



IFE III - ROZŠÍŘENÍ

OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

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

KVĚTEN 2014

ZÁZNAM O VYDÁNÍ DOKUMENTU

Název dokumentu	IFE III - ROZŠÍŘENÍ Oznámení záměru
Číslo dokumentu	C1534-14-0
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	S. Postbiegl	P. Vymazal	20.5.2014

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., 2014

Všechna práva vyhrazena. Žádná z částí tohoto dokumentu nebo jakékoliv informace z tohoto dokumentu nesmí být nad rámec smluvního určení vyzrazeny, 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. Stanislav Postbiegl

držitel osvědčení odborné způsobilosti ke zpracování dokumentací o hodnocení vlivů stavby, činnosti nebo technologie na životní prostředí
MŽP ČR, č.j. 1178/159/OPVŽP/97

držitel autorizace k posuzování vlivů na životní prostředí MŽP
č. j. 1178/159/OPVŽP/97
prodloužena dne 26.5.2011 rozhodnutím MŽP č. j. 35999/ENV/11

AMEC, s.r.o., Křenová 58, 602 00 Brno
tel: 725 607 978
email: postbiegl(a)amec.cz

Datum zpracování: 20.5.2014

Vedoucí projektu:

RNDr. Jitka Heikenwälderová, Ph.D.

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

Spolupracovali:

Titul	Jméno	Příjmení	Firma	Telefon	Email
Mgr.	Lenka	Trojáčková	AMEC, s.r.o.	725 607 971	trojackova(a)amec.cz
RNDr.	Zuzana	Flegrová, Ph.D.	AMEC, s.r.o.	725 607 969	flegrova(a)amec.cz
RNDr.	Tomáš	Bartoš, Ph.D.	AMEC, s.r.o.	725 607 967	bartos(a)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	6
ÚVOD	7
ČÁST A ÚDAJE O OZNAMOVATELI	8
A.1. Obchodní firma	8
A.2. IČO	8
A.3. Sídlo	8
A.4. Oprávněný zástupce oznamovatele	8
ČÁST B ÚDAJE O ZÁMĚRU	9
B.I Základní údaje	9
B.I.1 Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1.....	9
B.I.2 Kapacita (rozsah) záměru.....	9
B.I.3 Umístění záměru.....	13
B.I.4 Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	14
B.I.5 Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, přehled zvažovaných variant	15
B.I.6 Popis technického a technologického řešení záměru	15
B.I.7 Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	25
B.I.8 Výčet dotčených územně samosprávných celků	25
B.I.9 Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat	26
B.II Údaje o vstupech	27
B.II.1 Půda.....	27
B.II.2 Voda.....	27
B.II.3 Ostatní surovinové a energetické zdroje	28
B.II.4 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	30
B.III Údaje o výstupech	31
B.III.1 Ověduší	31
Bodové zdroje	31
Dopravní zdroje	33
B.III.2 Odpadní voda	33
B.III.3 Odpady.....	35
B.III.4 Ostatní.....	36
B.III.5 Rizika vzniku havárií	37
ČÁST C ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	38
C.I Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	38
C.II Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území.....	39
C.II.1 Obyvatelstvo a veřejné zdraví.....	39
C.II.2 Ověduší a klima	39
C.II.3 Hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky	42
C.II.4 Povrchová a podzemní voda	44
C.II.5 Půda, geomorfologie, horninové prostředí a přírodní zdroje	44
C.II.6 Fauna, flóra a ekosystémy.....	45
C.II.7 Krajina	46
C.II.8 Hmotný majetek a kulturní památky	46
C.II.9 Dopravní a jiná infrastruktura.....	47
C.II.10 Jiné charakteristiky životního prostředí.....	48
ČÁST D ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	49
D.I Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti, složitosti a významnosti.....	49

D.I.1	Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví.....	49
D.I.2	Vlivy na ovzduší a klima.....	49
D.I.3	Vlivy na hlukovou situaci ev. další fyzikální a biologické charakteristiky.....	51
D.I.4	Vlivy na povrchovou a podzemní vodu.....	53
D.I.5	Vlivy na půdu, horninové prostředí a přírodní zdroje.....	54
D.I.6	Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy.....	54
D.I.7	Vlivy na krajinu.....	55
D.I.8	Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky.....	55
D.I.9	Vlivy na dopravní a jinou infrastrukturu.....	55
D.I.10	Jiné ekologické vlivy.....	55
D.II	Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci.....	56
D.III	Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice.....	56
D.IV	Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů.....	56
D.V	Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů.....	57
ČÁST E	POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU.....	58
ČÁST F	DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE.....	59
F.I	Mapová a jiná dokumentace.....	59
ČÁST G	VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU.....	60
ČÁST H	PŘÍLOHY.....	62
	Příloha č. 1 - Situace záměru	
	Příloha č. 2 – Rozptylová studie	
	Příloha č. 3 - Dokladová část	

