

Exerion Precision Technology Olomouc s.r.o.
Železniční 6, 772 60 Olomouc

VÝROBNÍ ZÁVOD EXERION

Oznámení
dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých
souvisejících zákonů
(dle přílohy č. 3 k zákonu č. 100/2001 Sb.)



05/2007

Exerion Precision Technology Olomouc s.r.o.
Železniční 6, 772 60 Olomouc

VÝROBNÍ ZÁVOD EXERION

Oznámení

**dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých
souvisejících zákonů
(dle přílohy č. 3 k zákonu č. 100/2001 Sb.)**

Zpracovatel oznámení : Ing.Jarmila Paciorková
číslo osvědčení 15251/3988/OEP/92

Selská 43, 736 01 Havířov
Tel/fax 596818570, 602749482

Spolupracovali:

Ing.GEC-AGP Olomouc, Dokumentace pro územní rozhodnutí, 03/2007
AZ GEO, s.r.o., Ing.Radim Seibert, Rozptylová studie, 05/2007

<i>Obsah:</i>	<i>Strana:</i>
A. Údaje o oznamovateli	5
B. Údaje o záměru	5
I. Základní údaje	5
1. Název záměru a jeho zařazení dle přílohy č.1	5
2. Umístění záměru	6
3. Kapacita (rozsah) záměru	6
4. Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry (realizovanými, připravovanými, uvažovanými)	6
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí	9
6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru	10
7. Výčet dotčených územně samosprávných celků	20
8. Zařazení záměru do příslušné kategorie a bodů přílohy č.1 k tomuto zákonu	21
9. Výčet navazujících rozhodnutí podle §10 odst.4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat	21
II. Údaje o vstupech	22
1. Zábor půdy	22
2. Odběr a spotřeba vody	23
3. Surovinové a energetické zdroje	24
4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	26
III. Údaje o výstupech	27
1. Množství a druh emisí do ovzduší	27
2. Množství odpadních vod a jejich znečištění	35
3. Kategorizace a množství odpadů	39
4. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií	41
5. Hluk	43
C. Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území	52
1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	52
1.1 Dosavadní využívání území a priority a jeho trvale udržitelného využívání	52
1.2 Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů	52
1.3 Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž se zvláštní pozorností	53
- na územní systémy ekologické stability	
- na zvláště chráněná území	
- na území přírodních parků	

- na významné krajinné prvky	
- na území historického, kulturního nebo archeologického významu	
- na území hustě zalidněná	
- na územní zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých zátěží)	
2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny	55
2.1 Ovzduší a klima	55
2.2 Voda	56
2.3 Půda, horninové prostředí a přírodní zdroje	57
2.4 Horninové prostředí a přírodní zdroje	57
2.5 Fauna, flóra a ekosystémy	58
2.6 Ekosystémy	60
2.7 Krajina, krajinný ráz	60
2.8 Kulturní památky	61
2.9 Hodnocení	61
D. Údaje o vlivech záměru na obyvatelstvo a na životní prostředí	62
1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti, složitosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)	62
2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	63
3. Údaje o možných vlivech přesahujících státní hranice	63
4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů	64
5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytovaly při specifikaci vlivů	65
E. Porovnání variant řešení záměru (pokud byly předloženy)	66
F. Doplňující údaje	66
1. Mapová a jiná dokumentace, týkající se údajů v oznámení	66
2. Další podstatné informace oznamovatele	66
G. Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru	67
H. Příloha	71

Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska souladu se schválenou územně plánovací dokumentací, č.j. 2006/3189/ROZ z 18.10.2006

Stanovisko Krajského úřadu Olomouckého kraje, odboru životního prostředí a zemědělství, příslušného podle § 77a odst.3 písm. w) zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, KUOK 2258/2007 z 10.1.2007

Části F. a H. uvedeny v příloze

A. Údaje o oznamovateli

Investor	Exerion Precision Technology Olomouc s.r.o.
Sídlo	Železniční 6 772 60 Olomouc
IČO	25339640
DIČ	CZ25339640
Oznamovatel	Ing. GEC - AGP OLOMOUC
Sídlo	Jungmannova 12, 772 00 Olomouc – Česká republika
IČO:	12082473
DIČ	CZ430819438
Zastoupený	Ing. Augustin Gec, spolumajitel firmy
Projektant	Ing. GEC - AGP OLOMOUC
Sídlo	Jungmannova 12, 772 00 Olomouc – Česká republika
IČO:	12082473
DIČ	CZ430819438
Zastoupený	Ing. Augustin Gec, spolumajitel firmy
Ve věcech technických	Ing. Petr Lakomý, hl.ing.projektu Ing. Vladimír Truhlář, vedoucí projektant Tel. : 00420 585 208 450, 00420 585 208 475 Fax : 00420 585 208 454 E-mail : agp@agpol.cz

B. Údaje o záměru**I. Základní údaje****1. Název záměru a jeho zařazení dle přílohy č.1****Výrobní závod Exerion**

Podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, přílohy č. 1 spadá předkládaný záměr do kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení):

Záměr spadá dle zákona č. 100/2001 Sb., přílohy č. 1, do kategorie II, podle §7 pod zjišťovací řízení – předmětem posouzení je dle bodu 4.3 Strojírenská nebo elektrotechnická výroba s výrobní plochou nad 10 000 m².

2. Kapacita (rozsah) záměru

<i>Plocha pozemku stavby v oplocení</i>	19 510,89 m ²
z toho zastavěná a zpevněná plocha	14 850,61 m ²
nezastavěná plocha (zeleň)	4 660,28 m ²
z toho výhledová dostavba	901,57 m ²

<i>Plocha pozemku stavby mimo oplocení (komunikační napojení)</i>	<i>1 076,13 m²</i>
z toho zastavěná a zpevněná plocha	1 024,88 m ²
nezastavěná plocha (zeleň)	51,25 m ²
Výrobní a montážní hala	
sekce „A“ – Provozní budova	922,04 m ²
sekce „H“ – Výrobní a montážní hala	6 386,57 m ²
sekce „E“ – Expedice a příjem materiálu	101,49 m ²
Výrobní a montážní hala celkem	7 410,10 m ²
Kolárna	132,30 m ²
Odpadové hospodářství	128,73 m ²
Odpařovací stanice technických plynů	28,00 m ²
<i>Stavební objekty celkem</i>	<i>7 699,13 m²</i>
Komunikace, zpevněné plochy a parkoviště v oplocení	
z toho komunikace a zpevněné plochy	5 061,18 m ²
komunikace a zpevněné plochy	304,00 m ²
parkoviště osobních automobilů	1 491,00 m ²
chodníky	295,30 m ²
Komunikace, zpevněné plochy a parkoviště v oplocení celkem	7 151,48 m ²
Komunikace a chodníky mimo oplocení	
z toho komunikace	834,90 m ²
chodníky	189,98 m ²
Komunikace a chodníky mimo oplocení celkem	1 024,88 m ²
<i>Komunikace, zpevněné plochy a park.celkem</i>	<i>8 176,36 m²</i>
Počet parkovacích míst	97 stání
Z toho pro těl.postižené	6 stání
Zahájení výstavby	09 / 2007
Ukončení výstavby	05 / 2008

3. Umístění záměru

kraj Olomoucký
Statutární město Olomouc
kat. území Chválkovice, p.č. 479/6, 897/1, 910/14,
479/110

4. Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry (realizovanými, připravovanými, uvažovanými)

Stavba „Výrobní závod Exerion“ je situována na části pozemku kat.území Chválkovice na p.č.479/6, 897/1, 910/14 a 479/110. Záměrem investora je realizovat hlavní objekt stavby, tj. výrobní a montážní halu, která bude sloužit pro výrobu a montáž zámečnických výrobků; rámů a koster pro rozmnožovací, kopírovací apod. přístroje.

Stavba výrobního a montážního závodu Exerion v Olomouci – Chválkovicích je připravována s cílem sloučit stávající provozy závodu, které se nacházejí v provizorních podmínkách na

různých místech Olomouckého kraje. Výrobní část závodu je v současnosti umístěna v pronajatých objektech v Olomouci a montážní část je ve Šternberku.

Sloučením obou závodů do jednoho výrobního celku dojde k racionalizaci výroby, k ekonomickým úsporám (dopravní náklady), ke zlepšení pracovních podmínek zaměstnanců a zároveň navrhované řešení umožní zvýšit výrobní a montážní kapacity závodu.

Výstavba závodu je navržena v území, které souvisí s areálem firmy Chválkovické sklady a.s. Dle územního plánu města Olomouce se jedná o území, které je určeno pro průmyslovou zástavbu. V 80-tých letech 20. stol. bylo území připravováno pro rozsáhlou výstavbu nového závodu tehdejšího podniku Sigma Olomouc.

Stavební pozemek je veden v katastru nemovitostí jako ostatní plocha – k.ú. Chválkovice, parc. č. 479/6, vlastníkem pozemku jsou Chválkovické sklady a.s.

Připojení na inženýrské sítě bude provedeno ze stávajících rozvodů v okolí staveniště.

Místo situování stavby



Stavba bude realizována jako celek (bez etapizace). Ve výhledu bude provedena dostavba, na kterou je v areálu stavby vyhrazena potřebná plocha.

Dopravní napojení pro vlastní provoz závodu bude zajištěno vybudováním nové příjezdné asfaltové komunikace, která bude navazovat na nedávno vybudovanou asfaltovou komunikaci u firmy Solvent (parc.č.479/6), která navazuje na ulici Železniční, a dále na ulici Chválkovickou.

Výstavbou nového závodu vznikne nový objem dopravy v místě lokalizace závodu a v návazných komunikačních spojích.

Navýšený objem bude představovat nákladní doprava pro dovoz surovin, dovoz polotovarů, obalového materiálu, pro odvoz hotových výrobků a odvoz odpadů.

V nákladní dopravě se předpokládá 1 těžký kamion a 3-4 vozidla dodávková vozidla s nižší tonáží denně.

V daném území se zvýší rovněž objem hromadné a individuální osobní dopravy. Provoz nového závodu bude znamenat zvýšení objemu osobní dopravy asi o 114 osob v hromadné osobní dopravě, a asi 164 výjezdů a příjezdů vozidel individuální osobní dopravy denně.

V území byl vybudován kanalizační systém sestávající z kmenové stoky jednotné kanalizace, navazujících stok jednotné a oddílné kanalizace jednotlivých areálů a čistírny odpadních vod.

Recipientem kanalizace je tok Bystřice. Povolení vypouštění odpadních vod do vod povrchových vydal Krajský úřad Olomouckého kraje, odbor životního prostředí 22.12. 2006 pod č.j. KUOK/124697/2006

Kanalizační systém včetně čistírny odpadních vod, s výjimkou kanalizací jednotlivých areálů, je ve vlastnictví a provozování firmy Chválkovické sklady a.s.

Jednotná kanalizační přípojka z vlastního provozu závodu bude napojena na šachtu stávající jednotné kanalizace (místo napojení je na parc. č. 479/6).

V rámci přípravy území bylo realizováno zásobování pitnou vodou napojením areálu na vodovodní síť města Olomouce. Zásobování pitnou vodou je řešeno řadem DN 300 mm z litinového potrubí, který je napojen na řad distribuční vodovodní sítě na křižovatce ulic Železniční a ulice Na zákopě. Řad je veden Železniční ulicí až do území firmy Chválkovické sklady a.s., kde potom navazují zásobovací řady pro jednotlivé výrobní areály. Vodovodní řady na pozemcích Chválkovické sklady a.s. jsou ve vlastnictví a provozování firmy Chválkovické sklady.

Zásobování vodou pro vlastní provoz závodu Exerion bude vodovodní přípojkou napojenou na stávající rozvod vody, místo napojení je na parc. č. 479/6.

Přípojka VN 22 kV pro zásobování závodu bude vedena ze stávajícího kabelového podzemního vedení VN 22 kV, místo napojení je na parcele č. 910/14.

STL přípojka zemního plynu pro vlastní provoz závodu bude napojena na stávající podzemní středotlaký plynovod DN 200 mm, jehož trasa vede uvnitř areálu budoucího závodu Exerion po parcele č. 479/6.

Možnost kumulace s jinými záměry než výše uvedenými v zájmovém území není vymezena.

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

Navrhovaná stavba výrobního a montážního závodu Exerion v Olomouci – Chválkovicích umožní sloučení stávajících provozů firmy, které jsou jak již bylo uvedeno výše v současnosti situovány v provizorních podmínkách na různých místech Olomouckého kraje. Základní výrobní část závodu je v současnosti umístěna v pronajatých objektech v Olomouci a montážní část je ve Šternberku.

Sloučením obou závodů do jednoho výrobního celku dojde k racionalizaci výroby, k ekonomickým úsporám, zejména s ohledem na dopravní náklady a ke zlepšení pracovních podmínek zaměstnanců. Navrhované řešení umožní zvýšit výrobní a montážní kapacity závodu.

Výstavba závodu je navržena v území, které je dle územního plánu města Olomouce určeno pro průmyslovou zástavbu. Zároveň je významnou charakteristikou území, že pozemek je veden v katastru nemovitostí jako ostatní plocha – k.ú. Chválkovice, parc. č. 479/6, vlastníkem pozemku jsou Chválkovické sklady a.s.

Rovněž připojení na inženýrské sítě bude provedeno ze stávajících rozvodů v okolí staveniště.

Varianty

Pro variantní posouzení stavby by mohly být zvažovány následující varianty :

1. Nulová varianta
2. Varianta předkládaná oznamovatelem

Nulová varianta

Varianta nulová by předpokládala ponechání lokality v původním stavu. Tato varianta je možná, ale vzhledem k tomu, že územní plán počítá s obdobnou aktivitou v území a lokalita je technicky připravena pro realizaci stavby, je nulová varianta nereálná. V území uvedeným způsobem připraveném pro stavbu by v případě nerealizace navrhovaného záměru vyvolalo umístění jiné stavby obdobného charakteru.

Varianta předkládaná oznamovatelem

Žádná stavební činnost není ekologicky optimální, může být ekologicky přijatelná. Za ekologicky přijatelnou lze považovat tu činnost, která eliminuje nepříznivý vliv jednotlivých záměrů na životní prostředí. Takové řešení zároveň umožňuje realizaci záměru investora. Navrhovaná stavba výrobního závodu umožní sloučit stávající umístění jednotlivých částí firmy do jednoho výrobního závodu, racionalizaci výroby, snížení dopravní zátěže, zlepšení pracovních podmínek zaměstnanců a zvýšení výrobní a montážní kapacity firmy. V případě zájmové lokality je třeba vzít v úvahu stávající stav území. Stavbu je možné provést tak, aby odpovídala požadavkům na minimalizaci vlivů vlastní stavby a následného provozu. Výrobní program firmy odpovídá požadavkům využití předmětného území.

Variantu navrhovanou oznamovatelem je možné považovat za ekologicky přijatelnou za předpokladu uplatnění všech doporučení a navrhovaných opatření.

Navrhovaná varianta předkládaná oznamovatelem je ekologicky přijatelná.

6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Z urbanistického hlediska je výstavba závodu navržena v území, které se nachází na ploše s možností uplatnění objektů s průmyslovou výrobou. Charakter navrženého výrobního a montážního závodu bude konvenovat s již provedenými průmyslovými stavbami v území.

Centrální objekt závodu – výrobní a montážní hala - bude spolu s ostatními provozy, provozními, administrativními a pomocnými, tvořit jeden monoblok.

Areál bude dokončován dalšími obslužnými objekty:

- kolárnou
- skladem na odpady
- odpařovací stanicí technických plynů

Fasáda hlavního objektu bude tvořena polyuretanovými panely ve dvou barevných kontrastních odstínech, které budou zvýrazněny rozdílnou povrchovou strukturou. Hladké panely budou v odstínu světle šedém (RAL 9002), horizontálně vlnovitě profilované panely budou v červeném odstínu (RAL 3000, příp. RAL 3009).

Rámy okenních pásů budou v odstínu modrém (RAL 5017), okenní výplně budou mírně reflexní v modrém odstínu.

Stavba bude zahrnovat následující stavební a provozní objekty:

Stavební objekty

- SO 1 Výrobní a montážní hala
 - sekce „A“ – Provozní budova
 - sekce „H“ – Výrobní a montážní hala
 - sekce „E“ – Expedice a příjem materiálu
- SO 2 Kolárna
- SO 3 Odpadové hospodářství
- SO 4 Odpařovací stanice technických plynů
- SO 5 Oplocení včetně bran a závor
- SO 6 Komunikace a zpevněné plochy
- SO 7 Terénní a sadové úpravy
- SO 8 Kanalizace dešťová
- SO 9 Kanalizace splašková
- SO 10 Vodovod
- SO 11 Přípojka VN 22 kV
- SO 12 Vnější silnoproudé rozvody a venkovní osvětlení
- SO 13 Vnější slaboproudé rozvody
- SO 14 Plynovodní přípojka STL

Provozní soubory

- PS 1a Strojní vybavení (dodávka investora) včetně:
 - skladového hospodářství
 - rozvodů technologické vody
 - silnoproudých rozvodů NN
 - měření a regulace technologických procesů
- PS 1b Kompresorovna (dodávka investora) včetně:
 - rozvodů tlakového vzduchu

- silnoproudých rozvodů NN
- PS 1c Trafostanice
- PS 1d Náhradní zdroj bateriový
- PS 1e Vybavení výdejny jídel

- PS 4a Odpařovací stanice technických plynů (dodávka investora) včetně:
 - rozvodů technických plynů
 - silnoproudých rozvodů NN

Výše uvedené objekty (SO, PS) charakterizují řešenou stavbu s vymezením možného rozsahu řešené problematiky.

Před zahájením výstavby bude provedena v celém areálu a na ploše nové příjezdové komunikace skrývka svrchní kulturní vrstvy zeminy o mocnosti 30 cm. Plocha skrývek bude 20 000 m², skryto bude 6 000 m³ kulturních zemin.

Další zemní materiál z výkopů pod touto úrovní bude zpětně použit pro zásypy a násypy. Pro násypy pod komunikace a stavební objekty bude potřeba dovozu vhodného násypového materiálu, který umožní hutnění na požadované hodnoty únosnosti. Předpokládá se, že při průměrné tl. 0,9 m a ploše cca 15 900 m², bude potřeba cca 14 300 m³ násypového materiálu. Mezideponie zeminy se předpokládá v jihovýchodní části stavby v prostoru ploch pro zařízení stavenišť.

Hlavním objektem stavby bude výrobní a montážní hala, bude sloužit pro výrobu a montáž zámečnických výrobků; rámu a koster pro rozmnožovací, kopírovací apod. přístroje.

Plošné a objemové parametry

Základní rozměry:

Výrobní a montážní hala	délka	šířka	výška
sekce „A“ – Provozní budova	90,16 m	10,08 m	7,95
sekce „H“ – Výrobní a montážní hala	95,16 m	75,36 m	8,95
sekce „E“ – Expedice a příjem materiálu	20,31 m	4,80 m	4,58

Užitková plocha:

Výrobní a montážní hala	
sekce „A“ – Provozní budova	1 671,14 m ²
sekce „H“ – Výrobní a montážní hala	6 344,40 m ²
sekce „E“ – Expedice a příjem materiálu	93,92 m ²
Výrobní a montážní hala celkem	8 109,46 m ²

Obestavěný prostor:

Výrobní a montážní hala	
sekce „A“ – Provozní budova	7 837,30 m ³
sekce „H“ – Výrobní a montážní hala	60 672,40 m ³
sekce „E“ – Expedice a příjem materiálu	515,60 m ³
Výrobní a montážní hala celkem	69 025,30 m ³

Zastavěná plocha:

Výrobní a montážní hala	
sekce „A“ – Provozní budova	922,04 m ²
sekce „H“ – Výrobní a montážní hala	6 386,57 m ²
sekce „E“ – Expedice a příjem materiálu	101,49 m ²
Výrobní a montážní hala celkem	7 410,10 m ²

Provoz závodu Exerion je rozdělen do dvou celků:

- A. Výrobní část – výroba monodílů a podskupin
- B. Montážní část – montáž podskupin a vyšších montážních celků

A Výrobní část – výroba monodílů a podskupin

Jedná se o výrobu monodílů a podskupin určených ke kompletaci rentgenových a kopírovacích strojů, a to ve vlastním závodě nebo u externích odběratelů. V závodě se bude vyrábět celkem cca 760 různých druhů finálních výrobků.

B.Montážní část – montáž podskupin a vyšších montážních celků

V montážní části závodu Exerion se bude provádět realizace montáží komponent, subkomponent a doplňkového příslušenství pro středně a velkokapacitní tisková a kopírovací zařízení. Jedná se převážně o precizní, relativně odborně náročnou ruční elektromechanickou montáž s nízkým stupněm mechanizace, s využitím převážně ručního nářadí a ručního elektrického nářadí na akumulátorový pohon, jednoduchých mechanických či elektromechanických přípravků na kompletaci drobných submontážních celků (pohonných hřídelů a mechanismů, drobných mechanismů mechanických nebo elektromechanických atp.). Vlastní montáž bude prováděna z plechových dílců dodávaných převážně z výrobní části závodu Exerion v surovém nebo lakovaném provedení, s vysokými nároky na povrchovou úpravu, vzhledové a funkční vlastnosti.

Tyto jsou dále sestavovány, sešroubovány nebo snýtovány do složitějších prostorových konstrukcí (rámů) ve speciálních polohovacích a fixačních přípravcích, zajišťujících stabilní a přesnou prostorovou geometrii budoucího zařízení.

Do takto sestavených rámců bude na řadě dalších specializovaných montážních pracovišť dále vestavována řada nakupovaných mechanických, elektromechanických, elektronických a senzorických komponent a kabelových svazků - drobných submontážních celků tvořících finální strukturu stroje, zařízení nebo příslušného subkomponentu vyššího zařízení.

Po dokončení montáže budou výrobky testovány na většinou velice specializovaných, k tomu účelu zkonstruovaných testovacích zařízeních. Na základě výsledku tohoto testu se vracejí k provedení nového nastavení, opravě, nebo dále na operace související s finální montáží vizuálních (estetických) a bezpečnostních krytů, k provedení kvalitativního auditu a na operace, kde jsou výrobky baleny do expedičních obalů a připraveny k následné expedici zákazníkovi.

Technologie a výrobní program zahrnuje:

Laser T 600 - 2 ks

Na laseru se provádí vysekávání a vypalování dílů. Při vysekávání se používají různé tvary razníků a matric, při vypalování se používá kyslík, dusík a helium.

Roční spotřeba plynů :	kyslík	2.852 m ³
	dusík	56.780 m ³
	helium	546 m ³

Vysekávačky - 3 ks.

Na vysekávačkách se provádí vysekávání dílů pomocí různých tvarových razníků a matric.

Ohraňovací lisy – 6 ks.

(V85 – 1 ks, V85S – 1 ks, TV130 – 1ks, TV1300 – 3 ks).

Na ohraňovacích lisech se provádí ohýbání dílů pomocí různých matic a razníků.

Svařování – 8 ks svářecích boxů

Při svařování se používá: metody MIG – ochranná atmosféra plyn CORGON
metody TIG - ochranná atmosféra plyn ARGON

Roční spotřeba plynů:	CORGON	775 m ³
	ARGON	874 m ³

Svařovací robotizované pracoviště – 2 ks

Jedná se o pracoviště pro bodové svařování. Chlazení bude pro obě pracoviště bude řešeno uzavřeným okruhem pomocí chladicí jednotky.

Ruční operace:

- ruční odjehlování pomocí pilníků, ručních odjehlovacích nástrojů, vzduchových a elektrických brusek
- řezání závitů (ruční nebo pomocí závitorezu)
- nýtování pomocí ručních vzduchových nýtovaček nebo na nýtovacím stroji.
- rovnání dílů na strojní válcovače.

Strojní odjehlování

Prováděno bude na zařízení TROWAL. Odjehlování drobných dílů se provádí ve vodní lázni pomocí omýlacích kamenů.

Vodní lázeň tvoří užitková voda - uzavřený okruh o obsahu 100 litrů + přípravek KFL 0,1% jako ochrana proti korozi.

Vodní lázeň se 3 x za rok (celkem 300 litrů) vypouští do plastového kontejneru a likviduje odbornou firmou (SITA CZ a.s.Olomouc.)

Odjehlené výrobky se po vyndání z omýlacího bubnu opláchnou vodou, která bude vypouštěna do kanalizace odpadních vod v množství 1 000 litrů/rok.

Ultrazvuková pračka:

Na této pračce bude prováděno odmašťování dílů. Pračka má celkem 5 stanic:

Stanice č.1 – vodní náplň 455 litrů + 205 litrů v odlučovači. Do vody se přidává 3% roztok čistícího prostředku STAR 75 PN.

Vodní lázeň bude likvidována 3 x za rok odbornou firmou (SITA CZ a.s.)

Stanice č.2 - vodní náplň 485 litrů + čistící prostředek STAR-BRIGHT.

Vodní lázeň bude likvidována 3 x za rok odbornou firmou (SITA CZ a.s.)

Stanice č.3 - vodní náplň 440 litrů, voda čistá, likvidace do kanalizace odpadních vod 3 x za rok.

Stanice č.4 - vodní náplň 485 litrů, voda čistá, likvidace do kanalizace odpadních vod 3 x za rok.

Stanice č.5 - sušící, odsávání pomocí ventilátoru do ovzduší.

Bodovky – 4 ks

Bodovky jsou chlazeny klimatizační jednotkou v uzavřeném chladícím okruhu.

