

OBJEKT A 1.3 -MI

OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

Zpracováno ve smyslu § 6 a přílohy č. 3
zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí

ČERVENEC 2013

ZÁZNAM O VYDÁNÍ DOKUMENTU

Název dokumentu	OBJEKT A 1.3 - MI Oznámení ZÁMĚRU
Číslo dokumentu	C1467-13
Objednatel	CTP Invest spol. s r.o.
Účel vydání	Finální dokument
Stupeň utajení	Bez omezení

Vydání	Popis	Zpracoval/a	Kontroloval/a	Schválil/a	Datum
01	Finální dokument	J.Heikenwälderová	P. Mitev	P. Vymazal	31.7.2013

Nahrazuje-li tento dokument předchozí vydání, pak toto musí být zničeno nebo výrazně označeno NAHRAZENO.

Rozdělovník		
	7 výtisk/ů	CTP Invest spol. s r.o.
	2 CD	CTP Invest spol. s r.o.
	1 výtisk	archiv AMEC, s.r.o.
	1 elektronická kopie	elektronický archiv AMEC, s.r.o.

© AMEC s.r.o., 2013

Všechna práva vyhrazena. Žádná z částí tohoto dokumentu nebo jakékoliv informace z tohoto dokumentu nesmí být nad rámec smluvního určení vyraženy, zveřejněny, reprodukovány, kopírovány, překládány, převáděny do jakékoliv elektronické formy nebo strojově zpracovávány bez písemného souhlasu odpovědného zástupce zpracovatele, firmy AMEC s.r.o.

ÚDAJE O AUTORECH

Autorizovaná osoba:

Ing. Pavel Mitev

držitel osvědčení odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací o hodnocení vlivů stavby, činnosti nebo technologie na životní prostředí
MŽP ČR, č.j. 7752/ENV/07

AMEC, s.r.o., Křenová 58, 602 00 Brno
tel: +420 725 607 974
email: mitev@amec.cz

Datum zpracování: 31.7.2013

Vedoucí projektu:

RNDr. Jitka Heikenwälderová, Ph.D.

AMEC, s.r.o., Křenová 58, 602 00 Brno
tel: 608 626 070
email: heikenwalderova@amec.cz

Spolupracovali:

Titul	Jméno	Příjmení	Firma	Telefon	Email
Ing.	Pavel	Mitev	AMEC, s.r.o.	725 607 974	mitev@amec.cz
RNDr.	Zuzana	Flegrová, Ph.D.	AMEC, s.r.o.	725 607 969	flegrova@amec.cz
RNDr.	Tomáš	Bartoš, Ph.D.	AMEC, s.r.o.	725 607 967	bartos@amec.cz

Dokument je zpracován textovým editorem MS Word, registrovaným u společnosti Microsoft.

Grafické přílohy jsou zpracovány grafickým editorem CorelDRAW, registrovaným u společnosti Corel Corporation.

OBSAH

POUŽITÉ ZDROJE INFORMACÍ	5
ÚVOD	6
ČÁST A ÚDAJE O OZNAMOVATELI	7
A.I Obchodní firma	7
A.II IČO	7
A.III Sídlo.....	7
A.IV Oprávněný zástupce oznamovatele	7
ČÁST B ÚDAJE O ZÁMĚRU	8
B.I Základní údaje	8
B.I.1 Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1.....	8
B.I.2 Kapacita (rozsah) záměru.....	9
B.I.3 Umístění záměru.....	10
B.I.4 Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	11
B.I.5 Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, přehled zvažovaných variant	11
B.I.6 Popis technického a technologického řešení záměru	12
B.I.7 Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	15
B.I.8 Výčet dotčených územně samosprávných celků.....	15
B.I.9 Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat.....	15
B.II Údaje o vstupech	16
B.II.1 Půda.....	16
B.II.2 Voda.....	16
B.II.3 Ostatní surovinové a energetické zdroje	16
B.II.4 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	16
B.III Údaje o výstupech	18
B.III.1 Ovzduší	18
B.III.2 Odpadní voda	19
B.III.3 Odpady.....	19
B.III.4 Ostatní.....	20
B.III.5 Rizika vzniku havárií	20
ČÁST C ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	21
C.I Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	21
C.II Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území.....	22
C.II.1 Obyvatelstvo a veřejné zdraví.....	22
C.II.2 Ovzduší a klima	22
C.II.3 Hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky	25
C.II.4 Povrchová a podzemní voda	25
C.II.5 Půda, geomorfologie, horninové prostředí a přírodní zdroje	26
C.II.6 Fauna, flóra a ekosystémy.....	27
C.II.7 Krajina	28
C.II.8 Hmotný majetek a kulturní památky	28
C.II.9 Dopravní a jiná infrastruktura.....	28
C.II.10 Jiné charakteristiky životního prostředí.....	29
ČÁST D ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	30
D.I Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti, složitosti a významnosti.....	30
D.I.1 Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví.....	30
D.I.2 Vlivy na ovzduší a klima.....	30

D.I.3	Vlivy na hlukovou situaci ev. další fyzikální a biologické charakteristiky	31
D.I.4	Vlivy na povrchovou a podzemní vodu	31
D.I.5	Vlivy na půdu, horninové prostředí a přírodní zdroje	32
D.I.6	Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy	32
D.I.7	Vlivy na krajinu	32
D.I.8	Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	32
D.I.9	Vlivy na dopravní a jinou infrastrukturu.....	32
D.I.10	Jiné ekologické vlivy	32
D.II	Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	33
D.III	Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice	33
D.IV	Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů	33
ČÁST E	POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	34
ČÁST F	DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	35
F.I	Mapová a jiná dokumentace.....	35
ČÁST G	VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	36
ČÁST H	PŘÍLOHY.....	38
	Příloha č. 1 - Situace záměru	
	Příloha č. 2 - Rozptylová studie	
	Příloha č. 3 - Hlukové posouzení	
	Příloha č. 4 - Dokladová část	

SEZNAM TABULEK

Tab. 1	Množství vyrobených výrobků.....	9
Tab. 2	Množství skladovaných nebezpečných látek	9
Tab. 3	Množství skladovaných látek	14
Tab. 4	Množství skladovaných nebezpečných látek	14
Tab. 5	Počty pracovníků v provozu	15
Tab. 6	Bilance projektovaných rozpouštědlových přípravků	18
Tab. 7	Odpady z provozu záměru	19
Tab. 8	Hodinové, denní, čtvrtletní a roční imisní charakteristiky pro rok 2012 – tuhé látky frakce PM ₁₀	22
Tab. 9	Měsíční a roční imisní charakteristiky pro rok 2012 – tuhé látky frakce PM _{2,5}	24
Tab. 10	Klimatické údaje	25
Tab. 11	Roční průměr denních intenzit dopravy násobené růstovým koeficientem pro rok 2010 (Brněnské komunikace a.s.).....	28

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1	Situace širších vztahů 1	10
Obr. 2	Situace širších vztahů 2	11
Obr. 3	Průměrné roční koncentrace PM ₁₀ [μg.m ⁻³].....	23
Obr. 4	Nejvyšší denní koncentrace PM ₁₀ [μg.m ⁻³].....	23
Obr. 5	Pole roční průměrné koncentrace PM _{2,5} [μg.m ⁻³].....	24

POUŽITÉ ZDROJE INFORMACÍ

Technická zpráva - D.2.1 - PS 01 TECHNOLOGIE PROVOZU (CTP Invest spol. s r.o.)

Internetové zdroje

AOPK ČR, Natura 2000 – cit. 26.7. 2013. Dostupný z: <<http://www.nature.cz>>.

Mapy.cz – cit. 24.7. 2013. Dostupný z: <<http://www.mapy.cz>>.

Národní GEOportál Inspire – cit. 26.7. 2013. Dostupný z: <<http://geoportal.gov.cz>>.

Hydroekologický informační systém VÚV - cit. 26.7.2013. Dostupný z: <http://heis.vuv.cz/>

ÚVOD

Oznámení záměru (dále jen oznámení)

OBJEKT A 1.3 - MI

je vypracováno ve smyslu § 6 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění, a slouží jako základní podklad pro zjišťovací řízení podle § 7 tohoto zákona. Oznámení je zpracováno v rozsahu přílohy č. 3 zákona.

Předmětem záměru je změna užívání části (hala B) objektu A 1.3 v průmyslové zóně CTPark Brno I na Černovických terasách.

Původně byl v hale umístěn výrobně - montážní provoz výroby vysoce přesných mechanických komponent pro čerpadla motorových jednotek, pneumatických systémů, sestavy regulačních uzlů pro klimatizační, vytápěcí a vzduchotechnické systémy, který dle přílohy 1 zákona 100/2001 Sb., v platném znění spadal podlimitně pod kategorii 4.3.

V současnosti je do haly plánováno umístění provozu výrobního montážního a kompletačního provozu firmy Michel Präzisionstechnik AG ze švýcarského Grenchenu. Společnost působí jako dodavatel ventilů, dílů a podsestav pro automobilový průmysl, stavebnictví a námořní průmysl.

Technologie výroby spočívá v obrábění kovových, 3 m dlouhých, tyčových profilů na velmi malé součástky (cca 0,5-3 cm³) jako jsou ventily, písty, trysky, vačky, čepy, díly a podsestavy pro dieselové a benzínové motory, brzdové systémy, automatické převodovky a jiné. Tyto díly jsou dále zpracovávány, povrchově upravovány, tlakově testovány.

Záměr je možné zařadit do následujících kategorií dle přílohy č. 1 zákona 100/2001 Sb. v platném znění:

kategorie II, bod 10.4, sloupec B: „Skladování vybraných nebezpečných chemických látek a chemických přípravků (vysoce toxických, toxických, zdraví škodlivých, žíravých, dráždivých, senzibilizujících, karcinogenních, mutagenních, toxických pro reprodukci, nebezpečných pro životní prostředí) a pesticidů v množství nad 1t; kapalných hnojiv, farmaceutických výrobků, barev a laků v množství nad 100 t“

a

kategorie II, bod 4.2, sloupec B: „Povrchová úprava kovů a plastických materiálů včetně lakoven, od 10 000 do 500 000 m²/rok celkové plochy úprav“.

a podlimitně jako

kategorie II, bod 4.3, sloupec B: „Strojírenská nebo elektrotechnická výroba s výrobní plochou nad 10 000m² - 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; tvářeni výbuchem“.

Dle § 4 uvedeného zákona patří záměr pod odstavec (1) písmeno c) a podléhá posuzování podle zákona, pokud se tak stanoví ve zjišťovacím řízení podle §7.

Příslušným úřadem je Krajský úřad Jihomoravského kraje. Oznamovatelem záměru je společnost CTP Invest spol. s r.o. Oznámení je zhotoveno firmou AMEC s.r.o. na základě objednávky oznamovatele. Zpracování oznámení proběhlo v červenci 2013. Byly použity podklady poskytnuté oznamovatelem, informace z veřejně dostupných zdrojů a archiv autorů.

Cílem oznámení je poskytnout základní údaje o záměru a jednotlivých složkách životního prostředí v jeho okolí a možných vlivech záměru na tyto složky a veřejné zdraví. Širší veřejnosti doporučujeme k prostudování Část G oznámení, která stručně shrnuje podstatné informace o záměru a jeho možných vlivech na životní prostředí. Podrobnější informace jsou pak uvedeny v příslušných kapitolách oznámení.

ČÁST A
ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.I Obchodní firma

CTP Invest spol. s r o.

A.II IČO

261 66 453

A.III Sídlo

Central Trade Park D1
396 01 Humpolec

A.IV Oprávněný zástupce oznamovatele

Ondřej Tomšů

CTP Invest, s r.o.

Central Trade Park D1
396 01 Humpolec

e-mail: ondrej.tomsu@ctp.eu

ČÁST B ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I Základní údaje

B.I.1 Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1

Název záměru

OBJEKT A 1.3 - MI

Zařazení záměru

Ve smyslu přílohy č.1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění, přichází v úvahu zařazení záměru do následujících skupin:

kategorie: II
bod: 10.4
název: *Skladování vybraných nebezpečných chemických látek a chemických přípravků (vysoce toxických, toxických, zdraví škodlivých, žíravých, dráždivých, senzibilizujících, karcinogenních, mutagenních, toxických pro reprodukci, nebezpečných pro životní prostředí) a pesticidů v množství nad 1t; kapalných hnojiv, farmaceutických výrobků, barev a laků v množství nad 100 t.*
sloupec: B
a

kategorie: II
bod: 4.2
název: *Povrchová úprava kovů a plastických materiálů včetně lakoven, od 10 000 do 500 000 m²/rok celkové plochy úprav.*
sloupec: B
a podlimitně jako:

kategorie: II
bod: 4.3
název: *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.*
sloupec: B

Dle § 4 uvedeného zákona patří záměr pod odstavec (1) písmeno c) a podléhá posuzování podle zákona, pokud se tak stanoví ve zjišťovacím řízení podle § 7.

Příslušným je úřadem Krajský úřad Jihomoravského kraje.

B.1.2 Kapacita (rozsah) záměru

Jedná se o změnu užívání části stávající haly A 1.3 v průmyslové zóně CTPark BRNO I na Černovických terasách.

V hale B bude zaveden provoz výrobního montážního a kompletačního provozu firmy Michel Präzisionstechnik AG. Společnost působí jako dodavatel ventilů, dílů a podsestav pro automobilový průmysl, stavebnictví a námořní techniku. .

Technologie výroby spočívá v obrábění kovových, 3 m dlouhých, tyčových profilů na velmi malé součástky (cca 0,5-3 cm³) jako jsou ventily, písty, trysky, vačky, čepy, díly a podsestavy pro dieselové a benzínové motory, brzdové systémy, automatické převodovky a jiné. Tyto díly jsou dále zpracovávány, povrchově upravovány, tlakově testovány.

Proti původnímu výrobně - montážnímu provozu (výroba vysoce přesných mechanických komponent pro čerpadla motorových jednotek, pneumatických systémů, sestavy regulačních uzlů pro klimatizační, vytápěcí a vzduchotechnické systémy) bude v rámci nového provozu navýšeno množství skladovaných nebezpečných látek a také dojde k zavedení technologie povrchové úpravy výrobků.

Kapacita výroby

Tab. 1 Množství vyrobených výrobků

Název výrobku		Vyráběné množství	Průměrné rozměry		Průměrná hmotnost kusu
		ks/rok	mm		Kg
1.	Díly pro benzínové motory	11 000 000	10	Ø15	0,004
2.	Díly pro naftové motory	8 000 000	10	Ø15	0,004
3.	Díly pro brzdové systémy	5 000 000	15	Ø30	0,006
4.	Díly pro automatické převodovky	4 000 000	8	Ø10	0,005
5.	Díly pro výfukové systémy	2 000 000	9	Ø25	0,006

Kapacita skladování nebezpečných látek

Tab. 2 Množství skladovaných nebezpečných látek

Pol.	Název popis	Roční spotřeba	Skladované množství
1.	Oleje (hydraulické, obráběcí - III. tř. požární nebezpečnosti)	100 m ³	50 m ³
2.	Benzín	1580 l	500 l
3.	Izopropylalkohol	960 l	320 l
4.	Essoclean – čisticí prostředek (III. tř. požární nebezpečnosti)	300 l	100 l
5.	WD40 – antioxidant, lubrikant - (tř. neb. 3)	300 l	100 l
6.	Antioxidanty - (tř. neb. 4) – součást přípravku pro leštění	500 l	200 l
7.	Alkoholy	780 l	290 l
8.	Prázdny obaly znečištěné používanými nebezpečnými látkami	1 t	0,1 t
9.	Chlorid železitý 40 % - součást roztoků pro leštění	300 l	150 l
10.	Hydroxid sodný 30% - součást roztoků pro čištění	300 l	150 l

Základní kapacitní údaje haly

Stávající objekt A1.3 má celkové rozměry 130 x 72 m, přičemž provoz fy Michel bude zabírat pouze severní část haly o rozměrech cca 70 x 72 m. V severozápadním rohu je vybudován stávající dvoupodlažní provozní, administrativní a sociální vestavek o rozměrech 30 x 24 x 8 m, kde jsou situovány v přízemí kanceláře, recepce, sociální prostory WC, šatny dělnických pracovníků, denní místnost, kuchyňky, jídelny. V patře se pak počítá s umístěním kancelářů pro administrativu, serverovny, archivu a dalších pomocných prostor pro administrativu. V prostoru haly budou vybudovány vestavky technologických místností (cleanroom).

Vlastní prostor haly je pak možné dle využití rozčlenit na následující plochy:

- vstup materiálu a expedice	200 m ²
- sklady vstupního a výstupního materiálu	350 m ²
- výroba	2800 m ²
- výrobní vestavky	1 000 m ²
- sklad hořlavých kapalin a nebezpečných odpadů	200 m ²
- komunikace a manipulační plochy	300 m ²

B.1.3 Umístění záměru

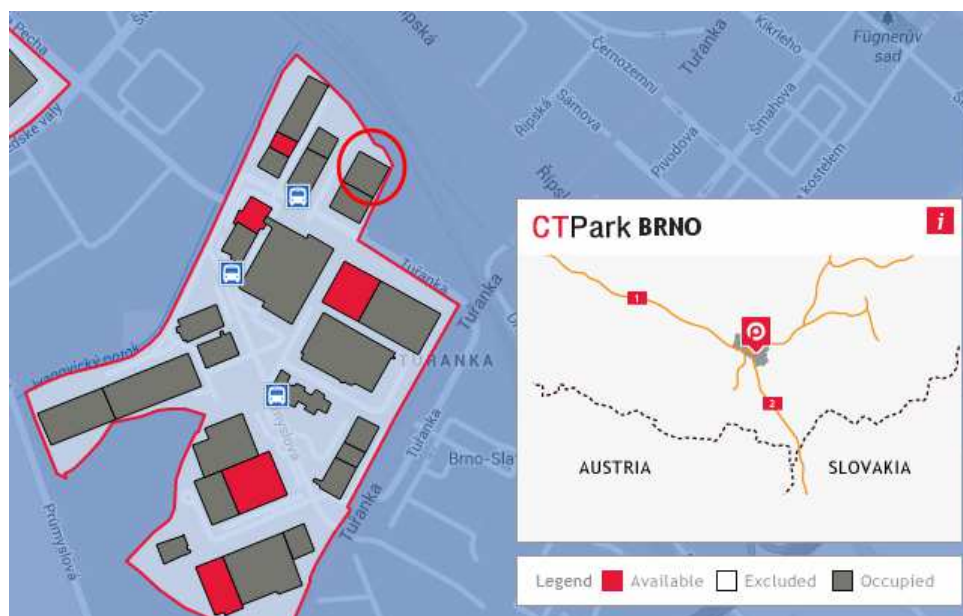
Záměr je umístěn následovně:

kraj: Jihomoravský
 obec: Brno
 katastrální území: Brno - Slatina (612 286)
 parcely: 2312/1 a 2312/36

Záměr se nachází v severní části průmyslového parku. Podél jihozápadní strany pozemku se nachází místní komunikace na ul. Tuřanka, na kterou je areál haly dopravně napojen. Podél severovýchodní strany prochází stávající železniční trať. Západně od areálu se nachází další průmyslové stavby.

Prostor a okolí záměru v katastrálním území Brno - Slatina jsou pro účely zpracování tohoto oznámení nazývány tzv. dotčeným územím.

Poloha záměru je zřejmá z následujících obrázků:



Obr. 1 Situace širších vztahů 1



Obr. 2 Situace širších vztahů 2

B.1.4 Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Charakter záměru

Záměrem je změna užívání části stávající haly A 1.3 v průmyslovém areálu CTPark BRNO I na Černovických terasách. Původní výrobně – montážní provoz je nahrazen výrobním provozem společnosti Michel Präzisionstechnik AG. V rámci posuzovaného záměru bude prováděno obrábění kovových, 3 m dlouhých, tyčových profilů na velmi malé součástky (cca 0,5-3 cm³) jako jsou ventily, písty, trysky, vačky, čepy, díly a podsestavy pro dieselové a benzínové motory, brzdové systémy, automatické převodovky a jiné. Tyto díly budou dále zpracovávány, povrchově upravovány, tlakově testovány.

Možnost kumulace s jinými záměry

V území jsou provozovány, resp. připravovány i další objekty s komerčním využitím (skladování, administrativa, lehké strojírenství či elektrotechnická výroba apod.). Oznamovaný záměr představuje naplnění funkčního využití území předpokládaného platným Územním plánem města Brna – stávající plochy jsou vedeny jako plochy pro průmysl.

Zaplňováním průmyslové zóny jednotlivými záměry dochází k postupné předpokládané kumulaci vlivů z těchto provozů. Vzhledem k charakteru území a jeho určení územním plánem města Brna je toto zcela v souladu s koncepcí daného území a kumulace je zde předpokládána.