SEZNAM TABULEK

Tab. 1	Skladované hořlavé látky.....	11
Tab. 2	Skladované nátěrové hmoty, čistící přípravky, chemikálie a nebezpečné odpady.....	12
Tab. 3	Chemikálie a odpady v prostoru ČOV.....	12
Tab. 4	Chemikálie a odpady ve výrobní hale.....	12
Tab. 5	Dotčené parcely.....	27
Tab. 6	Sklad nakupovaných dílů a komponent pro finální montáž (stávající).....	28
Tab. 7	Sklad nakupovaného hutního materiálu (nově budovaný).....	29
Tab. 8	Sklady vratných obalů a další pomocné sklady na venkovních plochách nebo v přístřešcích nebo otevřených skladech (zčásti stávající).....	30
Tab. 9	Předpokládané hodnoty emisí z vytápění.....	31
Tab. 10	Předpokládané hodnoty emisí ze technologického ohřevu - předúpravy.....	31
Tab. 11	Předpokládané hodnoty emisí z technologického ohřevu - lakovna.....	31
Tab. 12	Bilance spotřeby přípravků při povrchové úpravě.....	32
Tab. 13	Přehled možných odpadů ve fázi přípravy a výstavby haly.....	35
Tab. 14	Přehled odpadů vznikajících při provozu záměru.....	36
Tab. 15	Klimatické údaje.....	41

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1	Situace širších vztahů.....	13
Obr. 2	Koordinační situace.....	14
Obr. 3	Průměrné roční koncentrace NO ₂ [μg.m ⁻³].....	39
Obr. 4	Průměrné roční koncentrace PM ₁₀ [μg.m ⁻³].....	40
Obr. 5	Nejvyšší denní koncentrace PM ₁₀ [μg.m ⁻³].....	40
Obr. 6	Průměrné roční koncentrace PM _{2,5} [μg.m ⁻³].....	41
Obr. 7	Umístění záměru a nejbližších hlukově chráněných prostor.....	42

Obr. 8 Znázornění pásem izofon – hluk z dopravy na pozemních komunikacích stávající stav – DEN (Izofony jsou napočteny ve výšce 5 m nad terénem).....	43
Obr. 9 Znázornění pásem izofon – hluk z dopravy na pozemních komunikacích stávající stav – NOC (Izofony jsou napočteny ve výšce 5 m nad terénem).....	43
Obr. 10 Klasifikace půd v zájmovém území (www.geoportal.cz).....	44
Obr. 11 Geologická mapa ČR (www.geoportal.cz).....	45
Obr. 12 Kartogram sčítání úseků (ŘSD ČR 2010).....	47
Obr. 13 Umístění nových technologických zdrojů hluku.....	52
Obr. 14 Znázornění pásem izofon – provoz záměru – DEN ¹	52
Obr. 15 Znázornění pásem izofon – provoz záměru – NOC ¹	53

POUŽITÉ ZDROJE INFORMACÍ

Dokumentace pro DUR

Technologická zpráva – IFE III - ROZŠÍŘENÍ

Internetové zdroje

AOPK ČR, Natura 2000 – cit. 18.4. 2014. Dostupný z: <<http://www.nature.cz>>.

Mapy.cz – cit. 12.4.2014. Dostupný z: <<http://www.mapy.cz>>.

Národní GEOportál Inspire – cit. 18.4. 2014. Dostupný z: <<http://geoportal.gov.cz>>.

Internetové stránky obce Modřice –cit. 19.4.2014. Dostupný z: <http://www.mesto-modrice.cz/>

Hydroekologický informační systém VÚV - cit. 20.14.2014. Dostupný z: <http://heis.vuv.cz/>

ÚVOD

Oznámení záměru (dále jen oznámení)

IFE III - ROZŠÍŘENÍ

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.

Záměr řeší rozšíření stávající budovy společnosti IFE-CR, a.s. o halovou část Lakovna včetně nových technologií a o halovou část Sklad, o administrativní přístavbu ke stávající administrativní části objektu a vybudování nové objízdny komunikace, která bude probíhat kolem plánovaných halových přístaveb s napojením na stávající areálové komunikace. Ve stávající hale dojde k určitým přemístěním některých technologií za účelem zlepšení materiálových výrobních toků.

Dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění, je tento provoz zařazen jako:

kategorie II, bod 10.6., sloupec B: „Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3 000 m² zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu“

a

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

a

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“

Dle § 4 uvedeného zákona patří 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 prosinci 2013 – květnu 2014. 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.1. Obchodní firma

CTP Invest, spol. s r.o.

A.2. IČO

261 66 453

A.3. Sídlo

Central Trade Park D1 1571
396 01 Humpolec

A.4. Oprávněný zástupce oznamovatele

Kateřina Ondrová
CTP Invest, spol. s r.o.
CTPark, P.O.BOX 50
627 00 Brno – Slatina
Tel: 602 281 280

ČÁST B ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I Základní údaje

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

Název záměru

IFE III - ROZŠÍŘENÍ

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 následující skupiny:

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

sloupec: B

a

kategorie: II (záměry vyžadující zjišťovací řízení)
bod: 10.6
název: *Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3 000 m² zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu*

sloupec: B

a

kategorie: II (záměry vyžadující zjišťovací řízení)
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

Příslušným je úřadem Krajský úřad Jihomoravského kraje.

B.I.2 Kapacita (rozsah) záměru

Záměr řeší rozšíření stávající budovy společnosti IFE-CR, a.s. o halovou část Lakovna včetně nových technologií a o halovou část Sklad, o administrativní přístavbu ke stávající administrativní části objektu a vybudování nové objízdny komunikace, která bude probíhat kolem plánovaných halových přístaveb s napojením na stávající areálové komunikace.