Kotoučová bruska AMÁDA – 2 ks

Používá se pro broušení plochých dílů. Odsávání přes cyklónový filtr do ovzduší.

Skladování a manipulace se vstupním materiálem.

Vstupní materiál pro výrobu bude uskladněn v přístavku výrobní haly, bude uložen v regálech vysokých 6 m. V regálech bude celkem 100 skladových buněk, poslední skladová buňka v regálu bude ve výšce 5,5 m. Hmotnost materiálu v jednom balíku se bude pohybovat od 1 000 kg do 3 000 kg. Skládání materiálu z vozidel, zakládání do regálů a navážení do výrobní haly ke strojům bude prováděno pomocí elektrického vysokozdvížného vozíku o nosnosti 3,5 t. Různý spojovací materiál bude uskladněn v páternosterovém zakladači.

Skladování a manipulace s materiálem ve výrobě

Logistický tok materiálu rozpracované výroby mezi jednotlivými výrobními procesy bude zabezpečován pomocí elektrických vysokozdvížných vozíků a ručních paletovacích vozíků.

Rozpracovaná výroba bude uskladněna mezi jednotlivými výrobními procesy v regálech, které budou vysoké 6 m.

Jednotlivé regály budou mít 6 podlaží + 1 na podlaze, poslední podlaží bude ve výšce 5,5 m. V 1 ks regálu bude celkem 21 paletových míst, při celkovém počtu 30 ks regálů tak bude pro uskladnění rozpracované výroby k dispozici celkem 630 paletových míst.

Počty pracovníků

Zde jsou uvedeny počty pracovníků v členění podle jednotlivých uvažovaných etap výstavby, v rozdělení na výrobní a administrativní pracovníky a v dalším členění na muže a ženy včetně směnnosti. V závodě se bude pracovat na 3 směny.

Tabulka č.1

Celkový počet pracovníků	1. směna	2. směna	3. směna	celkem
Výrobní pracovníci	82	55	33	170
z toho: muži	50	41	30	121
ženy	32	14	3	49
Administrativní pracovníci	58			58
z toho: muži	34			34
ženy	24			24
Pracovníci celkem	140	55	33	228
z toho: muži	84	41	30	155
ženy	56	14	3	73

Součástí zázemí závodu bude výdejna jídel, která bude pronajímána příslušné firmě. Předpokládá se, že zde zaměstná max. 3 osoby.

Plošné rozměry jednotlivých místností zázemí závodu (např. hygienické prostory, jídelna, šatny apod.) jsou navrženy na celkový počet pracovníků, stejně tak vybavení těchto prostor (jako např. šatní skříně apod.).

*Dispoziční řešení**Sekce „A“ – Provozní budova*

Jedná se o dvoupodlažní nepodsklepený objekt v půdorysném obdélníkovém uspořádání, který je umístěn na západním průčelí výrobní a montážní haly, se kterou tvoří jeden

monoblok. V provozní budově jsou do objektu navrženy tři vstupy. Hlavní vstup bude umístěn v nároží objektu, další samostatný vstup bude do sociálního traktu. Z těchto vstupů bude možno projít do výrobní a montážní haly. Zázemí pro výdej stravy bude přístupné samostatným vstupem. Další únikový vstup bude ze severní části provozní budovy do volného prostoru.

U hlavního vstupu se dle projektu nachází zádveří, vstupní hala, recepce se sekretariátem, chodba, čajová kuchyňka, úklidová komora, místnost video, konference, schodišťový prostor a WC pro muže a ženy s předsíňkami, 2 kanceláře a místnost pro server.

Z této části objektu bude přístup do haly a schodištěm do 1. patra. V další části objektu bude umístěna kancelář, přístupná pouze z haly, úsek šaten se sociálním zázemím a výdejna jídla se zázemím pro dováženou stravu a jídelna. Tento úsek bude přístupný samostatným zaměstnaneckým vstupem a rovněž umožní průchod do výrobní a montážní haly. Vedle úseku stravování je navrženo umístit měřicí místnost a kancelář a bude zde přístup z výrobní haly. V 1. patře provozní budovy budou umístěny kanceláře administrativy, doplněné o sociální zařízení pro muže a ženy, úklidové komory a čajové kuchyňky. Komunikačně budou tyto prostory spojeny otevřenou galerií, která bude prostorově spojena s výrobní a montážní halou a bude spojovat všechna úniková schodiště.

Výdejna jídel

Kapacita výdeje	195 jídel/den
Počet zaměstnanců	3
Počet míst u stolu	60 míst v jídelně
Způsob výdeje	výdejní linka s obsluhou

Výdej jídel s doplňkovým prodejem zabere část přízemí v administrativním traktu budovy, který bude navazovat na výrobní halu. Bude zde výdej dovážené teplé stravy (obědů) pro pracovníky výroby a administrativu a doplňkový prodej svačín. Předpokládá se, že obědy pro 2. směnu budou vydávány před nástupem zaměstnanců na druhou směnu, s výdejem teplých jídel se nepočítá pro třetí směnu. Není uvažováno s dovozem obědů v chlazeném nebo zmrazeném stavu. Jídelna bude sloužit zároveň jako denní místnost. Počítá se s tím, že doba výdeje na jednu obrátku je cca 20 minut, počet obrátek 3-4 (je daný počtem míst u stolu). V době výdeje jídel nebude prováděn doplňkový prodej. Odvoz zbytků jídel se bude provádět denně v jednorázových obalech.

Neuvažuje se s prodejem měkkých cukrářských výrobků, s podáváním teplé kávy nebo čaje, protože v oddechových koutech výrobní haly budou prodejní nápojové a snackové automaty.

Sekce „H“ – Výrobní a montážní hala

Hala je navržena jednopodlažní, téměř čtvercového tvaru. Západní stranou bude přiléhat výrobní a montážní hala k provozní budově. Ve východní části půdorysu haly bude umístěna sekce příjmu a expedice. K severní straně haly bude přiléhat vstupní sklad materiálu.

Hala bude vnitřní příčkou rozdělena na dva provozy. V severní části bude místnost výroby, v jižní části bude místnost montáže.

Výrobní hala bude přístupna přes sklad vstupního materiálu, z provozní budovy a z části expedice. U této části budou situovány vyrovnávací můstky a dvoje vrata. Další vrata a dveře budou spojovat výrobní halu s montážní halou.

Montážní hala bude zahrnovat vlastní místnost montáže, sklad výrobků, plynovou kotelnu včetně přípravy TUV, kompresorovnu, trafostanici s rozvodnou VN a NN, dílnu údržby, sklad náhradních dílů a sklad olejů. Budou zde rovněž vyrovnávací můstky u expedičního skladu a dvoje vrata do volného prostoru.

Sekce „E“ – Expedice a příjem materiálu

Sekce expedice bude přiléhat k výrobní a montážní hale a bude s ní tvořit jeden monoblok. Objekt je navržen jako jednopodlažní, nepodsklepený. Tato sekce obsahuje 2 kanceláře expedice, místnost pro odpočinek řidičů, WC mužů a žen s předsíňkami, úklidovou komoru, místnost první pomoci a chodbu, která tyto místnosti spojuje jak s výrobní, tak montážní halou. Z obou kanceláří jsou navrženy přímé vstupy do volného prostoru k expedičním rampám.

*Stavebně technické a konstrukční řešení**Sekce „A“ – Provozní budova*

Založení objektu je uvažováno na pilotách, na kterých budou uloženy železobetonové základové pasy.

Svislou a vodorovnou nosnou konstrukci bude tvořit ocelový skeletový systém o rozpětí 10 m, v podélném modulu 5 m. Na nosnou ocelovou konstrukci podlahy 1. patra budou uloženy trapézové plechy, na které se provede betonová deska. Nosná konstrukce střešního pláště bude vytvořena ocelovými příhradovými nosníky s horní pásnicí ve spádu 2 %. Na vaznicích budou uloženy trapézové plechy střešního pláště, parotěsná zábrana, tepelná izolace z minerální vlny a foliová krytina. Střecha bude lemována atikou.

Obvodový fasádní plášť bude vytvořen z polyuretanových panelů kladených horizontálně.

Okna v obvodovém plášti jsou navržena hliníková, zasklená izolačním dvojsklem.

Vnitřní dělicí konstrukce oddělující jednotlivé požární úseky budou z lehčených keramických tvárnic tl. 250 mm. Ostatní vnitřní dělicí konstrukce budou sádkartonové tl. 125 mm s vnitřní izolací z minerální vlny. Podlahy v celém objektu jsou navrženy plovoucí betonové, v přízemí bude součástí konstrukce podlahy tepelně izolační vrstva, v patře vrstva na kročejový útlum.

Sekce „H“ – Výrobní a montážní hala

Založení objektu je uvažováno na pilotách, na kterých budou uloženy železobetonové základové pasy. Hala je navržena jako 5 lodní. Nosnou konstrukci rámu tvoří ocelové sloupy uzavřeného profilu a ocelové vazníky z tenkostěnných profilů.

Nosná konstrukce střešního pláště bude vytvořena ocelovými příhradovými nosníky s horní pásnicí ve spádu 2 %. Na vaznicích budou uloženy trapézové plechy střešního pláště, parotěsná zábrana, tepelná izolace z minerální vlny a foliová krytina.

Vnější manipulační prostor v celém východním průčelí haly bude chráněn proti dešti markýzou vyloženou 5 m od fasády.

Okna v obvodovém plášti jsou navržena hliníková, zasklená izolačním dvojsklem. Objekt bude izolován proti radonu, je zde charakterizován jako středně rizikový.

Podlaha bude betonová litá, zatížení podlahy udané investorem činí 5,0 t/m².

Sekce „E“ – Expedice a příjem materiálu

Založení objektu je uvažováno na pilotách, na kterých budou uloženy železobetonové základové pasy. Svislou a vodorovnou nosnou konstrukci bude tvořit ocelový skeletový systém o rozpětí 5 m, v podélném modulu 5 m.

Obvodový fasádní plášť bude vytvořen z polyuretanových panelů kladených horizontálně.

Podlahy v celém úseku jsou navrženy plovoucí betonové, součástí konstrukce podlahy bude tepelně izolační vrstva.

Kazetové podhledy budou kryt rozvody vzduchotechniky popř. el. instalace apod.

Koncepce zásobování výrobního závodu teplem

Vytápění a větrání výrobní a montážní haly je navrženo teplovzdušně pomocí vzduchotechnických jednotek na zemní plyn. U vstupních vrat budou umístěny vratové clony. Jednotky a vratové clony jsou součástí návrhu a dodávky projektu vzduchotechniky.

Pro vytápění prostoru skladů jsou navrženy teplovzdušné agregáty na zemní plyn typ ROBUR v typové řadě F1. Jednotky ROBUR jsou zařízení s atmosférickým plynovým hořákem. Využívá se technologie přímé tepelné výměny vzduch-vzduch, která zaručuje vysokou účinnost, protože nepoužívá žádnou další látku na přenos tepla. Spalovací vzduch je nasáván z venkovního prostoru, produkty spalování vycházejí mimo vnitřní prostor. U vstupních dveří budou umístěny clony, které budou součástí návrhu a dodávky vzduchotechniky.

Jako zdroj tepla je pro vytápění přístavku sekce E navržen závěsný kondenzační kotel. V souladu s ČSN 06 0830 je zdroj tepla jištěn tlakovou expanzní nádobou s membránou bez cizího zdroje tlaku a pojistným ventilem na výstupním potrubí z kotle. Kotel je opatřen teploměrem a manometrem. Zabezpečovací zařízení bude součástí kotle. Kotel je navržen v provedení TURBO, nasávání spalovacího vzduchu a odvod spalin je z venkovního prostoru. Regulace zdroje tepla je navržena ekvitermní. Vytápěcí systém je navržen nízkoteplotní o tepelném spádu 60/45 °C. Otopná soustava má nucený oběh vody, který zajišťuje teplovodní čerpadlo uvnitř kotle..

Provozní budova sekce „A“ má navrženo jako zdroj tepla pro vytápění, větrání a ohřev teplé užitkové vody nízkoteplotní kotelnu s kondenzačními kotli. V kotelně budou umístěny dva závěsné kondenzační kotle typ BUDERUS GB 162, každý o výkonu 19 až 94,5 kW při tepelném spádu 80/60° (při tepelném spádu 50/30°C je výkon 20,5 až 99,5 kW). Kotelna je navržena jako dvoupodlažní, v 1. NP budou umístěny zásobníkové ohřívače teplé užitkové vody, ve 2.NP budou umístěny kotle a příslušenství. Celkový výkon kotelny bude 189,5 kW.

Ohřev teplé užitkové vody je navržen pomocí stojatých nepřímo vytápěných zásobníkových ohřívačů.

Pro udržení celoroční požadované teploty v provozní budově v měřicí místnosti bude instalována klimatizační jednotka v kazetovém provedení (server v nástěnném provedení). Klimatizační jednotka je vybavena filtrem, ventilátorem, chladičem a ovladačem s termostatem umístěným v referenčním bodě místnosti (+1,2 m nad podlahou). Klimatizační jednotka bude vybavena elektronickou regulací pro celoroční provoz chlazení. Zdrojem chladicího média bude kompresorová jednotka umístěná na střeše provozní budovy.

Vzduchotechnika

Vzduchotechnické zařízení pro územní řízení stavby „EXERION Olomouc“ zajišťuje větrání a teplovzdušné vytápění výrobní a montážní haly, hygienického zázemí a šaten, jídelny a výdeje stravy. Současně je zajištěno větrání všech místností kde není zajištěno přirozené větrání, nebo kde to vyžaduje technologie. Jedná se zasedací místnosti, kuchyňky a chodby v části administrativní budovy a trafostanice, kompresorovny a kotelny v části haly.

Pro větrání výrobní haly byly navrženy 2 ks vzduchotechnických jednotek umístěných na střeše. Jednotky jsou určeny pro venkovní provedení a slouží pro přívod čerstvého vzduchu a teplovzdušné vytápění haly.

Pro větrání výrobní haly byla navržena jedna vzduchotechnická jednotka umístěná na střeše. Jednotka je určena pro venkovní provedení a slouží pro přívod čerstvého vzduchu a teplovzdušné vytápění haly.

Pro zamezení úniku tepla a vzniku průvanů jsou instalovány u vrat průmyslové vzduchotechnické clony s elektrickým ohřevem, instalované ve vertikální nebo horizontální poloze.

Pro větrání hygienického zázemí byl navržen nástřešní ventilátor, opatřený tlumičem hluku a zpětnou klapkou. Pro větrání místnosti rozvodny je navrženo přirozené větrání-přívod, nucené větrání-odtah. Pro větrání kotelny je navržené přirozené větrání pro přívod i odtah. Přívod vzduchu bude zajištěn přes proti-dešťové žaluzie umístěné na fasádě, regulačními klapkami a krycími mřížkami. Regulační klapky budou vybaveny táhlem.

Pro větrání kompresorovny je navržené přirozené větrání pro přívod a nucené pro odtah. Přívod vzduchu je zajištěn přes proti-dešťové žaluzie umístěné na fasádě s regulačními klapkami a krycími mřížkami. Regulační klapky jsou vybaveny servo-pohonem, zajišťujícím plné otevření klapky v letním období, nebo částečné v zimním období pro možnost přimíchávání odpadního tepla do cirkulačního vzduchu.

Pro větrání šaten a hygienického zázemí byla navržena vzduchotechnická jednotka umístěná na střeše. Jednotka je určena pro venkovní provedení a slouží pro přívod čerstvého vzduchu do šaten a odvod znehodnoceného z hygienického zázemí.

Pro větrání jídelny a výdeje stravy byla navržena vzduchotechnická jednotka umístěná na střeše. Jednotka bude určena pro venkovní provedení a bude sloužit pro přívod čerstvého vzduchu do místnosti výdeje stravy a jídelny.

Pro větrání hygienického zázemí administrativní budovy byl navržen nástřešní ventilátor, opatřený tlumičem hluku a zpětnou klapkou. Znehodnocený vzduch bude odsáván přes talířové ventily umístěné v podhledu, a dále bude veden kruhovým SPIRO potrubím nad úroveň střechy, kde bude přes ventilátor vyfukován do venkovního prostoru. Úhrada odsátého vzduchu bude přes mřížky z chodeb.

Pro větrání zasedacích místností bude navržena potrubní sestavná jednotka umístěná nad podhledem v sestavě: klapka, filtr a s elektrický ohříváč

Zdravotně – technické instalace

Výrobní a montážní hala – sekce H + E (hala + expedice):

Kanalizace u objektu bude oddílná. Dešťové vody ze střechy budou odváděny podtlakovou kanalizací Pluvia přes elektricky vyhřívané vtoky do ležatých plastových kanalizačních svodů a dál do venkovní dešťové kanalizace po obou stranách haly. Kanalizační přípojky budou součástí projektu venkovní kanalizace. Jeden metr nad podlahou bude na odpadním potrubí osazen čistící kus.

Splaškové vody ze sociálních zařízení v expedici budou odváděny potrubím DN 125-150 ven z objektu do čerpací šachty, ze které budou splaškové vody přečerpávány do venkovní kanalizace gravitační. Kanalizace bude vedena napříč halou a pro případ čištění budou na trase navrženy kanalizační šachty s čistícími kusy.

Vodovod

Do haly a do místnosti kompresorovny bude přivedena přípojka vody DN 80 z venkovního vodovodního řadu. Vodoměrná šachta bude součástí projektu venkovního vodovodu. V hale bude pouze uzavírací šoupátko, zpětný uzávěr a vypouštění. Rozvod vody v hale bude zásobovat nástěnné požární hydranty a také bude odtud pitná voda přivedena do provozní budovy, kde bude samostatný uzávěr DN 50 a zpětná klapka. V hale bude na rozvod vody připojeno sociální zařízení.

Protipožární zabezpečení haly je zajištěno požárními nástěnnými hydranty H25/30 s tvarově stálou hadicí DN 25 v délce 30m s dostřikem větším než 1,1 l/sec.

Výrobní a montážní hala – sekce A (provozní budova)

Kanalizace u objektu je navržena oddílná. Kanalizace s obsahem tuku, který vzniká při mytí nádobí a termosů ve výdeji jídel, bude řešena samostatně z potrubí pro horkou vodu PP-S (HT-SYSTÉM). Bude zaústěna do lapače tuku. Tento lapač bude navržen pouze pro výdej dováženého jídla na 160 jídel denně. Po vyčištění v lapolu budou odpadní vody zaústěny do venkovní kanalizace. Odpadní potrubí, přípojovací potrubí a svodné potrubí ležaté kanalizace je navrženo z plastických hmot (HT-SYSTÉM).

Dešťové vody budou odváděny podtlakovou kanalizací – střešní odvodňovací systém geberit-pluvia. Ve střeše budou osazeny dešťové vtoky a pod stropem bude zavěšeno potrubí, které bude navazovat na odpadní potrubí a bude zaústěno do ležatých svodů kanalizace, které budou odvádět dešťové vody do venkovní dešťové kanalizace. Jeden metr nad podlahou bude na odpadním potrubí osazen čistící kus.

Kolárna

Objekt kolárny je určen pro úschovu kol zaměstnanců, po dobu pracovní směny. Celkem zde bude 80 míst pro kola. Délka objektu bude 13,50 m, šířka 9,80 m, výška 3,20 m.

Užitková plocha	129,01 m ²
Obestavěný prostor	529,20 m ³
Zastavěná plocha	132,30 m ²

Přístřešek bude součástí vstupních prostor do celého areálu a bude situován v blízkosti vstupu zaměstnanců do celého areálu. Nosnou část bude tvořit zároveň pozinkovaná ocelová konstrukce.

Odpadové hospodářství

Objekt je určen jako přístřešek pro umístění kontejnerů s odpady. Délka objektu bude 15,51 m, šířka 8,30 m a výška 8,00 m.

Užitková plocha	118,25 m ²
Obestavěný prostor	1 094,20 m ³
Zastavěná plocha	128,73 m ²

Odpadové hospodářství bude umístěno v samostatném objektu situovaném ve východní části areálu v prostoru u expedice.

Odpařovací stanice technických plynů

Objekt bude sloužit pro umístění technologického zařízení odpařovací stanice technických plynů.

Zastavěná plocha	28,00 m ²
------------------	----------------------

Komunikace a zpevněné plochy

Projektová dokumentace řeší návrh dopravního řešení a připojení areálu nově budovaného výrobního a montážního závodu Exerion.

Dopravní napojení pro vlastní provoz závodu bude zajištěno vybudováním nové příjezdné asfaltové komunikace, která bude navazovat na nedávno vybudovanou asfaltovou komunikaci u firmy Solvent (parc. č. 479/6), která navazuje na ulici Železniční, a dále na ulici Chválkovickou.

Dopravní připojení je navrženo jednostranným obousměrným připojením na stávající komunikaci průmyslové zóny u firmy Solvent. U připojení jsou zabezpečeny rozhledové poměry bez zastavení i se zastavením.

V rámci provozních ploch v areálu jsou navrženy provozní komunikace po celém obvodu areálu. Na západní a jižní straně areálu je situováno parkoviště pro zaměstnance – kapacita 97 stání včetně 6 stání pro invalidy. Stání je navrženo kolmé, oboustranné. Pro odstavení kamionů nákladní dopravy bude využívána plocha u příjmu a expedice, která se nachází ve východní části areálu.

Chodníky budou plnit funkci vnitřní komunikace mezi parkovišti a vlastním závodem.

Připojení areálu je navrženo v šířkovém uspořádání komunikace 7,0 m – dva jízdní pruhy, ve stejném uspořádání jsou i vnitroareálové komunikace. Pouze objízdna komunikace v severní části areálu je navržena v šířce 4,0 m – jednosměrné uspořádání.

Výsledný sklon ploch je navržen min. 0,50 m.

Dešťové vody z komunikací budou odvedeny dešťovou kanalizací, dešťové vody z parkovišť a manipulačních ploch, kde je potenciální možnost kontaminace ropnými látkami, budou samostatnou kanalizací odváděny na odlučovač ropných látek. Po separaci ropných látek v odlučovači ropných látek (RL) na koncentraci 0,2 mg/l budou vody odváděny do navržené jednotné kanalizace. Odvodnění je navrženo podélným a příčným sklonem se zaústěním do uličních vpustí a přípojkou do příslušné kanalizace.

Kryt příjezdové komunikace je navržen asfaltový ve skladbě pro pojezd nákladní dopravou.

Kryt vnitrozávodních komunikací a manipulačních ploch je navržen dlážděný ze zámkové dlažba tl. 80 mm ve skladbě pro pojezd nákladní dopravou.

Kryt vnitrozávodních parkovišť je navržen dlážděný ze zámkové dlažby tl. 80 mm ve skladbě pro pojezd osobními automobily.

V rámci sadových úprav budou provedeny úpravy nezpevněných ploch. Po rozprostření zemin tl. 15 cm budou tyto plochy osety travním semenem. Před provozní budovou a po obvodu areálu budou vysázeny okrasné keře v místech mimo průběh podzemních inženýrských sítí.

Úroveň navrhovaného technického řešení

Záměr odpovídá požadovanému standardu pro obdobná zařízení a je v souladu s platnou legislativou. Z hlediska možného vlivu na životní prostředí je sledována vlastní výstavba a následně výrobní provoz.

Navržený způsob realizace stavby a její začlenění do území je řešeno tak, aby vliv na životní prostředí byl minimalizován. Stav hlukové zátěže a škodlivin do ovzduší je posouzen hlukovou a rozptylovou studií. Navržené technické i stavební řešení je v souladu s požadavky na obdobné stavby. Navržena je stavba přiměřeným způsobem začleněna do stávajícího území s ohledem na okolní objekty a stavby.

Technické řešení jednotlivých stavebních a funkčních prvků je řešeno účelně s optimalizací využití doprovodných ploch.

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Zahájení stavby	09/2007
Ukončení	05/2008

8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj	Olomoucký
Město	Statutární město Olomouc

Ovlivnění jiných správních území se nepředpokládá.

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

Územní rozhodnutí a stavební povolení bude v kompetenci Stavebního úřadu Magistrátu města Olomouce.

II. Údaje o vstupech

1. Záběr půdy

Stavba výrobního a montážního závodu bude realizována v katastrálním území Chválkovice na pozemku parc. čís.: 479/6, který je ostatní plochou. Ostatní části stavby budou situovány na pozemku p.č. 897/1, , který je ostatní plochou a 910/14, který je ornou půdou (BPEJ 3.22.13).

Stavbou dojde k záboru zemědělského půdního fondu. Vynětí půdy ze ZPF bylo pro p.č.479/6 provedeno při přípravě předchozího záměru, který nebyl realizován. Skrývka kulturních zemin bude provedena v rámci této stavby.

Základním ukazatelem hodnocení kvality půd jsou bonitní půdně ekologické jednotky (BPEJ) jako nezbytná součást pedologických charakteristik.

Jednotky BPEJ jsou označeny pětímístným kódem (1. číslo označuje klimatický region, 2. a 3. číslo, t.j. dvojčíslí označuje příslušnost k hlavní půdní klimatické jednotce (HPJ), 4. číslo vyjadřuje svažitost pozemku a jeho expozici, 5. číslo udává poměr hloubky a skeletovitosti půdního profilu).

V zájmové oblasti se nachází BPEJ: 3.22.13

Z uvedené charakteristiky platí: klimatický region zájmové oblasti 3

Základní charakteristika hlavních půdních jednotek

22 Hnědé půdy a rendziny na zahliněných písčitých substrátech, většinou lehší středně těžké s vodním režimem příznivějším.

