováděna v přímotopném plynovém ohříváči AVC HM 70N nezávisle na kotlích. Každý kotel a plynový zásobník budou mít vlastní komínové těleso vyvedené 1,0 m nad atiku budovy. Celková výška komínových těles + 10,0 m od podlahy kotelny.

V 1.etapě budou v kotelně instalovány dva kotle a ohříváč pro přípravu TV, ve 2.etapě bude kotelna doplněna třetím kotlem.

Předávací stanice nebo kotelna budou umístěny v technickém zázemí v západní části areálu.

Tabulka č.15: Tepelná bilance – potřeba tepla

| Název prostoru | Druh potřeby tepla | Bez zpětného získávání tepla (ZZT) (kW) | Se zpětným získáváním tepla (ZZT) (kW) |
|---|--------------------|---|--|
| 1.etapa | | | |
| - výrobně skladová hala | - vytápění | 150 | 150 |
| | - větrání | 400 | 160 |
| administrativně sociální zázemí | - vytápění | 35 | 35 |
| | - větrání | 120 | 40 |
| technické zázemí | - vytápění | 5 | 5 |
| | větrání | 30 | 30 |
| příprava teplé vody 1,1 m ³ /h | | 70 | 70 |
| 1.etapa celkem | | 810 | 490 |
| 2. etapa | | | |
| - výrobně skladová hala | - vytápění | 170 | 170 |
| | - větrání | 400 | 160 |
| 2.etapa celkem | | 570 | 330 |
| 1. a 2. etapa celkem | | 1 380 | 820 |

Stanovení přípojného tepelného výkonu

- Bez zpětného získávání tepla (ZZT)

1.etapa

$$Q_{\text{PRIP}} = 0,7 Q_{\text{VYT}} + 0,8 Q_{\text{VET}} + 1,0 Q_{\text{TV}}$$

$$Q_{\text{PRIP}} = 0,7 \cdot 190 \text{ kW} + 0,8 \cdot 550 \text{ kW} + 1,0 \cdot 70 \text{ kW} = \mathbf{640 \text{ kW}}$$

2.etapa

$$Q_{\text{PRIP}} = 0,7 Q_{\text{VYT}} + 0,8 Q_{\text{VET}}$$

$$Q_{\text{PRIP}} = 0,7 \cdot 170 \text{ kW} + 0,8 \cdot 400 \text{ kW} = \mathbf{440 \text{ kW}}$$

Celkem:

$$Q_{\text{PRIP}} = 0,7 Q_{\text{VYT}} + 0,8 Q_{\text{VET}} + 1,0 Q_{\text{TV}}$$

$$Q_{\text{PRIP}} = 0,7 \cdot 360 \text{ kW} + 0,8 \cdot 950 \text{ kW} + 1,0 \cdot 70 \text{ kW} = \mathbf{1\ 080 \text{ kW}}$$

- Se zpětným získáváním tepla (ZZT)**1.etapa**

$$Q_{\text{PRIP}} = 0,7 Q_{\text{VYT}} + 0,8 Q_{\text{VET}} + 1,0 Q_{\text{TV}}$$

$$Q_{\text{PRIP}} = 0,7 \cdot 190 \text{ kW} + 0,8 \cdot 230 \text{ kW} + 1,0 \cdot 70 \text{ kW} = \mathbf{385 \text{ kW}}$$

2.etapa

$$Q_{\text{PRIP}} = 0,7 Q_{\text{VYT}} + 0,8 Q_{\text{VET}}$$

$$Q_{\text{PRIP}} = 0,7 \cdot 170 \text{ kW} + 0,8 \cdot 160 \text{ kW} = \mathbf{245 \text{ kW}}$$

celkem

$$Q_{\text{PRIP}} = 0,7 Q_{\text{VYT}} + 0,8 Q_{\text{VET}} + 1,0 Q_{\text{TV}}$$

$$Q_{\text{PRIP}} = 0,7 \cdot 360 \text{ kW} + 0,8 \cdot 390 \text{ kW} + 1,0 \cdot 70 \text{ kW} = \mathbf{630 \text{ kW}}$$

Přípojná hodnota je stanovena ze 70% potřeby tepla pro vytápění , 80% potřeby tepla pro větrání a 100% potřeby tepla pro přípravu TV.

Tabulka č.16: Stanovení výkonu zdroje tepla

| Název prostoru | Etapy | Bez zpětného získávání tepla (ZZT) (kW) | Se zpětným získáváním tepla (ZZT) (kW) | |
|--|----------------|---|--|-----|
| Předávací stanice (Výměníková stanice) | 1.etapa | - 1 x výměník | 580 | |
| | | - 1 x výměník pro TV | 70 | |
| | celkem | | 650 | |
| | 2.etapa | - 1 x výměník | 440 | |
| | | celkový výkon PS | 1090 | |
| Plynová kotelna | 1.etapa | - 2 x kotel po 350 kW | 700 | |
| | | - 1 x ohřívač TV | 70 | |
| | celkem | | 770 | |
| | 2.etapa | - 1 x kotel | 350 | |
| | | celkový výkon kotelny | 1120 | |
| | | | celkový výkon kotelny | 670 |

Tabulka č.17: Roční spotřeba tepla

| Etapa | Název prostoru | Bez zpětného získávání tepla (ZZT) (MWh/rok) | Se zpětným získáváním tepla (ZZT) (MWh/rok) |
|---------|--------------------|--|---|
| 1.etapa | Vytápění a větrání | 1196 | 664 |
| | Příprava TV | 170 | 170 |
| | celkem | 1 366 MWh (4 918 GJ) | 834 MWh (3 002 GJ) |
| 2.etapa | Vytápění a větrání | 924 MWh (3 326 GJ) | 516 MWh (1 858 GJ) |
| | Celkem | 2 290 MWh (8 244 GJ) | 1 350 MWh (4 860 GJ) |

Vzduchotechnika**Tabulka č.18: Popis hlavních vzduchotechnických zařízení**

| Číslo zařízení | Umístění | Typ | Elektro Příkon (kW) | Vytápění Topný výkon bez ZZT*(kW) | Vytápění Topný výkon se ZZT(kW) |
|-----------------|--|-------|---------------------|-----------------------------------|---------------------------------|
| I.etapa | | | | | |
| 1 | výrobní hala | H 25 | 30 | 200 | 80 |
| 2 | výrobní hala | H 25 | 30 | 200 | 80 |
| 3 | administrativa | H 6,3 | 10 | 60 | 20 |
| 4 | administrativa | H 6,3 | 10 | 60 | 20 |
| 5 | chlazení - chladicí věž | - | 30 | - | - |
| | chlazení - vodní chladič | - | 250 | - | - |
| | chlazení - čerpadla | - | 30 | - | - |
| II.etapa | | | | | |
| 6 | výrobní hala | H 25 | 30 | 200 | 80 |
| 7 | výrobní hala | H 25 | 30 | 200 | 80 |
| | zařízení ostatní (soc.zař., utility apod.) | - | 30 | 30 | 30 |
| | Celkem | | 480 | 950 | 390 |

Poznámka: ZZT = zpětné získávání tepla

Vzduchotechnické jednotky nemají plynové, ale pouze vodní ohříváče. Jednotky budou ve třísměnném provozu. Množství vzduchu vypouštěné každou VZT do ovzduší je stejné jako množství přiváděného vzduchu (25 000 m³/h u jednotek H 25 a 6000 m³/h u jednotek H 6,3). Výkon vodních ohříváčů je navržen na cca 60 % venkovního vzduchu, tj.. 12000 m³/h.

c) Zemní plyn**Zásobování areálu zemním plynem**

Pokud bude areál zásobován zemním plynem, pak bude napojen na stávající nízkotlaký plynovod DN 80 nacházející se v ulici Zaječické. Napojení bude provedeno navrtávkou.

Spotřeba zemního plynu**Tabulka č.19: Bilance spotřeby zemního plynu**

| Objekt | Hodinová spotřeba (m ³ /h) | Roční spotřeba (m ³ /rok) |
|-----------|--|---|
| I. etapa | 82 | 146 800 |
| II. etapa | 38 | 99 200 |
| Celkem | 120 | 246 000 |

Parametry zemního plynu (stanovené ČSN 38 6110) :

Složení :

| | |
|------------------|----------------------------|
| Methan | min. 85 % |
| Sirovodík | max. 7 mg/m ³ |
| Veškerá síra | max. 100 mg/m ³ |
| Ethan | max. 5 % |
| Vyšší uhlovodíky | max. 7 % |

Spalovací vlastnosti :

| | |
|------------------------|--------------------------------------|
| Měrná hmotnost | 0,729 kg/m ³ |
| Hustota | 0,564 |
| Spalné teplo | 39,77 MJ/m ³ |
| Teor. spotřeba vzduchu | 9,53 m ³ / m ³ |

e) Vstupní suroviny do výroby

Nejčastěji používané materiály ve výrobním procesu jsou následující makromolekulární látky, ze kterých poté vznikají lisováním plastické hmoty:

- PA (polyamid(nylon) 6, 66, plněné sklem 0% - 50%),
- ABS (Acetobutadien Styren),
- PC (Polycarbonat – 0%- 20% skleněných vláken),
- PP (Polypropylen – převážně čistící granulát),
- PVC (polyvinylchlorid)
- PMMA (polymethyl methakrylát),
- PC/PBT (polycarbonat/polybutylen tereftalat),
- TPE (termoplastické elastomery),
- PC/ABS

Podstatu plastických hmot tvoří makromolekulární látky, které lze teplem tvarovat.

Tabulka č.20: Vlastnosti plastických hmot

| hodnoty | PVC | PA | PP | ABS | PC | PMMA | PC/ABS | TPE | PC/PBT |
|------------------------------|------|-----------|-----------|------|-----|-------------|--------|-----------|--------|
| Teplota vznícení (°C) | 385 | 400 | 300 | 400 | 450 | 430 | 400 | 385 | 450 |
| Teplota vzplanutí (°C) | 385 | 350 | 325 | 350 | 450 | 250 | 350 | 343 | 450 |
| Hustota (kg/m ³) | 0,90 | 1,10-1,60 | 0,90-1,00 | 1,07 | 1,1 | 1,140-1,190 | 1,2 | 0,95-0,98 | 1,2 |

Tabulka č.21: Bilance spotřeby vstupních materiálů pro lisování

| Druh materiálu | (t) |
|-------------------|---------------|
| ABS | 150 |
| PA | 340 |
| PC | 100 |
| PC/ABS | 180 |
| PC/PBT | 10 |
| PMMA | 0,5 |
| PP | 200 |
| PVC | 5 |
| TPE | 30 |
| Celkem (t) | 1015,5 |

Z uvedeného množství bude zpracováno na díly určené pro automobilový průmysl následující množství granulátu.

Tabulka č.22: Roční předpokládaná spotřeba materiálů na díly určené pro automobilový průmysl

| Druh materiálu | (t) |
|------------------------------|------------|
| PA Automotive | 130 |
| PP Automotive | 200 |
| PC/ABS Automotive | 180 |
| Celkem Automotive (t) | 510 |

Pro představu jsou v následujících dvou tabulkách uvedeny spotřeby vstupních surovin do výroby ve stávajícím závodě.

Tabulka č.23: Množství materiálů objednané za posledních 12 měsíců v kg (11/06 – 10/07)

| Druh materiálu | (t) |
|-------------------|----------------|
| ABS | 8,5 |
| PA | 261,84 |
| PC | 2,85 |
| PC/ABS | 10,601 |
| PC/PBT | 5,25 |
| PMMA | 0,3 |
| PP | 14,6 |
| PVC | 6,075 |
| TPE | 16,8 |
| Celkem (t) | 324,816 |

Tabulka č.24: Množství materiálů objednané za posledních 12 měsíců v kg pro výrobky určené pro automobilový průmysl (11/06 – 10/07)

| Druh materiálu | (t) |
|------------------------------|-------------|
| PA Automotive | 39,5 |
| PP Automotive | 13 |
| Celkem Automotive (t) | 52,5 |

Pro balení výrobků budou používány následující obalové materiály:

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

Tabulka č.25: Charakteristika používaných granulátů

| Typ látky | Chemická charakteristika | Chemické složení |
|----------------------------------|---|--|
| STANYL TW200F6 | Polymerový polotovar | (poly)amid PA 46 |
| Styron 485 | Surovina pro průmyslové zpracování na výrobky | Kopolymer styrenu a butadienu, minerální olej |
| Radicinovací | Polyamid 66- Nylon 66 Granulát | PA6 základní materiál Skleněné vlákno Lubrikant Barvivo Organický tepelný stabilizátor Anorganický tepelný stabilizátor |
| Borealis polypropylen BD310MO | Granulát | Polypropylen - kopolymer |
| CALIBRE 7101 | Granulát | Tetrabromobisfenol A / uhlovodíkový oligomer |
| Elastron G366.001 PN 416 | Granulát | Termoplastický elastomer SEBS (styren-etylen-butylem-styrenový kopolymer) |

| Typ látky | Chemická charakteristika | Chemické složení |
|---|---|--|
| Evoprene PN 415 | Granulát, syntetická pryskyřice | 1-propen, polymer s éthenem |
| Makroblend KU2-7915 PN 020 | Syntetická pryskyřice granulát | Polycarbonate (PC) na bázi bisfenolu A, aditiva a barviva |
| ULTRAMID* B3ZG6 GELB 1661 | Polymer, granulát | Polyamid, aditiva, plniva |
| Grilamid LV 3 H natur | Polymer, granulát | Polyamid, sklo |
| Calibre 301 -15, PN 087 | Polymer, granulát | Tetrabromobisfenol A / uhlovodíkový oligomer (CAS 094334-64-2) Pigmenty abarviva (< 5 %) Skleněná vlákna |
| ALTUGLAS 101 IMPACT GRADES | Polymer, granulát | Kompozice na bázi kopolymeru Methylmetakrylát (MMA)/ a Ethylakrylát (EA) (CAS 9010-88-2), akrylát/styrenového kaučuku, v přítomnosti aditiv. METHYLMETAKRYLÁT (necistoty) Obsah v (%): < ,7% |
| Miramid8235GHS-M | Polymer, granulát | Polyamid, aditiva, plniva |
| Miramid 8200NL | Polymer, granulát | Polyamid, aditiva, plniva |
| Miramid 8233GBK102-M | Polymer, granulát | Polyamid, aditiva, plniva |
| UN 0001 Weiss CZMB 011 | Polymer, granulát | Polymer |
| Elastron G366.001 | Termoplastický elastomer SEBS (styren-etylen-butylem-styrenový kopolymer), granulát | Polymery s vysokou molekulární hmotností Aditiva |
| ULTRAMID A3EG6 UNCOLORED | Polymer, granulát | Polyamid, aditiva, plniva |
| ULTRAMID* B3ZG6 BLACK 30564 | 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 |

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

f) 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 cca 10 000 l motorových olejů pro obě etapy. 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/m³

Převodové oleje

Převodové oleje se používají při obrábění v množství cca 100 l/rok pro obě etapy. 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 42MJ/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 pro obě etapy.

