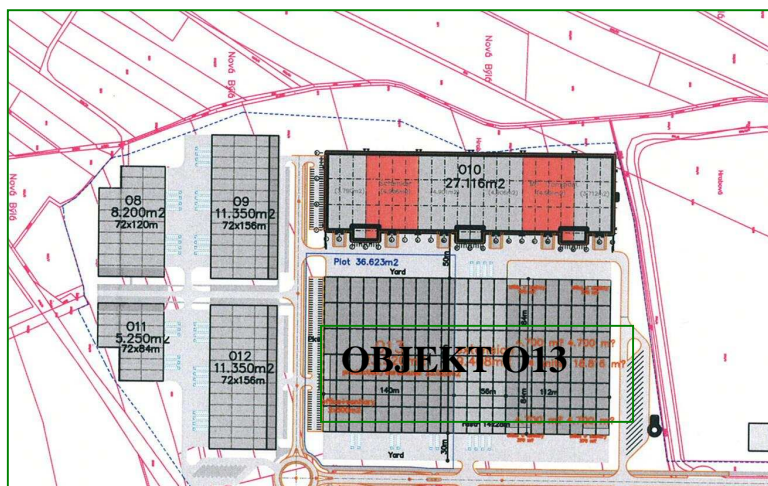


CTP INVEST, spol.s.r.o.

CTPark OSTRAVA HRABOVÁ II OBJEKT O13 ITT

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. ve znění pozdějších zák.)



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

Ing. Jarmila Paciorková – EPRO
Selská 43, 736 01 Havířov
Tel/fax 59681 8570
602 749482

Ing. Petr Fiedler
Ing. Tomšů, TMC ČR, s.r.o.

Ostrava, květen 2008

<i>Obsah:</i>	<i>Strana:</i>
A. Údaje o oznamovateli	5
B. Údaje o záměru	6
I. Základní údaje	6
1. Název záměru	6
2. Kapacita (rozsah) záměru a jeho zařazení dle přílohy č.1	6
3. Umístění 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	8
6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru	9
7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	18
8. Výčet dotčených územně samosprávných celků	18
9. Výčet navazujících rozhodnutí podle §10 odst.4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat	18
II. Údaje o vstupech	19
1. Zábor půdy	19
2. Odběr a spotřeba vody	19
3. Surovinové a energetické zdroje	20
4. Doprava	24
III. Údaje o výstupech	25
1. Množství a druh emisí do ovzduší	25
2. Množství odpadních vod a jejich znečištění	48
3. Kategorizace a množství odpadů	49
4. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií	52
5. Hluk	53
C. Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území	61
1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	61
1.1 Dosavadní využívání území a priority a jeho trvale udržitelného využívání	61
1.2 Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů	61
1.3 Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž se zvláštní pozorností	62
- 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	65
2.1 Obyvatelstvo	65
2.2 Ovzduší a klima	65
2.3 Voda	67
2.4 Půda, horninové prostředí a přírodní zdroje	67
2.5 Flora, fauna	68
2.6 Ekosystémy	68
2.7 Krajina, krajinný ráz	68
2.8 Hmotný majetek a kulturní památky	68
2.9 Hodnocení	69
D. Údaje o vlivech záměru na obyvatelstvo a na životní prostředí	70
1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti, složitosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)	70
2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	73
3. Údaje o možných vlivech přesahujících státní hranice	73
4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů	73
5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytovaly při specifikaci vlivů	75
6. Další podstatné informace oznamovatele	76
E. Porovnání variant řešení záměru (pokud byly předloženy)	76
F. Doplnující údaje	76
1. Mapová a jiná dokumentace, týkající se údajů v oznámení	76
G. Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru	77
H. Příloha	81
Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska souladu se schválenou územně plánovací dokumentací	

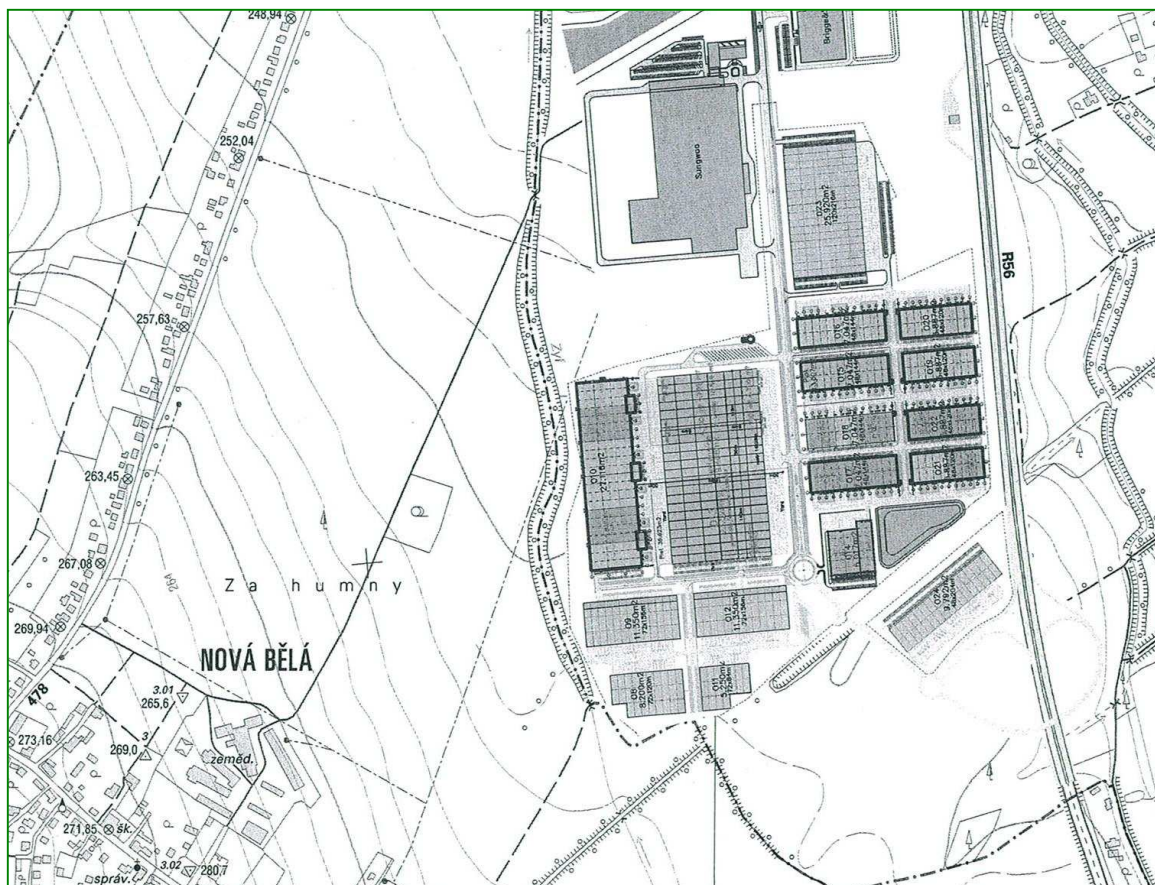
Části F. a H. uvedeny v příloze

Úvod

Předkládané oznámení o hodnocení vlivů na životní prostředí „CTPark Ostrava Hrabová II – objekt O13 ITT“ je zpracováno podle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb., ve znění platných předpisů.

Podle přílohy č.1 k zákonu č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a změně některých souvisejících zákonů, je záměr zařazen do kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení). Záměr naplňuje dikci bodu 4.3 Strojírenská nebo elektrotechnická výroba s výrobní plochou nad 10 000 m² – výroba a opravy motorových vozidel, drážních vozidel, cisteren, lodí, letadel, testovací lavice motorů, turbin nebo reaktorů, stálé tratě pro závodění a testování motorových vozidel, výroba železničních zařízení, tváření výbuchem.

Oznámení záměru podle § 6 zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a změně některých souvisejících zákonů je určeno pro účely zjišťovacího řízení podle § 7 zákona č.100/2001 Sb.



Situování umístění haly O13, ve které bude umístěna navrhovaná technologie

A. Údaje o oznamovateli

Investor	CTP INVEST, spol.s.r.o. Central trade park 1571 396 01 Humpolec
Oznamovatel Sídlo	CTP INVEST, spol.s.r.o. Central trade park 1571 396 01 Humpolec CTPark Ostrava Na Rovince, 720 00 Ostrava
IČO DIČ	26166453 CZ26166453
Oprávněný zástupce oznamovatele Ve věcech technických	Tomáš Jirků, construction director Pavel Janků, projekt manager tel 596711627 fax 5967111631 e-mail pavel.janku@ctpinvest.cz Ve věcech technických: Ing.Petra Pivovarová Tel. 602738478 e-mail petra.pivovarova@ctpinvest.cz
Projektant	K4 a.s. Brno 602 00, Mlýnská 326/13 Kociánka 8/10, 612 00 Brno
IČO DIČ	60734396 CZ60734396 Telefon. 541 126 611 , Fax : 541 126 610 e-mail brno@K4.cz
Technologie	TMC ČR, s.r.o. Brno 602 00, Masná 27/9
IČO DIČ	26276178 CZ26276178

B. Údaje o záměru

I. Základní údaje

1. Název záměru a jeho zařazení dle přílohy číslo 1

CTPark Ostrava Hrabová II – objekt O13 ITT

4.3 Strojírenská nebo elektrotechnická výroba s výrobní plochou nad 10 000 m² – výroba a opravy motorových vozidel, drážních vozidel, cisteren, lodí, letadel, testovací lavice motorů, turbin nebo reaktorů, stálé tratě pro závodění a testování motorových vozidel, výroba železničních zařízení, tváření výbuchem.

2. Kapacita (rozsah) záměru

Brzdové destičky (obložení) pro
osobní a nákladní automobily 18 000 000 ks/rok

Zastavěná plocha haly O13 308,85 x 168,90 m
52 185 m²

3. Umístění záměru

kraj Moravskoslezský
Město Ostrava
Katastrální území Hrabová, p.č. 344, 349/1, 349/5, 352,
356, 357/6, 357/8

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

Do objektu O13, který je situován v průmyslové zóně II CTParku v Ostravě Hrabová bude do části haly umístěn výrobní a kompletační provoz významné světové firmy ITT.

Firma je organizovaná v široké struktuře podnikatelských subjektů po celém světě zabývající se vývojem, a výrobou zboží a položek od elektroniky ve strojírenství, letectví, kosmonautiku, zbrojařství, rozvody technických médií kapalin a plynů, až po dodávku specifických a specializovaných dílů pro automobilový průmysl. Uživatelem provozu v Ostravě Hrabové bude divize produkující autosoučástky a díly pro dopravní techniku, která zde bude vyrábět brzdové destičky (obložení) pro nákladní a osobní automobily.

Výrobky budou dodávány ve velké míře automobilce v Nošovicích a v Žilině na Slovensku. Velká část produkce pak bude určena pro koncové zákazníky, ke kterým budou tyto výrobky dodávány přes distribuční sítě, specializované obchodní organizace a servisy automobilů.

Lokalita, ve které je umístěn objekt O13, je situována na území města Ostravy, v k.ú. Hrabová v lokalitě areálu průmyslového parku Ostrava – Hrabová, západně od rychlostní komunikace I/56 - ulice Místecká. Jedná se o II. fázi technologického parku CTP Ostrava – Hrabová.

Hala je součástí II. fáze CTParku, který je situován v území, jehož využití je v Územním plánu Města Ostravy zahrnuto do funkční plochy „Lehký průmysl, sklady, drobná výroba“. Území je lemováno po jižním a západním obvodě funkčními plochami označenými jako „rozptýlená krajinná zeleň“ a „lesy“. Na těchto plochách jsou vedeny prvky ÚSES – místní biokoridory a biocentra. Tyto plochy jsou mimo území CTParku. Stavba objektu O13 včetně umístění navrhované technologie je v souladu s územním plánem.

Posouzení umístění objektu O13 v lokalitě CTParku v Ostravě Hrabové bylo součástí posouzení celé průmyslové zóny. Dle zák.č. 100/2001 Sb. proběhlo zjišťovací řízení pro stavbu „CTP – Průmyslový park Ostrava – Hrabová II.fáze výstavby“, které bylo zpracováno v roce 2006 (Závěr zjišťovacího řízení záměru „CTP Ostrava Hrabová – II. fáze výstavby“, ŽPZ/39916/2006/Šub z 24.11.2006).

Pro stavbu objektu O13 bylo vydáno stavební povolení – Rozhodnutí č.131/07 dne 11.10.2007 (Statutární město Ostrava, Úřad městského obvodu Hrabová, odbor stavebně správní, zn.: 2344/2007/Šoch).

Oznámení o posuzování vlivů stavby na životní prostředí hodnotí umístění navrhované technologie do objektu O13. Jedná se o strojírenskou výrobu, která má vyrábět brzdové destičky pro osobní a nákladní automobily různých značek.

Podle OKEČ bude výrobní technologie klasifikována následovně:

28.11 Výroba kovových konstrukcí a jejich dílů

28.52 Všeobecné strojírenské činnosti

28.75 Výroba ostatních kovodělných výrobků j. n.

34.3 Výroba dílů a příslušenství pro motorová vozidla (kromě motocyklů) a jejich motory

34.30 Výroba dílů a příslušenství pro motorová vozidla (kromě motocyklů) a jejich motory

V rámci holdingu ITT se předpokládá úzká kooperace jednotlivých provozů a jejich vzájemná technologická návaznost a zastupitelnost. Výrobní a technologické procesy v budovaném provozu budou certifikovány podle ISO / TS 14001 : 2005, DIN EN 9001 a ISO TS 16949.

Výrobní program

Výrobní program v řešeném provozu se předpokládá následující:

Tabulka č.1

Název výrobku		Vyráběné množství ks/rok	Rozměry cm			Hmotnost výrobků t/rok
1.	Brzdové destičky (obložení) pro osobní a nákladní automobily	18 000 000	10	10	2	6 500

Struktura výrobků i vyráběné objemy budou determinovány objednávkami zákazníků a odběratelů těchto výrobků.

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

Navrhovaná technologie bude sloužit pro společnost ITT zajišťující výrobu brzdových destiček. Firma ITT má zájem rozšířit výrobu tohoto výrobku i do české republiky.

Hlavními důvody pro umístění výroby v rámci CTParku v Ostravě Hrabové je:

- již realizován objekt O13 ve stávajícím průmyslovém parku v Ostravě Hrabové
- blízkost výrobních závodů Hyundai Motor Copany a Kia Motors
- umístění objektu O13 v rámci průmyslového parku v přímém dopravním napojení na R56
- dostupnost pracovní síly, resp. kvalita lidských zdrojů obecně, která vychází z tradičních oborů a struktury průmyslu

Umístění dané technologie je navrženo do haly O13 a není řešeno v rámci CTParku variantně. Z pohledu dostupnosti a kvalifikace pracovní síly je záměr trvale udržitelný v případě výroby orientované na automobilový průmysl vzhledem k nově realizovaným výrobním aktivitám v blízkosti navrhované lokality..

Při sledování varianty nulové a varianty předložené oznamovatelem by bylo možné zvažovat spíše variantní porovnání různých technologií do objektu O13. Pokud by nebyla umístěna navrhovaná technologie, bude umístěna technologie jiné výroby v předmětné hale. Významné je proto posouzení navrhované technologie z hlediska možných vlivů na životní prostředí a stanovením podmínek a požadavků pro omezení možných vlivů provozu této technologie na životní prostředí.

Navrhovanou výrobu předkládanou oznamovatelem pro umístění do objektu O13 je možné považovat za přijatelnou za předpokladu uplatnění všech doporučení a navrhovaných opatření. Jako takovou lze považovat tu činnost, která eliminuje nepříznivý vliv jednotlivých záměrů na životní prostředí a zároveň umožňuje realizaci záměru investora.

V případě navrhované technologie je třeba vzít v úvahu stávající připravenost průmyslového parku na umístění obdobných výrob, situování záměru mimo přímý dosah objektů bydlení a příznivé dopravní napojení.

Minimalizace vlivu provozu je technicky realizovatelná a je nutné určit parametry minimalizace uvedených impaktů. Stavba bude napojena na technickou infrastrukturu a bude řešena v souladu s dopravním systémem předmětného území.

6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

V rámci výrobní technologie je možné v provozu vyčlenit následující technologické procesy:

- Příjem a skladování vstupních materiálů včetně vychystávání
- Příprava spodní nosné kovové destičky – pískování, nanášení lepidla
- Příprava směsi k lisování podvrstvy a třecí vrstvy
- Lisování a broušení – výroba brzdové destičky
- Tepelné zpracování
- Protihluková úprava
- Povrchová úprava
- Finální operace a balení
- Údržba lisovacích forem
- Laboratoře
- Systém řízení výroby

Příjem a skladování vstupních materiálů včetně vychystávání

Hlavními vstupními materiály ve výrobě brzdových destiček jsou nosné kovové segmenty a základní komponenty pro výrobu třecí a nosné vrstvy, které se budou skládat podle typu brzdových destiček z různých receptur směsí určených komponent – celkem asi 150 různých přípravků a látek. Materiál bude do provozu vstupovat z nákladních automobilů externí kamionové dopravy. Po vstupní přejímce materiálu bude materiál zaskladňován elektrickými vysokozdvíhacími vozíky do regálových skladů.

Příprava spodní nosné kovové destičky – pískování, nanášení lepidla

Prvním výrobním procesem při výrobě brzdových destiček je příprava - úprava povrchu spodního nosného kovového segmentu, na který se bude nanášet třecí vrstva s nosnou vrstvou, která působí jako izolační a částečně tlumicí prvek mezi kovovým segmentem a třecí vrstvou. Tato úprava spočívá ve dvou operacích.

Nejdříve se provádí tryskání povrchu kovového segmentu v uzavřeném pískovacím zařízení, do kterého jsou segmenty zaváženy vysokozdvíhacím vozíkem v kovovém kontejneru. Pískovací zařízení využívá cirkulující písek a je vybaveno filtrem, který zachycuje jemný prach. Po tryskání vycházejí jednotlivé destičky ze stroje na pás, ze kterého budou ručně seřazovány na speciální kovové rošty, které postupují do linky stříkání lepidla. Stříkání probíhá v uzavřeném boxu. Spotřeba lepidla bude cca 18 t/rok – lepidla obsahují až 55 % těkavých složek (nejvýznamnější jsou etanol, toluen, fenol, metanol a formaldehyd), do lepidla se přidává ještě ředidlo a etanol v celkovém množství 8,4 t/rok, těkavé látky jsou v souhrnném množství 18,3 t/rok. Toto lepidlo bude přiváženo hotové, ale bude ještě upraveno, tj. bude naředěno a přidáno barvivo. Tato činnost bude probíhat na vyhrazeném místě ve skladu hořlavin. Ke stroji bude připravené lepidlo přivezeno v menší nádobě o objemu do 50 l a přelito do zásobníku stroje. Práce s lepidlem musí probíhat za dodržení všech bezpečnostních a provozních předpisů včetně používání ochranných pomůcek.

Nastříkané destičky na plátech jsou zasunovány do speciálního pojízdného regálu, ve kterém jsou následně manuálně zasunuty do sušící komory stříkací linky a sušeny při teplotě cca 60°C po dobu 1 - 6 h. Odsávaná vzdušina ze sušící komory obsahující emitovaná rozpouštědla z lepidel odchází do dopalovací jednotky, kde se tyto zplodiny za vysoké teploty rozloží na neškodné sloučeniny. Po usušení lepidla jsou destičky připraveny k nalisování třecí vrstvy a nosné vrstvy brzdové destičky, tj. přeloženy na zvláštní vozíky, kterými jsou převezeny k lisům a následně manuálně zakládány do jejich zásobníků. Zařízení lepící linky-trysky jsou jednou denně propláchnuty ředidlem - mytí stroje cca 30 min. Znečištěné pláty budou umývány v čistírně forem v sodném roztoku.

Příprava směsi k lisování podvrstvy a třecí vrstvy

Příprava směsi na zhotovení třecí vrstvy a nosné vrstvy začíná vychystáváním materiálu ve skladu, kde podle požadavku zpracovávané zakázky jsou na palety, které jsou následně přiváženy k vážicímu místu míchacího zařízení suché směsi, uloženy požadované suroviny v hrubém dávkovaném množství (celé balení – pytle). Přesné dovážení jednotlivých komponent probíhá u vážicího zařízení z odpovídajících kontejnerů o objemu cca 50 l, které jsou ustaveny poblíž vážicího místa.

Směs se vždy skládá z následujících základních složek:

- Vlákenná výztuž - zastává funkci soudržného systému
- Ostřiva - přímo určují součinitel tření výrobku
- Maziva - vylučují se v průběhu brzdění a zabraňují "zakousnutí" brzd:
- Pojiva - stmelující složka směsi

Navážené komponenty budou dále důkladně promíchány v míchacím zařízení a tato suchá směs je dávkována do speciálních nádob o objemu 1 m³. Tyto nádoby budou manipulovány vysokozdvížným vozíkem. Zpočátku budou zaváženy a skladovány přímo na vyhrazeném místě na podlaze haly, později je uvažováno s automatickým regálovým zakladačem pro tyto kontejnery. Nádoby budou umístěny na požadované místo a dle potřeby budou vysokozdvížným vozíkem převáženy k lisům, do kterých jsou tyto nádoby zakládány.

Lisování a broušení – výroba brzdové destičky

Vlastní třecí vrstva brzdové destičky je vytvořena nalisováním předepsané homogenní třecí směsi a směsi nosné vrstvy při tlaku 250 bar a teplotě 150-180°C na nosný kovový segment, který je automaticky manipulován do lisovacího prostoru ze zásobníku segmentů, do kterého jsou tyto segmenty vkládány ručně obsluhou.

V provozu budou používány 2 druhů lisů dle typu zpracování – rotační a lineární. Lineární lis umožňuje výrobu více druhů destiček současně, rotační pouze jeden druh. Dle vytvoření třecí a nosné vrstvy je možno rotační lisy rozdělit na lisy, které lisují třecí vrstvu a nosnou vrstvu zvlášť – lisy PIAG a lisy, které lisují tyto vrstvy současně – lisy IAG.

Předpokládá se instalace následujících hlavních strojů a zařízení:

- Lineární lis s 12 stanicemi (formami) – 1ks
- Rotační lisy PIAG s 18 stanicemi (formami) – 11ks

- Rotační lis IAG s 6 stanicemi (formami) – 10ks

Doba lisování jedné destičky je dle typu cca 3-5 min, což odpovídá u rotačního lisu době, za kterou se otočí forma na začátek procesu ke vstřiku směsi. Po vytvoření hrubé brzdové destičky probíhá proces broušení, při kterém destička získá požadované rozměry – tloušťku, úkosy anebo proces tepelného zpracování. Do brousícího zařízení jsou tyto destičky zaváděny automaticky dopravníkem z lisu anebo IR pece, pokud bude brzdová destička dále tepelně opracovávána. Z brousícího zařízení budou destičky podávány a shromažďovány v kovovém kontejneru – přepravce, která bude umístěna na zdvihací plošině umožňující ruční regulaci výšky dopadu destičky z brousícího zařízení do kovové přepravky.

Opracované brzdové destičky, které nebyly zpracovány pomocí IR pece, budou dále tepelně stabilizovány v konvekční peci anebo procesu „scorching“ (nahřátí hořákem), které zajistí vytvrzení vrstvy. Během procesu scorching jsou kovové destičky kontaminovány emisemi hořáku, a proto musí být před nátěrem podrobeny ještě očištění – tryskání pískem, které probíhá v uzavřeném zařízení následujícím za scorchingem. Během lisování a broušení vzniká velké množství emisí TZL, které bude odsáváno centrálním odsávacím systémem do filtračních jednotek umístěných vně haly.

Tepelné zpracování

Tepelné zpracování brzdové destičky – vytvrzení vrstvy k získání požadovaných vlastností zajišťujících účinnost a životnost třecí vrstvy bude zajištěno pomocí tří technologií, které budou aplikovány dle technologického předpisu.

Jedná se o tepelné zpracování:

- IR pece -infračervené topné zdroje

Tato operace předchází broušení – úpravě třecí vrstvy. Do tohoto zařízení mohou být destičky přiváděny dopravníkem automaticky přímo z lisu anebo ze zásobníku, do kterého jsou vkládány manuálně. Po tepelném zpracování, kdy destičky prochází IR pecí třecí vrstvou pod infračervenými lampami cca 3min, které působí na třecí materiál, jsou tyto destičky automaticky dopravovány do brousícího zařízení.

- Stacionární konvekční pec

Další možností tepelného zpracování je použití stacionární plynové konvekční pece (3x5x3m), do které jsou destičky přivezeny v ocelových kontejnerech. Řízenou teplotou cirkulujícího vzduchu kolem brzdových destiček a dobou setrvání v této peci je dosaženo požadovaných vlastností třecí vrstvy. Kapacita pece je cca 12 kovových palet. Proces probíhá 4-12 hod. při teplotě cca 250 °C. Předpokládá se instalace 3 pecí. Exhalace z těchto pecí budou svedeny do dopalovací jednotky, která je umístěna na střeše objektu nad pecemi.

- Scorching

Poslední možností tepelného zpracování je technologie scorching, a to buď tlakový, anebo posuvný. Tlakový scorching využívá technologii, kdy brzdová destička je vyzvednuta a přitlačena třecí vrstvou po dobu 30 -60 sekund na horkou kovovou desku (740 °C) a dále

přitlačena na studenou desku. Destičky do zařízení jsou podávány automaticky ze zásobníku, do kterého jsou zakládány ručně nebo přímo z brousícího stroje automaticky. Za tímto procesem následuje ještě proces pískování, který očistí kovový povrch po tomto tepelném zpracování.

Druhá varianta – posuvný scorching - spočívá v posunu brzdové destičky položené stranou třecí vrstvy nejdříve na horkém pásu a následně na studeném. Instalace scorchingu bude vyžadovat centrální odsávání do filtrační jednotky umístěné vně haly.

Tepelně upravené a opracované brzdové destičky jsou následně převezeny v kovových kontejnerech ke stroji vkládání protihlukového prvku.

Protihluková úprava

V provozu bude také instalováno zařízení na protihlukovou úpravu brzdových destiček spočívající v nalisování antivibračního prvku na kovový nosný segment. Brzdové destičky jsou při této operaci manuálně uloženy na stůl zařízení, na ně je ručně uložena antivibrační tlumící vložka, která je následně přilísována za tepla (horkým plechem), aby dobře přilnula. Hotové brzdové destičky jsou uloženy manuálně do přepravního kontejneru.

Povrchová úprava

Povrchová úprava kovové části brzdové destičky zabraňující jejímu rezivění bude prováděna automatickým elektrostatickým nanášením práškové barvy, při čemž požadovaný funkční nátěr se získá až po vytvrzení povlaku za výrobcem předepsaných podmínek cca 40 min v průjezdní vytvrzovací – vypalovací peci na zemní plyn, která navazuje na stříkací kabínu prášku. Dále následuje ochlazení v tunelu chladícím vzduchem. Předpokládá se instalace dvou elektrostatických stříkacích linek, kdy kabína stříkací linky je vybavena dvěma pásy, na kterých se pohybují brzdové destičky předepsanou rychlostí zaručující požadovanou kapacitu linky. Prášková barva je elektrostaticky nanášena -stříkána na kovovou část brzdové destičky, aby se zabránilo její korozi. Během stříkání dochází k přestříku prášku, který je po určité době smeten a znovu vrácen do cyklu stříkání. K zamezení úniku přestříku prášku do okolí, bude instalován filtr. Spotřeba prášku během dne je cca 100 kg, tj. 100 kg na 80 000 brzdových destiček. Hotové destičky jsou manuálně ukládány do přepravního kontejneru nebo vozíku.

Součástí linky je i vstupní ochlazovací část, která je využívána pokud tepelně zpracované destičky nestihnou vychladnout na požadovanou teplotu během transportu, „meziskladováním“ ve výrobním procesu. Minimální exhalace (pachové stopy z vytvrzování práškových barev) vznikající v průběhu povrchové úpravy práškovým nátěrem budou odváděny přímo do ovzduší.

Finální operace a balení

Závěrečné operace budou prováděny zpočátku na 6 finálních linkách, do kterých jsou ručně po vizuální kontrole vkládány téměř hotové brzdové destičky (hmotnost cca 400 g), které jsou dále automaticky kontrolovány - tloušťka, opatřeny případně další tlumicí vložkou za horka (nahřívání zemním plynem), příp. za studena. Hotové brzdové destičky zde jsou opatřeny

nápisy a štítky, případně čárovým kódem a montáží dalších prvků – úchytů. Případné zmetky jsou vyřazeny. Do budoucna je uvažováno s instalací dalších cca 8 linek.

Hotové brzdové destičky jsou baleny na balících linkách do lepenkových menších nevratných krabic rozdílného objemu podle s klientem dohodnutého množství a způsobu expedice nebo do větších kartónových krabic či plastových přepravek určených pro montáž v automobilech. Zabalené hotové výrobky budou ukládány na palety (popř. fixovány smrštitelnou fólií) a vysokozdvihnými vozíky zaváženy do regálů určených ke skladování hotových výrobků a dle plánu expedovány.