K přesnějšímu určení kvality zemědělských půd slouží zařazení půd do tříd ochrany (I až V, nejlepší jsou půdy I. třídy ochrany) - dle "Metodického pokynu odboru ochrany lesa a půdy Ministerstva životního prostředí ČR z 1.10.1996, č.j. OOLP/1067/96 k odnímání půdy ze zemědělského půdního fondu podle zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění zákona ČNR č. 10/1993 Sb."

Z hlediska zařazení bonitních půdně ekologických jednotek do tříd ochrany zabírané zemědělské půdy pro zájmové území platí: 3.22.13 IV.třída ochrany

Půdy IV.třídy ochrany jsou půdy s podprůměrnou produkční schopností jen s omezenou ochranou, využitelné i pro výstavbu.

Před zahájením výstavby se provede na ploše určené pro stavbu areálu a na ploše nové příjezdové komunikace skrývka svrchní kulturní vrstvy zeminy tl. 30 cm, tj. v ploše cca 20.000 m² a v množství cca 6.000 m³. Přestože jde o půdu v současnosti již ostatní plocha, bude provedena skrývka kulturních zemin (tato dosud nebyla provedena).

Mezideponie zeminy se předpokládá v jihovýchodní části stavby v prostoru ploch pro zařízení staveniště.

Půda určená k plnění funkce lesa

Půda určená k plnění funkce lesa nebude záměrem dotčena.

2. Odběr a spotřeba vody

Období výstavby

Pitná voda pro sociální potřeby bude zajištěna při výstavbě obvyklým způsobem. Výše spotřeby bude relativně malá a nebude mít vliv na zásobování obyvatelstva pitnou vodou, předpoklad je maximálně cca 80 l/pracovníka/den.

Technologická voda pro přípravu směsí bude k dispozici přímo v místech výroby směsí, hotová směs bude dovážena na stavbu. Betonové směsi budou vyráběny ve stávajících betonárnách, které mají zajištěn dostatečný přísun vody. Případná potřeba vody přímo na stavbě (např. pro zkrápění komunikací v době nepříznivých klimatických podmínek) bude zajišťována v rámci zabezpečení dodávky prací dodavatelem stavebních prací. Nároky na spotřebu vody pro tyto účely budou časově omezené na dobu výstavby. Budování nových přípojek vody není nutné.

Voda pro tyto účely bude dovážena ve speciálních cisternových automobilech s čisticími nástavci, ani zde se nebude vyžadovat výstavba vodovodních přípojek.

Období provozu

V 80-tých letech 20. stol. bylo území připravováno pro rozsáhlou výstavbu nového závodu tehdejšího podniku Sigma Olomouc. Bylo realizováno zásobování pitnou vodou napojením připravované výstavby na vodovodní síť města Olomouce.

Zásobování pitnou vodou bylo řešeno řadem DN 300 mm z litinového potrubí, který je napojen na řad distribuční vodovodní sítě na křižovatce ulic Železniční a ulice Na zákopě. Řad je veden Železniční ulicí až do území firmy Chválkovické sklady a.s., kde potom navazují zásobovací řady pro jednotlivé výrobní areály. Vodovodní řady na pozemcích Chválkovické sklady a.s. jsou ve vlastnictví a provozování firmy Chválkovické sklady.

Zásobování spotřební a protipožární vodou pro výrobní a montážní závod Exerion je navrženo vodovodním řadem napojeným na stávající řad realizovaný v rámci výstavby závodu SOLVENT. Stávající řad je z PE potrubí DN 150. Do území výhledové průmyslové zástavby byla vysazena odbočka ukončená hydrantem.

Navržený vodovodní řad bude dimenzován na $Q_{\text{pož.}} = 14 \text{ l/s}$ (dle tab. 2 odst.4 ČSN 73 0873 „Zásobování požární vodou“). Bezprostředně za napojením bude na navrženém řadu umístěna vodoměrná šachta s požárním obtokem. Vodovodní řad bude navržen z PE potrubí DN 150, délky řadu 255 m. Řad bude v areálu navrhovaného závodu ukončen nadzemním hydrantem DN 100 mm. Při požárním zásahu bude hydrant využíván jako výtokový stojan.

Na řad bude napojena vodovodní přípojka pro zásobování závodu EXERION vodou. Přípojka bude profilu DN 80 mm, potrubí PE délky 27 m.

Spotřeba vody pro sociální zařízení a výdejnu jídel:

Výpočet denní potřeby vody je proveden dle přílohy č. 12 k vyhlášce č. 428/2001 Sb.:

Denní potřeba vody

Výrobní pracovníci	170 x 73 l/den	12,41 m ³
Administrativní pracovníci	58 x 66 l/den	3,82 m ³
Výdejna jídla (24 l na strážníka)	195 x 24 l/den	4,68 m ³
Úklid		0,92 m ³
Denní potřeba vody celkem		21,83 m ³
Roční potřeba vody celkem (244 prac. dnů):		5 326,52 m ³

Spotřeba vody pro technologii :

Čistá voda s možností vypouštění do splaškové kanalizace.	
Strojní odjehlování - oplachová voda (vypouštění)	1,00 m ³ /rok
Znečištěná voda s nutností likvidace (firmou SITA).	
Strojní odjehlování - vodní lázeň (k likvidaci)	0,30 m ³ /rok
Ultrazvuková pračka - vodní lázeň (k likvidaci)	6.21 m ³ /rok
Roční potřeba vody pro technologii celkem	7,51 m ³ /rok
 Roční spotřeba vody celkem :	 5 334,03 m ³ /rok

3. Surovinové a energetické zdroje*Elektrická energie*

Projektovaný závod EXERION bude zásobován elektrickou energií ze stávajícího kabelového vedení SME RZ Přerov. Jeho trasa je vedena podél hranice pozemku p.č.479/6. Nová přípojka VN 22 kV bude napojena na stávající kabelové vedení VN 22 kV mezi transformační stanicí závodu Photo Play a venkovním vzdušným vedením VN. Přípojka se smyčkově ukončí ve dvou přívodních polích rozváděče VN závodu Exerion. Rozvodnu vn tvoří skříňový rozváděč sestavený z typových skříní. V rozvodně nn bude stanoviště pro dva vzduchové transformátory s litou izolací v krytu z ocelového plechu. Transformátory budou přistaveny ke skříňovému rozváděči nn. V rozvodně nn budou hlavní skříňové rozváděče nn 0,4 kV samostatně napájené z jednotlivých transformátorů.

Technické údaje

Rozvodná soustava vn	střídavá IT, 3x22 000 V, 50Hz
Rozvodná soustava nn	střídavá TN-C, 3PEN, 230/400 V
Transformátor	2x 1000 kVA, 22/0,4 kV

Požadavky na soudobý výkon:

SO 1 - Výrobní a montážní hala, sekce „H+E“	Pp = 183,0 kW
Výrobní a montážní hala, sekce „A“	Pp = 91,0 kW
SO 2 - Kolárna	Pp = 2,0 kW
SO 3 - Odpadové hospodářství	Pp = 5,0 kW
SO 4 - Odpařovací stanice technických plynů	Pp = 8,0 kW
SO 12 - Vnější silnoproudé rozvody a venkovní osvětlení	Pp = 5,0 kW
PS 1a - Strojní vybavení	Pp = 552,0 kW
PS 1b - Kompresorovna	Pp = 50,0 kW
PS 4a - Odpařovací stanice technických plynů	Pp = 35,0 kW

Soudobý výkon celkem $P_p = 931,0 \text{ kW}$

Roční potřeba elektrické práce $A = 3,0 \text{ GWh}$

Ochrana před úrazem elektrickým proudem dle ČSN 332000-4-41:

základní	- samočinným odpojením od zdroje
doplňková	- pospojováním

Vytápění

Provozní budova sekce „A“

Jako zdroj tepla je pro vytápění, větrání a ohřev teplé užitkové vody navržena nízkoteplotní kotelná s kondenzačními kotli. V kotelně budou umístěny dva závěsné kondenzační kotle typ BUDERUS GB 162, každý o výkonu 19 až 94,5 kW při tepelném spádu 80/60° (při tepelném spádu 50/30°C je výkon 20,5 až 99,5 kW). Kotelná je navržena jako dvoupodlažní, v 1. NP budou umístěny zásobníkové ohříváče teplé užitkové vody, ve 2.NP budou umístěny kotle a příslušenství.

Potřeba tepla provozní budovy:

Tepelná ztráta	96 kW
Vzduchotechnika	55 kW
Ohřev TUV	50 kW
C e l k e m	201 kW

Celkový výkon kotelný bude 189,5 kW.

Roční potřeba tepla pro vytápění 3 398 GJ/rok

Přípojný tepelný výkon dle ČSN 06 0310 (příloha A) 155,7 kW

Odvod spalin bude pomocí kouřovodu přes střešní konstrukci do venkovního prostoru.

Regulace jednotlivých otopných skupin je navržena ekvitermní, s týdenním programem. Zdroj tepla bude pracovat jako kaskáda kotlů, spouštějících se v závislosti na potřebě tepla. Součástí regulace bude i ohřev teplé užitkové vody.

Zemní plyn

Odebírané množství plynu závodem:

Hodinová spotřeba 132 m³/hod (při tlaku 2 kPa)

Min. hod. spotřeba 1,5 m³/hod

Roční spotřeba zemního plynu celkem 115 000 m³/rok

Ostatní materiály

Materiál (stavební materiál) pro potřeby stavby bude specifikován a uveden v projektu stavby. Jeho množství odpovídá velikosti výstavby jednotlivých částí stavby a konstrukcí vozovky.

Pro potřebu násypu pro zvýšení úrovně terénu pod venkovními kurty bude potřeba plochu 12.300 m² doplnit o 0,7 metry výšky zeminy a 0,3 metry výšky drenážních a finálních vrstev zeleně a antukových kurtů vnitřního areálu.

Stromová a keřová zeleň

Součástí projektu výstavby záměru je rovněž projekt ozelenění. Otázka výsadby bude podrobněji řešena v projektu.

4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Dopravní napojení pro vlastní provoz závodu bude zajištěno vybudováním nové příjezdné asfaltové komunikace, která bude navazovat na nedávno vybudovanou asfaltovou komunikaci u firmy Solvent (parc. č. 479/6), která navazuje na ulici Železniční, a dále na ulici Chválkovickou.

Dopravní připojení je navrženo jednostranným obousměrným připojením na stávající komunikaci průmyslové zóny u firmy Solvent. U připojení jsou zabezpečeny rozhledové poměry bez zastavení i se zastavením.

V rámci provozních ploch v areálu jsou navrženy provozní komunikace po celém obvodu areálu.

Na západní a jižní straně areálu je situováno parkoviště pro zaměstnance – kapacita 97 stání včetně 6 stání pro invalidy. Pro odstavení kamionů nákladní dopravy bude využívána plocha u příjmu a expedice, která se nachází ve východní části areálu.

II. Údaje o výstupech

1. Množství a druh emisí do ovzduší

Při výstavbě

Plošné zdroje emisí

Plošným zdrojem znečištění ovzduší v době výstavby budou zejména emise poletavého prachu na ploše odpovídající výměře staveniště. Tyto emise budou vznikat pojezdem nákladních automobilů na komunikacích a v prostoru staveniště a provozem stavebních mechanismů při zemních pracích. Projevy zvýšené prašnosti jsou běžným projevem pro každou stavební činnost. Prašnost související se stavební činností je nepravidelná, krátkodobá a z hlediska imisních koncentrací nahodilá. Působení plošného zdroje bude přechodné - doba přípravy staveniště a zemních prací s produkcí sekundární prašnosti bude patrně jen velmi krátká a bude možno ji podle potřeby minimalizovat kropením rizikových míst.

Rozsah stavební činnosti bude časově omezen na dobu vlastní realizace stavby.

Zpracování programu organizace výstavby bude v lokalitě významným eliminujícím faktorem s ohledem na stávající stav území.

Množství emisí z plošných zdrojů v tomto případě nelze stanovit, neboť tyto závisí na době výstavby, ročním období, konkrétních klimatických podmínkách apod. Působení zdroje je možné odborným odhadem stanovit jako množství emitovaného prachu na cca 0,4 – 0,45 t/stavbu. Prašnost se může projevit především za nepříznivých klimatických podmínek a při špatné organizaci práce. Organizace práce bude významným faktorem eliminace možných vlivů.

Po realizaci stavby – provoz výrobního a montážního závodu

Pro posouzení zájmového území byla zpracována Rozptylová studie AZ GEO, s.r.o., Ing. Radim Seibert v 05/2007.

Imisní charakteristika lokality

Imisní situace lokality je patrně v převážné míře ovlivněna provozem velkých a zvláště velkých zdrojů znečišťování v Olomouci – strojírenskými podniky (např. Moravské železářny), teplárenskými zdroji (Dalkia - teplárna, špičková výtopna) a dalšími. Lokálně je významný vliv domácích topenišť a dopravy.

Nejbližším bodem v současnosti provozovaného imisního monitoringu je stanice ČHMÚ MOLSK (stanice je umístěna na Šmeralově ulici v areálu VŠ kolejí), která je ve vzdálenosti cca 3 km. Vzdálenost stanice od zájmového území je značná a navíc jsou mezi ní a zájmovou lokalitou umístěny významné městské zdroje znečištění ovzduší. Použitelnost údajů z měření na této stanici je proto omezená. Následující tabulka obsahující údaje naměřené na stanici MOLSK v roce 2005 je proto pouze ilustrativní.

Imisní koncentrace měřené na stanici MOLSK ČHMÚ v roce 2005

Tabulka č.2

Kontaminant	hodinové koncentrace ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		24-hodinové koncentrace ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)		průměrné roční koncentrace ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
	maximum	50% kv.	maximum	50% kv.	
PM ₁₀	162,5	22,5	86,5	22,4	26,2
NO _x	-	-	-	-	31,4
NO ₂	120,5	15,3	65,7	17,4	19,9

Okolí zájmové lokality (město Olomouc) je zařazeno do oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší v důsledku překračování koncentrací PM₁₀ (roční koncentrace na 0,6 % území města, 24-hodinové na 47,5 % území města), NO₂ (0,4 % území města) a benzo(a)pyrenu (19,39 % území města).

Imisní limity pro znečišťující látky

V současné době jsou platné imisní limity, stanovené Nařízením vlády č. 597/2006 Sb. Vzhledem k poloze území jsou v oblasti platné imisní limity pro ochranu zdraví lidí. V následující tabulce jsou uvedeny imisní limity znečišťujících látek, které jsou předmětem výpočtu rozptylové studie.

Imisní limity – ochrana zdraví lidí

Tabulka č.3

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Přípustná četnost překročení za kalendářní rok
Oxid dusičitý	1 hodina	200 µg/m ³	18
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	40 µg/m ³	-
Oxid uhelnatý	Maximální denní osmihodinový průměr	10 mg/m ³	-
PM ₁₀	24 hodin	50 µg/m ³	35
PM ₁₀	1 kalendářní rok	40 µg/m ³	-
Benzen	1 kalendářní rok	5 µg/m ³	-

Meze tolerance: [µg/m³]

Tabulka č.4

Znečišťující látka	Doba průměrování	2006	2007	2008	2009
Oxid dusičitý	1 hodina	40	30	20	10
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	8	6	4	2
Benzen	1 kalendářní rok	4	3	2	1

Klimatické charakteristiky území

Pro modelování byla použita meteorologická data v podobě matice hodnot, které vyjadřují procentuální výskyt generalizovaného typu počasí v daném období (stabilitně členěná větrná růžice). Kategorie počasí v této matici jsou vytvořeny na základě tříd stability, reprezentovaných průměrnými teplotními gradienty γ , a rychlostí větru. Používají se třídy podle Bubníka a Koldovského.

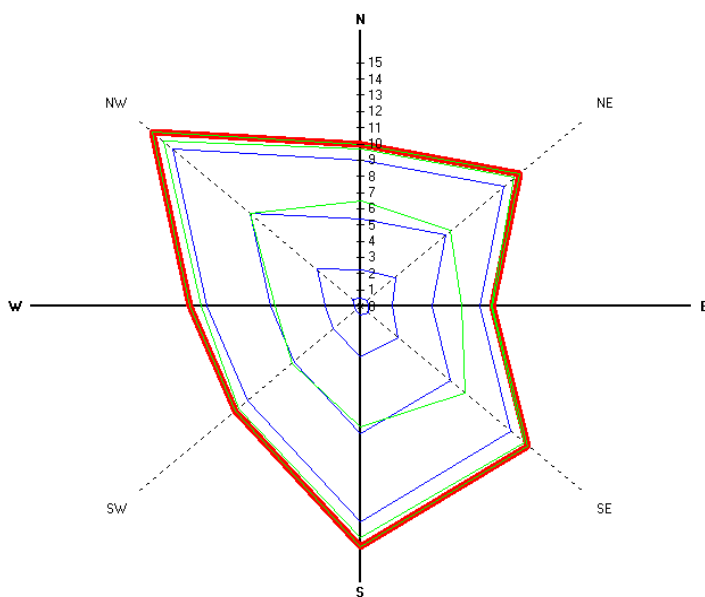
Použitá stabilitně členěná větrná růžice byla vypracována ČHMÚ pro oblast Olomouc - Přerov a je dokumentována následující tabulkou.

Stabilitně členěná větrná růžice

Tabulka č.5

Třída stability, rychlost větru	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Bezvětrí	Součet (%)
I.tř. v=1,7 m/s	0.49	0.49	0.39	0.57	0.56	0.38	0.33	0.6	0.85	4.66
II.tř. v=1,7 m/s	1.13	1.15	0.91	1.32	1.3	0.88	0.78	1.41	1.99	10.87
II.tř. v=5 m/s	0.61	0.87	0.29	0.83	1.29	0.74	0.73	1.21	0	6.57
III.tř. v=1,7 m/s	1.94	1.97	1.56	2.27	2.23	1.5	1.33	2.42	3.42	18.64
III.tř. v=5 m/s	1.05	1.51	0.5	1.42	2.22	1.27	1.25	2.07	0	11.29
III.tř. v=11 m/s	0.13	0.17	0.03	0.11	0.25	0.13	0.24	0.36	0	1.42
IV.tř. v=1,7 m/s	2.27	2.29	1.82	2.64	2.6	1.75	1.55	2.82	3.99	21.73
IV.tř. v=5 m/s	1.22	1.77	0.58	1.66	2.59	1.48	1.45	2.41	0	13.16
IV.tř. v=11 m/s	0.15	0.2	0.04	0.14	0.3	0.14	0.29	0.43	0	1.69
V.tř. v=1,7 m/s	0.65	0.66	0.52	0.76	0.74	0.5	0.44	0.81	1.14	6.22
V.tř. v=5 m/s	0.35	0.5	0.17	0.47	0.74	0.42	0.42	0.68	0	3.75
Součet (%)	9.99	11.58	6.81	12.19	14.82	9.19	8.81	15.22	11.39	100/100

Grafické znázornění stabilitně členěné větrné růžice



Rychlost větru se dělí do tří tříd rychlosti : 1. třída - slabý vítr (1,7 m/s), 2. třída - střední vítr (5,0 m/s) a 3. třída - silný vítr (11,0 m/s). Rychlost větru se přitom rozumí rychlost zjišťována ve standardní meteorologické výšce 10 m nad zemí.

Mírou termické stability je vertikální teplotní gradient popisující její teplotní zvrstvení.

Stabilní klasifikace obsahuje pět tříd stability ovzduší :

I. superstabilní

Vertikální výměna vrstev ovzduší je prakticky potlačena, tvorba volných inverzních stavů. Výskyt v nočních a ranních hodinách, především v chladném půlroce. Maximální rychlost větru 2 m/s. Velmi špatné podmínky rozptylu.

II:stabilní

Vertikální výměna vrstev ovzduší je stále nevýznamná, také doprovázena inverzními situacemi. Výskyt v nočních a ranních hodinách v průběhu celého roku. Maximální rychlost větru 2 m/s. Špatné podmínky rozptylu.

III.izotermní

Projevuje se již vertikální výměna ovzduší. Výskyt větru v neomezené síle.V chladném období může být v dopoledních a odpoledních hodinách, v létě v časných ranních a večerních hodinách. Často se vyskytující mírně zhoršené rozptylové podmínky.

IV.normální

Dobré podmínky pro rozptyl škodlivin, bez tvorby inverzních stavů, neomezená síla větru. Vyskytuje se přes den, v době, kdy nepanuje významný sluneční svit. Společně s III. třídou stability má v našich podmínkách zpravidla výrazně vyšší četnost výskytu než ostatní třídy.

V.konvektivní

Projevuje se vysokou turbulencí ve vertikálním směru, která způsobuje rychlý rozptyl znečišťujících látek. Nejvyšší rychlost větru 5 m/s, výskyt v letních měsících v době, kdy je vysoká intenzita slunečního svitu.

Emisní parametry zdrojů

Hlavním zdrojem znečišťování ovzduší v okolí závodu budou stacionární spalovací zdroje sloužící k výrobě tepla pro technologii a vytápění závodu. Jedná se o kotle a ohřívače na zemní plyn. Zemní plyn bude odebírán z veřejné distribuční sítě. Přehled zdrojů znečišťování, které byly zahrnuty do modelu, je následující:

- kotelna pro vytápění a větrání provozní budovy sekce „A“ - jako zdroj tepla je pro vytápění, větrání a ohřev teplé užitkové vody navržena nízkoteplotní kotelna s kondenzačními kotli. V kotelně budou umístěny dva závěsné kondenzační kotle typ BUDERUS GB 162, každý o výkonu 19 až 94,5 kW. Celkový výkon kotelny bude 189,5 kW. Odvod spalin bude pomocí kouřovodu přes střešní konstrukci do venkovního prostoru.
- výrobní hala - vytápění a větrání výrobní a montážní haly je navrženo teplovzdušně pomocí 2 ks vzduchotechnických jednotek na zemní plyn umístěných na střeše. Čerstvý vzduch je nasáván na střeše, dále je v jednotce upravován, dohříván plynovým ohřívačem na teplotu přírodního vzduchu až 32°C. Odvodní část vzduchotechnických jednotek se skládá z: filtrů EU4 a LT, deskového rekuperátoru a ventilátoru s regulací výkonu (frekvenčním měničem). Odvodní vzduch je nasáván přes velkoplošné mřížky pod stropem haly, dále je veden do vzduchotechnické jednotky, kde je rekuperován (směšován v režimu rychlého zátopu) a dále vyfukován přes výfukovou žaluzii a tlumiče hluku do venkovního prostoru. Předpokládaný výkon spalovacího zdroje na zemní plyn činí 240 kW.
- montážní hala – viz předchozí bod, instalována však bude pouze 1 vzduchotechnická jednotka. Předpokládaný výkon spalovacího zdroje na zemní plyn činí 190.5 kW.
- robur F1 pro vytápění skladu výrobků - pro vytápění prostoru skladů jsou navrženy teplovzdušné agregáty na zemní plyn typ ROBUR v typové řadě F1. Jedná se o zařízení s atmosférickým plynovým hořákem, které využívá technologie přímé tepelné výměny vzduch-vzduch. Spalovací vzduch je nasáván z venkovního prostoru, produkty spalování vycházejí mimo vnitřní prostor. Předpokládaný výkon tohoto spalovacího zdroje na zemní plyn činí 16 kW.

- robur F1 pro vytápění skladu materiálu – viz předchozí bod
- přístavek - expedice a příjem materiálu - zdrojem tepla je pro vytápění navržen závěsný kondenzační kotel. Kotel je navržen v provedení TURBO, nasávání spalovacího vzduchu a odvod spalin je z venkovního prostoru. Regulace zdroje tepla je navržena ekvitermní. Předpokládaný výkon spalovacího zdroje na zemní plyn činí 8 kW.

Celkový požadavek závodu na výrobu tepla spalováním zemního plynu činí 660 kW. Výkony výše uvedených zdrojů s výjimkou kotelny nebyly zpracovateli rozptylové studie k dispozici. Tepelné výkony jednotlivých zařízení byly proto poměrově rozpočteny k výkonu 660 kW na základě velikosti vytápěné plochy.

Na znečišťování ovzduší se bude podílet také odsávání od svařovacích boxů. Tato odpadní vzdušina bude obsahovat především tuhé znečišťující látky a kovy. S ohledem na skutečnost, že platná legislativa v oblasti ochrany veřejného zdraví definuje limitní hodnoty pro pracovní prostředí, nelze v odsávané vzdušině od svařovacích pracovišť očekávat koncentrace, které by mohly významněji ovlivnit imisní situaci v okolí závodu. Tento méně významný zdroj znečišťování ovzduší proto nebyl do modelu zahrnut.

Přeprava osob, surovin a výrobků bude zajištěna automobilovou dopravou, která bude dalším méně významným zdrojem emisí do ovzduší. Emitovány budou obvyklé kontaminanty typické pro výfukové emise, tzn. především NO_x, CO, PM₁₀, uhlovodíky a další organické látky. V nákladní dopravě lze k zajištění provozu závodu počítat průměrně s 1 těžkým kamionem a se 3-4 vozidly dodávkovými a nižších tonáží denně. Zvýšení objemu osobní dopravy spojené s provozem záměru bude cca o 114 osob v hromadné osobní dopravě, a asi 164 výjezdů a příjezdů vozidel individuální osobní dopravy denně. Uvedené objemy dopravy jsou natolik nízké, že nelze v důsledku těchto zdrojů emisí předpokládat ovlivnění imisní situace v okolí. Do předložené rozptylové studie proto nebyly tyto zdroje zahrnuty.