B.1.5 Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, přehled zvažovaných variant

Vybudování záměru vyplývá z požadavků investora na využití stávající univerzální průmyslové haly, která byla vystavěna za cílem pronájmu pro průmyslové využití. Záměr je umístěn dle platného územního plánu města Brna na plochy průmyslového využití. Umístění haly odpovídá naplnění funkce území vymezeného pro průmysl.

Tento záměr není navržen ve více variantách.

B.I.6 Popis technického a technologického řešení záměru

Stavební řešení

Stávající objekt A1.3 má celkové rozměry 130 x 72 m, přičemž provoz fy Michel bude zabírat pouze severní část haly o rozměrech cca 70 x 72 m. V severozápadním rohu je vybudován stávající dvoupodlažní provozní, administrativní a sociální vestavek o rozměrech 30 x 24 x 8 m, kde jsou situovány v přízemí kanceláře, recepce, sociální prostory WC, šatny dělnických pracovníků, denní místnost, kuchyňky, jídelny. V patře se pak počítá s umístěním kanceláří pro administrativu, serverovny, archivu a dalších pomocných prostor pro administrativu. V prostoru haly budou vybudovány vestavky technologických místností cleanroom.

Vlastní prostor haly je pak možné dle využití rozčlenit na následující plochy:

- vstup materiálu a expedice	200 m ²
- sklady vstupního a výstupního materiálu	350 m ²
- výroba	2800 m ²
- výrobní vestavky	1 000 m ²
- sklad hořlavých kapalin a nebezpečných odpadů	200 m ²
- komunikace a manipulační plochy	300 m ²

Pro přísun materiálu do výrobní haly a expedici hotových výrobků jsou vybudovány ze severozápadní části haly 3 stávající manipulační rampy o rozměrech 2,5 x 3 m (na úrovni -1,2m) s vyrovnávacími můstky s mechanickými těsníci límcí a 2 vratové vstupy o rozměrech 3 x 3 m na úrovni ±0,00. Ze severovýchodní části je vybudován jeden stávající vratový vstup.

V můstkových vratových vstupech nevyužívaných pro transport materiálu budou umístěny typizované uzavíratelné kontejnery pro uložení objemného odpadu (kovový odpad, papír, plasty, poškozené dřevěné palety).

Provoz

Technologie

Vstupní materiál – z největší části kovové ocelové tyčové polotovary o délce 3 m (max. 6m) a maximálním průměru 30 mm, je nakupován od specializovaných dodavatelů a dodáván do provozu v transportních obalech – dřevěných boxech, ostatní materiál je dodáván již jako nadělený na standardizovaných euro paletách. Po vstupní kontrole jsou bedny s tyčovým materiálem elektrickými vysokozdviznými vozíky uskladněny do konzolových regálů ve skladové části haly, ostatní materiál do paletových skladových regálů. Materiálová evidence bude zajišťována kartotékovým systémem, resp. počítačovým provozním, řídicím a evidenčním systémem.

Bedny se vstupním tyčovým materiálem budou podle zpracovaných výrobních plánů překládány na vozíky, pomocí nichž jsou ručně rozváženy po výrobní hale k jednotlivým pracovištím.

Převážnou část výrobní plochy budou zaujímat **automatické a poloautomatické obráběcí stroje** různých typů, jednovřetenové nebo vícevřetenové. Kovové tyče jsou po přivezení ke konkrétnímu pracovišti ručně přeskládány do zásobníku obráběcího stroje, odkud jsou poté strojem automaticky odebírány a obráběny. Hotové výrobky propadávají do zásobníku, odkud jsou po naplnění odebírány obsluhou strojů a dopravovány k dalším operacím (vrtání, mytí, povrchové úpravy...). Výrobní operace jsou prováděny stroji v automatizovaném režimu, kdy pracovníci pouze spouští počáteční pracovní cykly při zavádění nové tyče, další technologické obráběcí operace jsou prováděny podle zadaných řídicích programů nebo algoritmů. Pracovníci pak zajišťují kontrolu a dohled nad chodem strojů ve vícestrojovém obslužném režimu, řeší nestandardní situace, provádějí dílčí kontrolu kvality vyráběných komponent. Odpadní třísky (špony) z obráběných dílů propadávají na pohyblivé síto, které je součástí stroje. Zbytkový olej prokapává do olejové vany a špony jsou sítím dopravovány do zásobníku, odkud jsou pracovníky postupně odebírány. V horizontální čističce (Nederman nebo podobné) jsou kovové špony zbavovány olejí a dalších kapalin pomocí válcového síta rotujícího vysokou rychlostí, poté jsou prodávány odběratelům jako surovina k dalšímu zpracování.

Po výrobní ploše budou rovnoměrně rozmístěny pracovní stoly s měřicími a zkušebními přístroji, mikroskopy. Pracovníkem budou vybrané díly nejprve ručně očištěny hadříkem a čisticím přípravkem na bázi benzínu nebo alkoholu, poté budou díly rozměrově kontrolovány a proměřovány na měřicích zařízeních, bude kontrolována kvalita povrchu a zkoumány případné vady a nedostatky.

V **čisté místnosti** budou prováděny výrobní operace náročné na čistotu, budou zde umístěny testovací a automatické montážní stroje Loccioni. Vstup do místnosti bude proveden přes převlékací místnost, kde si zaměstnanci převléknou pracovní plášť, pokrývku hlavy, přezují se a teprve poté pokračují do výrobního prostoru místnosti. Na automatických pracovištích bude probíhat montáž a kompletace dílů, ruční očištění dílů před kontrolou pomocí hadříku a čistícího přípravku na bázi izopropylalkoholu, dále budou v místnosti měřicí a kalibrační přístroje, testovací zařízení na těsnost a další specifické vybavení. Tato místnost bude splňovat požadavky na čistotu vzduchu dle ISO 8, vzduchotechnikou bude zajištěno hlídání teploty na $22\pm 1^\circ\text{C}$, vlhkost $50\pm 10\%$. Do čisté místnosti bude provedeno stavební propojení pro transport materiálu a rozpracované produkce přes těsné, z obou stran uzavíratelné předávací okno z **pomocné čisté místnosti**. Tato bude disponovat stejnými parametry jako sousední čistá místnost, bude zde myčka zajišťující dokonalé omytí povrchu dílů před měřeními a testováními v čistých prostorách. Používáno bude bezrozpouštědlové čistící a mycí zařízení s průběžným filtrováním čistících roztoků, čistící kapalina na bázi vodného roztoku bude po skončení životnosti (znečištění rozpustnými látkami, olejovými rezidui z řezných kapalin a mikročásticemi kovů z čištěných dílů) odstraňována jako nebezpečný odpad.

V **laboratoři testování a kvality** budou instalovány převážně automatické stroje, které slouží k měření a testování obrobků. Některé typy obrobků budou podléhat 100% kontrole, což znamená, že každý díl bude otestován měřícím zařízením (cca 1 výrobek z 20 000 neprojde kontrolou).

Na pracovišti **přesného obrábění** budou umístěny automatické obráběcí stroje pracující s velmi malými tolerancemi, proto zde bude třeba dodržovat stálou provozní teplotu $22\pm 2^\circ\text{C}$. Teplota v místnosti bude udržována vzduchotechnikou a jednotlivé stroje budou napojeny na centrální systém chlazení.

V regálovém **skladu hořavin**, vybudovaném podle ČSN 650201 a vybaveném záchytnými vanami budou ve 2 patrech skladovány oleje, řezné kapaliny a další nebezpečné látky používané v provozu. Regály budou umístěny nad záchytnými vanami bránícími vytečení olejů a dalších chemikálií na podlahu skladu. Místnost bude kromě požadovaného vzduchotechnického větrání vybavena umyvadlem s bezpečnostní oční sprchou.

Dílna údržby bude sloužit pro jednoduché opravy a údržbu instalovaného strojního zařízení, bude vybavena univerzálním soustruhem, frézkou, dvoukotočovou bruskou, vrtačkou a drobným ručním zařízením. Opravy budou obvykle sestávat z jednoduchých úprav konkrétních poškozených dílů nebo z výměny poškozených dílů za nové náhradní díly. Složitější opravy a generální údržby budou zajišťovány externími spolupracujícími firmami. Pro výjimečnou potřebu svařování je navrhována instalace vzduchotechnického odtahu $2000\text{m}^3/\text{hod}$ pro odvod případných svařovacích emisí z údržbářských činností v dílně.

Tryskání – na zařízeních Bremor budou určené obrobky otryskávány jemným granulátem unášeným v proudu vzduchu, kterým budou obrušovány případné ostré hrany a tvarové prvky nerovných povrchů. Tryskací komory zařízení budou odsávány a napojeny na vzduchový tkaninový filtr, který zachytává v cyklónovém odlučovači částice granulátu, a případné kovové částičky z tryskaného materiálu. Po separaci na sítěch bude granulát opětovně využíván, vyčištěný vzduch se zbytkovou koncentrací znečištění bude vyfukován z haly do ovzduší.

V místnosti **povrchových úprav** budou povrchy obrobků upravovány leštěním na vibračních strojích Polydisc, do kterých se vloží upravované díly spolu s leštící směsí a vodou (upravenou v místnosti úpravny vody), přičemž při vzájemném tření povrchů dochází k leštění. Znečištěná použitá voda od leštících strojů bude odvedena do vedlejší místnosti – úpravny vody. Na mycích strojích bude probíhat další čištění povrchu dílů za použití horké vodní, alkoholové nebo jiné lázně, přičemž vany budou povrchově odsávány (návrh - cca 4 pracoviště á $500\text{m}^3/\text{hod}$).

V **úpravě vody** na soustavě zařízení Envirofalk, fy Envirochemie bude voda chemicky upravována, poté mechanicky čištěna přes záchytná a separační síta a vyčištěná pouštěna zpět do uzavřeného okruhu leštících strojů. Ztráty způsobené procesem čištění a odparem budou doplňovány přes filtr reverzní osmózy. Použitá leštící roztoky po skončení jejich životnosti budou odstraňovány jako nebezpečný odpad.

Spotřeba materiálů a řešení skladování

Ve skladovací části haly budou skladovány v regálovém skladu (6 skladových vrstev), v konzolových regálech na tyčový materiál, nebo na volných plochách (na zemi) položky materiálu uvedené v tab. 3.

Tab. 3 Množství skladovaných látek

Pol.	Název popis	Roční spotřeba	Skladované množství	Způsob uložení
1.	Ocelové tyče 3 m, Ø 30 mm	100 t	25 t	Dřevěné boxy v konzolovém regálu nebo na podlaze haly
2.	Ocelové tyče 3 m, Ø 25 mm	70 t	20 t	Dřevěné boxy v konzolovém regálu nebo na podlaze haly
3.	Ocelové tyče 3 m, Ø 20 mm	65 t	15 t	Dřevěné boxy v konzolovém regálu nebo na podlaze haly
4.	Kovové komponenty	15 t	3 t	Europalety regálovém skladu nebo v paletách stohovaných na podlaze haly
5.	Obalový materiál, proklady	30 t	10 t	Europalety regálovém skladu nebo v paletách stohovaných na podlaze haly
6.	PE fólie a sáčky	10 t	2t	role, krabice, Europalety v regálovém skladu
7.	Odpadový papír	10 t	1 t	uzavřený kontejner na volné ploše skladu
8.	Kovový odpad – různých druhů separován dle smlouvy s odběrateli těchto odpadů	110 t	20 t	V menších sběrných nádobách na ploše separace třísek, uzavřené kontejnery na nádvorní ploše

Pro skladování hořlavých kapalin, chemikálií a nebezpečných odpadů z nich bude využíván certifikovaný kontejner pro skladování hořlavin, alternativně se uvažuje o vybudování zděného skladu hořlavin dle ČSN 650201. Předpokládá se skladování objemů přípravků uvedených v tabulce č. 4. V tabulce je také uveden předpokládaný způsob skladování jednotlivých látek.

Tab. 4 Množství skladovaných nebezpečných látek

Pol.	Název popis	Roční spotřeba	Skladované množství	Způsob uložení
1.	Oleje (hydraulické, obráběcí - III. tř. požární nebezpečnosti)	100 m ³	50 m ³	V sudech 200 litrů na paletách nad záchytnými vanami s roštem.
2.	Benzín	1580 l	500 l	V kanystrech 10/20 litrů, v sudech 100/200 litrů, IBC kontejnerech 1000 l nad záchytnými vanami s roštem.
3.	Izopropylalkohol	960 l	320 l	V kanystrech 10/20 litrů, v sudech 100/200 litrů nad záchytnými vanami s roštem.
4.	Essoclean – čisticí prostředek (III. tř. požární nebezpečnosti)	300 l	100 l	V sudech 200 litrů na paletách nad záchytnými vanami s roštem.
5.	WD40 – antioxidant, lubrikant - (tř. neb. 3)	300 l	100 l	V kanystrech nebo plechovkách 2/5/10/20 litrů nad záchytnými vanami s roštem.
6.	Antioxidanty - (tř. neb. 4) – součást přípravku pro leštění	500 l	200 l	V kanystrech nebo plechovkách 2/5/10/20 litrů nad záchytnými vanami s roštem.
7.	Alkoholy	780 l	290 l	V kanystrech nebo plechovkách 2/5/10/20 litrů nad záchytnými vanami s roštem.
8.	Prázdňné obaly znečištěné používanými nebezpečnými látkami	1 t	0,1 t	Uzavíratelný sud 200 litrů nebo kontejner na nebezpečný odpad nad záchytnou vanou s roštem.
9.	Chlorid železitý 40 % - součást roztoků pro leštění	300 l	150 l	V kanystrech nebo plechovkách 2/5/10/20 litrů nad záchytnými vanami s roštem.
10.	Hydroxid sodný 30% - součást roztoků pro čištění	300 l	150 l	V kanystrech nebo plechovkách 2/5/10/20 litrů nad záchytnými vanami s roštem.

Skutečná skladovaná množství budou proměnlivá v závislosti na reálném výrobním programu (druhy výrobků a jejich objemy) produkovaném v daném časovém údobí.

Odpady budou tříděny a skladovány separovaně podle druhu odpadu na vymezené ploše v (uzavřených) kontejnerech.

Pracovní síly

Provozní činnost v řešeném provozu bude probíhat v trojsměnném provozu (pracovní směny 8-12 hodin) s víkendovým částečným provozem některých technologických zařízení. Předpokládané počty zaměstnanců jsou uvedené v tab. 5.

Tab. 5 Počty pracovníků v provozu

	1. směna muži/ženy	2. směna muži/ženy	3. směna muži/ženy	víkend muži/ženy	celkem muži/ženy
Výrobní operátoři, pracovníci na výrobních pracovištích	18/10	15/8	13/5	10/5	56/28
Manipulační a vychystávací pracovníci, skladníci ve skladech	3/2	3/0	2/0	2/0	41/315
Údržba	2/0	2/0			4/0
Administrace, podpora	10/20	3/7			13/27
celkem	33/32	23/15	15/5	12/5	83/57

Celkem bude tedy v řešeném provozu pracovat cca 140 pracovníků (100 výrobních a 40 administrativních pracovníků), většinu (70 výrobních pracovníků) budou tvořit muži - obsluhující zpravidla obráběcí centra, žen bude ve výrobních procesech zaměstnáno 30 pracovníků.

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

Předpokládaný termín zahájení: IV. kvartál 2013

Předpokládaný termín ukončení: I. kvartál 2014

B.I.8 Výčet dotčených územně samosprávných celků

Dotčeny jsou následující územně samosprávné celky:

kraj:	Jihomoravský	Jihomoravský kraj Žerotínovo nám. 3/5 601 82 Brno tel: 541 651 111
obec:	Statutární město Brno	Magistrát města Brna Malinovského nám. 2 601 67 Brno tel: 542 171 111
část obce:	Městská část Brno - Slatina	Úřad městské části Brno - Slatina Budínská 88/2 627 00 Brno

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

Rozhodnutí o změně užívání nebo stavební povolení Úřad městské části Brno - Slatina
Budínská 88/2
627 00 Brno

B.II Údaje o vstupech

B.II.1 Půda

Jedná se o instalaci nové výrobní technologie v rámci části stávající výrobní haly A 1.3 v rámci stávajícího areálu. Hala je umístěna na parcele č. 2312/54 v katastrálním území Brno - Slatina (611 286). Dle katastru nemovitostí je parcela č. 2312/1 evidována jako druh pozemku zastavěná plocha a nádvoří.

Záměr neklade nároky na trvalý zábor ZPF, ani nevyžaduje trvalý zábor PUPFL.

B.II.2 Voda

Pitná voda

Bude využívána pro sociální potřeby zaměstnanců a úklid.

Záměr předpokládá cca 140 zaměstnanců. V rámci předchozího provozu v dané části haly bylo zaměstnáno cca 160 zaměstnanců. Předpokládaná potřeba pitné vody pro potřeby zaměstnanců je vzhledem k podobnému počtu zaměstnanců jako u předchozího provozu obdobná, či dokonce nižší.

Technologická voda

Celková spotřeba pitné vody pro technologické účely je odhadována na cca 500 m³/rok.

V technologii bude pitná voda využívána v uzavřeném chladícím okruhu obráběcích strojů (používána bude DEMI voda), případné úniky vody na těsnění a odparem budou doplňovány z menšího zařízení pro úpravu pitné vody.

Ve výrobní hale je požadován přívod pitné vody DN25 pro mycí stroje (+ vpust/výlevka). Do určených míst v prostorách leštění a mytí výrobků před čistými prostorami bude přivedena pitná voda pro napojení DEMI zařízení pro úpravu vody. Upravená voda bude využívána pro doplňování těchto provozních roztoků o ztráty odparem z čištěných/leštěných výrobků). Tyto použité roztoky po skončení jejich životnosti budou odstraňovány v režimu zákona o odpadech (jako nebezpečný odpad).

B.II.3 Ostatní surovinové a energetické zdroje

Vytápění a elektrická energie

Pro potřeby nově instalované technologie budou využívány stávající rozvody a instalace již vybudované v provozu pro předchozí nájemce těchto ploch. Při změnách uspořádání výrobních pracovišť pak budou prováděny dílčí úpravy tras a napojovacích bodů jednotlivých médií pro technologie podle umístěných/instalovaných pracovišť.

B.II.4 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Stávající doprava v místě záměru

Dle sdělení provozovatele byly dopravní nároky původního nájemce následující:

Osobní doprava

Celková intenzita osobní dopravy: max. 45 příjezdících vozidel/den
max. 45 odjezdících vozidel/den

Nákladní doprava

Celková intenzita nákladní dopravy: max. 12 příjezdících vozidel/den
max. 12 odjezdících vozidel/den

Celková intenzita lehké nákladní dopravy: max. 21 příjezdících vozidel/den
max. 21 odjezdících vozidel/den

Doprava posuzovaného záměru

Dopravní nároky záměru nepřekročí následující hodnoty:

Osobní doprava

Celková intenzita osobní dopravy: max. 30 příjezdějících vozidel/den
max. 30 odjíždějících vozidel/den

Nákladní doprava

Celková intenzita nákladní dopravy: max. 4 příjezdějících vozidel/den
max. 4 odjíždějících vozidel/den

Celková intenzita lehké nákladní dopravy: max. 7 příjezdějících vozidel/den
max. 7 odjíždějících vozidel/den

Čas dopravy: výhradně přes den

B.III Údaje o výstupech

B.III.1 Ovzduší

Vytápění

V rámci změny provozu části haly nedojde ke změně vytápění. Předpokládají se obdobné hodnoty emisí jako ve stávajícím stavu.

Technologie

Původní provoz předpokládal nasazení technologických strojních obráběcích zařízení, které byly samostatně odsávány s filtrací a záchytem nečistot. Do venkovního prostoru byl vzduch vyfukován vzduchotechnickými jednotkami zajišťujícími provozní/hygienickou výměnu vzduchu v hale.

Ve výhledovém stavu budou pro produkci dílů a komponent třískovým obráběním a popř. broušením/leštěním (používaném v malém rozsahu) nasazeny (polo) automatické obráběcí stroje s tyčovými zásobníky pro vstupní materiál, přičemž část strojního zařízení bude vybavena pro opracování již nadělených polotovarů a vstupních materiálů. Dále budou obráběcí stroje nasazeny v údržbářské dílně pro zajišťování obráběcích činností při opravách a údržbě instalovaných výrobních strojů a zařízení. Obsluha pracovišť bude provádět zpravidla pouze dohled nad chodem pracovišť, a u vstupních/výstupních zařízení (upínacích stolů a zařízení) pak zajišťuje manipulační činnosti s obrobky. Obrábění bude probíhat v mokřích procesech při chladicích kapalinách olejového typu, při chlazení a odvodu tuhých zplodin obrábění chladicími a řeznými kapalinami. Nečistoty se z chladicích kapalin budou odvádět jejich průběžnou filtrací u jednotlivých obráběcích pracovišť. Nečistoty v odsávané vzdušnině budou odlučovány v centrálním filtračním odlučovacím zařízení, ze kterého bude vyčištěná vzdušina následně vypouštěna do venkovního prostředí.