Údržba lisovacích forem

Daná technologie používá při lisování brzdových destiček kovové formy, které se mění a čistí v cyklu 3-5 dní dle doby právě zpracovávané zakázky. Produkované brzdové destičky jsou různých tvarů, velikostí dle požadavků zákazníka. Proto bude zřízeno nejen pracoviště údržby, ale i skladování kovových forem, které zajistí odpovídající formy k zajištění zadaných zakázek. Bude zde umístěn regál, ve kterém budou formy ukládány a evidovány. Současně zde bude zajištěna kontrola stavu používaných forem -dle stavu formy budou čistěny, opraveny nebo vyřazeny. Ve vedlejší dílně bude zajišťována údržba. Bude zde instalován např. soustruh, bruska, vrtačka, fréza, nůžky, svařovací zařízení. Dílna i údržba forem bude vybavena rozvodem stlačeného vzduchu.

Mytí forem, případně jiných předmětů – např. podložek používaných při lepení, bude probíhat v zařízení 3 x 1,5 x 1,5 m s cirkulujícím sodným roztokem, tj. mycí voda bude čistěna - filtrována a znovu opět používána. Manipulace s formami bude prováděna pomocí sloupového jeřábu o nosnosti 1t. Čistěná forma je do lázně ponořena na určitou dobu, poté je vyzvednuta a ponechána na roštu k okapaní a oschnutí. Kal, případně úkapy budou přečerpávány a shromažďovány v nádrži určené na zachycování všech technologických odpadních vod (objem cca 25 m³).

Laboratoře

V provozu bude vybudována laboratoř, ve které budou prováděny základní potřebné zkoušky a měření vyplývající z povahy výroby – náhodná kontrola – tvrdost, složení směsi, pevnost, ořezuvzdornost. Kontaminované odpadní vody vzniklé v této laboratoři budou jímány do kanystrů a odstraňovány spolu s odpadními technologickými vodami externími smluvními subjekty.

Údržba strojní a elektro

V provozu bude umístěna samostatná místnost vybavená stroji a zařízeními potřebným k zajištění oprav vyplývajících z nároků provozu. Budou zde umístěny pracovní stoly a regály s ručním náradím, instalovány budou např. brusky, vrtačka, soustruh, obráběcí stroje, nůžky, svařovací agregát. K dílně bude přiléhat sklad údržby.

Systém řízení výroby

Provozovatel závodu využije zkušeností systému řízení závodu ITT v odpovídajícím provozu např. v Itálii. Vysoká automatizace strojů a zařízení bude základní charakteristikou umístěné

technologie v hale O13. Pouze při manipulaci s materiály, při přepravě palet s polotovary a hotovými výrobky bude uplatněn manuální provoz.

Pracovníci

Provozní činnost v řešeném provozu bude probíhat v trojsměnném režimu provozu s následujícími počty pracovníků:

Tabulka č.2

	1. směna muži/ženy	2. směna muži/ženy	3. směna muži/ženy	celkem muži/ženy
Svařovací linka	56/58	46/48	37/39	139/145
Manipulace, doprava, skladování	4/2	4/2	4/2	12/6
Mistři, řízení výroby, technická příprava výroby	2/2	2/1	2/0	6/3
Administrativa	5/8	-	-	5/8
Celkem	67/70	52/51	43/41	162/162

Celkem bude tedy v řešeném provozu pracovat 324 pracovníků, z toho 302 výrobních (151 mužů a 151 žen) a 22 pracovníků v THP, řízení a v administrativě.

Výroba bude významně automatizována, pracovat zde bude relativně málo pracovníků.

V budoucnu se uvažuje s dalším rozšiřováním výroby o kompletaci výrobků a výrobu dalších výrobků ze sortimentu firmy.

Elektrická energie

Pro objekt O14 je řešena (stavební povolení objektu O13) víceprostorová trafostanice se samostatnými místnostmi pro transformátory, rozvodnu VN pro skříňový rozvaděč VN 22 kV a rozvaděče NN.

Rozvod silnoprůdu (motorická elektroinstalace)

Kabelový rozvod dle zadaných požadavků do jednotlivých míst umístění technologických rozvaděčů (přípojních skříní) zásuvek 400/230 V pro napájení jednotlivých zařízení umístěných po obvodu výrobní části haly. Pro napojení technologických strojů a zařízení se počítá s instalací sběrnicových systémů 800A umístěných ve výšce cca 8 m. Rozvod bude proveden ve žlabech a kabelových instalačních trubkách zavěšených na stropní konstrukci.

Celkový instalovaný příkon pro technologické stroje a zařízení bude cca 4 350 kVA.

Světelné instalace – pro výrobní i skladovací a manipulační část haly bude požadována světelná úroveň 300 lx, resp. na kontrolních pracovištích bude instalováno dodatečné lokální osvětlení 500 lx.

Rozvod slaboprůdu (ve výrobní hale a přístavcích)

Telefonní přípojka v prostoru expedice výrobků (ve skladu u ramp). Připojovací zásuvky LAN budou rozmístěny po celé výrobní ploše objektu (pro robotizovaná a kontrolní pracoviště) v počtu cca 20 ks. Jejich umístění bude specifikováno po detailním zpracování technologie.

Plyn

V souběhu s ul. Na Rovince, po odvrácené straně cesty ve směru od objektu O14, je veden stávající STL plynovod, z něhož je provedena předmětná plynovodní přípojka pro O13.

Rozvody zemního plynu

Pro technologické potřeby bude po hale proveden potrubní rozvod zemního plynu a kapacitě Max spotřeba technologické plynu pro výrobní technologii bude cca 230 m³/hod, pro vytápění výrobní haly se pak odhaduje spotřeba zemního plynu na 100 m³/hod.

Celkově pak bude roční spotřeba cca 1 800 000 m³/rok.

Vytápění

Součástí stavby objektu O13 je horkovodní přípojka, řešena v rámci CTParku Ostrava Hrabová.

Rozvody topení

Ve výrobní hale je požadována min. teplota prostředí 18°C. Pro vytápění objektu se uvažuje s využitím tepla z CZT instalovaného v tomto prostoru. V případě omezené kapacity pak budou pro vytápění výrobní haly instalovány plynové horkovzdušné jednotky.

Větrání haly

Pro potřebu větrání haly (mimo technologické odsávání) bude instalovány ve střeše odtahové ventilátory v místech nad příslušnou technologií :

- lisování destiček - celkové odsávané množství vzdušiny 20 000 m³/h
- IR pece a scorching - celkové odsávané množství vzdušiny 70 000 m³/h
- ostatní prostory haly - celkové odsávané množství vzdušiny 150 000 m³/h
- ostatní prostory haly - letní větrání - celkové odsávané množství vzdušiny 200 000 m³/h

Vzduchotechnické rozvody

Komplexní výměna vzduchu v hale a ve skladové části, jeho předeřev a úprava bude podle hygienických předpisů a ČSN 730560.

Z technologických strojů a zařízení budou provedeny následující přímé technologické odtahy:

- míchací zařízení – odsávání dvou míchacích strojů Krupp a Eirich.

Z každé vysokorychlostní míchačky bude proveden odtah cca 4000 m³/hod, z prostoru plnění směsí do kontejnerů, násypek a přípravy směsi pak bude instalován sdružený odtah o kapacitě cca 10.000 m³/hod. Z odsávané vzdušiny budou na tkaninovém filtru umístěném v prostoru míchání odlučovány prachové částice tak, že výsledná koncentrace znečištění odcházející do venkovního prostředí zjištěná měřením ve stávajícím obdobném provozu firmy bude do 1 mg TZL/m³.

- tryskacích zařízení – v technologickém procesu budou instalovány tři průběžná tryskací zařízení (jeden tryskač pro výrobu osobní automobily, dva tryskače TS NG 300 –TOSCA S.r.l. pro nákladní automobily).

Z každého tryskače pak bude instalován odtah cca 4000 m³/hod. Odsávaná vzdušina bude filtrována na kapsovém tkaninovém filtračním zařízení, přičemž výsledné znečištění vzdušiny vyfukované do venkovního prostředí zjištěná měřením ve stávajícím obdobném provozu firmy bude do 1 mg TZL/m³

- odsávání lepících linek – celkem budou v technologickém procesu nasazeny tři lepící linky (jedna pro destičky pro osobní automobily, dvě pro destičky pro nákladní automobily).

Z prostoru aplikace stříkaného lepidla a ze sušících tunelů budou z linek instalovány technologické odtahy 2500 – 4000 m³/hod. Celkový odtah ze zařízení pak bude cca 10.000 m³/hod. Proces termického vysokoteplotního rozkladu (spalování) bude ze 60% podporován spalováním zemního plynu. Výsledná koncentrace emisí zjištěná měřením ve stávajícím obdobném provozu firmy na výstupech dospalovacích zařízení bude 0,4 mg TZL/m³, 1,3 mg VOC/m³ a 0,58 mg fenolu a formaldehydu /m³.

- lisování destiček – nad prostorem lisování bude ve střeše objektu umístěn odtahový ventilátor o kapacitě 20.000 m³/hod, kterým budou odtahovány převážně emise technologického tepla uvolňované do prostoru objektu.

Koncentrace emisí zjištěná měřením ve stávajícím obdobném provozu firmy bude následující: 0,79 mg TZL/m³, 4,2 mg VOC/m³ a 0,0032 mg formaldehydu/m³.

- technologických brusek – povrchy vyráběných destiček budou obrušovány na instalovaných 23 bruskách, ze kterých pak budou provedeny odtahy cca 2000 m³/hod z každé brusky - souhrnný objem bude 46.000 m³/hod.

Odsávaná vzdušina bude filtrována na třech filtračních jednotkách o jednotkové kapacitě cca 16 000 m³/hod. Na látkových filtrech budou odlučovány prašné částice z broušení a výsledná koncentrace emisí zjištěná měřením ve stávajícím obdobném provozu firmy bude 0,79 mg TZL/m³, 4,2 mg VOC/m³ a 0,0032 mg formaldehydu/m³.

- tepelné zpracování destiček (vytvrzování) pak probíhá na třech technologiích – v 11 infračervených pecích (teplo je zde získáváno IR zářiči), ve 3ks konvekčních plynových pecí a linkami hořákovým ohřevem (scorching).

Posuvné vytvrzování je zajišťováno plynovým ohřevem. Zplodiny z konvekčních pecí, jsou zde zpracovávány specifické typy s větším podílem rozpouštědel ve směsi – odtah 3200 m³/hod jsou spalovány v dospalovacím zařízení. Koncentrace škodlivin na odtahu dospalovacího zařízení bude zjištěná měřením ve stávajícím obdobném provozu firmy 1,0 mg TZL/m³, 10,2 mg VOC/m³ a fenol + formaldehyd 2,3 mg/m³. Nad prostorem IR pecí a vytvrzovacích linek jsou ve stropě nainstalovány stropní ventilátory o celkové kapacitě cca 70.000 m³/hod. Odtahové ventilátory budou spouštěny obsluhou pracovišť v případě vyšších emisí tepla na pracovišti. Současnost těchto odtahů je odhadována s koeficientem 0,2 pro IR pece a 0,2 pro scorching vytvrzovací linky. Koncentrace emisí zjištěná měřením ve stávajícím obdobném provozu firmy na odtahu nad IR pecemi (tj. úroveň znečištění pracovního prostředí) bude 4,1 mg TZL/m³ a 2,8 mg VOC/m³.

Koncentrace emisí zjištěná měřením ve stávajícím obdobném provozu firmy na odtahu nad scorching linkami (tj. úroveň znečištění pracovního prostředí) bude 0,95 mg TZL/m³ a 4,6 mg VOC/m³.

- práškové linky nanášení NH – celkově budou instalovány 4 lakovací linky (dvě pro destičky osobních automobilů a dvě pro destičky nákladních automobilů).

Prostor nanášení prášku v každé lince bude odsáván vzduchotechnikou lakoven o očekávaném objemu cca 2000–2500 m³/hod, vzduch bude filtrován (zachycený prášek bude recyklován opět v lakovnách a vyčištěná vzdušina pak bude procházet sušícím a vytvrzovacím tunelem a pak bude odsávána nad střechu objektu. Koncentrace emisí zjištěná měřením ve stávajícím obdobném provozu firmy na odtahu z lakoven bude 1,6 mg TZL/m³.

- prostoru výrobní haly pak budou provedeny další odtahové ventilátory ve střeše objektu o kapacitě $15 \times 10.000 \text{ m}^3/\text{hod}$, které budou celoročně spouštěny obsluhou v závislosti na teplotních parametrech na pracovištích.
- ve výrobní hale pak bude instalován také systém letního větrání, kdy ve výrobní hale ve střeše bude nainstalováno celkem dalších 20 ventilátorů o kapacitě $10.000 \text{ m}^3/\text{hod}$.

Přívodní vzduch do objektu pro letní větrání bude zajišťován žaluziemi ve stěnách objektu, a popř. otevřením vrat na manipulačních docích.

Technologické prostory v přístavcích budou také větrány a odsávány:

- v místnosti skladu hořlavín, olejů a NH bude instalováno vzduchotechnické odsávání 6ti násobné provozní a 10ti násobné havarijní (kapacita cca $6000/10000 \text{ m}^3/\text{hod}$) – prostor bude temperován vzduchem z výrobní haly.
- místnost skladu nebezpečných odpadů bude vybaven vzduchotechnickým odsáváním o kapacitě $5000/10000 \text{ m}^3/\text{hod}$ – provozní/havarijní pro odvod tepelných emisí z kompresorovny bude instalováno provozní větrání o kapacitě $150.000 \text{ m}^3/\text{hod}$.
- místnost kotelny a rozvodny NN budou větrány přirozeně, pro lepší parametry odvodu tepla v létě bude do těchto prostor instalován odtah cca $8000 \text{ m}^3/\text{hod}$
- místnost přípravy a výdejny nástrojů bude vybavena technologickým odsávacím ventilátorem o kapacitě $4000 \text{ m}^3/\text{hod}$
- v dílnách pomocných technologií (údržba) budou instalovány odsávací ventilátory o kapacitě $5000 \text{ m}^3/\text{hod}$

Rozvody stlačeného vzduchu a vakua

Pro potřeby výrobní a montážní technologie bude v rámci technologických přístavků vybudována kompresorovna o souhrnné kapacitě $3000 - 3500 \text{ m}^3/\text{hod}$ a provozním tlaku 7,5 barů. Celkově se předpokládá instalace 4 ks kompresorů, pro úpravu budou určeny integrované vymrazovací sušičky stlačeného vzduchu, vzdušník 2000 litrů, filtry stlačeného vzduchu a separátory oleje a vody.

Pro určená zařízení pak bude ve výrobní hale proveden zokruhovaný potrubní přívod v plastovém potrubí DN 150–120, s větvemi DB80 a potrubními přípojkami s kulovým kohoutem 1-1/2“.

V procesu výroby pracuje celá řada manipulátorů, které potřebují zajištění podtlaku. Proto zde bude vybudována vakuová stanice s čtyřmi vakuovými pumpami o kapacitě $4 \times 105 \text{ m}^3/\text{h}$, vakuum 50 mbar.

Rozvody technických plynů

Z venkovního skladu plynů bude pro určené technologické stroje a zařízení dopravovány technické plyny v lahvích. Předpokládá se používání acetylénu, kyslíku, dusíku, CO_2 , Argonu a vodíku.

Na životní prostředí může mít vliv vlastní provoz technologie výroby brzdových destiček (obložení) pro osobní a nákladní automobily v rámci objektu O13. Vlastní stavba objektu O13 je součástí průmyslového parku v Ostravě Hrabové a byla součástí zpracovaného oznámení přípravy záměru průmyslové zóny. Pro vlastní stavbu byly stanoveny podmínky a opatření pro realizaci výstavby v rámci uvedeného zjišťovacího řízení. Pro stavbu bylo vydáno stavební povolení se stanovením podmínek pro stavbu. V rámci zjišťovacího řízení (oznámení) bylo stanoveno, že pokud by spadala navrhovaná technologie do samostatného posouzení dle zák.č. 100/2001 Sb., proběhne samostatně posouzení v režimu výše uvedeného zákona.

Takovým záměrem je uvedená technologie výroby brzdových destiček pro automobilový průmysl firmy ITT. Použitou technologii výrobního procesu, uplatněného v hale O13 toto oznámení posuzuje a stanoví základní podmínky pro možnost umístění technologie v hale O13 situované v CTParku Ostrava Hrabová.

Řešení umístění navrhované technologie výroby brzdových destiček je v souladu s požadavky na obdobná zařízení.

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Předpokládané zahájení výstavby 2008

Předpokládané ukončení výstavby 2009

8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj Moravskoslezský

Okres Ostrava

Město Ostrava, Městská část Ostrava Hrabová

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

Povolení umístění technologie (změna technologie v objektu O13 v průmyslové zóně CTParku v Ostravě) bude vydávat příslušný stavební úřad – Odbor stavebně správní Úřadu městského obvodu Hrabová. Povolení umístění středního zdroje znečišťování ovzduší a povolení k uvedení do provozu zdroje znečišťování ovzduší Krajský úřad Moravskoslezského kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství.

II. Údaje o vstupech

1. Záběr půdy

Stavbou objektu O13 dojde k záboru zemědělské půdy. Pozemky dotčené stavbou jsou v katastrální území Hrabová - p.č. 344, 349/1, 349/5, 352, 356, 357/6, 357/8 (orná půda).

Posouzení záboru zemědělské půdy bylo součástí posouzení dle zák.č. 100/2001 Sb. „CTP – Průmyslový park Ostrava – Hrabová II.fáze výstavby“, které bylo zpracováno v roce 2006 a proběhlo zjišťovacím řízením.

Půda určená k plnění funkce lesa PUPLF

Půda určená k plnění funkce lesa nebude záměrem dotčena.

2. Odběr a spotřeba vody

Potřeby vody a energií pro výrobu jsou zahrnuty v celkových potřebách (v rámci CTParku Ostrava). Přesné množství pro navrhovanou technologii bude upřesněno v dalších stupních projektové dokumentace. Toto množství je v dimenzích vymezených v rámci posouzení dle zák.č. 100/2001 Sb. „CTP – Průmyslový park Ostrava – Hrabová II.fáze výstavby“, které bylo zpracováno v roce 2006 a proběhlo zjišťovacím řízením.

V rámci SO 21 Vodovod jsou tři vodovodní přípojky, jednou z nich je přípojka k objektu O13. Je vedena v délce 20 m, je napojena na řád R1 T-kusem, za nímž je uzavírací šoupátko DN 100. Přípojka pokračuje ve zpevněné ploše k objektu O13, kde bude osazena podzemní plastová vodoměrná šachta. Za vodoměrnou šachtou vede potrubí k hale, kde bude ukončeno šoupátkem DN 100 cca 1 m před vstupem, za šoupátkem následuje vnitřní rozvod vody v hale.

Přípojka vody ke strojovně SHZ PE DN 100 v délce 55 m je napojena na vodovodní řád v ulici na Rovince.

Rozvody pitné vody

Ve výrobní hale je požadován přívod pitné vody DN25 pro podlahové mycí stroje (+ vpusť nebo výlevka). Pro doplňování chladicí vody a pro odvod kondenzátu bude v prostoru umístění kompresorů umístěn přívod a odpadní vpusť splaškové kanalizace.

Voda bude také používána v uzavřených okruzích pro čištění lisovacích forem a částí strojů a zařízení při údržbě. Pro čištění budou používány vodné roztoky s alkalickými přípravky. Mycí roztok bude cirkulovat v mycím zařízení – po skončení životnosti bude likvidován jako nebezpečný odpad.

Technologická spotřeba vody pro čištění, včetně mytí podlah bude cca 100 m³/rok.

Rozvody chlazení

Pro odvod technologických teplotních emisí do prostoru výrobní haly se uvažuje s nasazením systému výroby chladicí vody a jeho rozvodu na kritická pracoviště s největšími vývinými emisními tepla z technologie.

Na těchto pracovištích pak budou instalovány lokální dochazovací jednotky s podstropními rozvody chladného vzduchu. Kapacita dochlazování se uvažuje cca 300–600 kW, pravděpodobně však bude instalováno až v další etapě rozvoje provozu.

Potřeba vody

Voda bude potřeba pro sociální účely a pro technologii. Pro technologii bude potřebná jako chladicí voda pro doplnění uzavřeného chladicího systému a pro mytí forem.

Předpoklad spotřeby vody:

Voda pro sociální účely	33,5 m ³ /den
	8 470 m ³ /rok
Voda pro technologii	100 m ³ /rok

V rámci objektu O14 je sprinklerové hasící zařízení jako účinné protipožární zařízení., pro akumulaci vody je řešena nádrž SHZ, která je nezbytná pro funkční provoz sprinklerového hasícího zařízení v objektu O13. Nádrž je navržena jako nadzemní, ocelová o kapacitě 950 m³. Bude vybavena samočinným doplňováním vody ze samostatné vodovodní přípojky přes dva napouštěcí ventily, které nejsou závislé na dodávce el.energie.

3. Surovinové a energetické zdroje

Elektrická energie

Pro objekt O14 je řešena (stavební povolení objektu O13) víceprostorová trafostanice se samostatnými místnostmi pro transformátory, rozvodnu VN pro skříňový rozvaděč VN 22 kV a rozvaděče NN, které jsou umístěny do stavebních nik s obsluhou vně stanice. V trafostanici budou umístěny dva hermetizované transformátory typu EL VIM.

Rozvod silnoprůdu (motorická elektroinstalace)

Kabelový rozvod dle zadaných požadavků do jednotlivých míst umístění technologických rozvaděčů (přípojních skříní) zásuvek 400/230 V pro napájení jednotlivých zařízení umístěných po obvodu výrobní části haly. Pro napojení technologických strojů a zařízení se počítá s instalací sběrnicových systémů 800A umístěných ve výšce cca 8 m. Rozvod bude proveden ve žlebach a kabelových instalačních trubkách zavěšených na stropní konstrukci.

Celkový instalovaný příkon pro technologické stroje a zařízení bude cca 4 350 kVA.

Světelné instalace – pro výrobní i skladovací a manipulační část haly bude požadována světelná úroveň 300 lx, resp. na kontrolních pracovištích bude instalováno dodatečné lokální osvětlení 500 lx.

Rozvod slaboprůdu (ve výrobní hale a přístavcích)

Telefonní přípojka v prostoru expedice výrobků (ve skladu u ramp). Připojovací zásuvky LAN budou rozmístěny po celé výrobní ploše objektu (pro robotizovaná a kontrolní pracoviště) v počtu cca 20 ks. Jejich umístění bude specifikováno po detailním zpracování technologie.

Plyn

V souběhu s ul. Na Rovince, po odvrácené straně cesty ve směru od objektu O14, je veden stávající STL plynovod PE315. Z tohoto plynovodu bude provedena předmětná *plynovodní přípojka* pro O13. Je požadováno zásobování tohoto objektu zemním plynem výhradně pro technologické účely.

Pro technologické potřeby bude max spotřeba technologické plynu pro výrobní technologii bude cca 230 m³/hod, pro vytápění výrobní haly se pak odhaduje spotřeba zemního plynu na 100 m³/hod. Celkově pak bude roční spotřeba cca 1 800 000 m³/rok.

Vytápění

Součástí stavby objektu O13 je horkovodní přípojka, řešena v rámci CTParku Ostrava Hrabová.

Ve výrobní hale je požadována min. teplota prostředí 18°C. Pro vytápění objektu se uvažuje s využitím tepla z CZT instalovaného v tomto prostoru. V případě omezené kapacity pak budou pro vytápění výrobní haly instalovány plynové horkovzdušné jednotky.

Rozvody stlačeného vzduchu a vakua

Pro potřeby výrobní a montážní technologie bude v rámci technologických přístavků vybudována kompresorovna o souhrnné kapacitě 3000 – 3500 m³/hod a provozním tlaku 7,5 barů. Celkově se předpokládá instalace 4 ks kompresorů, pro úpravu budou určeny integrované vymrazovací sušičky stlačeného vzduchu, vzdušník 2000 litrů, filtry stlačeného vzduchu a separátory oleje a vody.

Pro určená zařízení pak bude ve výrobní hale proveden zokruhovaný potrubní přívod v plastovém potrubí DN 150–120, s větvemi DB80 a potrubními přípojkami s kulovým kohoutem 1-1/2“.

V procesu výroby pracuje celá řada manipulátorů, které potřebují zajištění podtlaku. Proto zde bude vybudována vakuová stanice s čtyřmi vakuovými pumpami o kapacitě 4 x 105m³/h , vakuum 50mbar.

Rozvody technických plynů

Z venkovního skladu plynů bude pro určené technologické stroje a zařízení dopravovány technické plyny v lahvích. Předpokládá se používání acetylénu, kyslíku, dusíku, CO₂, argonu a vodíku.

Spotřeba materiálu a řešení skladování

Ve skladovací části haly budou skladovány v regálových skladech (event. na volné ploše) následující položky materiálu:

Tabulka č.3

Pol.	Název popis	Roční spotřeba	Skladované množství	Způsob uložení
1.	Nakupované kovové suroviny (prášky) a komponenty	5 200 t	500 t	Kovové palety, dřevěné Europalety a plastové technologické palety v regálových skladech a na volné skladové ploše
2.	Plastové pryskyřice a nekovové díly výrobků	600 t	80 t	kartony na plastových/dřevěných paletách v regálovém skladu
3.	Ostatní chemikálie pro výrobu destiček (ne nebezpečné charakteristiky)	200 t	30 t	sudy, kartony s cívkami na dřevěných Europaletách v regálovém skladu

4.	Práškové barvy	45 t	5 t	v plastových sáčcích, kartonech, na paletách v regálovém skladu
5.	Nebezpečné chemikálie, čisticí přípravky, rozpouštědla, hořlaviny	30 t	5 t	na paletách ve skladu hořlaviny a chemikálií
6.	Oleje – mazací, převodovkové, hydraulické	50 t	10 t	v sudech 200 litrů, v kontejnerech 1000 litrů ve skladu hořlaviny
7.	Kartónové obaly a plastové PE sáčky – fólie	400 t	50 t	kartony na plastových/dřevěných paletách v regálovém skladu
8.	Dřevěné palety	100 t	20 t	stohovány na volné ploše, popř. v regálových skladech
9.	Nářadí, nástroje	300 t	80 t	ve výdejně nářadí a nástrojů, ve skladu
10.	Čisticí rozpouštědlové přípravky	50 kg	10 kg	v kanystrech nebo plechovkách 1/2/5/ litrů v kovových skříních
11.	Hotové výrobky	-	300 t	kartony na plastových/dřevěných paletách v regálovém skladu
12.	Odpady	-	20 t	ve skladu nebezpečných odpadů, nebo v uzavřených kontejnerech na venkovní ploše

Skladované zboží bude pod evidencí skladového počítačového systém, výstupy a vstupy dat do něj budou pracovníci provádět před počítačové terminály.

V technologii budou využívány látky dle níže uvedené tabulky, z vlastností chemikálií vyplývá, že některé chemikálie jsou hořlaviny. S látkami bude nakládáno v souladu se zákonem č. 157/1998 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích ve znění platných předpisů. Provozovatel bude s chemickými látkami nakládat dle bezpečnostních listů předaných dodavatelem látek a přípravků.