Skupenský stav : kapaliny

Změna fyz.stavu od t [°C] : nezjištěno

Hustota [g/cm³] : 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 stálé-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 pro obě etapy.

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.26: Charakteristika používaných chemických látek a přípravků

| Typ látky | Chemická charakteristika | Chemické složení | Nebezpečné vlastnosti | R věty |
|---|--|---|-----------------------|------------------|
| Rozpouštědlo | Aceton | Aceton | F, Xi, | R11-36-66-67 |
| 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 |

| Typ látky | Chemická charakteristika | Chemické složení | Nebezpečné vlastnosti | R věty |
|------------------------------|--|--|-----------------------|--|
| 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 38,43,50/5 3 |
| LUSIN ALRO OL 151 | Separční prostředek | Propan ~ 12,0% Butan ~ 67,0 % Benzinová frakce (ropná), hydrogenovaná lehká ~ 13,0% 92 % VOC | F+ | R 12,45, R 65 |
| 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 čistící 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 |
| Chladicí kapalina | Obráběcí kapalina | Mastné kyseliny, tálový olej,sloučeniny s ethanolaminem, kyselina orthoboritá | Xi | R20/22,22 ,36/38,37/ 38,41,50,5 2 |
| Řezný a vrtný olej ve spreji | Aerosol | Mazací oleje (ropné), C 15-30, hydrogenovaný neutrální olej, Isobutan | F+ | R12 |
| Rando HD 46 | Hydraulický olej | Mazací oleje (ropné), C 24-50, rozpuštědlové extrahované, odparafinované, hydrogenované 95 - 99,99 % | nejsou | nejsou |
| Oleje | Mazivo vodících | Minerální olej 95 – 99,99% | nejsou | nejsou |

| Typ látky | Chemická charakteristika | Chemické složení | Nebezpečné vlastnosti | R věty |
|-----------|---------------------------------|------------------|-----------------------|--------|
| | ploch na bázi minerálního oleje | | | |

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 účinku

R 42 Muže 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.27: 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 strojů 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 200L | 200 l | 2000 l | 800 l |
| Chladicí kapalina | Pro údržbu strojů | Kanistr 20L | 20 l | 20 l | 20 l |
| Řezný a vrtný olej ve spreji | Údržba strojů | Sprej 400ml | 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 300 l tohoto chladiva.

Sklad materiálů

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

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 po silniční komunikaci z betonárny, která s areálem stavby přímo sousedí.

Během realizace zemních prací se předpokládá, že budou v každé etapě 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:

I. etapa - doba výstavby 9 měsíců, z toho 14 dní zemní práce a 8,5 měsíce stavební práce.

II. etapa - doba výstavby 9 měsíců, z toho 14 dní zemní práce a 8,5 měsíce stavební práce.

Každá etapa:

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

I. etapa - doba výstavby: 9 měsíců, z toho 14 dní zemní práce a 8,5 měsíce stavební práce.

II. etapa - doba výstavby: 9 měsíců, z toho 14 dní zemní práce a 8,5 měsíce stavební práce.

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

Vyvolaná doprava a její směrovost

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 (cca v roce 2013) 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.

S provozem výrobní haly bude v cílovém stavu (I.+II. etapa) souviset následující rozsah nákladní dopravy:

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.

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 – 1. etapa:

- výrobní závod, celkem 69 zaměstnanců (1 směna – 35 zaměstnanců, 2. směna – 12 zaměstnanců)
- administrativa (kanceláře, zasedací místnosti ½ plochy), plocha administrativy celkem 200,0 m²

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

stupeň automobilizace 1:2,5

součinitel redukce počtu stání

 $P_o = 4$ zaměstnanci / 1 stání $k_a = 1,0$ $k_p = 1,0$

$$N = 47/4 \times 1,0 \times 1,0 = 11,75 \text{ stání}$$

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

stupeň automobilizace 1:2,5

součinitel redukce počtu stání

 $P_o = 35\text{m}^2/1$ stání $k_a = 1,0$ $k_p = 1,0$

$$N = 200/35 \times 1,0 \times 1,0 = 5,71 \text{ stání}$$

Po sumarizaci celkem 17,46 parkovacího stání, po zaokrouhlení **18 parkovacích stání.**Potřeba je 18 parkovacích stání pro I. etapu, navrženo je celkem 22 stání. **Návrh vyhovuje.**

Z celkového počtu stání je nutno vyhradit dle vyhl. 369/2001 Sb. 2 stání pro vozidla zdravotně postižených osob, navrženy jsou 3 parkovací stání pro vozidla zdravotně postižených, což vyhovuje.

Zadání – 1 a 2. etapa celkem:

- výrobní závod, celkem 130 zaměstnanců (1 směna – 63 zaměstnanců, 2. směna – 22 zaměstnanců) První směna bude tvořena 40 osobami vedení, THP, výzkumu a vývoje a technických profesí. Druhá směna bude tvořena skladníky a dělníky o počtu 90 osob, rozdělených do 4 skupin, která rotují ob den. $90 \text{ osob} / 4 = 23 + 22 + 23 + 22$ osob. Finálně bude v 1. směně tedy pracovat $40 + 23$ osob a ve 2. směně 22 osob.
- administrativa (kanceláře, zasedací místnosti 1/2 plochy), plocha administrativy celkem 400,0 m²

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

stupeň automobilizace 1:2,5

součinitel redukce počtu stání

 $P_o = 4$ zaměstnanci / 1 stání $k_a = 1,0$ $k_p = 1,0$

$$N = 85/4 \times 1,0 \times 1,0 = 21,25 \text{ stání}$$

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

stupeň automobilizace 1:2,5

součinitel redukce počtu stání

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

$$k_a = 1,0$$

$$k_p = 1,0$$

$$N = 400/35 \times 1,0 \times 1,0 = 11,43 \text{ stání}$$

Po sumarizaci celkem 32,68 parkovacího stání, po zaokrouhlení **33 parkovacích stání.**

Potřeba je 33 parkovacích stání pro I. a II. etapu, **navrženo je celkem 50 stání.**

Návrh vyhovuje.

Z celkového počtu stání je nutno vyhradit dle vyhl. 369/2001 Sb. 5% stání pro vozidla zdravotně postižených osob t.j 2,25 parkovacího stání, navrženy jsou 3 parkovací stání pro vozidla zdravotně postižených, což 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

Výstavba celého závodu bude probíhat ve dvou etapách. 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

O způsobu vytápění celého závodu ještě není definitivně rozhodnuto, investor zvažuje možnost napojení na horkovod, procházející okolo stavebního pozemku nebo vytápění plynovou kotelnou. V případě vytápění areálu zemním plynem by zdrojem tepla byla plně automatizovaná plynová kotelna II. kategorie vybavená třemi stacionárními kotli Viessmann typ VITOPLEX 200. Při výpadku jednoho z nich zajistí zbylé dva 60% provozního výkonu. Příprava užitkové vody bude prováděna v přímotopném plynovém ohříváči ACV HM 70N nezávisle na kotlích. Každý kotel a plynový zásobník budou mít vlastní komínové těleso vyvedené 1,0 m nad atiku budovy. Celková výška komínových těles bude + 10,0 m od podlahy kotelny. V 1.etapě budou v kotelně instalovány dva kotle a ohříváč pro přípravu TV, ve 2.etapě bude kotelna doplněna třetím kotlem. Dle údajů výrobců kotlů a ohříváče TUV budou oba typy zařízení splňovat emisní parametry $\text{NO}_x < 80 \text{ mg/kWh}$. Kotelna bude umístěna v přístavku u západní stěny haly I.

Tabulka č.28: Bilance spotřeby zemního plynu

| Objekt | Hodinová spotřeba ($\text{m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$) | Roční spotřeba ($\text{m}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$) |
|----------|---|--|
| I.etapa | 82 | 146 800 |
| II.etapa | 38 | 99 200 |
| Celkem | 120 | 246 000 |

Větrání výrobních a administrativních prostor bude zajištěno celkem 6 ti vzduchotechnickými jednotkami (4 jednotky typu H 25 o výkonu 25 000 m³.h⁻¹ a 2 jednotky typu H 6,3 o výkonu 6 000 m³.h⁻¹). Vzduchotechnické jednotky nemají plynové, ale pouze vodní ohřivače. Jednotky budou ve třisměnném provozu. Množství vzduchu vypouštěné každou VZT do ovzduší je stejné jako množství přiváděného vzduchu (25 000 m³.h⁻¹ u jednotek H 25 a 6 000 m³.h⁻¹ u jednotek H 6,3). Výkon vodních ohřivačů je navržen na cca 60 % venkovního vzduchu, tj. 12 000 m³.h⁻¹.

Bodovými zdroji emisí budou 3 plynové kotle a ohřivač TUV. Emise jednotlivých znečišťujících látek byly vypočteny na základě emisních parametrů kotlů a ohřivače garantovaných výrobcem a za použití emisních faktorů dle Nařízení vlády č. 352/2002 Sb.^[6]. V následující tabulce je uveden přehled nových bodových zdrojů emisí vzniklých v souvislosti s realizací etapy II.

Tabulka č.29: Bodové zdroje emisí, etapa II

| 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 [g.s ⁻¹] | | |
|---------------------------------------|-------------------|-----|------------------|--|------------------------------|-------------------------|--------------------------|-------------------------------|----------|------------------|
| | x | y | | | | | | NO _x | CO | PM ₁₀ |
| K1 kotel Viessman Vitoplex 200-350 kW | 1315 | 595 | 10 | 0,1296 | 80 | 0,25 | 1610 | 0,009204 | 0,003378 | 0,000211 |
| K2 kotel Viessman Vitoplex 200-350 kW | 1315 | 596 | 10 | 0,1296 | 80 | 0,25 | 1610 | 0,009204 | 0,003378 | 0,000211 |
| K3 kotel Viessman Vitoplex 200-350 kW | 1315 | 597 | 10 | 0,1296 | 80 | 0,25 | 2610 | 0,009204 | 0,003378 | 0,000211 |
| Boiler ACV HM 70N - 70 kW | 1315 | 598 | 10 | 0,0205 | 80 | 0,15 | 4078 | 0,001453 | 0,000533 | 0,000033 |

b) Technologie

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.

Z výrobních hal nebudou odváděny do venkovního prostředí žádné emise z výroby, protože zde nebudou žádné významné technologické zdroje znečišťování ovzduší.

b) Hlavní liniové a plošné zdroje znečišťování ovzduší

Výstavba

Plošným zdrojem znečišťování ovzduší bude tato stavba v době výstavby, kdy dojde ke skrývce 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 znovuzvření 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.

Trvalý provoz

Za plošný zdroj znečišťování ovzduší je možno považovat **50 parkovacích stání 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 100 osobních automobilů denně, tj. 200 jízd za den.

Nákladní doprava

V souvislosti s provozem výrobní haly bude v cílovém stavu (I.+II.etapa) 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 (cca v roce 2013) 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.

Liniovými zdroji emisí jsou úseky komunikací ovlivněné novou vyvolanou dopravou a parkoviště. Pro výpočet emisí z dopravy byl použit výpočetní program MEFA 02 pro rok 2010 a emisní úroveň EURO 4 a předpoklad, že emise z dopravy jsou ve špičce 2,4-krát vyšší než v průměru. Podíl osobních automobilů s naftovými motory byl uvažován 25 %. 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.

Přehled liniových zdrojů emisí

| Komunikace | Souřadnice [m] | | | | Šířka [m] | FPD [h.r ⁻¹] | Výpočtová rychlost [km.h ⁻¹] | Intenzita dopravy [aut za den] | | | Emise [mg.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 | 200 | 8 | 6 | 0,001568 | 0,003226 | 0,000060 | 0,000015 | 0,000175 |
| K2 - Zaječická | 1542 | 809 | 1311 | 1061 | 7 | 2433 | 40 | 200 | 8 | 6 | 0,001189 | 0,001993 | 0,000047 | 0,000011 | 0,000205 |
| K3 - Chomutovská | 1311 | 1061 | 2000 | 1977 | 12 | 2433 | 40 | 200 | 8 | 6 | 0,001189 | 0,001993 | 0,000047 | 0,000011 | 0,000205 |
| K4 - parkoviště 1 | 1430 | 640 | 1438 | 598 | 18 | 2433 | 5 | 100 | 0 | 0 | 0,000749 | 0,003138 | 0,000039 | 0,000016 | 0,000105 |
| K5 - parkoviště 2 | 1438 | 598 | 1439 | 558 | 18 | 2433 | 5 | 100 | 0 | 0 | 0,000749 | 0,003138 | 0,000039 | 0,000016 | 0,000105 |
| K6 - vnitrozávodní | 1435 | 598 | 1326 | 540 | 7 | 2433 | 5 | 0 | 8 | 6 | 0,001441 | 0,002750 | 0,000099 | 0,000010 | 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

Napojení na kanalizaci

Areál bude napojen na jednotnou litinovou kanalizaci DN 500 ve správě SČVK v místě stávající kanalizační šachty. Kanalizace je svedena do městské čistírny odpadních vod v Jirkově.

Dešťové vody budou svedeny do retenční nádrže a řízeně odpouštěny, dešťové vody z parkovišť budou navíc ještě předčištěny odlučovači ropných látek.