Emisní charakteristiky modelovaných zdrojů byly odhadnuty na základě roční spotřeby plynu, která bude činit celkem 115.000 m³/rok. Toto celkové množství spotřebovaného plynu bylo na základě výkonů spalovacích zařízení uvedených v kapitole 1.1.1. rozpočteno na jednotlivé modelované zdroje znečišťování ovzduší.

Následně byly stanoveny hmotnostní toky znečišťujících látek s využitím emisních faktorů stanovených Nařízením vlády č.352/2002 Sb. Jejich přehled je spolu s dalšími použitými emisními charakteristikami obsahem následující tabulky. U sezónně provozovaných zdrojů (topná sezóna) byl přijat předpoklad, že výše uvedeným způsobem odhadnuté příslušné roční množství plynu bude spotřebováno za 6 měsíců v roce.

Emisní charakteristiky modelovaných zdrojů

Tabulka č.6

Parametr	Jednotka	kotelna	výrobní hala	montážní hala	ROBUR sklad výrobků	ROBUR sklad materiálu	přístavek
Hmot. tok NO _x	g/s	1.68E-03	3.37E-03	5.09E-03	2.83E-04	2.83E-04	1.41E-04
Hmot. tok CO	g/s	3.35E-04	6.74E-04	8.49E-04	5.66E-05	5.66E-05	2.83E-05
Hmot. tok PM ₁₀	g/s	2.09E-05	2.11E-05	2.65E-05	1.77E-06	1.77E-06	8.84E-07

Výška emise nad terénem	m	10	10	10	10	10	10
Objem vzdušiny	m ³ /s	0.0129	0.0258	0.0325	0.00217	0.00217	0.001086
Teplota vzdušiny	°C	200	200	200	200	200	80
Průměr výduchu	m	0.15	0.15	0.2	0.1	0.1	0.1
Výstupní rychlost plynu	m/s	1.26	2.53	1.79	0.48	0.48	0.18
Roční využití zdroje	%/100	1	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5
Počet provoz. hodin	hod/den	24	24	24	24	24	24

Výpočet

Výpočet byl proveden dle Metodického pokynu odboru ochrany ovzduší MŽP ČR výpočtu znečištění ovzduší z bodových a mobilních zdrojů "SYMOS'97", zveřejněný ve Věstníku Ministerstva životního prostředí České republiky, ročník 1998 ze dne 1998-04-15, částka 3 a dodatku č.1 zveřejněném ve Věstníku MŽP, duben 2003, částka 4. Výpočet byl proveden softwarem SYMOS'97v2003 – 5.1.3.

Metodika výpočtu umožňuje:

- výpočet znečištění ovzduší plynnými látkami z bodových, liniových a plošných zdrojů,
- výpočet znečištění ovzduší pevnými znečišťujícími látkami respektující pádovou rychlost pevných částic z bodových, liniových a plošných zdrojů,
- stanovit charakteristiky znečištění v husté síti referenčních bodů a tímto způsobem kartograficky názorně zpracovat výsledky výpočtu,
- brát v úvahu statistické rozložení směru a rychlosti větru vztahované ke třídám stability mezní vrstvy ovzduší podle klasifikace Bubníka a Koldovského,
- hodnocení znečištění ovzduší oxidy dusíku z hlediska oxidu dusičitého.

Pro každý referenční bod je možno vypočítat základní charakteristiky znečištění ovzduší:

- maximální možné krátkodobé (hodinové) hodnoty koncentrací znečišťujících látek, které se mohou vyskytovat ve všech třech třídách rychlosti větru a pěti třídách stability ovzduší,
- maximální možné krátkodobé (hodinové) hodnoty koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídy rychlosti větru a stability ovzduší (jedná se o nejnejpříznivější situaci, která může nastat),
- maximální možné 8-hodinové hodnoty koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídy rychlosti větru a stability ovzduší (jedná se o nejnejpříznivější situaci, která může nastat),
- maximální možné denní hodnoty koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídy rychlosti větru a stability ovzduší (jedná se o nejnejpříznivější situaci, která může nastat),
- roční průměrné koncentrace,
- hodnocení znečištění ovzduší oxidy dusíku také z hlediska NO₂ ve vazbě na vzdálenost od zdroje, pokud nejsou vstupní podklady pro NO₂,
- situace za dané stability ovzduší a dané rychlosti a směru větru,
- dobu trvání koncentrace převyšující danou hodnotu (imisní limity).

Referenční body byly uspořádány v pravidelné čtvercové síti pokrývající oblast o rozloze 4 x 4 km. Záměr je situován přibližně uprostřed této sítě. Velikost kroku sítě byla 100 m. Výška všech referenčních bodů byla 1,5 m nad terénem. Síť referenčních bodů je zobrazena v příloze č.1 Rozptylové studie uvedené v části F.Doplňující údaje.

Nejvyšší vypočtené hodnoty imisního příspěvku modelovaných polutantů po realizaci záměru a lokalizace dosaženého maxima tvoří následující tabulku.

Nejvyšší vypočtené imisní příspěvky

Tabulka č.7

Kontaminant	Doba průměrování	Imisní příspěvek	Jednotka	X (S-JTSK)	Y (S-JTSK)
NO _x	1 rok	0.077	µg/m ³	-543590	-1119990
NO ₂	1 rok	0.067	µg/m ³	-543590	-1119990
NO ₂	1 hodina	2.378	µg/m ³	-543690	-1120190
CO	8 hodin	0.585	µg/m ³	-543690	-1119990
PM ₁₀	1 rok	0.078	µg/m ³	-543590	-1119990
PM ₁₀	24 hodin	2.236	µg/m ³	-543690	-1120190

Plošné rozložení koncentrací

Nejvyšší úroveň průměrných ročních imisních příspěvků znečištění se bude vyskytovat v těsné blízkosti posuzovaného závodu. Na vzdálenosti cca 200 m od závodu dojde k poklesu koncentrací o cca 70%. Nejsilněji zasažena bude přitom oblast jihovýchodně od modelovaných zdrojů.

Nejvyšší krátkodobé imisní příspěvky znečišťujících látek (hodinové, 8-mi hodinové a 24-hodinové) lze očekávat ve dvou oblastech. Nejvyšší dopady na ovzduší bude mít z hlediska těchto charakteristik záměr cca 300 m jižním směrem a cca 200 m severně. V případě 8-mi hodinových koncentrací budou tyto vzdálenosti nižší (maxima imisních příspěvků lze očekávat blíže posuzovanému záměru). Na vzdálenosti 1 km lze v případě krátkodobých imisních charakteristik očekávat pokles imisních příspěvků z maximálních hodnot na cca 30%.

Z hlediska dopadů záměru na kvalitu ovzduší v oblasti obytné zástavby bude situace příznivá, protože ohniska zvýšených imisních příspěvků se budou nacházet mimo obytnou zástavbu, na plochách, které jsou v současnosti zemědělsky nebo průmyslově využívány. Imisní dopady v místě obytné zástavby proto budou pouze málo významné a lze je očekávat pouze v případě hodinových a 24-hodinových koncentrací.

Srovnání s imisními limity

Lze konstatovat, že ve vztahu k platným imisním limitům budou imisní příspěvky znečištění z posuzovaného záměru málo významné. Procentuální podíl maximálních vypočtených imisních příspěvků vzhledem k imisním limitům platných pro rok 2008 (včetně mezí tolerance) tvoří následující tabulku.

Podíl imisních příspěvků a imisního limitu

Tabulka č.8

Kontaminant	Doba průměrování	Maximální imisní příspěvek / imisní limit
NO _x	1 rok	0.26%
NO ₂	1 rok	0.15%
NO ₂	1 hodina	1.08%
CO	8 hodin	0.01%
PM ₁₀	1 rok	0.20%
PM ₁₀	24 hodin	4.47%

Z provedených výpočtů v rozptylové studii vyplývá, že imisní příspěvky všech sledovaných látek budou nejméně o 2 řády nižší než úroveň imisních limitů platných pro rok 2008, a to v případě ročních i krátkodobých koncentrací.

Platné imisní limity jsou již v současnosti v okolí lokality překračovány v případě PM₁₀ a benzo(a)pyrenu. Nelze tudíž očekávat jejich plnění ani po realizaci záměru. Vzhledem k vypočtené velmi nízké úrovni imisních příspěvků však provoz záměru sám o sobě nemůže způsobit překračování imisních limitů ani významně zhoršit kvalitu ovzduší v okolí.

Úroveň znečištění ovzduší v okolí zůstane i po realizaci záměru na úrovni, která nemůže ovlivnit zdraví člověka ani ekosystémy.

Závěr a doporučení zpracovatele rozptylové studie

- 1) Nejvyšší úroveň průměrných ročních imisních příspěvků znečištění se bude vyskytovat v těsné blízkosti posuzovaného závodu. Maxima jsou očekávány v případě průměrných ročních koncentrací v blízkosti hranice areálu posuzovaného závodu, v případě hodinových, 8-mi hodinových a 24-hodinových charakteristik cca 300 m jižním směrem a cca 200 m severně. Významnější dosah vlivu na ovzduší lze očekávat do vzdálenosti cca 1 km od posuzovaného závodu. Ve větší vzdálenosti již budou imisní příspěvky více než o cca 70% nižší než jejich vypočtená maxima.
- 2) Imisní příspěvky budou nejméně o 2 řády nižší než imisní limity, významnější vliv záměru na imisní situaci proto nelze očekávat.
- 3) Platné imisní limity jsou již v současnosti v okolí lokality překračovány v případě PM₁₀ a benzo(a)pyrenu. Nelze tudíž očekávat jejich plnění ani po realizaci záměru. Vzhledem k vypočtené velmi nízké úrovni imisních příspěvků však provoz záměru sám o sobě nemůže způsobit překračování imisních limitů ani významně zhoršit kvalitu ovzduší v okolí. Z hlediska hlavní znečišťující látky emitované hodnocenými stacionárními zdroji - oxidů dusíku - budou imisní limity v okolí plněny i po realizaci záměru.
- 4) Vzhledem k úrovni a prostorovému rozložení oblastí nejvyšších imisních příspěvků (největší vlivy na ovzduší lze očekávat v okolní průmyslově a zemědělsky využívané oblasti) lze vyloučit nepříznivý vliv záměru na zdraví člověka. Na základě nízké úrovně vypočtených imisních příspěvků lze vyloučit také nepříznivý vliv provozu záměru na ekosystémy a vegetaci.

Na základě vypočtených imisních koncentrací znečišťujících látek lze konstatovat, že provozem záměru nebude docházet k překračování imisních limitů a proto lze doporučit udělení souhlasného stanoviska k umístění stavby.

2. Odpadní vody

Období výstavby

Odpadní vody splaškové

V době výstavby mohou být očekávány odpadní vody pouze typu odpadních vod ze sociálního zařízení staveniště, tyto vody nejsou určujícím impaktem, sociální zařízení staveniště bude řešeno dodavatelem stavby stejným způsobem jako u obdobných staveb.

Období provozu

Odtok dešťových vod a posouzení stávající kanalizace :

Území leží v povodí toku Bystřice, hydrologické pořadí číslo 4-10-03-112.

Intenzita přívalového deště periodicity $p = 0,5$ - doba trvání 15 min pro srážkoměrnou stanici Neředín je $Q_s = 161 \text{ l.s}^{-1} / \text{ha}$.

V území byl vybudován kanalizační systém sestávající z kmenové stoky jednotné kanalizace, navazujících stok jednotné a oddílné kanalizace jednotlivých areálů a čistírny odpadních vod. Recipientem kanalizace je tok Bystřice. Povolení vypouštění odpadních vod do vod povrchových vydal Krajský úřad Olomouckého kraje, odbor životního prostředí 22.12. 2006 pod č.j. KUOK/124697/2006.

Kanalizační systém včetně čistírny odpadních vod, s výjimkou kanalizací jednotlivých areálů, je ve vlastnictví a provozování firmy Chválkovické sklady a.s.

Odpadní vody z areálu závodu EXERION budou odváděny oddílnou kanalizací areálu, která bude napojena na navrženou stoku jednotné kanalizace. Stoka jednotné kanalizace bude napojena na stávající stoku jednotné kanalizace, vybudovanou v rámci výstavby závodu SOLVENT, který se nachází v sousedství navrženého areálu EXERION. V rámci výstavby závodu SOLVENT byla realizována odbočka do území pro napojení závodu dalšího investora v území.

V areálu závodu EXERION jsou produkovány následující odpadní vody:

- dešťové čisté vody ze střech a komunikace bez znečištění rop. látkami
- dešťové vody z možností znečištění neemulgovanými ropnými látkami – vody z parkovišť a komunikací kde probíhá parkování nakládky a vykládky kamionů
- odpadní vody splaškové

Dešťová kanalizace bude navržena na dešť

$p = 0,5$ doba trvání 15 min $q_s = 161 \text{ l.s-1 / ha}$

Tabulka č.9

Povrch území	Plocha povodí (ha)	Koef. odtoku	Plocha povodí reduk. (ha)	Odtok celkový (l/s)	Odtok dešťových vod čistých (l/s)	Odtok dešťových znečištěných NEL (l/s)
Sřecha	0,755	0,9	0,6795	109,40	109,40	
Zatavněná plocha	0,466	0,05	0,0233	3,75	3,75	
Komunikace – zámková dlažba	0,71	0,7	0,497	80,0	Sred.=0,1812 ha 29,16 l/s	Sred.=0,3158 ha 50,18 l/s
Chodník	0,02	0,5	0,01	1,61	1,61	
Celkem	1,951 ha	0,63	1,21 ha	193,92 l/s	143,82 l/s	50,84 l/s

Připojovací komunikace mimo areál

Živičný povrch 0,083 ha, koeficient odtoku 0,85 odtok 11,35 l/s

Čisté dešťové vody - retence a vsakování :

Retence a vsakování 133,82 l/s

Přímý odtok 10,00 l/s

Odtok dešťových vod do stávající kanalizace :

Odtok z odlučovače ropných látek 50,84 l/s

Přímý odtok čistých dešť. vod 10,00 l/s

Celkový odtok do stáv. kanalizace 60,84 l/s

Posouzení stávající stoky jednotné kanalizace :

Stávající stoka DN 400 mm je provedena z PP potrubí, napojena je na kmenovou stoku jednotné kanalizace v areálu Chválkovické sklady a.s. Kmenová stoka je kruhového profilu z bet. potrubí DN 1800 mm, ústí do toku Bystřice.

Stávající kanalizační stoka DN 400 PP sklon nivelety 0,4%
plnění 75% $Q = 179,58 \text{ l/s}$

Odtok závod SOLVENT 193 l/s – 100 l/s (retence a vsak) 93,00 l/s

Odtok závod EXERION 60,80 l/s

Celkem odtok stokou 153,80 l/s

Za uvedených předpokládaných odtoků ze závodů SOLVENT a závodu EXERION stávající stoka kapacitně vyhovuje.

Dešťové vody čisté :

Dešťové vody čisté ze střech a komunikace, kde není nebezpečí kontaminace ropnými látkami, budou odváděny dešťovou kanalizací, která bude zaústěna do podzemní retenční a vsakovací nádrže. Navrženy jsou dvě samotné podzemní nádrže vytvořené z akumulačních a vsakovacích bloků AS – KRECHT. Přepady obou nádrží budou napojeny na stoky dešťové kanalizace, které jsou zaústěny do navržené stoky jednotné kanalizace.

Důvody pro zdržení a vsakování čistých dešťových vod:

- nedostatečná kapacita stávající stoky pro přímý odtok
- požadavek vlastníka a provozovatele kanalizace firmy Chválkovické sklady a.s.
- požadavek vyhlášky č. 501/2006 Sb., § 20 čl. 5. odst. c.

Dle archivních geologických vrtů jsou v území podmínky vhodné pro vsakování:

- ustálená hladina podzemní vody v hloubce 3,5 – 4,0 m
- koeficient propustnosti 10^{-3} - 10^{-4} m/s

Hydrogeologické poměry v místě retenčních a vsakovacích nádrží budou pro další stupeň dokumentace ověřeny geologickým průzkumem.

Objem 15 – minut. deště per. 0,5 (bez odtoku ze zatravnění):

$$V = 190,17 \times 15 \times 60 = 171,15 \text{ m}^3$$

Retence bloky AS – KRECHT	172 m ³
Retence v potrubí dešťové kanalizace	18 m ³
Celkem retence	190 m ³

Retenční a vsakovací nádrž

Navrženy jsou dvě podzemní nádrže o objemu 80 a 90 m³. Nádrže budou umístěny podél oplocení západního a jižního okraje areálu firmy EXERION. Nádrže budou sestaveny z akumulačních a vsakovacích bloků AS KRECHT. Tyto bloky budou kladeny ve dvou řadách vedle sebe. Budou tak vytvořeny nádrže o šířce 2,6 m a délce dle potřebného objemu - nádrž podél západního oplocení bude délky 58 m, nádrž podél jižního oplocení délky 65 m. Dešťová voda bude do nádrží natékat přes rozdělovací a usazovací šachty, které slouží k ochraně nádrží před zanesením. Bloky budou uloženy na vrstvu štěrku tl. 200 mm, na kterou se položí geotextilie. Uloží se bloky AS KRECHT a obalí se geotextilií. Provede se obsyp bloků štěrkem frakce 16/32 do úrovně 200 mm nad vrch bloku. Vsakovací bloky budou umístěny min. 1,5 m nad ustálenou hladinou podzemní vody.

Dešťové vody znečištěné ropnými látkami :

Dešťové vody z ploch kde je potenciální možnost kontaminace ropnými látkami - parkoviště, manipulační plochy, budou samostatnou kanalizací odváděny na odlučovač ropných látek. Teprve po separaci ropných látek v odlučovači RL na koncentraci 0,2 mg/l, budou vody odváděny do navržené jednotné kanalizace. Vody budou znečištěny neemulgovanými ropnými látkami, odtok dešťových vod znečištěných ropnými látkami v množství 50,84 l/s.

Odlučovač ropných látek

Na odlučovač bude napojena kanalizace vod dešťových, která bude odvádět dešťové vody z ploch, kde je potenciální možnost kontaminace ropnými látkami - parkoviště, manipulační plochy. Vody vyčištěné na odlučovači budou vypouštěné do stoky jednotné kanalizace.

Je navržen gravitačně – koalescenční, plnoprůtočný odlučovač ropných látek se sorpčním filtrem pro $Q = 60$ l/s, koncentrací ropných látek na odtoku do 0,5 mg NEL/l.

Splaškové odpadní vody :

Jedná se o odpadní vody z hygienických zařízení a odpadním vody z výdejny jídel.

Odtok splaškových vod :

Q 24 – průměrná denní produkce splaškových vod (3 směny) :

1. směna

82 pracovníků – dělníci	á 73 l	5 986 l/sm
58 pracovníků – THP	á 66 l	3 828 l/sm
236 porcí – výdej jídel	á 24 l	5 664 l/sm
Q celkem		15 478 l/sm
Q hod. – max. hodinová produkce - Q /2 =	7,74 m ³ /hod	= 2,15 l/s

2. směna

55 pracovníků – dělníci	á 73 l	4 015 l/sm
Q hod. – max. hodinová produkce - Q /2 =	2,00 m ³ /hod	= 0,56 l/s

3. směna

33 pracovníků – dělníci	á 73 l	2 409 l/sm
Q hod. – max. hodinová produkce - Q /2 =	1,20 m ³ /hod	= 0,33 l/s

Q24 = 1. + 2. +3. směna 21, 90 m³ = 0,25 l/s

Q r – roční produkce spl. vod (244 pracovních dnů) : 5 344 m³/rok

Produkováno znečištění

Tabulka č.10

	1. směna 103 EO	2. směna 27 EO	3. směna 16 EO	Celkem kg/den	Celkem kg/rok
BSK ₅	6180 g	1620 g	960 g	8,760	2 137
CHSK	12 360 g	3 240 g	1 920 g	17,52	4 274
NL	5 665 g	1 485 g	880 g	8,03	1 959
Ncelk	1 236 g	324 g	192 g	1,752	428
Pcelk	159,65 g	41,85 g	24,80 g	0,2263	55

Splaškové odpadní vody budou oddílnou kanalizací odváděny do navržené stoky A jednotné kanalizace. Navržena je stoka C z PP potrubí, DN 250 mm , SN 10.

Splašková kanalizace z výdejny jídla bude napojena na odlučovač tuků. Objekt slouží k zachycení tuků a olejů ze splaškových vod odtékajících z výdejny jídel a chrání tak splaškovou kanalizaci před zanesením tukem.

3. Kategorie odpadů

Při nakládání s odpady budou dodržena ustanovení legislativních předpisů platných v oblasti nakládání s odpady. Jedná se o zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů a prováděcí předpisy k tomuto zákonu (vyhlášky č. 376/2001 Sb., 381/2001 Sb., 382/2001 Sb., 383/2001 Sb., 384/2001 Sb., 294/2005 Sb.).

Původce odpadů je povinen postupovat při veškerém nakládání s odpady (soustředování, shromažďování, skladování, přepravě a dopravě, využívání, úpravě, odstraňování) dle příslušných opatření platné legislativy Každý subjekt má při své činnosti nebo v rozsahu své působnosti a v mezích daných zákonem č. 185/2001 Sb. povinnost předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti a přednostně zajistit jejich využití před jejich odstraněním. Při nakládání s odpady je nutné volit vždy ty způsoby nebo technologie, které zajistí vyšší ochranu lidského zdraví a které jsou šetrnější k životnímu prostředí. Dle ustanovení § 11 zákona o odpadech má přednost materiálové využití odpadu před jeho odstraněním.

Odpovědnost za řádný průběh nakládání s odpady nese původce a oprávněná osoba, která odpad při dodržení podmínek stanovených zákonem a prováděcími předpisy od původce převzala.

Odpady, které původce nemůže sám využít nebo odstranit v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. a prováděcími právními předpisy, je povinen převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby.

Původce odpadů je odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich převedení do vlastnictví této oprávněné osoby. Do té doby musí být ze jeho strany zajištěno:

- třídění odpadů podle jednotlivých druhů a kategorií (zabránit mísení)
- řádné uložení odpadů, jejich zabezpečení před znehodnocením, únikem (vylití, rozsypaní) či odcizením.

Pokud budou při realizaci záměru, provozu či odstranění vznikat odpady kategorie ostatní v množství více než 1000 t ostatního odpadu za rok nebo kategorie nebezpečný v množství více než 10 t nebezpečného odpadu ročně, je povinností původce, vypracovat Plán odpadového hospodářství, který bude v souladu se závaznou částí Plánu odpadového hospodářství Olomouckého kraje. Takové množství se nepředpokládá.

Provozovatel je povinen vést evidenci odpadů.

Odpad, který má nebo může mít nebezpečné vlastnosti (N) bude shromažďován odděleně do zvlášť k tomu určených nádob z nepropustných materiálů, chráněných proti dešti ve smyslu vyhlášky MŽP č. 383/2001 Sb. o podrobnostech s nakládání s odpady.

S nebezpečnými odpady může dodavatel stavby nakládat pouze se souhlasem věcně a místně příslušného orgánu.

Balení a označování nebezpečných odpadů se řídí přiměřeně zvláštními právními předpisy (např. zákon č. 356/2003 Sb.).

Z hlediska potenciálního vzniku odpadů podobných komunálním odpadům (ve smyslu ustanovení § 2 odst. 2 a 3 vyhlášky č. 381/2001 Sb. § 17 odst. 5) zákona č. 185/2001 Sb., umožňuje původcům takovýchto odpadů na základě smlouvy s obcí využít systému zavedeného obcí pro nakládání s komunálním odpadem. Toto ustanovení má zejména vliv na možnost třídění a shromažďování komunálních odpadů, které by bylo de facto shodné se systémem stanoveným obcí. Smlouva musí být písemná a musí obsahovat vždy výši sjednané ceny za tuto službu.

Odpady z předpokládaného záměru je možné rozdělit do následujících částí:

- odpady vznikající během výstavby (z přípravy staveniště, odpady ze stavebních prací),
- odpady vznikající při vlastním provozu

Odpad vznikající během výstavby

Při výstavbě budou vznikat odpady uvedené v následující tabulce. Odpady jsou zařazeny dle vyhlášky MŽP 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).

Odpady vznikající při výstavbě

Tabulka č.11

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Očekávané množství (t)
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	
15 01 02	Plastové obaly	O	
15 01 03	Dřevěné obaly	O	
15 01 04	Kovové obaly	O	
17 01 01	Beton	O	6,0
17 01 02	Cihly	O	2,0
17 01 03	Keramika	O	0,5
17 01 06	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	N	
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O	10,0
17 02 01	Dřevo	O	0,2
17 02 02	Sklo	O	0,02
17 02 03	Plasty	O	0,15
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01	O	
17 04 05	Železo a ocel	O	0,2
17 04 07	Směs kovů	O	0,05
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O	
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	10,0
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	

Odpady, které vzniknou v průběhu stavebních prací, budou odváženy a likvidovány mimo staveniště, což bude zajištěno prováděcí firmou nebo odbornou firmou. Stavební dodavatel je povinen vést evidenci odpadů.

Doporučuji, aby investor při uzavírání smluv na jednotlivé dodávky stavebních prací zakotvil ve smlouvách povinnost zhotovitele k odstraňování odpadů způsobených jeho činností.