Tabulka uvádí klasifikaci látek využívaných v technologii provozu

Tabulka č.4

Přípravek (obchodní značení)	CAS (složení)		Klasif.	R věta	Použití
CELLOBOND J 1077H	100-97-0 hexamethylen tetraamin 108-46-3 resorcinol 108-95-2 fenol	7-10 % 3-5 % 0,2-1 %	Xn	R 42, 43	Příprava směsí
FERS RESINS S.A-F 129	100-97-0 hexamethylen tetramin 108-95-2 fenol	8,5-9,5 % 0,2-0,8 %	Xn	R 42, 43	Příprava směsí
FERS RESINS S.A-FHV 173	100-97-0 hexamethylen tetramin		Xn	R 42, 43	Příprava směsí
KRYNAC 3330 F	9003-18-3 2-propenenitrile, polymer 1,3-butadiene	100 %			Příprava směsí
NIPOL, BREON NBR	9003-18-3 2-propenenitrile, polymer 1,3-butadiene	100 %			Příprava směsí
NERO DI CARBONIO	1333-86-4 uhlíková čern	100 %			Příprava směsí
CPD-COKE FS	64743-05-1 calcined petroleum coke	100 %			Příprava směsí
GRAFITE KFL 94/96	7782-42-5 grafit	100 %			Příprava směsí
OSSIDO DI	1314-13-2 oxid zinečnatý	99 %	N	R 50/53	Příprava směsí

ZINCO					
MAGNESIA USTA HEAVY	215-171-9 oxid hořečnatý				Příprava směsí
CALCIMED ALUMINA	1344-28-1 oxid hlinitý	98,6 %	Xi	R 41	Příprava směsí
CALCIO IDROSSIDO TIPO LIORE	1305-62-0 hydroxid vápenatý	90 %			Příprava směsí
BARTE	7727-43-7 síran barnatý	99 %			Příprava směsí
AUSTRO FRENC – ASC	1345-04-6 sulfid antimonitý	50-100 %	Xn	R 20/22	Příprava směsí
SILICATO DI ZIRCONO	10101-52-7 zirkonium silicát	90-100 %			Příprava směsí
POTASSIO TITANATO	12056-51-8 Titanite, didraselný	>95 %			Příprava směsí
ZINE METAL PIGMENT	7440-66-6 zinek 1314-13-2 oxid zinečnatý	>94 % <6 %	N	R 50/53	Příprava směsí
STAX STEEL FIBRES	7439-89-6 železo 7439-96-5 Mangan	>97 % max 1,2 %			Příprava směsí
Měděný prášek	7440-50-8 měď	min. 99 %			Příprava směsí
ZOLFO S-100	7704-34-9 síra	99,9 %			Příprava směsí
VULKACIT DM/C	120-78-5 2,2'-dithiobisbenzo thiazol		Xi	R 53,43	Příprava směsí
RB 295-ROXULT (r)000	287922-11-6 high alumina low silica ht stone wool	95-100 %	Xi	R 38	Příprava směsí
TWARON PERA- ARAMID PULP	26125-61-1 arami 7732-18-5 voda 7757-82-6 síran sodný	90 % 8 % <2 %			Příprava směsí
KEVLAR	26125-61-1 aramid	100 %			Příprava směsí
ARALDINE 64-1	64-17-5 ethanol 108-88-3 toluen 108-95-2 fenol 67-56-1 methanol 50-00-0 formaldehyd	20-30 % 10-20 % 1-4 % 0,5-2 % 0,1-0,9 %	F, Xn	R 11, 12 R 20/22 R 23/24/25 R 36/37/38/39 R41 R 66 R 67	Nanášení lepidla
Ředidlo	79-20-9 methylacetát 78-83-1 iso-butanol 107-31-3 methyl-formiát 108-88-3 toluen 111-76-2 2-butoxyethanol	28-37 % 9-12 % <6 % 47-52 % 2,7-4,3 %	F, Xn		Nanášení lepidla
ALCOLE ETILICO (líh)	64-17-5 ethanol	100 %			Nanášení lepidla
ACETON	67-64-1 aceton	100 %			Nanášení lepidla
Ředidlo 685	108-88-3 toluen 201-152-2 1,2-dichlorpropan	90 % 10 %			Nanášení lepidla
Soda	497-19-8 uhličitan sodný	>99 %	Xi	R 36	Mytí lisovacích forem
NIGROSINE ALCOOL	101357-16-8 benzenamina	90-100 %	Xn	R 20/21/22	Nanášení lepidla
Prášková barva	28064-14-4 polymer s formaldehydem	>2,5-10 %	Xi	R 43 R 52/53	Povrchová úprava

	119-53-9 1,2 difenyl-2-hydroxyethan-1-on 204-331-3 1,2 difenyl-2-hydroxyethan-1-on	>0,1-1 % >0,1-1 %			
Barva tisk	9004-70-0 nitrocelulóza	10-30 %			Finální úpravy – potisk
DISTACCANTE EP	9002-88-4 polythen 68439-49-6 Alcohols, C16-18 ethoxylated	<30 % <5 %			Lisování
Pryskyřice	68602-89-1	100 %			Příprava směsi
Pryskyřice SUMILITERESIN Pr-54529	9003-35-4 fenol formaldehydové pryskyřice 108-95-2 fenol 100-97-0 hexamin silikonový gel	80-90 % <1 % 5-15 % 3-10 %	F, Xn	R 11, 42/43	Příprava směsi

Jiné zdroje než uvedené nebudou po realizaci stavby a provoz průmyslové zóny na základě dostupných informací potřebné.

4. Doprava

Veškerý vstupní materiál a kompletované výrobky budou dopravovány do řešeného provozu v areálu technologického parku v Ostravě Hrabové velkoobjemovými těžkotonážními nákladními automobily, event. v kontejnerech dopravovaných kontejnerovými nosiči.

Vnitro objektová doprava pak bude prováděna 4-6 ks elektrických vysokozdvížných vozíků o nosnosti 1.4t, z části potom ručními paletovými vozíky. Dobíjení akumulátorů vozíků bude řešeno ve vymezeném prostoru manipulační plochy.

U některých pracovišť mohou být instalovány menší sloupové jeřáby o nosnosti 1 až 2 t

Nárůst silniční dopravy (osobní a nákladní vozidla) vyvolaný stavbou „CTPark - Ostrava-Hrabová II - objekt O13 ITT“ bude především v areálu CTParku Ostrava-Hrabová a na rychlostní komunikaci R56. Předpokládá se frekvence 220 osobních vozidel/den zaměstnanců a zákazníků, 15 lehkých nákladních vozidel/den a 18 těžkých nákladních vozidel/den pro dodávku vstupních materiálů a odvoz hotových výrobků. Parkování a stání vozidel je uvažováno na volné zpevněné venkovní ploše u objektu - v nádvorním prostoru.

Protože celková doprava byla posouzena v rámci zjišťovacího řízení pro celou průmyslovou zónu (zahrnovala i provoz objektu O13) je v tomto oznámení hodnocen průjezd areálem CTPark Ostrava-Hrabová.

Tabulka č.5

Dopravní trasy- nárůst průjezdů vozidel	Vozidla	Rok 2010 voz/den
Areál CTPark - Ostrava-Hrabová	Osobní	440
	Lehká nákladní	30
	Těžká nákladní	36
	Celkem	506

III. Údaje o výstupech

1. Množství a druh emisí do ovzduší

Z instalované výrobní technologie budou uvolňovány dva hlavní druhy emisí znečišťujících činitelů pro ovzduší:

- Emise TZL – na místech největšího výskytu jsou redukovány nasazováním specifických filtrů a odlučovacích jednotek
- emise VOC – na místech jejich primárního výskytu jsou nasazeny dopalovací jednotky, likvidující termickou oxidací tyto škodliviny

V menší míře pak budou ovzduší ovlivňovat spalovací zdroje zemního plynu, obráběcí a svařovací technologie (při údržbě).

Zdroje znečištění ovzduší TZL je možné rozdělit na následující:

Tabulka č.6

Pol.	Popis	Množství odsávané vzdušiny m ³ /hod	Odhad koncentrace	Celková emise kg/rok
1.	Tryskání dílů	3 x 4000	1,0 mg/m ³	72
2.	Míchání směsi materiálu brzdových destiček	2 x 4000	1,0 mg/m ³	48
3.	Broušení destiček	23 x 2000	0,79 mg/m ³	218
4.	Práškové lakovny	4 x 2500	1,6 mg/m ³	96
5.	Odsávání z prostoru haly	min. 230.000	sekundární znečištění cca 1 mg	1 380
Celkem				1 814

1. Pro povrchovou úpravu dílů vstupujících do výroby budou používány tři kompaktní tryskací zařízení. Z uzavřeného tryskacího boxu cca 1 x 1 x 1 m bude vzdušina odsávána na taškový filtr s polyesterovou filtrační tkaninou, na kterém bude zachytána prašná složka odsávané vzdušiny, která pak bude vypouštěna do vnitřního prostředí výrobní haly se znečištěním vyhovujícím hygienickým limitům na pracoviště. Podle nařízení vlády č. 615/2006 Sb., přílohy I., kap. 2.6 – budou tato zařízení klasifikována jako **střední zdroj znečišťování ovzduší**.
2. Zdroj není dle legislativy klasifikován.
3. Ve výrobním procesu bude pro broušení výrobků používáno celkem 23 brusek. Obsluha pracovišť provádí zpravidla pouze dohled nad chodem pracovišť, a u vstupních/výstupních zařízení pak zajišťuje manipulační činnosti. U brusek pak budou provedena sdružená lokální odsávací zařízení s filtrací odsávaného vzduchu (záchyt tuhých zplodin) ve třech jednotkách – vyčištěný vzduch je vypouštěn do venkovního prostředí. Brusky budou mít celkový instalovaný příkon cca 120 – 150 kW. Podle nařízení vlády č. 615/2006 Sb. – budou tyto zdroje klasifikovány podle kap 2.7 jako **střední zdroje znečišťování ovzduší** s emisním limitem 50 mg TZL/m³.

4. Lakovací práškové linky jsou vzhledem ke spotřebě práškových NH podle nařízení vlády č. 509/2005 Sb., klasifikovány podle kap. 4.2.8.2 jako **velké zdroje znečišťování ovzduší**. Emisní limit je specifikován jako 3 mg TZL/m³.
5. Pro pájení a svařování při opravách strojů a zařízení instalovaný příkon pro tyto zařízení bude činit cca 200 kW. Emise ze svařování budou buď unikat do prostředí haly a odváděny stavební vzduchotechnikou do venkovního prostředí nebo budou odváděny přímými odtahovými ventilátory nad střechu do venkovního prostředí. Podle odstavce 2.8 nařízení vlády č. 615/2006 Sb. budou tyto stroje a zařízení klasifikovány jako **malý zdroj znečišťování ovzduší**. Předpokládá se, že úroveň znečištění vyfukovaného vzduchu pak bude řádově do 30% emisního limitu definovaného pro střední zdroje znečišťování ovzduší. Při úniku škodlivin do vnitřního prostředí výrobní haly bude dodržen hygienický limit mikroklimatických podmínek podle nařízení vlády č. 361/2007 Sb. – koncentrace svařovacích a pájecích dýmů bude do 5 mg/m³.

Těkavé škodliviny budou do ovzduší emitovány z následujících technologických procesů:

Tabulka č.7

Pol.	Popis	Množství odsávané vzdušiny m3/hod	Odhad koncentrace	Celková emise kg/rok
1.	Lepení + dopalovací zařízení	3 x 4000	1,3 mg/m ³	94
2.	Čištění strojů a zařízení při údržbě	10000	1,0 mg/m ³	60
3.	Čištění výrobků	20000	4,0 mg/m ³	480
4.	Odsávání z prostoru haly	min 230.000	sekundární znečištění cca 1 mg	1380
Celkem				2 014

1. Linka nástřiku lepidel bude vybavena odsáváním a likvidací škodlivin v odsávaném vzduchu v dopalovacích zařízeních. Z aplikace lepidel – spotřeba lepidel bude cca 18 t/rok – lepidla obsahují až 55% těkavých složek (nejvýznamnější jsou etanol, toluen, fenol, metanol a formaldehyd), do lepidla se přidává ještě ředidlo a etanol v celkovém množství 8.400 kg/rok. Po čištění zařízení pro nástřik lepidel se používá toluen v celkovém množství 4.800 kg/rok. Tyto těkavé látky v souhrnném množství 23.100 kg/rok, tj. 3,85 kg/hod. Likvidace těchto uhlovodíkových škodlivin bude zajišťována ve dvou (nebo třech) dopalovacích zařízeních, které za vysoké teploty budou uhlovodíky rozkládat na kysličník uhličitý a vodní páry. Celkové odtahované množství vzduchu na dopalovací zařízení bude cca 10.000 m³/hod, tzn. koncentrace emisí pak bude cca 0,4 g/m³. Při těchto koncentracích ještě nebude proces spalování autotermní a proces termického rozkladu bude muset být cca z 50% podporován vytápěním jednotek zemním plynem.

Tyto zdroje jsou podle nařízení vlády č. 509/2005 Sb., klasifikovány podle kap. 7.3 jako **velké zdroje znečišťování ovzduší**. Nicméně instalovaným omezovacím dopalovacím zařízením na těkavé organické látky budou emise sníženy na minimální objemy – předpokládaná účinnost spalovacího zařízení pak bude min. 98%, čímž pak bude zajištěno splnění emisních limitů na tyto zdroje znečišťování ovzduší.

2. Pro potřeby oprav a údržby strojů a zařízení budou některé plochy a komponenty čištěny rozpouštědlovými přípravky – na bázi hydrogenovaných uhlovodíků, alkoholových rozpouštědel – spotřeba těchto rozpouštědel bude cca 350 kg/rok. Tento zdroj bude posuzován podle vyhlášky č. 356/2002 Sb. **jako malý zdroj znečištění ovzduší** a hodnocen podle přílohy 1 skupiny 1.5 (emisní limit $50\text{mg}/\text{m}^3$), resp. část přípravků pak bude hodnocena podle 4.6 (nebude však dosaženo hmotnostního toku větší než $50\text{g}/\text{hod}$), event. podle 6.18 (zde však nebude dosaženo jednak hmotnostního toku, jednak emisní limit podle 1.5 je nižší). Kalkulované emise by pak činily při minimální výměně vzduchu cca $78.000\text{m}^3/\text{hod}$ a době čištění strojů cca 1 hod denně (čištění + následné odvětrání zplodin čištění) cca $23\text{ mg VOC}/\text{m}^3$. Při očekávaném režimu provozu tak i v tomto případě budou dodrženy emisní limity.

3. Pro čištění výrobků odmašťovacími rozpouštědlovými přípravky budou používány různé typy rozpouštědel – směsi uhlovodíků /hydrogenované ropné frakce 40-60%, benzen do 2%, ostatní přípravky např. IPA 10-20%, etanol 10-20%, butylglykol 10-20%, zbytek surfaktanty. Celková spotřeba těchto přípravků se odhaduje na 480 kg za rok, výpary uvolňované při čištění strojů a zařízení budou uvolňovány do vnitřního prostředí haly a do okolí odváděny stavebním větráním haly. Koncentrace na výstupu odsávání pak bude při uvažování doby čištění cca 2 hod/denně (včetně odvětrávání prostoru) a při výměně vzduchu v hale min. cca $4.000\text{m}^3/\text{hod}$ – cca $25\text{ mg VOC}/\text{m}^3$, tj. cca $17,5\text{ mg TOC}/\text{m}^3$ vyfukovaného vzduchu. Tento zdroj bude podle vyhlášky MŽP č. 355/2002 Sb., resp. její novelizace č. 509/2005 Sb., kap 2.2.1 – **malý zdroj znečištění ovzduší**.

Rozptylová studie

Pro záměr „CTP – Průmyslový park Ostrava – Hrabová II.fáze výstavby“ byla zpracována komplexně pro celý CTPark rozptylová studie, která byla součástí posouzení dle zák.č. 100/2001 Sb. v roce 2006, kdy proběhlo zjišťovací řízení. Tato studie řešila komplexně celý CTPark s tím, že umístění jednotlivých technologií v rámci hal bude řešeno samostatnými rozptylovými studiemi a posudky dle zák.č. 86/2007 Sb. ve znění pozdějších předpisů.

Pro posouzení vlivu stavby „CTPark - Ostrava-Hrabová II - objekt O13 ITT“, po realizaci na okolí je zpracována rozptylová studie jako podklad pro posouzení vlivu navrhované technologie pro nejbližší okolí uvažované pro rok 2010 po výstavbě. V rámci řešení změny technologie v části objektu O13 v průmyslové zóně CTParku v Ostravě-Hrabová je do této části haly umístěn výrobní a kompletační provoz významné světové firmy ITT původem z USA, organizovaná v široké struktuře podnikatelských subjektů po celém světě. Uživatelem provozu v Hrabové pak bude divize produkující autosoučástky a díly pro dopravní techniku, která zde bude vyrábět brzdové destičky (obložení) pro nákladní a osobní automobily.

Rozptylová studie řeší umístění nových zdrojů znečištění ovzduší, které vzniknou realizací stavby „CTPark - Ostrava-Hrabová II - objekt O13 ITT“.

Bodové zdroje:

- plynové horkovzdušné jednotky určené pro doplnění vytápění (hlavní zdroj vytápění bude z CZT)

- větrání haly
- odsávání technologie
- technologické plynové spotřebiče určené k ohřevu a dospalovací jednotky určené k likvidaci těkavých organických látek

Liniové zdroje:

- nárůst příslušné silniční dopravy vyvolané provozem nové výroby, a to především v areálu CTParku Ostrava-Hrabová a na rychlostní komunikaci R56

Výpočtem získáme nárůst imisní koncentrace v hodnocené lokalitě Ostrava-Nová Bělá a Ostrava-Hrabová, pocházející z provozu stavby „CTPark - Ostrava-Hrabová II - objekt O13 ITT“, dle zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů.

Při načtení stavu imisního pozadí hodnocené obytné lokality Ostrava-Nová Bělá a Ostrava-Hrabová, před provozem stavby „CTPark - Ostrava-Hrabová II - objekt O13 ITT“, získáme celkové imisní koncentrace hodnocené lokality. Celkové imisní koncentrace jsou následně vyhodnoceny, zda budou plněny imisní limity znečišťujících látek dle nařízení vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší.

Novými zdroji emisí budou plynové horkovzdušné jednotky, větrání haly, odsávání technologie, technologické plynové spotřebiče, dospalovací jednotky a nárůst příslušné silniční dopravy (vozidla zaměstnanců, zákazníků, zásobování a odvoz výrobků). Horkovzdušné jednotky a technologické plynové spotřebiče produkují znečišťující látky:

- tuhé znečišťující látky (TZL)
- oxid siřičitý (SO₂)
- oxidy dusíku (NO_x)
- oxid uhelnatý (CO)
- organické
- anorganické látky

Větrání haly, odsávání technologie a dospalovací jednotky produkují znečišťující látky:

- tuhé znečišťující látky (TZL)
- oxid siřičitý (SO₂)
- oxidy dusíku (NO_x)
- oxid uhelnatý (CO)
- těkavé organické látky (VOC)
- fenol
- formaldehyd
- jiné organické a anorganické látky

Silniční doprava produkuje emise znečišťujících látek:

- tuhé znečišťující látky (TZL)
- oxid siřičitý (SO₂)
- oxidy dusíku (NO_x)
- oxid uhelnatý (CO)
- benzen
- benzo(a)pyren
- jiné anorganické a organické látky.

Na základě technického řešení, rozsahu, škodlivosti a množství těchto emisí a dle nařízení vlády č. 146/2007 Sb., o emisních limitech a dalších podmínkách provozování spalovacích stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší, nařízení vlády č. 615/2006 Sb., o stanovení emisních limitů a dalších podmínek provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší, vyhlášky MŽP č. 355/2002 Sb., kterou se stanoví emisní limity a další podmínky provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší emitujících těžké organické látky z procesu aplikujících organická rozpouštědla a ze skladování a distribuce benzínu, ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší, je výpočet rozptylové studie proveden pro emise :

- tuhé znečišťující látky (TZL)
- oxidy dusíku (NO_x)
- těžké organické látky (VOC)
- fenol ($\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$),
- formaldehyd (HCHO)
- benzen
- benzo(a)pyren.

Lokalizace zdroje a charakteristika oblasti výpočtu

Areál CTPark - Ostrava-Hrabová II je situován do jihozápadní části Ostrava-Hrabová, na k.ú. Hrabová, západně od silnice R 56 (ul. Místecká) a východně od vodního toku (hranice k.ú. Hrabová), jižně od průmyslové zóny CTPark - Ostrava-Hrabová I. Stavba „CTPark - Ostrava-Hrabová II - objekt O13 ITT“ je situována na pozemcích, k.ú. Hrabová, a to západně od vnitřní páteřní komunikace (souběžná s R 56) a východně od objektu O10.

Nejbližší trvalá obytná zástavba je západně, jihozápadně a jižně v části Ostrava-Nová Bělá a východně v části Ostrava-Hrabová. Pro hodnocení konkrétních nejbližších míst trvalé obytné zástavby byly vybrány domy, a to Ostrava-Nová Bělá, ul. Želivského 254/17 a Ostrava-Hrabová, ul. Ve Stromoví 410.

Emisní charakteristika zdroje

Stavby „CTPark - Ostrava-Hrabová II - objekt O13 ITT“ bude zajišťovat výrobu 18 milionů kusů brzdových destiček za rok při fondu pracovní doby 6 000 h/rok.

Výroba brzdových destiček pro osobní a nákladní automobily bude zajišťována na instalovaných zařízeních. Systém výroby lze rozdělit na procesy výroby brzdového obložení pro osobní automobily a pro nákladní automobily. Při jednotlivých dílčích operacích vznikají emise znečišťujících látek, které jsou odváděny přímo do životního prostředí nebo do filtrů, či dospalovacích zařízení.

Vytápění a větrání

Pro potřebu doplnění vytápění haly budou instalovány plynové horkovzdušné jednotky o celkovém výkonu 1 000 kW s projektovanou roční spotřebou 420 000 m³/rok zemního plynu. Odvod spalin bude nad střechu objektu.

Pro potřebu větrání haly (mimo technologické odsávání) budou instalovány ve střeše odtahové ventilátory v místech nad příslušnou technologií, a to pro lisování destiček - celkové odsávané množství vzdušiny 20 000 m³/h, IR pece a scorching - celkové odsávané množství vzdušiny 70 000 m³/h, ostatní prostory haly - celkové odsávané množství vzdušiny 150 000

m^3/h a ostatní prostory haly - letní větrání - celkové odsávané množství vzdušiny $200\,000\ \text{m}^3/\text{h}$.

Technologické stroje a zařízení

Míchací zařízení (dva míchací stroje Krupp a Eirich) komponentů třecí vrstvy a podvrstvy je vybaveno odsáváním znečištěné vzdušiny z každého stroje o objemu $4\,000\ \text{m}^3/\text{h}$. Znečištěná vzdušina je vedena do tkaninového filtru, který je umístěn u zařízení a vyčištěná vzdušina je vedena nad střechu haly.

Tryskací zařízení nosných destiček (tři průběžná tryskací zařízení - jeden trykač pro výrobu osobní automobily, dva trykače pro nákladní automobily) je vybaveno odsáváním znečištěné vzdušiny o objemu $4\,000\ \text{m}^3/\text{h}$ každého trykače. Znečištěná vzdušina je vedena do tkaninových filtrů, které jsou umístěny vedle zařízení a vyčištěná vzdušina je vedena nad střechu haly.

Linky stříkaní lepidla a sušení (tři lepící linky - jedna pro osobní automobily, dvě pro nákladní automobily) jsou vybaveny odsáváním znečištěné vzdušiny do dospalovacích jednotek, kde pomocí plynových hořáků o celkovém výkonu $900\ \text{kW}$ ($3 \times 300\ \text{kW}$) jsou spalovány těkavé organické látky. Projektovaná maximální celková roční spotřeba je $540\,000\ \text{m}^3/\text{rok}$ zemního plynu. Dospalovací jednotky jsou umístěny vedle linek nebo nad linkami a spaliny o objemu $3 \times 4\,000\ \text{m}^3/\text{h}$ jsou vedeny nad střechu výrobní haly.

Nad *lisy rotačními a lineárními* jsou ve střeše haly umístěny odtahové ventilátory s kapacitou odsávané vzdušiny $20\,000\ \text{m}^3/\text{h}$, kterým budou odtahovány převážně emise technologického tepla uvolňované do prostoru haly. Vzdušina je vyvedena nad střechu haly.

Brusky (23 ks) pro broušení požadovaných rozměrů brzdových destiček jsou vybaveny odsáváním znečištěné vzdušiny od každé brusky s celkovým odsávaným objemem $48\,000\ \text{m}^3/\text{h}$. Znečištěná vzdušina je vedena do tří tkaninových filtrů ($3 \times 16\,000\ \text{m}^3/\text{h}$), které jsou umístěny v blízkosti skupin brusek a vyčištěná vzdušina je vedena nad střechu haly.

Tepelné zpracování brzdové destičky probíhá v 11 ks *IR pecích* (infračervené lampy), další tepelné zpracování je „posuvný scorching“ dochází k ohřevu pásu plynovými hořáky o celkovém výkonu $100\ \text{kW}$. Projektovaná maximální roční spotřeba je $60\,000\ \text{m}^3/\text{rok}$ zemního plynu. Spaliny jsou přímo vedeny nad střechu výrobní haly. Při tepelném zpracování vytvrzení vrstvy procesem „tlakový scorching“ dochází k elektrickému ohřevu kovové desky. Nad všemi uvedenými procesy tepelného zpracování jsou ve střeše haly umístěny odtahové ventilátory s kapacitou odsávané vzdušiny $70\,000\ \text{m}^3/\text{h}$, kterými budou odtahovány emise z pracovního prostředí. Vzdušina je vyvedena nad střechu haly.

Tepelné zpracování brzdové destičky může také probíhat v *konvekční peci* o tepelném výkonu $200\ \text{kW}$ (zpracovávají destičky s větším podílem rozpouštědel ve směsi), která je vybavena přímým ohřevem. Konvenční pece jsou tři. Projektovaná maximální celková roční spotřeba je $360\,000\ \text{m}^3/\text{rok}$ zemního plynu. Spaliny a znečištěná vzdušina z pecí jsou vedeny do jedné dospalovací jednotky, kde pomocí plynových hořáků o celkovém výkonu $400\ \text{kW}$ jsou spalovány těkavé organické látky. Projektovaná maximální roční spotřeba je $240\,000\ \text{m}^3/\text{rok}$ zemního plynu. Dospalovací jednotka je umístěna nad konvenčními pecemi a spaliny o objemu $3\,200\ \text{m}^3/\text{h}$ jsou vedeny nad střechu haly.

Povrchová úprava kovové části brzdové destičky bude realizována automatickým elektrostatickým nanášením práškové barvy na čtyřech linkách (dvě pro destičky osobních automobilů a dvě pro destičky nákladních automobilů). U nanášení práškové barvy jsou realizovány místní filtry k zachycení přestříku a odsávání vzdušiny je o celkovém objemu 10 000 m³/h (4 x 2 500 m³/h) s odvodem vyčištěné vzdušiny do vytvrzovacích tunelů a následně nad střechu haly. V následných vytvrzovacích tunelech u linek pro osobní automobily o celkovém tepelném výkonu 300 kW (2 x 150 kW) s nepřímým ohřevem dojde k vytvrzení vrstvy. Odvody spalin jsou vyvedeny nad střechu haly. Projektovaná celková maximální roční spotřeba je 180 000 m³/rok. U linek nákladních automobilů je ohřev elektrický.

Po čištění zařízení pro *nástřik lepidel* se používá toluen v celkovém množství 480 kg/rok, dále pro potřeby oprav a údržby strojů a zařízení budou některé plochy a komponenty čištěny rozpouštědlovými přípravky (hydrogenované uhlovodíky, alkoholová rozpouštědla) a spotřeba těchto rozpouštědel bude cca 350 kg/rok. Výpary uvolňované při těchto operacích budou uvolňovány do vnitřního prostředí haly a do okolí odváděny větráním haly.

Silniční doprava

Nárůst silniční dopravy (osobní a nákladní vozidla) vyvolaný stavbou „CTPark - Ostrava-Hrabová II - objekt O13 ITT“ bude především v areálu CTParku Ostrava-Hrabová a na rychlostní komunikaci R56.

Předpokládá se frekvence:

- 220 osobních vozidel/den zaměstnanců a zákazníků
- 15 lehkých nákladních vozidel/den
- 18 těžkých nákladních vozidel/den pro dodávku vstupních materiálů a odvoz hotových výrobků.

Imisní charakteristika lokality

Dle údajů z Informačního systému kvality ovzduší ČR je nejbližší lokalita s měřením imisní v Ostravě.

Výsledky měření v roce 2006:

Stanice ČHMÚ č. 1064 (Ostrava-Zábřeh)

- suspendované částice (PM₁₀) – maximální denní koncentrace 295,1 μg/m³
98 % kv. 165,4 μg/m³ (počet překročení imisního limitu 92krát)
- suspendované částice (PM₁₀) – průměrná roční koncentrace 43,6 μg/m³
- oxid dusičitý (NO₂) – maximální hodinová koncentrace 182,5 μg/m³, 98 % kv. 77,1 μg/m³
- oxid dusičitý (NO₂) – průměrná roční koncentrace 27,5 μg/m³

Stanice ZÚ č. 1649 (Ostrava-Mariánské Hory)

- suspendované částice (PM₁₀) – maximální denní koncentrace 225,7 μg/m³
98 % kv. 136,5 μg/m³ (počet překročení imisního limitu 99krát)
- oxid dusičitý (NO₂) – průměrná roční koncentrace 22,7 μg/m³
- benzen – průměrná roční koncentrace 3,8 μg/m³

- benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace 4,9 ng/m³

Stanice ČHMÚ č. 1061 (Ostrava-Fifejdy)

- suspendované částice (PM₁₀) – maximální denní koncentrace 274,7 μg/m³
98 % kv. 147,7 μg/m³ (počet překročení imisního limitu 112krát)
- suspendované částice (PM₁₀) – průměrná roční koncentrace 46,9 μg/m³
- oxid dusičitý (NO₂) – maximální hodinová koncentrace 170,2 μg/m³, 98 % kv. 82,1 μg/m³
- oxid dusičitý (NO₂) – průměrná roční koncentrace 28,4 μg/m³
- oxid uhelnatý (CO) – maximální osmihodinová koncentrace 3 500,2 μg/m³

Stanice ZÚ č. 1615 (Ostrava-Bartovice)

- suspendované částice (PM₁₀) – maximální denní koncentrace 330,4 μg/m³
98 % kv. 161,9 μg/m³ (počet překročení imisního limitu 172krát)
- suspendované částice (PM₁₀) – průměrná roční koncentrace 63,7 μg/m³
- oxid dusičitý (NO₂) – průměrná roční koncentrace 27,1 μg/m³
- benzen – průměrná roční koncentrace 4,0 μg/m³
- benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace 11,7 ng/m³

Úřad městského obvodu Hrabová je uveden ve Věstníku MŽP č. 4/2008 (Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP o hodnocení kvality ovzduší - vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší, na základě dat za rok 2006) jako oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší pro imise suspendované částice PM₁₀ - průměrná denní a roční koncentrace na ploše 100 % obvodu, imise benzo(a)pyrenu - průměrná roční koncentrace na ploše 100 % obvodu a imise arsenu - průměrná roční koncentrace na ploše 100 % obvodu pro ochranu zdraví lidí.