Celkové množství odpadních vod bude dáno součtem splaškových, dešťových a technologických odpadních vod.

a) Splaškové odpadní vody**Odborný odhad množství splaškových vod**

Tabulka č.30: Bilance splaškových vod – 1.etapa

| Parametr | Hodnota |
|----------------------------------|---------------------------|
| Celkem Q24 | 10,62 m ³ /den |
| Celkem Qhod | 0,44 m ³ /hod |
| Celkem Qvteřinově | 0,12 l/s |
| Maximální hodinový odvod splašků | 1,29 m ³ /hod |
| Celkem Qvteřinově | 0,36 l/s |
| Produkce splaškových vod za rok | 3 717 m ³ /rok |

Tabulka č.31: Bilance splaškových vod – 1.+2.etapa

| Parametr | Hodnota |
|----------------------------------|---------------------------|
| Celkem Q24 | 18,45 m ³ /den |
| Celkem Qhod | 0,77 m ³ /hod |
| Celkem Qvteřinově | 0,21 l/s |
| Maximální hodinový odvod splašků | 2,20 m ³ /hod |
| Celkem Qvteřinově | 0,61 l/s |
| Produkce splaškových vod za rok | 6 458 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 průměrné 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.32: 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.33: Bilance objemu vypouštěných znečišťujících látek v splaškových odpadních vodách z posuzovaného areálu

| Ukazatel | Jednotka | Koncentrace | Roční odtok – splaškové odpadní vody | |
|------------------------------------|----------|-------------|--------------------------------------|-----------------------------|
| | | | odtok (m ³ /rok) | hm. tok znečištění (kg/rok) |
| | | znečištění | | |
| Nerozp. látky | mg/l | 600 | 6 458 | 3874,80 |
| Rozpuštěné látky | mg/l | 700 | 6 458 | 4520,60 |
| BSK ₅ | mg/l | 250 | 6 458 | 1614,50 |
| CHSK Mn | mg/l | 300 | 6 458 | 1937,40 |
| Ionty NH ₄ ⁺ | mg/l | 31 | 6 458 | 200,20 |

b) Technologické odpadní vody

V technologii bude voda používána pro chlazení a doplňování topné vody do systému např. při odkalování a odvzdušňování. Jedná se o zanedbatelné množství odpadní vody. Při běžném provozu závodu nebudou vznikat technologické odpadní vody. 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

Dešťové vody je možno rozdělit na **kontaminované** (z parkovacích ploch) a **nekontaminované** (ze střech objektů, z komunikací a z ploch zeleně).

Návrh dešťové kanalizace v areálu

Tabulka č.34: Bilance dešťových vod – 1.etapa

| Název plochy | Plocha [m ²] | Ψ | Red.plocha [m ²] |
|--|--------------------------|-----|------------------------------|
| Střechy ostatní | 2 513 | 1 | 2 513 |
| Zeleň | 14 633 | 0,1 | 1 463,3 |
| Asfaltové a betonové plochy, dlažby se zálivkou spar | 4 152 | 0,9 | 3 736,8 |
| Celkem redukované plochy | | | 7 713,1 |

| | |
|---------------------------------|---------------------------|
| Intenzita směrodatného deště | 205 l/s.ha |
| Délka trvání směrodatného deště | 10 min. |
| Celkový průtok dešťových vod | 158,1 l/s |
| Množství dešťových vod | 94,9 m³ |

Tabulka č.35: Bilance dešťových vod – 1.+2.etapa (n = 0,05, 20-ti letý déšť)

| Název plochy | Plocha [m ²] | Ψ | Red.plocha [m ²] |
|--|--------------------------|-----|------------------------------|
| Střechy ostatní | 7 139 | 1 | 7 139,0 |
| Zeleň | 10 007 | 0,1 | 1 000,7 |
| Asfaltové a betonové plochy, dlažby se zálivkou spar | 4 152 | 0,9 | 3 736,8 |
| Celkem redukované plochy | | | 11 876,5 |

| | |
|---------------------------------|----------------------------|
| Intenzita směrodatného deště | 205 l/s.ha |
| Délka trvání směrodatného deště | 10 min. |
| Celkový průtok dešťových vod | 243,5 l/s |
| Množství dešťových vod | 146,1 m³ |

Tabulka č.36: Plocha odvodňovaného pozemku – původní stav

| Název plochy | Plocha [m ²] | Ψ | Red.plocha [m ²] |
|--------------------------|--------------------------|-----|------------------------------|
| Zatrávněné plochy celkem | 21 298 | 0,1 | 2 129,8 |
| Celkem redukované plochy | | | 2 129,8 |

Tabulka č.37: Odtok z území - původní stav (n = 0,05, 20-ti letý déšť)

| T (min) | i (l/s.ha) | Red. plocha (m ²) | Qp(l/s) |
|---------|------------|-------------------------------|---------|
| 5 | 477,0 | 2 129,8 | 101,6 |
| 10 | 317,0 | 2 129,8 | 67,5 |
| 15 | 243,0 | 2 129,8 | 51,8 |
| 20 | 198,0 | 2 129,8 | 42,2 |
| 30 | 147,0 | 2 129,8 | 31,3 |
| 40 | 119,0 | 2 129,8 | 25,3 |
| 60 | 87,0 | 2 129,8 | 18,5 |
| 90 | 63,0 | 2 129,8 | 13,4 |
| 120 | 50,0 | 2 129,8 | 10,6 |

Tabulka č.38: Výpočet retenčního objemu – pro navržený stav (periodicita $n = 0,05$, 20-ti letý déšť)

| T (min) | i (l/s.ha) | Red.plocha (m ²) | Qp(l/s) | Qo(l/s) | Vb (m ³) |
|-----------|--------------|------------------------------|--------------|-----------|----------------------|
| 5 | 477,0 | 11 876,5 | 566,5 | 65 | 150,5 |
| 10 | 317,0 | 11 876,5 | 376,5 | 65 | 186,9 |
| 15 | 243,0 | 11 876,5 | 288,6 | 65 | 201,2 |
| 20 | 198,0 | 11 876,5 | 235,2 | 65 | 204,2 |
| 30 | 147,0 | 11 876,5 | 174,6 | 65 | 197,3 |
| 40 | 119,0 | 11 876,5 | 141,3 | 65 | 183,2 |
| 60 | 87,0 | 11 876,5 | 103,3 | 65 | 138,0 |
| 90 | 63,0 | 11 876,5 | 74,8 | 65 | 53,0 |
| 120 | 50,0 | 11 876,5 | 59,4 | 65 | -40,4 |

Návrh objemu retence je 204,2 m³ při regulovaném odtoku z areálu 65 l/s. Navržený objem retenční nádrže je z návrhových dešťů dle informací Hydrometeorologického ústavu – pracoviště Ústí nad Labem.

Tabulka č.39: Odtok z území - původní stav ($n = 0,05$, dvouletý déšť)

| T (min) | i (l/s.ha) | Red. plocha (m ²) | Qp(l/s) |
|---------|------------|-------------------------------|---------|
| 10 | 205,0 | 2 129,8 | 43,7 |
| 15 | 170,0 | 2 129,8 | 36,2 |
| 20 | 140,0 | 2 129,8 | 29,8 |
| 30 | 100,0 | 2 129,8 | 21,3 |
| 40 | 79,0 | 2 129,8 | 16,8 |
| 60 | 55,4 | 2 129,8 | 11,8 |
| 90 | 40,4 | 2 129,8 | 8,6 |
| 120 | 37,0 | 2 129,8 | 7,9 |

Tabulka č.40: Výpočet retenčního objemu – pro navržený stav (periodicita $n = 0,05$, dvouletý déšť)

| T (min) | i (l/s.ha) | Red.plocha (m ²) | Qp(l/s) | Qo(l/s) | Vb (m ³) |
|-----------|--------------|------------------------------|--------------|-----------|----------------------|
| 10 | 205,0 | 11 876,5 | 243,5 | 45 | 119,1 |
| 15 | 170,0 | 11 876,5 | 201,9 | 45 | 141,2 |
| 20 | 140,0 | 11 876,5 | 166,3 | 45 | 145,5 |
| 30 | 100,0 | 11 876,5 | 118,8 | 45 | 132,8 |
| 40 | 79,0 | 11 876,5 | 93,8 | 45 | 117,2 |
| 60 | 55,4 | 11 876,5 | 65,8 | 45 | 74,9 |
| 90 | 40,4 | 11 876,5 | 48,0 | 45 | 16,1 |
| 120 | 37,0 | 11 876,5 | 43,9 | 45 | -7,6 |

Návrh objemu retence pro dvouletý déšť je 145,5 m³ při regulovaném odtoku z areálu 45 l/s. Hodnoty návrhových dešťů jsou dle Městských standardů PVK Praha.

V areálu závodu bude umístěna **retenční nádrž o objemu 200 m³**. Dešťové vody z parkovišť budou svedeny do retenční nádrže přes **odlučovač ropných látek**. Bude zvolen takový typ odlučovače ropných látek, který svojí účinností zajistí, aby dešťové vody na odtoku z odlučovače měly maximální koncentraci 7 mg/l nepolárních extrahovatelných látek tak, jak vyžaduje platný kanalizační řád kanalizace, do které budou tyto dešťové vody vypouštěny.

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.41: 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 | |

| Kód odpadu | Kategorie odpadu | Název druhu odpadu | Místo vzniku odpadu |
|--------------|------------------|---|--|
| 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 (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 | |

| Kód odpadu | Kategorie odpadu | Název druhu odpadu | Místo vzniku odpadu |
|--------------|------------------|--|-----------------------------------|
| | | s obsahem azbestu | |
| 17 06 04 | O | Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03 | odpady z izolací střech 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 | |
| 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 pro první i druhou etapu:

Tabulka č.42: Předpokládané množství plastových odpadů

| | | | | | | | |
|---------------|------------|--------|--------|-------|--------|--------|--------|
| Typ materiálu | PA 6 GF 30 | PA 6 | PA66 | PC | ABS | PP | POM |
| Celkem (t) | 20,000 | 10,000 | 18,000 | 7,000 | 10,000 | 8,000 | 2,000 |
| Typ materiálu | SAN | HIPS | LDPE | PVC | PE | PC/ABS | TPE |
| Celkem (t) | 1,000 | - | - | 1,000 | - | 10,000 | 11,000 |

Celkem se předpokládá, že bude vznikat cca **98 tun plastového odpadu ročně**, z toho 54 tun/rok I.etapa, 44 tun/rok II.etapa. 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.43: Předpokládané druhy nebezpečných odpadů

| Název odpadu | Kód odp. | Množství (t) |
|--|----------|--------------|
| Jiné motorové, převodové a mazací | 13 02 08 | 1 |
| Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek | 15 01 10 | 0,8 |
| Absorpční činidla, filtrační materiály | 15 02 02 | 1,2 |
| Celkem za C&C Plast, s.r.o. | - | 3 |

Z uvedeného množství 3 tuny/rok nebezpečných odpadů se předpokládá 1,65 t/rok I.etapa, 1,35 t/rok II.etapa. 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 vytríděné plasty, papír a sklo umísťovat 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 umístovány 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 umístit 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.44: 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 | 98 | 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 | 1 | 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 | 28,152 | Obalový materiál, A1 |
| 150102 | O | Plastové obaly | 1,500 | Obalový materiál, A1 |
| 150103 | O | Dřevěné obaly | - | EUR palety, A1 |
| 150104 | O | Kovové obaly | - | Obalový materiál, A1 |
| 150106 | O | Směsné obaly | - | Obalový materiál, A1 |

| Kód odpadu | Kategorie odpadu | Název odpadu | Množství (t/rok) | Specifikace odpadu a způsob nakládání s tímto odpadem |
|------------|------------------|---|------------------|--|
| 150107 | O | Skleněné obaly | - | Obalový materiál z údržby, A1 |
| 150110 | N | Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek | 0,76 | 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 | 1,2 | 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 | | |
| 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 | 15,206 | 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 – trasované po příjezdové komunikaci a dále po ulici Zaječické směrem k ulici Chomutovské. 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.45: Doprava při výstavbě záměru

| Etapa | Aktivita | Doba výskytu | Počet TNA/hod. |
|-------|----------------|--------------------|--|
| I. | 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) |
| II. | 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 v každé etapě po celou dobu výstavby na staveništi tři nákladní automobily a během stavebních prací 8 nákladních automobilů.

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

Tabulka č.46: Seznam strojů a jejich využití – zemní práce

| Název stroje, typ | Počet | Skutečné využití | |
|----------------------------|-------|------------------|----------------------|
| | | Počet dnů | Hodin/den (průměrně) |
| skrejpr | 1 | 7 | 10 |
| dozer | 1 | 14 | 10 |
| kolový nakladač | 1 | 14 | 10 |
| vibrační zhutňovací stroje | 1 | 7 | 10 |

Tabulka č.47: Seznam strojů a jejich využití – stavební práce

| Název stroje, typ | Počet | Skutečné využití | |
|---|-------|------------------|----------------------|
| | | Počet dnů | Hodin/den (průměrně) |
| autojeřáb | 1 | 14 | 10 |
| stavební výtahy | 1 | 9 měsíců | 10 |
| svářeční aparáty | 2 | 9 měsíců | 10 |
| stavební kompresory | 2 | 9 měsíců | 10 |
| vibrovací zařízení pro hutnění betonové směsi | 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 zemních prací tj. při každé z etap po dobu 14 dní. S ohledem na tyto skutečnosti a předpokládanou frekvenci výskytu uvedených zdrojů hluku, lze hlukovou zátěž vznikající v průběhu výstavby označit za nevýznamnou.

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.

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.

2. Zdroje hluku během provozu stavby

I v tomto výhledovém stavu budou dominantními zdroji hluku v širším území dotčeném záměrem **zdroje liniové** (doprava automobilová), nicméně nově budou instalovány a následně i provozovány **stacionární a plošné zdroje hluku**.

a) Bodové zdroje hluku při provozu záměru

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

Tabulka č.48: Přehled významných stacionárních zdrojů hluku instalovaných v rámci I. a II. etapy

| Prostor | Zdroj hluku | Akustický výkon [dB] | Instalace | Umístění |
|------------|-----------------------------------|----------------------|-----------|--|
| Kotelna | Hořáky Weishaupt u kotlů Wiesmann | 72,4 – 76,7 * | I.etapa | Zdroj uvnitř kotelny, vyústek na střeše haly |
| Zařízení 1 | Ventilace výrobní haly | 55 | I.etapa | vyústek na střeše haly |
| Zařízení 2 | Ventilace výrobní haly | 55 | I.etapa | vyústek na střeše haly |
| Zařízení 3 | Větrání administrativy | 50 | I.etapa | vyústek na střeše přístavku |
| Zařízení 4 | Větrání administrativy | 50 | I.etapa | vyústek na střeše přístavku |
| Zařízení 5 | Chladicí věž | 75** | I.etapa | venku |
| Zařízení 6 | Ventilace výrobní haly | 55 | II. etapa | vyústek na střeše haly |
| Zařízení 7 | Ventilace výrobní haly | 55 | II. etapa | vyústek na střeše haly |

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

** akustický tlak v 5 metrech od zdroje

Pozn. 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

Liniovým zdrojem hluku bude automobilová doprava. S provozem areálu závodu bude v cílovém stavu (I.+II.etapa) souviset doprava v rozsahu 3 těžké nákladní automobily za den, 4 lehké nákladní automobily za den a 100 osobních automobilů denně. S ohledem na uvažované počty zaměstnanců pro jednotlivé etapy provozu závodu, je doprava související s provozem záměru rozdělena mezi I. a II.etapou v poměru 70% z celkové dopravy po zprovoznění I. etapy, zbývajících 30% po dokončení druhé etapy.