Vzhledem k charakteru i kapacitě těchto zařízení zůstává vliv této technologie na obdobné výši jako ve stávajícím stavu.

V rámci úprav povrchu výrobků budou nově instalovány dvě tryskací zařízení (ruční injektorový a bubnový tryskač) používané pro čištění povrchu výrobků před povrchovými úpravami tryskáním ocelovými kuličkami nebo granulátem. Emise prašných látek budou vypouštěny po filtraci vzdušiny do venkovního prostředí. Podle parametrů předpokládaného instalovaného filtračního zařízení bude odlučivost 80-90% s garantovanou výstupní koncentrací TZL cca 5-10 mg TZL/m³. Tryskací zařízení budou v činnosti do 4 hodin denně, o víkendech do 2 hodin. Při projektovaném odtahu o kapacitě 1 200 m³/hod se bude jednat o roční emise tuhých látek na úrovni do 1,5 kg/rok.

Další technologickou činností pak bude použití rozpouštědlových přípravků pro čištění. V projektovaném provozu předpokládáme použití izopropylalkoholu v čisté místnosti, směsi alkoholů a benzínový čistič ve výrobním prostoru haly při čištění při opravách a údržbě zařízení a při čištění výrobků ručním způsobem při jejich kontrole po celé ploše. V čisté místnosti budou díly před inspekcí a testováním ručně čištěny čisticím prostředkem na bázi izopropylalkoholu.

Převážná část těkavých složek z těchto roztoků se uvolní v řešeném provozu a do venkovního prostředí bude odváděna stavební ventilací v instalované části objektu. Ačkoli bude část z používaných přípravků na čištění po skončení životnosti čisticích kapalin odstraňována jako nebezpečný odpad, v této studii uvažujeme s nejhorsím možným scénářem vytěkání všech volatilních látek z provozu. Bilance spotřebovávaných přípravků je uveden v Tab. 6.

Tab. 6 Bilance projektovaných rozpouštědlových přípravků

Pol.	Název	Roční spotřeba kg/rok	Podíl těkavých složek	Spotřeba rozpouštědel kg/rok
1.	Izopropylalkohol	960	99%	950,4
2.	Směsi alkoholů	780	cca 40%	312
3.	Čistič benzínový	1580	100%	1580
Celkem				2842,4

Při instalovaném odsávání výrobní haly 30.000 m³/hod je kalkulovaná hodnota znečištění ve vyfukovaném vzduchu cca 10,5 mg VOC/m³. Při použití koeficientu přepočtu VOC/TOC=0,8 (dle izopropylalkoholu) potom bude koncentrace těkavých látek ve vyfukované vzdušnině činit průměrně cca 8,4 mg TOC/m³. Při

instalovaném odsávání čisté místnosti 7.500 m³/hod je kalkulovaná hodnota znečištění ve vyfukovaném vzduchu cca 21,1 mg VOC/m³. Při použití koeficientu přepočtu VOC/TOC=0,6 potom bude koncentrace těkavých látek ve vyfukované vzdušnině činit průměrně cca 12,7 mg TOC/m³.

Dopravní zdroje

Vyvolaná doprava po realizaci záměru bude na obdobné nebo nižší úrovni, proto v souvislosti s dopravními liniovými zdroji nepředpokládáme významnou změnu emisí.

B.III.2 Odpadní voda

V lokalitě je oddílný kanalizační systém.

Splaškové odpadní vody

Splaškové vody ze sociálních zařízení

Předpokládané množství splaškových vod ze sociálních zařízení je vzhledem k podobnému počtu zaměstnanců obdobné. Objem splaškových vod bude přibližně odpovídat odebrané vodě pitné.

V rámci výrobního procesu se používá voda jako mycí prostředek při úklidu a čištění znečištěných podlah výrobní haly. Při mytí se předpokládá používání klasických mycích přísad (saponátů) v obvyklých koncentracích - znečištěné vody budou vypouštěny do kanalizace (v objemu cca 10-12m³/rok). Znečištění vypouštěné vody z mytí podlah bude vyhovovat specifikovaným koncentracím přípustného znečištění splaškových vod dle kanalizačního řádu BVK, a.s. Splaškové odpadní vody budou napojeny na splaškovou kanalizaci průmyslové zóny.

Odpadní vody z technologie

V technologii bude pitná voda využívána v uzavřeném chladícím okruhu obráběcích strojů (používána DEMI voda + glykol), případné úniky vody na těsnění a odparem budou doplňovány z menšího zařízení pro úpravu pitné vody. Kondenzát odváděný do kanalizace z chladících jednotek a kompresorovny nebude nijak znečištěn škodlivými látkami. Úniky způsobené odparem a čistícím procesem v uzavřeném okruhu leštění budou doplňovány ze zařízení reverzní osmózy.

Voda používaná v čistících lázních místnosti povrchových úprav, v místnosti úpravy vody a v pomocné čisté místnosti, která bude vyhovovat znečištění daným kanalizačním řádem, bude vypouštěna do kanalizace, nevyhovující bude zadržována, skladována a likvidována jako nebezpečný odpad.

Ropné látky – rozpouštědlové čisticí prostředky, lepidla a další přípravky budou skladovány v menších obchodních obalech přímo na pracovištích jejich používání (v odpovídajících záchytných prostředcích). Při jejich event. úniku budou uniklé zbytky odstraňovány utěrkami, hadrami nebo sorpčními přípravky (sorbent vapex). Stejně jako použité čisticí utěrky budou tyto látky separovány a odstraňovány v rámci nebezpečného odpadu.

Srážková voda

Srážkové vody budou odváděny dosavadním způsobem. Změnou užívání nedojde ke žádné změně odvodu srážkových vod. Odváděné množství a kvalita nebude záměrem ovlivněna.

B.III.3 Odpady

Odpady z provozu

V tabulce 7 jsou uvedeny druhy odpadů s očíslováním dle Katalogu odpadů (vyhláška MŽP ČR č. 381/2001 Sb.), typy skladovacích kontejnerů a uvedení odhadu objemu produkovaného odpadu.

Tab. 7 Odpady z provozu záměru

kód druhu odpadu	název odpadu	kategorie odpadu	skladování/přeprava	množství (t/rok)
08 03 18	odpadní tiskařský toner	O	1 x 1 m3	0,1
11 01 13	odpady z odmašťování obsahující nebezpečné látky	N	sudy 200 l	3
12 01 01	piliny a třísky železných kovů	O	1 x 7 m3	105
12 01 10	syntetické řezné oleje	N	sudy 200 l	90
12 01 14	kaly z čištění a leštění obsahující nebezpečné látky	N	sudy 200 l	10
12 03 01	prací vody	N	sudy 200 l	5
13 05 06	olej z odlučovačů oleje	N	sudy 200 l	15

kód druhu odpadu	název odpadu	kategorie odpadu	skladování/přeprava	množství (t/rok)
14 06 03	jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel	N	sudy 200 l	1
15 01 01	zbytky papírových a lepenkových obalů	O	1 x 7 m3	10
15 01 02	plastové obaly (antistatické sáčky, sáčky, fólie)	O	1 x 7 m3	7
15 01 03	dřevěné obaly	O	1 x 7 m3	20
15 01 06	směs obalových materiálů	O	1 x 1 m3	2
15 01 10	obaly znečištěné nebezpečnými látkami	N	1 x 1 m3	0,4
15 02 02	textilní materiál znečištěný škodlivinami čisticí prostředky, vapex	N	1 x 1 m3	3
20 01 01	sběrový papír	O	1 x 1 m3	10
20 01 04	plastový odpad	O	1 x 1 m3	3
20 01 21	zářivky a výbojky	N	1 x 1 m3	0,1
20 02 01	odpady ze zeleně	O	1 x 1 m3	5
20 03 01	směsný komunální odpad	O	1 x 1 m3	90
20 03 03	uliční smetky	O	1 x 1 m3	2

* objemné odpady, stejně tak jako odpady z železných kovů vznikajících při obrábění a použité odpadní oleje budou prioritně recyklovány nebo používány jako suroviny pro další zpracování.

Odpadové hospodářství a organizační zabezpečení řízení a práce s odpady, včetně plánu odpadového hospodářství bude zpracováno podle zákona o odpadech č.185/2001 Sb. v platném znění a vyhláškou Ministerstva životního prostředí č. 383/2001 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Jednotlivé odpady budou ukládány před odstraněním odděleně v uzavřených plastových nebo kovových kontejnerech/sudech a za úplatu budou předávány specializovaným firmám (které mají oprávnění k nakládání s odpady) k jejich využití nebo k odstranění. Množství odpadů jsou stanovena odhadem, budou uživatelem upřesněna před zahájením výroby v souvislosti se schvalováním plánu odpadového hospodářství.

B.III.4 Ostatní

Hluk:	akustický výkon technologických zdrojů hluku (VZT, větrání)	do $L_{A,w} = 75\text{dB}$
	doprava:	
	maximální hladiny hluku z provozu na účelových komunikacích:	$L_{Aeq,T} < 50/40 \text{ dB (den/noc)}$ u nejbližší obytné zástavby
Vibrace:		nebudou produkovány ve významné míře
Záření:	ionizující záření:	zdroje nebudou používány
	elektromagnetické záření:	významné zdroje nebudou používány (pouze běžná komunikační zařízení)
Další fyzikální nebo biologické faktory:		nejsou

B.III.5 Rizika vzniku havárií

Posuzovaný provoz nepředstavuje významný rizikový faktor vzniku havárií nebo nestandardních stavů s nepříznivými environmentálními důsledky.

Pro skladování hořlavých kapalin, chemikálií a nebezpečných odpadů z nich bude využíván certifikovaný kontejner pro skladování hořlavín, alternativně se uvažuje o vybudování zděného skladu hořlavín dle ČSN 650201.

Sklad nebezpečných látek bude zabezpečen proti úniku skladovaných látek. Skladované výrobky nebudou ukládány na venkovních plochách areálu, skladovací prostory budou mít nepropustnou úpravu podlahy, odolnou proti působení skladovaných látek a havarijní záchytný prostor s minimální kapacitou pro zachycení obsahu největší skladované nádoby, kontejneru nebo balení. V případě havarijního úniku nebezpečné látky neopustí interiér objektu a budou zlikvidovány asanačními prostředky na místě v hale.

Stavba bude řešena v souladu s platnou legislativou v oblasti požárního zabezpečení (EPS, SHZ).

Provoz parkoviště je, z hlediska možného vzniku havárií, prakticky srovnatelný s běžným provozem na pozemních komunikacích. Možnost vzniku havárií a především důsledky dopravní nehody jsou však s ohledem na nízkou jezdovou rychlost nižší.

ČÁST C ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.1 Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

Dotčené území je součástí průmyslového areálu a je tvořeno převážně plochami různých aktivit (doprava, výroba, skladování apod.). Samotný záměr se nachází v severní části areálu CTPark Brno I - Brněnská průmyslová zóna Černovická terasa.

Dotčené území se nenachází v území se zvláštním režimem ochrany přírody a krajiny. To prakticky znamená:

- V dotčeném území (na ploše zamýšlené výstavby) se nenachází prvky územního systému ekologické stability, a to ani na lokální ani na regionální úrovni.
- V dotčeném území se nenachází žádné zvláště chráněné území ani není dotčené území součástí žádného zvláště chráněného území. Dotčené území neleží v národním parku nebo chráněné krajinné oblasti, v dotčeném území nejsou vyhlášeny žádné národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky nebo přírodní památky.
- Dotčené území není součástí přírodního parku.
- Dotčené území není součástí soustavy Natura 2000.
- Posuzovaný záměr nezasahuje do žádného registrovaného významného krajinného prvku.

Dotčená část území města Brna patří (dle sdělení MŽP ČR uveřejněném ve věstníku MŽP z února 2012 mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO).

V dotčeném území se nevyskytují povrchové vody, území neleží v zátopovém území a rovněž neleží v pásmu hygienické ochrany vodního zdroje. Území není situováno do zranitelné oblasti dle NV č. 262/2012 Sb. a rovněž není součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).

Dotčené území neleží v oblasti Městské památkové rezervace města Brna, ani v jejím ochranném pásmu, nenacházejí se zde kulturní ani historické památky podléhající zákonu č. 20/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o státní památkové péči a evidované v Ústředním seznamu kulturních památek České republiky. Zájmové území je územím s archeologickými nálezy.

V dotčeném území nebyly zjištěny extrémní poměry, které by mohly mít vliv na proveditelnost navrhovaného záměru.

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

C.II.1 Obyvatelstvo a veřejné zdraví

Záměr je umístěn do stávajícího průmyslového areálu Černovická terasa. V území se nenachází žádná obytná zástavba. Nejbližší trvale obývaná zástavba se nachází na ulici Řípská ve vzdálenosti větší než cca 300 metrů od záměru.

V městské části Brno – Slatina žilo k 26.3.2011 cca 9 360 obyvatel. Údaje o zdravotním stavu obyvatel nebyly pro účely zpracování oznámení zjišťovány.

C.II.2 Ovzduší a klima

Kvalita ovzduší

Dotčená část území města Brna patří (dle sdělení MŽP ČR uveřejněném uveřejněném ve věstníku MŽP z února 2012) mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO).

Pro účely celkového zhodnocení imisní zátěže zájmového území uvažujeme, s ohledem na druh posuzovaného záměru, se stávající zátěží tuhými látkami frakce PM₁₀, PM_{2,5} a těkavými organickými látkami.

Stávající úroveň imisní zátěže v hodnoceném území byla vyhodnocena na základě dat z imisního monitoringu a z map znečištění konstruovaných v síti 1x1 km, které představují pětileté klouzavé průměry koncentrací modelovaných pro účely stanovení OZKO dle skutečnosti za roky 2007-2011.

Tuhé látky PM₁₀

Nejbližší stanice imisního monitoringu je stanice ČHMÚ č. 1130 - Brno-Tuřany, vzdálená od hodnocené lokality cca 2 km. Naměřené hodnoty za rok 2012 jsou uvedeny v Tab. 8.

Tab. 8 Hodinové, denní, čtvrtletní a roční imisní charakteristiky pro rok 2012 – tuhé látky frakce PM₁₀

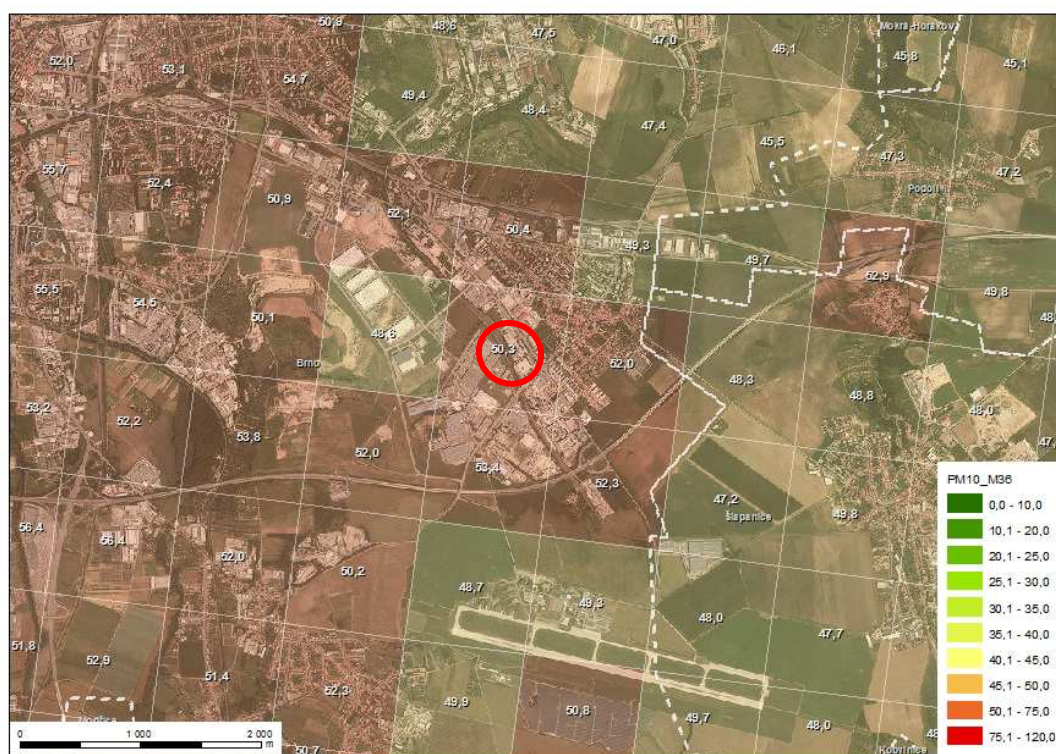
Kód MP	Organizace Identifikace ISKO Lokalita	Typ měřicího programu Metoda	Hodinové hodnoty				Denní hodnoty				Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty			
			Max.	95% Kv	50% Kv	98% Kv	Max.	36 MV	VoL	50% Kv	X1q.	X2q.	X3q.	X4q.	X	S	N	
			Datum				Datum	Datum	VoM	98% Kv	C1q.	C2q.	C3q.	C4q.	XG	SG	dv	
BBNYA ☐-	ČHMÚ (1130) Brno-Tuřany	Automatizovaný měřicí program RADIO	224,0	~	66,0	21,0	153,7	29.01.	08.03.	29	20,7	34,5	18,7	19,8	31,1	26,2	18,65	348
			29.01.	~	01.01.	90,0	29.01.	08.03.	29	88,9	90	86	82	90	21,8	1,81	9	

Z výše uvedených naměřených hodnot vyplývá, že průměrné roční koncentrace PM₁₀ v prostoru stanice dosahují přibližně úrovně 26,2 µg.m⁻³, tedy do 66 % imisního limitu (LV = 40 µg.m⁻³), u maximálních denních koncentrací pak 153,7 µg.m⁻³, tedy až hodnot výrazně nad hranicí imisního limitu (LV = 50 µg.m⁻³). Imisní limit pro maximální denní koncentrace byl však na stanici překročen s podlimitní četností 29 případů za rok.

Dle pětiletých klouzavých průměrů lze v okolí hodnoceného záměru očekávat hodnoty průměrné roční koncentrace na úrovni cca 28,7 µg.m⁻³, tedy do 72 % imisního limitu (LV = 40 µg.m⁻³). Podrobné zobrazení průměrných ročních koncentrací v území je znázorněno na Obr. 3. nejvyšší denní koncentraci lze v území očekávat na hranici imisního limitu (LV = 50 µg.m⁻³). Podrobné zobrazení maximálního denního zatížení v území je znázorněno na Obr. 4.



Obr. 3 Průměrné roční koncentrace PM₁₀ [µg.m⁻³]



Obr. 4 Nejvyšší denní koncentrace PM₁₀ [µg.m⁻³]

Tuhé látky PM_{2,5}

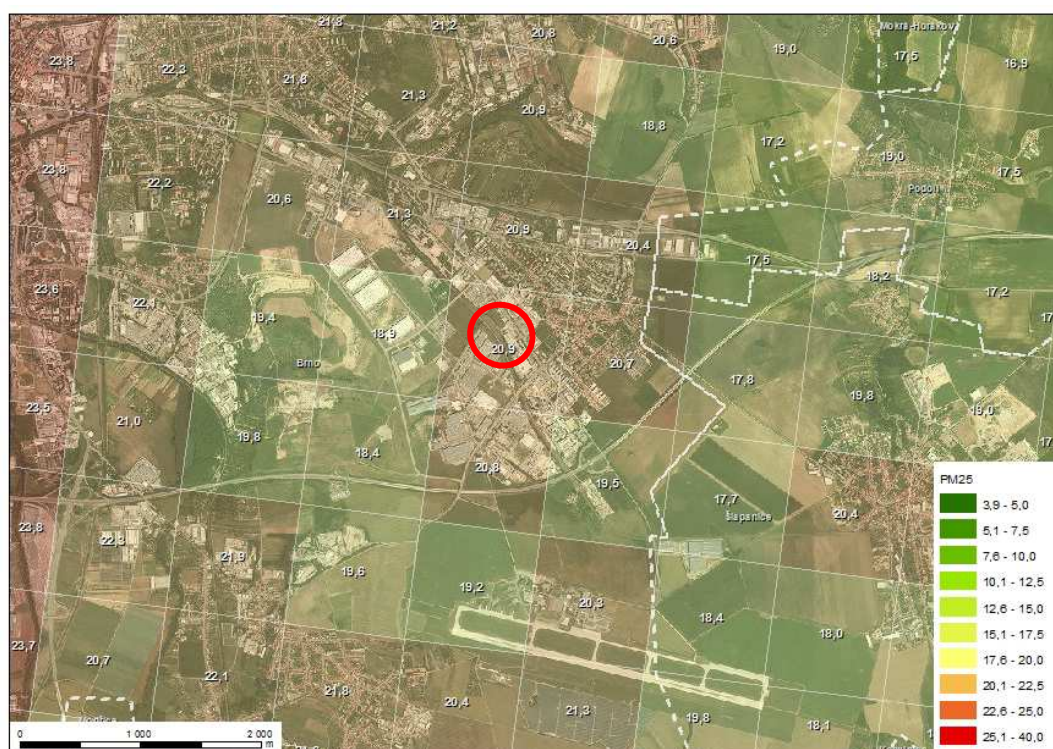
Nejbližší stanice imisního monitoringu je stanice ČHMÚ č. 1130 - Brno-Tuřany, vzdálené od hodnocené lokality cca 2 km. Naměřené hodnoty za rok 2012 jsou uvedeny v Tab. 9.