Úřad městského obvodu Nová Bělá je uveden ve Věstníku MŽP č. 4/2008 (Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP o hodnocení kvality ovzduší - vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší, na základě dat za rok 2006) jako oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší pro imise suspendované částice PM₁₀ - průměrná denní a roční koncentrace na ploše 100 % obvodu, imise benzo(a)pyrenu - průměrná roční koncentrace na ploše 100 % obvodu a imise arsenu - průměrná roční koncentrace na ploše 29,4 % obvodu pro ochranu zdraví lidí.

Stav imisního pozadí hodnocené obytné lokality Ostrava-Nová Bělá a Ostrava-Hrabová pro rok 2010 (bez realizace stavby „CTPark - Ostrava-Hrabová II - objekt O13 ITT“) je možno určit jen na základě odborného odhadu (výsledky imisního měření roku 1997 až 2006 a přijatá možná opatření v následujících letech) a v souladu s výpočtem imisních koncentrací v obdobných lokalitách. Předpokládané imisní pozadí v roce 2010 (bez realizace stavby „CTPark - Ostrava-Hrabová II - objekt O13 ITT“):

- suspendované částice (PM₁₀) – maximální denní koncentrace < 300 μg/m³
- suspendované částice (PM₁₀) – průměrná roční koncentrace < 47 μg/m³
- oxid dusičitý (NO₂) – maximální hodinová koncentrace < 180 μg/m³
- oxid dusičitý (NO₂) – průměrná roční koncentrace < 30 μg/m³
- benzen – průměrná roční koncentrace < 4,0 μg/m³
- benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace < 5,0 ng/m³

Způsob výpočtu a metodika

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 – 5.1.4.

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 vztažené 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 nejnepríznivější situaci, která může nastat),
- maximální možné 8-hodinové hodnoty koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídy rychlosti větru a stability ovzduší (jedná se o nejnepríznivější situaci, která může nastat),
- maximální možné denní hodnoty koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídy rychlosti větru a stability ovzduší (jedná se o nejnepríznivější 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).

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 :

- 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.

- 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.

- 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.

- *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.

- *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.

Metodika je určena především pro vypracování rozptylových studií jakožto podkladů pro hodnocení kvality ovzduší. Metodika není použitelná pro výpočet znečištění ovzduší ve vzdálenosti nad 100 km od zdrojů.

Imisní limity pro znečišťující látky

Na základě nařízení vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší, jsou stanoveny následující imisní limity :

Tabulka č.8

Imise	Ochrana zdraví lidí				Ochrana ekosystémů	
	aritmetický průměr				aritmetický průměr	
	roční	denní	hodinový	osmihodinový	roční	(1.10- 31.3)
	$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$					
suspendované částice (PM ₁₀)	40	50	-	-	-	-
oxid dusičitý (NO ₂)	40 *	-	200*	-	-	-
benzen	5 *	-	-	-	-	-
benzo(a)pyren	0,001 **	-	-	-	-	-
těkavé organické látky (VOC)	nestanoven					
fenol (C ₆ H ₅ OH)	nestanoven					
formaldehyd (HCHO)	nestanoven					

Poznámka : - * imisní limity mají platnost od 1.1.2010 (do data jsou dány meze tolerance)
- ** imisní limit splnit do 31.12.2012

Protože v nařízení vlády č. 597/2006 Sb., ve znění pozdějších předpisů, není stanoven imisní limit pro fenol (C₆H₅OH) a formaldehyd (HCHO), jsou použity k porovnání imisní limity z hygienických předpisů - Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica (AHM), příloha č. 6/1986 a příloha č. 2/1991 - Přehled hodnot přípustných koncentrací ve volném ovzduší. Pro fenol (C₆H₅OH) je použit imisní limit pro průměrnou denní koncentraci = 10 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Pro formaldehyd (HCHO) je použit imisní limit pro průměrnou denní koncentraci = 35 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Parametry zdrojů znečišťování ovzduší :

Vytápění haly

- vytápění haly, skladů, místností a administrativně sociálních prostorů bude zajištěno z CZT
- pro doplnění vytápění haly bude instalováno 20 ks horkovzdušných jednotek s plynovým ohřevem o jednotkovém výkonu 50 kW na zemní plyn
- celkový tepelný výkon - 1 000 kW (20 x 50 kW)
- maximální spotřeba zemního plynu - 20 x 5,0 m³/h
- maximální projektovaná celková spotřeba zemního plynu - 420 000 m³/rok
- provozní hodiny jednotek při maximální spotřebě - 4 200 h/rok

- výška komínů nad terénem - 13 m, průměry ústí - 80 mm
- objem spalin v komínech - 20 x 0,0167 m³/s

Větrání haly průběžné

- odvětrání tepelných emisí z výroby
- větrání haly zajistí 15 ks střešních odtahových ventilátorů
- celkový odsávaný celkový objem - 150 000 m³/h (15 x 10 000 m³/h)
- provozní hodiny odsávání - max. 6 000 h/rok
- výška výduchů nad terénem - 13 m, průměry ústí - 0,6 m
- předpokládaná koncentrace emisí TZL - 1,0 mg/m³ (vnitřní prostředí v hale)

Větrání haly letní

- odvětrání tepelných emisí z výroby a prostupu tepla z okolí
- větrání haly zajistí 20 ks střešních odtahových ventilátorů
- celkový odsávaný celkový objem - 200 000 m³/h (20 x 10 000 m³/h)
- provozní hodiny odsávání - max. 2 000 h/rok
- výška výduchů nad terénem - 13 m, průměry ústí - 0,6 m

Míchací zařízení

- odsávání od jednotlivých míst míchání komponentů třecí vrstvy a podvrstvy (dva míchací stroje Krupp a Eirich) je vedeno do tkaninového filtru (umístěn u zařízení) a vyčištěná vzdušina je vedena nad střechu haly
- objem odsávané vzdušiny - 8 000 m³/h (2 x 4 000 m³/h)
- provozní hodiny odsávání - 6 000 h/rok
- výška výduchů nad terénem - 13 m, průměry ústí - 2 x 0,3 m
- naměřená koncentrace emisí TZL za filtry u obdobné výroby - 1,0 mg/m³

Tryskací zařízení nosných destiček - osobní automobily

- odsávání od tryskání nosných destiček je vedeno do tkaninového filtru (umístěn u zařízení) a vyčištěná vzdušina je vedena nad střechu haly
- objem odsávané vzdušiny - 4 000 m³/h
- provozní hodiny odsávání - 6 000 h/rok
- výška výduchu nad terénem - 13 m, rozměry ústí - 0,3 m
- naměřená koncentrace emisí TZL za filtrem u obdobné výroby - 1,0 mg/m³

Tryskací zařízení nosných destiček - nákladní automobily

- odsávání od tryskání nosných destiček dvou zařízení je vedeno do dvou tkaninových filtrů (umístěné u zařízení) a vyčištěná vzdušina je vedena nad střechu haly
- objem odsávané vzdušiny - 8 000 m³/h (2 x 4 000 m³/h)
- provozní hodiny odsávání - 6 000 h/rok
- výška výduchů nad terénem - 13 m, rozměry ústí - 2 x 0,3 m
- naměřená koncentrace emisí TZL za filtry u obdobné výroby - 1,0 mg/m³

Linka stříkání lepidla a sušení - osobní automobily

- odsávání znečištěné vzdušiny je vedeno do dospalovací jednotky

- dospalovací jednotka s plynovými hořáky o celkovém výkonu 300 kW je umístěna vedle linky nebo nad linkou
- maximální spotřeba zemního plynu - 30,0 m³/h
- maximální projektovaná celková spotřeba zemního plynu - 180 000 m³/rok
- provozní hodiny dospalování - 6 000 h/rok
- objem spalin - 4 000 m³/h
- výška komínu nad terénem - 13 m, průměr ústí - 0,3 m
- naměřené koncentrace emisí TZL z dospalování u obdobné výroby - 0,4 mg/m³
- naměřené koncentrace emisí VOC z dospalování u obdobné výroby - 1,3 mg/m³
- naměřené koncentrace emisí fenolu z dospalování u obdobné výroby - 0,29 mg/m³
- naměřené koncentrace emisí formaldehydu z dospalování u obdobné výroby - 0,29 mg/m³

Linky stříkaní lepidla a sušení - nákladní automobily

- odsávání znečištěné vzdušiny dvou linek je vedeno do dvou dospalovacích jednotek
- dvě dospalovací jednotky s plynovými hořáky o celkovém výkonu 300 kW jsou umístěny vedle linek nebo nad linkami
- maximální spotřeba zemního plynu - 2 x 30,0 m³/h
- maximální projektovaná celková spotřeba zemního plynu - 360 000 m³/rok (2 x 180 000 m³/rok)
- provozní hodiny dospalování - 6 000 h/rok
- objem spalin - 8 000 m³/h (2 x 4 000 m³/h)
- výška komínů nad terénem - 13 m, průměry ústí - 2 x 0,3 m
- naměřené koncentrace emisí TZL po dospalování u obdobné výroby - 0,4 mg/m³
- naměřené koncentrace emisí VOC po dospalování u obdobné výroby - 1,3 mg/m³
- naměřené koncentrace emisí fenolu po dospalování u obdobné výroby - 0,29 mg/m³
- naměřené koncentrace emisí formaldehydu po dospalování u obdobné výroby - 0,29 mg/m³

Lisy rotační a lineární

- odsávání od jednotlivých lisů je řešeno dvěma střešními odtahovými ventilátory umístěnými nad lisy a vzdušina je vyvedena nad střechu haly
- objem odsávané vzdušiny - 20 000 m³/h (2 x 10 000 m³/h)
- provozní hodiny odsávání - 6 000 h/rok
- výška výdechů nad terénem - 13 m, průměry ústí - 2 x 0,6 m
- naměřené zbytkové koncentrace emisí TZL u obdobné výroby - 0,79 mg/m³
- naměřené zbytkové koncentrace emisí VOC u obdobné výroby - 4,2 mg/m³
- naměřené zbytkové koncentrace emisí formaldehydu u obdobné výroby - 0,0032 mg/m³

Brusky

- odsávání od jednotlivých brusek (23 ks) k broušení požadovaných rozměrů brzdových destiček je vedeno do tří tkaninových filtrů (umístěné v blízkosti skupin brusek) a vyčištěná vzdušina je vedena nad střechu haly
- objem odsávané vzdušiny - 48 000 m³/h (3 x 16 000) m³/h
- provozní hodiny odsávání - 6 000 h/rok
- výška výdechů nad terénem - 13 m, průměr ústí - 3 x 0,8 m
- naměřené koncentrace emisí TZL za filtry u obdobné výroby - 0,79 mg/m³
- naměřené koncentrace emisí VOC za filtry u obdobné výroby - 4,2 mg/m³

- naměřené koncentrace emisí formaldehydu za filtry u obdobné výroby - 0,0032 mg/m³

Tepelné zpracování - procesy „scorching“

- u procese „posuvný scorching“ dochází k ohřevu pásu plynovými hořáky o celkovém výkonu 100 kW na zemní plyn
- maximální spotřeba zemního plynu - 10,0 m³/h
- maximální projektovaná spotřeba zemního plynu - 60 000 m³/rok
- provozní hodiny - 6 000 h/rok
- odsávání spalin je vedeno přímo nad střechu výrobní haly
- výška komínu nad terénem - 13 m, průměr ústí - 0,1 m
- objem spalin v komíně - 0,0333 m³/s
- u procese „tlakový scorching“ dochází k elektrickému ohřevu kovové desky
- odsávání od procesů „posuvný scorching“ a „tlakový scorching“ je řešeno dvěma střešními odtahovými ventilátory umístěnými nad tepelným zpracováním a vzdušina je vyvedena nad střechu haly
- objem odsávané vzdušiny - 20 000 m³/h (2 x 10 000 m³/h)
- provozní hodiny odsávání - 6 000 h/rok
- výška výdechů nad terénem - 13 m, průměry ústí - 2 x 0,6 m
- naměřené zbytkové koncentrace emisí TZL u obdobné výroby - 1,0 mg/m³
- naměřené zbytkové koncentrace emisí VOC u obdobné výroby - 4,6 mg/m³
- naměřené zbytkové koncentrace emisí fenolu u obdobné výroby - 0,55 mg/m³
- naměřené zbytkové koncentrace emisí formaldehydu u obdobné výroby - 0,55 mg/m³

Tepelné zpracování - IR pece (infračervené lampy)

- odsávání od 11 ks IR pecí z tepelného zpracování je řešeno pěti střešními odtahovými ventilátory umístěnými nad tepelným zpracováním a vzdušina je vyvedena nad střechu haly
- objem odsávané vzdušiny - 50 000 m³/h (5 x 10 000 m³/h)
- provozní hodiny odsávání - 6 000 h/rok
- výška výdechů nad terénem - 13 m, průměry ústí - 5 x 0,6 m
- naměřené zbytkové koncentrace emisí TZL u obdobné výroby - 4,1 mg/m³
- naměřené zbytkové koncentrace emisí VOC u obdobné výroby - 2,8 mg/m³

Tepelné zpracování - konvekční pece

- 3 ks konvekčních pecí o jednotkovém výkonu 200 kW na zemní plyn s přímým ohřevem
- maximální spotřeba zemního plynu - 60 m³/h (3 x 20,0 m³/h)
- maximální projektovaná celková spotřeba zemního plynu - 360 000 m³/rok (3 x 120 000 m³/rok)
- provozní hodiny pecí - 6 000 h/rok
- odsávání spalin a znečištěné vzdušiny je vedeno do dospalovací jednotky
- dospalovací jednotka s plynovými hořáky o celkovém výkonu 400 kW je umístěna nad konvenčními pecemi
- maximální spotřeba zemního plynu - 40,0 m³/h
- maximální projektovaná spotřeba zemního plynu - 240 000 m³/rok

- provozní hodiny dospalování - 6 000 h/rok
- objem spalin - 3 200 m³/h
- výška komínu nad terénem - 13 m, průměr ústí - 0,3 m
- naměřené koncentrace emisí TZL po dospalování u obdobné výroby - 1,0 mg/m³
- naměřené koncentrace emisí VOC po dospalování u obdobné výroby - 10,2 mg/m³
- naměřené koncentrace emisí fenolu po dospalování u obdobné výroby - 1,15 mg/m³
- naměřené koncentrace emisí formaldehydu po dospalování u obdobné výroby - 1,15 mg/m³

Povrchová úprava kovové části brzdové destičky - osobní automobily

- elektrostatické nanášení práškové barvy na dvou linkách, u nanášení práškové barvy je realizováno dva místní filtr k zachycení přestříku a vyčištěná vzdušina je vedena do dvou vytvrzovacích tunelů a následně nad střechu haly
- dva vytvrzovací tunely o jednotkovém výkonu 150 kW na zemní plyn s nepřímým ohřevem, spaliny jsou vyvedeny nad střechu haly
- maximální spotřeba zemního plynu - 30 m³/h (2 x 15,0 m³/h)
- maximální projektovaná celková spotřeba zemního plynu - 180 000 m³/rok (2 x 90 000 m³/rok)
- provozní hodiny pecí - 6 000 h/rok
- objem spalin v komíně - 2 x 0,0500 m³/s
- objem odsávané vzdušiny z nanášení práškové barvy a následného vytvrzovacího tunelu - 5 000 m³/h (2 x 2 500 m³/h)
- provozní hodiny pecí - 6 000 h/rok
- výška výdechů nad terénem - 13 m, průměr ústí - 2 x 0,2 m
- naměřené koncentrace emisí TZL po filtraci u obdobné výroby - 1,6 mg/m³
- naměřené koncentrace emisí VOC po filtraci u obdobné výroby - 1,6 mg/m³

Povrchová úprava kovové části brzdové destičky - nákladní automobily

- elektrostatické nanášení práškové barvy na dvou linkách, u nanášení práškové barvy je realizováno dva místní filtr k zachycení přestříku a vyčištěná vzdušina je vedena do dvou vytvrzovacích tunelů a následně nad střechu haly
- dva vytvrzovací tunely jsou elektrické
- objem odsávané vzdušiny z nanášení práškové barvy a následného vytvrzovacího tunelu - 5 000 m³/h (2 x 2 500 m³/h)
- provozní hodiny pecí - 6 000 h/rok
- výška výdechů nad terénem - 13 m, průměr ústí - 2 x 0,2 m
- naměřené koncentrace emisí TZL po filtraci u obdobné výroby - 1,6 mg/m³
- naměřené koncentrace emisí VOC po filtraci u obdobné výroby - 0,9 mg/m³

Čištění zařízení a čištění při opravách a údržbě strojů

- odsávání při čištění při použití rozpouštědel je řešeno větráním haly střešními odtahovými ventilátory
- odhadovaný objem odsávané vzdušiny - 90 000 m³/h (9 x 10 000 m³/h) - z větrání haly
- předpokládané provozní hodiny odsávání - 500 h/rok
- výška výdechů nad terénem - 13 m, průměry ústí - 9 x 0,6 m

- odvětrané emise VOC - 830 kg/rok
- z toho koncentrace emisí VOC - 18,44 mg/m³

Silniční doprava

Zahrnuta je doprava související s provozem navrhované technologie uvedena na straně 21 tohoto oznámení.

Emise

Pro výpočet emisí ze spalování zemního plynu jsou použity emisní faktory (příloha č.5) z nařízení vlády č. 352/2002 Sb., kterým se stanoví emisní limity a další podmínky provozování spalovacích stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší (platné do 31.12.2007).

Tabulka č.9

	Emisní faktory	
	Výkon menší a roven 0,2 MW	0,2 MW až 5 MW
tuhé znečišťující látky (TZL)	20 kg/1 mil.m ³ ZP	20 kg/1 mil.m ³ ZP
oxid siřičitý (SO ₂)	9,6 kg/1 mil.m ³ ZP	9,6 kg/1 mil.m ³ ZP
oxidy dusíku (NO _x)	1 600 kg/1 mil.m ³ ZP	1 920 kg/1 mil.m ³ ZP
oxid uhelnatý (CO)	320 kg/1 mil.m ³ ZP	320 kg/1 mil.m ³ ZP
organické látky (OC)	64 kg/1 mil.m ³ ZP	64 kg/1 mil.m ³ ZP

Tabulka č.10

Tepelné spotřebiče topení a technologie	celkový výkon kW	celková spotřeba ZP m ³ /rok	emise TZL kg/rok	emise SO ₂ kg/rok	emise NO _x kg/rok	emise CO kg/rok	emise OC kg/rok
Vytápění haly 20 x 50 kW	1 000	420 000	8,40	4,03	672,00	134,40	26,88
Lepidla-dospalování-osobní	300	180 000	3,60	1,73	345,60	57,60	11,52
Lepidla-dospalování-nákladní	300	180 000	3,60	1,73	345,60	57,60	11,52
Lepidla-dospalování-nákladní	300	180 000	3,60	1,73	345,60	57,60	11,52
Konvekční pec č.1	200	120 000	2,40	1,15	192,00	38,40	7,68
Konvekční pec č.2	200	120 000	2,40	1,15	192,00	38,40	7,68
Konvekční pec č.3	200	120 000	2,40	1,15	192,00	38,40	7,68
Dospalování-konvek.pece	400	240 000	4,80	2,30	460,80	76,80	15,36
Povrch.úpr.vytvrzování-osobní	150	90 000	1,80	0,86	144,00	28,80	5,76
Povrch.úpr.vytvrzování-osobní	150	90 000	1,80	0,86	144,00	28,80	5,76
Celkem	3 300	1 800 000	36,00	17,28	3 129,60	576,00	115,20

TZL - tuhé znečišťující látky, SO₂ - oxid siřičitý, NO_x - oxidy dusíku, CO - oxid uhelnatý, OC - organické látky vyjádřené jako celkový organický uhlík TOC

Tabulka č.11

Tepelné spotřebiče	celkový výkon kW	celková spotřeba ZP m ³ /rok	emise TZL kg/rok	emise SO ₂ kg/rok	emise NO _x kg/rok	emise CO kg/rok	emise OC kg/rok
Vytápění haly	1 000	420 000	8,40	4,03	672,00	134,40	26,88
Technologie	2 300	1 380 000	27,60	13,25	2 457,60	441,60	88,32
Celkem	3 300	1 800 000	36,00	17,28	3 129,60	576,00	115,20

TZL - tuhé znečišťující látky, SO₂ - oxid siřičitý, NO_x - oxidy dusíku, CO - oxid uhelnatý, OC - organické látky vyjádřené jako celkový organický uhlík TOC.

Pro výpočet emisí z technologie výroby jsou použity výsledky předpokládané produkce emisí dle výsledků měření emisí u obdobné výroby (viz výše u jednotlivých procesů - podklady firmy ITT), provozní hodiny zařízení (6 000 h/rok) a odsávané množství (vzdušina nebo spaliny a vzdušina)

Tabulka č.12

Technologie společná pro osobní a nákladní automobily	odsávaný objem m ³ /h	emise TZL kg/rok	emise VOC kg/rok	emise fenol kg/rok	emise formaldehyd kg/rok
Větrání haly	150 000	900,0			
Míchací zařízení	8 000	48,0			
Lisy rotační a lineární	20 000	94,8	504,0		0,38
Brusky	48 000	227,5	1 209,6		0,92
IR pece (11 ks)	50 000	1 230,0	840,0		
Konvekční pece - dospalování	3 200	19,2	195,8	22,08	22,08
Čištění zařízení a opravy	90 000		830,0		
Celkem	369 200	2 519,5	3 579,4	22,08	23,38

Poznámka : - TZL - tuhé znečišťující látky, VOC - těkavé organické látky.

Tabulka č.13

Technologie pro osobní automobily	odsávaný objem m ³ /h	emise TZL kg/rok	emise VOC kg/rok	emise fenol kg/rok	emise formaldehyd kg/rok
Tryskací zařízení	4 000	24,0			
Lepidla a sušení-dospalování	4 000	9,6	31,2	6,96	6,96
Procesy „scorching“	20 000	120,0	552,0	66,00	66,00
Povrch.úpr.-vytvrzování	2 500	24,0	24,0		
Povrch.úpr.-vytvrzování	2 500	24,0	24,0		
Celkem	33 000	201,6	631,2	72,96	72,96

Poznámka : - TZL - tuhé znečišťující látky, VOC - těkavé organické látky.

Tabulka č.14

Technologie pro nákladní automobily	odsávaný objem m ³ /h	emise TZL kg/rok	emise VOC kg/rok	emise fenol kg/rok	emise formaldehyd kg/rok
Tryskací zařízení	4 000	24,0			
Tryskací zařízení	4 000	24,0			
Lepidla a sušení-dospalování	4 000	9,6	31,2	6,96	6,96
Lepidla a sušení-dospalování	4 000	9,6	31,2	6,96	6,96
Povrch.úpr.-vytvrzování	2 500	24,0	13,5		
Povrch.úpr.-vytvrzování	2 500	24,0	13,5		
Celkem	21 000	115,2	89,4	13,92	13,92

Poznámka : - TZL - tuhé znečišťující látky, VOC - těkavé organické látky.

Tabulka č.15

Technologie	odsávaný objem m ³ /h	emise TZL kg/rok	emise VOC kg/rok	emise fenol kg/rok	emise formal- dehyd kg/rok
Společná	369 200	2 519,5	3 579,4	22,08	31,68
Pro osobní automobily	33 000	201,6	631,2	72,96	72,96
Pro nákladní automobily	21 000	115,2	89,4	13,92	13,92
Celkem	423 200	2 836,3	4 300,0	108,96	110,26

Poznámka : - TZL - tuhé znečišťující látky, VOC - těkavé organické látky.

Pro výpočet emisí ze silniční dopravy byly v rozptylové studii použity emisní faktory silničních vozidel. K výpočtu jsou použity emisní faktory z „Programu pro výpočet emisních faktorů pro motorová vozidla“ MEFA v.02 z internetových stránek MŽP ČR (<http://www.env.cz>). Pro stanovení emisních faktorů jsem vycházel z předpokladu, že provozovaná silniční vozidla po roce 2010 budou podle plnění emisní úrovně v těchto kategoriích : 35 % vozidel - EURO 4, 30 % vozidel EURO 3, 20 % vozidel EURO 2 a 10 % vozidel EURO 1 a 5 % konvenční (bez katalyzátorů).

Tabulka č.146

Emisní faktory pro silniční dopravu v roce 2010				
Kategorie	PM₁₀ (g/km.voz.)			
	5 km/h	50 km/h	90 km/h	130 km/h
Osobní vozidla	0,206	0,042	0,039	0,077
Lehká nákladní vozidla	1,307	0,184	0,242	0,454
Těžká nákladní vozidla	9,926	0,919	0,795	0,795
Kategorie	NO₂ (g/km.voz.)			
	5 km/h	50 km/h	90 km/h	130 km/h
Osobní vozidla	0,230	0,032	0,024	0,031
Lehká nákladní vozidla	1,377	0,231	0,162	0,166
Těžká nákladní vozidla	20,002	0,875	0,728	0,728
Kategorie	benzen (g/km.voz.)			
	5 km/h	50 km/h	90 km/h	130 km/h
Osobní vozidla	0,125	0,014	0,011	0,018
Lehká nákladní vozidla	0,019	0,004	0,003	0,003
Těžká nákladní vozidla	0,202	0,033	0,021	0,021
Kategorie	benzo(a)pyren (µg/km.voz.)			
	5 km/h	50 km/h	90 km/h	130 km/h
Osobní vozidla	0,050	0,047	0,187	0,425
Lehká nákladní vozidla	0,029	0,035	0,095	0,210
Těžká nákladní vozidla	0,138	0,342	1,513	1,513

Výpočet byl proveden v rozptylové studii nad hodnocenou lokalitou 1 600 x 1 600 m ve výšce 2 m nad terénem. Grafické vykreslení imisní zátěže pocházející z vlivu provozu stavby „CTPark - Ostrava-Hrabová II - objekt O13 ITT“ po výstavbě je uvedeno v Rozptylové studii uvedené v části F.Doplňující údaje v plném rozsahu.

Grafické vykreslení imisní zátěže je uvedeno pro:

Imise suspendovaných částic (PM₁₀) - maximální denní koncentrace

Imise suspendovaných částic (PM₁₀) - průměrná roční koncentrace

Imise oxidu dusičitého (NO₂) - maximální hodinová koncentrace
 Imise oxidu dusičitého (NO₂) - průměrná roční koncentrace
 Imise těkavých organických látek (VOC) - průměrná roční koncentrace
 Imise fenolu (C₆H₅OH) - maximální denní koncentrace
 Imise formaldehydu (HCHO) - maximální denní koncentrace
 Imise benzenu - průměrná roční koncentrace
 Imise benzo(a)pyrenu - průměrná roční koncentrace

Hodnocení denní a roční koncentrace PM₁₀

Po realizaci stavby „CTPark - Ostrava-Hrabová II - objekt O13 ITT“, při provozu výroby brzdových destiček, bude v roce 2010 na hodnoceném území 1 600 x 1 600 m nárůst maximální denní koncentrace imisí suspendovaných částic (PM₁₀) v rozmezí 3,814 až 28,016 μg.m⁻³ a průměrné roční koncentrace v rozmezí 0,030 až 0,965 μg.m⁻³.

V místě nejbližší trvalé obytné zástavby Ostrava-Nová Bělá, ul. Želivského 254/17 bude nárůst maximální denní koncentrace imisí suspendovaných částic (PM₁₀) = 9,013 μg.m⁻³ a průměrné roční koncentrace = 0,169 μg.m⁻³ a Ostrava-Hrabová, ul. Ve Stromoví 410 bude nárůst maximální denní koncentrace imisí suspendovaných částic (PM₁₀) = 4,728 μg.m⁻³ a průměrné roční koncentrace = 0,106 μg.m⁻³.

Hodnocení hodinové a roční koncentrace NO₂

Po realizaci stavby při provozu výroby brzdových destiček bude v roce 2010 na hodnoceném území 1 600 x 1 600 m nárůst maximální hodinové koncentrace imisí oxidu dusičitého (NO₂) v rozmezí 1,017 až 3,745 μg.m⁻³ a průměrné roční koncentrace v rozmezí 0,007 až 0,229 μg.m⁻³. V místě nejbližší trvalé obytné zástavby Ostrava-Nová Bělá, ul. Želivského 254/17 bude nárůst maximální hodinové koncentrace imisí oxidu dusičitého (NO₂) = 1,958 μg.m⁻³ a průměrné roční koncentrace = 0,021 μg.m⁻³ a Ostrava-Hrabová, ul. Ve Stromoví 410 bude nárůst maximální hodinové koncentrace imisí oxidu dusičitého (NO₂) = 1,852 μg.m⁻³ a průměrné roční koncentrace = 0,011 μg.m⁻³.

Hodnocení roční koncentrace VOC

Po realizaci stavby bude na hodnoceném území nárůst průměrné roční koncentrace imisí těkavých organických látek (VOC) v rozmezí 0,138 až 4,960 μg.m⁻³.