Tabulka č.49: Doprava spojená s provozem závodu

| Etapa | počet NA/den | počet OA/den |
|----------------------------|------------------------|---------------------------|
| Stav po realizaci I.etapy | 10 jízd/den | 70 |
| Stav po realizaci II.etapy | 4 jízdy/den | 30 |
| Celkem (I+II. etapa) | 7 aut, tj. 14 jízd/den | 100 aut, tj. 200 jízd/den |

Jak již bylo uvedeno výše, záměr bude realizován ve dvou etapách. Při obou z nich bude realizován režim výjezdu všech vozidel z areálu 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 závodu o celkové kapacitě 50-ti parkovacích stání. 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 50 parkovacích stání s maximálně 200 pojezdy osobních aut denně. Všechna tato vozidla přijedou do areálu příjezdovou komunikací z ulice Zaječické. Toto jsou však pouze teoretické hodnoty, protože část zaměstnanců bude jezdit do práce na kole nebo chodit pěšky.

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 zákona č.18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon). 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.

2. 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.
3. 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.
4. Únik plynu, výbuch plynu a následný požár.
5. 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 nenesou 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 směrnicemi.
- 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. Areál závodu se bude nacházet na rovinném 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.

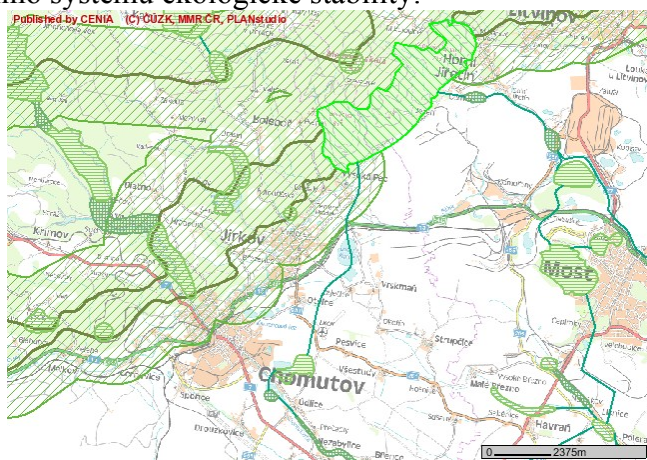
Podstatou ÚSES je vytvoření funkčně způsobilé sítě tzv. biocenter, biokoridoru a interakčních prvků, která by v maximálně možné míře zahrnula existující přírodní lokality a zajistila jejich vhodný management.

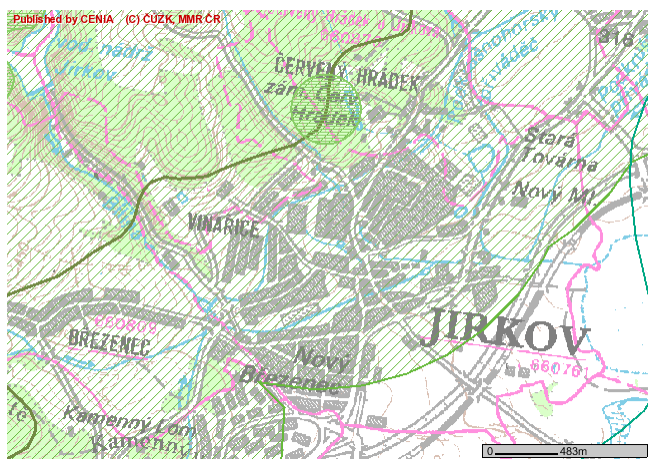
Jmenovaná lokalita je součástí nadregionálního biokoridoru (NRBK) Studenec – Jezeří, jehož osa prochází SSZ směrem. Ve vzdálenosti cca 5,9 km SSV se nachází nadregionální biocentra (NRBC) Jezeří.

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.

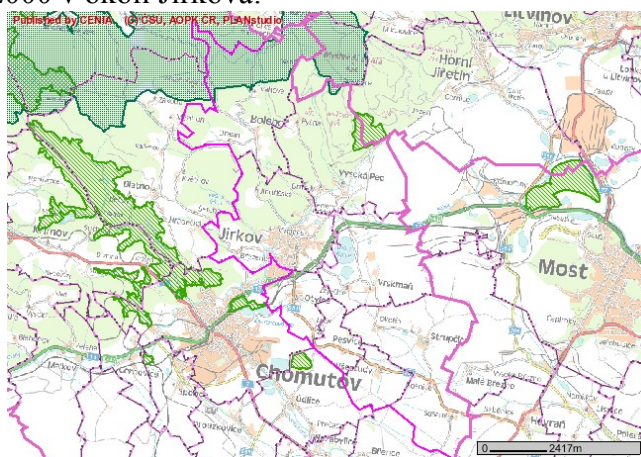
NPR Jezerka byla vyhlášena v roce 1969. Důvodem ochrany je typické lesní společenstvo bukového pásma Krušných hor. Leží na rozhraní okresů Chomutov a Most a má rozlohu 134,5 ha. V rezervaci je chráněn nejpřírozenější a nejzachovalejší smíšený porost na jižních svazích východní části Krušných hor, pokrývající 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 Lobkoviců, 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.

Realizací stavby nebudou dotčeny evropsky významné lokality ani ptačí oblasti. Toto je potvrzeno vyjádřením Krajského úřadu Ústeckého kraje, odboru životního prostředí a zemědělství č.ev.3108/2008/08/ZPZ/N-838 ze dne 7.1.2008. Dopis je doložený v příloze č.1 oznámení.

Vyhlášenou EVL je Chomutovský zoopark nacházejícím se na severovýchodním okraji Chomutova a Přírodní park Bezručovo údolí nacházejícím 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, chasmodytická vegetace silikátových skalnatých svahů, lesy svazu Tilio-Acerion na svazích, sutiích 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, rašelinště, 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 Křižíkově 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 působilo 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 (zákon 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 patří ke 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.

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.50: 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 |
| 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 | | | | | | | | | | |

| Odborný odhad větrné růžice pro lokalitu Jirkov | | | | | | | | | | |
|---|------------|-------|-------|------|------|-------|-------|-------|-------|--------|
| Platný ve výšce 10 m nad zemí v % | | | | | | | | | | |
| 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 rozбором 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.51: 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 Droužkovic | 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 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |
| 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 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |
| 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 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |
| UTUS Tušimice | oblastní měřítko 4-50 km pozařadová 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 | --- | --- | --- | |
| UMED Měděnec | oblastní měřítko 4-50 km pozařadová 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 | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | |
| UCHM Chomutov | oblastní měřítko 4-50 km pozařadová 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 NO₂ v rozmezí 84,7 µg.m⁻³ až 148,1 µg.m⁻³, průměr 116,2 µg.m⁻³,
- průměrné roční koncentrace NO₂ v rozmezí 10,5 µg.m⁻³ až 26,0 µg.m⁻³, průměr 15,9 µg.m⁻³,
- maximální denní koncentrace PM₁₀ v rozmezí 75,5 µg.m⁻³ až 245,2 µg.m⁻³, průměr 163,5 µg.m⁻³ (limitní hodnota 50 µg.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 PM₁₀ v rozmezí 30,5 µg.m⁻³ až 55,9 µg.m⁻³, průměr 47,1 µg.m⁻³,
- průměrné roční koncentrace PM₁₀ v rozmezí 17,4 µg.m⁻³ až 32,1 µg.m⁻³, průměr 26,7 µg.m⁻³,
- maximální osmihodinové koncentrace CO max. 2143,8 µg.m⁻³,
- průměrné roční koncentrace benzenu na úrovni 3,2 µg.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 ng.m⁻³ až 2,0 ng.m⁻³.

Kromě maximálních denních koncentrací PM₁₀ 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.4 odboru ochrany ovzduší MŽP o hodnocení kvality ovzduší – vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší, na základě dat za rok 2005“ – viz Věstník MŽP částka 3/2007). Na 78,6 % území dochází k překračování 24 hodinového imisního limitu pro PM₁₀.

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 613 km² okresu především z jeho střední a západní části. Hlavními levostrannými přítoky Ohře na našem území jsou Malodolský, Podmileský, Hradišťský 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 rybniční oblast byla kolem Ahníkova a Kralup u Chomutova. Většina rybníků je zde již likvidována postupem potrubní fronty Dolů Nástup Tušimice. Další rybniční 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 Nechranice, 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 Přisečnice z roku 1976.

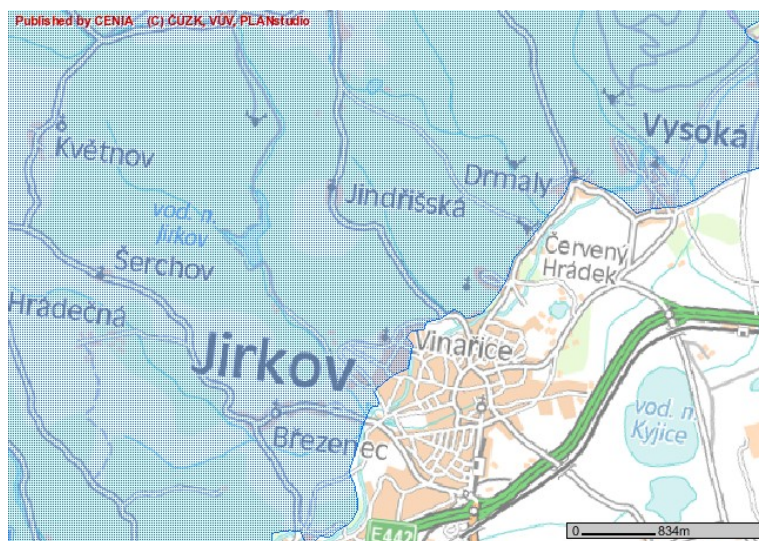
Podzemní vody

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 Nechranice 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 náleží 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.

Tabulka č.52: 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.

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 rovinatý povrch rozčleněný erozí vodních toků v mělkých a nesoudržných usazeninách třetihorního a čtvrthorního 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 306-308 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 archivních 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 terciérními 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.53: 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 morfológickými poměry.

V průběhu provádění vlastních průzkumných vrtů byla sledována hladina podzemní vody (naražená a ustálená). Hladina podzemní vody byla zastižena 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 archívního 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.54: 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.55: 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.56: 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 |

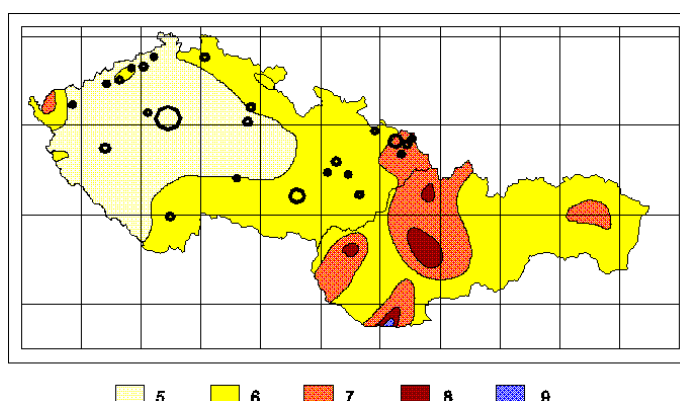
Podle vyhlášky č.307/2002 Sb. v platném znění a platné metodiky je radonový index pozemku určen hodnotou třetího kvartilu souboru změřených hodnot objemové aktivity radonu a plynopropustností podloží. Na základě těchto hodnot byl zařazen celý pozemek do **kategorie se středním radonovým indexem**.

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 protiradonových 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.



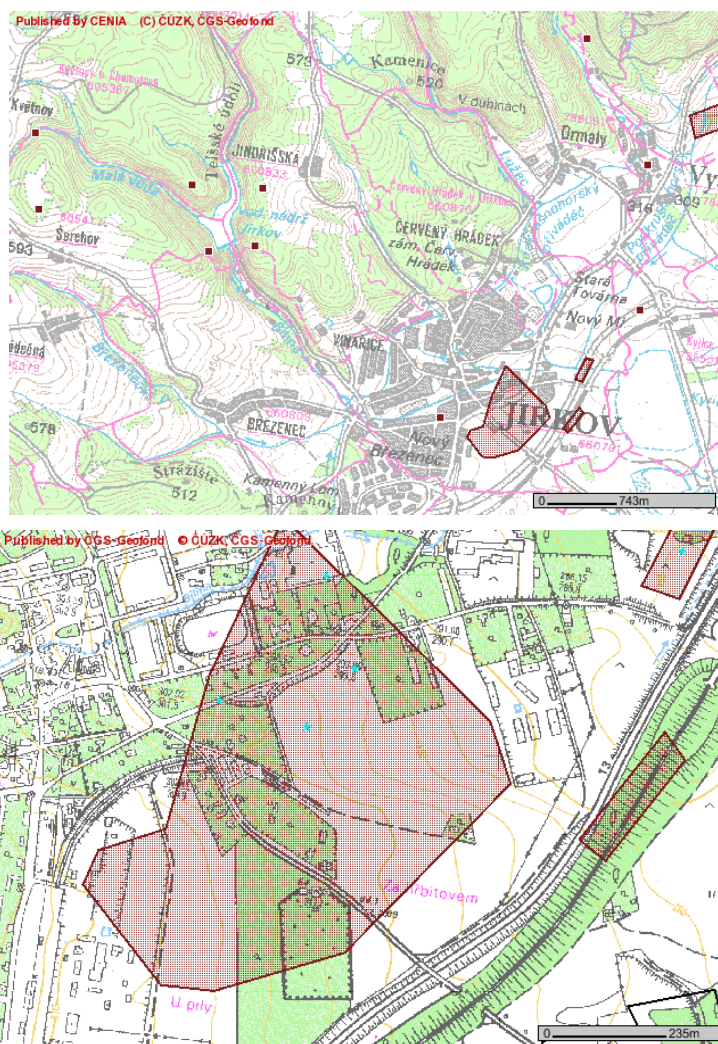
Svahové pohyby aktivní nebo fosilní se v zájmovém území vzhledem k rovinné konfiguraci terénu nevyskytují.

f) Oblasti surovinových zdrojů a jiných přírodních bohatství

Dle údajů z Geofondu se jedná o poddolované území. Zpracovatelé geologického průzkumu provedli rešerši dostupných archívních materiálů k dané problematice a bylo zjištěno, že všechny dostupné údaje jsou nedostatečné, když se přesné údaje o hornické činnosti v této oblasti prakticky nedochovaly. Z toho důvodu čerpali z účelové důlně - hydrogeologické mapy SHM 1:5000 listy Chomutov 1-3 (BP Teplice), ze studie Klasifikace a kategorizace poddolovaných území severočeské hnědouhelné pánve, kterou pro MŽP ČR zpracovala firma Geologické služby s.r.o. Chomutov v letech 1994-1996 a dále ze znalostí o způsobu těžby a dobývacích metodách v daném čase a prostoru.