Tab. 9 Měsíční a roční imisní charakteristiky pro rok 2012 – tuhé látky frakce PM_{2,5}

Kód MP	Organizace Identifikace ISKO Lokalita	Typ měřicího programu Metoda	Měsíční hodnoty	Měsíční hodnoty												Roční hodnoty						
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Max. Datum	95% Kv	50% Kv	X	S	N	
BBNYA	ČHMÚ (1130) Brno-Tuřany	Automatizovaný měřicí program RADIO	Xm	24,3	32,8	23,0	13,4	12,1	11,6				14,0	18,7	24,9	27,7	128,9	48,3	14,3	19,4	15,72	342
			mc	30	29	31	29	31	27	23	24	28	29	30	31	29,01.		70,4	15,3	1,94		9

Z výše uvedených naměřených hodnot vyplývá, že průměrné roční koncentrace PM_{2,5} v prostoru stanice dosahují přibližně úrovně 19,4 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy do cca 78 % imisního limitu (LV = 25 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$).

Dle pětiletých klouzavých průměrů lze v okolí hodnoceného záměru očekávat hodnoty průměrné roční koncentrace na úrovni cca 20,9 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy do 84 % imisního limitu (LV = 40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Podrobné zobrazení průměrných ročních koncentrací v území je znázorněno na Obr. 5.



Obr. 5 Pole roční průměrné koncentrace PM_{2,5} [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]

Těkavé organické látky VOC

Imisní koncentrace těkavých organických látek nejsou na stanicích automatizovaného imisního monitoringu v hodnocené lokalitě sledovány, přičemž imisní limit VOC není legislativně stanoven. Pro posouzení stávající imisní zátěže VOC jsme vycházeli z příspěvkové rozptylové studie pro areál CTPark Brno 2010, případně dalších oznamovaných záměrů v bezprostřední blízkosti posuzované lokality.

V místě nejvyššího vypočteného příspěvku se okolní provozy CTParku projevují u průměrné roční koncentrace VOC zcela nevýznamně (viz příslušná oznámení D1 – Flexi, listopad 2010, D2, D3 a D4 – Wistron, listopad 2010 a E1 – Kompan, říjen 2010, území E – červen 2011, území F – červen 2011 D1 FLEXI C – srpen 2011, území E, F – červen 2011, apod.).

Klimatické faktory

Vymezené území přísluší dle E. Quitta celé do mírně teplé klimatické oblasti **T 2** – teplé oblasti s následující charakteristikou:

T 2 - dlouhé léto, teplé a suché, velmi krátké přechodné období s teplým až mírně teplým jarem i podzimem, krátkou, mírně teplou, suchou až velmi suchou zimou, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky. Další údaje shrnujeme v následující tabulce:

Tab. 10 Klimatické údaje

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

C.II.3 Hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky

Hluk

Předmětem záměru je změna užívání haly A 1.3, která leží v průmyslové zóně CTPark Brno - Černovická terasa. V bezprostředním okolí záměru převažují objekty skladů s logistickými plochami (vč. komunikací a parkovišť), v menší míře je zastoupena administrativa.

Stávající hluková situace v místě záměru je dána zejména hlukem z pozemních komunikací a pozadovým hlukem. Provoz na těchto komunikacích za současného stavu není zdrojem nadlimitních stavů.

V současnosti jsou u nejbližších hlukově chráněných prostor plněny stanovené hygienické limity pro denní i noční dobu.

Ostatní

Další závažné (negativní či pozitivní) fyzikální nebo biologické faktory, které by bylo nutno zohlednit, nebyly zjištěny.

C.II.4 Povrchová a podzemní voda

Povrchová voda

Členění z vodopisného hlediska:

hlavní povodí řeky Dunaje 4-00-00

dílčí povodí 4-15-03 Svatka od Svitavy po Jihlavu

drobné povodí 4-15-03-022 Ivanovický potok nad Tuřanským potokem.

Vlastní území výstavby je suché, neprotéká jím žádný trvalý ani občasný povrchový tok a nenachází se na něm ani žádná vodní plocha, prameniště či mokřad a rovněž zde není žádné ochranné pásmo vodního zdrje ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb. o vodách, v platném znění.

Posuzované území není součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV). Podle Nařízení vlády č. 103/2003 Sb. v platném znění leží k.ú. Brno - Slatina ve zranitelné oblasti. Ivanovický potok není významným vodním tokem.

Podzemní voda

Podle hydrogeologického členění patří sledované území k rajónu č. 224 - neogenní sedimenty Dyjsko-svrateckého úvalu, jež náležejí k sedimentární výplni karpatské předhlubně. Rajón je součástí hydrogeologických struktur průlinových podzemních vod karpatské předhlubně (Michlíček et al. 1986).

Zájmová oblast je charakteristická prakticky úplnou absencí souvislé mělké zvodně, tj. zvodně, která může mít vliv na potenciální stavební aktivity. Lokálně dochází k výskytu zvodní místního původu, vázané na strže v jílech, které jsou vyplněny splachy hlín se štěrkem a pískem. Tyto zeminy nemají dostatečnou drenážní funkci na podzemní vodu a musí být prováděno umělé odvodnění.

Nejvýznamnější hydrogeologickou strukturou v zájmovém území je artézská zvodeň, vázaná na souvrství terciérních brněnských písků. Hladina tohoto zvodněného kolektoru se nachází hluboko pod terénem a vzhledem k mocné vrstvě nadložních neogenních jílu nemá v tomto území přímou souvislost s povrchem terénu.

Území je odvodňováno hlubokým zářezem dálnice D1. Dotace podzemní vody je pouze atmosférickými srážkami spadlými na tuto plochu. Areál neleží v žádné oblasti PHO; v něm, ani v bezprostřední blízkosti se nenachází žádné zdroje povrchové či pitné podzemní vody.

C.II.5 Půda, geomorfologie, horninové prostředí a přírodní zdroje

Půda

V současné době je většina širšího území zastavěna průmyslovými halami, je tedy bez přirozeného půdního pokryvu.

V širším dotčeném území převažují černozemě (typické i karbonátové). Jsou to středně těžké půdy s převážně příznivým vodním režimem. Půdotvorným substrátem jsou hlinité spraše.

Záměr je realizován do stávající průmyslové haly, tedy není realizován ani na pozemcích zemědělského půdního fondu (ZPF), ani pozemcích určených k plnění funkcí lesa (PUPFL).

Geologické poměry

Z regionálně geologického hlediska je území součástí regionálního celku karpatské neogenní předhlubně, vyplněné nezpevněnými sedimenty, na styku se skalními horninami okraje Českého masívu. Geologické poměry jihovýchodního okraje zájmového území charakterizuje elevace jurských vápenců - Švédské valy.

V areálu Černovické terasy byla v minulosti provedena řada průzkumných geologických prací, jenž souvisely s přípravou jeho výstavby i s výstavbou jednotlivých dílčích objektů. Z rešerše dostupných podkladů (Geotest, a.s.) je patrné, že povrch sledovaného území je modelován navážkami, které na velké části území nahrazují vrstvu původních černozemních hlín. Pod nimi se nachází souvrství sprašových, nejčastěji prachovitých a jílovitých hlín. V podloží hlín byl ve většině průzkumných jádrových vrtů zachycen neogenní jíl. Tyto vrty, hluboké 5 až 20 m, vyloučily výskyt štěrkopískového souvrství, charakteristického pro jiné části Tuřanské terasy.

V bezprostřední blízkosti železniční trati a stávající zástavby je původní povrch terénu překryt různě mocnou, místy nesouvislou vrstvou antropogenních navážek. Charakterově se jedná o písčité hlíny s příměsí štěrku a úlomků stavebních materiálů, místy dosahující až 4 m mocností, přičemž jejich mocnost se s vzrůstající vzdáleností od stávající železniční trati směrem k jihozápadu postupně snižuje.

Mocnost sprašových sedimentů, představovaných nejčastěji jílovitými a prachovitými hlínami, se ve sledovaném území pohybuje v rozmezí 1,0 - 2,0 m. V podloží sprašových hlín byla zastížena mocná vrstva neogenních jílu, která v dané lokalitě dosahuje mnohem větších mocností, než byla dosažena maximální hloubka v jednotlivých průzkumných vrtech. Souvrství neogenních jílu vytváří přirozený izolátor (ochranný kryt proti možnému znečištění z povrchu) artéských vod, které se vyskytují hluboko pod povrchem terénu na bázi neogenních sedimentů, v neogenních brněnských pískách. Kolektor artéských vod nemá díky izolační vrstvě neogenních jílu ve sledovaném území přímou souvislost s povrchem terénu.

V místech původního koryta v současné době částečně zatrubněného zregulovaného toku Ivanovického (Slatinského) potoka se v úzkém pruhu nacházejí náplavy holocenního stáří, reprezentované jílovitými a jílovitopísčitymi hlínami.

C.II.6 Fauna, flóra a ekosystémy

Biogeografická charakteristika území

Podle biogeografického členění České republiky (Culek, 1996) leží zájmové území na rozhraní dvou biogeografických podprovincií - provincie panonské a provincie hercynské, na území Lechovického bioregionu, jeho přechodné, tedy nereprezentativní části. Bioregion leží ve středu Jižní Moravy a zasahuje podstatnou částí do Rakouska. Zabírá geomorfologický celek Dyjsko-svratecký úval.

Bioregion je tvořen štěrkopískovými terasami s pokryvy spraší a ostrůvky krystalinika. Horninové podloží tvoří nezpevněné sedimenty mořského neogénu - jíly, písky a štěrky, které jsou místy pevněji stmelené a v různé míře vápnité. Převažuje zde 1. dubový vegetační stupeň, na severních svazích dominuje 2. buko-dubový stupeň. Bioregion představuje část severopanonské podprovincie ovlivněné srážkovým stínem a sousedstvím hercynských bioregionů. Díky srážkovému stínu je pro tento bioregion charakteristické nejteplejší podnebí v České republice.

Z hlediska regionálně - fyto geografického (Skalický in Hejný et Slavík, 1988) se zkoumaná oblast nachází ve fyto geografické oblasti termofytikum, obvod Panonské termofytikum, fyto geografickém okrese 20b Jihomoravská pahorkatina, Hustopečská pahorkatina.

Fauna a flóra

V zájmovém území se nevyskytuje žádný přirozený vegetační porost.

Stejně jako flóra je také fauna v okolí dotčeného území výrazně antropogenně ovlivněna. Lze zde předpokládat výskyt drobných bezobratlých zástupců fauny, charakteristických pro příměstská stanoviště. Ve vrcholových partiích Švédských valů (cca 500 m jihozápadně od záměru) se vyskytuje chráněný druh - břehule říční (*Riparia riparia*).

Zvláště chráněná území

Zvláště chráněná území jsou, dle zákona ČNR č. 114/1992 Sb., území přírodovědecky či esteticky velmi významná, se stanovenými podmínkami ochrany. Kategorie zvláště chráněných území jsou národní parky (NP), chráněné krajinné oblasti (CHKO), národní přírodní rezervace (NPR), přírodní rezervace (PR), národní přírodní památky (NPP) a přírodní památky (PP).

V dotčeném území se nenachází žádné zvláště chráněné území. Dotčené území neleží v národním parku nebo chráněné krajinné oblasti, nejsou zde vyhlášeny žádné národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky nebo přírodní památky.

Významné krajinné prvky

V zákoně (zák. č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny) je významný krajinný prvek (VKP) definován jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny. Přispívá k udržení stability krajiny. Významnými krajinnými prvky ze zákona jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 uvedeného zákona orgán ochrany přírody jako významný krajinný prvek, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní porosty, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy.

V dotčeném území se nenachází žádné významné krajinné prvky.

Územní systém ekologické stability

Ze zákona (zák. č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, §3, odst. a) je územní systém ekologické stability definován jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Rozlišuje se místní, regionální a nadregionální systém ekologické stability.

Dotčené území neleží v ÚSES.

Lokality soustavy Natura 2000

Natura 2000 je soustava chráněných území, v nichž se vyskytují ohrožené druhy rostlin a živočichů a cenné biotopy. K jejímu vyhlášení se ČR zavázala v souvislosti se vstupem do Evropské unie na základě směrnic 79/409/EHS o ochraně volně žijících ptáků a 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin.

V rámci tohoto oznámení bylo vydáno stanovisko Krajského úřadu Jihomoravského kraje, které vyloučilo možné ovlivnění lokalit sítě NATURA 2000, viz přílohová část této dokumentace.

C.II.7 Krajina

Dotčené území je lokalizováno v jižní okrajové části města Brna. Jižním směrem je dotčené území orientováno do rovinaté krajiny celku Dyjsko-svrateckého úvalu. Západně a severně od dotčeného území se zvedají vyvýšeniny celku Bobravské vrchoviny, do které patří i vrchy Červeného a Žlutého kopce, Špilberku a Petrova. Severovýchodně se potom zvedají vrchy celku Dražanské vrchoviny, s nejbližším výběžkem Moravského krasu - vrchem Hádů.

Současný stav krajiny a řešeného území lze vyhodnotit jako antropologicky silně poznamenaný. Plocha se nachází na území průmyslové zóny.

C.II.8 Hmotný majetek a kulturní památky

Hmotný majetek

V prostoru záměru se nenachází žádné trvalé nebo dočasné stavby, které by bylo nutno v souvislosti se záměrem likvidovat.

Architektonické a historické památky

Zájmové území neleží v památkově chráněném území a nenacházejí se zde nemovité kulturní památky, podléhající zákonu č. 20/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o státní památkové péči a evidované v Ústředním seznamu kulturních památek České republiky. Na pozemku se rovněž nenachází drobná solitérní architektura (kříže, boží muka, smírčí kameny atd.).

Archeologická naleziště

Jedná se o území archeologického zájmu. V okolí záměru se nacházejí tři významná archeologická naleziště:

- Švédské valy – paleolitické sídliště
- ulice Řípská, areál f. Chobola – pravěké sídliště
- kasárna ve slatině - pohřebiště

C.II.9 Dopravní a jiná infrastruktura

Hlavní dopravní napojení areálu CTParku je realizováno z hlavní komunikace v ulici Tuřanka ve směru Slatina-Chrlice.

Lokalita je přístupna z místní komunikace III. třídy vedoucí ze Slatiny do Tuřan nebo z ul. „Pod švédskými valy“ a ulicí Ericha Roučky. Nadregionálně je lokalita dostupná z dálnice D1 sjezdem na 201 km a dále po ul. Evropská a Tuřanka.

Stávající hala A1.3 se nachází při křížení ulic Tuřanka a Ericha Roučky, přímo u autobusové zastávky Pod Tuřankou.

Stávající dopravní stav

Roční průměr denních intenzit pro komunikace navazující na areál záměru jsou znázorněny následující tabulkou. Vzhledem k faktu, že pro přílehlé komunikace nebylo v roce 2005 ani v roce 2010 provedeno sčítání dopravy byly hodnoty převzaty z kartogramu dopravy pro město Brno (*Brněnské komunikace a.s., 2006*) a jsou vynásobeny výhledovými koeficientem růstu dopravy pro rok 2010. Růstový koeficient pro rok 2010 pro dopravu osobní je 1,19 a pro dopravu nákladní 1,06 (RSD ČR). Tento konzervativní předpoklad představuje teoretické maximum dopravní intenzity a poskytuje tak „bezpečné údaje“ pro zpracování hlukové studie.

Tab. 11 Roční průměr denních intenzit dopravy násobené růstovým koeficientem pro rok 2010 (Brněnské komunikace a.s.)

silnice	těžká	osobní	suma
Řípská	1929	14494	16423
Průmyslová	1272	5712	6984
Švédské Valy	382	1952	2334
Olomoucká	2289	18849	21138

silnice	těžká	osobní	suma
Hviezdoslavova	1791	13459	15250
Tuřanka	1812	8675	10487

Kapacita komunikací je vyhovující, na komunikační síti dotčeného území se neprojevují významnější dopravní problémy.

V území jsou dostupné veškeré nezbytné inženýrské sítě, na které bude možno oznamovaný záměr napojit.

C.II.10 Jiné charakteristiky životního prostředí

Pro dotčené území nejsou specifikovány žádné další charakteristiky, které by mohly být záměrem dotčeny.

ČÁST D ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

D.I Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti, složitosti a významnosti

D.I.1 Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví

Záměr neprodukuje ve významné míře (tj. v míře, kdy by vznikaly přeslimitní vlivy) žádné škodliviny (znečištění ovzduší, hluk), které by mohly mít přímé negativní zdravotní následky.

Vlivy jednotlivých faktorů v případě oznamovaného záměru jsou popsány v následujících kapitolách. Z jejich závěrů lze konstatovat, že ani u nejbližší obytné zástavby nebude docházet vlivem výstavby či provozu areálu k překračování limitních hodnot, záměr nebude mít významný vliv na obyvatelstvo ani veřejné zdraví.

D.I.2 Vlivy na ovzduší a klima

Pro záměr byla zpracována rozptylová studie, která je součástí oznámení záměru jako příloha č. 2. V této kapitole jsou pouze shrnuty výsledky dané studie.

Předmětem výpočtu rozptylové studie bylo zjištění změny imisní zátěže v důsledku změny technologie v části objektu A1.3. Níže prezentované výsledky představují změnu imisního ovlivnění bez započtení stávající imisní zátěže.

Prašné částice frakce PM_{10}

Roční průměrné koncentrace

Nejvyšší vypočtený příspěvek k průměrné roční imisní koncentraci PM_{10} způsobený realizací záměru dosahuje do $0,015 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy do cca 0,04 % imisního limitu (**$LV=40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$**). Nejvyšší příspěvek je dosahován v blízkosti posuzovaného objektu, v širším okolí záměru vychází příspěvky průměrné roční nižší.

Ve všech případech jde o hodnoty hluboko pod hodnotu imisního limitu pro průměrné roční koncentrace. Provoz zdrojů tedy významněji neovlivní stávající imisní situaci v hodnoceném území.

Maximální krátkodobé (hodinové) koncentrace

Nejvyšší vypočtený příspěvek k průměrné 24hodinové imisní koncentraci PM_{10} způsobený realizací záměru dosahuje cca $0,6 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy do 1,2 % imisního limitu (**$LV = 50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$**). Toto maximum může být dosahováno cca 100 m západním směrem od uvažovaného záměru. V ostatních částech zájmového území je příspěvek maximální 24hodinové koncentrace nižší.

Také v případě maximálních 24hodinových koncentrací z výpočtu vyplývá, že provoz zdrojů nezpůsobí významnou změnu stávající imisní zátěže hodnoceného území.

Prašné částice frakce $PM_{2,5}$

Vzhledem k faktu, že pro tuto škodlivinu nejsou dostupné konkrétní emisní faktory, je hodnocení založeno na odborném odhadu z výpočtů ročních průměrných koncentrací PM_{10} způsobených provozem záměru. Příspěvky průměrné roční koncentrace frakce PM_{10} se pohybují do $0,015 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Ani za konzervativního předpokladu, že vypočítané koncentrace prašných částic budou pouze frakce $PM_{2,5}$ se nepředpokládá podstatnější ovlivnění stávající imisní zátěže, ani dosažení či překročení limitních hodnot v důsledku realizace hodnoceného záměru.

Těkavé organické látky VOC

Roční průměrné koncentrace

Příspěvek k průměrné roční koncentraci VOC způsobený provozem dosahuje do $2 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Nejvyšší příspěvek je dosahován v bezprostřední blízkosti záměru, v ostatních částech zájmového území vychází příspěvky průměrné roční koncentrace nižší.

V případě chemických látek, které jsou v použitých přípravcích zastoupeny v největší míře, příspěvky těchto škodlivin dosahují hladin o několik řádů nižších než jsou hodnoty čichového prahu, referenčních koncentrací, hodnot PEL, resp. hodnot NPK-P.

Vzhledem k rozdílnému zastoupení použitých chemických látek ve stávajících provozech areálu CTP Brno a posuzovaném záměru, nelze hodnoty sčítat pro účely porovnání s příslušnými čichovými prahy a limitními koncentracemi. Bylo tedy provedeno pouze srovnání vypočtených koncentrací pouze z posuzovaného provozu s hodnotami čichových prahů, referenčních koncentrací, přípustných expozičních limitů (PEL) a nejvyšších přípustných koncentrací (NPK-P).