Odpad z provozu
Tabulka č.12

Kód	Odpad	Kategorie	Předp.množství
10 02 07	Pevné odpady z čištění plynů	N	0,50
12 01 16	Odpadní materiál z otryskávání	N	1,6
13 08 02	Jiné emulze	N	2,2
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	3,2
15 01 02	Plastové obaly	O	9,2
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek	N	0,4
15 02 02	Absorpční činidla , filtrační materiály	N	1,3
16 01 17	Železné kovy	O	18,7
17 02 03	Plasty	O	0,3
17 04 02	Hliník	O	2,2
17 04 05	Železo , ocel	O	350
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N	
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	
20 02 03	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	O	
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	6,6
20 03 03	Uliční smetky	O	

Původce bude dle povinností uvedených v zák.č. 185/2001:

- odpady zařazovat podle druhů a kategorií stanovených v Katalogu odpadů,
- vzniklé odpady které nemůže sám využít, trvale nabízet k využití jiné právnické nebo fyzické osobě k možnému využití,
- nelze-li odpady využít, zajistit jejich zneškodnění,
- kontrolovat nebezpečné vlastnosti odpadů a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,
- shromažďovat utříděné podle druhů a kategorií,
- zabezpečit je před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí.

V celém výrobním závodě bude zajištěno třídění odpadu a jeho ukládání v souladu s platnými zákony a předpisy. Odpady charakteru N budou ukládány odděleně v uzavřených nádobách na odděleném místě pod uzavřením. Způsob manipulace s odpady a jejich ukládání bude podrobně uvedeno v dalším stupni projektové dokumentace.

Všechny odpady budou zneškodňovány na základě smluv s organizacemi, které mají povolení k likvidaci odpadů charakteru O, N. Smlouvy budou předloženy při kolaudaci objektu.

Odpady charakteru N budou odděleně shromažďovány a zneškodňovány odborně způsobilou firmou. Z provozu bude vznikat odpad komunálního charakteru, který bude likvidován v rámci konvenčního svozu. Manipulace s odpady uvnitř firmy a jejich zneškodnění bude smluvně zajištěna odbornou firmou.

Nakládání s odpady bude řešeno v souladu s požadavky schváleného Programu odpadového hospodářství kraje, zejména z hlediska třídění odpadů a možnosti jejich recyklace.

4. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií

Možnost vzniku havárií

Navržený záměr není takovým záměrem, který by sebou nesl 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 vycházející z dopravy používané v rámci stavebních prací lze technickými opatřeními omezit na minimum.

Problémy by mohly nastat při nesprávném nakládání s odpady, při nedodržení protipožárních opatření, při havárii vozidel na přilehlých komunikacích v rámci stavby. Případný únik motorového oleje, nafty či benzínu bude eliminován pravidelnou kontrolou technického stavu a pravidelnou údržbou vozidel a stavebních mechanismů v průběhu vlastní stavby.

Možnost vzniku havárií může souviset s:

- úniky látek
- selháním lidského faktoru

Úniky látek

Předpokládat lze pouze úniky ropných látek z dopravních a mechanizačních prostředků. Případné úniky ropných látek je nutno okamžitě eliminovat využitím sorpčních prostředků, případně zajistit sanaci horninového prostředí postižené lokality. Postižená lokalita musí být v co nejkratším časovém horizontu sanována.

Technické řešení stavby zabezpečuje základní prvky ochrany povrchových a podzemních vod. Mechanizace pro údržbu bude udržována v dobrém technickém stavu bez předpokladu negativního úniku škodlivin z těchto zařízení uvedena do původního stavu.

Selhání lidského faktoru

Riziko ohrožení kvality životního prostředí vlivem selhání lidského faktoru souvisí zejména s dopravními nehodami.

Pokud dojde během provozu k jakékoli poruše na zařízení nebo havárii, budou učiněna opatření, aby se podobná situace následně neopakovala.

Při užívání stavby je nutno dodržovat příslušné předpisy k zajištění bezpečnosti práce v rozsahu podle jednotlivých druhů vykonávané práce. Pro provoz budou zpracovány příslušné provozní, požární a manipulační řády. Dále budou příslušné prostory označeny bezpečnostními značkami.

Nakládání s nebezpečnými látkami

Záměr nepředpokládá skladování a manipulaci nebezpečných látek v množství dosahujícím limity podle tabulky uvedené v příloze č. 1 zákona č.353/1999 Sb. o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky (zákon o prevenci závažných havárií). Provozovatel záměru tedy není povinnou osobou podle § 3 výše uvedeného zákona. Při provozu závodu nebudou skladovány, používány nebo manipulovány závadné látky specifikované v příloze č. 1 zákona č. 254/2001 a 342/2006 Sb. o vodách a o změně některých zákonů. Při provozu výrobního závodu nebude nakládáno s nebezpečnými látkami a přípravky, které mají jednu nebo více nebezpečných vlastností podle § 2 odst. 8. zákona o chemických látkách.

Požár

Možností vzniku havárie s negativním dopadem na prostředí je požár. V projektu bude provedeno hodnocení požární bezpečnosti stavebního objektu.

Preventivní opatření

- Dodržování pravidelných kontrol technologických zařízení podle požadavků výrobce a zajištění kvalifikované údržby.
- Dodržování provozních řádů, havarijních řádů a požárních řádů.

- Nakládání s odpady v souladu s platnými předpisy.
- Nová elektrická zařízení budou uvedena do provozu ve smyslu ČSN 33 1500 (Revize elektrických zařízení) jen tehdy, byl-li jejich stav z hlediska bezpečnosti ověřen výchozí revizí, popř. ověřen a doložen doklady v souladu s požadavky stanovenými zvláštními předpisy.
- Pracovníci budou splňovat požadovanou kvalifikaci a budou vybaveni předepsanými ochrannými pracovními prostředky, budou seznámeni s pracovním řádem pracoviště a bezpečnostními předpisy. V provozu bude na určeném přístupném místě uložena lékárnička první pomoci, bude určen zdravotník.

5. Hluk

Hluk v lokalitě je možné rozdělit do následujících časových úseků:

- hluk v době výstavby
- hluk v době provozu řešeného záměru

Hluk v době výstavby

Způsob (množství, kvalitativní a kvantitativní složení) nasazení stavebních mechanismů v území bude záviset na dodavatelské stavební firmě, tento vliv bude sledován v omezenou dobu, pouze po dobu stavby. Každá stavební činnost má na danou lokalitu vliv, v předmětném případě je možné konstatovat, že souvislá zástavba je situována mimo přímý dosah vlastní stavby.

Použité předpisy, literatura

- Zákon č. 258/2006 o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- Nařízení vlády č.148/2006 Sb.,o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Hluk a vibrace. Měření a hodnocení. - Sdělovací technika, Praha 1998
- Metodický návod pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí, č.j.: HEM-300-11.12.01-34065 z 11.12.2001
- ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a související akustické vlastnosti stavebních výrobků – požadavky
- Novela metodiky pro výpočet hluku silniční dopravy 2004, Planeta – ročník XII, číslo 2/2005

Stanovení nejvyšších přípustných hladin hluku

Vnitřní prostor

Nejvyšší přípustná maximální hladina akustického tlaku A uvnitř staveb pro bydlení a staveb občanského vybavení se stanoví pro hluky šířící se ze zdrojů uvnitř budovy součtem základní maximální hladiny hluku $L_{pAmax} = 40$ dB a korekcí přihlížejících k využití prostoru a denní době podle přílohy č.5 k tomuto nařízení. Obsahuje-li hluk výrazné tónové složky nebo má výrazně informativní charakter, jako například řeč nebo hudba, přičítá se další korekce -5 dB. Za hluk ze zdrojů uvnitř budovy se pokládá i hluk ze stacionárních zdrojů, umístěných mimo posuzovaný objekt, pronikající do těchto objektů jiným způsobem než vzduchem, to znamená konstrukcemi nebo podložími. Při provádění povolených stavebních úprav uvnitř budovy je přípustná korekce $+15$ dB k základní maximální hladině akustického tlaku v době od 7 do 21 hod.

Příloha č. 5

Korekce pro stanovení hodnot hluku v obytných stavbách a ve stavbách občanského vybavení

Tabulka č.13

Druh chráněné místnosti		Korekce /dB/
Nemocniční pokoje	6.00 až 22.00 h	0
	22.00 až 6.00 h	-15
Operační sály	Po dobu používání	0
Lékařské vyšetřovny, ordinace	Po dobu používání	-5
Obytné místnosti	6.00 až 22.00 h	0*
	22.00 až 6.00 h	-10*
Hotelové pokoje	6.00 až 22.00 h	+10
	22.00 až 6.00 h	0
Přednáškové sítě, učebny a pobytové místnosti škol, jeslí, mateřských škol a školských zařízení		+5
Koncertní sítě, kulturní střediska		+10
Čekárny, vestibuly veřejných úřadoven a kulturní zařízení, kavárny, restaurace		+15
Prodejny, sportovní haly		+20

* V okolí hlavních komunikací, kde je hluk z těchto komunikací převažující a v ochranném pásmu drah je přípustná další korekce + 5 dB

Pro jiné prostory, v tabulce jmenovitě neuvedené, platí hodnoty pro prostory funkčně obdobné.

Venkovní prostor

Stanovení nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny hluku vychází ze základní hladiny hluku $L_{AZ} = 50 \text{ dB(A)}$ a korekcí přihlížejících k místním podmínkám a denní době.

Korekce pro výpočet hodnot hluku ve venkovním prostoru

Podle nařízení vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací pak platí korekce pro základní hladinu 50 dB(A) pro stanovení hodnot hluku ve venkovním prostoru následující:

Tabulka č.14

Způsob využití území	Korekce dB(A)			
	1)	2)	3)	4)
Chráněné venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	-5	0	+5	+15
Chráněné venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	0	0	+5	+15
Chráněné venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+5	+10	+20

- 1) Korekce se použije pro hluk z veřejné produkce hudby, hluk z provozu služeb a dalších zdrojů hluku (§30 odst.1 zák.č.258/2000 Sb.), s výjimkou letišť, pozemních komunikací, nejde-li o účelové komunikace, a dále s výjimkou drah, nejde-li o železniční stanice zajišťující vlakové práce. Zejména rozřadování a sestavu nákladních vlaků, prohlídky vlaků a opravy vozů.
- 2) Použije se pro hluk z pozemní dopravy na pozemních komunikacích s výjimkou účelových komunikací, a drahách.

- 3) Použije se pro hluk z dopravy na hlavních pozemních komunikacích v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se na hluk na drahách v ochranném pásmu dráhy.
- 4) Použije se v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, který je v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru vznikl do 31. prosince 2000. Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, výměně kolejového svršku, popřípadě rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace nebo dráhy, při které nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném, venkovním prostoru a pro krátkodobé objízdné trasy.

Stanovení hlukové zátěže

Hluková zátěž v předmětném území byla stanovena na základě podrobného počítačového modelu. Ve zvolených referenčních bodech byly vypočteny očekávané hodnoty výhledového hlukového zatížení pro nový stav vzniklý realizací připravovaného záměru v území.

Výpočty hluku z dopravy a stanovení průběhu izofon a hodnot ve výpočtových bodech je provedeno v souladu s novelou „Metodických pokynů pro výpočet hladin hluku ze silniční dopravy“ (VÚVA Praha, 06/1991).

Vlastní výpočty a grafické znázornění jsou zpracovány pomocí výpočetního programu HLUK+ verze 7 (RNDr Miloš Liberko - JsSoft Praha). Algoritmus výpočtu vychází z metodických pokynů. Výpočtové body byly voleny 2 m od fasády objektů situovaných v předmětném území. Hluk+ verze 7 byl plně integrován do prostředí Windows.

Nadstandartní verze H+ pásma programu Hluk + umožňuje zobrazovat decibelová pásma L_{Aeq} a generovat kvalitní grafické tiskové výstupy řešených situací s dostatečnou výpovědní hodnotou.

Byly vypočteny průběhy izofon v pětidecibelových odstupech dB(A). Izofony jsou zobrazeny v grafickém výstupu. Při výpočtu bylo provedeno zhodnocení míry ovlivnění realizací záměru zejména s ohledem na dosah velikosti hluku nad úroveň přípustných hodnot v území.

Závazné stanovení nejvyšších přípustných hodnot hluku pro venkovní prostor je oprávněn provádět pouze příslušný orgán ochrany veřejného zdraví. Při dokladovaném splnění nejvyšších přípustných hodnot hluku v definovaném venkovním prostoru, lze rovněž předpokládat splnění i nejvyšších přípustných hodnot hluku ve vnitřních chráněných prostorech např. staveb pro bydlení nebo staveb občanského vybavení.

Hluk v době výstavby

Způsob (množství, kvalitativní a kvantitativní složení) nasazení stavebních mechanismů v území bude záviset na dodavatelské stavební firmě, tento vliv bude sledován v omezenou dobu, pouze po dobu stavby. Každá stavební činnost má na danou lokalitu vliv, v předmětném případě je možné konstatovat, že doba stavby bude omezená.

V průběhu stavebních prací lze krátkodobě očekávat zvýšené zatížení území hlukem ze stavebních strojů, zvláště při provádění zemních prací. Tyto činnosti jsou prováděny téměř výhradně v denní době. Nepředpokládá se stavební činnost v noční době, ve dnech pracovního klidu a o svátcích.

Běžné hodnoty hlučnosti dopravních prostředků a stavebních strojů se pohybují kolem 80 dB(A). Podle nařízení vlády číslo 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky

hluku a vibrací, příloha č. 2, část B, činí nejvyšší přípustná hodnota hluku ze stavební činnosti:

V chráněném vnitřním prostoru budov:

základní hladina hluku $L_{Aeq,T} = 40$ dB	(§ 10, odst.2 NV č.148/2006 Sb.)
korekce na druh chráněného prostoru dle příl. č. 2, část A, NV 148/2006 Sb.)	
obytné místnosti - v denní době	0 dB
- v noční době	-10 dB
Z toho : $L_{Aeq,T} = 40$ dB pro denní dobu	
$L_{Aeq,T} = 30$ dB pro noční dobu	

Pro denní dobu pak bude hygienický limit :

a) při provádění stavební činnosti 8 hodin v době mezi 7. a 21. hodinou :

$$L_{Aeq,T} = 40 \text{ dB}$$

$$t_1 = 8 \text{ hodin}$$

$$L_{Aeq,s} = L_{Aeq,T} + 10 \cdot \lg(429 + t_1) / t_1 = 40 + 10 \cdot \lg(429 + 8) / 8 = \mathbf{57,4 \text{ dB}}$$

b) při provádění stavební činnosti 14 hodin v době mezi 7. a 21. hodinou :

$$L_{Aeq,T} = 40 \text{ dB}$$

$$t_1 = 14 \text{ hodin}$$

$$L_{Aeq,s} = L_{Aeq,T} + 10 \cdot \lg(429 + t_1) / t_1 = 40 + 10 \cdot \lg(429 + 14) / 14 = \mathbf{55,0 \text{ dB}}$$

V chráněném venkovním prostoru ostatních staveb a chráněném ostatním venkovním prostoru

základní hladina hluku $L_{Aeq,T} = 50$ dB (§ 11, odst.4 NV č.148/2006 Sb.)

korekce na druh chráněného prostoru dle příl. č. 3, část A, NV 148/2006 Sb.)

chráněné venkovní prostory - v denní době 0 dB

- v noční době -10 dB

korekce na hluk ze stavební činnosti (7 až 21 hod.) +15 dB

z toho : $L_{Aeq,T} = 65$ dB pro denní dobu

Ve venkovním chráněném prostoru (hranice parcel chráněných objektů) a v chráněném prostoru chráněných objektů nebude přípustná hodnota hlukové zátěže v době stavby překračovat přípustné hodnoty. Při stavebních pracích je možné vůči prostoru objektů bydlení použít protihlukové odclonění.

Hluk v době provozu řešeného záměru

Doprava

Dopravní napojení pro vlastní provoz závodu bude zajištěno vybudováním nové příjezdné asfaltové komunikace, která bude navazovat na nedávno vybudovanou asfaltovou komunikaci u firmy Solvent (parc. č. 479/6), která navazuje na ulici Železniční, a dále na ulici Chválkovickou.

Výstavbou nového závodu vznikne nový objem dopravy v místě lokalizace závodu a v návazných komunikačních spojích.

Navýšený objem bude představovat:

- doprava nákladní pro dovoz surovin
- dovoz polotovarů
- obalového materiálu pro odvoz hotových výrobků
- odvoz odpadů

V nákladní dopravě počítat průměrně s 1 těžkým kamionem a se 3 - 4 vozidly dodávkovými a nižších tonáží denně.

Provoz nového závodu bude znamenat zvýšení objemu osobní dopravy asi o 114 osob v hromadné osobní dopravě, a asi 164 výjezdů a příjezdů vozidel individuální osobní dopravy denně.

Doprava na ulici Železniční byla sledována místním šetřením 23.5.2007: počet osobních vozidel: 120/hod, počet nákladních vozidel: 20/hod.

Vzduchotechnika

Potrubní rozvody pro přívod a odvod vzduchu jsou zhotoveny z pozinkovaného potrubí. Rozvody jsou vybaveny regulačními prvky a distribučními elementy umístěnými v podhledu nebo na podlaze, případně pod stropem větraných prostor. Potrubí je zavěšeno na závěsech s odpružením tlumičí gumou. Do potrubí jsou vloženy účinné tlumiče hluku.

Větrání výrobní haly

Pro větrání výrobní haly byly navrženy 2 ks vzduchotechnických jednotek umístěných na střeše. Jednotky jsou určeny pro venkovní provedení a slouží pro přívod čerstvého vzduchu a teplovzdušné vytápění haly.

Přívodní část vzduchotechnické jednotky se skládá z: filtrů, deskového rekuperátoru se směšováním a s obtokem, plynového ohříváče a ventilátoru s regulací výkonu (frekvenčním měničem). Čerstvý vzduch je nasáván na střeše přes sací komoru s proti-dešťovou žaluzií, tlumiče hluku a dále je v jednotce upravován, dohříván plynovým ohříváčem na teplotu přívodního vzduchu až 32°C. Odvodní vzduch je nasáván přes velkoplošné mřížky pod stropem haly, dále je veden do vzduchotechnické jednotky, kde je rekuperován (směšován v režimu rychlého zátoku) a dále vyfukován přes výfukovou žaluzii a tlumiče hluku do venkovního prostoru.

Pro větrání hygienického zázemí byl navržen nástřešní ventilátor, opatřený tlumičem hluku a zpětnou klapkou.

Pro větrání místnosti rozvodny je navrženo přirozené větrání-přívod, nucené větrání-odtah. Pro větrání kotelny je navrženo přirozené větrání pro přívod i odtah. Přívod vzduchu je zajištěn přes protidešťové žaluzie umístěné na fasádě, regulačními klapkami a krycími mřížkami. Regulační klapky jsou vybaveny táhlem.

Pro větrání kompresorovny je navrženo přirozené větrání pro přívod a nucené pro odtah. Přívod vzduchu je zajištěn přes proti-dešťové žaluzie umístěné na fasádě s regulačními klapkami a krycími mřížkami. Regulační klapky jsou vybaveny servo-pohonem, zajišťujícím plné otevření klapky v letním období, nebo částečné v zimním období pro možnost přimíchávání odpadního tepla do cirkulačního vzduchu.

Pro větrání šaten a hygienického zázemí byla navržena vzduchotechnická jednotka umístěná na střeše. Jednotka je určena pro venkovní provedení a slouží pro přívod čerstvého vzduchu do šaten a odvod znehodnoceného z hygienického zázemí.

Pro větrání jídelny a výdeje stravy byla navržena vzduchotechnická jednotka umístěná na střeše. Jednotka je určena pro venkovní provedení a slouží pro přívod čerstvého vzduchu do výdeje stravy a jídelny.

Pro větrání hygienického zázemí administrativní budovy byl navržen nástřešní ventilátor, opatřený tlumičem hluku a zpětnou klapkou. Znehodnocený vzduch bude odsáván přes talířové ventily umístěné v podhledu, a dále bude veden kruhovým SPIRO potrubím nad

úroveň střechy, kde bude přes ventilátor vyfukován do venkovního prostoru. Úhrada odsátého vzduchu bude přes mřížky z chodeb.

Pro větrání zasedacích místností bude navržena potrubní sestavná jednotka umístěná nad podhledem v sestavě: klapka, filtr a s elektrický ohřívač

Používána hluková zátěž vzduchotechnických zařízení

hluková emise (vzduchtech.jednotky um.na střeše) $L_{pA} = 67 \text{ dB}$ ($l = 1 \text{ m}$)

ventil.hyg.zařízení 47 dB

hladina akustického tlaku (náhr.zd.) $L_{pA} = 63 \text{ dB}$ ($l = 5 \text{ m}$)

Volba kontrolních bodů výpočtu

V zájmovém území nejsou v bezprostřední blízkosti situovány objekty ochrany - objekty bydlení. Nejblíže umístěné objekty jsou ve vzdálenosti 220 m.

Vymezení referenčních bodů



Výsledky výpočtu

A. Provoz výrobního závodu

B. Provoz výrobního závodu včetně dopravy

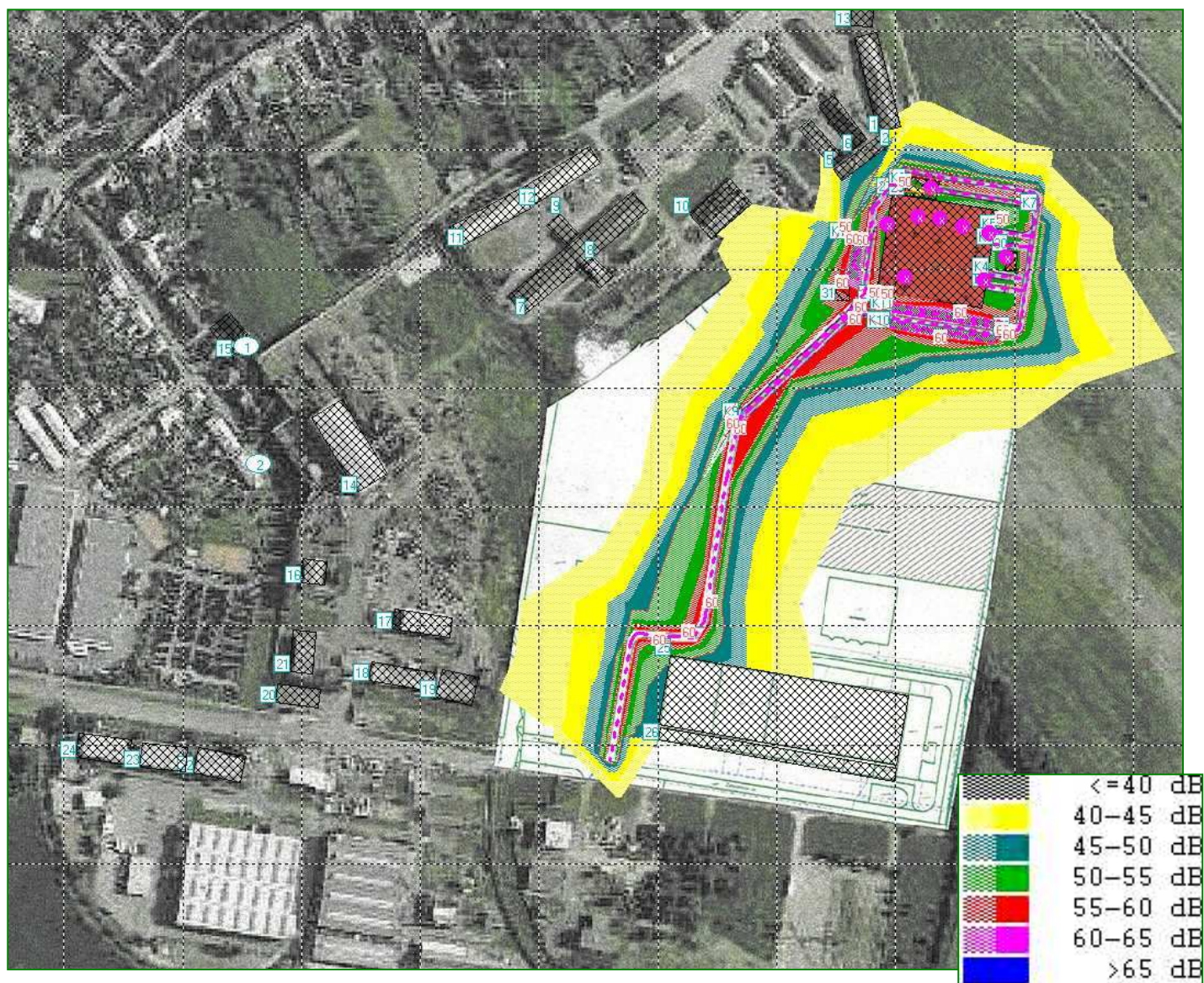
A. Provoz výrobního závodu

Tabulka č.15

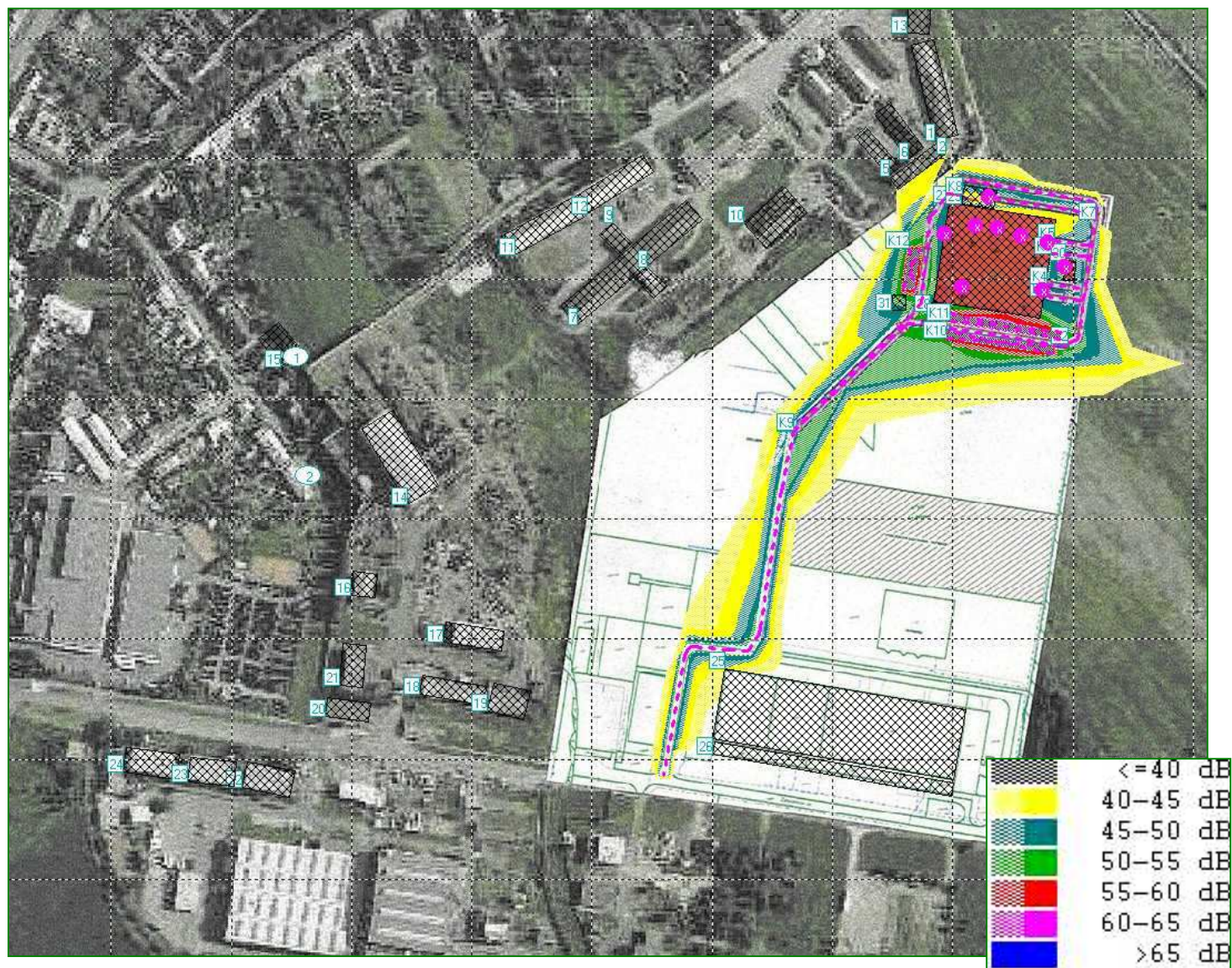
Kontrolní bod	A. Provoz III.etapy Centra sportu a zdraví (sportoviště, parkoviště)			
	Přípustná hodnota	Zjištěná hodnota	Přípustná hodnota	Zjištěná hodnota
	L_{Aeq} dB(A)	L_{Aeq} dB(A)	L_{Aeq} dB(A)	L_{Aeq} dB(A)
	Den	Den	Noc	Noc
1	50	28,0	40	24,5
2	50	23,5	40	14,9