Sledovaná lokalita je evidovaná jako poddolované území č. 1190 – viz následující obrázek. Z dostupných údajů vyplývá, že se v území v blízkosti hřbitova nachází bezejmenné hlavní důlní dílo. Vzhledem k tomu, že se o průběhu dolování nezachovaly žádné údaje, lze dobu dolování časově umístit někam do období 2. poloviny 19. století, přičemž není známo, že by přímo na lokalitě v minulosti došlo k projevům důlní činnosti na povrch – propady apod..

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



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

1. Ústí dědičné štoly 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 jejích 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.

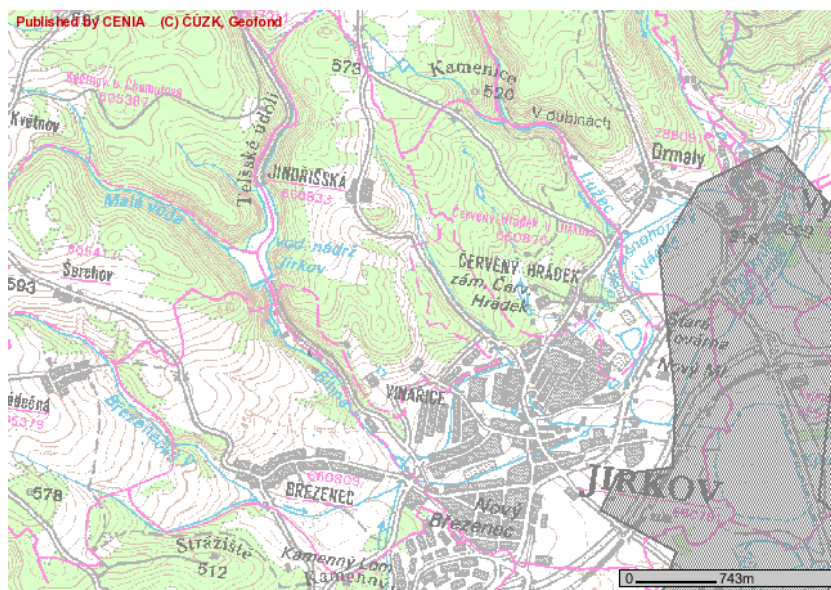
Shrnutí a závěr:

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).

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.

Nejbližší chráněná ložisková území:



V roce 2006 byl dle údajů zpracovatelů geologického průzkumu proveden odpis zásob tohoto ložiska. Aktualizace situace s hranicemi chráněného ložiskového území a ložiska budou vyhotoveny v Geofondu cca v únoru 2008. V současné době v době dokončení oznámení tohoto záměru tudíž nejsou ještě k dispozici.

C.II.5. Fauna a flóra

Pro lokalitu určenou pro výstavbu závodu CC Plast u Jirkova bylo zpracováno přírodovědecké posouzení.

Místní pochůzka se uskutečnila v lednu 2008. Vzhledem ke klimatickým podmínkám (v polovině ledna 2008 ještě ležel na pozemku sníh) není možné jednoznačně posoudit stav vegetace ani vyloučit přítomnost zvláště chráněných živočichů. Proto je doporučeno zpracovat pro dané území orientační přírodovědecký průzkum který bude zaměřen na zvláště chráněné a ohrožené druhy cévnatých rostlin, obratlovce a vybrané skupiny bezobratlých živočichů.

Popis zájmového území

Pro utváření rostlinného krytu jsou mimo lidskou činnost rozhodující geologické, geomorfologické a klimatické podmínky. Strmý gradient výškový, klimatický, pestrost geologického podkladu a geomorfologická členitost jsou příčinou velice odlišného charakteru stanovišť jednotlivých částí okresu. Proto jsou podle fyto geografického členění, vypracovaného pro účely Flóry České republiky, v okrese Chomutov zastoupeny všechny tři základní fytochoriony:

Termofytikum (oblast teplomilné květeny).

Mezofytikum (oblast květeny odpovídající středoevropskému pásmu).

Oreofytikum (oblast horské květeny).

Zájmové území se nachází na východním okraji Jirkova. Je ohraničeno horkovodem, areálem pily, zástavbou a sadem. Z hlediska ochrany přírody je nejvýznamnější starý vysokokmenný sad a areál hřbitova podél východní hranice zájmového území. Staré stromy a nesekaný podrost jsou ideálním místem pro hnízdění ptáků a vybrané skupiny bezobratlých.

Vlastní zájmové území je porostlé polopřirozeným až přirozeným ochuzeným rostlinným společenstvem. Stanoviště zřejmě bývalo pravidelně kosené, proto se zde objevují

pouze malé jednotlivé dřeviny. V rostlinném společenstvu převažují vysokostébelné trávy, předem však není možné vyloučit ani menší plochy s narušeným drnem. Maloplošně zde mohou být zaznamenány i fragmenty pestrých květnatých luk.

Stanoviště je mezofilní.

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

Přírodní podmínky zájmového území

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° C a průměrný roční úhrn srážek dosahuje cca 600 mm.

Nadmořská výška území činí 304 - 308 m n. m.

Geomorfologicky spadá zájmové území do Mostecké pánve, která je tvořena měkkými a nesoudržnými usazeninami třetihorního a čtvrtohorního původu (jílovité a písčité sedimenty).

Floristicko-fytogeografická charakteristika

Podle rekonstrukčního uspořádání přirozené vegetace (MIKYŠKA ET AL. 1969) pokrývaly zájmové území dubo-habrové háje (*Carpinion betuli*) a acidofilní doubravy (*Quercion roboretraeae*). 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 pánve. Charakter květeny a vegetace je v tomto fytogeografickém okrese extrazonální.

Závěr

Na lokalitě není v současné době registrován žádný výskyt zvláště chráněného druhu rostliny či živočicha. Na plochu zájmového území nikde nezasahují vyhlášená zvláště chráněná území ani zde není záměr území chránit.

Z Jirkova (resp. z jeho blízkého okolí) byla v minulosti udávána celá řada zvláště chráněných a ohrožených druhů rostlin. K těmto historickým údajům však chybí bližší určení lokality. Jejich výskyt na zájmové ploše pro stavbu závodu CC Plast je sice málo pravděpodobný, ale není vyloučený. Chráněné druhy byly v Podkrušnohorské pánvi zaznamenány i na antropogenních substrátech, výsypkách, v lomech aj.

Vzhledem k tomu, že na zájmovou lokalitu bezprostředně navazuje starý extenzivní (vysokokmenný) sad s nepravidelně udržovaným přirozeným bylinným podrostem a že v blízkosti se nachází i areál hřbitova, je zde velmi pravděpodobný výskyt chráněných obratlovců (zejména ptáků, kteří sem mohou zaletovat za potravou, popř. i hnízdit) a vybraných skupin bezobratlých.

Zpracovatel přírodovědeckého posouzení doporučuje před zahájením stavby provést základní orientační přírodovědný průzkum, který by výskyt zvláště chráněných druhů vyloučil,

popř. by byla navržena kompenzační opatření. Pro průzkum stačí jarní období (březen – květen). Průzkum bude zaměřen na zvláště chráněné a ohrožené druhy cévnatých rostlin, obratlovce a vybrané skupiny bezobratlých živočichů.

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.57: 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.58: 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.59: 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.60: 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.61: 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.62: 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 zdrojem stávající hlukové zátěže v území je stávající doprava na silnici I/13 a v ulici Zaječická. V následující tabulce jsou uvedeny stávající intenzity dopravy na okolních komunikacích.

Tabulka č.63: 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, 2010 resp. 2015 vychází z růstových koeficientů dle ŘSD ČR. Hodnoty na ulici Zaječické jsou pro I. a II. etapu 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.64: 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.65: 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.66: Dopravní zatížení komunikací přiléhajících k dotčenému území (rok 2010 – se záměrem, I.etapa)

| 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) | 742 | 102 | 7 | 851 |

Tabulka č.67: Dopravní zatížení komunikací přiléhajících k dotčenému území (rok 2015 včetně I. etapy)

| Komunikace | OA | NA | M | Celkem |
|--|-------|------|----|--------|
| Silnice I/13 (Chomutov- Most) | 10231 | 3501 | 39 | 13771 |
| Zaječická (I/13 – příjezd. komunikace) | 622 | 92 | 6 | 720 |
| Zaječická (příjezd.komunikace-Chomutovská) | 785 | 103 | 6 | 894 |

Tabulka č.68: Dopravní zatížení komunikací přiléhajících k dotčenému území (rok 2015 včetně I.a II. etapy)

| Komunikace | OA | NA | M | Celkem |
|--|-----------|-----------|----------|---------------|
| Silnice I/13 (Chomutov- Most) | 10231 | 3501 | 39 | 13771 |
| Zaječická (I/13 – příjezd. komunikace) | 622 | 92 | 6 | 720 |
| Zaječická (příjezd.komunikace-Chomutovská) | 845 | 109 | 6 | 960 |

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 obytná zástavba se nachází za severním okrajem průmyslové zóny – zde se nachází 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 I. etapy bude probíhat cca 9 měsíců a realizace stavby II. etapy bude probíhat rovněž 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 seřízených 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 emise ze spalování zemního plynu (v případě vytápění areálu zemním plynem) a dále budou emitovány výfukové plyny z automobilů. Jedná se především o emise oxidů dusíku, tuhých znečišťujících látek, oxidu uhelnatého, benzenu a benzo(a) pyrenu.

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 resuspencí (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.

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 kompletní výstavby závodu C&C Plast, s.r.o., v Jirkově u Chomutova překročení příslušných imisních limitů. Hodnocení bylo provedeno pro variantu vytápění plynem, v případě vytápění závodu dálkově horkovodem bude jeho vliv na imisní situaci v lokalitě omezen pouze na vyvolanou dopravu.**

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.69: 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 řeči | | | | | | | |
| Pocit obtěžování hlukem | | | | | | | |
| Mírné obtěžování | | | | | | | |

Tabulka č.70: 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 včetně 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, kde dojde ke zvýšení hladiny hluku o 3-4 dB oproti stavu bez realizace záměru. I při tomto nárůstu však nedojde u těchto staveb k 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. V závěru studie je konstatováno, že na základě srovnání výhledového stavu se stavem bez záměru a za dodržení doporučených opatření lze 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 stavby 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 zemí.

b) Pracovní příležitosti a sociální důsledky

Celkem je pro nový závod plánováno 130 zaměstnanců, 42 mužů a 88 žen. Stávající zaměstnanci budou přestěhováni ze stávajících prostor a vznikne 74 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.** 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

Nejbližšími obytnými objekty v okolí plánovaného závodu je několik rodinných domků v nově budované obytné zóně, jejíž jižní hranice je situovaná cca 50 m severně od hranice navrhovaného areálu. Většinou se jedná o jednopatrové rodinné domky s podkrovím o výšce objektů maximálně do 7 m. V bezprostřední blízkosti hranice navrhovaného areálu je plánována příjezdová komunikace do navrhovaného areálu.

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 vytápění výrobně-skladových hal 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.

Výstavba nového závodu je plánována do dvou etap:

Etapa I:

Výstavba etapy I by měla být zahájena 10/2008 a dokončena 06/2009. V rámci realizace této etapy bude v severní části pozemku vybudována výrobně-skladová hala, administrativní přístavek, technický přístavek (kotelna nebo výměňková stanice, strojovna chlazení, strojovna VZT, trafostanice), nezbytné komunikace, manipulační plochy a parkoviště.

Etapa II:

Výstavba etapy II by měla být zahájena 10/2014 a dokončena 06/2015. V rámci realizace této etapy bude jižně od stávající haly vystavěna druhá identická hala, která bude přímo navazovat na halu I a po dokončení s ní bude tvořit jeden celek.

O způsobu vytápění celého závodu ještě není definitivně rozhodnuto, investor zvažuje možnost napojení na horkovod, procházející okolo stavebního pozemku, nebo vytápění plynovou kotelnou.

V předkládané studii je uvažováno s vytápěním plynovou kotelnou a je hodnocen pouze cílový stav, tj. po dokončení etapy II.

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 10 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 451 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.71: Vybrané referenční body

| Číslo a popis referenčního bodu | Výška výpočtu nad terénem [m] |
|-------------------------------------|-------------------------------|
| 1-dům vzdálený 176 m SV od kotelny | 2 |
| 2-dům vzdálený 255 m SV od kotelny | 2 |
| 3-dům vzdálený 348 m SV od kotelny | 2 |
| 4-dům vzdálený 328 m S od kotelny | 2 |
| 5-dům vzdálený 361 m SZ od kotelny | 2 |
| 6-dům vzdálený 383 m SZ od kotelny | 2 |
| 7-dům vzdálený 470 m S od kotelny | 2 |
| 8-dům vzdálený 716 m S od kotelny | 2 |
| 9-dům vzdálený 350 m Z od kotelny | 2 |
| 10-dům vzdálený 775 m JZ od kotelny | 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 nových výrobních halách na elektricky vytápěných vstříkolisech z dovezené granulované suroviny. Z takové výroby nevznikají žádné technologické emise.