Z poměrového zastoupení jednotlivých látek v celkové sumě použitých přípravků lze usoudit na imisní příspěvky pro jednotlivé významné látky. Příspěvky těchto škodlivin dosahují hladin významně nižších (až o několik řádů) než jsou hodnoty čichového prahu, referenčních koncentrací, hodnot PEL, resp. hodnot NPK-P, v budoucnu tedy nepředpokládáme vznik zdravotních problémů v důsledku provozu uvedeného záměru.

Vlivy na klima

S ohledem na rozsah záměru a konfiguraci terénu k ovlivnění klimatických charakteristik vlivem realizace navrhované stavby nedojde.

D.I.3 Vlivy na hlukovou situaci ev. další fyzikální a biologické charakteristiky

Pro posouzení hluku ze záměru bylo vypracováno hlukové posouzení (viz příloha 3). Byl modelován jednak vliv dopravního provozu na pozemních komunikacích na hlukovou situaci v místě záměru a jednak vliv hluku ze záměru, tj. z provozu přílehlých účelových komunikací a stacionárních technologických zdrojů.

Z hlediska hluku z dopravy na pozemních komunikacích jsou za současného stavu plněny stanovené hygienické limity pro dobu denní i noční a to ve všech výpočtových bodech.

Z hlediska hluku z dopravy na pozemních komunikacích se realizací záměru situace v okolí nezmění. Záměr svým provozem nevyvolává zvláštní nároky na dopravní infrastrukturu a doprava vyvolaná provozem záměru je z hlediska hlukových emisí nevýznamná a jelikož se dopravní nároky záměru nevýznamně snižují, neprojeví se nárůstem ekvivalentní hladiny akustického tlaku. **Ve sledovaných referenčních bodech budou v budoucím stavu v době denní i noční plněny stanovené hygienické limity.**

Z výpočtových modelů pro provoz záměru (pohyb po účelových komunikacích parkovištích, provoz technologických zdrojů hluku) vyplývá, že celkový provoz záměru umístěný v hale A1.3 nebude mít v budoucnu významný akustický vliv na hlukovou situaci v posuzovaném území a nebude zdrojem nových nadlimitních stavů.

Ve všech sledovaných referenčních bodech budou v budoucím stavu v době denní i noční u všech hlukově chráněných prostor plněny stanovené hygienické limity

Vzhledem k vzdálenosti k obytné zástavby (350 m) a potenciální obytné zástavby (vzdálenost 800 m) lze konstatovat, že působení stacionárních zdrojů záměru a účelových komunikací záměru na nejbližší hlukově chráněné prostory je i vzhledem k vypočtené hladině akustického tlaku nepostřehnutelné.

Negativní vlivy ostatních fyzikálních resp. biologických faktorů (vibrace, záření elektromagnetické nebo radioaktivní apod.) jsou vyloučeny.

D.I.4 Vlivy na povrchovou a podzemní vodu

Vlivy na odvodnění území

Záměr je umístěn do stávající výrobní haly. Vlivem záměru nedojde ke zpevnění dalších ploch. Vliv na odvodnění území tedy můžeme hodnotit jako nulový.

Vliv na jakost povrchových vod

Odkanalizování stávajícího objektu zůstane zachováno. Při dodržování podmínek provozovatele splaškové kanalizace nedojde k ovlivnění jakosti povrchových vod.

Srážkové vody ze střechy haly a zpevněných ploch budou odváděny také stávajícím způsobem.

Vlivy na podzemní vodu

K ovlivnění hydrogeologických charakteristik nemůže při realizaci záměru dojít. Nedojde k žádným zásahům do podložních hornin, neboť záměr bude umístěn do stávající budovy a žádná nová výstavba nebude realizována.

Stávající pozemek je zpevněn. Procento zpevnění se nebude lišit od stávajícího stavu. Nepředpokládá se čerpání podzemních vod v souvislosti s provozem záměru.

Vliv záměru na podzemní vody je nulový.

D.I.5 Vlivy na půdu, horninové prostředí a přírodní zdroje

Půda

Obecně jsou negativní vlivy na půdy dány zábořem plochy půd řazených do zemědělského půdního fondu (ZPF) nebo k pozemkům určeným k plnění funkce lesa (PUPFL), případně ovlivněním kvality půd.

Změnou provozu nedojde k vlivu na půdní prostředí.

Z hlediska znečištění půd se při dodržení standardních stavebních postupů při výstavbě objektu nepředpokládá negativní vliv.

Horninové prostředí a přírodní zdroje

Změnou provozu nebude ovlivněno horninové prostředí ani přírodní zdroje.

D.I.6 Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Vliv změny provozu posouzené haly na faunu, flóru a ekosystémy bude nulový.

D.I.7 Vlivy na krajinu

Krajina v místě uvažovaného záměru je již ovlivněna antropogenní činností. Změnou provozu nedojde k žádným vnějším úpravám haly a tím ani k jakémukoli ovlivnění krajinného rázu.

D.I.8 Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Záměr neovlivní hmotný majetek a kulturní památky.

Vzhledem k tomu, že předmětem tohoto oznámení je změna výrobního procesu ve stávající hale, lze konstatovat, že záměr bude mít na archeologické nálezy nulový vliv.

D.I.9 Vlivy na dopravní a jinou infrastrukturu

Doprava vyvolaná provozem záměru je obdobná či spíše nižší proti původnímu provozu a z hlediska vlivu na dopravní infrastrukturu nevýznamná a tudíž i její vlivy jsou zanedbatelné.

Negativní vlivy na jinou infrastrukturu nejsou očekávány.

D.I.10 Jiné ekologické vlivy

Nejsou očekávány žádné další významné vlivy, výše nepopsané.

D.II Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Rozsah přímých negativních vlivů je prakticky omezen rozsahem záměru. Celkové ovlivnění širšího území vzhledem k charakteru území a záměru zanedbatelné.

D.III Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

Negativní vlivy přesahující státní hranice jsou vyloučeny.

D.IV Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů

Za běžného provozu změna provozu nevyvolává žádné významné nepříznivé vlivy, které by bylo nutno eliminovat případně kompenzovat. Prevence nebo vyloučení nepříznivých vlivů vyplývá zejména z důsledného dodržování platných zákonných předpisů, norem a schválených provozních nebo havarijních řádů.

Přesto lze nalézt některá dílčí opatření, která mohou omezit potenciální negativní působení provozu:

- provoz bude vybaven asanačními prostředky a sorbenty pro zachycení úniku nebezpečných látek,
- bude zajištěno průběžné vedení zákonné evidence odpadů,
- při nakládání s přípravky klasifikovanými ve smyslu zákona č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích, budou striktně dodržovány pokyny uvedené v bezpečnostních listech k těmto látkám a formou interního předpisu přijmout příslušné pracovní postupy,
- bude zajištěna kontrola manipulace a skladování nebezpečných látek,
- na pracovištích budou k dispozici bezpečnostní listy v předepsané úpravě a bude vedena jejich evidence,
- pro zacházení s nebezpečnými chemickými látkami bude zajištěna příslušné kvalifikace odpovědných pracovníků (školení, zaškolení),
- pro řešení provozu bude vypracován havarijní plán ve smyslu ustanovení zákona č. 254/2001 Sb., v platném znění a prováděcích předpisů,
- bude prováděna pravidelná příprava pracovníků na činnost v případě vzniku havárie nebo požáru (školení, přezkušování a praktický nácvik),
- budou prováděny pravidelné kontroly dodržování bezpečnostních a pracovních postupů a instrukcí ze strany vedení a následných kontrol ze strany podniku,
- bude prováděna kontrola připravenosti asanačních prostředků před zahájením pracovního výkonu.

ČÁST E
POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Záměr je řešen v jedné variantě.

ČÁST F DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

F.I Mapová a jiná dokumentace

Mapová a jiná dokumentace je uvedena v přílohách oznámení.

ČÁST G VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Shrnutí netechnického charakteru obsahuje ve stručné a srozumitelné formě údaje o záměru a dále závěry jednotlivých dílčích okruhů hodnocení možných vlivů záměru na životní prostředí. Zájemcům o podrobnější údaje proto doporučujeme prostudování příslušných kapitol oznámení.

Oznámení záměru (dále jen oznámení)

OBJEKT A 1.3 - MI

je vypracováno ve smyslu § 6 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v aktuálním znění (dále jen zákon). Je zpracováno v rozsahu přílohy č. 3 zákona a slouží jako základní podklad pro provedení zjišťovacího řízení podle § 7 uvedeného zákona.

Jedná se o změnu užívání části halového objektu A 1.3 v průmyslové zóně CTPark Brno I na Černovických terasách. Původně byl v části haly umístěn výrobně - montážní provoz vysoce přesných mechanických komponent pro čerpadla motorových jednotek, pneumatických systémů, sestavy regulačních uzlů pro klimatizační, vytápěcí a vzduchotechnické systémy.

V současnosti je do haly plánováno umístění provozu výrobního montážního a kompletačního provozu firmy Michel Präzisionstechnik AG ze švýcarského Grenchenu. Společnost působí jako dodavatel ventilů, dílů a podsestav pro automobilový průmysl, stavebnictví a námořní techniku..

Hala se nachází při místní komunikaci na ul. Tuřanka. Na západní straně sousedí s dalšími průmyslovými halami, na severní straně pak prochází železniční trať.

Umístění záměru je patrné z následujícího obrázku:



Popis záměru

Technologie výroby spočívá v obrábění kovových, 3 m dlouhých, tyčových profilů na velmi malé součástky (cca 0,5-3 cm³) jako jsou ventily, písty, trysky, vačky, čepy, díly a podsestavy pro dieselové a benzínové motory, brzdové systémy, automatické převodovky a jiné. Tyto díly jsou dále zpracovávány, povrchově upravovány, tlakově testovány.

Proti původnímu výrobně - montážnímu provozu výroby vysoce přesných mechanických komponent pro čerpadla motorových jednotek, pneumatických systémů, sestavy regulačních uzlů pro klimatizační, vytápěcí a vzduchotechnické systémy bude v rámci nového provozu navýšeno množství skladovaných nebezpečných látek a také dojde k zavedení technologie povrchové úpravy výrobků (tryskání).

Vlivy na životní prostředí

Výstupy do životního prostředí jsou omezeny na emise do ovzduší (související s technologií). Ze zpracovaného oznámení záměru vyplývá, že realizací záměru nedochází k významným emisím a tedy i ovlivnění životního prostředí v okolním území.

V rámci provozu budou skladovány a používány pomocné látky (např. řezné kapaliny, oleje a čisticí prostředky), které mají některé nebezpečné vlastnosti. Při zajištění bezpečného uložení a manipulace s látkami a dodržení platných zákonných norem, předpisů a provozních předpisů a havarijních plánů nebude mít skladování těchto látek významný vliv na životní prostředí.

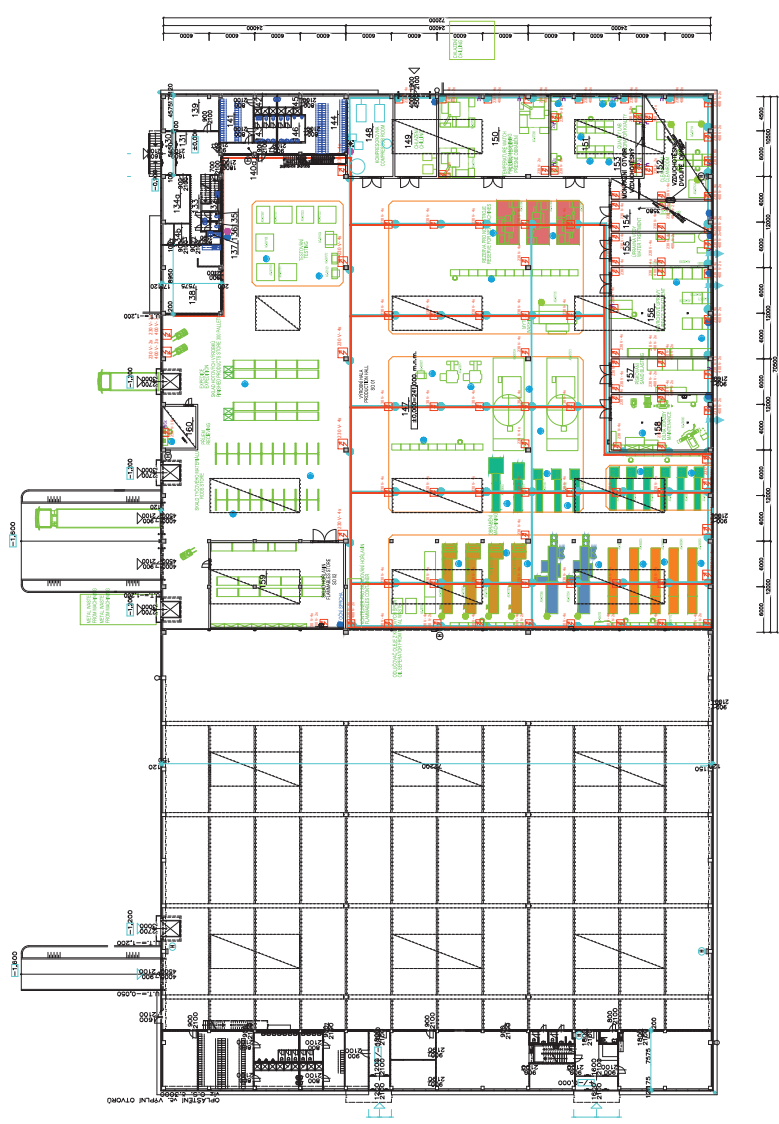
Produkce odpadů se nevymyká běžné produkci odpadů v obdobných provozech. Záměr je umístěn do prostoru, který nepodléhá z hlediska ochrany přírody a krajiny zvláštnímu režimu. V území záměru se nenachází žádné chráněné území, nejsou zde vyhlášeny žádné přírodní rezervace nebo přírodní památky, nenachází se zde prvky územního systému ekologické stability ani lokality Natura 2000.

Prevence, či vyloučení nepříznivých vlivů z provozu záměru spočívá zejména v důsledném dodržování platných zákonných norem, předpisů a provozních předpisů a havarijních plánů.

Ve všech sledovaných oblastech (obyvatelstvo, ovzduší, povrchová a podzemní voda, půda, fauna, flóra, ekosystémy, krajina, hluk případně jiné) jsou možné vlivy záměru přijatelně nízké.

ČÁST H PŘÍLOHY

- Příloha 1 Situace záměru
- Příloha 2 Rozptylová studie
- Příloha 3 Hlukové posouzení
- Příloha 4 Dokladová část

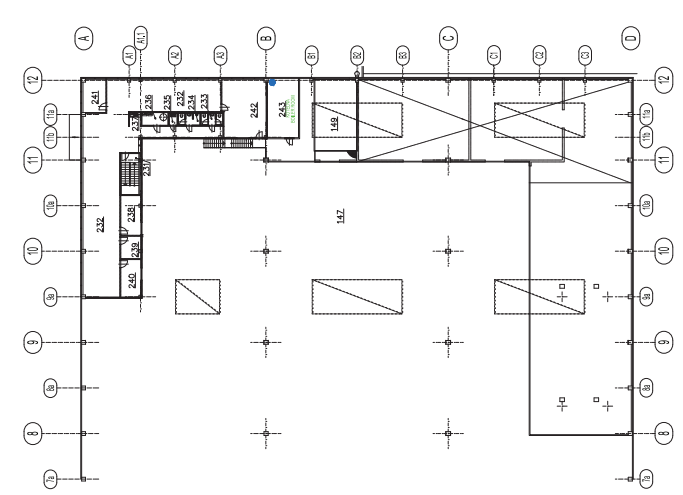


LEGENDA MÍSTNOSTÍ TUP
KONTAKT PRVNÍHO PATRA

Číslo	Popis	Barva
132	132L	132L
133	133L	133L
134	134L	134L
135	135L	135L
136	136L	136L
137	137L	137L
138	138L	138L
139	139L	139L
140	140L	140L
141	141L	141L
142	142L	142L
143	143L	143L
144	144L	144L
145	145L	145L
146	146L	146L
147	147L	147L
148	148L	148L
149	149L	149L
150	150L	150L
151	151L	151L
152	152L	152L
153	153L	153L
154	154L	154L
155	155L	155L
156	156L	156L
157	157L	157L
158	158L	158L
159	159L	159L
160	160L	160L
161	161L	161L
162	162L	162L
163	163L	163L
164	164L	164L
165	165L	165L
166	166L	166L
167	167L	167L
168	168L	168L
169	169L	169L
170	170L	170L
171	171L	171L
172	172L	172L
173	173L	173L
174	174L	174L
175	175L	175L
176	176L	176L
177	177L	177L
178	178L	178L
179	179L	179L
180	180L	180L
181	181L	181L
182	182L	182L
183	183L	183L
184	184L	184L
185	185L	185L
186	186L	186L
187	187L	187L
188	188L	188L
189	189L	189L
190	190L	190L
191	191L	191L
192	192L	192L
193	193L	193L
194	194L	194L
195	195L	195L
196	196L	196L
197	197L	197L
198	198L	198L
199	199L	199L
200	200L	200L

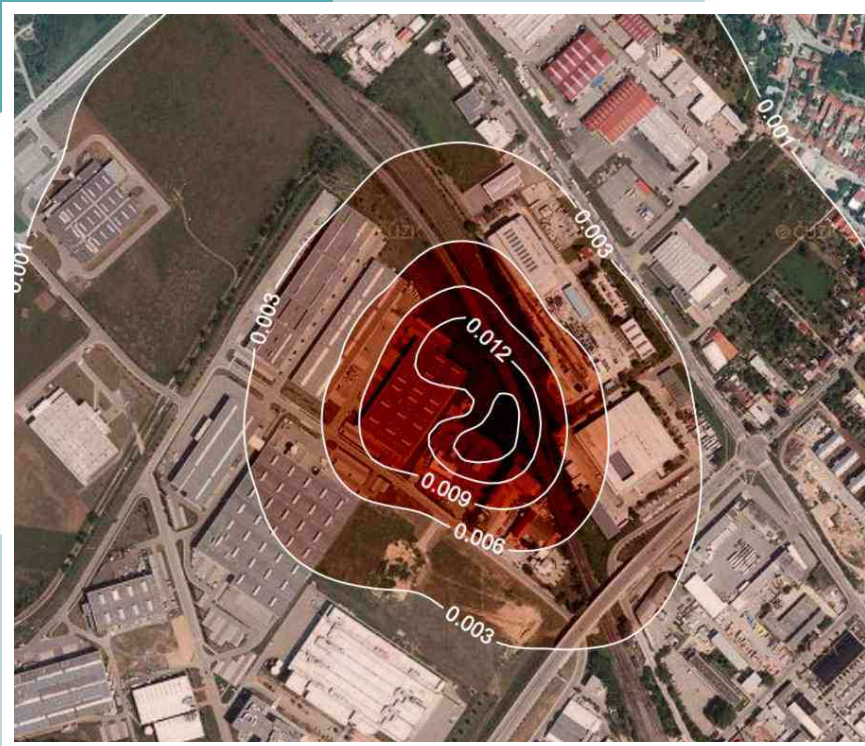
LEGENDA MÍSTNOSTÍ TUP
KONTAKT PODLAŽÍ

Číslo	Popis	Barva
132	132L	132L
133	133L	133L
134	134L	134L
135	135L	135L
136	136L	136L
137	137L	137L
138	138L	138L
139	139L	139L
140	140L	140L
141	141L	141L
142	142L	142L
143	143L	143L
144	144L	144L
145	145L	145L
146	146L	146L
147	147L	147L
148	148L	148L
149	149L	149L
150	150L	150L
151	151L	151L
152	152L	152L
153	153L	153L
154	154L	154L
155	155L	155L
156	156L	156L
157	157L	157L
158	158L	158L
159	159L	159L
160	160L	160L
161	161L	161L
162	162L	162L
163	163L	163L
164	164L	164L
165	165L	165L
166	166L	166L
167	167L	167L
168	168L	168L
169	169L	169L
170	170L	170L
171	171L	171L
172	172L	172L
173	173L	173L
174	174L	174L
175	175L	175L
176	176L	176L
177	177L	177L
178	178L	178L
179	179L	179L
180	180L	180L
181	181L	181L
182	182L	182L
183	183L	183L
184	184L	184L
185	185L	185L
186	186L	186L
187	187L	187L
188	188L	188L
189	189L	189L
190	190L	190L
191	191L	191L
192	192L	192L
193	193L	193L
194	194L	194L
195	195L	195L
196	196L	196L
197	197L	197L
198	198L	198L
199	199L	199L
200	200L	200L



- LEGENDA
LEGEND
- 132L
 - 133L
 - 134L
 - 135L
 - 136L
 - 137L
 - 138L
 - 139L
 - 140L
 - 141L
 - 142L
 - 143L
 - 144L
 - 145L
 - 146L
 - 147L
 - 148L
 - 149L
 - 150L
 - 151L
 - 152L
 - 153L
 - 154L
 - 155L
 - 156L
 - 157L
 - 158L
 - 159L
 - 160L
 - 161L
 - 162L
 - 163L
 - 164L
 - 165L
 - 166L
 - 167L
 - 168L
 - 169L
 - 170L
 - 171L
 - 172L
 - 173L
 - 174L
 - 175L
 - 176L
 - 177L
 - 178L
 - 179L
 - 180L
 - 181L
 - 182L
 - 183L
 - 184L
 - 185L
 - 186L
 - 187L
 - 188L
 - 189L
 - 190L
 - 191L
 - 192L
 - 193L
 - 194L
 - 195L
 - 196L
 - 197L
 - 198L
 - 199L
 - 200L

CTPark Brno, A1.3, 11.7.2013 PS
Ing. Ondřej Tomšů



OBJEKT A 1.3 – MI

ROZPTYLOVÁ STUDIE

Zpracováno podle zákona č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší a metodiky SYMOS

červenec 2013

ZÁZNAM O VYDÁNÍ DOKUMENTU

Název dokumentu	OBJEKT A 1.3 – MI Rozptylová studie
Číslo dokumentu	C1467-13-0/Z02
Objednatel	CTP Invest, spol. s r.o.
Účel vydání	Finální dokument
Stupeň utajení	Bez omezení

Vydání	Popis	Zpracoval/a	Kontroloval/a	Schválil/a	Datum
01	Finální dokument	T. Bartoš	S. Postbiegl	P. Vymazal	26. 7. 2013

Nahrazuje-li tento dokument předchozí vydání, pak toto musí být zničeno nebo výrazně označeno NAHRAZENO.