V místě nejbližší trvalé obytné zástavby Ostrava-Nová Bělá, ul. Želivského 254/17 bude nárůst průměrné roční koncentrace imisí těkavých organických látek (VOC) = 0,834 μg.m⁻³ a Ostrava-Hrabová, ul. Ve Stromoví 410 bude nárůst průměrné roční koncentrace imisí těkavých organických látek (VOC) = 0,493 μg.m⁻³.

Hodnocení denní koncentrace fenolu

Při provozu výroby brzdových destiček, bude v roce 2010 na hodnoceném území nárůst maximální denní koncentrace imisí fenolu (C₆H₅OH) v rozmezí 0,231 až 1,530 μg.m⁻³.

V místě nejbližší trvalé obytné zástavby Ostrava-Nová Bělá, ul. Želivského 254/17 bude nárůst maximální denní koncentrace imisí fenolu (C₆H₅OH) = 0,517 μg.m⁻³ a Ostrava-Hrabová, ul. Ve Stromoví 410 bude nárůst maximální denní koncentrace imisí fenolu (C₆H₅OH) = 0,294 μg.m⁻³.

Hodnocení denní koncentrace formaldehydu

Po realizaci stavby bude na hodnoceném území nárůst maximální denní koncentrace v rozmezí 0,207 až 1,419 μg.m⁻³.

V místě nejbližší trvalé obytné zástavby Ostrava-Nová Bělá, ul. Želivského 254/17 bude nárůst maximální denní koncentrace = $0,479 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a Ostrava-Hrabová, ul. Ve Stromoví 410 bude nárůst maximální denní koncentrace = $0,283 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Hodnocení ročních koncentrací benzenu

Při provozu výroby brzdových destiček bude v roce 2010 na hodnoceném území nárůst průměrné roční koncentrace imisí benzenu v rozmezí 0,000 1 až $0,013 5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

V místě nejbližší trvalé obytné zástavby Ostrava-Nová Bělá, ul. Želivského 254/17 bude nárůst průměrné roční koncentrace imisí benzenu = $0,000 4 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a Ostrava-Hrabová, ul. Ve Stromoví 410 bude nárůst průměrné roční koncentrace imisí benzenu = $0,000 5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Hodnocení ročních koncentrací benzo(a)pyrenu

Po realizaci stavby „CTPark - Ostrava-Hrabová II - objekt O13 ITT“, při provozu výroby brzdových destiček, bude v roce 2010 na hodnoceném území nárůst průměrné roční koncentrace imisí benzo(a)pyrenu v rozmezí v rozmezí 0,000 000 1 až $0,000 007 5 \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$.

V místě nejbližší trvalé obytné zástavby Ostrava-Nová Bělá, ul. Želivského 254/17 bude nárůst průměrné roční koncentrace imisí benzo(a)pyrenu = $0,000 000 3 \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ a Ostrava-Hrabová, ul. Ve Stromoví 410 bude nárůst průměrné roční koncentrace imisí benzo(a)pyrenu $0,000 000 7 \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$.

Tabulka č.17

Suspendované částice (PM₁₀)

Imisní hodnoty	Maximální denní koncentrace
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
minimální	3,814
maximální	28,016
Imisní hodnoty	Průměrná roční koncentrace
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
minimální	0,030
maximální	0,965

Oxid dusičitý (NO₂)

Imisní hodnoty	Maximální hodinová koncentrace
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
minimální	1,017
maximální	3,745
Imisní hodnoty	Průměrná roční koncentrace
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
minimální	0,007
maximální	0,229

Těkavé organické látky (VOC)

Imisní hodnoty	Průměrná roční koncentrace
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
minimální	0,138
maximální	4,960

Fenol (C₆H₅OH)

Imisní hodnoty	Maximální denní koncentrace
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
minimální	0,231
maximální	1,530

Formaldehyd (HCHO)

Imisní hodnoty	Maximální denní koncentrace
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
minimální	0,207
maximální	1,419

Benzen

Imisní hodnoty	Průměrná roční koncentrace
	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
minimální	0,000 1
maximální	0,013 5

Benzo(a)pyren

Imisní hodnoty	Průměrná roční koncentrace
	ng/m^3
minimální	0,000 000 1
maximální	0,000 007 5

Rozptylová studie imisní situace umožňuje posoudit vliv stavby „CTPark - Ostrava-Hrabová II - objekt O13 ITT“ při provozu výroby brzdových destiček na okolí z pohledu ochrany zdraví lidí.

Z provedeného výpočtu je možno získat přehled, jak velký bude nárůst imisních koncentrací znečišťujících látek v hodnocené lokalitě (1 600 x 1 600 m). Pro krátkodobé koncentrace (hodinové a denní) představují vypočtené maximální koncentrace (rozptylová studie modelem „SYMOS 97“) nejvyšší možné imisní znečištění, která mohou v hodnocené lokalitě nastat.

U průměrné roční koncentrace imisí představují vypočtené hodnoty reálný nárůst imisních koncentrací v konkrétních místech hodnocené lokality v průběhu roku, dle příslušné větrné růžice.

Z hodnocení výsledků uvedených v rozptylové studii je možno konstatovat, že po výstavbě „CTPark - Ostrava-Hrabová II - objekt O13 ITT“, při provozu výroby brzdových destiček, budou imisní koncentrace ze sledovaných zdrojů (plynové horkovzdušné jednotky, větrání haly, odsávání technologie, technologické plynové spotřebiče, dospalovací jednotky a nárůstu příslušné silniční dopravy -vozidla zaměstnanců, zákazníků, zásobování a odvoz výrobků) následující:

Maximální imisní koncentrace

Maximální vypočtený nárůst imisní koncentrace v roce 2010 po realizaci stavby „CTPark - Ostrava-Hrabová II - objekt O13 ITT“, při provozu výroby brzdových destiček, v hodnocené lokalitě bude ve výši:

- suspendované částice (PM_{10}) – maximální denní koncentrace $28,016 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- suspendované částice (PM_{10}) – průměrná roční koncentrace $0,965 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- oxid dusičitý (NO_2) – maximální hodinová koncentrace $3,745 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- oxid dusičitý (NO_2) – průměrná roční koncentrace $0,229 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- těkavé organické látky (VOC) – průměrná roční koncentrace $4,960 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- fenol ($\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$) – maximální denní koncentrace $1,530 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- formaldehyd (HCHO) – maximální denní koncentrace $1,419 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- benzen – průměrná roční koncentrace $0,013 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace $0,000 007 5 \text{ng}/\text{m}^3$

OSTRAVA – NOVÁ BĚLÁ

Imisní koncentrace v místě nejbližší trvalé obytné zástavby Ostrava-Nová Bělá

Vypočtený nárůst imisní koncentrace v roce 2010 po realizaci stavby „CTPark - Ostrava-Hrabová II - objekt O13 ITT“, při provozu výroby brzdových destiček, bude v místě nejbližší trvalé obytné zástavby (Ostrava-Nová Bělá, ul. Želivského 254/17):

- suspendované částice (PM₁₀) – maximální denní koncentrace 9,013 μg/m³
- suspendované částice (PM₁₀) – průměrná roční koncentrace 0,169 μg/m³
- oxid dusičitý (NO₂) – maximální hodinová koncentrace 1,958 μg/m³
- oxid dusičitý (NO₂) – průměrná roční koncentrace 0,021 μg/m³
- těkavé organické látky (VOC) – průměrná roční koncentrace 0,834 μg/m³
- fenol (C₆H₅OH) – maximální denní koncentrace 0,517 μg/m³
- formaldehyd (HCHO) – maximální denní koncentrace 0,479 μg/m³
- benzen – průměrná roční koncentrace 0,000 4 μg/m³
- benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace 0,000 000 3 ng/m³

Výsledné imisní koncentrace v místě nejbližší trvalé obytné zástavby Ostrava-Nová Bělá

Stav imisního pozadí hodnocené obytné lokality Ostrava-Nová Bělá pro rok 2010 (bez realizace stavby „CTPark - Ostrava-Hrabová II - objekt O13 ITT“) je určen na základě odborného odhadu (výsledky imisního měření roku 1997 až 2006 a přijatá možná opatření v následujících letech) a v souladu s výpočtem imisních koncentrací v obdobných lokalitách. Předpokládané imisní pozadí v roce 2010 (bez realizace stavby „CTPark - Ostrava-Hrabová II - objekt O13 ITT“) :

- suspendované částice (PM₁₀) – maximální denní koncentrace 300 μg/m³
- suspendované částice (PM₁₀) – průměrná roční koncentrace 47 μg/m³
- oxid dusičitý (NO₂) – maximální hodinová koncentrace 180 μg/m³
- oxid dusičitý (NO₂) – průměrná roční koncentrace 30 μg/m³
- benzen – průměrná roční koncentrace 4,0 μg/m³
- benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace 5,0 ng/m³

Při započtení předpokládaného imisního pozadí hodnocené lokality Ostrava-Nová Bělá a nárůstu imisních koncentrací z realizované stavby „CTPark - Ostrava-Hrabová II - objekt O13 ITT“, při provozu výroby brzdových destiček, v místě nejbližší trvalé obytné zástavby Ostrava-Nová Bělá, ul. Želivského 254/17, budou výsledné imisní koncentrace škodlivin :

- suspendované částice (PM₁₀) – maximální denní koncentrace 309,013 μg/m³
- suspendované částice (PM₁₀) – průměrná roční koncentrace 47,169 μg/m³
- oxid dusičitý (NO₂) – maximální hodinová koncentrace 181,958 μg/m³
- oxid dusičitý (NO₂) – průměrná roční koncentrace 30,021 μg/m³
- benzen – průměrná roční koncentrace 4,000 4 μg/m³
- benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace 5,000 000 3 ng/m³

Tím budou splněny imisní limity pro oxid dusičitý (NO₂) a benzen vycházející z nařízení vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší, v místě trvalé obytné zástavby. Imisní limit pro suspendované částice (PM₁₀) – průměrná denní koncentrace je již dnes překročen. Maximální imisní nárůst vlivem stavby „CTPark - Ostrava-Hrabová II - objekt O13 ITT“ při provozu výroby brzdových destiček, pro suspendované částice (PM₁₀) – denní koncentrace bude v místě nejbližší trvalé obytné zástavby (Ostrava-Nová Bělá, ul.

Želivského 254/17) $9,013 \mu\text{g}/\text{m}^3 = 3,00 \%$ maximálního imisního pozadí roku 2010. Na imisní znečištění pro suspendované částice (PM_{10}) má významný vliv průmyslová výroba Ostravska a okolí, lokální topeniště a doprava.

Imisní limit pro suspendované částice (PM_{10}) – průměrná roční koncentrace je již dnes překročen. Maximální imisní nárůst vlivem stavby „CTPark - Ostrava-Hrabová II - objekt O13 ITT“, při provozu výroby brzdových destiček, pro suspendované částice (PM_{10}) – roční koncentrace bude v místě nejbližší trvalé obytné zástavby (Ostrava-Nová Bělá, ul. Želivského 254/17) $0,169 \mu\text{g}/\text{m}^3 = 0,36 \%$ průměrného imisního pozadí roku 2010. Na imisní znečištění pro suspendované částice (PM_{10}) má významný vliv průmyslová výroba Ostravska a okolí, lokální topeniště a doprava.

Maximální imisní nárůst vlivem stavby „CTPark - Ostrava-Hrabová II - objekt O13 ITT“, při provozu výroby brzdových destiček, pro benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace bude v místě nejbližší trvalé obytné zástavby (Ostrava-Nová Bělá, ul. Želivského 254/17)

$0,000\ 000\ 3 \text{ ng}/\text{m}^3 = 0,000\ 006 \%$ průměrného imisního pozadí roku 2010. Imisní znečištění pro benzo(a)pyren nepochází jen ze silniční dopravy, ale významný vliv má průmyslová výroba Ostravska a okolí.

Hodnotit plnění imisního limitu fenolu ($\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$) je možno jen na základě hygienických předpisů AHEM, příloha č. 6/1986 a příloha č. 2/1991 a to pro průměrnou denní koncentraci $= 10 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Imisní pozadí Ostrava-Nová Bělá není známo, ale je možno uvažovat s tím, že v hodnocené obytné lokalitě bude splněn i v případě provozu výroby brzdových destiček.

Hodnotit plnění imisního limitu formaldehydu (HCHO) je možno jen na základě hygienických předpisů AHEM, příloha č. 6/1986 a příloha č. 2/1991 a to pro průměrnou denní koncentraci $= 35 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Imisní pozadí Ostrava-Nová Bělá není známo, ale je možno uvažovat s tím, že v hodnocené lokalitě bude splněn i v případě provozu výroby brzdových destiček.

OSTRAVA - HRABOVÁ

Imisní koncentrace v místě nejbližší trvalé obytné zástavby Ostrava-Hrabová

Vypočtený nárůst imisní koncentrace v roce 2010 po realizaci stavby „CTPark - Ostrava-Hrabová II - objekt O13 ITT“, při provozu výroby brzdových destiček, bude v místě nejbližší trvalé obytné zástavby (Ostrava-Hrabová, ul. Ve Stromoví 410) :

- suspendované částice (PM_{10}) – maximální denní koncentrace $4,728 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- suspendované částice (PM_{10}) – průměrná roční koncentrace $0,106 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- oxid dusičitý (NO_2) – maximální hodinová koncentrace $1,852 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- oxid dusičitý (NO_2) – průměrná roční koncentrace $0,011 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- těkavé organické látky (VOC) – průměrná roční koncentrace $0,493 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- fenol ($\text{C}_6\text{H}_5\text{OH}$) – maximální denní koncentrace $0,294 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- formaldehyd (HCHO) – maximální denní koncentrace $0,283 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- benzen – průměrná roční koncentrace $0,000\ 5 \mu\text{g}/\text{m}^3$
- benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace $0,000\ 000\ 7 \text{ ng}/\text{m}^3$

Výsledné imisní koncentrace v místě nejbližší trvalé obytné zástavby Ostrava-Hrabová

Stav imisního pozadí hodnocené obytné lokality Ostrava-Hrabová pro rok 2010 (bez realizace stavby „CTPark - Ostrava-Hrabová II - objekt O13 ITT“) je určen na základě odborného odhadu (výsledky imisního měření roku 1997 až 2006 a přijatá možná opatření v následujících letech) a v souladu s výpočtem imisních koncentrací v obdobných lokalitách.

Předpokládané imisní pozadí v roce 2010 (bez realizace stavby „CTPark - Ostrava-Hrabová II - objekt O13 ITT“) :

- suspendované částice (PM₁₀) – maximální denní koncentrace 300 µg/m³
- suspendované částice (PM₁₀) – průměrná roční koncentrace 47 µg/m³
- oxid dusičitý (NO₂) – maximální hodinová koncentrace 180 µg/m³
- oxid dusičitý (NO₂) – průměrná roční koncentrace 30 µg/m³
- benzen – průměrná roční koncentrace 4,0 µg/m³
- benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace 5,0 ng/m³

Při započtení předpokládaného imisního pozadí hodnocené lokality Ostrava-Hrabová a nárůstu imisních koncentrací z realizované stavby „CTPark - Ostrava-Hrabová II - objekt O13 ITT“, při provozu výroby brzdových destiček, v místě nejbližší trvalé obytné zástavby Ostrava-Hrabová, ul. Ve Stromoví 410, budou výsledné imisní koncentrace škodlivin :

- suspendované částice (PM₁₀) – maximální denní koncentrace 304,728 µg/m³
- suspendované částice (PM₁₀) – průměrná roční koncentrace 47,106 µg/m³
- oxid dusičitý (NO₂) – maximální hodinová koncentrace 181,852 µg/m³
- oxid dusičitý (NO₂) – průměrná roční koncentrace 30,011 µg/m³
- benzen – průměrná roční koncentrace 4,000 5 µg/m³
- benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace 5,000 000 7 ng/m³

Z výsledků zpracované rozptylové studie vyplývá, že budou splněny imisní limity pro oxid dusičitý (NO₂) a benzen vycházející z nařízení vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší, v místě trvalé obytné zástavby.

Imisní limit pro suspendované částice (PM₁₀) – průměrná denní koncentrace je již dnes překročen. Maximální imisní nárůst vlivem stavby „CTPark - Ostrava-Hrabová II - objekt O13 ITT“, při provozu výroby brzdových destiček, pro suspendované částice (PM₁₀) – denní koncentrace bude v místě nejbližší trvalé obytné zástavby (Ostrava-Hrabová, ul. Ve Stromoví 410) 4,7285 µg/m³ = 1,58 % maximálního imisního pozadí roku 2010. Na imisní znečištění pro suspendované částice (PM₁₀) má významný vliv průmyslová výroba Ostravska a okolí, lokální topeniště a doprava.

Imisní limit pro suspendované částice (PM₁₀) – průměrná roční koncentrace je již dnes překročen. Maximální imisní nárůst vlivem stavby „CTPark - Ostrava-Hrabová II - objekt O13 ITT“, při provozu výroby brzdových destiček, pro suspendované částice (PM₁₀) – roční koncentrace bude v místě nejbližší trvalé obytné zástavby (Ostrava-Hrabová, ul. Ve Stromoví 410) 0,106 µg/m³ = 0,23 % průměrného imisního pozadí roku 2010. Na imisní znečištění pro suspendované částice (PM₁₀) má významný vliv průmyslová výroba Ostravska a okolí, lokální topeniště a doprava.

Maximální imisní nárůst vlivem stavby „CTPark - Ostrava-Hrabová II - objekt O13 ITT“, při provozu výroby brzdových destiček, pro benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace bude v místě nejbližší trvalé obytné zástavby (Ostrava-Hrabová, ul. Ve Stromoví 410) 0,000 000 7 ng/m³ =

0,000 014 % průměrného imisního pozadí roku 2010. Imisní znečištění pro benzo(a)pyren nepochází jen ze silniční dopravy, ale významný vliv má průmyslová výroba Ostravska a okolí.

Hodnotit plnění imisního limitu fenolu (C₆H₅OH) je možno jen na základě hygienických předpisů AHEM, příloha č. 6/1986 a příloha č. 2/1991 a to pro průměrnou denní koncentraci

= 10 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Imisní pozadí Ostrava-Nová Bělá není známo, ale je možno uvažovat s tím, že v hodnocené obytné lokalitě bude splněn i v případě provozu výroby brzdových destiček. Hodnotit plnění imisního limitu formaldehydu (HCHO) je možno jen na základě hygienických předpisů AHEM, příloha č. 6/1986 a příloha č. 2/1991 a to pro průměrnou denní koncentraci = 35 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Imisní pozadí Ostrava-Nová Bělá není známo, ale je možno uvažovat s tím, že v hodnocené lokalitě bude splněn i v případě provozu výroby brzdových destiček. Vyhodnotit plnění imisního limitu pro těkavé organické látky (VOC) není možné, protože imisní limit není stanoven dle nařízení vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší. Rovněž není stanoven v hygienických předpisech AHEM, příloha č. 6/1986 a příloha č. 2/199.

Vypočtené hodnoty znečištěné vycházejí z podkladu firmy ITT (měřené koncentrace emisí u provozované obdobné výroby v zahraničí). Předpokládá se, že úroveň instalované filtrační technologie v objektu O13 ITT CTPark - Ostrava-Hrabová bude lepší (nové zařízení) než v existujícím zahraničním provozu a tím i množství produkovaných emisí bude nižší a nižší bude i nárůst imisního znečištění.

Dle zpracované rozptylové studie že je možno konstatovat splnění podmínek pro vydání povolení orgánu ochrany ovzduší podle § 17 odst. 1 zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů. Použité řešení je dle zpracované rozptylové studie v zájmovém území objektu o13 z hlediska ochrany ovzduší možné.

2. Množství odpadních vod a jejich znečištění

Odpadní vody jsou zahrnuty v celkovém řešení nakládání s odpadními vodami splaškovými a dešťovými (v rámci CTParku Ostrava). Toto množství je v dimenzích vymezených v rámci posouzení dle zák.č. 100/2001 Sb. „CTP – Průmyslový park Ostrava – Hrabová II.fáze výstavby“, které bylo zpracováno v roce 2006 a proběhlo zjišťovacím řízením.

Splaškové odpadní vody

Pro objekt O13 je v rámci stavebního povolení uvedeno osm přípojek splaškové kanalizace. Přípojky jsou napojeny na stoku A5 a páteřní stoku A CTParku.

Dešťové vody

Pro objekt O13 je v rámci stavebního povolení uvedeno šest přípojek DN 300 dešťové kanalizace zaústěné do stoky D-C3 a šest přípojek zaústěných do stoky D-C6 se zaústěním do šachet. Přípojky jsou napojeny na stoku A5 a páteřní stoku A CTParku. Do šachet bude napojena i vnitřní kanalizace – odvodnění střechy objektu O13. Přípojka SHZ z PP potrubí DN 250 o délce 60,1 m bude odvádět dešťové vody z objektu strojovny a zároveň do ní bude napojeno vypouštěcí potrubí a havarijní přepad nádrže. Přípojka bude napojena na stoku vedoucí podél severní části objektu O13.

Technologické odpadní vody

Ve výrobním procesu budou odpadní vody vznikat v omezené míře. Jedná se o vody z umývání lisovacích forem, podložek při lepení a odpouštění chladicí vody.

Ve výrobním procesu budou vznikat odpadní vody v omezeném množství. Jedná se vody z umývání lisovacích forem případně jiných předmětů – např. podložek používaných při lepení, kondenzované vody z kompresorů a odpouštění chladicí vody:

- Mytí bude probíhat v zařízení 3 x 1,5 x 1,5 m s cirkulujícím sodným roztokem, tj. mycí voda bude čištěna – filtrována a znovu opět používána. Manipulace s formami bude prováděna pomocí sloup. jeřábu o nosnosti 1 t. Čištěná forma je do lázně ponořena na určitou dobu, poté je vyzvednuta a ponechána na roštu k okapání a oschnutí. Kal, případně úkapy budou přečerpávány a shromažďovány v nádrži určené na zachycování všech technologických odpadních vod. Průběžně budou vyváženy odbornou servisní firmou k likvidaci mimo areál průmyslové zóny.
- Kondenzované vody z kompresorů budou zachycovány v nádrži, průběžně budou odváženy specializovanou firmou k likvidaci na ČOV mimo areál průmyslové zóny.
- Chladicí odpadní vody odpouštěné z chladicí věže budou rovněž shromažďovány v nádrži a průběžně odváženy specializovanou firmou k likvidaci na ČOV mimo areál průmyslové zóny

Celkové množství odpadních vod z technologie 100 m³/rok

3. Kategorizace a množství odpadů

Odpady vznikající v době provozu

Tabulka č.18

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu	Předpokládaný způsob zneškodnění
08 01 11	Odpadní barvy a látky obsahující rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	Odborná firma
08 01 12	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	O	Odborná firma
08 02 01	Odpadní práškové barvy	O	Odborná firma
08 04 09	Odpadní lepidla a těsnicí materiály obsahující organická rozpouštědla nebo nebezpečné látky	N	Odborná firma
10 03 16	Jiné stěry neuvedené pod číslem 10 03 15	O	Odborná firma
10 01 18	Odpady z čištění odpadních plynů obsahujících nebezpečné látky	N	Odborná firma
12 03 01	Mycí roztoky podlahy	O	odborná firma
12 01 01	Piliny a třísky železných kovů	O	Odborná firma, využití – regenerace, recyklace
12 01 02	Piliny a třísky železných kovů	O	Odborná firma, využití – regenerace, recyklace
12 01 07	Použité minerální mazací a převodovkové oleje neobsahující halogenidy	N	Odborná firma
12 01 09	Odpadní řezné emulze a roztoky neobsahující halogeny	N	Odborná firma

12 01 10	Použité syntetické mazací oleje	N	Odborná firma
12 01 12	Mycí roztoky z podlahy bez RL	O	Odborná firma
12 01 16	Odpadní materiál z otryskávání obsahující nebezpečné látky	N	Odborná firma
12 01 17	Odpadní materiál z otryskávání neuvedený pod číslem 12 01 16	O	Odborná firma
12 01 21	Upotřebené brusné nástroje a brusné materiály	O	Odborná firma
12 03 01	Prací vody	N	Odborná firma
13 01 13	Použité hydraulické oleje	N	Odborná firma
13 01 05	Nechlorované emulze	N	Odborná firma
13 01 13	Jiné hydraulické oleje	N	Odborná firma
13 02 05	Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje	N	Odborná firma
13 02 08	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	N	Odborná firma
13 05 02	Kaly z odlučovačů oleje	N	Odborná firma
13 05 03	Kaly z lapáků nečistot	N	Odborná firma
13 05 06	Oleje z odlučovačů olejů	N	Odborná firma
14 06 03	Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel	N	Odborná firma
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	Výkup
15 01 02	Plastové obaly	O	Výkup, odbor. firma
15 01 03	Dřevěné obaly	O	Výkup, odbor. firma
15 01 04	Kovové obaly	O	Výkup
15 01 06	Směsné obaly	O	Odborná firma
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	Odborná firma
15 02 01	Textilní materiál znečištěný škodlivinami, vapex, filtry	N	Odborná firma
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny	N	Odborná firma
15 02 03	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny neuvedené pod 15 02 02	O	Odborná firma
16 06 01	Olověný akumulátor	N	Odborná firma
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	O	Odborná firma
17 04 05	Železo, ocel	O	Odborná firma, využití – regenerace, recyklace
20 01 01	Papír a lepenka	O	Výkup
20 01 08	Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven	O	Odborná firma
20 01 39	Plasty	O	Odborná firma, využití – regenerace, recyklace
20 01 21	Zářivky a/nebo ostatní odpad s obsahem rtuti	N	Odborná firma
20 01 27	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky	N	Odborná firma
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	Odborná firma
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	Odborná firma
20 03 03	Uliční smetky	O	Odborná firma

Konečné množství produkovaného odpadu bude podrobně řešeno v dalším stupni projektu. V rámci tohoto posouzení je uvedeno předpokládané množství produkovaných odpadů u základních kategorií:

Tabulka č.19

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu	Skladování/přeprava	Množství (t/rok)
08 01 11	Odpadní barvy a látky obsahující rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	sudy 200 l	2
08 02 01	Odpadní práškové barvy	O	1 x 1 m ³	0,5
08 04 09	Odpadní lepidla a těsnící materiály obsahující organická rozpouštědla nebo nebezpečné látky	N	1 x 1 m ³	3
10 01 18	Odpady z čištění odpadních plynů obsahujících nebezpečné látky	N	1 x 1 m ³	2
12 01 01	Nestandardní výrobky – odpad železných kovů	O	1 x 1 m ³	45
12 01 02	Úlet železných kovů	O	1 x 1 m ³	3
12 01 07	Použité minerální mazací a převodovkové oleje neobsahující halogenidy	N	sudy 200 l	4
12 01 10	Použité syntetické mazací oleje	N	sudy 200 l	2
12 01 12	Mycí roztoky z podlahy bez RL	O	splašková kanalizace	50
12 03 01	Použité čistící roztoky	N	sudy 200 l	50
13 01 13	Použité hydraulické oleje	N	sudy 200 l	2
13 02 08	Použité motorové, převodovkové a mazací oleje	N	sudy 200 l	3
15 01 01	Zbytky papírových a lepenkových obalů	O	1 x 1 m ³	10
15 01 06	Směs obalových materiálů	O	1 x 1 m ³	2
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	1 x 1 m ³	0,02
15 02 01	Textilní materiál znečištěný škodlivinami, vapex, filtry	N	1 x 1 m ³	6
20 01 01	Sběrový papír	O	1 x 1 m ³	8
20 01 04	Plastový odpad, obaly	O	1 x 1 m ³	2
20 01 21	Zářivky a výbojky	N	1 x 1 m ³	0,05
20 01 27	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky	N	1 x 1 m ³	0,1
20 02 01	Odpady ze zeleně	O	1 x 7 m ³	10
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	1 x 1 m ³	50
20 03 03	Uliční smetky	O	1 x 7 m ³	5

Odpadové hospodářství a organizační zabezpečení řízení a práce s odpady, včetně plánu odpadového hospodářství bude zpracováno podle zákona č.106/2005 Sb. a dřívějších legislativních předpisů (dle zákona o odpadech č. 106/2005, a vyhláškou Ministerstva životního prostředí č. 383/2001 a novelizace č. 41/2005 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady). Jednotlivé odpady budou skladovány odděleně v uzavřených plastových nebo kovových kontejnerech/sudech a za úplaty budou předávány specializovaným firmám (které mají oprávnění k nakládání s odpady) k jejich využití nebo k odstranění. Prioritně však budou použitelné odpady nabízeny specializovaným firmám k recyklaci nebo jako surovina pro další zpracování. Množství odpadů jsou stanovena odhadem, budou uživatelem upřesněna před zahájením výroby v souvislosti s plánem odpadového hospodářství.

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, nelze-li odpady využít, zajistí jejich

zneškodnění, kontrolovat nebezpečné vlastnosti odpadů a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností, shromažďovat utříděné podle druhů a kategorií, zabezpečí je před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí, umožní kontrolním orgánům přístup na staveniště a na vyžádání předloží dokumentaci a poskytovat úplné informace související s odpadovým hospodářstvím.

Odvoz a zneškodnění odpadů bude smluvně zajištěno odbornou firmou. Nakládání s odpady bude řešeno v souladu s Plánem odpadového hospodářství kraje a města.