Záměrem dojde k rozšíření provozu společnosti, která se zabývá výrobou dveřních křidel, montáž kompletních dveřních systémů z dalších nakupovaných dílů a komponent, montáž pohonů dveří a kompletace nástupních schodových systémů, vše zejména pro kolejová vozidla. V rámci rozšíření nedojde k navýšení stávající max. kapacity provozu. Dojde k doplnění technologického provozu o technologii lakování, která byla dosud dělána u externích dodavatelů.

Plošně dojde ve stávajícím provozu k určitým přemístěním některých technologií za účelem zlepšení materiálových výrobních toků, budou přemístěna také venkovní filtrační zařízení, odpařovací stanice svařovacího inertního plynu, kompresorovna, sklady hořlavých kapalin a nebezpečných odpadů. V prostoru stávající výroby na uvolněných plochách ve vazbě na nově budovanou lakovnu dojde k instalaci nového temperačního boxu (cca 500 m²) pro stárnutí nátěrů dveřních křidel.

V rámci rozšíření pak bude ke stávajícímu objektu přistaven z jižní strany nový sklad vstupních materiálů, rozpracované a hotové výroby a ze západní strany nový objekt lakovny. Na přilehlé plochy dostavovaných objektů budou přemístěny stávající instalace filtračních zařízení pro brusírnu, svařovnu a zámečníky, nádrž na zkapalněný Argon a odpařovací stanice, kompresorovna a zásobní nádrž na použité řezné kapaliny.

Pro nové pracovníky v rozšiřovaných plochách bude dobudována plocha šaten v přízemí administrativního přístavku ve 2.NP pak bude rozšiřovaná plocha administrativy využívána pro kanceláře.

Vzhledem k tomu, že nedojde k významným změnám kapacity výroby proti stávajícímu stavu a dojde k centralizaci celého výrobního procesu, lze předpokládat zefektivnění celé technologie a provozu závodu.

Pozitivní je snížení nákladní automobilové dopravy z důvodu zrušení externích lakovacích procesů, kdy bylo nutné výrobky odvážet na externí povrchové úpravy a následně přivážet zpět pro konečné úpravy.

Stavební kapacita

Plocha řešeného území:	30 939 m ²
Přístavby (lakovna, sklad, administrativa)	5 580 m ²
Zpevněné plochy celkem	5 843 m ²

V rámci přestavby areálu IFE dojde ke zrušení parkovacích stání v jižní části areálu. V současnosti se v této části nachází 190 parkovacích stání. Vzhledem k tomu, že k jižní fasádě stávajícího objektu bude přistavěna skladová hala (SO 02), dojde ke zmenšení plochy pro možná parkovací stání. V rámci nové dispozice areálu bude vybudováno 142 nových parkovacích stání místo původních 190. Záměrem tedy dojde ke snížení počtu parkovacích stání v areálu.

Lakovna - SO 01

Zastavěná plocha:	2 000 m ²
Obestavěný prostor:	23 600 m ³
Výška:	11,8 m

Sklad - SO 02

Zastavěná plocha:	3 391 m ²
Obestavěný prostor:	32 563 m ³
Výška:	9,6 m

Administrativní přístavba - SO 03

Zastavěná plocha:	181,0 m ²
Obestavěný prostor:	1 484 m ³
Výška:	8,2 m

Kapacita lakování

Projektované rozšíření bude zajišťovat povrchové úpravy dveřních křídel pomocí stříkaných nátěrových hmot, lakovací linka pro povrchové úpravy a předúpravy je projektována na 12 000 - 18 000 ks lakovaných dveří. Povrchové úpravy zbývající menší části produkovaných výrobků budou stejně jako doposud zajišťovány externě (jedná se o požívání speciálních barev a nátěrových hmot s extrémní požadovanou odolností na povětrnostní vlivy nebo na chemické předúpravy povrchu lakovaných ploch, apod.).

V menší ruční lakovací kabině budou zajišťovány opravy lakovaných vrstev z linkové lakovací linky, lakování drobných dílů pro pohony nebo pomocné mechanické systémy pro nastupování.

Lakovna nemá stanoven pevný nátěrový systém – nátěrový systém je obvykle složen z jedné nebo několika vrstev základních nátěrů, plnicích laků, krycích laků (některé výrobky s antigrafití úpravou), mezi některými vrstvami je prováděno přebroušení. Skladba nátěrových systémů i volba nátěrových hmot je odvozena od lakovacích předpisů pro vlastní kolejové vozidlo.

Takt lakovací linky bude 2,5 minut (v případě změny barevných skladeb na výrobcích budou zařazovány volné závěsy). Každé dveře se lakují ve 4 - 6 vrstvách. Max. garantovaná kapacita lakovací linky bude 450.000 m²/rok. Plocha povrchově upravovaných výrobků bude cca 120 000 m²/rok. Nově projektovaná lakovna by měla pokrýt zhruba až 60 - 70% požadované výrobní kapacity finálních výrobků, zbývající kapacity (hlavně oblasti práškového lakování a jiných speciálních laků) budou zajišťovány externě.

Na projektovaný záměr výstavby lakovny byla v roce 2004 zpracována dokumentace dle zákona č. 100/2001 Sb. pod kódem záměru JHM096. Srovnáním parametrů je zřejmé, že nově projektovaný provoz dosahuje ve srovnání s původním záměrem menší vlivy na ŽP.