Nové výrobní haly budou, pokud se investor nedohodne na napojení na horkovod, vytápěny plynovými spotřebiči na zemní plyn. Na emisích znečišťujících látek do ovzduší se v souvislosti s provozem závodu C&C Plast bude tedy podílet pouze vytápění a vyvolaná doprava. Výpočty očekávaných imisních koncentrací byly proto provedeny pro emise oxidů dusíku (NO_x), oxidu uhelnatého (CO), tuhých znečišťujících látek resp. frakce PM₁₀, benzenu a benzo(a)pyrenu (BaP).

Pro základní znečišťující látky jsou závazné imisní limity stanoveny Nařízením vlády č. 597/2006 Sb. Hodnoty závazných imisních limitů jsou vyjádřeny v $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a vztahují se na standardní podmínky – objem přepočtený na teplotu 293,15 K a atmosférický tlak 101,325 kPa.

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

Tabulka č.72: 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 µg.m ⁻³ | - |
| Benzen | Ochrana zdraví lidí | 1 rok | 5 µg.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 |

Pro NO₂ 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.73: Meze tolerance imisních limitů oxidu dusičitého a benzenu

| Znečišťující látka | Doba průměrování | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 |
|----------------------------------|------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|
| Oxid dusičitý (NO ₂) | 1 hodina | 40 µg.m ⁻³ | 30 µg.m ⁻³ | 20 µg.m ⁻³ | 10 µg.m ⁻³ |
| | 1 kalendářní rok | 8 µg.m ⁻³ | 6 µg.m ⁻³ | 4 µg.m ⁻³ | 2 µg.m ⁻³ |
| Benzen | 1 kalendářní rok | 4 µg.m ⁻³ | 3 µg.m ⁻³ | 2 µg.m ⁻³ | 1 µg.m ⁻³ |

Vzhledem k předpokládanému termínu realizace záměru (2015) 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 NO₂. Proto byl proveden výpočet znečištění ovzduší podle novelizované metodiky SYMOS 97, který umožňuje počítat přímo imisní koncentrace NO₂ z emisí NO_x. Vypočtené hodinové imisní koncentrace NO₂ byly porovnávány s imisním limitem 200 µg.m⁻³ NO₂ (Ochrana zdraví lidí, aritmetický průměr / 1 h) a průměrné roční koncentrace s imisním limitem 40 µg.m⁻³ NO₂ (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 µg.m⁻³ CO (Ochrana zdraví lidí, maximální denní osmihodinový klouzavý průměr).

V případě tuhých znečišťujících látek je imisní limit stanoven pro suspendované částice PM₁₀. Podíl PM₁₀ na celkových emisích TZL byl vypočten pomocí koeficientů uvedených v novele metodiky SYMOS 97. Vypočtené denní imisní koncentrace byly porovnávány s imisním limitem 50 µg.m⁻³ PM₁₀ (Ochrana zdraví lidí, aritmetický průměr / 24 h), a průměrné roční koncentrace s imisním limitem 40 µg.m⁻³ PM₁₀ (Ochrana zdraví lidí, aritmetický průměr / kalendářní rok).

V případě benzenu byly vypočteny pouze průměrné roční imisní koncentrace, které byly porovnávány s imisním limitem $5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (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 $1 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$ tj. $1\,000 \text{ pg}\cdot\text{m}^{-3}$ (Ochrana zdraví lidí, aritmetický průměr / kalendářní rok).

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.

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 doložených v rozptylové sudii 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.

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 či denní koncentrace se tedy mohou od modelových výrazně lišit. Dále je zřejmé, že ačkoli jsou hodnoty maximálních koncentrací zobrazeny 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

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.74: 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-dům vzdálený 176 m SV od kotelny | 1417 | 738 | 301 | 2 | 0,52 | 0,0043 |
| 2-dům vzdálený 255 m SV od kotelny | 1473 | 795 | 298 | 2 | 0,42 | 0,0036 |
| 3-dům vzdálený 348 m SV od kotelny | 1566 | 836 | 294 | 2 | 0,35 | 0,0028 |
| 4-dům vzdálený 328 m S od kotelny | 1358 | 920 | 299 | 2 | 0,45 | 0,0026 |
| 5-dům vzdálený 361 m SZ od kotelny | 1143 | 912 | 302 | 2 | 0,60 | 0,0029 |
| 6-dům vzdálený 383 m SZ od kotelny | 1218 | 965 | 300 | 2 | 0,48 | 0,0024 |
| 7-dům vzdálený 470 m S od kotelny | 1387 | 1059 | 296 | 2 | 0,35 | 0,0021 |
| 8-dům vzdálený 716 m S od kotelny | 1555 | 1270 | 292 | 2 | 0,26 | 0,0013 |
| 9-dům vzdálený 350 m Z od kotelny | 972 | 664 | 310 | 2 | 1,16 | 0,0056 |
| 10-dům vzdálený 775 m JZ od kotelny | 711 | 109 | 318 | 2 | 0,59 | 0,0023 |
| Maximum u zástavby | | | | | 1,16 | 0,0056 |
| Maximum v síti referenčních bodů | | | | | 1,19 | 0,0092 |
| v bodě číslo | | | | | 137 | 140 |

Nejvyšší příspěvek k maximálním hodinovým imisním koncentracím NO₂ u vybrané zástavby ve výši 1,16 μg.m⁻³ byl vypočten v referenčním bodě č. 9-dům vzdálený 350 m Z od kotelny v I. třídě stability při rychlosti větru 1,5 m.s⁻¹. V referenčních bodech 1 až 10, které reprezentují vybrané chráněné objekty, jsou očekávány příspěvky v rozmezí od 0,26 μg.m⁻³ do 1,16 μg.m⁻³.

Z referenčních bodů v síti byl vypočten nejvyšší příspěvek k maximálním hodinovým koncentracím NO₂ ve výši 1,19 μg.m⁻³ v referenčním bodě č. 137 v I. třídě stability při rychlosti větru 1,5 m.s⁻¹. Jedná se o bod vzdálený cca 300 m západně od kotelny v oblasti s průmyslovou zástavbou.

Přičteme-li vypočtený nejvyšší příspěvek k horní hranici odhadovaného stávajícího imisního pozadí ve výši 148,1 μg.m⁻³, pak výsledná koncentrace 149,29 μg.m⁻³ dosahuje 72,24 % imisního limitu 200 μg.m⁻³, imisní limit nebude překračován. **Oproti stávajícímu stavu se jedná o zvýšení o 0,80 %.**

Nejvyšší příspěvek k průměrné roční imisní koncentraci NO₂ u vybrané zástavby ve výši 0,0056 μg.m⁻³ byl vypočten v referenčním bodě č. 9-dům vzdálený 350 m Z od kotelny. V referenčních bodech 1 až 10, které reprezentují vybrané chráněné objekty, jsou očekávány příspěvky k roční imisní koncentraci v rozmezí od 0,0013 μg.m⁻³ do 0,0056 μg.m⁻³.

Z referenčních bodů v síti byl vypočten nejvyšší příspěvek k průměrné roční koncentraci $0,0092 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ v referenčním bodě č. 140 vzdáleném cca 100 m západně od kotelny.

Přičteme-li vypočtený nejvyšší příspěvek k horní hranici odhadovaného stávajícího imisního pozadí ve výši $26,0 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, pak výsledná koncentrace $26,0092 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ dosahuje 65,02 % ročního imisního limitu $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, imisní limit nebude překračován. **Oproti stávajícímu stavu se jedná o zvýšení o 0,04 %.**

Benzen

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.75: Vypočtené imisní koncentrace benzenu, příspěvek k imisní zátěži

| Název referenčního bodu | Souřadnice [m] | | | Výška výpočtu nad terénem [m] | Imisní koncentrace benzenu [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$] |
|---|----------------|------|-----|-------------------------------|--|
| | x | y | z | | roční |
| 1-dům vzdálený 176 m SV od kotelny | 1417 | 738 | 301 | 2 | 0,000068 |
| 2-dům vzdálený 255 m SV od kotelny | 1473 | 795 | 298 | 2 | 0,000077 |
| 3-dům vzdálený 348 m SV od kotelny | 1566 | 836 | 294 | 2 | 0,000063 |
| 4-dům vzdálený 328 m S od kotelny | 1358 | 920 | 299 | 2 | 0,000059 |
| 5-dům vzdálený 361 m SZ od kotelny | 1143 | 912 | 302 | 2 | 0,000026 |
| 6-dům vzdálený 383 m SZ od kotelny | 1218 | 965 | 300 | 2 | 0,000036 |
| 7-dům vzdálený 470 m S od kotelny | 1387 | 1059 | 296 | 2 | 0,000070 |
| 8-dům vzdálený 716 m S od kotelny | 1555 | 1270 | 292 | 2 | 0,000035 |
| 9-dům vzdálený 350 m Z od kotelny | 972 | 664 | 310 | 2 | 0,000014 |
| 10-dům vzdálený 775 m JZ od kotelny | 711 | 109 | 318 | 2 | 0,000005 |
| Maximum u zástavby | | | | | 0,000077 |
| Maximum v síti referenčních bodů | | | | | 0,000128 |
| v bodě číslo | | | | | 141 |

Nejvyšší příspěvek k průměrné roční imisní koncentraci benzenu u vybrané zástavby ve výši $0,000077 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ byl vypočten v referenčním bodě č. 2-dům vzdálený 255 m SV od kotelny. V referenčních bodech 1 až 10, které reprezentují vybrané chráněné objekty, jsou očekávány příspěvky k roční imisní koncentraci v rozmezí od $0,000005 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ do $0,000077 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Z referenčních bodů v síti byl vypočten nejvyšší příspěvek k průměrné roční koncentraci $0,000128 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ v referenčním bodě č. 141 uvnitř areálu C&C Plast poblíž parkoviště.

Přičteme-li vypočtený nejvyšší příspěvek k horní hranici odhadovaného stávajícího imisního pozadí ve výši $3,2 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, pak výsledná koncentrace $3,20013 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ dosahuje 64,00 % ročního imisního limitu $5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, imisní limit nebude překračován. Oproti stávajícímu stavu se jedná o **zvýšení o 0,004 %.**

Oxid uhelnatý - CO

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.76: Vypočtené imisní koncentrace CO, příspěvek k imisní zátěži

| Název referenčního bodu | Souřadnice [m] | | | Výška výpočtu nad terénem [m] | Imisní koncentrace CO [$\mu\text{g.m}^{-3}$] |
|---|----------------|------|-----|-------------------------------|--|
| | x | y | z | | osmihodinové |
| 1-dům vzdálený 176 m SV od kotelny | 1417 | 738 | 301 | 2 | 2,10 |
| 2-dům vzdálený 255 m SV od kotelny | 1473 | 795 | 298 | 2 | 1,51 |
| 3-dům vzdálený 348 m SV od kotelny | 1566 | 836 | 294 | 2 | 1,35 |
| 4-dům vzdálený 328 m S od kotelny | 1358 | 920 | 299 | 2 | 1,50 |
| 5-dům vzdálený 361 m SZ od kotelny | 1143 | 912 | 302 | 2 | 1,75 |
| 6-dům vzdálený 383 m SZ od kotelny | 1218 | 965 | 300 | 2 | 1,45 |
| 7-dům vzdálený 470 m S od kotelny | 1387 | 1059 | 296 | 2 | 1,10 |
| 8-dům vzdálený 716 m S od kotelny | 1555 | 1270 | 292 | 2 | 0,77 |
| 9-dům vzdálený 350 m Z od kotelny | 972 | 664 | 310 | 2 | 2,35 |
| 10-dům vzdálený 775 m JZ od kotelny | 711 | 109 | 318 | 2 | 0,90 |
| Maximum u zástavby | | | | | 2,35 |
| Maximum v síti referenčních bodů | | | | | 4,45 |
| v bodě číslo | | | | | 139 |

Nejvyšší příspěvek k maximálním osmihodinovým imisním koncentracím CO u vybrané zástavby ve výši $2,35 \mu\text{g.m}^{-3}$ byl vypočten v referenčním bodě č. 9-dům vzdálený 350 m Z od kotelny v I. třídě stability při rychlosti větru $1,5 \text{ m.s}^{-1}$. V referenčních bodech 1 až 10, které reprezentují vybrané chráněné objekty, jsou očekávány příspěvky v rozmezí od $0,77 \mu\text{g.m}^{-3}$ do $2,35 \mu\text{g.m}^{-3}$.

Z referenčních bodů v síti byl vypočten nejvyšší příspěvek k maximálním osmihodinovým koncentracím CO ve výši $4,45 \mu\text{g.m}^{-3}$ v referenčním bodě č.139 v I. třídě stability při rychlosti větru $1,7 \text{ m.s}^{-1}$. Jedná se o bod vzdálený cca 100 m západně od kotelny v oblasti s průmyslovou zástavbou.

Přičteme-li vypočtený nejvyšší příspěvek k horní hranici odhadovaného stávajícího imisního pozadí ve výši $2\,143,8 \mu\text{g.m}^{-3}$, pak výsledná koncentrace $2\,148,25 \mu\text{g.m}^{-3}$ dosahuje 21,48 % imisního limitu $10\,000 \mu\text{g.m}^{-3}$, imisní limit nebude překračován. Oproti stávajícímu stavu se jedná o **zvýšení o 0,21 %**.

Suspendované částice PM₁₀

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.77: 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-dům vzdálený 176 m SV od kotelny | 1417 | 738 | 301 | 2 | 0,08 | 0,0010 |
| 2-dům vzdálený 255 m SV od kotelny | 1473 | 795 | 298 | 2 | 0,07 | 0,0009 |
| 3-dům vzdálený 348 m SV od kotelny | 1566 | 836 | 294 | 2 | 0,05 | 0,0007 |
| 4-dům vzdálený 328 m S od kotelny | 1358 | 920 | 299 | 2 | 0,07 | 0,0006 |
| 5-dům vzdálený 361 m SZ od kotelny | 1143 | 912 | 302 | 2 | 0,10 | 0,0006 |
| 6-dům vzdálený 383 m SZ od kotelny | 1218 | 965 | 300 | 2 | 0,08 | 0,0005 |
| 7-dům vzdálený 470 m S od kotelny | 1387 | 1059 | 296 | 2 | 0,05 | 0,0005 |
| 8-dům vzdálený 716 m S od kotelny | 1555 | 1270 | 292 | 2 | 0,04 | 0,0003 |
| 9-dům vzdálený 350 m Z od kotelny | 972 | 664 | 310 | 2 | 0,19 | 0,0011 |
| 10-dům vzdálený 775 m JZ od kotelny | 711 | 109 | 318 | 2 | 0,07 | 0,0004 |
| Maximum u zástavby | | | | | 0,19 | 0,0011 |
| Maximum v síti referenčních bodů | | | | | 0,21 | 0,0021 |
| v bodě číslo | | | | | 138 | 139 |

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 0,19 μg.m⁻³ byl vypočten v referenčním bodě č. 9-dům vzdálený 350 m Z od kotelny v I. třídě stability při rychlosti větru 1,7 m.s⁻¹. V referenčních bodech 1 až 10, které reprezentují vybrané chráněné objekty, jsou očekávány příspěvky v rozmezí od 0,04 μg.m⁻³ do 0,19 μg.m⁻³.