Odpady, které budou vznikat během provozu, budou shromažďovány ve sběrných nádobách a kontejnerech k tomu určených. Odváženy budou k využití nebo recyklaci nebo odstranění specializovanou firmou. Nebezpečné odpady, rozříděné podle jejich druhu a kategorie budou shromažďovány odděleně ve speciálních uzavřených nepropustných nádobách. Tyto budou zabezpečeny pro zabránění neoprávněné manipulace s nebezpečnými odpady. Nádoby budou určeny pouze k tomuto účelu, nepropustné. Sběrné nádoby budou označeny v souladu s požadavky zákona o odpadech, ve znění platných předpisů (Identifikační listy nebezpečných odpadů, symbol nebezpečnosti, zodpovědná osoba).

Rovněž s obaly bude nakládáno v souladu s se zák.č. 477/2001 Sb.

4. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií

Navržený záměr realizovat umístění záměru „CTPark Ostrava Hrabová II – objekt O13 ITT“ v průmyslové zóně Ostrava Hrabová v předmětné lokalitě 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 lze technickými opatřeními omezit na minimum. Problémy by mohly nastat při nesprávném nakládání s odpadními, zejména znečištěnými vodami, při nedodržení protipožárních opatření, případně při havárii vozidel na komunikacích nebo při nesprávném nakládání s používanými chemickými látkami v rámci výrobního procesu.

K dispozici budou bezpečnostní listy pro jednotlivé látky nebo přípravky používané v technologickém procesu. Dodržovány budou pokyny pro zacházení a skladování chemických látek a přípravků a opatření uvedená v bezpečnostních listech v případě náhodného úniku, hasební zásah, pokyny pro první pomoc.

Provozovatel zpracuje po realizaci předmětného záměru v lokalitě plán havarijních opatření z hlediska vlastní technologie i pro případ úniku ropných látek v případě havárie v dopravním provozu.

Únik většího množství benzínu či nafty mimo prostor zpevněných ploch znamená případné nebezpečí znečištění zeminy a podzemních vod. Možnost úniku mimo zpevněnou plochu, odkanalizovanou do zařízení na odlučování ropných látek, je eliminována stavebním řešením parkoviště. Případný únik motorového oleje, nafty či benzínu bude eliminován pravidelnou kontrolou technického stavu a pravidelnou údržbou vozidel a stavebních mechanismů v průběhu vlastní stavby.

Komplexní posouzení požárního nebezpečí podle odst. 1 § 6 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů, bude provedeno v rámci zpracování dalšího stupně projektové dokumentace. Součástí této dokumentace bude rovněž zhodnocení možnosti likvidace požáru.

Provozovatel zpracuje po realizaci předmětného záměru v lokalitě plán havarijních opatření z hlediska vlastní technologie i pro případ úniku ropných látek v případě havárie v dopravním provozu. Zpracovány budou provozní řady pro obsluhu jednotlivých technologických provozů, havarijní a požární řady.

5. Hluk

Hluk v lokalitě je možné rozdělit do následujících časových úseků:

- hluk v době výstavby
- hluk ve venkovním prostředí v době provozu posuzovaného umístění jednotlivých objektů CTParku

Použité předpisy, literatura

- Zákon č. 258/2000 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 podlahám. 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.20

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 22.00 až 6.00 h	0* -10*
Hotelové pokoje	6.00 až 22.00 h 22.00 až 6.00 h	+10 0
Přednáškové sítě, učebny a pobytové místnosti škol, jeslí, mateřských škol a školských zařízení		+5
Koncentrční 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

Vymezení požadavků nejvyšších přípustných hladin hluku v zájmovém území - doprava

Stanovení nejvyšší přípustné ekvivalentní hladiny hluku vychází ze základní hladiny hluku $L_{AZ} = 50$ 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.21

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 provozoven 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.*

Pro zájmové území platí – chráněné venkovní prostory ostatních staveb a chráněné ostatní venkovní prostory:

Hluk z dopravy na veřejných komunikacích	Den	$L_{Aeq} = 55$ dB	Noc	$L_{Aeq} = 45$ dB
Hluk z provozu v objektu O13	Den	$L_{Aeq} = 50$ dB	Noc	$L_{Aeq} = 40$ dB

Závazné stanovení nejvyšších přípustných hodnot hluku pro venkovní prostor je oprávněně 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 prostorách např. staveb pro bydlení nebo staveb občanského vybavení.

Stanovení hlukové zátěže

Hluková zátěž v předmětném území byla stanovena na základě počítačového modelu. Ve zvolených referenčních bodech byly vypočteny očekávané hodnoty výhledového hlukového zatížení pro provoz sledovaného objektu.

Vlastní výpočty a grafické znázornění jsou zpracovány pomocí výpočetního programu HLUK+ verze 7.11 (RNDr Miloš Liberko - JsSoft Praha). Algoritmus výpočtu vychází z metodických pokynů. Výpočtové body byly voleny 2 m od fasády objektů situovaných v předmětném území (chráněný prostor staveb). Hluk+ verze 7.11 byl plně integrován do prostředí Windows a obsahuje řadu nových funkcí a vlastností, umožňuje uplatnit zdroje stacionární označené jako průmyslové zdroje hluku.

Byly vypočteny průběhy izofon v pětidecibellových odstupech dB(A). Izofony jsou zobrazeny v grafickém výstupu uvedeném v další části. Průběhy izofon byly stanoveny ve výšce 3 m.

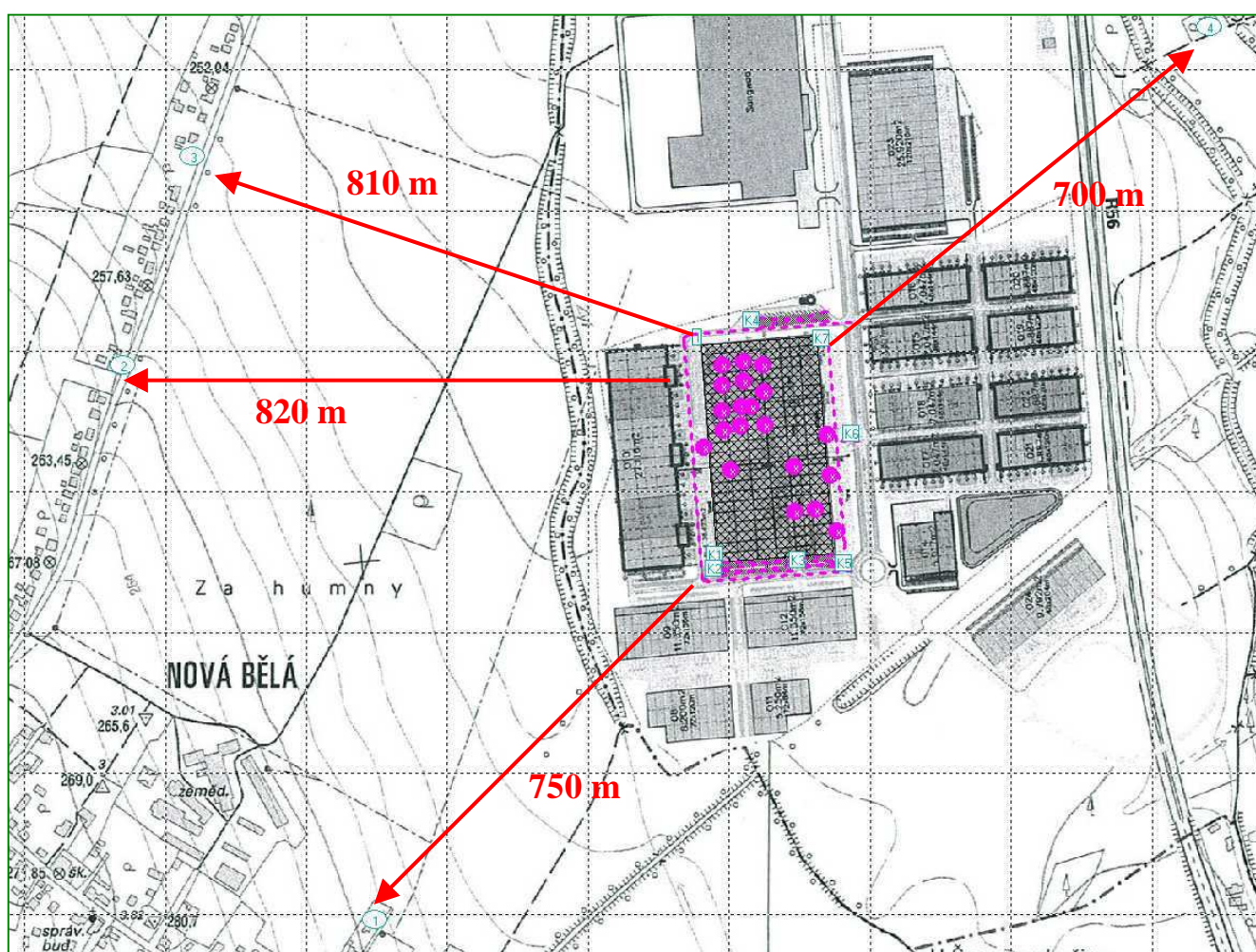
Vymezení referenčních bodů

V zájmové lokalitě byly vtipovány kontrolní (referenční) body (objekty ochrany a chráněný venkovní prostor). Výpočtové body jsou zvoleny u nejbližší obytné zástavby. Nejbližší chráněné objekty jsou situovány ve vzdálenosti 960 – 980 m západně od krajní stěny hal 15 a 16 a 920 – 940 m od přístupové trasy.

Vymezení referenčních bodů:

Tabulka č.22

Ref.bod	Místo	Vzdálenost	Výška
1	Nová Bělá, ulice Želivského 254/17	750 m	3 m
2	Nová Bělá, ulice Krmelínská	820 m	3 m
3	Nová Bělá, ulice Krmelínská	810 m	3 m
4	Hrabová, ulice Ve stromoví 410	700 m	3 m



Hluk v době provozu

Doprava

Předpokládaný dopravní provoz a jeho rozčlenění je uveden v tabulce na straně 21 tohoto oznámení.

Stacionární zdroje

Stacionární zdroje zahrnují nakládku a vykládku zboží a vzduchotechniku:

nakládka a vykládka	70-80 dB
vzduchotechnika	65 dB 1 m od zdroje

Stroje a zařízení

Stroje a zařízení výrobní technologie:	Hluk (dB)
Pískovací zařízení	85
Míchací zařízení	82
Regálový zakladač míchaných směsí	82
Linka stříkání lepidla včetně dospalovací jednotky	85
Rotační lis PIAG	80
Rotační lis IAG	80
Linerální lis	80
Brousící zařízení	80
Stacionární konveční pec	80
IR pec	80
Tlakový scorching	80
Posuvný scorching	80
Dospalovací jednotka	80
Lis na lisování protihlukové destičky	80
Linka prášku	80
Linka finálních úprav	80
Balící linka	80
Výrobní linka brzdících destiček	80
Vysokozdvížené vozíky	80
Kompresory, sušky	75

Jednotlivé stroje míchání směsí, broušení a scorching vytvrzování budou produkovat hluk v rozsahu až 75–85 dB(A) mimo prostory stroje podle charakteru výrobní operace a typu zařízení.

Pokud bude obsluha nucena zasahovat do pracovních prostor zařízení s vyššími hodnotami hlukové zátěže, budou tito pracovníci vybaveni chrániči sluchu.

Sledován je následující stav hlukové zátěže:

Provoz objektu O13

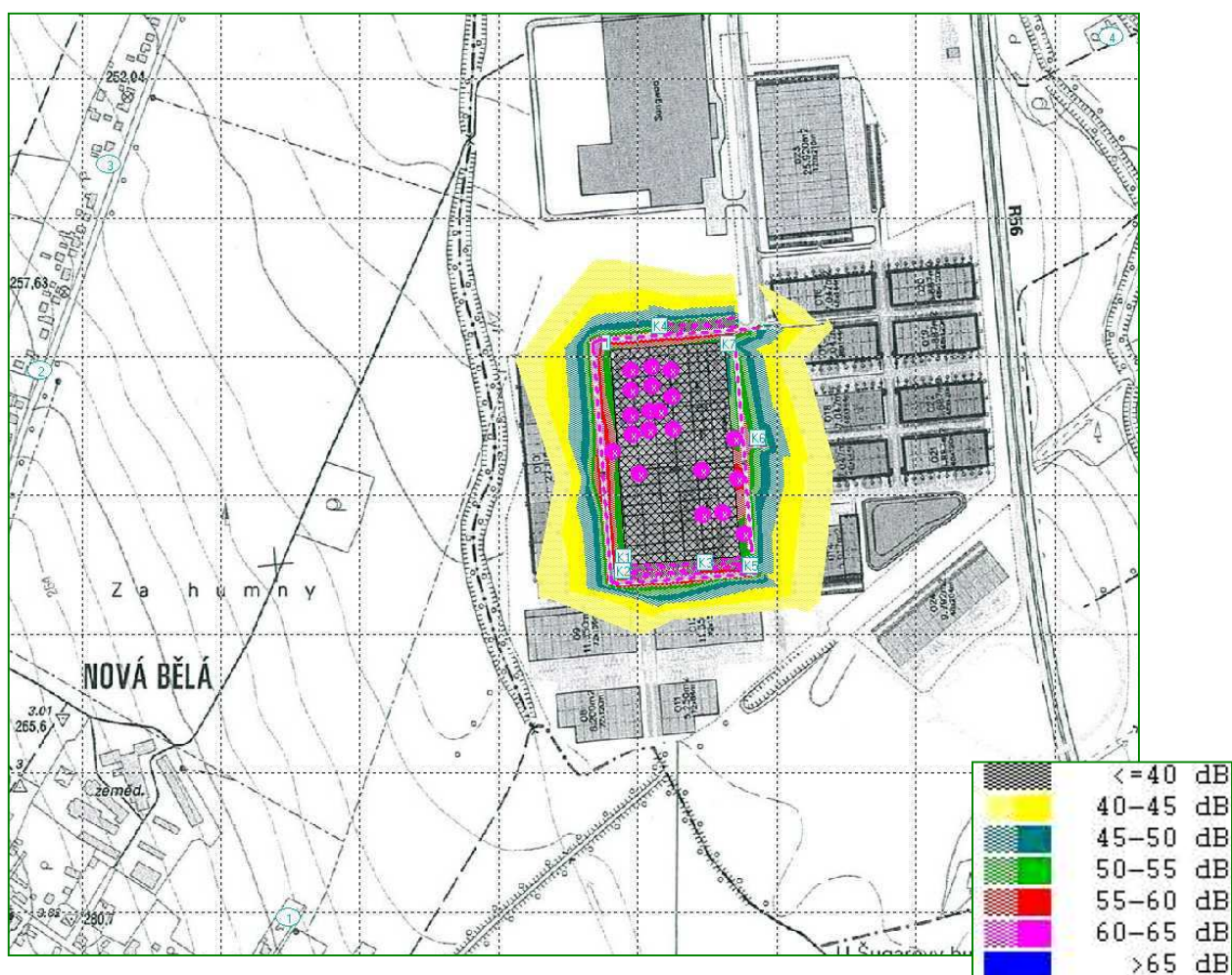
Provoz objektu O13

Tabulka č.23

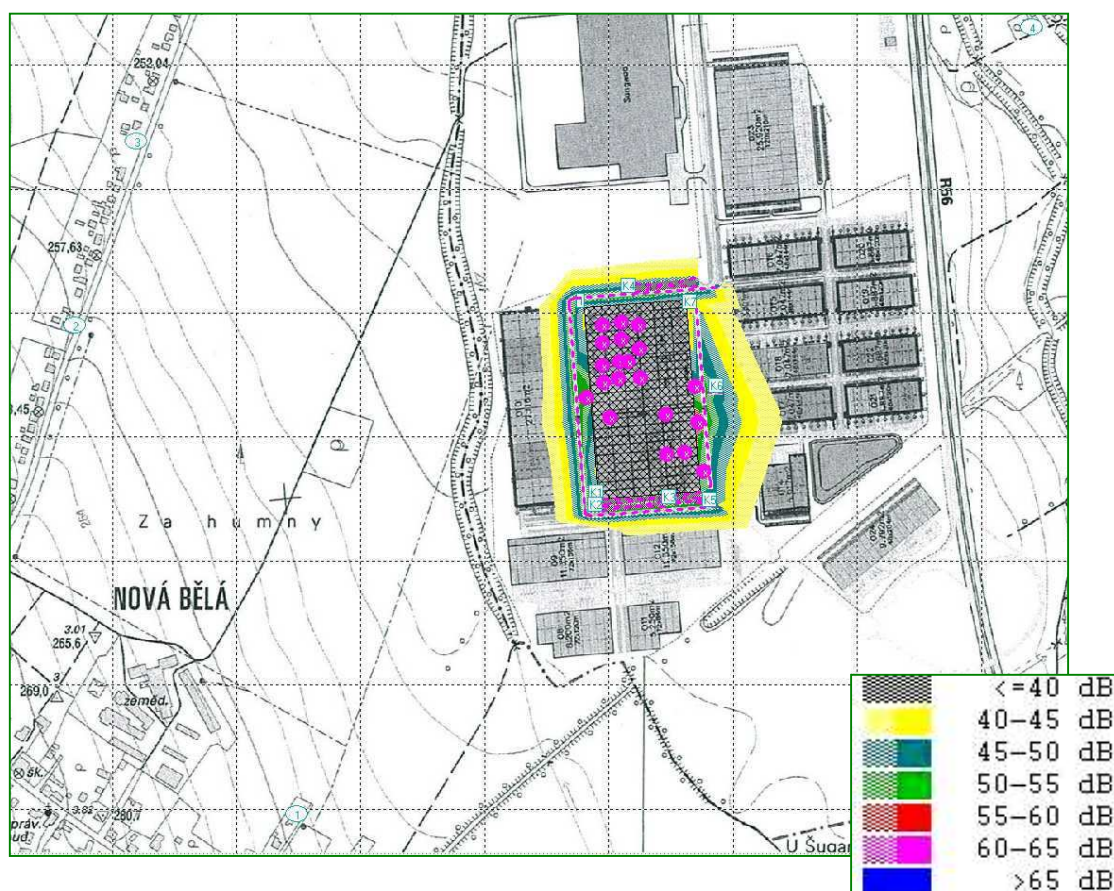
Bod	Výška (m)	Limit	Zjištěná hodnota	Limit	Zjištěná hodnota
		L _{Aeq} dB(A)	L _{Aeq} dB	L _{Aeq} dB	L _{Aeq} dB
		Den	Den	Noc	Stac.zdroje
1	3	50	33,6	40	26,2
2	3	50	35,8	40	25,8
3	3	50	33,4	40	25,9
4		50	36,1	40	28,2

± 1,2 dB

IZOFONY HLUKU - PROVOZ OBJEKTU O13 - DEN



IZOFONY HLUKU - HLUKOVÝ PŘÍSPĚVEK PROVOZ OBJEKTU O13 - NOC



Stanoven je hlukový příspěvek provozu objektu O13, který je součástí CTParku Ostrava Hrabová II.

Základní komunikační skelet vytváří prodloužená ulice Na Rovince, která je v kategorii MO 11,5/50 a odpovídá předchozímu dobudovanému úseku ulice Na Rovince. Charakter objektu O13 odpovídá dle projektu svou náplní, výškovým, hmotovým a materiálovým řešením stávající 1.fázi CTP parku.

Je zpracováno hlukové posouzení jako podklad pro hodnocení vlivu hluku z provozu stavby na zdraví obyvatel. Provedeno je posouzení hlukového příspěvku provozu na nejbližší chráněné prostory v závislosti na době provozu hlukových zdrojů.

Nejbližší chráněné objekty jsou situovány ve vzdálenosti 810 – 820 m západně od provozu objektu O13, jihozápadně ve vzdálenosti 750 m a severovýchodně ve vzdálenosti 700 m (tento objekt je situován za trasou silnice I/56, jejíž hluková zátěž je v tomto území převažující). Pro chráněný venkovní prostor nejbližše situovaných chráněných objektů je zjištěna hodnota hlukové zátěže. Jak je patrné z výsledků, nebude vlastní provoz objektu negativně ovlivňovat okolí a nejvyšší přípustné hodnoty dle nařízení vlády č.148/2006, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku budou dodrženy.

Hluková situace ve venkovním prostoru byla vyhodnocena modelovým výpočtem ekvivalentních hladin hluku. Pro výpočet byla použita metodika výpočtů s uplatněním programu HLUK+ ve verzi 7.11 (RNDr. Liberko).

Sledována byla rovněž hluková zátěž zahrnující stav hlukové zátěže provozu objektu O13 a související dopravy. Hodnoty hlukové zátěže nebudou překračovat přípustné hodnoty dle nařízení vlády č.148/2006, o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku.

Dosah izofon hluku nezasahuje chráněné prostory chráněných objektů a zjištěné hodnoty nedosahují limitních hodnot v chráněném prostoru chráněných objektů, které jsou předmětnému objektu nejbližší situovány.

V rámci posouzení umístění CTParku Ostrava Hrabová II (zjišťovací řízení 2006) bylo zpracováno hlukové posouzení celého parku s hodnotami v referenčních bodech vymezených na ulici Krmelínská ve výši:

Pouze provozu CTP Ostrava Hrabová – II.fáze výstavby

Tabulka č.24

Kontrolní bod	Výška	Den		Noc	
		Přípustná hodnota	Zjištěná hodnota	Přípustná hodnota	Zjištěná hodnota
		L_{Aeq} dB	L_{Aeq} dB	L_{Aeq} dB	L_{Aeq} dB
1	3	50	33,7	40	30,9
2	3	50	36,8	40	32,2
3	3	50	36,2	40	32,0

Provoz CTP Ostrava Hrabová – II.fáze včetně veřejné dopravy

Tabulka č.25

Kontrolní bod	Výška	Den		Noc	
		Přípustná hodnota	Zjištěná hodnota	Přípustná hodnota	Zjištěná hodnota
		L_{Aeq} dB	L_{Aeq} dB	L_{Aeq} dB	L_{Aeq} dB
1	3	55	34,2	45	31,2
2	3	55	37,0	45	33,2
3	3	55	36,6	45	33,0

Zvolené referenční body v rámci tohoto posouzení byly zvoleny na ulici Krmelínská (pozn.: bod 1 = 3 ref.bod Objekt O13, bod 2 = bod 2 Objekt O13).

Provoz zařízení uvnitř haly bude splňovat hygienické limity pro pracovní prostředí a díky odstínění hluku stěnami budovy se vliv mechanismů ve venkovním prostředí neprojeví. Jednotlivé stroje míchání směsí, broušení a scorching vytvrzování budou produkovat hluk v rozsahu až 75–85 dB(A) mimo prostory stroje podle charakteru výrobní operace a typu zařízení. Pokud bude obsluha nucena zasahovat do pracovních prostor zařízení s vyššími hodnotami hlukové zátěže, budou tito pracovníci vybaveni chrániči sluchu.

Budou dodrženy limitní hodnoty L_{Aeqp} pro výrobní prostory; v případě, že nebude výjimečně místně na některých pracovištích vzhledem k současnému stavu vědy a techniky možno zabezpečit nejvyšší přípustné hodnoty hluku stanovené dle výše uvedeného nařízení, bude postupováno § 8 - Osobní ochranné pracovní prostředky proti hluku. Používání osobních ochranných pomůcek pro ochranu před hlukem, které bude zakotveno v Směrnici o bezpečnosti práce a ochrany zdraví při výrobní činnosti závodu, s níž budou všichni pracovníci seznámeni a proškoleni.

Zpracovatel hlukové studie doporučuje provést po spuštění provozu jednotlivých výrobních technologií provedení měření hluchnosti v chráněném prostoru chráněných objektů vzhledem k návrhu umístění různých výrobních technologií v jednotlivých částech objektu O13.

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

Zájmové území navržené pro realizaci záměru se nachází mimo centrum města v lokalitě CTPark Ostrava Hrabová II. Záměrem posuzovaného záměru je umístit do nového objektu O13 technologický provoz firmy ITT vyrábějící brzdové destičky pro různé značky osobních i nákladních vozidel.

Blízkost objektů trvalého bydlení není v předmětném území bezprostřední. Tato skutečnost je vázána ke komplexnímu předpokládanému využití zájmové lokality. V návrhu opatření řešících možné vlivy záměru v prostředí, stanovení přípustných hodnot pro jednotlivé složky životního prostředí a podmínek pro zabezpečení eliminace negativních vlivů je zřejmý dosah a možnost situování objektu haly s realizací záměru „CTPark Ostrava Hrabová II – objekt O13 ITT“ v průmyslovém parku.

Situování stavby je v souladu s územně plánovací dokumentací. Pro lokalitu je Územním plánem zóny Hrabová a schváleným územním plánem města (1994) stanovena funkce - lehký průmysl, sklady, drobná výroba. Předmětný záměr je v souladu s územně plánovací dokumentací. Z vyjádření k záměru – Útvar hlavního architekta, Magistrát města Ostravy přípustnost navrhovaného záměru v lokalitě za stanovených podmínek vyplývá.

Záměr realizovat umístění technologie výroby brzdových destiček v rámci stavby „CTPark Ostrava Hrabová II – objekt O13 ITT“ v navrhovaném objektu průmyslové zóny Ostrava Hrabová je možné považovat z hlediska funkčnosti za souvisící se stanovenými prioritami rozvoje této části území města.

1.2 Relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů

Přímo zájmové území, v němž má být realizován záměr, není územím, v němž by umístění předmětného záměru znamenalo nevratitelný vliv na přírodní zdroje, jejich kvalitu nebo schopnost regenerace. Území, v němž je situován objekt O13 není územím s trvalými přírodními zdroji. Záměr umístit navrhovanou technologii není řešením, které by nad přijatelnou míru mělo nevratitelný vliv působení na přírodní zdroje, jejich kvalitu a schopnost regenerace.

Uvedený objekt stejně jako celý CTPark Ostrava HRabová se nenalézají v chráněné oblasti přirozené akumulace vod ve smyslu příslušné legislativy, celý prostor CTParku je situován mimo oblasti vymezených v rámci zák.č.114/1992 Sb.

Realizací úprav předmětné lokality nebude narušena kvalita a schopnost regenerace území.

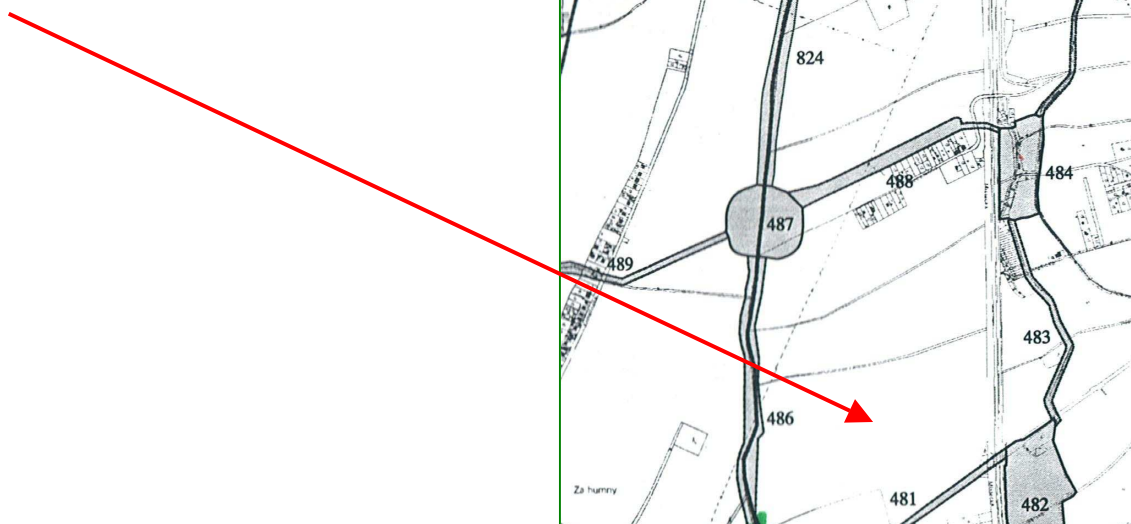
1.3 Schopnost přírodního prostředí snášet zátěž se zvláštní pozorností

- na územní systémy ekologické stability

Územní systémy ekologické stability

Územní systémy ekologické stability dle Generelu lokálního systému ekologické stability jsou zahrnuty v územně plánovací dokumentaci obce. Územní systém ekologické stability je tvořen soustavou biocenter vzájemně propojených biokoridory. Principiálně je rozlišován územní systém ekologické stability na třech měřítkových úrovních - nadregionální, regionální a lokální ÚSES.

Místo situování objektu O13



Územní systémy ekologické stability dle Generelu lokálního systému ekologické stability pro k.ú. Hrabová jsou zahrnuty v územně plánovací dokumentaci. Zájmové území je situováno mimo tah územních systémů ekologické stability. Nejbližše situovaný prvek územních systémů ekologické stability je jižně od zájmového území - biokoridor lokálního významu č.481 (typu STG 4 BC 3-4). Západně se nachází biokoridor lokálního významu č. 486.

- na zvláště chráněná území

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

Hranice nejbližšího chráněného území CHKO Poodří se nachází ve velkém odstupu jižně od zájmového území. Rovněž přírodní rezervace na území města Ostrava jsou situovány mimo jakýkoliv dosah posuzované lokality.