Kapacita skladování nebezpečných látek

Sklad hořlavých látek

Jedná se o sklad, kde budou uloženy čisticí přípravky, lepidla, tmely používané ve výrobě, oleje a mazadla pro kompletované výrobky a nebezpečné odpady z nich. Stávající sklad dle ČSN 650201 pro tento materiál se přemístí z plochy u montáže ve stávajícím objektu do nového skladu vybudovaného jako vestavba skladu vstupního materiálu. Skladování materiálů je na paletách na zemi nebo v regálech, pod tekutými přípravky budou umístěny jednotlivé záchytné vany s rošty dle objemu skladovaných látek.

Tab. 1 Skladované hořlavé látky

Pol.	Název, popis	Roční spotřeba	Skladované množství	Způsob uložení
1.	Vyrovňovací tmely používané ve stávající výrobě dveřních křidel (Araldit,....)	14 t	2 t	V originálních obchodních dodavatelských obalech kanystry 10/20 litrů, sudy 50/100/200 litrů na paletách nebo v regálech skladu
2.	Mycí saponátové a odmašťovací přípravky a chemikálie pro vodní mytí a bezrozpouštědlové čištění ve stávajícím provozu	5 t	0,8 t	V originálních obchodních dodavatelských obalech kanystry 10/20 litrů, sudy 50/100/200 litrů na paletách nebo v regálech skladu, tekuté přípravky uloženy nad záchytnými vanami s rošty
3.	Rozpouštědlové přípravky pro ruční čištění montáže a kompletaci na stávajících plochách	2,2 t	0,4 t	V originálních obchodních dodavatelských obalech, láhve, plechovky, spreje, kanystry 0,5/1/2/5/10/20 litrů v regálech skladu
4.	Lepící tmely, primery a čističe používané při stávajícím lepení skel (Sika, Dinitrol, Letoxit,)	9 t	1,5 t	V originálních obchodních dodavatelských obalech kanystry 10/20 litrů, sudy 50/100/200 litrů na paletách nebo v regálech skladu
5.	Ostatní lepidla používaná ve stávající montáži a kompletaci	2 t	250 kg	V originálních obchodních dodavatelských obalech tuby, láhve, plechovky 0,01/0,02/0,1/0,2/ 0,5/1/5 litrů v regálech skladu
6.	Přípravky pro stávající vypěňovací izolaci dveřních křidel (Modipur,...)	11 t	2 t	V originálních obchodních dodavatelských obalech, sudy 100/200 litrů na paletě ve skladu
7.	Oleje a mazadla pro stávající údržbu strojů a zařízení, mazadla pro pohyblivé mechanismy výrobků	5 t	1,5 t	V originálních obchodních dodavatelských obalech, láhve, plechovky, spreje, kanystry 0,5/1/2/5/10/20 litrů v regálech skladu
8.	Koncentrované přípravky řezných emulzí pro stávající obráběcí stroje	1,3 t	0,6 t	V originálních obchodních dodavatelských obalech, sudy 100/200 litrů na paletě ve skladu
9.	Odpady z používaných chemikálií a přípravků	-	2 t	Standardizované kontejnery a nádoby dle odběratele odpadů
10.	Znečištěné nevratné obaly používaných přípravků	-	0,2 t	Standardizované kontejnery a nádoby dle odběratele odpadů
11.	Lepící fólie REDUX používané na stávajících plochách kompletace dveřních křidel	9 t	2 t	V originálních obchodních obalech – kartóny v regálovém skladu, částečně skladováno přímo na pracovišti v chladicích boxech

Sklad nátěrových hmot, čisticích přípravků a chemikálií a nebezpečných odpadů z provozu.

Jedná se o sklad z provozu povrchových úprav, předúprav a zneškodňovací stanice, který bude nově vybudován v rámci přístavby haly lakovny na západní straně stávajícího objektu v přízemí vestavku v jižní části této haly.

Tab. 2 Skladované nátěrové hmoty, čisticí přípravky, chemikálie a nebezpečné odpady

Pol.	Název popis	Roční spotřeba	Skladované množství	Způsob uložení
1.	Rozpouštědlové nátěrové hmoty používané v nově budovaném provozu povrchových úprav a předúprav	55 t	10 t	V originálních obchodních dodavatelských obalech kanystry 10/20 litrů, sudy 50/100/200 litrů na paletách nebo v regálech skladu
2.	Vodouředitelné a nízkorozpouštědlové nátěrové hmoty používané v nově budovaném provozu povrchových úprav a předúprav	10 t	2 t	V originálních obchodních dodavatelských obalech kanystry 10/20 litrů, sudy 50/100/200 litrů na paletách nebo v regálech skladu
3.	Rozpouštědla pro rozpouštědlové nátěrové přípravky a čisticí přípravky na lakovací zařízení	8 t	1,5 t	V originálních obchodních dodavatelských obalech, láhve, plechovky, spreje, kanystry 0,5/1/2/5/10/20 litrů v regálech skladu
4.	Čisticí utěrky a další spotřební materiál pro čištění	2,5 t	300 kg	V originálních obchodních dodavatelských obalech (kartony) ve skladu spotřebního materiálu lakovny
5.	Odmašťovací a čisticí přípravky dle dodavatele (např. Henkel, Alufinish,...) pro mokré čištění	0,2 t	0,05 t	Kanystry, plechovky – 5/10/20 litrů – originální obchodní obaly
6.	Chemikálie pro výrobu DEMI vody, regenerace náplní	2,5 t	0,4 t	Kanystry, plechovky, láhve –5/10/20 litrů – originální obchodní obaly
7.	Chemikálie pro tunelovou linku předúprav postřikem (chemikálie od fy Henkel, Alufinish,...)	12 t	3 t	Kanystry, plechovky – 5/10/20 litrů, sudy 100/200 litrů, IBC kontejnery 1000 litrů – originální obchodní obaly, popř. na záchytných vanách s rošty
8.	Nebezpečné odpady z používaných přípravků a znečištěné čisticí přípravky a materiály, obaly od používaných přípravků	-	0,5 t	Standardizované kontejnery a nádoby dle odběratele odpadů