Z referenčních bodů v síti byl vypočten nejvyšší příspěvek k maximálním denním koncentracím PM₁₀ ve výši 0,21 μg.m⁻³ v referenčním bodě č. 138 v I. třídě stability při rychlosti větru 1,7 m.s⁻¹. Jedná se o bod vzdálený cca 200 m západně od kotelny v oblasti s průmyslovou zástavbou.

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 245,41 μg.m⁻³, což je 490,81 % 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 0,085 %**.

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 0,0011 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ byl vypočten v referenčním bodě č. 9-dům vzdálený 350 m Z od kotelny. V referenčních bodech 1 až 10, které reprezentují vybrané chráněné objekty, jsou očekávány příspěvky k roční imisní koncentraci v rozmezí od 0,0003 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ do 0,0011 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Z referenčních bodů v síti byl vypočten nejvyšší příspěvek k průměrné roční koncentraci 0,0021 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ v referenčním bodě č. 139 vzdáleném cca 100 m západně od kotelny.

Přičteme-li vypočtený nejvyšší příspěvek k horní hranici odhadovaného stávajícího imisního pozadí ve výši 26,7 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, pak výsledná koncentrace 26,7021 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ dosahuje 66,76 % ročního imisního limitu 40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, imisní limit nebude překračován. Oproti stávajícímu stavu se jedná o **zvýšení o 0,008 %**.

Benzo(a)pyren - BaP

Veškeré imisní koncentrace benzo(a)pyrenu v této kapitole jsou z technických důvodů uváděny v jednotkách $\text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$.

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.78: Vypočtené imisní koncentrace BaP, příspěvek k imisní zátěži

| Název referenčního bodu | Souřadnice [m] | | | Výška výpočtu nad terénem [m] | Imisní koncentrace BaP [$\text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$] |
|---|----------------|------|-----|-------------------------------|--|
| | x | y | z | | roční |
| 1-dům vzdálený 176 m SV od kotelny | 1417 | 738 | 301 | 2 | 0,0009 |
| 2-dům vzdálený 255 m SV od kotelny | 1473 | 795 | 298 | 2 | 0,0012 |
| 3-dům vzdálený 348 m SV od kotelny | 1566 | 836 | 294 | 2 | 0,0010 |
| 4-dům vzdálený 328 m S od kotelny | 1358 | 920 | 299 | 2 | 0,0010 |
| 5-dům vzdálený 361 m SZ od kotelny | 1143 | 912 | 302 | 2 | 0,0004 |
| 6-dům vzdálený 383 m SZ od kotelny | 1218 | 965 | 300 | 2 | 0,0006 |
| 7-dům vzdálený 470 m S od kotelny | 1387 | 1059 | 296 | 2 | 0,0013 |
| 8-dům vzdálený 716 m S od kotelny | 1555 | 1270 | 292 | 2 | 0,0006 |
| 9-dům vzdálený 350 m Z od kotelny | 972 | 664 | 310 | 2 | 0,0002 |
| 10-dům vzdálený 775 m JZ od kotelny | 711 | 109 | 318 | 2 | 0,0001 |
| Maximum u zástavby | | | | | 0,0013 |
| Maximum v síti referenčních bodů | | | | | 0,0015 |
| v bodě číslo | | | | | 225 |

Nejvyšší příspěvek k průměrné roční imisní koncentraci BaP u vybrané zástavby ve výši 0,0013 $\text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$ byl vypočten v referenčním bodě č. 7-dům vzdálený 470 m S od kotelny. V referenčních bodech 1 až 10, které reprezentují vybrané chráněné objekty, jsou očekávány příspěvky k roční imisní koncentraci v rozmezí od 0,0001 $\text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$ do 0,0013 $\text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$.

Z referenčních bodů v síti byl vypočten nejvyšší příspěvek k průměrné roční koncentraci 0,0015 $\text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$ v referenčním bodě č. 225 cca 400 m severně od kotelny poblíž křižovatky ulice Zaječické s ulicí Chomutovskou.

Přičteme-li vypočtený nejvyšší příspěvek k horní hranici odhadovaného stávajícího imisního pozadí ve výši 2 000 $\text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$, pak výsledná koncentrace 2 000,0015 $\text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$ dosahuje

200,00 % ročního imisního limitu 1 000 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Oproti stávajícímu stavu se jedná o **zvýšení o 0,0001 %**.

Samotné 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.

Shrnutí výsledků a závěr

Tato 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“. Předmětem této studie je posouzení a vyhodnocení vlivu provozu stavby, tj. vlivu obslužné osobní a nákladní automobilové dopravy a vytápění výrobně-skladových hal 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.

V předkládané studii je uvažováno s vytápěním plynovou kotelnou a je hodnocen pouze cílový stav, tj. po dokončení etapy II. Zhodnocen je kompletní vliv závodu na imisní situaci v lokalitě včetně vyvolané dopravy.

Výpočty rozptylu byly provedeny v síti referenčních bodů 2 000 m x 2 000 m s krokem 100 m a dále v 10 dalších referenčních bodech, reprezentujících nejbližší obytnou a jinou zástavbu.

Po kompletním dokončení výstavby se v celé vyšetřované lokalitě očekává nárůst maximálních hodinových koncentrací NO_2 o max. 0,07 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až 1,19 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Oproti stávajícímu stavu se zahrnutím imisního pozadí se jedná o nárůst o 0,05 % až 0,80 %. Imisní limit nebude překračován, maximální koncentrace v součtu s horní hranicí odhadovaného imisního pozadí ve výši 149,29 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ dosahuje 74,65 % imisního limitu 200 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

V případě průměrných ročních koncentrací NO_2 je očekáván nárůst o 0,0003 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až 0,0092 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Oproti stávajícímu stavu se zahrnutím imisního pozadí se jedná o nárůst o 0,0011 % až 0,0353 %. Imisní limit nebude překračován, maximální koncentrace v součtu s horní hranicí odhadovaného imisního pozadí ve výši 26,0092 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ dosahuje 65,02 % imisního limitu 40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

V případě **benzenu** se očekává nárůst průměrných ročních koncentrací o 0,000001 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až 0,000128 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Oproti stávajícímu stavu se zahrnutím imisního pozadí se jedná o nárůst o 0,00003 % až 0,00400 %. Imisní limit nebude překračován, maximální koncentrace v součtu s horní hranicí odhadovaného imisního pozadí ve výši 3,200128 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ dosahuje 64,00 % imisního limitu 5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

V případě **benzo(a)pyrenu** je očekáván nárůst průměrných ročních koncentrací o 0,00002 $\text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$ až 0,00150 $\text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$. Oproti stávajícímu stavu se zahrnutím imisního pozadí se jedná o nárůst o 0,000001 % až 0,000075 %. Stávající imisní pozadí BaP pravděpodobně již samo o sobě překračuje imisní limit 1 000 $\text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$, vypočtené příspěvky jsou však tak malé, že se v lokalitě neprojeví.

V případě **CO** je očekáván nárůst maximálních osmihodinových koncentrací o max. 0,14 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až 4,45 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Oproti stávajícímu stavu se zahrnutím imisního pozadí se jedná o nárůst o 0,0063 % až 0,2074 %. Imisní limit nebude překračován, maximální koncentrace v součtu s horní hranicí odhadovaného imisního pozadí ve výši 2 148,25 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ dosahuje 21,48 % imisního limitu 10 000 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

V případě maximálních denních imisních koncentrací PM_{10} je očekáván nárůst o max. 0,012 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až 0,207 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Oproti stávajícímu stavu se zahrnutím imisního pozadí se jedná o

nárůst o 0,0050 % až 0,0864 %. 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 $0,00004 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $0,00210 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Oproti stávajícímu stavu se zahrnutím imisního pozadí se jedná o nárůst o 0,0001 % až 0,0078 %. Imisní limit nebude překračován, maximální koncentrace v součtu s horní hranicí odhadovaného imisního pozadí ve výši $26,7021 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ dosahuje 66,76 % imisního limitu $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

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 kompletní výstavby závodu C&C Plast, s.r.o., v Jirkově u Chomutova překročení příslušných imisních limitů. Hodnocení bylo provedeno pro variantu vytápění plynem, v případě vytápění závodu dálkově horkovodem bude jeho vliv na imisní situaci v lokalitě omezen pouze na vyvolanou dopravu.

b) Jiné vlivy na ovzduší a klima

Kromě emisní zátěže ze spalování zemního plynu 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 myčku 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 mechanismy, 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 Vesekým z firmy Remonta 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 – I. etapa
- 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 - po zprovoznění I. etapy)
- Varianta V – stav v roce 2015 včetně I. etapy bez II. etapy
- Varianta VI – stav v roce 2015 po zprovoznění I. i II. etapy
- Varianta VIa - 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 dílce 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 nepřipustně 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 korekci 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 korekci 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 $L_{Aeq,T} = 40$ 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).

Tabulka č.79: Nejvyšší přípustné hladiny akustického tlaku A pro venkovní hluk ze stavební činnosti

| Prostor | Hodnota v dB |
|--|--------------|
| Veličina | 7:00-21:00 |
| Chráněné venkovní prostory ostatních staveb a chráněné ostatní venkovní prostory Nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku A [$L_{pAeq,14,p}$] | 65 |

Závazné stanovení nejvyšších přípustných hodnot hluku (případně rozhodnutí o použití korekce pro starou hlukovou zátěž) pro chráněné venkovní prostředí je plně v kompetenci příslušného orgánu ochrany veřejného zdraví.

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 8 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.80: 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 |

| Bod č. | Umístění bodu |
|--------|---|
| 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) |

Shrnutí výsledků:

Období výstavby – I.etapa

Ve výpočtu je uvažována dopravní zátěž příjezdové komunikace resp. navazující ulice Zaječické. Dále lze předpokládat v prostoru budoucí výstavby haly v rámci I. etapy pohyb zemních strojů. Orientační výpočet možné hlukové zátěže byl proveden pouze pro období výstavby I. etapy a pro denní dobu. Důvodem je mj. skutečnost, že zemní a stavební práce prováděné v rámci II. etapy budou převážně realizovány v prostoru stavebně a tím i hlukově odcloněném od nejbližší obytné zástavby a 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.81: 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 | 57,0 | |
| 2 | 6 | 47,7 | |
| 3 | 4 | 61,5 | |
| 4 | 6 | 50,7 | 65 (pro dobu 7-21 hod) |
| 5 | 6 | 57,0 | |
| 6 | 6 | 55,6 | |
| 7 | 6 | 46,5 | |
| 8 | 6 | 57,2 | |

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.82: 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 | 47,9 | 40,5 | | |
| 3 | 6 | 42,5 | 36,9 | | |
| 4 | 6 | 49,0 | 41,5 | | |
| 5 | 6 | 40,4 | 34,8 | | |
| 6 | 6 | 56,5 | 48,7 | | |
| 7 | 6 | 43,7 | 36,9 | | |
| 8 | 1 | 57,8 | 50,0 | | |

* 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 potvrzují, že chráněné objekty situované v blízkosti ulice Zaječická 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 projevuje hluková zátěž z hlavního zdroje hluku v širším území 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.83: 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 | 46,9 | 39,6 | | |
| 3 | 6 | 42,1 | 36,5 | | |
| 4 | 6 | 48,0 | 40,4 | | |
| 5 | 6 | 40,0 | 34,5 | | |
| 6 | 6 | 55,4 | 47,5 | | |
| 7 | 6 | 43,0 | 36,3 | | |
| 8 | 1 | 56,7 | 48,9 | | |

* při uplatnění +5 dB pro hluk z dopravy na veřejných komunikacích dle přílohy č. 3 NV č. 148/2006 Sb.

Z výsledků modelového hodnocení pro rok 2005 a 2008 a jejich 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 hlukovou 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.84: 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 | | |

* 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.85: Hlukové zatížení obytné zástavby v roce 2010 (se záměrem tj. I. etapou)

| 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 | 47,5 | 0,4 | 40,1 | 0,5 | | |
| 3 | 6 | 45,0 | 2,1 | 39,8 | 3,0 | | |
| 4 | 6 | 48,5 | 0,1 | 40,7 | 0,2 | | |
| 5 | 6 | 40,2 | -0,3 | 35,1 | 0,7 | 50 | 40 |
| 6 | 6 | 56,0 | 0,7 | 48,0 | 0,6 | 55* | 45* |
| 7 | 6 | 44,0 | 0,4 | 37,1 | 0,5 | | |
| 8 | 1 | 57,7 | 0,6 | 49,5 | 0,6 | | |

* 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 a 3) situovaných podél příjezdové komunikace do areálu firmy. Dosahované hodnoty hluku pro noční dobu jsou na hranici platného limitu. S ohledem na vyloučení nákladní dopravy v noční době, která k hlukové zátěži také přispívá, však lze předpokládat, že skutečné hodnoty hladin hluku výše uvedený limit nepřekročí.

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.

Varianta V – Stav v roce 2015 (zprovoznění pouze první etapy)

Tato varianta vyhodnocuje budoucí hlukovou zátěž území pro rok 2015, kdy bude 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 a současně dojde k nárůstu dopravní zátěže na okolních komunikacích (uplatnění růstových koeficientů dopravy stanovené ŘSD).

Výsledky modelových výpočtů a jejich srovnání se stavem v roce 2010 jsou uvedeny v následující tabulce. Sloupec označený „+dB“ udává přírůstek akustického tlaku v [dB] ve sledovaném referenčním bodě ve srovnání s variantou IV.