$\pm 0,8$ dB

IZOFONY HLUČNOSTI – PROVOZ VÝROBNÍHO ZÁVODU – DEN



IZOFONY HLUČNOSTI – PROVOZ VÝROBNÍHO ZÁVODU – NOC



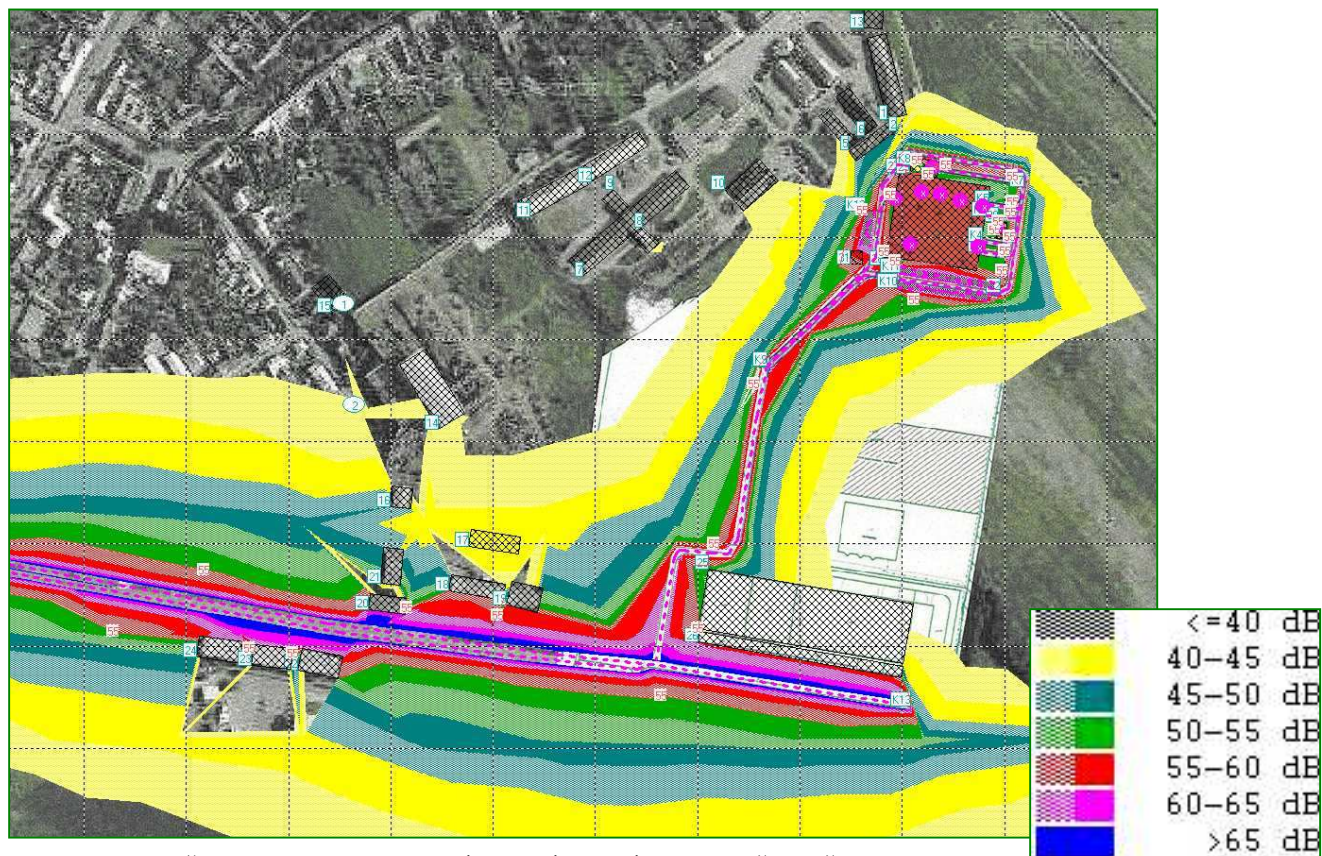
B. Provoz výrobního závodu včetně dopravy

Tabulka č.16

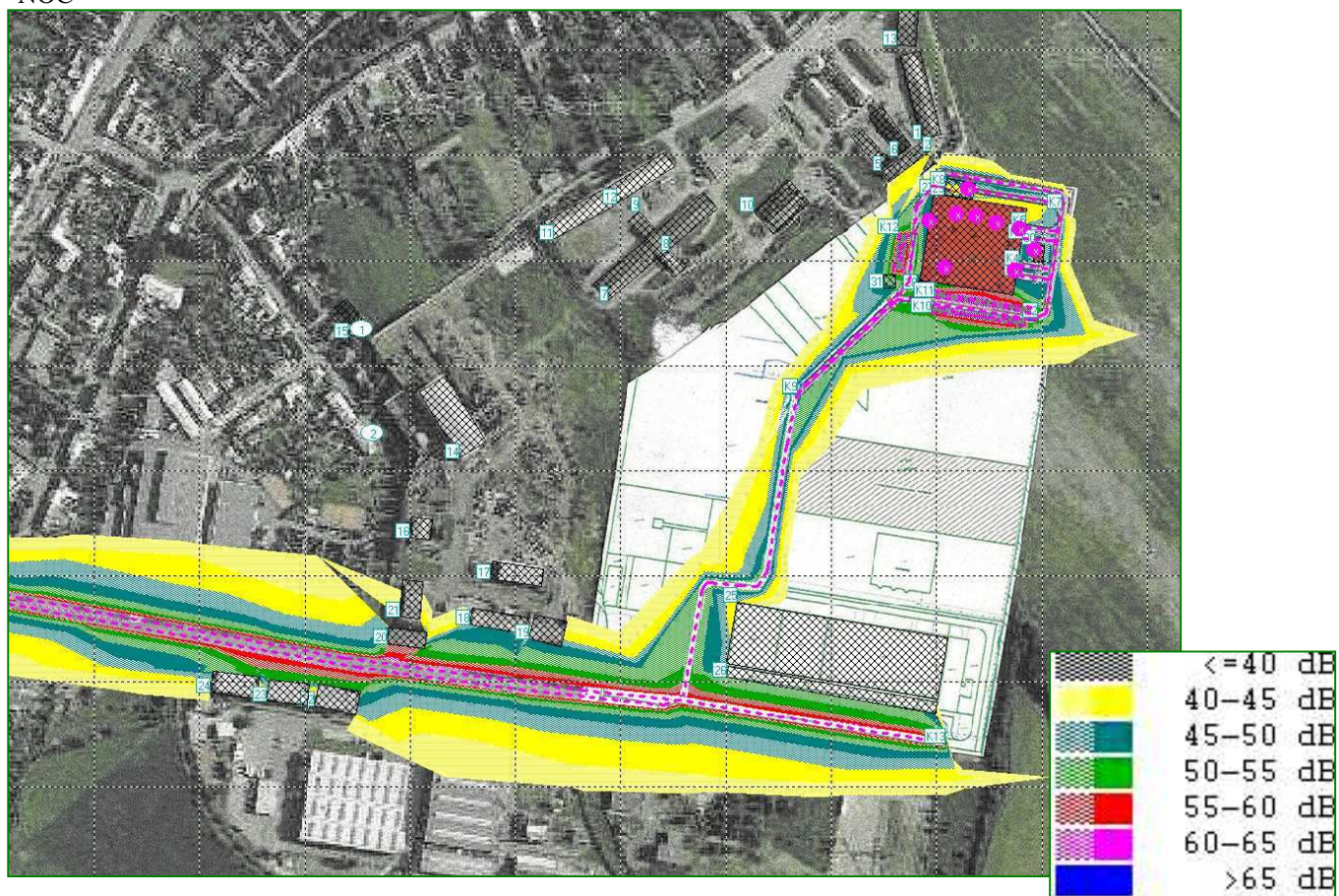
Kontrolní bod	A. Provoz III.etapy Centra sportu a zdraví (sportoviště, parkoviště)			
	Přípustná hodnota	Zjištěná hodnota	Přípustná hodnota	Zjištěná hodnota
	L_{Aeq} dB(A)	L_{Aeq} dB(A)	L_{Aeq} dB(A)	L_{Aeq} dB(A)
	Den	Den	Noc	Noc
1	55	39,0	45	39,0
2	55	40,2	45	40,2

±0,8 dB

IZOFONY HLUČNOSTI – PROVOZ VÝROBNÍHO ZÁVODU VČETNĚ DOPRAVY – DEN



IZOFONY HLUČNOSTI – PROVOZ VÝROBNÍHO ZÁVODU VČETNĚ DOPRAVY – NOC



Dosah izofon hluku vymezený graficky ukazuje, že izofona 50 dB(A) pro den a 40 dB(A) pro noc při sledování hlukové zátěže v rámci provozu výrobního a montážního závodu firmy Exerion je situována mimo chráněné objekty.

Dosah izofon hluku vymezený graficky ukazuje, že izofona 55 dB(A) pro den a 45 dB(A) pro noc při sledování hlukové zátěže v rámci provozu výrobního a montážního závodu firmy Exerion včetně veřejné dopravy je situována mimo chráněné objekty.

C. Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území

1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

1.1 Dosavadní využívání území a priority jeho trvale udržitelného využívání

Stavba „Výrobní závod Exerion“ je situována na okraji zastavěné části města Olomouc – Chválkovice, s přístupem z ulice Železniční, která navazuje na ulici Chválkovickou na ploše určené dle územního plánu pro výrobu (VV – výroba, sklady, výrobní služby), která je určena pro umístění výrobních provozoven a skladů.

Vybudována bude nová příjezdová komunikace, která bude navazovat na nedávno vybudovanou asfaltovou komunikaci u firmy Solvent.

Předmětné území bylo v osmdesátých letech minulého století připravováno pro rozsáhlou výstavbu nového závodu tehdejšího podniku Sigma Olomouc. V území bylo nachystáno napojení na inženýrské sítě - byl vybudován kanalizační systém sestávající z kmenové stoky jednotné kanalizace, navazujících stok jednotné a oddílné kanalizace jednotlivých areálů a čistírny odpadních vod, realizováno zásobování pitnou vodou napojením areálu na vodovodní síť města Olomouce.

Navrhovaná stavba respektuje okolní stávající využití prostoru, napojuje se na již vybudované inženýrské sítě. Zhodnocuje připravované původní využití pozemku.

Připravované komplexní využití území a priority jeho trvale udržitelného využívání jsou záměrem stavby, která je součástí tohoto oznámení o posuzování vlivů na životní prostředí, dodrženy a záměr stavby tyto podmínky splňuje. Předpokladem tohoto závěru je dodržení podmínek stanovených v rámci tohoto posouzení z hlediska životního prostředí.

1.2 Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů

Přímo zájmové území, v němž je realizován záměr, obsahuje přírodní zdroje, jejich kvalita a schopnost regenerace z toho důvodu nesmí být negativně ovlivněna.

Mezi přírodní zdroje v dotčeném území patří:

- *půdní fond*

Během realizace záměru (vlastní stavba výrobního areálu) nedojde k záborům zemědělské půdy, dotčena bude půda v kultuře ostatní plocha. Zemědělský půdní fond bude dotčen v kultuře zahrada pro realizaci dopravního napojení.

Půda určená k plnění funkce lesa nebude záměrem dotčena.

- *vodní zdroje, voda*

V prostoru se nenachází vodní zdroje.

- *surovinové zdroje*

Záměr není situován v oblasti surovinových zdrojů.

Realizací stavby nebude narušena kvalita a schopnost regenerace území.

1.3 Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž se zvláštní pozorností

- na územní systémy ekologické stability

Územní systém ekologické stability (ÚSES) je vymezen v souladu se zákonem č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Jde o vzájemně propojený soubor přirozených i pozmeněných, avšak přírodě blízkých, ekosystémů. ÚSES umožňuje uchování a reprodukci přírodního bohatství, příznivě působí na okolní, méně stabilní části krajiny a vytváří tak základ pro její mnohostranné využívání.

Vymezení ÚSES stanoví a jeho hodnocení provádějí orgány územního plánování a ochrany přírody ve spolupráci s orgány vodohospodářskými, ochrany zemědělského půdního fondu a státní správy lesního hospodářství.

Nadregionální a regionální ÚSES byl naposledy zpracován v roce 1996. Lokální ÚSES byl zapracován do územně plánovací dokumentace.

V okolí se nacházejí biocentra BC 36 a BC 38 a spojovací biokoridor BK 46. Jedná se o prvky ÚSES, které posuzovanou stavbou dotčeny nebudou.

- na zvláště chráněná území

Stavba se nenachází ve zvláště chráněném území ve smyslu zák. ČNR č. 114/92 o ochraně přírody a krajiny.

Chráněná území jsou situována mimo jakýkoliv dosah záměru.

Zvláštní ochrana přírody vychází ze zákona 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění a navazujících vyhlášek. Zákon rozeznává velkoplošná a maloplošná chráněná území. Území neleží v žádné CHKO ani jiném velkoplošném chráněném území.

- na území přírodních parků

Zájmové území není součástí přírodního parku.

- území NATURA 2000 – ptačí oblast, evropsky významné lokality

Zvláštním typem jsou území, která jsou vytipována jako lokality pro soustavu chráněných území ES Natura 2000 podle legislativy Evropského společenství konkrétně podle směrnice č. 79/409/EEC o ochraně volně žijících ptáků a směrnice č. 92/43/EEC o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin. V rámci ČR se síť chráněných území NATURA teprve buduje. 1. května 2004 vstoupila v platnost novela č. 218/1992 Sb., kterou se mění zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Dle této novely je v ČR síť chráněných území NATURA 2000 tvořena evropsky významnými lokalitami (EVL) a ptačími oblastmi (PO).

Dle NV 132/2005, kterým se stanoví seznam Evropsky významných lokalit, byla vyhlášena Ptačí oblast CZ0711018 Litovelské Pomoraví. Tato Ptačí oblast a stejnojmenná Evropsky významná lokalita CZ0714073 se nachází zcela mimo zájmovou lokalitu jako součást Chráněné krajinné oblasti – CHKO Litovelské Pomoraví .

Mokřadní část CHKO byla v roce 1993 zařazena do Ramsarského seznamu významných mokřadů. Jiná území chráněná na základě výše jmenovaných mezinárodních úmluv se v blízkosti zájmové lokality nenacházejí. Stanovisko s vyloučením významného vlivu na lokality soustavy NATURA 2000 Krajského úřadu Olomouckého kraje, odboru životního prostředí a zemědělství je uvedeno v části E. tohoto oznámení (č.j. KUOK 47484/2007 z 14.5.2007).

- na významné krajinné prvky

Ve smyslu zákona č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny je významný krajinný prvek ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, utvářející její vzhled nebo přispívající k udržení její stability. Významnými prvky ze zákona jsou rašeliniště, lesy, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy a ty části krajiny, které zaregistruje orgán ochrany přírody. Takové území nebude záměrem dotčeno.

V blízkosti předmětné plochy se nenalézají ani registrované významné krajinné prvky, ani významné krajinné prvky tzv. „ze zákona“ ve smyslu zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

- na území historického, kulturního nebo archeologického významu

V širším okolí areálu plánované výstavby se nalézá historické jádro Olomouce, které je chráněno jako památková rezervace. Účelem této rezervace je zabezpečení nejen zvýšené ochrany, ale i péče a prezentace významným historickým urbanistickým celkům a dokladům lidské činnosti. Městská památková rezervace byla vyhlášena výnosem MK ČSR ze dne 21.12.1987 pod č.j. 16.417/87-VI/1. Rezervace je obklopena ochranným pásmem zřízeným vyhláškou ONV Olomouc ze dne 27.7.1987 pod č.j. Kult. 1097/87/Tsř.

Hranice ochranného pásma a hranice městské památkové rezervace Olomouc nezasahují do předmětného území, jsou v dostatečné odstupové vzdálenosti.

- archeologická a paleontologická naleziště

Z umístění lokality vyplývá předpoklad archeologických nálezů ve smyslu zákona č.20/1987 Sb., o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů i v místě zamýšlené výstavby. Vzhledem k této skutečnosti, je nutné, aby stavebník před zahájením akce uzavřel smlouvu na provedení archeologického dozoru s institucí, které přísluší provádět archeologické výzkumy. Paleontologické nálezy (dle zákona ČNR č. 114/92 Sb., o ochraně přírody a krajiny) v zájmovém území nepředpokládáme.

Stavebník bude postupovat v souladu s ust. §22 a 23 zák.č. 20/1987 Sb. v platném znění.

- na území hustě zalidněná

Zájmové území je situováno v lokalitě určené pro výrobu mimo přímý dosah objektů bydlení. Převážná část území souvisí s výrobními aktivitami. Zástavba je situována západně a jihozápadně od zájmového území.

- na území zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých zátěží)

Přímo zájmové území není územím se starou zátěží. Podle Systému evidence starých ekologických zátěží, který byl zřízen a je spravován a aktualizován MŽP, nejsou v místě realizace stavby staré zátěže evidovány.

2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny

2.1 Ovzduší a klima

Klimaticky patří město Olomouc a jeho okolí do teplé oblasti T2, která je charakteristická dlouhým teplým a suchým létem. Přechodné období je velmi krátké s teplým až mírně teplým jarem i podzimem. Zima je krátká, mírně teplá a suchá až velmi suchá, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky (QUITT 1971).

Průměrná roční teplota vzduchu 8,5 °C
Průměrný roční úhrn srážek 599 mm

Klimatické charakteristiky teplé oblasti T2 (QUITT 1971)

Tabulka č.17

<i>dnů</i>	50 –60
Počet dnů s průměrnou teplotou 10°C a více	160 – 170
Počet mrazových dnů	100 – 110
Počet ledových dnů	30 – 40
Průměrná teplota v lednu	-2 - -3
Průměrná teplota v červenci	18 – 19
Průměrná teplota v dubnu	8 – 9
Průměrná teplota v říjnu	7 – 9
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	90 – 100
Srážkový úhrn ve vegetačním období	350 – 400
Srážkový úhrn v zimním období	200 – 300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	40 – 50
Počet dnů zamračených	120 – 140
Počet dnů jasných	40 – 50

Mezoklima města Olomouce včetně jeho nejbližšího okolí je ovlivněno urbanizovanými plochami. Jsou zde rovněž předpoklady pro častější výskyt kondenzačních jevů (nejčastěji mlha). Reliéf okolí města ovlivňuje charakter proudění formou vzniku a existencí vírů malých rozměrů ve spodní části mezní vrstvy. Proměnlivost vektoru větru s výškou je nepatrná, stejně jako jeho vliv na zvrstvení mezní vrstvy atmosféry. Charakter reliéfu umožňuje všeobecně velmi dobrý rozptyl znečišťujících příměsí.

Na území převládá severovýchodní směr proudění, procentuální četnosti směrů větru udává následující tabulka.

Tabulka č.18

Směr větru	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	Součet
% četnosti	9.99	11.58	6.81	12.19	14.82	9.19	8.81	15.22	11.39	100/100

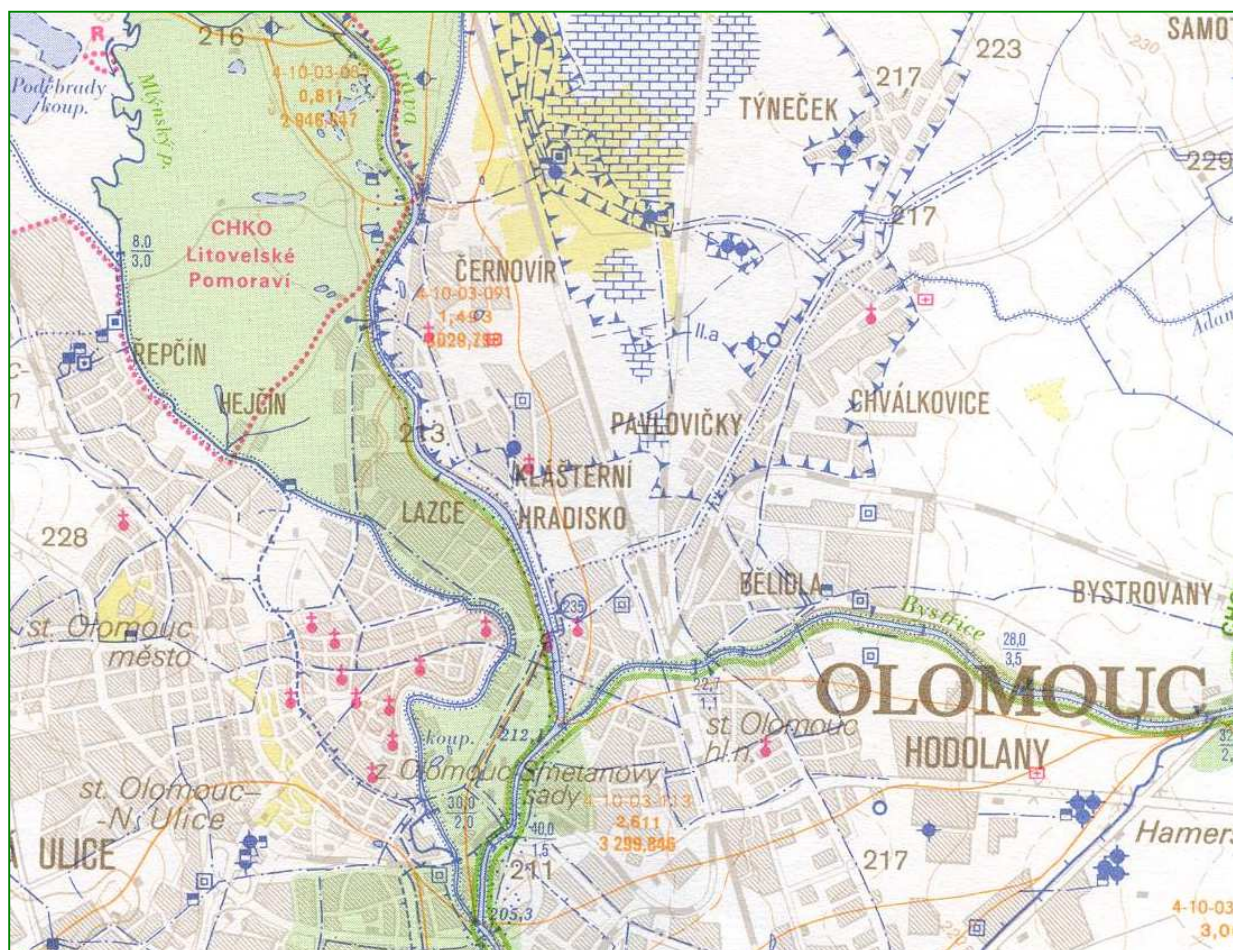
Kvalita ovzduší města Olomouce je dána jeho geografickou polohou – Hornomoravský úval. Na stávající kvalitě ovzduší se negativně podílejí emise z lokálních zdrojů spalujících pevná paliva, emise oxidů dusíku z lokálního plynového topení a z plynových kotelen s nízkými komíny a emise z dopravy. Ke zvyšování koncentrací škodlivých látek v ovzduší dochází zejména při špatných rozptylových podmínkách a inverzních stavech. Vyšší koncentrace škodlivin bývají naměřeny převážně v podzimním a zimním období (listopad-březen).