V prostoru zneškodňovací stanice ČOV budou uloženy provozní zásoby chemikálií pro prováděné činnosti a produkováné odpady v rozsahu uvedeném v tab. 3.

Tab. 3 Chemikálie a odpady v prostoru ČOV

Pol.	Název, popis	Roční spotřeba	Skladované množství	Způsob uložení
1.	Vápenný hydrát pro neutralizaci odpadních vod	8 t	1 t	Pytle 25 kg na dřevěné paletě, hydrát je před dávkováním rozmíchám ve vodném roztoku
2.	Síran železnatý, flokulant a další chemikálie pro ČOV	2 t	0,2 t	Kanystry, plechovky, láhve –5/10/20 litrů – originální obchodní obaly
3.	Odseparované kaly z ČOV	18 t	1 t	Kontejner na separovaný odpad
4.	Provozní zásoby chemikálií pro výrobu DEMI vody	-	0,2 t	Sudy 100/200 litrů

V prostoru výrobní haly lakování linky a linky předúprav a v prostoru ruční lakovny pro opravy a drobné díly, resp. v přípravně NH u lakovacích kabin lakování linky budou pak uloženy materiály uvedené v tab. 4.

Tab. 4 Chemikálie a odpady ve výrobní hale

Pol.	Název popis	Roční spotřeba	Skladované množství	Způsob uložení
1.	Rozpouštědlové a vodouředitelné nátěrové hmoty, rozpouštědla a čisticí přípravky max. na dvoudenní naplánovaný provoz	-	600 kg	V originálních obchodních dodavatelských obalech kanystry 10/20 litrů, sudy 50/100/200 litrů na paletách nebo v regálech skladu

Pol.	Název popis	Roční spotřeba	Skladované množství	Způsob uložení
2.	Používané chemikálie pro linku předúprav a ručního čištění/mytí	-	3,1 t	V originálních obchodních dodavatelských obalech sudy 100/200 litrů, IBC kontejnery 1000 litrů, popř. na záchytných vanách s rošty
3.	Odpady z používaných přípravků	-	100 kg	Standardizované kontejnery a nádoby dle odběratele odpadů

Výše specifikované spotřebované objemy materiálu i objemy skladovaného materiálu budou úzce závislé od skutečné produkční kapacity provozu v jednotlivých časových údobích a druhu kompletovaných projektů pro jednotlivé zákazníky a odběratele a do určité míry se pak tyto objemy mohou měnit.

B.1.3 Umístění záměru

Záměr je umístěn následovně:

kraj:	Jihomoravský
obec:	Modřice (okres Brno - venkov)
katastrální území:	Modřice (697931)
parcely č.	1536/3, 1536/70, 1536/82, 1536/83, 1536/84, 1536/91, 1536/112, 1536/113, 1536/114, 1536/115, 1536/124, 1536/148, 1536/149, 1536/150.

Jedná se o rozšíření provozu společnosti IFE-CR a.s. Provoz společnosti je umístěn v průmyslovém areálu CTPark Modřice, který je situován jižně od zástavby města Modřice při rychlostní komunikaci R52 Brněnská (II/461) Brno - Mikulov.

Záměr se bude realizovat při stávající průmyslové hale. Jedná se o přístavbu dvou hal - jižně skladová hala SO 02, západně lakovna SO 01, při severní fasádě dostavek administrativy (SO 03). Dále o vybudování nové infrastruktury v okolí stávající haly. Dojde i k rozšíření stávající trafostanice SO 04.

Podle územního plánu města Modřice je záměr v souladu s územním plánem.

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

Poloha záměru je zřejmá z obrázku č. 1 a 2.



Obr. 1 Situace širších vztahů



Obr. 2 Koordinační situace

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

Charakter záměru

Záměrem dojde k rozšíření provozu společnosti, která se zabývá výrobou dveřních křidel, montáž kompletních dveřních systémů z dalších nakupovaných dílů a komponent, montáž pohonů dveří a kompletace nástupních schodových systémů.

Ve stávajícím provozu dojde plošně k určitým přemístěním některých technologií za účelem zlepšení materiálových výrobních toků, budou přemístěna také venkovní filtrační zařízení, odpařovací stanice svařovacího inertního plynu, kompresorovna, sklady hořlavých kapalin a nebezpečných odpadů. V prostoru stávající výroby na uvolněných plochách ve vazbě na nově budovanou lakovnu dojde k instalaci nového temperačního boxu (cca 500 m²) pro stárnutí nátěrů dveřních křidel.