Tabulka č.86: Hlukové zatížení obytné zástavby v roce 2015 (se záměrem tj. I. etapou)

| 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 | 47,6 | -0,1 | 40,7 | -0,1 | | |
| 2 | 6 | 47,5 | 0 | 40,0 | -0,1 | | |
| 3 | 6 | 45,0 | 0 | 39,9 | 0,1 | | |
| 4 | 6 | 48,4 | -0,1 | 40,6 | -0,1 | | |
| 5 | 6 | 40,2 | 0 | 35,2 | 0,1 | 50 | 40 |
| 6 | 6 | 55,9 | -0,1 | 47,9 | -0,1 | 55* | 45* |
| 7 | 6 | 44,0 | 0 | 37,0 | -0,1 | | |
| 8 | 1 | 57,6 | -0,1 | 49,4 | -0,1 | | |

* při uplatnění +5 dB pro hluk z dopravy na veřejných komunikacích dle přílohy č. 3 NV č. 148/2006 Sb.

Nárůst dopravní zátěže na souvisejících komunikacích se ve změnách hlukové zátěže u chráněných objektů prakticky neprojeví; hladiny hluku zůstanou na úrovni roku 2010, případně dojde k jejich neznatelnému poklesu.

Varianta VI – Stav v roce 2015 (plné zprovoznění záměru – I+ II. etapa)

Tato varianta vyhodnocuje budoucí konečnou hlukovou zátěž území vyvolanou úplným zprovozněním záměru, tj. realizací I. i II. etapy.

Výsledky modelových výpočtů a jejich srovnání se stavem v roce 2010 jsou uvedeny v následující tabulce. Sloupec označený „+dB“ udává přírůstek akustického tlaku v [dB] ve sledovaném referenčním bodě ve srovnání s variantou V.

Tabulka č.87: Hlukové zatížení obytné zástavby v roce 2015 (se záměrem tj. I + II. etapou)

| 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 | 47,6 | 0 | 41,1 | 0,4 | | |
| 2 | 6 | 47,3 | -0,2 | 40,0 | -0,1 | | |
| 3 | 6 | 44,8 | -0,2 | 39,8 | -0,1 | | |
| 4 | 6 | 47,9 | -0,5 | 40,3 | -0,3 | | |
| 5 | 6 | 40,2 | 0 | 34,9 | 0,1 | 50 | 40 |
| 6 | 6 | 56,0 | 0,1 | 47,9 | -0,1 | 55* | 45* |
| 7 | 6 | 43,5 | 0 | 36,9 | -0,1 | | |
| 8 | 1 | 57,3 | -0,1 | 49,3 | -0,1 | | |

* při uplatnění +5 dB pro hluk z dopravy na veřejných komunikacích dle přílohy č. 3 NV č. 148/2006 Sb.

Výše uvedené výpočty potvrzují, že realizace II. etapy záměru se na hlukových poměrech v území již prakticky neprojeví. Změny hlukové zátěže do 0,5 dB(A) jsou zcela zanedbatelné.

Varianta VIa – Vliv stacionárních zdrojů

Následující tabulka uvádí hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku L_{Aeq} vyvolané pouze v důsledku provozu nových stacionárních zdrojů hluku (vzduchotechnických a kondenzačních zařízení, ventilace kotelny, atd.), které jsou/budou umístěny na střechách a fasádách výrobních hal. Vzduchotechnická a jiná zařízení budou v provozu v denní i noční době.

Z následující 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 provozoven.

Tabulka č.88: 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 | 21,5 | 21,5 | 50 | 40 |
| 2 | 6 | 21,9 | 21,9 | | |
| 3 | 6 | 23,5 | 23,5 | | |
| 4 | 6 | 19,0 | 19,0 | | |
| 5 | 6 | 28,2 | 28,2 | | |
| 6 | 6 | 12,9 | 12,9 | | |
| 7 | 6 | 23,4 | 23,4 | | |
| 8 | 6 | 19,5 | 19,5 | | |

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 I. etapy výstavby nového areálu C&C Plast resp. v roce 2015, kdy se plánuje dokončení II. etapy výstavby.

Realizace záměru – výstavba a provoz areálu včetně 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, kde dojde ke zvýšení hladiny hluku o 3-4 dB oproti stavu bez realizace záměru. I při tomto nárůstu však nedojde u těchto staveb k 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, hořáky kotlů resp. chladicí věž - stejně jako provozu na nově vybudovaných parkovištích v areálu C&C Plast 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 závodu v rámci I. resp. II. etapy výstavby areálu. Současně je nezbytné respektovat 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 retenční nádrž do jednotné městské kanalizace.

Stávající stav:

- zastavěné plochy: 0 m²
- zpevněné plochy: 0 m²
- zeleň: 21 298 m²
- plocha pozemku celkem: 21 298 m²

Tabulka č.89: Výpočet Q (roční množství odváděných dešťových vod) v m³ – stávající stav

| | Celková plocha (m ²) | Koeficient odtoku | Redukovaná plocha | 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 |

Nový stav:

- zastavěné plochy: 4 152 m²
- zpevněné plochy: 7 139 m²
- zeleň: 10 007 m²
- plocha pozemku celkem: 21 298 m²

Tabulka č.90: Výpočet Q (roční množství odváděných dešťových vod) v m³ – výhledový stav

| | Celková plocha (m ²) | Koeficient odtoku | Redukovaná plocha | Roční srážky | Množství srážek za rok (m ³) |
|------------------|----------------------------------|-------------------|-------------------|--------------|--|
| Rostlý terén | 10 007 | 0,1 | 1 000,7 | 0,550 | 550,4 |
| Zpevněná plocha | 7 139 | 0,9 | 6 425,1 | 0,550 | 3 533,8 |
| Zastavěná plocha | 4 152 | 1 | 4 152,0 | 0,550 | 2 283,6 |
| Celkem | 21 298 | - | - | 0,550 | 6 367,8 |

Tabulka č.91: 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) |
| Rostlý terén | 21 298 | 1 171,4 | 10 007 | 550,4 | -621,0 |
| Zpevněná plocha | 0 | 0 | 7 139 | 3 533,8 | + 3 533,8 |
| Zastavěná plocha | 0 | 0 | 4 152 | 2 283,6 | + 2 283,6 |
| Celkem | 21 298 | 1 171,4 | 21 298 | 6 367,8 | + 5 196,4 |

Realizací záměru dochází k nárůstu množství odváděných dešťových vod dešťovou kanalizací z 1 171 m³/rok na 6 368 m³/rok, tj. o 5 196 m³/rok. Pro zpomalení odtoku dešťových vod z území bude v areálu vybudována retenční nádrž o objemu 200 m³ s regulovaným odtokem z areálu 65 l/s. 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, odváděny do městské kanalizace a následně do vodoteče. Tím dojde ke 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.92: Nejvyšší přípustné znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace

| Ukazatel znečištění | | Jednotka | Maximální koncentrační limit v 2 hodinovém směsném 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**. Půda na pozemcích dotčených záboru spadá do **V. třídy ochrany**. Z hlediska agronomické kvality půdy se tedy jedná o nejméně kvalitní půdu.

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 současné době není zcela jasné, kudy vede hranice chráněného ložiskového území nacházejícího se východně od lokality stavby. Tyto hranice budou dle sdělení pracovníků Geofondu ujasněny cca v únoru 2008. **V dalších stupních projektové dokumentace je tedy nutné prověřit přesnou hranici chráněného ložiskového území, aby bylo upřesněno, zda bude či nebude dotčeno.** Dle dostupných podkladů lze předpokládat, že 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 seismická nebudou zamýšlenou výstavbou ovlivněna.

D.I.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Dle dosavadních zjištění není toto území významné z hlediska výskytu chráněných druhů rostlin či živočichů. V zájmovém území nejsou oficiálně registrovány druhy rostlin a živočichů chráněných a zvláště chráněných podle vyhl. MŽP č. 395/1992 Sb.

Realizace stavebního záměru povede k likvidaci lučního biotopu vytvořeného na půdách nízké bonity a k likvidaci travních porostů s četnými ruderálními prvky. Dojde k další urbanizaci krajiny, v níž přírodě blízké povrchy mají stále menší zastoupení. Realizací stavby nedojde ani k přerušení migračních cest. Významnější vlivy stavby na flóru a faunu nepředpokládají.

Na 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. vyhlášky č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších změn.

Předpokládá se ozelenění areálu a vysázení stromové a keřové zeleně.

Vzhledem k tomu, že toto oznámení je zpracováváno v zimním období, doporučuji provést biologické posouzení lokality na jaře tohoto roku před zahájením stavebních prací, aby bylo potvrzeno, že se na lokalitě nenacházejí chráněné druhy rostlin či živočichů. V případě jejich nálezu by bylo nutné přijmout opatření v souladu s požadavky orgánu ochrany přírody a krajiny.

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.

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.

Realizací areálu nebudou dotčeny kulturní dominanty krajiny. Nebude se jednat o pohledově výrazně exponované stavby. Stavby v areálu nebudou svojí výškou významně převyšovat domy v okolí. Realizací záměru nedojde ke snížení nebo k významné změně stávajícího krajinného rázu.

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 nejméně významného po nejvíce významný.

1. Vliv na půdu:

Realizací záměru vznikne trvalý zábor ZPF V.třídy ochrany na ploše 21 298 m². Bylo již požádáno o vynětí půdy ze ZPF. Dle územního plánu je pozemek určen k zastavění a vynětí půdy by bylo 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 retenční nádrž do městské 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.

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 ze spalování zemního plynu (pouze v případě, že areál nebude napojen na dálkové vytápění). 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 ústnosti 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) Provést v jarním období biologický průzkum dotčené lokality.
- 2) Navrhnout a poté realizovat vegetační úpravy v areálu.

Vody a odpadní vody

- 3) 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

- 4) Zajistit vynětí zemědělské půdy ze zemědělského půdního fondu v souladu s požadavky zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně ZPF a prováděcí vyhlášky č. 13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany ZPF.

Radon

- 5) Budou přijata protiradonová opatření v souladu s požadavky ČSN 73 0601 - Ochrana staveb proti radonu z podloží.

Hluk

- 6) 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 myčku 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 nepřipustnému 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 v rámci I. resp. II. etapy výstavby areálu.
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 nájezdu na silnici I/13, E 442. Totéž zpět.

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:

- V době dokončování oznámení nebyla ještě dokončená dokumentace pro územní řízení a tudíž některé detailní informace o záměru nejsou v této fázi ještě k dispozici.
- 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“
na posuzované lokalitě.**

Datum zpracování oznámení: 28. leden 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
Inženýrskogeologický průzkum: RNDr. Lumír Horčíčka, Geologické služby, s.r.o. Chomutov

ČÁST G **VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ 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 1015,5 tun granulátu ročně, z toho 510 tun granulátu ročně pro díly určené automobilový průmysl.

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 a 1980/6.

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.

Kapacita záměru:

Tabulka č.93: Tabulka ploch I. i II. etapy

| Plochy | I. etapa m ² | I. etapa % | II. etapa m ² | II. etapa % | Cílový stav m ² | Cílový stav % |
|--|----------------------------|---------------|--------------------------------|-------------------|----------------------------------|---------------------|
| celková plocha areálu | 21 298 | 100 | 21 298 | 100 | 21 298 | 100 |
| - z toho zastavěná plocha: | 3 868 | 18,2 | 3 271 | 15,3 | 7 139 | 33,5 |
| - z toho zpevněná plocha | 2 797 | 13,1 | 1 355 | 6,4 | 4 152 | 19,49 |
| - z toho zpevněná plocha kontaminovaná | 510 | 2,4 | 594 | 2,8 | 1 104 | 5,2 |
| - z toho zpevněná plocha nekontaminovaná | 2 287 | 10,7 | 761 | 3,6 | 3 048 | 14,3 |
| - z toho plocha rostlého terénu- zeleně | 14 633 | 68,7 | -4 626 | - | 10 007 | 47 |

Tabulka č.94: Kapacita výroby

| Sledovaný parametr | I. etapa | I. etapa % | II. etapa | II. etapa % | Cílový stav | Cílový stav % |
|------------------------------|----------|------------|-----------|-------------|-------------|---------------|
| - Spotřeba granulátu (t/rok) | 558,5 | 55 | 457 | 45 | 1015,5 | 100 |
| - Množství výrobků (t/rok) | 165 | 55 | 135 | 45 | 300 | 100 |
| - Množství výrobků (mil/rok) | 33 | 55 | 27 | 45 | 60 | 100 |

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/900/07/PE ze dne 17.12.2007.

Popis stavby:

Nový výrobně skladový areál se bude realizovat ve dvou etapách.

Hala I. etapy, která je situována k severní hranici pozemku, je navržena jako dvoulodní železobetonový skelet 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 bude i mostový jeřáb o rozponu 18 m. Dvoupodlažní administrativně-sociální přístavek o rozměrech 12,0 x 24,8 m a výšce 9 m přiléhá k východní fasádě haly. Jeho součástí budou kanceláře, zasedací místnosti, kantýna s předpokládaným ohřevem dovezených zamražených jídel, denní místnost, šatny a umývárny, sociální zázemí haly a archiv. Vertikální komunikace mezi patry bude zabezpečena dvouramenným schodištěm a pro osoby tělesně postižené výtahem popř. plošinou. Hala II.etapy o vnějších rozměrech 36,0 x 90,8 m bude již čistě výrobně skladová.

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

Součástí stavby bude 50 parkovacích stání, obslužná komunikace, odlučovač ropných látek a retenční nádrž.

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 ze spalování zemního plynu (pouze v případě, že areál nebude napojen na dálkové vytápění). 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.

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.

Odpadní a dešťové vody:

Splaškové vody budou odváděny přímo do jednotné městské kanalizace zakončené čistírnou odpadních vod. Dešťové vody z areálu budou odváděny přes retenční nádrž o objemu 200 m³ do městské 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 V.třídy ochrany na ploše 21 298 m². Bylo již požádáno o vynětí půdy ze ZPF. Dle územního plánu je pozemek určen k zastavění a vynětí půdy by bylo 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 imisní zátěže a hlukové zátěže, tak z hlediska kapacitní ústnosti 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 pravděpodobně 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. Mapové přílohy
4. Fotografické přílohy
5. Akustická studie
6. Rozptylová studie
7. Inženýrskogeologický průzkum
8. Radonový průzkum