Celoročně je zaznamenán nárůst krátkodobých koncentrací NO_x v době ranních a odpoledních špiček na měřicích stanicích umístěných poblíž hlavních silničních tahů. Nárůst je zřetelný zejména v době inverzí.

Pro znázornění stávající situace jsou na straně 23 tohoto oznámení uvedeny koncentrace znečišťujících látek, naměřené automatizovanými měřicími programy MOLOA (č. 1075 Olomouc) a MOLSK (č. 1197 Olomouc - Šmeralova).

2.2 Voda

Území okresu Olomouce náleží do erného moře. Nejvýznamnějším tokem je řeka Morava, která protéká ve směru SZ-JV. V Olomouci přijímá Morava zleva vodohospodářsky významný tok Bystřice, která ústí v nadmořské výšce 212 m n.m. a zprava Mlýnský potok, který ústí v nadmořské výšce 205 m n.m (DEMEK 1992).



2.3 Půda

Podle syntetické půdní mapy ČR, list Olomouc, jsou v blízkém okolí města Olomouce nejrozšířenějšími půdními typy glejové fluvizemě (niva řeky Moravy), hnědozemě (lemují ze Z a V nivu Moravy) a černozemě hnědozemní (JV od centra města). Půdním typem v zájmové lokalitě je podle syntetické půdní mapy černozem hnědozemní, půdotvorným substrátem jsou zde spraše. Místy se vyskytují ostrůvky pseudoglejových hnědozemí, kde půdotvorný substrát jsou sprašové hlíny.

2.4 Horninové prostředí a přírodní zdroje

Geologická charakteristika

Zájmové území je situováno ve střední části Hornomoravského úvalu. Je tektonickou sníženinou, která je protažena ve směru SSZ – JJV. Hlubší podloží je v zájmovém území tvořeno krystalinickými horninami brunovistulika, které vystupují místy na povrch spolu s transgresivními sedimenty devonu (ve vápencovém i pelitickém vývoji) a spodního karbonu (kulmu).

Kulmské horniny vystupují na povrch také v centru města Olomouce, v Olomouci – Řepčíně a v prostoru Klášterního Hradiska. Na těchto horninách se všude v Hornomoravském úvalu usadily neogenní spodnobádenské – mořské sedimenty svrchního miocénu o mocnosti až přes 100 m. Litologicky jde v této oblasti většinou o šedé vápnité jíly s podřízenými vložkami drobnozrnných křemitých písků. Na spodnobádenských vápnitých jílech se v Hornomoravském úvalu během pliocénu usadila v průtočném jezeru tzv. pliocénní pestrá série. Litologicky jsou tyto pliocénní sedimenty charakteristické střídáním pestře zbarvených, jemně až hrubě zrnitých nevápnitých křemitých písků a jílovitých slídnatých nevápnitých písků. Často se vyskytují polohy jílu, písčitého slídnatého jílu a převážně středně zrnitých křemitých štěrků.

Hydrogeologická charakteristika

Pro údolní nivu řeky Moravy jsou charakteristické kvartérní fluviální písčité štěrky a hlíny. Podle hydrogeologické mapy ČR, list 24-22 Olomouc, je výše uvedené horninové prostředí charakterizováno vysokou transmisivitou horninového prostředí, koeficienty transmisivity jsou $T = 6 \cdot 10^{-4}$ až $8,3 \cdot 10^{-3} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$. Západně od údolní nivu řeky Moravy se nachází podle hydrogeologické mapy ČR, list 24-22 Olomouc, terciérní (baden) vápnité jíly a písky, dochází zde tak k nepravidelnému střídání většího počtu izolátorů a průlinových kolektorů. Pro výše popsané horninové prostředí je charakteristická nízká transmisivita horninového prostředí, koeficienty transmisivity jsou $T = 5,3 \cdot 10^{-6}$ až $2,3 \cdot 10^{-4} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$.

Podzemní voda se v daném geologickém prostředí projevuje ve svrchní části půdního profilu v období zvýšených atmosférických srážek a jarního tání výškově rozkolísanými průsaky na styku zemin různé propustnosti, zejména v písčitéch polohách. Na lokalitě je tak vyvinuto několik dílčích a nespojitých horizontů oddělených slabě propustnými až nepropustnými jílovitými polohami.

Podzemní voda pochází z infiltrované vody srážkové, sestupuje nesaturovaným pásmem do střední polohy půdního profilu, kde byla prokázána místy jako zjevný vodní horizont. Hydraulicky spojitou hladinu lze předpokládat v ploše omezeného rozsahu a zároveň i svou

výškovou úrovní rozkolísanou. V souvrství střídajících se prakticky nepropustných jílovitých zemin zvodňuje jen polohy písčité zemin a zejména v hlubších úrovních půdního profilu vzhledem k jejich povaze jako často spolu vzájemně nesouvisejících vložek v nich vytváří izolované dílčí horizonty stagnující vody, často i bez možnosti přirozeného doplňování. V období jarního tání a nadměrných atmosférických srážek se podzemní voda bude v mělkých výkopech projevovat průsaky snadno zvládnutelnými povrchovým odvodněním, po odčerpání statických zásob v klimaticky průměrném a suchém ročním období prakticky zanedbatelnými a vytrácejícími se.

Z hlediska geomorfologického členění (Demek 1987) náleží zájmová lokalita k provincii Západní Karpaty, subprovincii Vněkarpatské sníženiny, oblasti Západní vněkarpatské sníženiny, celku Hornomoravský úval a rozhraní podcelků Prostějovská pahorkatina a Středomoravská niva.

2.5 Fauna a flóra

Město Olomouc leží z hlediska biogeografického členění České republiky (CULEK 1996) na hranici tří biogeografických regionů:

- Prostějovský bioregion (kód 1.11)
- Bioregion Litovelský (kód 1.12)
- Kojetínský bioregion (kód 3.11)

Prostějovský a Litovelský bioregion náleží do provincie hercynské a Kojetínský bioregion patří do Západokarpatské podprovincie. Tato skutečnost naznačuje určitá specifika ve složení fauny a flóry Olomouce a jejího okolí. Jsou dána prolínáním bioty hercynské podprovincie, která je biotou západní a centrální části střední Evropy, s biotou karpatské soustavy zasahující na území České republiky z východu. Vegetace hercynské podprovincie je ovlivněna geologicky starým podložím Českého masívu, budovaným převažujícími kyselými krystalickými břidlicemi a hlubinnými vulkanity. Naproti tomu Západokarpatská podprovincie je geologicky výrazně pestřejší. Ačkoliv na naše území nezasahují centrální pohoří Karpatské soustavy a z hornin zcela převládá flyš, základní rysy Karpat s vegetačními zákonitostmi se projevují i zde.

Z hlediska regionálně fyto geografického členění leží zájmové území na území oblasti Termofytikum, obvodu Panonské termofytikum, okresu č. 21 – Haná, podokresu č.21 – Hanácká pahorkatina.

Potenciální přirozená vegetace

Podle NEUHÄUSLOVÉ et al. (1998) náleží posuzovaná lokalita ve smyslu rekonstruovaných rostlinných společenstev do vegetační jednotky černýšových dubohabřin (*Melampyro nemorosi* – *Carpinetum*). Podstatou potenciální přirozené vegetace je rekonstrukce typu vegetace, jaký by se v zájmovém území přirozeně vyskytoval nezávisle na činnosti člověka pouze s ohledem na stanovištní podmínky (klima, vodní režim, reliéf apod.).

Černýšové dubohabřiny (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*) byly plošně nejrozšířenějším společenstvem dubohabřin v ČR. Vyskytuje se ve výškách (200) 250-450 m n.m. a představuje klimaxovou vegetaci planárního až suprakolinního stupně. Typické dubohabřiny představovaly klimatický klimax mezických stanovišť rovin nebo mírných svahů a v rámci uvedeného výškového rozpětí vykazovaly značnou ekologickou variability. Nejčastěji obsazenými půdami jsou kambizemě s různým množstvím živin a velkým rozpětím acidity nebo luvizem, oba typy s příp. oglejením nebo pseudooglejením. Černýšové dubohabřiny jsou

stinné dubohabřiny s dominantním dubem zimním (*Quercus petraea*) a habrem (*Carpinus betulus*), s častou příměsí lípy (*Tilia cordata*, *T. platyphyllos*), dubu letního (*Quercus robur*) a stanovištně náročnějších listnáčů. V prosvětlených porostech bývá dobře vyvinuté keřové patro tvořené mezofilními druhy opadavých listnatých lesů, charakter bylinného patra určují mezofilní druhy, méně často trávy.

Z hlediska posouzení vegetačních poměrů na námi sledované lokalitě nemají výše uvedené skutečnosti specifický význam vzhledem ke stavu předmětné plochy. Plocha navržena pro stavbu je v současnosti dosud zemědělsky využívána, bez stabilizujících přírodních systémů.

Determinovány byly následující druhy bylinného patra: *Aegopodium podagraria* (bršlice kozí noha), *Agropyron repens* (pýr plazivý), *Agrostis stolonifera* (psineček výběžkatý), *Agrostis tenuis* (psineček tenký), *Agrimonia eupatoria* (řepík lékařský), *Achillea millefolium* (řebříček obecný), *Ajuga reptans* (zběhovce plazivý), *Alchemilla vulgaris* (kontryhel obecný), *Alopecurus pratensis* (psárka luční), *Artemisia* (rmen), *Asperula odorata* (mařinka vonná), *Bellis perennis* (sedmikráska chudobka), *Brassica campestris* (brukev obecná), *Brassica rappa* (brukev řepka), *Brassica napus* (řepka olejná), *Capsella bursa pastoris* (kokoška pastuší tobolka), *Cardamine pratensis* (řeřišnice luční), *Cirsium arvense* (pcháč rolní), *Cirsium vulgare* (pcháč obecný), *Convolvulus arvensis* (svlačec rolní), *Dactylis glomerata* (srha říznačka), *Daucus carota* (mrkev obecná), *Elytrigia reensp* (pýr plazivý) (*ens*), *Equisetum arvense* (přeslička rolní), *Euphorbia cyparissias* (pryšec chvojka), *Euphorbia ascula* (pryšec obecný), *Festuca pratensis* (kostřava luční), *Fumaria officinalis* (zemědým lékařský), *Galeopsis tetrahit* (konopice polní), *Galium aparine* (svízel přítula), *Galium mollugo* (svízel povázka), *Geranium robertianum* (kakost krvavý), *Glechoma hederacea* (popenec břechťanovitý), *Hypericum maculatum* (třezalka skvrnitá), *Chrysanthemum leucanthemum* (kopretina bílá), *Chenopodium album* (merlík bílý), *Lolium perenne* (jílek vytrvalý), *Lotus corniculatus* (štírovník růžkatý), *Matricaria chamomilla* (heřmánek pravý), *Phleum pratense* (bojínek luční), *Pimpinella saxifraga* (bedrník obecný), *Plantago media* (jitrocel prostřední), *Poa pratensis* (lipnice luční), *Polygonum aviculare* (rdesno ptačí), *Poa pratensis* (lipnice luční), *Poa annua* (lipnice roční), *Potentilla anserina* (mochna husí), *Ranunculus arvensis* (pryskyřník luční), *Sinapis arvensis* (hořčice rolní), *Stelaria holostea* (ptačinec velkokvětý), *Symphytum officinale* (kostival lékařský), *Taraxacum officinale* (tařice lékařská), *Thlaspi arvense* (penízek rolní), *Trifolium arvense* (jetel rolní), *Taraxacum officinale* (smetánka lékařská), *Trifolium pratense* (jetel luční), *Tussilago farfara* (podběl lékařský), *Urtica dioica* (kopřiva dvoudomá), *Veronica chamaedrys* (rozrazil rezekvítek).

Fauna

Provedený orientační průzkum fauny ukazuje na stanoviště ze zoologického hlediska ochuzené. Průzkumem byly zjištěny jen běžné druhy, vázané na lidská sídla nebo druhy k činnosti člověka indiferentní.

Sledování byli pouze: z avifauny: havran polní *Corvus frugilegus*, holub domácí *Columba livia* forma *domestica*, kos černý *Turdus merula*, pěnkava obecná *Fringilla coelebs*, sýkora koňadra *Parus major*, vrabec domácí *Passer domesticus*, ze savců kočka domácí *Felis catus*, krtek obecný *Talpa europaea*, myš domácí *Mus musculus*.

Přímo v území (vymezeném lokalitou rozsahu záboru stavbou) nebyly zjištěny při terénním průzkumu ani nejsou uvedeny takové údaje v dostupných materiálech jiných zpracovatelů (terénní průzkum v rámci zpracování ÚSES, územního plánu) druhy flory nebo fauny chráněné ve smyslu ustanovení Zákona ČNR č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny a prováděcí vyhlášky č. 395/1992 Sb. MŽP ČR, jejíž nedílnou součástí je Příloha č. III (v níž je

ve třech kategoriích stanoven stupeň ohrožení jednotlivých živočišných druhů) a přílohy č. II (kterou se ve 3 kategoriích stanoví stupeň ohrožení jednotlivých rostlinných druhů).

Údaje je možné dokladovat mimo vlastní průzkum rovněž na základě stanovení aktuálního stavu krajiny v rámci zpracování generelu ÚSES, kdy byla provedena podrobná rekognoskace terénu.

2.6 Ekosystémy

Místo stavby se nalézá v průmyslové části města s absencí přírodních nebo přírodě blízkých prvků jak již bylo výše uvedeno. Přírozené ekosystémy, jako funkční soustavy živých a neživých složek životního prostředí vzájemně propojených výměnou látek a toky energií, vybavené autoregulační schopností a příznivou ekologickou stabilitou, se v řešeném území nevyskytují. Ekosystémy typické pro zájmové území jsou charakteristické nízkou autoregulační schopností, vyznačují se nestabilitou a nízkou mírou biodiverzity.

2.7 Krajina, krajinný ráz

Krajinný ráz je kategorií smyslového vnímání, je utvářen přírodními a kulturními prvky, složkami a charakteristikami, jejich vzájemným uspořádáním, vazbami a projevy v krajině.

Hodnocení krajinného rázu se týká především hodnocení prostorových vztahů, uspořádání jednotlivých prvků krajiny v určitém prostoru s ohledem na zvláštnost, působivost a neopakovatelnost tohoto prostorového uspořádání.

Každá charakteristika se navenek uplatňuje v prostorových, vizuálně vnímaných vztazích krajiny, zároveň také hodnotami vycházejícími z prostorového uplatnění estetických hodnot, harmonického měřítka a vztahů v krajinném systému.

Předmětné území je tvořeno prostorem s objekty výrobních aktivit. Vlastní území je původní plochou zemědělského půdního fondu, i když je v současnosti již ostatní plochou, nadále bylo zemědělsky využíváno.

Reliéf

Reliéf je dominantní charakteristikou ovlivňující vzhled každé krajiny, vazba krajinné typologie na reliéf je velmi silná, neboť základní charakteristiky reliéfu nemohou být potlačeny ani výrazně pozměněny činností člověka v krajině. Reliéf zájmového území je právě svým situováním a návazností na ostatní objekty výrobního charakteru charakterizujícím prvkem území.

Vlastní stavba „Výrobní závod Exerion“ je řešena tak, aby se svým charakterem začlenila do prostoru této části města.

Hodnocení krajinného rázu z hlediska umístění stavby:

Přírodní hodnota lokality:

- dobrá, umístění staveb je řešeno s ohledem na návaznost na zástavbu a navazující prostředí lokality.

Kulturní dominanta krajiny:

- vhodné umístění v prostoru bezprostředně navazujícího na ostatní výrobní provozy města umožňuje hodnocení odpovídající kontrastu s okolím.

Měřítko krajiny:

- úměrné, pohledově doplní navazující prostor.

Harmonie:

- funkční: shoda, zejména s ohledem na blízkost obdobných staveb, zóny staveb pro výrobu a začlenění do prostoru,
- vzhledová: soulad s pohledem jak je uvedeno v měřítku krajiny, výškově nebude stavba převažujícím prvkem.

2.8 Kulturní památky

Město Olomouc zahrnuje celou řadu kulturních památek. Historické jádro Olomouce je chráněno jako památková rezervace (Městská památková rezervace byla vyhlášena výnosem MK ČSR ze dne 21.12.1987 pod č.j. 16.417/87-VI/1, ochranné pásmo bylo zřízeno vyhláškou ONV Olomouc ze dne 27.7.1987 pod č.j. Kult. 1097/87/Tsř.).

Předmětné území je situováno mimo jakýkoliv dosah tohoto území.

2.9 Hodnocení

Řešení hlavních problémových okruhů

Tabulka č.19

Předmět hodnocení	Kategorie významnosti		
	I.	II.	III.
Vlivy na obyvatelstvo		x	
Vlivy na ovzduší a klima			x
Vliv na hlukovou situaci		x	
Vliv na povrchové a podzemní vody		x	
Vliv na půdu			x
Vliv na horninové prostředí a nerostné zdroje			x
Vliv na floru a faunu			x
Vliv na ekosystémy			x
Vliv na krajinu			x
Vliv na hmotný majetek a kulturní památky			x

I. - složka mimořádného významu, je proto třeba jí věnovat pozornost

II. - složka běžného významu, aplikace standardních postupů

III.- složka v daném případě méně důležitá, stačí rámcové hodnocení

Složky životního prostředí jsou zařazeny do 3 kategorií podle charakteru záměru, lokality, do níž má být záměr umístěn, a podle stavu životního prostředí v okolí realizace záměru. Tabulka byla vyplněna po podrobném studiu dané problematiky.

Vliv výstavby a provozu stavby na ekosystémy, jejich složky a funkce.

Tabulka č.20

Vlivy	Typ ovlivnění	Odhad významnosti vlivu
Emise z dopravy při stavbě komunikace	přímé, krátkodobé	nepříznivý vliv, zmírňující opatření jsou dostupná – řešena v rámci přípravy stavby
Prach a hluk při výstavbě	přímé, krátkodobé	nepříznivý vliv, zmírňující opatření jsou dostupná – řešena v rámci přípravy stavby – program organizace výstavby (POV)
Emise z dopravy v době provozu	přímé, dlouhodobé	nepříznivý vliv malý, řešeno novým dopravním propojením

Vliv na jakost povrchové vody	přímé	minimální nepříznivý vliv, odvodnění řešeno v rámci projektu
Půda v areálu	přímé	není zábor zemědělského půdního fondu, pouze pro příj.komunikaci
Vliv na flóru a faunu v době stavby	není	Stavba na plochách bez zeleně
Vliv na krajinný ráz	přímé	umístění stavby v souladu s charakteristikami území
Vliv na flóru a faunu v době provozu	nepřímé	minimální nepříznivý vliv imisí v okolí

D. Údaje o vlivech záměru na obyvatelstvo a na životní prostředí

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

Zdravotní rizika, sociální důsledky, ekonomické důsledky

Základní kritéria pro posouzení míry nebo možnosti ovlivnění této skutečnosti jsou dokladována v této dokumentaci.

Posouzení vlivu záměru stavby nové komunikace na zdraví obyvatelstva bylo provedeno z hlediska období stavby a z hlediska období provozu navrhovaných staveb se sportovním využitím.

Sledován byl:

- vliv znečištěného ovzduší,
- vliv hlukové zátěže
- vliv produkce odpadů
- zdravotní rizika pro obyvatelstvo

Vliv znečištěného ovzduší

V době výstavby budou do volného ovzduší emitovány škodliviny z provozu dopravních prostředků stavby. Doprava bude soustředěna do období řešení realizace předmětného záměru, rozsah vlivů může být omezen organizací práce a prováděných pracovních operací.

V době provozu řešeného objektu nebude ovzduší znečištěno, jak je dokladováno závěry zpracované rozptylové studie.

Ze zpracované rozptylové studie vyplývá, že nejvyšší úroveň průměrných ročních imisních příspěvků znečištění se bude vyskytovat v těsné blízkosti posuzovaného závodu. Maxima jsou očekávány v případě průměrných ročních koncentrací v blízkosti hranice areálu posuzovaného závodu, v případě hodinových, 8-mi hodinových a 24-hodinových charakteristik cca 300 m jižním směrem a cca 200 m severně. Významnější dosah vlivu na ovzduší lze očekávat do vzdálenosti cca 1 km od posuzovaného závodu. Ve větší vzdálenosti již budou imisní příspěvky více než o cca 70% nižší než jejich vypočtená maxima. Imisní příspěvky budou nejméně o 2 řády nižší než imisní limity, významnější vliv záměru na imisní situaci proto nelze očekávat.

Platné imisní limity jsou již v současnosti v okolí lokality překračovány v případě PM₁₀ a benzo(a)pyrenu. Nelze tudíž očekávat jejich plnění ani po realizaci záměru. Vzhledem k vypočtené velmi nízké úrovni imisních příspěvků však provoz záměru sám o sobě nemůže

způsobit překračování imisních limitů ani významně zhoršit kvalitu ovzduší v okolí. Z hlediska hlavní znečišťující látky emitované hodnocenými stacionárními zdroji - oxidů dusíku - budou imisní limity v okolí plněny i po realizaci záměru. Vzhledem k úrovni a prostorovému rozložení oblastí nejvyšších imisních příspěvků (největší vlivy na ovzduší lze očekávat v okolní průmyslově a zemědělsky využívané oblasti) lze vyloučit nepříznivý vliv záměru na zdraví člověka. Na základě nízké úrovně vypočtených imisních příspěvků lze vyloučit také nepříznivý vliv provozu záměru na ekosystémy a vegetaci.

Vliv hlukové zátěže

Hlukové emise vymezené rozsahem izofon hluku. Stavba bude situována mimo přímý dosah chráněných objektů a ostatního chráněného prostoru.

Dosah vymezených izofon hluku neznamenaá přímé ovlivnění chráněného prostoru provozem výrobního závodu ani s ním související dopravou.

Vliv produkce odpadů

Zneškodnění odpadu bude prováděno externí firmou na základě smluvního vztahu. Odpady zařazené mezi odpady nebezpečné (pokud budou produkovány) budou skladovány ve vymezených kontejnerech, svoz a zneškodnění bude zajišťovat specializovaná firma.

Odhad zdravotních rizik pro exponované obyvatelstvo

Dle předpokládaných závěrů nebude hodnot souvisejících s odezvou na organismus obyvatel dosahováno, realizace záměru v území bude možná bez nadměrného ovlivnění nejbližších antropogenních systémů.

Při použití navrhovaných opatření nebude antropogenní zóna významně dotčena nad únosnou míru.

Sociální, ekonomické důsledky

Vlastní realizace záměru nemá pro obyvatelstvo nadměrně negativní vliv v uvedených oblastech. Stavba nebude znamenat pro obyvatelstvo sociální ani ekonomické důsledky.

Narušení faktoru pohody

Dle dokladovaných skutečností za předpokladu dodržování základní technologické kázně ze strany dodavatele stavby a následně provozovatele výrobního závodu není předpoklad narušení faktoru pohody nad únosnou míru. Stavba bude probíhat po omezenou dobu, jejím výsledkem bude realizace uceleného provozu výrobního závodu firmy Exerion v příznivých podmínkách.

2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Negativní účinky záměru se dle zjištěných údajů v obytném území neprojeví. Možné ovlivnění bude eliminováno organizací výstavby a bude dodržováno po dobu stavby, zpracované zejména s ohledem na obytnou zástavbu.

Provozem v rámci nově realizovaného objektu výrobního závodu budou vlivy na zdraví obyvatelstva podnormativní a v souladu s požadavky platné legislativy.

3. Údaje o možných vlivech přesahujících státní hranice

Předmětný záměr není zdrojem možných vlivů přesahujících státní hranice.

4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů

Opatření budou podrobně stanovena a vymezena v rámci zpracovaného oznámení (zjišťovací řízení) dle zákona č. 100/2001 Sb. V rámci této studie jsou stanoveny základní požadavky, které budou na základě dalších průzkumů a zhodnocení doplněny a upřesněny:

☞ Realizace manipulace s materiály bude prováděna za příznivých klimatických podmínek tak, aby byla eliminována možnost znečištění okolních ploch na minimum.