Žádné z chráněných území nebude záměrem dotčeno ani ovlivněno.

- území NATURA 2000 – ptačí oblast, evropsky významné lokality

Zájmové území není součástí žádné evropsky významné lokality (= pSCI) ani ptačí oblasti (= SPA).

Nejblíže situované evropsky významné lokality:

Evropsky významná lokalita Řeka Ostravice (CZ 0813462) - mimo zájmové území

Evropsky významná lokalita Poodří (CZ 0814092) - mimo zájmové území

Evropsky významné lokality Pilíky (CZ 0813464) - mimo zájmové území

Evropsky významná lokalita Paskov (CZ 0813463) - mimo zájmové území

Rovněž žádná z vymezených „ptačích oblastí“ není situována v blízkosti zájmového území.

- na území přírodních parků

Předmětné území není součástí přírodního parku.

- na významné krajinné prvky

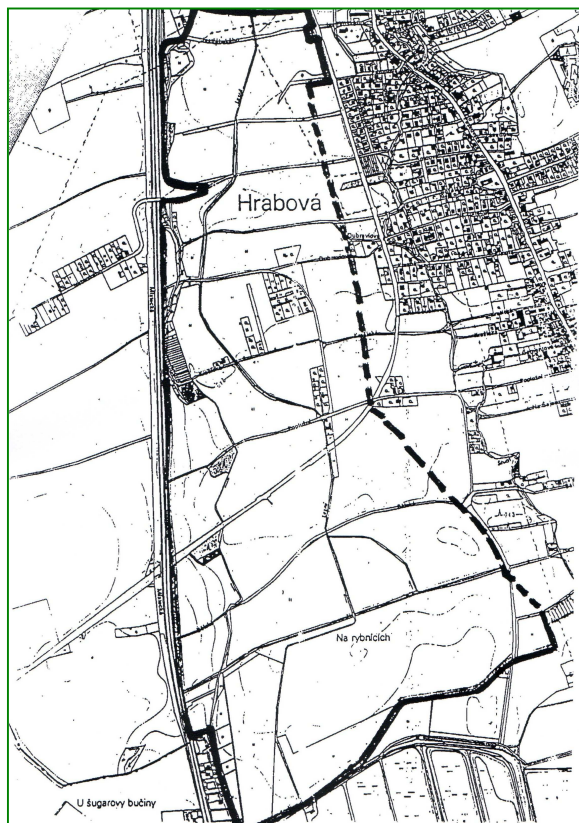
Ve smyslu zákona č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny je významný krajinný prvek ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, utvářející její vzhled nebo přispívající k udržení její stability. Významnými prvky ze zákona jsou rašeliniště, lesy, vodní toky, rybníky, jezera, údolní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

VKP jsou chráněny před poškozováním a ničením. Ten, kdo zamýšlí zásah do VKP, si musí opatřit závazné stanovisko příslušného orgánu ochrany přírody. Obecně tak již v rámci projekčních prací vyplývá pro investora povinnost volit takové technologie a stavební postupy, které v maximálně možné míře ochrání dotčené VKP, popřípadě minimalizují negativní dopady spojené se stavebními pracemi a následným užíváním staveb.

Vlastní stavba nebude mít vliv na významné krajinné prvky.

Východně od zájmové lokality (za silnicí I/56) je situován mokřad, t.j. vodní plocha s lokálním charakterem, s doprovodnou zelení. Tato plocha je situována mimo oblast stavby.

Východně za silnicí I/56 je plocha registrovaného krajinného prvku č.036 Na Rybnících (registrace 31.10.1994).



V lokalitě celé průmyslové zóny a tedy i lokalitě, v níž je situován objekt O13, určený pro umístění navrhované technologie, se nevyskytují významné chráněné prvky chráněné ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb. - niva vodoteče, lesní porost apod.

Archeologická naleziště

V zájmové lokalitě se nenalézají žádné architektonické ani historické památky. Rovněž lokalita určená pro stavbu předmětné haly neleží v oblasti střetů žádného ze známých prostorů archeologických nalezišť.

Historické památky

Z hlediska vazeb na nejbližší okolí plánovaného nového zdroje je možno říci, že na území města Ostrava se nalézají historicky cenné objekty zapsané v ústředním seznamu kulturních památek. Nejvýznamnějšími kulturními památkami jsou Slezsko ostravský hrad, zámek Ostrava Poruba, jsou zde prvky sakrální architektury (gotika, baroko, klasicismus, historizující), lidové architektury a technické památky).

Podrobný výčet zde není uveden, neboť žádná z uvedených památek není v bezprostřední blízkosti zájmového území.

Zájmové území je situováno na území obce Hrabová v příměstské zóně určené k využití k podnikatelským účelům. Z historie obce vyplývá skutečnost, že tato byla postupně od zemědělského charakteru - zemědělský statek převedena k využití příměstského charakteru..

Obec Hrabová vznikla v 1. polovině 13. století, byla samostatným biskupským lénem olomouckého arcibiskupa, později patřila k paskovskému lénu a postupně řadě majitelů. Posledními majiteli statku byli hrabě Stolberg ze Stolbergu a pak jeho syn Otto. Při 1. pozemkové úpravě (1925) byl statek úplně rozparcelován. Do 2. poloviny 19. století byla Hrabová zemědělskou obcí, pak zde začal působit vliv industrializace ostravské průmyslové oblasti a Hrabová se stala příměstskou obcí. V 80. letech 19. století nastal příliv obyvatel, zaměstnaných v ostravských podnicích. Koncem 30. let 20. století zde bylo postaveno sídliště Šídlovec pro zaměstnance Vítkovických železáren. 1.7.1941 byla Hrabová připojena k Moravské Ostravě, v letech 1954 - 1960 se nakrátko osamostatnila, od roku 1960 do současnosti je samostatným městským obvodem.

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

Podle materiálu „Změna podmínek ochrany ložiska černého uhlí v chráněném ložiskovém území části Hornoslezské pánve zasahujícím na území České republiky“, který navazuje na „Rozhodnutí MŽP č.j. 462/882/22/A-10/96, je zájmové území zařazeno do plochy C2. Jde o území nad produktivním karbonem, kde se v současné době nejeví pravděpodobná exploatace ložiska černého uhlí klasickými metodami. V případě, že by tyto části ložiska byly exploatovány jinými metodami, nepředpokládá se v souvislosti s tím vznik důlních škod deformacemi povrchu.

Přímo zájmové území není územím se starou zátěží. Tato skutečnost byla dokladována i proběhlými odběry vzorků půdy (ZEMPOLA Bruzovice) bez zjištěných nepříznivých kvalitativních charakteristik (komentováno v rámci procesu posouzení průmyslové zóny Ostrava Hrabová).

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

Realizací předmětného záměru v území byly sledovány při přípravě záměru následující složky životního prostředí: vlivy na obyvatelstvo, ovzduší a klima, vlivy na vodu, půda, horninové prostředí a přírodní zdroje, flora, fauna a ekosystémy, krajina, hmotný majetek a kulturní památky.

2.1 Obyvatelstvo

Přímé a nepřímé vlivy na obyvatelstvo byly posouzeny z hlediska možnosti ovlivnění ovzduší, hlučnosti, odpadů.

Dle zpracované rozptylové studie a posouzení hlukových emisí z provozu navrhované technologie v rámci objektu O14 je zřejmé, že předpokládaná velikost zátěže v předmětném území včetně navazujících dopravních systémů nebude mít vliv na překročení přípustných limitních hodnot pro jednotlivé škodliviny.

Rovněž posouzením hlukových emisí vyjádřených dosahem izofon přípustných hodnot je zřejmé, že dosah přípustných hodnot bude mimo chráněný prostor chráněných objektů.

2.2 Ovzduší a klima

Klimatické poměry

Posuzovaný záměr bude realizován v oblasti mírně teplé MT 10, s dlouhým, teplým a mírně suchým létem, krátkým přechodným obdobím s mírně teplým jarem a podzimem a s krátkou zimou, mírně teplou a velmi suchou s krátkým trváním sněhové pokrývky.

Počet letních dnů	40 – 50
Počet dnů s průměrnou teplotou 10 °C a více	140 – 160
Počet mrazových dnů	110 – 130
Počet ledových dnů	30 – 40
Průměrná teplota v lednu	-2 až -3 °C
Průměrná teplota v červenci	17 - 18 °C
Průměrná teplota v dubnu	7 – 8 °C
Průměrná teplota v říjnu	7 – 8 °C
Průměrné roční srážky	746 mm
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	100 – 120
Srážkový úhrn ve vegetačním období	400 - 450 mm
Srážkový úhrn ve zimním období	200 - 250 mm
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	50 – 60
Počet dnů zamračených	120 – 150
Počet dnů jasných	40 – 50

Teplotní a srážková charakteristika lokality vycházející z dlouhodobých měření (1901-1950) je uvedena v následující tabulce:

Teplotní a srážková charakteristika

Tabulka č.26

Měsíc	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
°C	-2,2	-1,1	2,9	7,8	13,1	16,0	17,9	17,0	13,4	8,4	3,4	-0,1
Mm	25	23	33	45	73	78	97	85	57	51	41	32

Průměr za období rok duben-září

°C 8 14,2

mm srážek

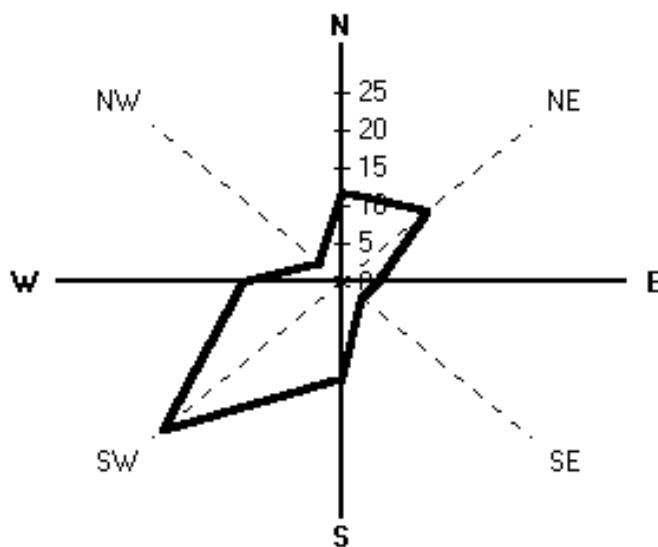
640 435

Nejdeštivějším měsícem je červenec, srážkově nejchudším měsícem je únor.

Celková průměrná větrná růžice lokality město Ostrava :

Tabulka č.27

m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calm	Součet
1,7	3,48	5,68	2,65	1,91	5,61	6,03	3,17	1,15	13,55	43,23
5,0	7,42	6,91	1,07	0,93	5,69	17,38	6,26	2,06		47,72
11,0	0,94	0,50	0,04	0,08	1,53	4,32	1,37	0,27		9,05
Součet	11,84	13,09	3,76	2,92	12,83	27,73	10,80	3,48	13,55	100,00



Úřad městského obvodu Hrabová je uveden ve Věstníku MŽP č. 4/2008 (Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP o hodnocení kvality ovzduší - vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší, na základě dat za rok 2006) jako oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší pro imise suspendované částice PM₁₀ - průměrná denní a roční koncentrace na ploše 100 % obvodu, imise benzo(a)pyrenu - průměrná roční koncentrace na ploše 100 % obvodu a imise arsenu - průměrná roční koncentrace na ploše 100 % obvodu pro ochranu zdraví lidí. Úřad městského obvodu Nová Bělá je uveden ve Věstníku MŽP č. 4/2008 (Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP o hodnocení kvality ovzduší - vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší, na základě dat za rok 2006) jako oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší pro imise suspendované částice PM₁₀ - průměrná denní a roční koncentrace na ploše 100 % obvodu, imise

benzo(a)pyrenu - průměrná roční koncentrace na ploše 100 % obvodu a imise arsenu - průměrná roční koncentrace na ploše 29,4 % obvodu pro ochranu zdraví lidí.

Stav imisního pozadí hodnocené obytné lokality Ostrava-Nová Bělá a Ostrava-Hrabová pro rok 2010 zpracovatel rozptylové studie uvádí na základě odborného odhadu (výsledky imisního měření roku 1997 až 2006 a přijatá možná opatření v následujících letech) a v souladu s výpočtem imisních koncentrací v obdobných lokalitách ve výši pro - suspendované částice (PM_{10}) – maximální denní koncentrace $< 300 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a průměrná roční koncentrace $< 47 \mu\text{g}/\text{m}^3$, pro oxid dusičitý (NO_2) – maximální hodinová koncentrace $< 180 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a průměrná roční koncentrace $< 30 \mu\text{g}/\text{m}^3$, pro benzen – průměrná roční koncentrace $< 4,0 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a pro benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace $< 5,0 \text{ng}/\text{m}^3$.

Město Ostrava se nachází v oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší (benzen - průměrná roční koncentrace je překročena na 3,8 % plochy města) podle nařízení vlády č.60/2004 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 350/2002 Sb..

2.3 Voda

Charakter odvodnění oblasti z širšího pohledu nebude příznivě ovlivněn. Hlavním povodím veškerých toků v zájmovém území je řeka Ostravice. Řeka Ostravice protéká východně od zájmové lokality od jihu k severu ve vzdálenosti cca 1 800 m.

V prostoru zemědělsky využívaných pozemků protéká v zájmovém území (širší vztahy) v otevřeném korytě potok Zif. Povodí tohoto potoka má plochu $5,5 \text{km}^2$.

Ochrana území průmyslové zóny je řešena realizovanou retenční nádrží (investice města Ostrava). Pro zachycení velkých průtoků potoka Zif slouží horní retenční nádrž o objemu $17\,900 \text{m}^3$. Dolní retenční nádrž slouží pro akumulaci dešťových vod z ploch průmyslové zóny. Objem dolní nádrže je $52\,200 \text{m}^3$. Vody budou řízeně vypouštěny do Šídloveckého potoka.

Obě retenční nádrže jsou navrženy jako suché, jejich výškové řešení je dáno přirozeným terénem, polohou páteřní komunikace a hloubkou zaústění dešťové kanalizace. Navržené řešení slouží ke zlepšení odtokových poměrů lokality a zvětšení povodňové ochrany toků Zif, Šídlovecký potok a Ščuči.

Odpadní vody jsou zahrnuty v celkovém řešení nakládání s odpadními vodami splaškovými a dešťovými (v rámci CTParku Ostrava). Toto množství je v dimenzích vymezených v rámci posouzení dle zák.č. 100/2001 Sb. „CTP – Průmyslový park Ostrava – Hrabová II.fáze výstavby“, které bylo zpracováno v roce 2006 a proběhlo zjišťovacím řízením.

2.4 Půda, horninové prostředí a přírodní zdroje

CTPark Ostrava Hrabová II je situován na zemědělských pozemcích - stavbou objektu O14 dojde k záboru zemědělské půdy. Posouzení záboru zemědělské půdy bylo součástí posouzení dle zák.č. 100/2001 Sb. „CTP – Průmyslový park Ostrava – Hrabová II.fáze výstavby“, které bylo zpracováno v roce 2006 a proběhlo zjišťovacím řízením.

Horninové prostředí a přírodní zdroje nebudou umístěním technologie výroby brzdových destiček ovlivněny.

2.5 Fauna a flora

Technologie bude umístěna do objektu O13, který je součástí již vydaného stavebního povolení. Vlastní stavba objektu není předmětem tohoto posouzení a rovněž hodnocení flory a fauny bylo součástí posouzení dle zák.č. 100/2001 Sb. „CTP – Průmyslový park Ostrava – Hrabová II.fáze výstavby“, které bylo zpracováno v roce 2006 a proběhlo zjišťovacím řízením.

2.6 Ekosystémy

Technologie bude umístěna do objektu O13, který je součástí již vydaného stavebního povolení. Vlastní stavba objektu není předmětem tohoto posouzení a rovněž hodnocení vlivu na ekosystémy bylo součástí posouzení dle zák.č. 100/2001 Sb. „CTP – Průmyslový park Ostrava – Hrabová II.fáze výstavby“, které bylo zpracováno v roce 2006 a proběhlo zjišťovacím řízením. Vlastní provoz navrhované technologie nebude mít vliv na ekosystémy.

2.7 Krajina, krajinný ráz

Technologie bude umístěna do objektu O13, který je součástí již vydaného stavebního povolení. Vlastní stavba objektu není předmětem tohoto posouzení a rovněž hodnocení flory a fauny bylo součástí posouzení dle zák.č. 100/2001 Sb. „CTP – Průmyslový park Ostrava – Hrabová II.fáze výstavby“, které bylo zpracováno v roce 2006 a proběhlo zjišťovacím řízením. Vlastní objekt O13 odpovídá ostatním stavbám v CTParku a architektonicky je do tohoto areálu začleněn odpovídajícím způsobem. Celkový ráz celého území dotváří.

2.8 Hmotný majetek a kulturní památky

Nebudou negativně ovlivněny. Realizací záměru nedojde k ovlivnění hmotného majetku nebo kulturních památek.

2.9 Hodnocení

Řešení hlavních problémových okruhů

Tabulka č.28

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

Vysvětlivky:

- 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.

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 ukazatele zahrnující posouzení a vymezení možnosti ovlivnění prostředí realizací záměru v území jsou uvedena v tomto oznámení.

Posouzení vlivu vlastní stavby objektu O13 bylo součástí posouzení dle zák.č. 100/2001 Sb. „CTP – Průmyslový park Ostrava – Hrabová II.fáze výstavby“, které bylo zpracováno v roce 2006 a proběhlo zjišťovacím řízením. Součástí bylo rovněž hodnocení zdravotního rizika souvisejícího s umístěním navrhovaného průmyslového parku.

Hodnocení zdravotního rizika je složeno ze stanovení nebezpečnosti, hodnocení expozice a charakterizace rizika. Možné vlivy na jednotlivé složky životního prostředí a případné přímé nebo nepřímé vlivy na obyvatelstvo umístěním navrhované technologické linky je možné charakterizovat z hlediska vlivu znečištěného ovzduší, vlivu hlukové zátěže, produkce odpadů, provozu technologie a souvisejícího možného vlivu na sociální vztahy a psychickou pohodu.

Každá antropogenní činnost je určitým zdrojem rizika jak pro člověka, tak i životní prostředí. Zvyšující se míra zdravotních i ekologických rizik se může následně projevit v poklesu odolnosti organismu. Cílem ochrany životního prostředí a zdraví je nalezení takového vyrovnaného systému životního prostředí a lidské činnosti, jehož cílem by byl akceptovatelný rozvoj antropogenních aktivit, kvality životního prostředí a kvality života a zdraví.

Hodnocení rizika se zabývá identifikací rizika, kvalitativní i kvantitativní charakterizací rizika, tj. komparací rizika. Je jedním ze základních vstupů do procesu řízení rizika, jehož cílem je navržení a přijetí takových opatření a přístupů, která by snížila riziko na únosnou míru a udržela je v únosné míře.

Hlavním cílem posouzení je provést odhad a následné hodnocení možných zdravotních rizik, plynoucích z plánovaného záměru a provozu průmyslové zóny ve vztahu k okolnímu prostoru.

Použitá metodika vychází z koncepce vypracované US EPA v letech 1983 – 1987 pro hodnocení zdravotních rizik (US EPA: The Risk Assessment Guidelines, EPA/600/8-87/045). Tato koncepce se v devadesátých letech stala základem dokumentů EU pro hodnocení rizik (EEC No. 793/93 a EEC No. 1488/94).

Nebezpečnost je vlastnost látky či fyzikálního nebo biologického faktoru působit nepříznivý účinek na zdraví člověka či na životní prostředí. Projeví se však pouze tehdy, je-li člověk jejímu vlivu vystaven (exponován). Tato vlastnost nebude provozem navrhovaného umístění technologie výroby brzdových destiček ovlivněna.

Riziko je vyjádřeno jako pravděpodobnost, se kterou skutečně dojde za definovaných podmínek expozice k projevu nepříznivého účinku. V číselném vyjádření se tato pravděpodobnost může pohybovat od 0 (k poškození vůbec nedojde) do 1 (k poškození dojde ve všech případech). Číselně je možné předmětný záměr označit číslem 0.

Hodnocení rizika je postup, který využívá syntézu všech dostupných údajů podle současného vědeckého poznání pro určení druhu a stupně nebezpečnosti představovaného určitým

faktorem a určení, v jakém rozsahu byly, jsou nebo v budoucnosti mohou být působení tohoto faktoru vystaveny jednotlivé skupiny populace a konečně zahrnuje charakterizaci existujících či potenciálních rizik vyplývajících z uvedených zjištění. Potenciální rizika z provozu haly O13 s umístěním předpokládané technologie výroby brzdových destiček a jejího provozu se na základě vymezených hodnot nepředpokládají.

Určení nebezpečnosti (Hazard Identification) je prvním krokem v procesu hodnocení zdravotního rizika, který zahrnuje sběr a vyhodnocení dat o předpokládaných typech poškození zdraví, která mohou být vyvolána danými nebezpečnými faktory.

Pro škodliviny emitované do ovzduší jsou shromážděny dostupné údaje o jejich účincích na lidské zdraví a na životní prostředí. Tyto škodliviny neznamenaají dle výsledků rozptylové studie riziko.

K hlavním faktorům, které lze teoreticky považovat z hlediska vlivu na zdraví obyvatel za významné, patří znečištění ovzduší související s emisemi. Na základě rozptylové studie byly sledovány polutanty emitované do ovzduší, které v rámci posuzovaného záměru vzhledem ke zjištěným koncentracím nejsou označeny za významné z hlediska potenciálního ovlivnění zdravotního stavu.

Z hodnocení výsledků uvedených v rozptylové studii je možno konstatovat, že při provozu výroby brzdových destiček, budou maximální imisní koncentrace ze sledovaných zdrojů (plynové horkovzdušné jednotky, větrání haly, odsávání technologie, technologické plynové spotřebiče, dospelovací jednotky a nárůstu příslušné silniční dopravy -vozidla zaměstnanců, zákazníků, zásobování a odvoz výrobků) ve výšce pro suspendované částice (PM_{10}) – maximální denní koncentrace $28,016 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a průměrná roční koncentrace $0,965 \mu\text{g}/\text{m}^3$, pro oxid dusičitý (NO_2) – maximální hodinová koncentrace $3,745 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a průměrná roční koncentrace $0,229 \mu\text{g}/\text{m}^3$, těžké organické látky (VOC) průměrná roční koncentrace $4,960 \mu\text{g}/\text{m}^3$, fenol (C_6H_5OH) – maximální denní koncentrace $1,530 \mu\text{g}/\text{m}^3$, formaldehyd (HCHO) – maximální denní koncentrace $1,419 \mu\text{g}/\text{m}^3$, benzen – průměrná roční koncentrace $0,0135 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace $0,0000075 \text{ng}/\text{m}^3$.

Při započtení předpokládaného imisního pozadí hodnocené lokality **Ostrava-Nová Bělá** a nárůstu imisních koncentrací z realizované stavby „CTPark - Ostrava-Hrabová II - objekt O13 ITT“, při provozu výroby brzdových destiček, v místě nejbližší trvalé obytné zástavby Ostrava-Nová Bělá, ul. Želivského 254/17 budou výsledné imisní koncentrace škodlivin pro suspendované částice (PM_{10}) – maximální denní koncentrace $309,013 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a průměrná roční koncentrace $47,169 \mu\text{g}/\text{m}^3$, pro oxid dusičitý (NO_2) – maximální hodinová koncentrace $181,958 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a průměrná roční koncentrace $30,021 \mu\text{g}/\text{m}^3$, benzen – průměrná roční koncentrace $4,0004 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace $5,0000003 \text{ng}/\text{m}^3$.

Při započtení předpokládaného imisního pozadí hodnocené lokality **Ostrava-Hrabová** a nárůstu imisních koncentrací z realizované stavby „CTPark - Ostrava-Hrabová II - objekt O13 ITT“, při provozu výroby brzdových destiček, v místě nejbližší trvalé obytné zástavby Ostrava-Hrabová, ul. Ve Stromoví 410 budou výsledné imisní koncentrace škodlivin pro suspendované částice (PM_{10}) – maximální denní koncentrace $304,728 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a průměrná roční koncentrace $47,106 \mu\text{g}/\text{m}^3$, pro oxid dusičitý (NO_2) maximální hodinová koncentrace $181,852 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a průměrná roční koncentrace $30,011 \mu\text{g}/\text{m}^3$, pro benzen průměrná roční koncentrace $4,0005 \mu\text{g}/\text{m}^3$ a pro benzo(a)pyren průměrná roční koncentrace $5,0000007 \text{ng}/\text{m}^3$.

Vypočtené hodnoty znečištění vycházejí z podkladu firmy ITT (měřené koncentrace emisí u provozované obdobné výroby v zahraničí). Předpokládá se, že úroveň instalované filtrační technologie v objektu O13 ITT CTPark - Ostrava-Hrabová bude lepší (nové zařízení) než

v existujícím zahraničním provozu a tím i množství produkovaných emisí bude nižší a nižší bude i nárůst imisního znečištění.

Zhodnocena byla *hluková zátěž* v rámci posouzení celé zóny, jejímž úkolem bylo posoudit v tomto případě zda hlukové emise v důsledku provozu dopravních systémů a realizací výstavby objektů průmyslové zóny zhorší stávající situaci. Výsledky hodnocení ukázaly, že nárůst hlučnosti a dosah přípustných hodnot znázorněný rozsahem izofon nezpůsobí hlukovou zátěž související s provozem CTPark v předmětném území. Hluk souvisí zejména s dopravou na silnici I/56 je dominujícím prvkem v území.

Hluková zátěž související s provozem technologie v objektu O13 nebude přesahovat v chráněném prostoru chráněných objektů ani v ostatním chráněném prostoru limitní hodnoty dle nařízení vlády číslo 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Odpady vzniklé při provozu v rámci objektu O13 budou spadat do skupiny odpadů ostatních i nebezpečných. Jejich zneškodnění je a bude prováděno odbornou firmou na základě smluvního vztahu. Odpady zařazené mezi odpady nebezpečné budou umístěny v kontejnerech a specializovaných nádobách k tomu určených, svoz a zneškodnění bude zajišťovat specializovaná firma (provozovatel zabezpečí příslušnou smlouvu). Pokud budou produkované odpady vyžadovat dle platné legislativy speciální způsob nakládání, bude tato skutečnost vymezena konkrétně v rámci smlouvy s uplatněním veškerých požadavků platné legislativy.

Vliv na pracovní prostředí

Dle projektovaných připravovaných parametrů jednotlivých objektů budou pracovní podmínky splňovat požadavky platné hygienické legislativy. Pro provoz haly O13 budou ve výrobní technologii provedena opatření pro zamezení šíření hluku na ostatní pracoviště výrobní haly. Obsluha strojů bude vybavena osobními ochrannými prostředky a chrániči sluchu.

Vliv na sociální vztahy, psychickou pohodu a pod.

Pozitivní je zabezpečení většího množství pracovních míst významných pro zájmové území. Pracovní podmínky a zabezpečení pracovních míst bude na příznivé úrovni.

Hluk

Při hodnocení působení hluku na organismus mají nepříznivý vliv spíše projevy nespecifického účinku hluku na organismus než primární působení na sluchový orgán. Jde o obecnou odpověď organismu cestou centrální nervové soustavy a vegetativního na hlukovou zátěž. Konečné projevy lze sledovat v kardiovaskulárním systému, dýchacím systému, centrálním nervovém systému a imunitním systému.

Hodnoty hlukové zátěže v zájmovém území způsobené provozem objektu O13 nebudou dosahovat hodnot nad přípustný stav, jak je zřejmé z výsledků uvedených v předchozí části oznámení.

Hodnot způsobujících nepříznivý zdravotní projev na obyvatelstvu nebude dosaženo, jak je dokladováno hlukovým posouzením. V pracovním prostředí bude hluková zátěž řešena tak, aby byly dodrženy podmínky platné legislativy.

Dle předpokládaných závěrů nebude hodnot souvisejících s odezvou na organismu obyvatel dosahováno, realizace i posuzovaného záměru v území bude možná bez nadměrného ovlivnění nejbližší situovaných antropogenních systémů.

Sociální, ekonomické důsledky

Vlastní realizace záměru nemá pro obyvatelstvo nadměrně negativní vliv v uvedených oblastech. Záměr bude v konečném důsledku znamenat zabezpečení pracovních míst v oblasti s vysokou nezaměstnaností.

Narušení faktoru pohody

Dle dokladovaných skutečností (emise, hluk, situování) za předpokladu dodržování základní technologické kázně ze strany provozovatele zařízení není předpoklad narušení faktoru pohody. Tato skutečnost vychází i z umístění stavby mimo přímý dosah antropogenní zóny.

2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Rozsah vlivů záměru realizovat umístění navrhované technologie pro výrobu brzdových destiček do objektu O13 v rámci CTParku Ostrava – Hrabová II vztažený k předmětnému území a populaci nebude znamenat negativní dopad dokladovaný výše uvedenými skutečnostmi a charakteristikami stavby.

3. Údaje o možných vlivech přesahujících státní hranice

Předmětný záměr související s realizací umístění navrhované technologie pro výrobu brzdových destiček do objektu O13 v rámci CTParku Ostrava – Hrabová II není zdrojem možných vlivů přesahujících státní hranice.