Rozdělovník	Nedistribučováno samostatně, příloha dokumentu C1467-13-0/Z01	
	1 výtisk	archiv AMEC s.r.o.
	1 elektronická kopie	elektronický archiv AMEC s.r.o.

© AMEC s.r.o., 2013

Všechna práva vyhrazena. Žádná z částí tohoto dokumentu nebo jakékoliv informace z tohoto dokumentu nesmí být nad rámec smluvního určení vyraženy, zveřejněny, reprodukovány, kopírovány, překládány, převáděny do jakékoliv elektronické formy nebo strojově zpracovávány bez písemného souhlasu odpovědného zástupce zpracovatele, firmy AMEC s.r.o.

ÚDAJE O AUTORECH

Autor/ka: **RNDr. Tomáš Bartoš, Ph.D.**
držitel autorizace ke zpracování rozptylových studií dle zákona. č. 201/2012 Sb.
MŽP č.j. 1703/780/10/KS
držitel autorizace ke zpracování odborných posudků dle zákona. č. 201/2012 Sb.
MŽP č.j. 1311/820/10/LH

AMEC, s.r.o., Křenová 58, 602 00 Brno
tel: 725 607 967
email: bartos@amec.cz

Datum zpracování: 26. 7. 2013

Dokument je zpracován textovým editorem MS Word, registrovaným u společnosti Microsoft.
Výpočet je zpracován programem SYMOS, registrovaným u společnosti IDEA-ENVI, s.r.o.
Grafické přílohy jsou zpracovány grafickým editorem CorelDRAW, registrovaným u společnosti Corel Corporation.

OBSAH

1	ÚVOD	5
2	CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ.....	5
3	METODA VÝPOČTU OČEKÁVANÉHO ZNEČIŠTĚNÍ	6
3.1	Použitá metodika.....	6
3.2	Použité imisní limity.....	6
4	VSTUPNÍ DATA	7
4.1	Definice zájmového území	7
4.2	Data o zdrojích znečišťování ovzduší	8
4.3	Poloha výpočtových bodů	9
4.4	Meteorologická data	9
5	ANALÝZA A ZHODNOCENÍ MODELOVÉ IMISNÍ SITUACE	10
5.1	Příspěvek k imisní zátěži tuhými látkami.....	10
5.1.1	Roční průměrné koncentrace - tuhé látky frakce PM ₁₀	10
5.1.2	Maximální krátkodobé (24hodinové) koncentrace - tuhé látky frakce PM ₁₀	11
5.2	Příspěvek k imisní zátěži těkavými organickými látkami.....	12
5.2.1	Roční průměrné koncentrace VOC	12
6	ANALÝZA A ZHODNOCENÍ REÁLNÉ IMISNÍ SITUACE	13
6.3	Těkavé organické látky VOC.....	15
7	ZÁVĚR.....	16
8	POUŽITÉ ZDROJE INFORMACÍ	17

SEZNAM TABULEK

Tab. 1	Legislativní imisní limity zvolených škodlivin	6
Tab. 2	Bilance projektovaných rozpouštědlových přípravků.....	8

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1	Umístění záměru.....	5
Obr. 2	Vymezení zájmového území včetně umístění záměru	7
Obr. 3	Výpočtová síť v okolí záměru	9
Obr. 4	Změna imisní zátěže tuhými látkami frakce PM ₁₀ - průměrné roční koncentrace [μg.m ⁻³].....	10
Obr. 5	Změna imisní zátěže tuhými látkami frakce PM ₁₀ – maximální denní koncentrace [μg.m ⁻³].....	11
Obr. 6	Příspěvek k imisní zátěži VOC - průměrné roční koncentrace [μg.m ⁻³]	12
Obr. 7	Průměrné roční koncentrace PM ₁₀ [μg.m ⁻³].....	13
Obr. 8	36. nejvyšší denní koncentrace PM ₁₀ [μg.m ⁻³].....	14
Obr. 9	Pole roční průměrné koncentrace PM _{2,5} [μg.m ⁻³].....	15

1 ÚVOD

Tato rozptylová studie byla zpracována na základě objednávky společnosti CTP Invest, spol. s r.o., jako příloha oznámení záměru zpracovaného podle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění.

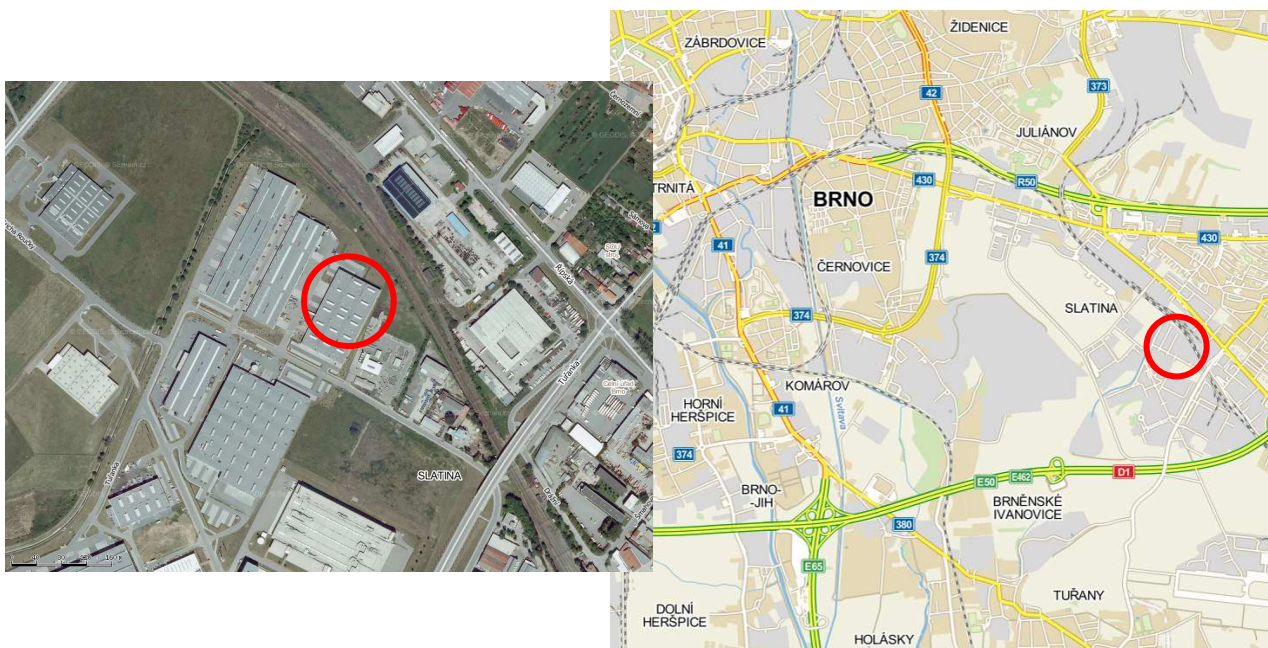
Předmětem tohoto záměru je změna užívání stavby (technologie) pro technologický provoz v objektu A1.3 haly B - fáze I na Černovické terase v Brně, kdy se předpokládá přesun stávajícího výrobního montážního a kompletačního provozu firmy Michel Präzisionstechnik AG ze švýcarského Grenchenu do stávajících ploch objektu. Firma působí jako výrobce součástek pro automobilový průmysl, je dodavatelem ventilů, dílů a podsestav pro automobilový průmysl, stavebnictví a námořní průmysl.

Výpočtově je hodnocena změna stávající imisní zátěže vyvolaná změnou technologie v rámci záměru „OBJEKT A 1.3 – MI“.

Stávající úroveň imisní zátěže v hodnoceném území byla vyhodnocena na základě imisního monitoringu a rozptylové studie ČHMÚ Praha zpracované pro stanovení OZKO (pětiletý průměr 2007-2011).

2 CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ

Celé území se nachází v rovinatém terénu v katastrálním území Slatina, území je poměrně dobře provětráváno. V blízkosti areálu se nenachází obytná zástavba. Detailní umístění hodnoceného záměru je patrné na Obr. 1.



Obr. 1 Umístění záměru

3 METODA VÝPOČTU OČEKÁVANÉHO ZNEČIŠTĚNÍ

3.1 Použitá metodika

Výpočet imisní zátěže škodlivinami byl proveden, s ohledem na stávající imisní limity, podle metodiky SYMOS ve formě výpočtového programu SYMOS 97 verze 2003 (IDEA-ENVI s.r.o.), kdy výsledkem výpočtu byly průměrné roční koncentrace a maximální krátkodobé koncentrace vybraných škodlivin. Výsledky výpočtu byly porovnávány se stávajícími platnými imisními limity.

3.2 Použité imisní limity

Pro vyhodnocení výsledků výpočtu byly použity imisní limity příloze č. 1 zákona č. 201/2012 Sb. (viz Tab. 1).

Tab. 1 Legislativní imisní limity zvolených škodlivin

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Přípustná četnost překročení za kalendářní rok
PM ₁₀	24 hodin	50 µg.m ⁻³	35
PM ₁₀	1 kalendářní rok	40 µg.m ⁻³	-
PM _{2,5}	1 kalendářní rok	25 µg.m ⁻³	-

Imisní limit VOC není stanoven. Pro kvantifikaci příspěvku posuzovaného provozu k imisní situaci byly využity hodnoty čichových prahů, referenčních koncentrací, případně přípustných expozičních limitů (PEL) a nejvyšších přípustných koncentrací (NPK-P) nejvíce zastoupených těkavých látek emitovaných z procesu.

4 VSTUPNÍ DATA

4.1 Definice zájmového území

Zájmové území je vymezeno obdélníkem o rozměrech 1 400 x 1 200 m orientovaným podle zeměpisných souřadnic. Tento prostor zahrnuje potenciálně dotčenou část území. Podrobněji je vymezení zájmového území zřejmé z Obr. 2, kde je taktéž patrné umístění posuzovaného záměru.



0 200 400 m

Obr. 2 Vymezení zájmového území včetně umístění záměru

4.2 Data o zdrojích znečišťování ovzduší

Vyvolaná doprava po realizaci záměru bude na obdobné nebo nižší úrovni, proto v souvislosti s dopravními liniovými zdroji nepředpokládáme významnou změnu emisí. Předmětem této rozptylové studie je tedy posouzení imisní zátěže vlivem změny technologického provozu v objektu A1.3.

Původní provoz předpokládal nasazení technologických strojních obráběcích zařízení, které byly samostatně odsávány s filtrací a záchytem nečistot. Do venkovního prostoru byl vzduch vyfukován vzduchotechnickými jednotkami zajišťujícími provozní/hygienickou výměnu vzduchu v hale.

Ve výhledovém stavu budou pro produkci dílů a komponent třískovým obráběním a popř. broušením/leštěním (používaném v malém rozsahu) nasazeny (polo) automatické obráběcí stroje s tyčovými zásobníky pro vstupní materiál, přičemž část strojního zařízení bude vybavena pro opracování již nadělených polotovarů a vstupních materiálů. Dále budou obráběcí stroje nasazeny v údržbářské dílně pro zajišťování obráběcích činností při opravách a údržbě instalovaných výrobních strojů a zařízení. Obsluha pracovišť bude provádět zpravidla pouze dohled nad chodem pracovišť, a u vstupních/výstupních zařízení (upínacích stolů a zařízení) pak zajišťuje manipulační činnosti s obrobky. Obrábění probíhá v mokrych procesech při chladicích kapalinách olejového typu, při chlazení a odvodu tuhých zplodin obrábění chladicími a řeznými kapalinami. Nečistoty se z chladicích kapalin odvádějí jejich průběžnou filtrací u jednotlivých obráběcích pracovišť. Nečistoty v odsávané vzdušnině jsou odlučovány v centrálním filtračním odlučovacím zařízením, ze kterého je vyčištěná vzdušina následně vypouštěna do venkovního prostředí.

Vzhledem k charakteru i kapacitě těchto zařízení zůstává vliv této technologie na obdobné výši jako ve stávajícím stavu.

V rámci úprav povrchu výrobků budou nově instalovány dvě tryskací zařízení (ruční injektorový a bubnový tryskač) používané pro čištění povrchu výrobků před povrchovými úpravami tryskáním ocelovými kuličkami nebo granulátem. Emise prašných látek budou vypouštěny po filtraci vzdušiny do venkovního prostředí. Podle parametrů předpokládaného instalovaného filtračního zařízení bude odlučivost 80-90% s garantovanou výstupní koncentrací TZL cca 5-10 mg TZL/m³. Tryskací zařízení budou v činnosti do 4 hodin denně, o víkendech do 2 hodin. Při projektovaném odtahu o kapacitě 1 200 m³/hod se bude jednat o roční emise tuhých látek na úrovni do 1,5 kg/rok.

Další technologickou činností pak bude použití rozpouštědlových přípravků pro čištění. V projektovaném provozu předpokládáme použití izopropylalkoholu v čisté místnosti, směsi alkoholů a benzínový čistič ve výrobním prostoru haly při čištění při opravách a údržbě zařízení a při čištění výrobků ručním způsobem při jejich kontrole po celé ploše. V čisté místnosti budou díly před inspekcí a testováním ručně čištěny čisticím prostředkem na bázi izopropylalkoholu.

Převážná část těkavých složek z těchto roztoků se uvolní v řešeném provozu a do venkovního prostředí bude odváděna stavební ventilací v instalované části objektu. Ačkoli bude část z používaných přípravků na čištění bude po skončení životnosti čisticích kapalin odstraňována jako nebezpečný odpad, v této studii uvažujeme s nejhorším možným scénářem vytékání všech volatilních látek z provozu. Bilance spotřebovávaných přípravků je uveden v Tab. 2.

Tab. 2 Bilance projektovaných rozpouštědlových přípravků

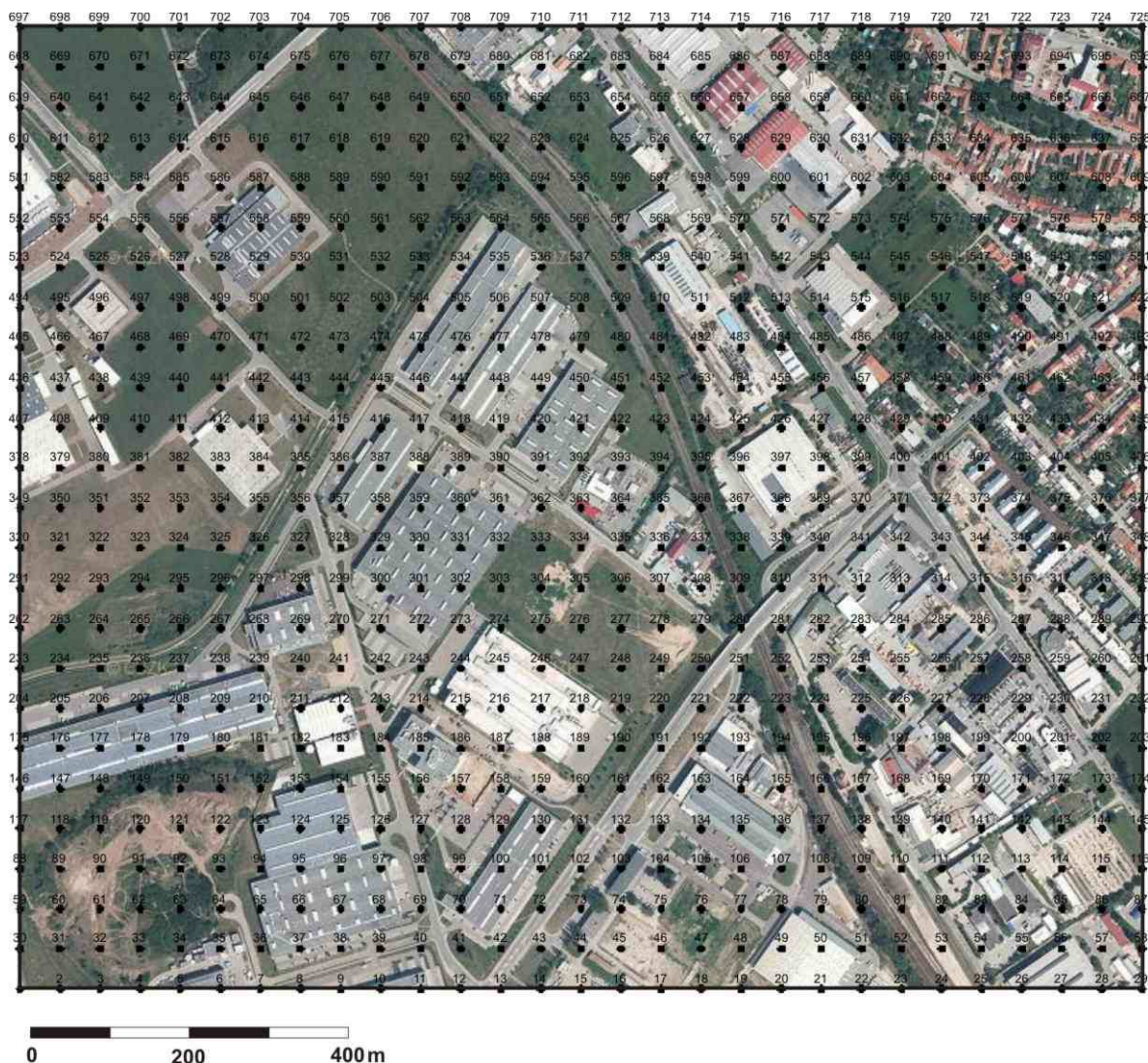
Pol.	Název	Roční spotřeba kg/rok	Podíl těkavých složek	Spotřeba rozpouštědel kg/rok
1.	Izopropylalkohol	960	99%	950,4
2	Směsi alkoholů	780	cca 40%	312
3.	Čistič benzínový	1580	100%	1580
Celkem				2842,4

Při instalovaném odsávání výrobní haly 30.000 m³/hod je kalkulovaná hodnota znečištění ve vyfukovaném vzduchu cca 10,5 mg VOC/m³. Při použití koeficientu přepočtu VOC/TOC=0,8 (dle izopropylalkoholu) potom bude koncentrace těkavých látek ve vyfukované vzdušnině činit průměrně cca 8,4 mg TOC/m³. Při instalovaném odsávání čisté místnosti 7.500 m³/hod je kalkulovaná hodnota znečištění ve vyfukovaném vzduchu cca 21,1 mg VOC/m³. Při použití koeficientu přepočtu VOC/TOC=0,6 potom bude koncentrace těkavých látek ve vyfukované vzdušnině činit průměrně cca 12,7 mg TOC/m³.

4.3 Poloha výpočtových bodů

Výpočet byl proveden pro pravidelnou síť referenčních bodů vzdálených od sebe 50 m. Poloha referenčních bodů je graficky znázorněna na Obr. 3.

Ve všech bodech pravidelné sítě byl výpočet prováděn ve výšce cca 1 m nad terémem.



Obr. 3 Výpočtová síť v okolí záměru

4.4 Meteorologická data

Pro výpočet byla použita podrobná větrná růžice vytvořená ČHMÚ Praha, oddělením modelování a expertizy, platná ve výšce 10 m nad zemí.