☞ Veškeré stavební práce spojené s manipulací se zeminami a dovozem materiálu pro stavbu budou správnou organizací stavby eliminovány, minimalizován bude pohyb mechanismů a těžké techniky v blízkosti obytné zástavby.

☞ Stavební činnost bude prováděna na území s archeologickými nálezy a stavebník již od doby přípravy stavby bude postupovat v souladu s ust. §22 a 23 zák.č. 20/1987 Sb. v platném znění.

☞ Při stavebních pracích bude dbáno na dodržování všech zásad ochrany vod.

☞ *Technická opatření na ochranu před hlukem stavebních pracích*

- Během výstavby používat techniku, která bude v dobrém stavu a bude splňovat požadavky platné legislativy.
- Celý proces výstavby zajišťovat organizačně tak, aby maximálně omezoval možnost narušení faktorů pohody, a to zejména v nočních hodinách a ve dnech pracovního klidu

☞ Provedeny budou skrývky kulturních zemin na pozemcích zemědělského půdního fondu (stavba příjezdové komunikace), ale i na ploše p.č. 479/6, která je sice ostatní plochou, ale zahrnuje kvalitní kulturní zeminy. Skrývky budou provedeny v souladu se zák.č. 334/1992 Sb. v platném znění.

☞ *Technická opatření pro ochranu vod*

- Provádět pravidelnou kontrolu stavebních mechanismů, a to především z hlediska možných úkapů provozních náplní – především pohonných hmot a hydraulických kapalin
- Napojit splaškovou kanalizaci do stávající kanalizace
- Srážkové vody ze zpevněných ploch před jejich zaústěním do kanalizace budou předčistěny v odlučovači ropných látek
- Kanalizace s obsahem tuku, který vzniká při mytí nádobí a termosů ve výdeji jídel, bude zaústěna do lapače tuku.
- Odpadní vody budou kanalizačními přípojkami, které jsou součástí venkovní kanalizace, zaústěny do stávající kanalizace odvádějící vody na ČOV v Olomouci.

☞ Dle zpracované hlukové studie z hlediska zjištění hlukové zátěže vycházející z provozu na nové komunikaci není nutné provést protihluková opatření.

☞ Investor stavby vytvoří v rámci zařízení staveniště podmínky pro třídění a shromažďování jednotlivých druhů odpadů v souladu se stávajícími předpisy v oblasti odpadového hospodářství, o vznikajících odpadech v průběhu stavby a způsobu jejich zneškodnění nebo využití bude vedena odpovídající evidence; součástí smlouvy se zhotovitelem stavby bude požadavek vznikající odpady v etapě výstavby nejprve nabídnout k využití.

☞ V dalším stupni projektové dokumentace bude zpracován návrh sadových úprav, návrh bude respektovat danou míru využití území a směrný koeficient zeleně, stanovující minimální podíl započítávaných ploch zeleně k vymezené funkční ploše

☞ Zabráněno bude ruderalizaci území důsledným provedením konečných terénních úprav.

☞ Důsledně budou dodržovány podmínky vyjádření všech dotčených orgánů a organizací.

☞ Preventivní a provozní opatření

- Elektroinstalace bude řešena dle platných norem, hlavní vypínače elektrického proudu budou označeny bezpečnostními tabulkami .
- Ochrana proti účinkům statické a atmosférické elektřiny musí být řešena uzemněním a hromosvodem
- Práce budou prováděny ve shodě se souvisejícími ČSN, předpisy a vyhláškami
- Odpovědnými pracovníky bude zajištěna kontrola všech pracovišť a ploch; prováděna budou pravidelná školení pracovníků
- Prováděny budou pravidelné kontroly vodovodu, kanalizace, vsakovacího příkopu a jiných zařízení
- K objektu bude zajištěn příjezd požárních vozidel, realizována bude instalace automatického systému signalizace a samočinného hašení požáru. Součástí projektové dokumentace bude i technická zpráva požární ochrany.
- Bezpečnost provozu (dopravy) bude zajištěna vhodným dopravním značením a informačním systémem pro návštěvníky
- Budou prováděny pravidelné revize elektrických zařízení dle platných norem
- Prováděna bude pravidelná kontrola a čištění odlučovače ropných látek v souladu s havarijním řádem
- Prováděno bude měření emisí plynových kotlů dle požadavku příslušné legislativy
- V pravidelných intervalech bude podle pokynů vodohospodářského orgánu sledována kvalita vypouštěných odpadních vod a funkčnost odlučovačů
- Specifikována budou v příslušných havarijních, manipulačních a provozních řádech následná opatření při případné havárii.
- Důsledně budou kontrolována všechna riziková místa a neprodleně odstraňovány vzniklé úkapy závadných látek.
- Prováděn bude monitoring jednotlivých vlivů na životní prostředí v souladu s uloženými podmínkami provozu.

4. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytovaly při specifikaci vlivů

Vlivy zpracované v tomto oznámení nebyly řešeny na základě zásadních nedostatků nebo neurčitostí, které by mohly ovlivnit rozsah závěrů tohoto posouzení realizovaného v rámci oznámení. Pro zhodnocení vlivů záměru na životní prostředí a obyvatelstvo jsou v dostatečném rozsahu známy všechny podstatné podklady. Oznámení bylo zpracováno na základě zpracované dokumentace pro územní řízení (Ing.Gec – AGP Olomouc, 03/2007).

Všechny vlivy na životní prostředí jsou doložitelné a předvídatelné s potřebnou přesností.

E. Porovnání variant řešení záměru (pokud byly předloženy)

Předmětný záměr stavby je vázán k předmětnému území a není řešen variantně. Stavba bude podrobně řešena projektem. Detailní charakteristiky stavby budou upřesněny v dalším stupni zpracování projektové dokumentace.

Pro variantní posouzení stavby by mohly být zvažovány varianty (jak je uvedeno v části B.5) nulová varianta a varianta předkládaná oznamovatelem. Za ekologicky přijatelnou lze považovat tu činnost, která eliminuje nepříznivý vliv jednotlivých záměrů na životní prostředí a zároveň umožňuje realizaci záměru investora, v tomto případě vybudováním výrobního závodu Exerion. Variantu navrhovanou oznamovatelem je možné považovat za ekologicky přijatelnou za předpokladu uplatnění všech doporučení a navrhovaných opatření. Stavba je posouzena z hlediska hlukové a emisní zátěže.

Ze zpracovaného materiálu vyplývá, že navrhované řešení představuje v daném případě variantu ekologicky přijatelnou.

F. Doplnující údaje

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

Oznámení je doplněno mapovou dokumentací:

Situace širších vztahů, měřítko 1 : 10 000

Výrobní závod Exerion

Situace umístění stavby do katastrální mapy, měřítko 1 : 2 000

Celková situace stavby, měřítko 1 : 500 (zmenšeno na pol.měřítko)

Pohledy, měřítko 1: 200 (zmenšeno na pol.měřítko)

(dle Ing.GEC-AGP Olomouc, 03/2007)

Rozptylová studie AZ GEO, s.r.o., Ing.Radim Seibert, 05/2007

2. Další podstatné informace oznamovatele

Oznamovatel všechny známé informace o předmětném záměru uvedl ve výše zpracovaném oznámení.

G. Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru

Stavba „Výrobní závod Exerion“ je situována na části pozemku kat.území Chválkovice na p.č.479/6, 897/1, 910/14 a 479/110. Záměrem investora je realizovat hlavní objekt stavby, tj. výrobní a montážní halu, která bude sloužit pro výrobu a montáž zámečnických výrobků; rámu a koster pro rozmnožovací, kopírovací apod. přístroje.

Stavba výrobního a montážního závodu Exerion v Olomouci – Chválkovicích je připravována s cílem sloučit stávající provozy závodu, které se nacházejí v provizorních podmínkách na různých místech Olomouckého kraje. Výrobní část závodu je v současnosti umístěna v pronajatých objektech v Olomouci a montážní část je ve Šternberku.

Sloučením obou závodů do jednoho výrobního celku dojde k racionalizaci výroby, k ekonomickým úsporám (dopravní náklady), ke zlepšení pracovních podmínek zaměstnanců a zároveň navrhované řešení umožní zvýšit výrobní a montážní kapacity závodu.

Výstavba závodu je navržena v území, které souvisí s areálem firmy Chválkovické sklady a.s. Dle územního plánu města Olomouce se jedná o území, které je určeno pro průmyslovou zástavbu. V 80-tých letech 20. stol. bylo území připravováno pro rozsáhlou výstavbu nového závodu tehdejšího podniku Sigma Olomouc.

Stavební pozemek je veden v katastru nemovitostí jako ostatní plocha – k.ú. Chválkovice, parc. č. 479/6, vlastníkem pozemku jsou Chválkovické sklady a.s.

Připojení na inženýrské sítě bude provedeno ze stávajících rozvodů v okolí staveniště.

Stavba bude realizována jako celek (bez etapizace). Ve výhledu bude provedena dostavba, na kterou je v areálu stavby vyhrazena potřebná plocha.

Dopravní napojení pro vlastní provoz závodu bude zajištěno vybudováním nové příjezdné asfaltové komunikace, která bude navazovat na nedávno vybudovanou asfaltovou komunikaci u firmy Solvent (parc.č.479/6), která navazuje na ulici Železniční, a dále na ulici Chválkovickou.

Výstavbou nového závodu vznikne nový objem dopravy v místě lokalizace závodu a v návazných komunikačních spojích.

Navýšený objem bude představovat nákladní doprava pro dovoz surovin, dovoz polotovarů, obalového materiálu, pro odvoz hotových výrobků a odvoz odpadů.

V nákladní dopravě se předpokládá 1 těžký kamion a 3-4 vozidly dodávková vozidla s nižší tonáží denně.

V daném území se zvýší rovněž objem hromadné a individuální osobní dopravy. Provoz nového závodu bude znamenat zvýšení objemu osobní dopravy asi o 114 osob v hromadné osobní dopravě, a asi 164 výjezdů a příjezdů vozidel individuální osobní dopravy denně.

V území byl vybudován kanalizační systém sestávající z kmenové stoky jednotné kanalizace, navazujících stok jednotné a oddílné kanalizace jednotlivých areálů a čistírny odpadních vod. Kanalizační systém včetně čistírny odpadních vod, s výjimkou kanalizací jednotlivých areálů, je ve vlastnictví a provozování firmy Chválkovické sklady a.s.

Jednotná kanalizační přípojka z vlastního provozu závodu bude napojena na šachtu stávající jednotné kanalizace (místo napojení je na parc. č. 479/6).

V rámci přípravy území bylo realizováno zásobování pitnou vodou napojením areálu na vodovodní síť města Olomouce. Zásobování pitnou vodou je řešeno řadem DN 300 mm z litinového potrubí, který je napojen na řad distribuční vodovodní sítě na křižovatce ulic Železniční a ulice Na zákopě. Řad je veden Železniční ulicí až do území firmy Chválkovické sklady a.s., kde potom navazují zásobovací řady pro jednotlivé výrobní areály. Vodovodní

řady na pozemcích Chválkovické sklady a.s. jsou ve vlastnictví a provozování firmy Chválkovické sklady.

Zásobování vodou pro vlastní provoz závodu Exerion bude vodovodní přípojkou napojenou na stávající rozvod vody, místo napojení je na parc. č. 479/6.

Přípojka VN 22 kV pro zásobování závodu bude vedena ze stávajícího kabelového podzemního vedení VN 22 kV, místo napojení je na parcele č. 910/14.

STL přípojka zemního plynu pro vlastní provoz závodu bude napojena na stávající podzemní středotlaký plynovod DN 200 mm, jehož trasa vede uvnitř areálu budoucího závodu Exerion po parcele č. 479/6.

Z urbanistického hlediska je výstavba závodu navržena v území, které se nachází na ploše s možností uplatnění objektů s průmyslovou výrobou. Charakter navrženého výrobního a montážního závodu bude konvenovat s již provedenými průmyslovými stavbami v území.

Centrální objekt závodu – výrobní a montážní hala - bude spolu s ostatními provozy, provozními, administrativními a pomocnými, tvořit jeden monoblok.

Areál bude dokončován dalšími obslužnými objekty – kolárnou, skladem na odpady, odpařovací stanicí technických plynů.

Před zahájením výstavby bude provedena v celém areálu a na ploše nové příjezdové komunikace skrývka svrchní kulturní vrstvy zeminy o mocnosti 30 cm. Plocha skrývek bude 20 000 m², skryto bude 6 000 m³ kulturních zemin.

Hlavním objektem stavby bude výrobní a montážní hala, bude sloužit pro výrobu a montáž zámečnických výrobků; rámu a koster pro rozmnožovací, kopírovací apod. přístroje.

Provoz závodu Exerion je rozdělen do dvou celků - výrobní část – výroba monodílů a podskupin a montážní část – montáž podskupin a vyšších montážních celků.

Součástí zázemí závodu bude výdejna jídel, která bude pronajímána příslušné firmě. Předpokládá se, že zde zaměstná max. 3 osoby.

Plošné rozměry jednotlivých místností zázemí závodu (např. hygienické prostory, jídelna, šatny apod.) jsou navrženy na celkový počet pracovníků, stejně tak vybavení těchto prostor (jako např. šatní skříně apod.).

Vytápění a větrání výrobní a montážní haly je navrženo teplovzdušně pomocí vzduchotechnických jednotek na zemní plyn. U vstupních vrat budou umístěny vratové clony. Jednotky a vratové clony jsou součástí návrhu a dodávky projektu vzduchotechniky.

Pro vytápění prostoru skladů jsou navrženy teplovzdušné agregáty na zemní plyn typ ROBUR v typové řadě F1. Jednotky ROBUR jsou zařízení s atmosférickým plynovým hořákem. Využívá je technologie přímé tepelné výměny vzduch-vzduch, která zaručuje vysokou účinnost, protože nepoužívá žádnou další látku na přenos tepla. Spalovací vzduch je nasáván z venkovního prostoru, produkty spalování vycházejí mimo vnitřní prostor. U vstupních dveří budou umístěny clony, které budou součástí návrhu a dodávky vzduchotechniky.

Jako zdroj tepla je pro vytápění přístavku sekce E navržen závěsný kondenzační kotel. V souladu s ČSN 06 0830 je zdroj tepla jištěn tlakovou expanzní nádobou s membránou bez cizího zdroje tlaku a pojistným ventilem na výstupním potrubí z kotle. Kotel je opatřen teploměrem a manometrem. Zabezpečovací zařízení bude součástí kotle. Kotel je navržen v provedení TURBO, nasávání spalovacího vzduchu a odvod spalin je z venkovního prostoru. Regulace zdroje tepla je navržena ekvitermní. Vytápěcí systém je navržen nízkoteplotní o tepelném spádu 60/45 °C. Otopná soustava má nucený oběh vody, který zajišťuje teplovodní čerpadlo uvnitř kotle..

Provozní budova sekce „A“ má navrženo jako zdroj tepla pro vytápění, větrání a ohřev teplé užitkové vody nízkoteplotní kotelnu s kondenzačními kotli. V kotelně budou umístěny dva závěsné kondenzační kotle typ BUDERUS GB 162, každý o výkonu 19 až 94,5 kW při tepelném spádu 80/60° (při tepelném spádu 50/30°C je výkon 20,5 až 99,5 kW). Kotelna je

navržena jako dvoupodlažní, v 1. NP budou umístěny zásobníkové ohřivače teplé užitkové vody, ve 2.NP budou umístěny kotle a příslušenství. Celkový výkon kotelny bude 189,5 kW. Ohřev teplé užitkové vody je navržen pomocí stojatých nepřímo vytápěných zásobníkových ohřivačů.

Pro udržení celoroční požadované teploty v provozní budově v měřicí místnosti bude instalována klimatizační jednotka v kazetovém provedení (server v nástěnném provedení). Klimatizační jednotka je vybavena filtrem, ventilátorem, chladičem a ovladačem s termostatem umístěným v referenčním bodě místnosti (+1,2 m nad podlahou). Klimatizační jednotka bude vybavena elektronickou regulací pro celoroční provoz chlazení.

Zdrojem chladicího média bude kompresorová jednotka umístěná na střeše provozní budovy. Vzduchotechnické zařízení pro územní řízení stavby „EXERION Olomouc“ zajišťuje větrání a teplovzdušné vytápění výrobní a montážní haly, hygienického zázemí a šaten, jídelny a výdeje stravy. Současně je zajištěno větrání všech místností kde není zajištěno přirozené větrání, nebo kde to vyžaduje technologie. Jedná se zasedací místnosti, kuchyňky a chodby v části administrativní budovy a trafostanice, kompresorovny a kotelny v části haly.

Pro větrání výrobní haly byly navrženy 2 ks vzduchotechnických jednotek umístěných na střeše. Jednotky jsou určeny pro venkovní provedení a slouží pro přívod čerstvého vzduchu a teplovzdušné vytápění haly.

Pro větrání výrobní haly byla navržena jedna vzduchotechnická jednotka umístěná na střeše. Jednotka je určena pro venkovní provedení a slouží pro přívod čerstvého vzduchu a teplovzdušné vytápění haly.

Pro zamezení úniku tepla a vzniku průvanů jsou instalovány u vrat průmyslové vzduchotechnické clony s elektrickým ohřevem, instalované ve vertikální nebo horizontální poloze. Pro větrání hygienického zázemí byl navržen nástřešní ventilátor, opatřený tlumičem hluku a zpětnou klapkou. Pro větrání místnosti rozvodny je navržen přirozené větrání-přívod, nucené větrání-odtah. Pro větrání kotelny je navržené přirozené větrání pro přívod i odtah. Přívod vzduchu bude zajištěn přes proti-dešťové žaluzie umístěné na fasádě, regulačními klapkami a krycími mřížkami. Regulační klapky budou vybaveny táhlem.

Pro větrání kompresorovny je navržené přirozené větrání pro přívod a nucené pro odtah. Přívod vzduchu je zajištěn přes proti-dešťové žaluzie umístěné na fasádě s regulačními klapkami a krycími mřížkami. Regulační klapky jsou vybaveny servo-pohonem, zajišťujícím plné otevření klapky v letním období, nebo částečné v zimním období pro možnost přimíchávání odpadního tepla do cirkulačního vzduchu.

Pro větrání šaten a hygienického zázemí byla navržena vzduchotechnická jednotka umístěná na střeše. Jednotka je určena pro venkovní provedení a slouží pro přívod čerstvého vzduchu do šaten a odvod znehodnoceného z hygienického zázemí.

Pro větrání jídelny a výdeje stravy byla navržena vzduchotechnická jednotka umístěná na střeše. Jednotka bude určena pro venkovní provedení a bude sloužit pro přívod čerstvého vzduchu do místnosti výdeje stravy a jídelny.

Pro větrání hygienického zázemí administrativní budovy byl navržen nástřešní ventilátor, opatřený tlumičem hluku a zpětnou klapkou. Znehodnocený vzduch bude odsáván přes talířové ventily umístěné v podhledu, a dále bude veden kruhovým SPIRO potrubím nad úroveň střechy, kde bude přes ventilátor vyfukován do venkovního prostoru. Úhrada odsátého vzduchu bude přes mřížky z chodeb.

Pro větrání zasedacích místností bude navržena potrubní sestavná jednotka umístěná nad podhledem v sestavě: klapka, filtr a s elektrický ohřivač

Komunikace a zpevněné plochy

Projektová dokumentace řeší návrh dopravního řešení a připojení areálu nově budovaného výrobního a montážního závodu Exerion.

Dopravní napojení pro vlastní provoz závodu bude zajištěno vybudováním nové příjezdné asfaltové komunikace, která bude navazovat na nedávno vybudovanou asfaltovou komunikaci u firmy Solvent (parc. č. 479/6), která navazuje na ulici Železniční, a dále na ulici Chválkovickou.

Dopravní připojení je navrženo jednostranným obousměrným připojením na stávající komunikaci průmyslové zóny u firmy Solvent. U připojení jsou zabezpečeny rozhledové poměry bez zastavení i se zastavením.

V rámci provozních ploch v areálu jsou navrženy provozní komunikace po celém obvodu areálu. Na západní a jižní straně areálu je situováno parkoviště pro zaměstnance – kapacita 97 stání včetně 6 stání pro invalidy. Stání je navrženo kolmé, oboustranné. Pro odstavení kamionů nákladní dopravy bude využívána plocha u příjmu a expedice, která se nachází ve východní části areálu.

Chodníky budou plnit funkci vnitřní komunikace mezi parkovišti a vlastním závodem.

Připojení areálu je navrženo v šířkovém uspořádání komunikace 7,0 m – dva jízdny pruhy, ve stejném uspořádání jsou i vnitroareálové komunikace. Pouze objízdna komunikace v severní části areálu je navržena v šířce 4,0 m – jednosměrné uspořádání.

Výsledný sklon ploch je navržen min. 0,50 m.

Dešťové vody z komunikací budou odvedeny dešťovou kanalizací, dešťové vody z parkovišť a manipulačních ploch, kde je potenciální možnost kontaminace ropnými látkami, budou samostatnou kanalizací odváděny na odlučovač ropných látek. Po separaci ropných látek v odlučovači ropných látek (RL) na koncentraci 0,2 mg/l budou vody odváděny do navržené jednotné kanalizace. Odvodnění je navrženo podélným a příčným sklonem se zaústěním do uličních vpustí a přípojkou do příslušné kanalizace.

Kryt příjezdové komunikace je navržen asfaltový ve skladbě pro pojezd nákladní dopravou.

Kryt vnitrozávodních komunikací a manipulačních ploch je navržen dlážděný ze zámkové dlažba tl. 80 mm ve skladbě pro pojezd nákladní dopravou.

Kryt vnitrozávodních parkovišť je navržen dlážděný ze zámkové dlažby tl. 80 mm ve skladbě pro pojezd osobními automobily.

V rámci sadových úprav budou provedeny úpravy nezpevněných ploch. Po rozprostření zemin tl. 15 cm budou tyto plochy osety travním semenem. Před provozní budovou a po obvodu areálu budou vysázeny okrasné keře v místech mimo průběh podzemních inženýrských sítí.

Záměr odpovídá požadovanému standardu pro obdobná zařízení a je v souladu s platnou legislativou. Z hlediska možného vlivu na životní prostředí je sledována vlastní výstavba a následně výrobní provoz.

Navržený způsob realizace stavby a její začlenění do území je řešeno tak, aby vliv na životní prostředí byl minimalizován. Stav hlukové zátěže a škodlivin do ovzduší je posouzen hlukovou a rozptylovou studií. Navržené technické i stavební řešení je v souladu s požadavky na obdobné stavby. Navržena je stavba přiměřeným způsobem začleněna do stávajícího území s ohledem na okolní objekty a stavby.

Technické řešení jednotlivých stavebních a funkčních prvků je řešeno účelně s optimalizací využití doprovodných ploch.

H. Příloha

Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska souladu se schválenou územně plánovací dokumentací.

Vyjádření k možnosti výstavby závodu Exerion v k.ú. Chválkovice, p.č. 479/6, lokalita Na Štěrk, vyjádření pro dokumentaci EIA, č.j. SmOl/OKR/19/1260/2007/Št z 3.5.2007

Stanovisko Krajského úřadu Olomouckého kraje, odboru životního prostředí a zemědělství, příslušného podle § 77a odst.3 písm. w) zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Stanovisko s vyloučením významného vlivu na lokality soustavy NATURA 2000, Krajský úřad Olomouckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, č.j. KUOK 47484/2007 z 14.5.2007

Na základě komplexního zhodnocení všech dostupných údajů o stavbě, o současném a výhledovém stavu jednotlivých složek životního prostředí a s přihlédnutím ke všem souvisejícím skutečnostem lze konstatovat, že navrhovaná stavba „Výrobní závod Exerion“ je ekologicky přijatelná a lze ji

doporučit
k realizaci na navržené lokalitě.

Oznámení bylo zpracováno: květen 2007

Zpracovatel oznámení: Ing.Jarmila Paciorková
číslo autorizace - osvědčení 15251/3988/OEP/92
Selská 43, 736 01 Havířov
Tel/fax 596818570, 0602 749482
e-mail eproj@volny.cz

Spolupracovali:

Ing.GEC-AGP Olomouc, Dokumentace pro územní rozhodnutí, 03/2007
AZ GEO, s.r.o., Ing.Radim Seibert, Rozptylová studie, 05/2007

Podpis zpracovatele oznámení:

.....

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

Situace širších vztahů, měřítko 1 : 10 000

Výrobní závod Exerion

Situace umístění stavby do katastrální mapy, měřítko 1 : 2 000

Celková situace stavby, měřítko 1 : 500 (zmenšeno na pol.měřítko)

Pohledy, měřítko 1: 200 (zmenšeno na pol.měřítko)

(dle Ing.GEC-AGP Olomouc, 03/2007)

Rozptylová studie AZ GEO, s.r.o., Ing.Radim Seibert, 05/2007

H. PŘÍLOHA

Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska souladu se schválenou územně plánovací dokumentací.

Vyjádření k možnosti výstavby závodu Exerion v k.ú. Chválkovice, p.č. 479/6, lokalita Na Štěrk, vyjádření pro dokumentaci EIA, č.j. SmOl/OKR/19/1260/2007/Št z 3.5.2007

Stanovisko Krajského úřadu Olomouckého kraje, odboru životního prostředí a zemědělství, příslušného podle § 77a odst.3 písm. w) zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Stanovisko s vyloučením významného vlivu na lokality soustavy NATURA 2000, Krajský úřad Olomouckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, č.j. KUOK 47484/2007 z 14.5.2007