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

- ☞ Dodržována bude technologická kázeň ze strany investora, dodavatele technologické linky, při přípravě bude zpracován podrobný program organizace technologického provozu a způsobu umístění linky tak, aby zejména hluk neobtěžoval okolní obyvatelstvo.
- ☞ Zpracován bude odborný posudek podle § 17 odst. 5 zák.86/2002 Sb.,o ochraně ovzduší.
- ☞ Veškerá zařízení na spalování zemního plynu budou splňovat platné emisní limity a podmínky stanovené pro provoz v rámci povolení umístění zdroje. Spalovací zdroje budou vybaveny nízkoemisními hořáky vzhledem k NO_x.
- ☞ Míchací zařízení komponentů třetí vrstvy a podvrstvy bude vybaveno odsáváním znečištěné vzdušiny z každého stroje, znečištěná vzdušina bude vedena do tkaninového filtru, umístěným u zařízení a vyčištěná vzdušina vedena nad střechu haly.

- ☞ Tryskací zařízení nosných destiček bude vybaveno odsáváním znečištěné vzdušiny, která bude vedena do tkaninových filtrů, které jsou umístěny vedle zařízení a vyčištěná vzdušina je vedena nad střechem haly.
- ☞ Linky stříkání lepidla a sušení budou vybaveny odsáváním znečištěné vzdušiny do dospalovacích jednotek.
- ☞ Během lisování a broušení brzdových destiček budou emise zejména TZL odsávány centrálním odsávacím systémem do filtračních jednotek.
- ☞ Při tepelném zpracování brzdových destiček při použití stacionární plynové konvekční pece budou exhalace z těchto pecí budovy svedeny do dospalovací jednotky, která je umístěna nad pecemi.
- ☞ Brusky brzdových destiček budou vybaveny odsáváním znečištěné vzdušiny od každé brusky, znečištěná vzdušina bude vedena do tří tkaninových filtrů.
- ☞ Minimální exhalace (pachové stopy z vytvrzování práškových barev) vznikající v průběhu povrchové úpravy práškovým nátěrem budou odváděny přímo do ovzduší.
- ☞ Nad lisy rotačními a lineárními budou ve střeše haly umístěny odtahové ventilátory.
- ☞ Při povrchové úpravě kovové části brzdových destiček u nanášení práškové barvy budou realizovány místní filtry k zachycení přestříku a odsávání vzdušiny s odvodem vyčištěné vzdušiny do vytvrzovacích tunelů a následně nad střechem haly.
- ☞ Zpracován bude provozně manipulační řád pro případ havárie, havarijní plán dle vyhl.č.450/2005 Sb. o náležitostech nakládání se závadnými látkami, náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií a jejich zneškodnění) a požární řád.
- ☞ Plochy a sklady, kde se bude manipulovat s chemickými látkami budou v nepropustné úpravě, zabezpečeny havarijní jímkou.
- ☞ Nakládání s odpady a chemickými látkami bude odpovídat požadavkům platné legislativy (zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech, zák.č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů).
- ☞ Sklady chemických látek a přípravků ve smyslu zákona o chemických látkách a přípravcích (zák.č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů – 186/2004 Sb., 125/2005 Sb., 354/2005 Sb. a 222/2006 Sb.), sklady nebezpečných látek ve smyslu zákona o vodách (zák.č. 254/2001 Sb., o vodách) budou stavebně zabezpečeny. Totéž platí o pracovištích a manipulačních plochách, kde s nimi bude nakládáno. Na chemické látky (přípravky), které vykazují nebezpečné vlastnosti bude zajištěn postup stanovený platnou legislativou (bezpečnostní listy, pravidla bezpečné práce, školení pracovníků apod.).
- ☞ Dodrženy budou podmínky zák.č. 477/2001 Sb., zákona o obalech a o změně některých zákonů.

- ☞ Provozovatel bude dodržovat schválený Plán odpadového hospodářství Moravskoslezského kraje, zabezpečí minimalizaci odpadů, jejich recyklaci.
- ☞ Provozovatel požádá o souhlas k nakládání s nebezpečnými odpady podle § 16 odst.3 zák.č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Při nakládání s odpady nesmí být ohroženo lidské zdraví ani ohrožováno nebo poškozováno životní prostředí a nesmějí být překročeny limity znečišťování stanovené zvláštními právními předpisy. Nakládání s odpady bude zajištěno prostřednictvím odborně způsobilé osoby (odpadového hospodáře).
- ☞ S chemickými látkami bude nakládáno v souladu s údaji uvedenými v bezpečnostních listech
- ☞ Technologické vody z umývání lisovacích forem nebo podložek, kondenzované vody a odpouštěné vody z kompresorů budou shromažďovány v nádrži pro zachycování technologických odpadních vod a odváženy odbornou, k tomu oprávněnou, firmou.
- ☞ Hluk emitovaný vzduchotechnickými opatřeními do venkovního prostoru bude omezen jejich vhodným umístěním, nasměrováním nebo bude použito tlumičů hluku.
- ☞ Odsávací ventilátory budou uloženy na pružných členech, ventilátory a vzduchotechnické jednotky budou od potrubních rozvodů odděleny tlumícími vložkami.
- ☞ Obsluha strojů bude vybavena osobními ochrannými prostředky a chrániči sluchu.
- ☞ Budou dodrženy limitní hodnoty L_{Aeqp} pro výrobní prostory; v případě, že nebude výjimečně místně na některých pracovištích vzhledem k současnému stavu vědy a techniky možno zabezpečit nejvyšší přípustné hodnoty hluku stanovené dle výše uvedeného nařízení, bude postupováno § 8 - Osobní ochranné pracovní prostředky proti hluku. Používání osobních ochranných pomůcek pro ochranu před hlukem, které bude zakotveno v Směrnici o bezpečnosti práce a ochrany zdraví při výrobní činnosti závodu, s níž budou všichni pracovníci seznámeni a proškoleni.
- ☞ Bude dbáno na to, aby nebyla provozována žádná zařízení, která by mohla být významným zdrojem hluku pro životní prostředí. Účinnost navržených a realizovaných opatření k omezování hluku bude ověřena měřeními. Pokud realizovaná opatření nebudou dostatečně účinná budou opatření doplněna a novým měřeními prokázat dodržení platných limitů.

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

Vlivy zpracované v tomto oznámení nebyly řešeny na základě zásadní nedostatků nebo neurčitostí, které by mohly ovlivnit rozsah závěrů tohoto posouzení realizovaného v rámci oznámení.

Oznámení se dotýká umístění technologie výroby brzdových destiček firmy ITT v objektu O13 v rozsahu vymezeném přípravou tohoto záměru. Jedná se o změnu technologie v objektu O13 v průmyslové zóně CTParku v Ostravě Hrabová.

V projektu budou upřesněny podrobné údaje řešené stavbou.

Pro komplexní posouzení záměru pro širokou veřejnost jsou v oznámení uvedeny údaje týkající se předmětného záměru.

6. Další podstatné informace oznamovatele

Oznamovatel všechny známé informace o předmětném záměru uvedl ve výše zpracovaném oznámení. V projektu budou upřesněny podrobné údaje řešené zmíštěním navrhované technologie, některé výměry mohou být v rámci technického řešení upraveny a o některých podrobnostech konečného řešení bude v rámci projektu dále rozhodnuto na základě podrobného řešení navrhované technologie.

E. Porovnání variant řešení záměru (pokud byly předloženy)

V rámci CTParku v Ostravě Hrabové je umístění dané technologie je navrženo do haly O13. Toto umístění je v CTParku možné a v tomto areálu není řešeno variantně. Otázka jiných aktivit investora není v tomto oznámení řešena a nelze je stanovit jako variantní řešení.

Z pohledu dostupnosti a kvalifikace pracovní síly je záměr v území přijatelný v případě výroby orientované na automobilový průmysl vzhledem k nově realizovaným výrobním aktivitám v blízkosti navrhované lokality..

Navrhovanou variantu předkládanou oznamovatelem pro umístění navrhované technologie v rámci CTParku v hale O13 je možné považovat za přijatelnou za předpokladu uplatnění všech doporučení a navrhovaných opatření. Jako takovou lze považovat tu činnost, která eliminuje nepříznivý vliv jednotlivých záměrů na životní prostředí a zároveň umožňuje realizaci záměru investora.

Minimalizace vlivu provozu je technicky realizovatelná a jsou vymezeny požadavky na zabezpečení omezení možných vlivů stavby na životní prostředí.

Varianta navrhovaná oznamovatelem je v rámci tohoto oznámení doporučena.

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

Průmyslová zóna CTPark Ostrava Hrabová – přehledná situace

Situace haly O13, měřítko 1 : 2 000 (zmenšeno)

(Dle TMC ČR, s.r.o.)

Jiná dokumentace:

Rozptylová studie „CTPark Ostrava Hrabová II – objekt O13 ITT“, Ing. Fiedler, Háj ve Slezsku, 04/2008

Stavební povolení – Rozhodnutí č.131/07 dne 11.10.2007 (Statutární město Ostrava, Úřad městského obvodu Hrabová, odbor stavebně správní, zn.: 2344/2007/Šoch).

G. Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru

Do objektu O13, který je situován v průmyslové zóně II CTParku v Ostravě Hrabová bude do části haly umístěn výrobní a kompletační provoz významné světové firmy ITT. Firma je organizovaná v široké struktuře podnikatelských subjektů po celém světě zabývající se vývojem, a výrobou zboží a položek od elektroniky ve strojírenství, letectví, kosmonautiku, zbrojařství, rozvody technických médií kapalin a plynů, až po dodávku specifických a specializovaných dílů pro automobilový průmysl. Uživatelem provozu v Ostravě Hrabové bude divize produkující autosoučástky a díly pro dopravní techniku, která zde bude vyrábět brzdové destičky (obložení) pro nákladní a osobní automobily.

Výrobky budou dodávány ve velké míře automobilce v Nošovicích a v Žilině na Slovensku. Velká část produkce pak bude určena pro koncové zákazníky, ke kterým budou tyto výrobky dodávány přes distribuční sítě, specializované obchodní organizace a servisy automobilů.

Lokalita, ve které je umístěn objekt O13, je situována na území města Ostravy, v k.ú. Hrabová v lokalitě areálu průmyslového parku Ostrava – Hrabová, západně od rychlostní komunikace I/56 - ulice Místecká. Jedná se o II. fázi technologického parku CTP Ostrava – Hrabová.

Hala je součástí II. fáze CTParku, který je situován v území, jehož využití je v Územním plánu Města Ostravy zahrnuto do funkční plochy „Lehký průmysl, sklady, drobná výroba“. Území je lemováno po jižním a západním obvodě funkčními plochami označenými jako „rozptýlená krajinná zeleň“ a „lesy“. Na těchto plochách jsou vedeny prvky ÚSES – místní biokoridory a biocentra. Tyto plochy jsou mimo území CTParku. Stavba objektu O13 včetně umístění navrhované technologie je v souladu s územním plánem.

Posouzení umístění objektu O13 v lokalitě CTParku v Ostravě Hrabové bylo součástí posouzení celé průmyslové zóny. Dle zák.č. 100/2001 Sb. proběhlo zjišťovací řízení pro stavbu „CTP – Průmyslový park Ostrava – Hrabová II.fáze výstavby“, které bylo zpracováno v roce 2006 (Závěr zjišťovacího řízení záměru, „CTP Ostrava Hrabová – II. fáze výstavby“, ŽPZ/39916/2006/Šub z 24.11.2006).

Pro stavbu objektu O13 bylo vydáno stavební povolení – Rozhodnutí č.131/07 dne 11.10.2007 (Statutární město Ostrava, Úřad městského obvodu Hrabová, odbor stavebně správní, zn.: 2344/2007/Šoch).

Oznámení o posuzování vlivů stavby na životní prostředí hodnotí umístění navrhované technologie do objektu O13. Jedná se o strojírenskou výrobu, která má vyrábět brzdové destičky pro osobní a nákladní automobily různých značek.

V rámci holdingu ITT se předpokládá úzká kooperace jednotlivých provozů a jejich vzájemná technologická návaznost a zastupitelnost. Výrobní a technologické procesy v budovaném provozu budou certifikovány podle ISO / TS 14001 : 2005, DIN EN 9001 a ISO TS 16949.

Výrobní program v řešeném provozu se předpokládá výrobu brzdových destiček (obložení) pro osobní a nákladní automobily v množství 18 000 000 ks/rok. Struktura výrobků i vyráběné objemy budou determinovány objednávkami zákazníků a odběratelů těchto výrobků.

V rámci výrobní technologie je možné v provozu vyčlenit technologické procesy zahrnující příjem a skladování vstupních materiálů včetně vychystávání, přípravu spodní nosné kovové destičky – pískování, nanášení lepidla, přípravu směsi k lisování podvrstvy a třecí vrstvy, lisování a broušení – výroba brzdové destičky, tepelné zpracování, protihlukovou úpravu, povrchovou úpravu, finální operace a balení, údržbu lisovacích forem, laboratoře a systém řízení výroby.

Hlavními vstupními materiály ve výrobě brzdových destiček jsou nosné kovové segmenty a základní komponenty pro výrobu třecí a nosné vrstvy, které se budou skládat podle typu brzdových destiček z různých receptur směsí určených komponent – celkem asi 150 různých přípravků a látek. Materiál bude do provozu vstupovat z nákladních automobilů externí kamionové dopravy. Po vstupní přejímce materiálu bude materiál zaskladňován elektrickými vysokozdvíhacími vozíky do regálových skladů.

Prvním výrobním procesem při výrobě brzdových destiček je příprava - úprava povrchu spodního nosného kovového segmentu, na který se bude nanášet třecí vrstva s nosnou vrstvou, která působí jako izolační a částečně tlumicí prvek mezi kovovým segmentem a třecí vrstvou. Tato úprava spočívá ve dvou operacích.

Nejdříve se provádí tryskání povrchu kovového segmentu v uzavřeném pískovacím zařízení, do kterého jsou segmenty zaváženy vysokozdvíhacím vozíkem v kovovém kontejneru. Pískovací zařízení využívá cirkulující písek a je vybaveno filtrem, který zachycuje jemný prach. Po tryskání vycházejí jednotlivé destičky ze stroje na pás, ze kterého budou ručně seřazovány na speciální kovové rošty, které postupují do linky stříkání lepidla. Stříkání probíhá v uzavřeném boxu. Spotřeba lepidla bude cca 18 t/rok – lepidla obsahují až 55 % těkavých složek (nejvýznamnější jsou etanol, toluen, fenol, metanol a formaldehyd), do lepidla se přidává ještě ředidlo a etanol v celkovém množství 8,4 t/rok, těkavé látky jsou v souhrnném množství 18,3 t/rok. Toto lepidlo bude přiváženo hotové, ale bude ještě upraveno, tj. bude naředěno a přidáno barvivo. Tato činnost bude probíhat na vyhrazeném místě ve skladu hořlavin. Ke stroji bude připravené lepidlo přivezeno v menší nádobě o objemu do 50 l a přelito do zásobníku stroje. Práce s lepidlem musí probíhat za dodržení všech bezpečnostních a provozních předpisů včetně používání ochranných pomůcek.

Nastříkané destičky na plátech jsou zasunovány do speciálního pojízdného regálu, ve kterém jsou následně manuálně zasunuty do sušící komory stříkací linky a sušeny při teplotě cca 60°C po dobu 1 - 6 h. Odsávaná vzdušina ze sušící komory obsahující emitovaná rozpouštědla z lepidel odchází do dopalovací jednotky, kde se tyto zplodiny za vysoké teploty rozloží na neškodné sloučeniny. Po usušení lepidla jsou destičky připraveny k nalisování třecí vrstvy a nosné vrstvy brzdové destičky, tj. přeloženy na zvláštní vozíky, kterými jsou převezeny k lisům a následně manuálně zakládány do jejich zásobníků. Zařízení lepící linky-trysky jsou jednou denně propláchnuty ředidlem - mytí stroje cca 30 min. Znečištěné pláty budou umývány v čistírně forem v sodném roztoku.

Příprava směsi na zhotovení třecí vrstvy a nosné vrstvy začíná vychystáváním materiálu ve skladu, kde podle požadavku zpracovávané zakázky jsou na palety, které jsou následně přiváženy k váhacímu místu míchacího zařízení suché směsi, uloženy požadované suroviny v hrubém dávkovaném množství (celé balení – pytle). Přesné dovážení jednotlivých komponent probíhá u váhacího zařízení z odpovídajících kontejnerů o objemu cca 50 l, které jsou ustaveny poblíž váhacího místa.

Navážené komponenty budou dále důkladně promíchány v míchacím zařízení a tato suchá směs je dávkována do speciálních nádob o objemu 1 m³. Tyto nádoby budou manipulovány vysokozdvížným vozíkem. Zpočátku budou zaváženy a skladovány přímo na vyhrazeném místě na podlaze haly, později je uvažováno s automatickým regálovým zakladačem pro tyto kontejnery. Nádoby budou umístěny na požadované místo a dle potřeby budou vysokozdvížným vozíkem převáženy k lisům, do kterých jsou tyto nádoby zakládány.

Vlastní třecí vrstva brzdové destičky je vytvořena nalisováním předepsané homogenní třecí směsi a směsi nosné vrstvy při tlaku 250 bar a teplotě 150-180°C na nosný kovový segment, který je automaticky manipulován do lisovacího prostoru ze zásobníku segmentů, do kterého jsou tyto segmenty vkládány ručně obsluhou.

V provozu budou používány 2 druhů lisů dle typu zpracování – rotační a lineární. Lineární lis umožňuje výrobu více druhů destiček současně, rotační pouze jeden druh. Dle vytvoření třecí a nosné vrstvy je možno rotační lisy rozdělit na lisy, které lisují třecí vrstvu a nosnou vrstvu zvlášť – lisy PIAG a lisy, které lisují tyto vrstvy současně – lisy IAG.

Doba lisování jedné destičky je dle typu cca 3-5 min, což odpovídá u rotačního lisu době, za kterou se otočí forma na začátek procesu ke vstřiku směsi. Po vytvoření hrubé brzdové destičky probíhá proces broušení, při kterém destička získá požadované rozměry – tloušťku, úkosy anebo proces tepelného zpracování. Do brousícího zařízení jsou tyto destičky zaváděny automaticky dopravníkem z lisu anebo IR pece, pokud bude brzdová destička dále tepelně opracovávána. Z brousícího zařízení budou destičky podávány a shromažďovány v kovovém kontejneru – přepravce, která bude umístěna na zdvihací plošině umožňující ruční regulaci výšky dopadu destičky z brousícího zařízení do kovové přepravky.

Opracované brzdové destičky, které nebyly zpracovány pomocí IR pece, budou dále tepelně stabilizovány v konvekční peci anebo procesu „scorching“ (nahřátí hořákem), které zajistí vytvrzení vrstvy. Během procesu scorching jsou kovové destičky kontaminovány emisemi hořáku, a proto musí být před nátěrem podrobeny ještě očištění – tryskání pískem, které probíhá v uzavřeném zařízení následujícím za scorchingem. Během lisování a broušení vzniká velké množství emisí TZL, které bude odsáváno centrálním odsávacím systémem do filtračních jednotek umístěných vně haly.

Tepelné zpracování brzdové destičky – vytvrzení vrstvy k získání požadovaných vlastností zajišťujících účinnost a životnost třecí vrstvy bude zajištěno pomocí tří technologií, které budou aplikovány dle technologického předpisu.

Jedná se o tepelné zpracování:

- IR pece -infračervené topné zdroje
- Stacionární konvekční pec
- Scorching

Poslední možností tepelného zpracování je technologie scorching, a to buď tlakový, anebo posuvný. Tlakový scorching využívá technologii, kdy brzdová destička je vyzvednuta a přitlačena třecí vrstvou po dobu 30 -60 sekund na horkou kovovou desku (740 °C) a dále přitlačena na studenou desku. Destičky do zařízení jsou podávány automaticky ze zásobníku, do kterého jsou zakládány ručně nebo přímo z brousícího stroje automaticky. Za tímto procesem následuje ještě proces pískování, který očistí kovový povrch po tomto tepelném zpracování.

Druhá varianta – posuvný scorching - spočívá v posunu brzdové destičky položené stranou třecí vrstvy nejdříve na horkém pásu a následně na studeném. Instalace scorchingu bude vyžadovat centrální odsávání do filtrační jednotky umístěné vně haly.

Tepelně upravené a opracované brzdové destičky jsou následně převezeny v kovových kontejnerech ke stroji vkládání protihlukového prvku.

V provozu bude také instalováno zařízení na protihlukovou úpravu brzdových destiček spočívající v nalisování antivibračního prvku na kovový nosný segment. Brzdové destičky jsou při této operaci manuálně uloženy na stůl zařízení, na ně je ručně uložena antivibrační tlumící vložka, která je následně přilísována za tepla (horkým plechem), aby dobře přilnula. Hotové brzdové destičky jsou uloženy manuálně do přepravního kontejneru.

Povrchová úprava kovové části brzdové destičky zabraňující jejímu rezivění bude prováděna automatickým elektrostatickým nanášením práškové barvy, při čemž požadovaný funkční nátěr se získá až po vytvrzení povlaku za výrobcem předepsaných podmínek cca 40 min v průjezdní vytvrzovací – vypalovací peci na zemní plyn, která navazuje na stříkací kabínu prášku. Dále následuje ochlazení v tunelu chladícím vzduchem. Předpokládá se instalace dvou elektrostatických stříkacích linek, kdy kabina stříkací linky je vybavena dvěma pásy, na kterých se pohybují brzdové destičky předepsanou rychlostí zaručující požadovanou kapacitu linky. Prášková barva je elektrostaticky nanášena -stříkána na kovovou část brzdové destičky, aby se zabránilo její korozi. Během stříkání dochází k přestříku prášku, který je po určité době smeten a znovu vrácen do cyklu stříkání. K zamezení úniku přestříku prášku do okolí, bude instalován filtr. Spotřeba prášku během dne je cca 100 kg, tj. 100 kg na 80 000 brzdových destiček. Hotové destičky jsou manuálně ukládány do přepravního kontejneru nebo vozíku.

Součástí linky je i vstupní ochlazovací část, která je využívána pokud tepelně zpracované destičky nestihnou vychladnout na požadovanou teplotu během transportu, „meziskladováním“ ve výrobním procesu. Minimální exhalace (pachové stopy z vytvrzování práškových barev) vznikající v průběhu povrchové úpravy práškovým nátěrem budou odváděny přímo do ovzduší.

Závěrečné operace budou prováděny zpočátku na 6 finálních linkách, do kterých jsou ručně po vizuální kontrole vkládány téměř hotové brzdové destičky (hmotnost cca 400 g), které jsou dále automaticky kontrolovány - tloušťka, opatřeny případně další tlumící vložkou za horka (nahřívání zemním plynem), příp. za studena. Hotové brzdové destičky zde jsou opatřeny nápisy a štítky, případně čárovým kódem a montáží dalších prvků – úchyťů. Případné zmetky jsou vyřazeny. Do budoucna je uvažováno s instalací dalších cca 8 linek.

Hotové brzdové destičky jsou baleny na balících linkách do lepenkových menších nevratných krabic rozdílného objemu podle s klientem dohodnutého množství a způsobu expedice nebo do větších kartónových krabic či plastových přepravek určených pro montáž v automobilech. Zabalené hotové výrobky budou ukládány na palety (popř. fixovány smrštitelnou fólií) a vysokozdvíhými vozíky zaváženy do regálů určených ke skladování hotových výrobků a dle plánu expedovány.

Daná technologie používá při lisování brzdových destiček kovové formy, které se mění a čistí v cyklu 3-5 dní dle doby právě zpracovávané zakázky. Produkované brzdové destičky jsou různých tvarů, velikostí dle požadavků zákazníka. Proto bude zřízeno nejen pracoviště údržby, ale i skladování kovových forem, které zajistí odpovídající formy k zajištění zadaných zakázek. Bude zde umístěn regál, ve kterém budou formy ukládány a evidovány. Současně zde bude zajištěna kontrola stavu používaných forem -dle stavu formy budou čistěny, opraveny nebo vyřazeny. Ve vedlejší dílně bude zajišťována údržba. Bude zde instalován např. soustruh, bruska, vrtačka, fréza, nůžky, svařovací zařízení. Dílna i údržba forem bude vybavena rozvodem stlačeného vzduchu.

Mytí forem, případně jiných předmětů – např. podložek používaných při lepení, bude probíhat v zařízení 3 x 1,5 x 1,5 m s cirkulujícím sodným roztokem, tj. mycí voda bude čistěna -

filtrována a znovu opět používána. Manipulace s formami bude prováděna pomocí sloupového jeřábu o nosnosti 1t. Čištěná forma je do lázně ponořena na určitou dobu, poté je vyzvednuta a ponechána na roštu k okapání a oschnutí. Kal, případně úkapy budou přečerpávány a shromažďovány v nádrži určené na zachycování všech technologických odpadních vod (objem cca 25 m³).

V provozu bude vybudována laboratoř, ve které budou prováděny základní potřebné zkoušky a měření vyplývající z povahy výroby – náhodná kontrola – tvrdost, složení směsi, pevnost, otěruvzdornost. Kontaminované odpadní vody vzniklé v této laboratoři budou jímány do kanystrů a odstraňovány spolu s odpadními technologickými vodami externími smluvními subjekty.

V provozu bude umístěna samostatná místnost vybavená stroji a zařízením potřebným k zajištění oprav vyplývajících z nároků provozu. Budou zde umístěny pracovní stoly a regály s ručním nářadím, instalovány budou např. brusky, vrtačka, soustruh, obráběcí stroje, nůžky, svařovací agregát. K dílně bude přiléhat sklad údržby.

Celkem bude v řešeném provozu pracovat 324 pracovníků, z toho 302 výrobních (151 mužů a 151 žen) a 22 pracovníků v THP, řízení a v administrativě.

Na životní prostředí může mít vliv vlastní provoz technologie výroby brzdových destiček (obložení) pro osobní a nákladní automobily v rámci objektu O13. Vlastní stavba objektu O13 je součástí průmyslového parku v Ostravě Hrabové a byla součástí zpracovaného oznámení přípravy záměru průmyslové zóny. Pro vlastní stavbu byly stanoveny podmínky a opatření pro realizaci výstavby v rámci uvedeného zjišťovacího řízení. Pro stavbu bylo vydáno stavební povolení se stanovením podmínek pro stavbu. V rámci zjišťovacího řízení (oznámení) bylo stanoveno, že pokud by spadala navrhovaná technologie do samostatného posouzení dle zák.č. 100/2001 Sb., proběhne samostatně posouzení v režimu výše uvedeného zákona.

Takovým záměrem je uvedená technologie výroby brzdových destiček pro automobilový průmysl firmy ITT. Použitou technologii výrobního procesu, uplatněného v hale O13 toto oznámení posuzuje a stanoví základní podmínky pro možnost umístění technologie v hale O13 situované v CTParku Ostrava Hrabová.

Řešení umístění navrhované technologie výroby brzdových destiček je v souladu s požadavky na obdobná zařízení.

H. Příloha

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

Magistrát města Ostravy, odbor stavebně správní, Správ./ÚSŘ/1456/06/Pří z 26.5.2006

Stanovisko orgánu ochrany přírody k možnosti existence významného vlivu na evropsky významné lokality a ptačí oblasti (Natura 2000)

Krajský úřad Moravskoslezského kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství, č.j.: MSK 89944/2006, zn.: ŽPZ/26306/Žam z 29.5.2006

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 navrhovaný záměr „CTPark Ostrava Hrabová II – objekt O13 ITT“ je ekologicky přijatelný a lze jej

doporučit
k realizaci na navrženém řešení.

Zároveň jsou vymezeny podmínky pro realizaci jednotlivých objektů v území.

Oznámení bylo zpracováno: 05/2008

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

Podpis zpracovatele oznámení:

Spolupracovali:
Ing. Petr Fiedler
Ing. Tomšů, TMC ČR, s.r.o. Brno

F. Doplnující údaje

Situace širších vztahů, měřítko 1 : 10 000
Průmyslová zóna CTPark Ostrava Hrabová – přehledná situace

Situace haly O13, měřítko 1 : 2 000 (zmenšeno)
(Dle TMC ČR, s.r.o.)

Rozptylová studie „CTPark Ostrava Hrabová II – objekt O13 ITT“, Ing. Fiedler, Háj ve Slezsku, 04/2008

Stavební povolení – Rozhodnutí č.131/07 dne 11.10.2007 (Statutární město Ostrava, Úřad městského obvodu Hrabová, odbor stavebně správní, zn.: 2344/2007/Šoch).

H. Příloha

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

Magistrát města Ostravy, odbor stavebně správní, Správ./ÚSŘ/1456/06/Pří z 26.5.2006

Stanovisko orgánu ochrany přírody k možnosti existence významného vlivu na evropsky významné lokality a ptačí oblasti (Natura 2000)

Krajský úřad Moravskoslezského kraje, Odbor životního prostředí a zemědělství, č.j.: MSK 89944/2006, zn.: ŽPZ/26306/Žam z 29.5.2006

Měřítko 1 : 2 000 (zmenšeno)
(Dle TMC ČR, s.r.o.)

SITUACE HALY O13