Souhrn této růžice je uveden následovně:

S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Klid
9.10	14.60	10.00	10.90	11.59	7.20	12.09	15.90	8.62

5 ANALÝZA A ZHODNOCENÍ MODELOVÉ IMISNÍ SITUACE

Výpočty jsou zpracovány pro prašné částice frakce PM_{10} a těkavé organické látky (VOC).

Předmětem výpočtu této rozptylové studie bylo zjištění změny imisní zátěže v důsledku změny technologického provozu v objektu A1.3. Níže prezentované výsledky představují změnu imisního ovlivnění bez započtení stávající imisní zátěže. Vyhodnocení celkové imisní zátěže hodnoceného území je provedeno v další části této studie.

5.1 Příspěvek k imisní zátěži tuhými látkami

5.1.1 Roční průměrné koncentrace - tuhé látky frakce PM_{10}

Nejvyšší vypočtený příspěvek k průměrné roční imisní koncentraci PM_{10} způsobený realizací záměru dosahuje do $0,015 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy do cca 0,04 % imisního limitu ($LV=40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Nejvyšší příspěvek je dosahován v blízkosti posuzovaného objektu, v širším okolí záměru vychází příspěvky průměrné roční nižší.

Ve všech případech jde o hodnoty hluboko pod hodnotu imisního limitu pro průměrné roční koncentrace. Provoz zdrojů tedy významněji neovlivní stávající imisní situaci v hodnoceném území. Pole rozložení změny imisního ovlivnění je zřejmé z Obr. 4.

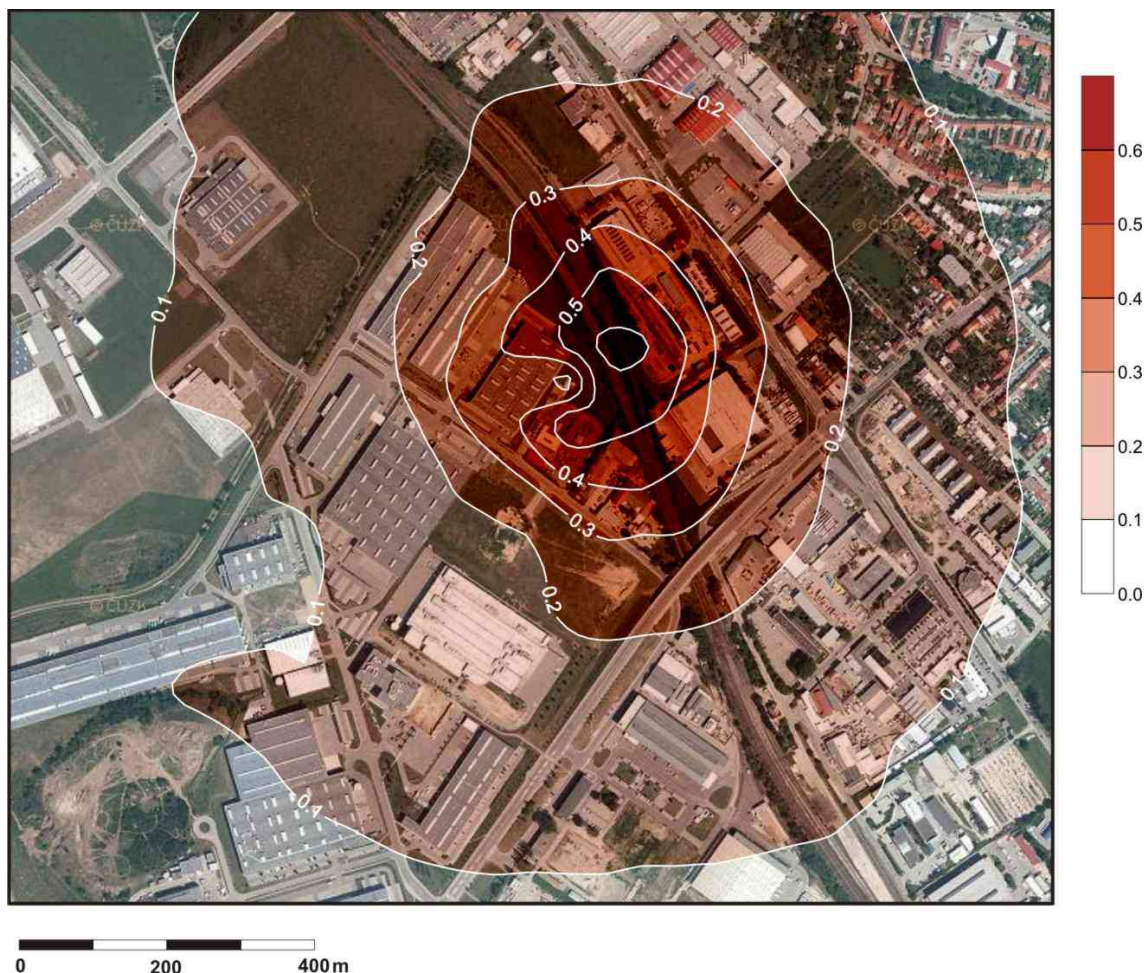


Obr. 4 Změna imisní zátěže tuhými látkami frakce PM_{10} - průměrné roční koncentrace [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]

5.1.2 Maximální krátkodobé (24hodinové) koncentrace - tuhé látky frakce PM₁₀

Nejvyšší vypočtený příspěvek k průměrné 24hodinové imisní koncentraci PM₁₀ způsobený realizací záměru dosahuje cca 0,6 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy do 1,2 % imisního limitu (**LV = 50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$**). Toto maximum může být dosahováno cca 100 m západním směrem od uvažovaného záměru. V ostatních částech zájmového území je příspěvek maximální 24hodinové koncentrace nižší.

Také v případě maximálních 24hodinových koncentrací z výpočtu vyplývá, že provoz zdrojů nezpůsobí významnou změnu stávající imisní zátěže hodnoceného území. Pole rozložení změny imisního ovlivnění je zřejmé z Obr. 5.



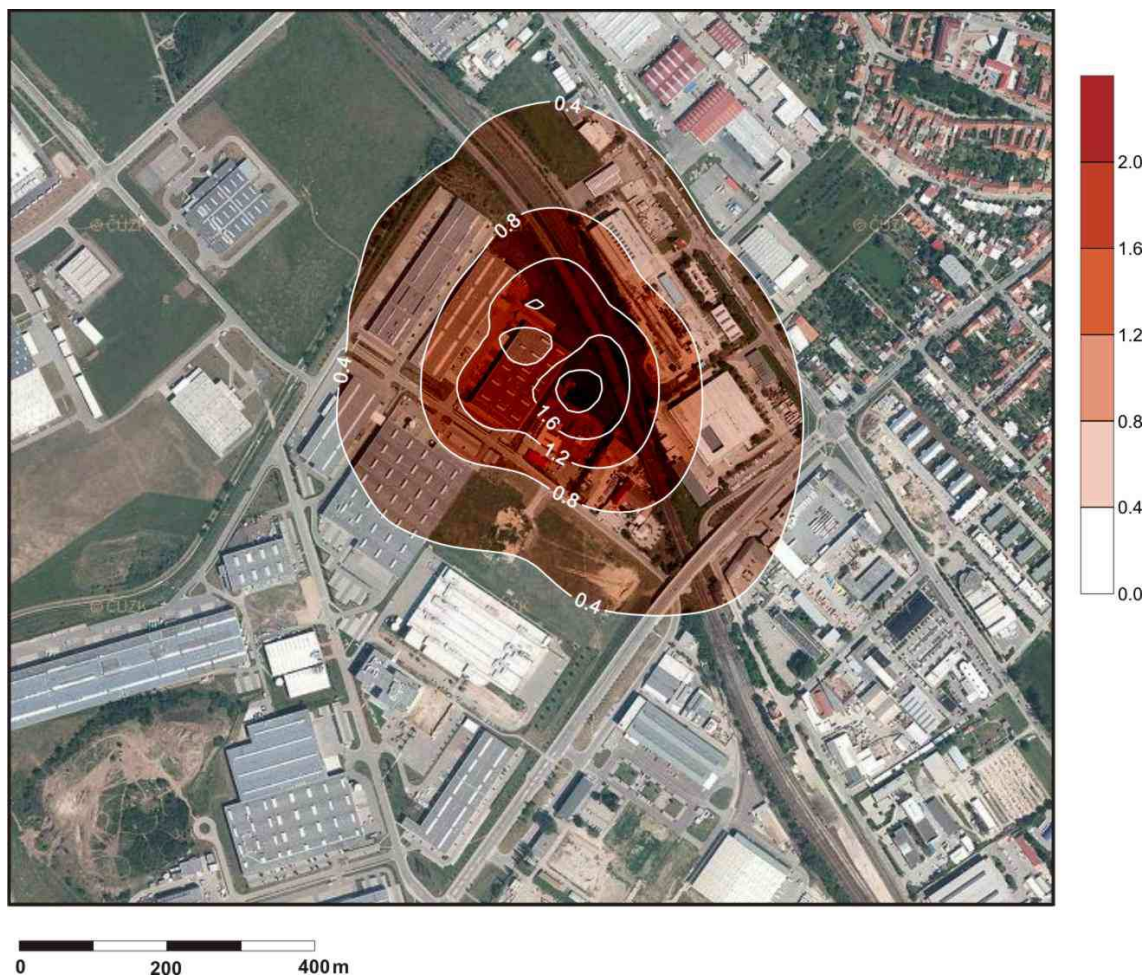
Obr. 5 Změna imisní zátěže tuhými látkami frakce PM₁₀ – maximální denní koncentrace [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]

5.2 Příspěvek k imisní zátěži těkavými organickými látkami

5.2.1 Roční průměrné koncentrace VOC

Příspěvek k průměrné roční koncentraci VOC způsobený provozem dosahuje do $2 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Nejvyšší příspěvek je dosahován v bezprostřední blízkosti záměru, v ostatních částech zájmového území vychází příspěvky průměrné roční koncentrace nižší.

V případě chemických látek, které jsou v použitých přípravcích zastoupeny v největší míře, příspěvky těchto škodlivin dosahují hladin o několik řádů nižších než jsou hodnoty čichového prahu, referenčních koncentrací, hodnot PEL, resp. hodnot NPK-P. Pole rozložení koncentrací je zřejmé z Obr. 6.



Obr. 6 Příspěvek k imisní zátěži VOC - průměrné roční koncentrace [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]

6 ANALÝZA A ZHODNOCENÍ REÁLNÉ IMISNÍ SITUACE

Pro účely celkového zhodnocení imisní zátěže zájmového území uvažujeme, s ohledem na druh posuzovaného záměru, se stávající zátěží tuhými látkami frakce PM₁₀, PM_{2,5} a těkavými organickými látkami.

Stávající úroveň imisní zátěže v hodnoceném území byla vyhodnocena na základě dat z imisního monitoringu a z map znečištění konstruovaných v síti 1x1 km, které představují pětileté klouzavé průměry koncentrací modelovaných pro účely stanovení OZKO dle skutečnosti za roky 2007-2011.

6.1 Tuhé látky PM₁₀

Nejbližší stanice imisního monitoringu je stanice ČHMÚ č. 1130 - Brno-Tuřany, vzdálená od hodnocené lokality cca 2 km. Naměřené hodnoty za rok 2012 jsou uvedeny v Tab. 3.

Tab. 3 Hodinové, denní, čtvrtletní a roční imisní charakteristiky pro rok 2012 – tuhé látky frakce PM₁₀

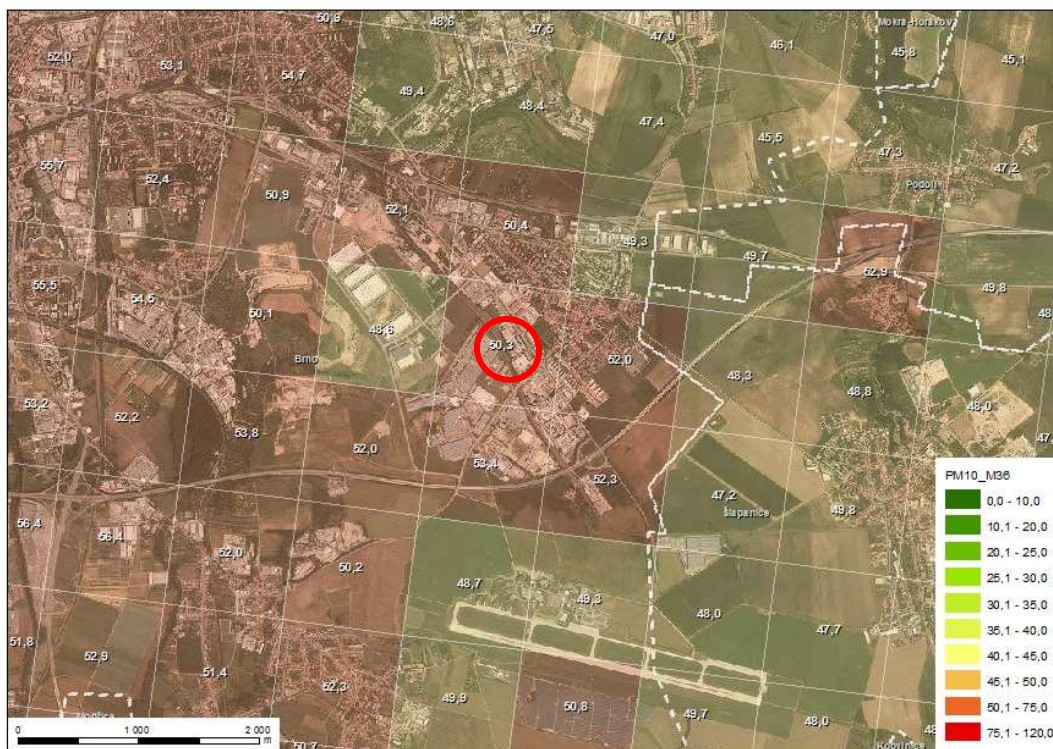
Kód MP	Organizace Identifikace ISKO Lokalita	Typ měřicího programu Metoda	Hodinové hodnoty				Denní hodnoty				Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty		
			Max. Datum	95% Kv	50% Kv	99.9% Kv	Max. Datum	36 MV	VoL	50% Kv	X1q.	X2q.	X3q.	X4q.	X	S	N
BBNYA -	ČHMÚ (1130) Brno-Tuřany	Automatizovaný měřicí program RADIO	224,0	~	66,0	21,0	153,7	47,5	29	20,7	34,5	18,7	19,8	31,1	26,2	18,65	348
			29.01.	~	01.01.	90,0	29.01.	08.03.	29	88,9	90	86	82	90	21,8	1,81	9

Z výše uvedených naměřených hodnot vyplývá, že průměrné roční koncentrace PM₁₀ v prostoru stanice dosahují přibližně úrovně 26,2 µg.m⁻³, tedy do 66 % imisního limitu (LV = 40 µg.m⁻³), u maximálních denních koncentrací pak 153,7 µg.m⁻³, tedy až hodnot výrazně nad hranici imisního limitu (LV = 50 µg.m⁻³). Imisní limit pro maximální denní koncentrace byl však na stanici překročen s podlimitní četností 29 případů za rok.

Dle pětiletých klouzavých průměrů lze v okolí hodnoceného záměru očekávat hodnoty průměrné roční koncentrace na úrovni cca 28,7 µg.m⁻³, tedy do 72 % imisního limitu (LV = 40 µg.m⁻³). Podrobné zobrazení průměrných ročních koncentrací v území je znázorněno na Obr. 7. Nejvyšší denní koncentraci lze v území očekávat na hranici imisního limitu (LV = 50 µg.m⁻³). Podrobné zobrazení maximálního denního zatížení v území je znázorněno na Obr. 8.



Obr. 7 Průměrné roční koncentrace PM₁₀ [µg.m⁻³]



Obr. 8 36. nejvyšší denní koncentrace PM₁₀ [µg.m⁻³]

Výpočtem zjištěné příspěvky posuzovaných zdrojů dosahují nízkých hodnot (příspěvek krátkodobého maximální zatížení PM₁₀ do 0,6 µg.m⁻³, příspěvky průměrné roční koncentrace do 0,015 µg.m⁻³).

Při uvažování požadované imisní zátěže v tomto prostoru na stejné úrovni jako jsou u výše zmíněných výsledků a při zhodnocení velice nízkých příspěvků posuzovaného záměru nepředpokládáme podstatnější ovlivnění stávající imisní zátěže v důsledku realizace hodnoceného záměru.

6.2 Tuhé látky PM_{2,5}

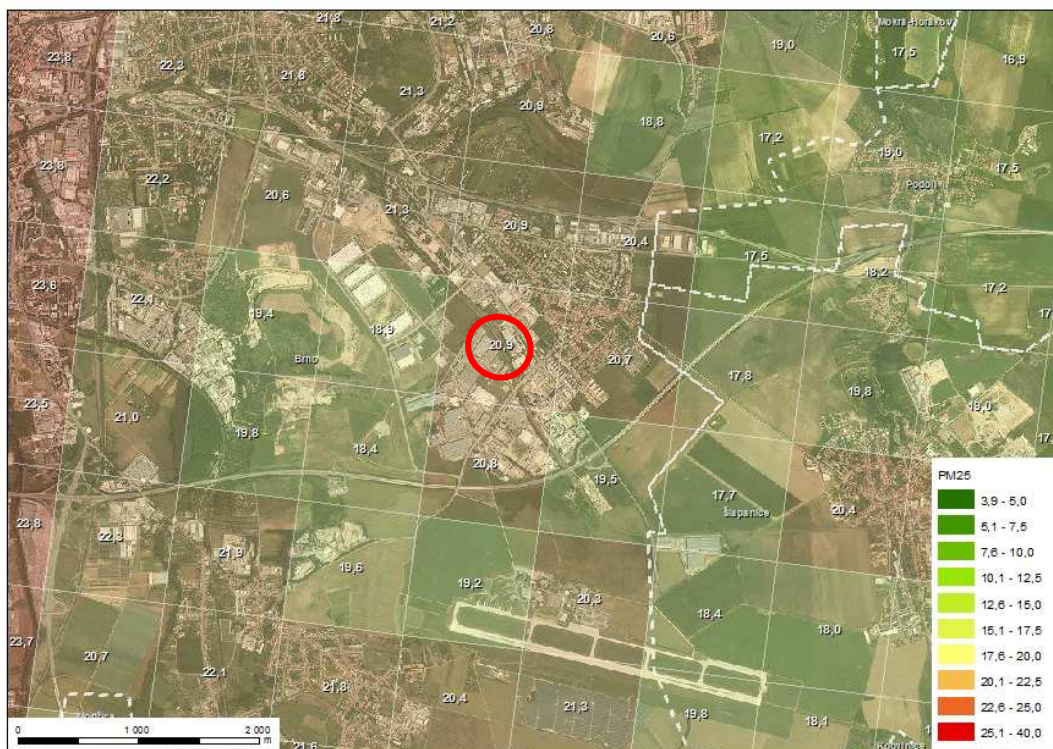
Nejbližší stanice imisního monitoringu je stanice ČHMÚ č. 1130 - Brno-Tuřany, vzdálené od hodnocené lokality cca 2 km. Naměřené hodnoty za rok 2012 jsou uvedeny v Tab. 4.

Tab. 4 Měsíční a roční imisní charakteristiky pro rok 2012 – tuhé látky frakce PM_{2,5}

Kód MP	Organizace Identifikace ISKO Lokalita	Typ měřicího programu Metoda		Měsíční hodnoty												Roční hodnoty							
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Max. Datum	95% Kv	50% Kv	X XG	S SG	N dv		
BBNYA □	ČHMÚ (1130) Brno-Tuřany	Automatizovaný měřicí program RADIO	Xm	24,3	32,8	23,0	13,4	12,1	11,6					14,0	18,7	24,9	27,7	128,9	48,3	14,3	19,4	15,72	342
			mc	30	29	31	29	31	27	23	24	28	29	30	31	29.01.		70,4	15,3	1,94		9	

Z výše uvedených naměřených hodnot vyplývá, že průměrné roční koncentrace PM_{2,5} v prostoru stanice dosahují přibližně úrovně 19,4 µg.m⁻³, tedy do cca 78 % imisního limitu (LV = 25 µg.m⁻³).

Dle pětiletých klouzavých průměrů lze v okolí hodnoceného záměru očekávat hodnoty průměrné roční koncentrace na úrovni cca 20,9 µg.m⁻³, tedy do 84 % imisního limitu (LV = 40 µg.m⁻³). Podrobné zobrazení průměrných ročních koncentrací v území je znázorněno na Obr. 9.