V rámci rozšíření pak bude ke stávajícímu objektu přistaven z jižní strany nový sklad vstupních materiálů, rozpracované a hotové výroby a ze západní strany nový objekt lakovny. Na přilehlé plochy dostavovaných objektů budou přemístěny stávající instalace filtračních zařízení pro brusírnu, svařovnu a zámečníky, nádrž na zkapalněný Argon a odpařovací stanice, kompresorovna a zásobní nádrž na použité řezné kapaliny.

Pro nové pracovníky v rozšiřovaných plochách bude dobudována plocha šaten v přízemí administrativního přístavku ve 2.NP pak bude rozšiřovaná plocha administrativy využívána pro kanceláře.

Možnost kumulace s jinými záměry

V území jsou provozovány další průmyslové objekty. Východně od rychlostní silnice R52 se nalézá další průmyslová zóna. Oznamovaný záměr představuje naplnění funkčního využití území předpokládaného platným Územním plánem města Modřice – stávající plochy jsou vedeny jako plochy pro průmyslovou výrobu a sklady.

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

Záměrem investora a klienta je realizace odpovídajících prostor, které umožní klientovi optimalizovat výrobu v rámci stávajícího provozu, což je spojeno se zvýšenou mírou soběstačnosti, snížení potřeb externích dodavatelů a tím i nižší dopravní náročnost provozu.

Záměr není navržen ve více variantách.

B.1.6 Popis technického a technologického řešení záměru

Stavební řešení

Přístavby nových halových částí a administrativního přístavku bude přičleněny ke stávajícímu objektu. Hmotové a materiálové řešení nových částí bude do značné míry reflektovat stávající budovu a nebude nijak výrazně vybočovat z již zavedené průmyslové architektury. Část lakovny bude převyšovat přilehlou stávající halu na západní straně, zároveň však bude výškově korespondovat s protilehlou částí administrativy na severu a nebude tedy tvořit dominantní prvek. Skladová část na jižní straně stávající haly bude rovněž vyšší než stávající halová část budovy, a to cca o 1m. Administrativní přístavek půdorysně zarovná stávající budovu, nově tedy bude budova působit jednotnějším dojmem.

Kolem jižní části objektu bude vybudována objízdna komunikace, která bude výškově shodná s podlahou halových částí. Komunikace bude provedena na násypch, které budou ohraničeny opěrnou stěnou..

Dopravně bude nový objekt napojen na komunikaci ulice Evropská, která napojuje celé řešené území CTParku Modřice na III/152 a blízkým mimoúrovňovým nájezdem na R52.

Nové přístavby k objektu IFE jsou navrženy jako prefabrikovaný železobetonový montovaný skelet zastřešený jednopláštovým střešním pláštěm tvořeným ocelovým trapézovým plechem s izolací. Obvodový plášť tvoří sendvičové panely z lakovaných ocel. plechů a minerální vaty jako výplň, u administrativní části je opláštění doplněno sklo-hliníkovou fasádou.

Ve skladové části přístavby se bude nacházet částečně dvoupatrový vestavek se sociálkami, skladem hořlavin a dílny, v 2.np sklad. V části lakovny bude dvoupatrový vestavek pro velín, denní místnost, šatna, laboratoř, sklad, kotelna, zneškodňovací stanice. V halové části lakovny se uvažuje s ocelovou dvoupatrovou vestavbou pro potřeby technologie.

Administrativní přístavba bude dvoupodlažní rozšiřující stávající prostory. Halové části budou jednopodlažní, přístavba lakovny bude doplněna o dvoupodlažní ocelovou montovanou vestavěnou konstrukci, která bude sloužit pro vlastní technologické procesy v objektu.

Objekty jsou navrženy jako montované skelety z železobetonových prefabrikovaných prvků. Objekty budou založeny na širokoprofilových vrtaných pilotách s hlavicemi, v nichž budou vytvořeny kalichy. Způsob založení bude reflektovat výsledek IGP a HGP.

Dispoziční a provozní řešení haly

Sklad

Půdorysný rozměr přístavby skladu bude cca 113,1 m x 30,0 m, výška po atiku 9,6 m, světlá výška po spodní hranu střešního vazníku 7,1 m. Sklad bude rozdělen na 2 nepravidelné lodě. Modulový systém v podélném delším směru je 7,5 m a v příčném kratším směru jsou moduly 23,46 m a 6,25 m.

Podlaha skladu bude ve shodné výškové úrovni jako ve stávajícím objektu (199,150 m.n.m.). Je napojena na přilehlou venkovní novou objízdnu komunikaci vraty v jižní části objektu, kudy bude probíhat transport některých dílů pro montáž. Vlastní provoz nové přístavby bude provozně propojen se stávající budovou.

Bude proveden zděný částečně dvoupatrový vestavek se sociálkami, skladem hořlavin a dílnami.

Objekt přístavby bude napojen na areálové rozvody technické infrastruktury.

Lakovna

Půdorysný rozměr přístavby lakovny bude cca 80,0 m x 25,0 m, výška po atiku 11,3 m, světlá výška po nejnižší část střešního vazníku bude 8,8 m. Lakovna bude jednodílná s osovými rozměry cca 79,1 m x 23,5 m. Modulový systém lakovny má přímou návaznost na stávající budovu, a proto i osové vzdálenosti nové přístavby korespondují se stávajícími v podélném směru (5,7 m; 5,6 m; 5,4 m), v příčném kratším směru jsou moduly cca 6,1 m a 5,2 m.