Obr. 9 Pole roční průměrné koncentrace PM_{2,5} [µg.m⁻³]

Vzhledem k faktu, že pro tuto škodlivinu nejsou dostupné konkrétní emisní faktory, je hodnocení založeno na odborném odhadu z výpočtů ročních průměrných koncentrací PM₁₀ způsobených provozem záměru. Příspěvky průměrné roční koncentrace frakce PM₁₀ se pohybují do 0,015 µg.m⁻³. Ani za konzervativního předpokladu, že vypočítané koncentrace prашných částic budou pouze frakce PM_{2,5} se nepředpokládá podstatnější ovlivnění stávající imisní zátěže, ani dosažení či překročení limitních hodnot v důsledku realizace hodnoceného záměru.

6.3 Těkavé organické látky VOC

Imisní koncentrace těkavých organických látek nejsou na stanicích automatizovaného imisního monitoringu v hodnocené lokalitě sledovány, přičemž imisní limit VOC není legislativně stanoven. Pro posouzení stávající imisní zátěže VOC jsme vycházeli z příspěvkové rozptylové studie pro areál CTPark Brno 2010, případně dalších oznamovaných záměrů v bezprostřední blízkosti posuzované lokality.

V místě nejvyššího vypočteného příspěvku se okolní provozy CTParku projevují u průměrné roční koncentrace VOC zcela nevýznamně (viz příslušná oznámení D1 – Flexi, listopad 2010, D2, D3 a D4 – Wistron, listopad 2010 a E1 – Kompan, říjen 2010, území E – červen 2011, území F – červen 2011 D1 FLEXI C – srpen 2011, území E, F – červen 2011, apod.).

Vzhledem k rozdílnému zastoupení použitých chemických látek ve stávajících provozech a posuzovaném záměru, nelze tyto hodnoty sčítat pro účely porovnání s příslušnými čichovými prahy a limitními koncentracemi. Bylo tedy provedeno pouze srovnání vypočtených koncentrací pouze z posuzovaného provozu s hodnotami čichových prahů, referenčních koncentrací, přípustných expozičních limitů (PEL) a nejvyšších přípustných koncentrací (NPK-P).

Z poměrového zastoupení jednotlivých látek v celkové sumě použitých přípravků lze usoudit na imisní příspěvky pro jednotlivé významné látky. Příspěvky těchto škodlivin dosahují hladin významně nižších (až o několik řádů) než jsou hodnoty čichového prahu, referenčních koncentrací, hodnot PEL, resp. hodnot NPK-P, v budoucnu tedy nepředpokládáme vznik zdravotních problémů v důsledku provozu uvedeného záměru.

7 ZÁVĚR

Realizace změny technologického provozu v rámci posuzovaného záměru „**OBJEKT A 1.3 – MI**“ zásadním způsobem neovlivní stávající imisní zatížení hodnoceného území. Nejvyšší vypočtené přírůstky se u všech škodlivin pohybují na velmi nízké úrovni.

Vypočtené příspěvky k průměrné roční imisní koncentraci tuhých znečišťujících látek frakce PM_{10} dosahují velmi nízkých hodnot (0,0375 % hodnoty imisního limitu). Včetně započtené předpokládané stávající imisní zátěže nepředpokládáme dosažení hodnot imisního limitu pro průměrnou roční koncentraci PM_{10} . Nejvyšší příspěvek ke krátkodobé imisní koncentraci PM_{10} způsobný realizací záměru může dosahovat max. 1,2 % hodnoty imisního limitu a navíc je trvání tohoto příspěvku omezeno na velmi krátkou dobu. S ohledem na stávající úroveň imisní zátěže tedy nepředpokládáme nadměrné zatížení území ani touto škodlivinou. V důsledku této skutečnosti nepředpokládáme ani nadměrné zatížení území znečišťujícími látkami frakce $PM_{2,5}$.

Výpočtově byla hodnocena také změna stávající imisní zátěže VOC z provozu technologických zdrojů. Z poměrového zastoupení jednotlivých látek v celkové sumě použitých přípravků lze vyhodnotit, že příspěvky těchto škodlivin dosahují hladin významně nižších než jsou hodnoty čichového prahu, referenčních koncentrací, hodnot PEL, resp. hodnot NPK-P, v budoucnu tedy nepředpokládáme vznik zdravotních problémů v důsledku realizace uvedeného záměru.

Při výpočtu je uvažováno s nejhorsí možnou situací, vypočtená maxima mohou vzniknout pouze za nejnepríznivějších rozptylových podmínek (pokud vůbec nastanou), a to pouze na velmi omezenou dobu. Ve skutečnosti však očekáváme vliv na imisní situaci nižší.

Závěrem tedy lze konstatovat, že hodnocené zdroje znečišťování ovzduší vyvolané realizací posuzovaného záměru nebudou způsobovat významnou změnu stávajícího stavu kvality ovzduší. Hodnocené zdroje znečišťování ovzduší emitující těkavé organické látky nebudou v důsledku realizace uvedeného záměru způsobovat vznik zdravotních problémů, ani nebudou příčinou obtěžování obyvatel zájmové lokality nadměrným zápachem.

Na základě provedených výpočtů a posouzení doporučuji příslušnému orgánu státní správy posuzovaný záměr „OBJEKT A 1.3 – MI“ povolit.

V Brně 26. 7. 2013

Zpracoval:

.....

RNDr. Tomáš Bartoš, Ph.D.

držitel autorizace ke zpracování rozptylových studií
dle zákona. č. 86/2002 Sb. (201/2012 Sb.)
MŽP č.j. 1703/780/10/KS

8 POUŽITÉ ZDROJE INFORMACÍ

Technická zpráva projektu OBJEKT A 1.3 – MICHEL - PT

Internetové zdroje

<http://www.mapy.cz>

<http://geoportal.gov.cz>

<http://portal.chmi.cz>

OBJEKT A 1.3 – MI

Hlukové posouzení

V tomto hlukovém posouzení je řešena změna užívání stavby (technologie) pro technologický provoz v objektu A1.3 haly B - fáze I na Černovické terase. Do stávajících ploch objektu je řešen přesun výrobního montážního a kompletačního provozu firmy Michel Präzisionstechnik AG ze švýcarského Grenchenu.

Stávající hala se nachází při křížení ulic Tuřanka a Ericha Roučky, přímo u autobusové zastávky Pod Tuřankou.

Umístění záměru je zřejmé z obrázku 1.



Obr. 1 Umístění záměru

Nejbližší hlukově chráněný venkovní prostor staveb a chráněný venkovní prostor se nachází východním směrem v přibližné vzdálenosti 800 m od centra záměru a jedná se o plochu bydlení, která je schválena územním plánem města Brna. Referenční výpočtový bod byl volen na hranici pozemku obytné zástavby a byl volen ve výšce 3, 5, 8 a 10 m (ref. bod 1). Dalšími nejbližšími hlukově chráněnými objekty jsou objekty rodinných domů při komunikaci Řípská. Jako nejbližší hlukově chráněný objekt z řady těchto domů je zde rodinný dům Řípská č.p. 423 (ref. bod 2).

Umístění záměru a chráněného venkovního prostoru je zřejmé z obrázku 2.



Obr. 2 Umístění záměru a hlukově chráněného venkovního prostoru

ZDROJE HLUKU

Liniové zdroje hluku

Stávající dopravní stav

Roční průměr denních intenzit pro komunikace navazující na areál záměru jsou znázorněny následující tabulkou. Vzhledem k faktu, že pro přílehlající komunikace nebylo v roce 2005 ani v roce 2010 provedeno sčítání dopravy, byly hodnoty převzaty z kartogramu dopravy pro město Brno (*Brněnské komunikace a.s., 2006*) a jsou vynásobeny výhledovými koeficientem růstu dopravy pro rok 2010. Růstový koeficient pro rok 2010 pro dopravu osobní je 1,19 a pro dopravu nákladní 1,06 (ŘSD ČR). Tento konzervativní předpoklad představuje teoretické maximum dopravní intenzity a poskytuje tak „bezpečné údaje“ pro zpracování hlukového posouzení.

Tab. 1 Roční průměr denních intenzit dopravy násobené růstovým koeficientem pro rok 2010 (Brněnské komunikace a.s.)

silnice	těžká	osobní	suma
Řípská	1929	14494	16423
Průmyslová	1272	5712	6984
Švédské Valy	382	1952	2334
Olomoucká	2289	18849	21138
Hviezdoslavova	1791	13459	15250
Tuřanka	1812	8675	10487

V předchozím provozu byl vstupní materiál dopravován převážně dodávkovými automobily nebo menšími nákladními skříňovými automobily. Vzhledem k sortimentu výrobního programu byla doprava řešena velkoprostorovými NA nebo soupravami v minimálním rozsahu.

Frekvence nákladních automobilů byla cca 4-6 nákladních skříňových automobilů a 4-6 dodávek za den pro dopravu vstupního materiálu. Hotové výrobky byly vyskladňovány výhradně na paletách nebo v kontejnerech ve frekvencích cca 5-6 nákladních skříňových automobilů a 10-15 dodávek za den.

Parkování a stání vozidel je v rámci posuzované části haly na volné zpevněné venkovní ploše v počtu 45 parkovacích stání pro osobní automobily.

Budoucí dopravní stav

Vstupní materiál bude do areálu přivážen prostředky nákladní kamionové dopravy ve frekvenci 1-2 nákladních automobilů a 2-3 dodávek za den. Hotové výrobky budou expedovány na Europaletách ve frekvencích 1-2 nákladních automobilů a 3-4 dodávek denně.

Část výrobků bude dopravována k odběratelům kurýrními službami, event. zahraničním odběratelům letecky. Parkování a stání dopravních vozidel je uvažováno na volné zpevněné venkovní ploše u objektu.

Parkování a stání vozidel bude zachováno jako u předchozího provozu. V prostoru parkovací stání se předpokládá cca 30 pohybů osobních vozidel denně (za předpokladu maximálního vyřízení parkovacích stání v každé směně).

Srovnáním stávajících a budoucích nároků na dopravní infrastrukturu lze konstatovat, že oproti stávajícímu stavu dojde vlivem změny užívání ke snížení dopravních nároků na obsluhu haly.

Lokalita je velmi dobře dostupná s využitím městské hromadné dopravy. Stávající pěší doprava v místě plánované stavby zůstane v plném rozsahu zachována.

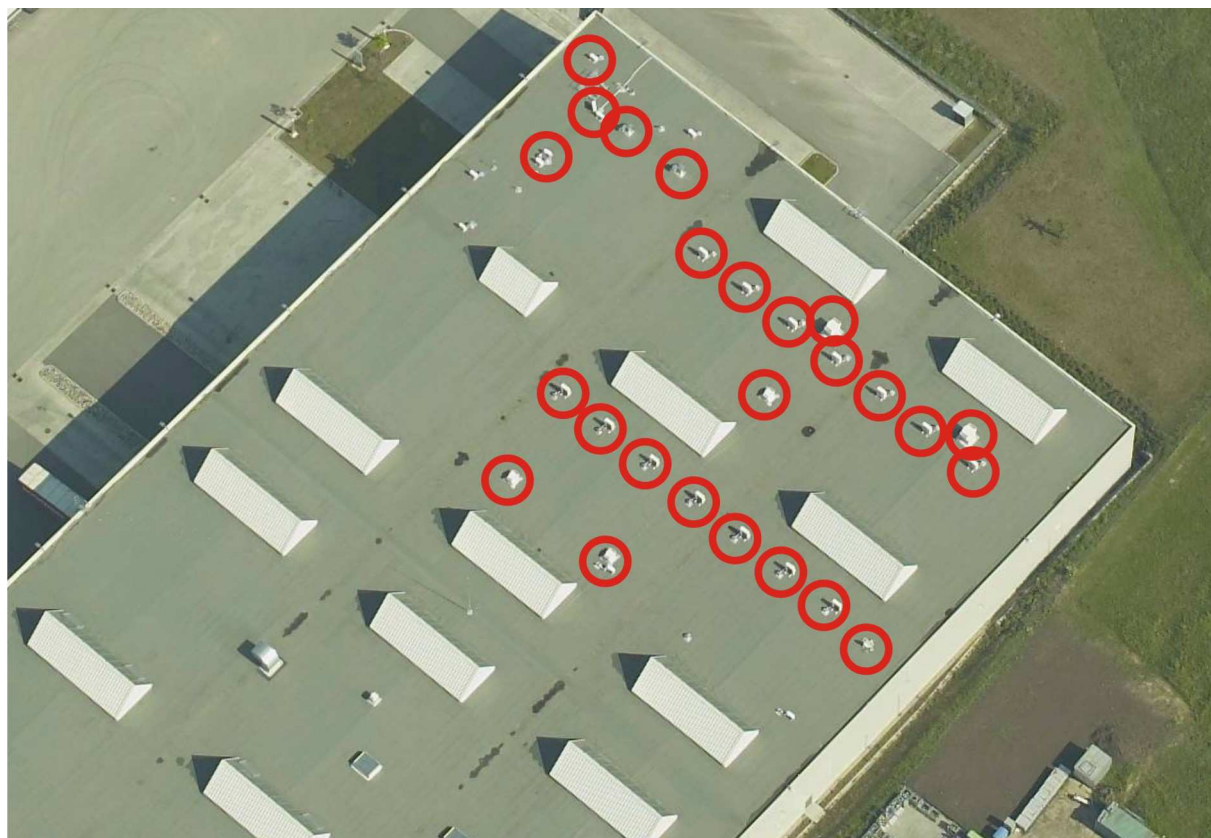
V období výstavby bude doprava variabilní v závislosti na prováděných pracích a bude se pohybovat v řádu nejvýše desítek nákladních vozidel za den.

Stacionární zdroje hluku

Provoz

Stávající a budoucí provoz záměru je omezen pouze provoz technologických zdrojů hluku. Technologické zdroje hluku jsou umístěny na střeše posuzované budovy. Jedná se o běžná vzduchotechnická zařízení. Akustický výkon těchto zařízení je $L_{A,W}=75\text{dB}$.

Umístění zdrojů hluku je patrné z následujícího obrázku:



Obr. 3 Umístění stacionárních zdrojů hluku

Ostatní technologické zdroje jsou akusticky nevýznamné.

Hluk z dopravy na pozemních komunikacích

Tento výpočtový model hodnotí vliv dopravy na pozemních komunikacích na hlukovou situaci v území v bezprostředním okolí záměru.

Výpočtově je hodnocen nárůst dopravy.

V tabulce 2 a na obrázcích 4 a 5 jsou uvedeny výsledky výpočtových modelů pro provoz na pozemních komunikacích.

Tab. 2 Provoz na pozemních komunikacích

Bod	Výška [m]	Limit		LAeq [dB] Stávající stav		LAeq [dB] Budoucí stav	
		den	noc	den	noc	den	noc
1	3.0	60	50	48.4	41.0	48.4	41.0
1	5.0	60	50	49.5	42.1	49.5	42.1
1	8.0	60	50	50.6	43.3	50.6	43.3
1	10.0	60	50	51.3	44.0	51.3	44.0
2	3.0	70	60	66.5	57.5	66.5	57.5
2	5.0	70	60	67.2	58.1	67.2	58.1



Obr. 4 Grafické znázornění výpočtového modelu - hluk z pozemních komunikací – stávající/budoucí stav DEN znázornění pásem izofon - výška izofon 5m nad terénem



Obr. 5 Grafické znázornění výpočtového modelu - hluk z pozemních komunikací – stávající/budoucí stav NOC znázornění pásem izofon - výška izofon 5m nad terénem

Z hlediska hluku z dopravy na pozemních komunikacích jsou za současného stavu plněny stanovené hygienické limity pro dobu denní i noční a to ve všech výpočtových bodech.

Z hlediska hluku z dopravy na pozemních komunikacích se realizací záměru situace v okolí nezmění. Záměr svým provozem nevyvolává zvláštní nároky na dopravní infrastrukturu a doprava vyvolaná provozem záměru je z hlediska hlukových emisí nevýznamná a jelikož se dopravní nároky záměru nevýznamně snižují, neprojeví se nárůstem ekvivalentní hladiny akustického tlaku.

V obou sledovaných referenčních bodech budou v budoucím stavu v době denní i noční plněny stanovené hygienické limity.

Hluk z provozu záměru

Souhrnným hodnocením hluku vznikajícího provozem záměru se rozumí výpočet výsledné hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku jednak ze související dopravy na přilehlých účelových komunikacích a z instalovaných technologických zdrojů.

Do výpočtového modelu hluku z provozu záměru byly zadány akustické výkony všech zdrojů hluku umístěných na objektech záměrů. V době denní i noční byl modelován jejich nepřetržitý souběžný provoz na 100% výkon.

Jelikož jde u provozu záměru oproti stávajícímu stavu pouze o nevýznamné snížení dopravy, kterou záměr generuje a stávající provoz technologických zdrojů zůstává zachován, jsou hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku pro stávající a budoucí stav shodné.

V tabulce 3 a na obrázcích 6 a 7 uvádíme výsledky tohoto modelu u nejbližších hlukově chráněných prostor:

Tab. 3 Provoz záměru

Bod	Výška [m]	Limit		LAeq [dB] Stávající/Budoucí stav	
		den	noc	den	noc
1	3.0	50	40	19.5	19.5
1	5.0	50	40	21.7	21.7
1	8.0	50	40	23.6	23.6
1	10.0	50	40	23.1	23.1
2	3.0	50	40	33.8	33.8
2	5.0	50	40	34.0	34.0



Obr. 6 Grafické znázornění výpočtového modelu – provoz záměru – stávající/budoucí stav DEN
znázornění pásem izofon - výška izofon 5m nad terénem



Obr. 7 Grafické znázornění výpočtového modelu – provoz záměru – stávající/budoucí stav NOC
znázornění pásem izofon - výška izofon 5m nad terénem

Vzhledem k vzdálenosti k obytné zástavby (350 m) a potenciální obytné zástavby (vzdálenost 800 m) lze konstatovat, že působení stacionárních zdrojů záměru a účelových komunikací záměru na nejbližší hlukově chráněné prostory je i vzhledem k vypočtené hladině akustického tlaku nepostřehnutelné.

V Brně 25.7.2013

Zpracoval:

RNDr. Zuzana Flegrová, Ph.D.

AMEC s.r.o.
Křenová 58, 602 00 Brno
tel.: 543 428 311, fax: 543 240 676
IČ: 26211564 DIČ: CZ26211564

KRAJSKÝ ÚŘAD JIHOMORAVSKÉHO KRAJE

Odbor životního prostředí

Žerotínovo náměstí 3/5, 601 82 Brno

Váš dopis zn.:	C1467-13	
Ze dne:	18. 7. 2013	AMEC, s.r.o.
Č. j.:	JMK 83172/2013	Křenová 58
Sp. zn.:	S - JMK 83172/2013 OŽP/Kno	602 00 Brno
Vyřizuje:	J. Knotek	
Telefon:	541 651 558	
Datum:	24. 7. 2013	

Stanovisko orgánu ochrany přírody k možnosti existence významného vlivu záměru „Objekt A 1.3 - MI“ v k. ú. Slatina

Krajský úřad Jihomoravského kraje, odbor životního prostředí, příslušný podle ustanovení § 77a odst. 4 písm. n) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, vyhodnotil na základě žádosti, kterou podala společnost AMEC, s.r.o., Křenová 58, 602 00 Brno, IČ: 26211564, dne 18. 7. 2013, možnosti vlivu záměru „Objekt A 1.3 - MI“ situovaného na pozemku p. č. 2312/54 v k. ú. Slatina a vydává

s t a n o v i s k o

podle § 45i odstavce 1 téhož zákona v tom smyslu, že hodnocený záměr

n e m ů ž e m í t v ý z n a m n ý v l i v

na žádnou evropsky významnou lokalitu nebo ptačí oblast.

Výše uvedený závěr orgánu ochrany přírody vychází z úvahy, že hodnocený záměr, tj. změna užívání části stávající haly A 1.3 v průmyslové zóně CTPark Černovická terasa spočívající v přesunu výrobního montážního a kompletačního provozu, svou lokalizací zcela mimo území prvků soustavy Natura 2000 a svou věcnou povahou nemá potenciál způsobit přímé, nepřímé či sekundární vlivy na celistvost a charakteristiku stanoviště a příznivý stav předmětu ochrany.

Toto odůvodněné stanovisko se vydává postupem podle části čtvrté zákona č. 500/2004 Sb., správní řád a nejedná se o rozhodnutí ve správním řízení. Tento správní akt nenahrazuje jiná správní opatření a rozhodnutí, která se k hodnocené aktivitě vydávají podle zvláštních právních předpisů.

otisk razítka

JUDr. Pavel Nesvatba v. r.
vedoucí oddělení ochrany přírody a krajiny

Za správnost vyhotovení: Anna Foltová

IČ	DIČ	Telefon	Fax	E-mail	Internet
708 88 337	CZ70888337	541 651 111	541 651 579	knotek.jaroslav@kr-jihomoravsky.cz	www.kr-jihomoravsky.cz