Podlaha skladu bude ve shodné výškové úrovni jako ve stávajícím objektu (199,150 m.n.m.). Je napojena na přilehlý stávající manipulační dvůr v severo-západní části objektu. Vlastní provoz nové přístavby bude provozně propojen se stávající budovou.

Bude vybudován dvoupatrový vestavek pro velín, denní místnost, šatna, laboratoř, sklad, kotelna, zneškodňovací stanice. V halové části lakovny se uvažuje s ocelovou dvoupatrovou vestavbou pro potřeby technologie.

Objekt přístavby bude napojen na areálové rozvody technické infrastruktury.

Dispozice

Modulový systém lakovny má přímou návaznost na stávající budovu, a proto i osové vzdálenosti nové přístavby korespondují se stávajícími v podélném směru, v příčném kratším směru jsou moduly cca 6,1m a 5,2m. Na sloupech budou uloženy vazníky s rozpětím max. cca 24,5 m, na ty budou kladeny v příčném směru vaznice po necelých 6m pro uložení skladeb střechy. Po obvodě objektu pod opláštěním jsou umístěny prefabrikované základové nosníky. Skelet bude v úrovni střechy ztužen obvodovými ztužidly.

V lakovně bude vestavěná dvoupodlažní montovaná ocelová konstrukce s rozlohou téměř celé podlahové plochy lakovny. Tato konstrukce bude sloužit pro vlastní fungování lakovacích procesů. OK bude spočívat na podlahové desce pod kterou budou základové patky, případně piloty.

Se stávajícím objektem nebude nová přístavba fixně ukotvená, propojení bude dilatačně.

Administrativa

Půdorysný rozměr nové přístavby administrativní části bude 25,0 m x 7,3 m, výška po atiku 8,2 m. Administrativní přístavba bude dvoupatrová, v 1.NP budou šatny, ve 2.NP budou kanceláře. Modulový systém plně navazuje na stávající, 5,4 m a 3,4 m v podélném směru, 7,1 m v příčném směru.

Podlaha v 1.NP bude ve shodné výškové úrovni jako ve stávajícím objektu (199,150 m.n.m.), 2.NP bude v úrovni +3,600.

Rozšíření stávající trafostanice

Stávající trafostanice je kapacitně nedostatečná, a proto bude nutné vybudovat dodatečnou kobku pro uložení nového trafa. Rozšíření bude mít rozměry cca 2,7 x 3,0 m a bude vyzděno z tvárnice s následnou štukovou omítkou. Vnitřní prostor bude obsahovat záchytnou jímku s epoxidovým nátěrem.

Objízdna komunikace

Půdorysný tvar komunikace je značně různorodý, nejdelší rozměry činí cca 163m x 30m. Povrch komunikace je ve stejné výškové úrovni jako přilehlé halové části objektu IFE (199,150 m.n.m.). Komunikace je provedena na hutných násypch, bok je zpevněn opěrnou stěnou. Na obou koncích se úrovně napojuje na přilehlou stávající areálovou komunikaci.

Před novou přístavbou skladu bude komunikace rozšířena na 2 jízdní pruhy tak, aby byla možná boční vykládka kamionů.

Na vybraných místech budou umístěna některá technologická zařízení, která budou odsunuta z míst nových přístaveb.

Úprava stávajícího parkoviště

Stávající parkoviště v jižní části řešeného území bude nutno kompletně předělat vzhledem k rozšíření. Nové parkovací plochy budou přespádovány a bude proveden pouze jeden hlavní vjezd a výjezd, ostatní budou zrušeny. Počet parkovacích stání vyhovuje platným normám.

Stávající budova

V místech nových přístaveb bude stávající budova připravena možnému napojení nových konstrukcí. Stávající venkovní technologická zařízení budou přemístěna. Vnitřní dispoziční uspořádání provozu bude uzpůsobeno novým požadavkům provozu.

V těsné blízkosti nových přístaveb budou umístěny technologie podporující vnitřní provoz, dle PBR bude nutné tyto technologie požárně oplástit, toto bude provedeno ze sendvičových panelů.

Technologické řešení

Technologie rozšiřovaného provozu fy IFE navazuje na stávající výrobní provoz firmy provozovaný již více než 10 let v průmyslové zóně CTParku v Modřicích. Nově instalovanými technologiemi pak dojde k centralizaci výroby do Modřic, sníží se pak vlivy externí nákladní autodopravy na transport výrobků na povrchové úpravy prováděné mimo výrobní provoz v jiné lokalitě.

Stávající technologický výrobní systém se v podstatě nezmění – nově budou ke stávajícímu objektu přistaveny objekty skladu vstupních materiálů a hotové výroby a nový objekt lakovny. Přemístěny pak budou instalace a prvky stávající technologie z prostoru přístavby skladu do nového umístění. Původně schválená kapacita provozu (množství vyrobených výrobků) se přístavbou lakovny a skladu významně nezmění.

Stávající provoz

Vstupní hutní materiál - ocelové, nerezové a hliníkové plechy, profily a ostatní tyčový materiál jsou v současnosti umístěny ve venkovním skladovacím stanu částečně pak v externích pronajímaných plochách - v novém projektovém řešení bude pro skladování tohoto materiálu vybudován nový sklad hutního materiálu.

Podle výrobních plánů je vstupní hutní materiál dopravován na stávající pracoviště obrobny a zámečnicků, kde bude nadělen na požadované rozměry na nůžkách na plech a na dvou strojních pilách (SMS, TOS). Nadělený materiál pak je dle výrobních postupů ohýbán a ohraňován na čtyřech strojích Dynobend, Fasti a PBT. Povrchy dělených materiálů jsou upravovány na ručním pracovišti srážení hran a technologické úkosy pro svařování. Tvarové úpravy, vrtání a frézování na vstupním materiálu jsou pak prováděny zejména na pěti CNC obráběcích strojích AXA a Chiron. Další dílčí úpravy povrchu dílů a komponent před a po svařování jsou prováděny dvoukotoučové brusce Elko, na třech bruskách/odjehlovacích strojích (Heltos, Optimum, Hubena) a na dílenských ručních pracovištích pomocí ručního elektrického a pneumatického náradí a nástrojů. Rozpracované obrobené díly pro montáž jsou popř. ukládány do mezioperačního regálového skladu.

Díly po mechanických úpravách jsou čištěny na bezrozpouštědlových čistících strojích – myčkách od fy Bupi a Mecanolav. Po skončení životnosti roztoků jsou v současnosti roztoky odstraňovány externě, po dobudování rozšíření budou čištěny na zneškodňovací stanici u lakovny.

Podle výrobních postupů pak potřebné kovové komponenty přicházejí na pracoviště svařování, kde jsou na 12 pracovištích vybavených MIG/MAG svářečkami od fy EWM, Fronius svařeny v ochranné atmosféře svařovacího plynu dodávaného z venkovní nádoby na zkapalněný plyn a odpařovací stanice (Argon), který je popř. směšován s dalšími plyny dle svařovaných materiálů (např. hélium z venkovních svazků). Svařovací technologie jsou ruční, kdy svařované díly a komponenty jsou fixovány do přípravků, resp. svařovacích stolic.

Montáž polotovarů dveřních rámu a křídel je prováděna aplikací fólií REDUX, jedná se o teplem vytvrditelné lepidla nanesené oboustranně na nosný materiál. Po případném dočištění plochy tlakovým zařízením WAP se provádí elektrické nahřátí kovových polotovarů. Podle potřeby jsou pak z polotovarů REDUX naděleny/nařezány požadované rozměry a ručně aplikovány na spojované plochy, popř. s použitím horkého vzduchu. U plošných vrstev je nanášení zajišťováno zatahovačkou – zakladačem Redutu nebo voštin. U nepěněných výrobků jsou do vnitřního prostoru výrobků vkládány výplně izolační hliníkové voštinové vrstvy Alu WABE, izolační fólie, distanční papírové vložky, popř. jsou vnitřní strany lepeny papírovými páskami, apod. Díly jsou popř. fixovány ručně nanášenými tmely. Okraje plechů jsou dle požadavku technologie upravovány na dvou pertlovačkách (od fy Hawe Hydraulik). Na pracovišti se pak provádí další doplňková montáž jednotlivých vrstev dveřních křídel jako šroubování, fixace nýtováním, montáž podložek, menších plechových komponent a dalších nakupovaných dílů. V případě zjištění znečištění na vyráběných dílech, odstraňují se lokálně používanými rozpouštědlovými přípravky (obvykle alkoholové přípravky) a čistícími utěrkami. Dokončené polotovary dveří jsou umísťovány do mobilních transportních rámu, ve kterých odchází na další zpracování.

Díly a komponenty dveří, rámy a křídla, které nejsou spojovány svařováním nebo spojovacím materiálem jsou lepeny.

V technologickém toku výroby následují pracoviště finálního broušení, které je prováděno na 11 pracovištích pomocí ručních brusek a leštiček.

Hotová dveřní křídla jsou ve stávajícím provozu balena do transportních beden a odesílána k externím povrchovým úpravám. Po dokončení rozšíření provozu budou takto do kooperace odcházet jen malý počet výrobků (se specifickými požadavky na povrchové úpravy), ostatní budou v zásobníkových boxech

ukládány do nově budovaného skladu rozpracované výroby nebo přímo předávány do nově budovaného provozu lakovny.

Po lakování jsou výrobky dveřních křídel předávány na pracoviště montáže, kde jsou finálně dovybaveny a zkompletovány. Jako první pracoviště montáže je dílna sklení dveřních křídel. Sklo je do dveřních křídel vlepováno několika způsoby do různě tvarovaných otvorů kovových rámců dveřních křídel. Lepidla jsou aplikována ručním zařízením fy Sika nanášením na lepené plochy nebo ručně z tub a ručních nanášecích aplikátorů.

Zasklená dveřní křídla jsou následně montována na poloautomatické lince od fy DAS. Součástí montáže je instalace gumového těsnění kolem dveřních rámců, kde nakupovaná gumové profily nařezané na pile Bow s lokálním odsáváním a filtrací. V rámci montážní linky jsou dveřní křídla dokončovány o dorazy, uzamykací elementy, napojovací prvky na zavěšení dveří a pohony otevírání dveří, vnějšími i vnitřními ovládacími prvky pro otevírání dveří cestujícími, snímači a senzory nedovření dveří, resp. zjištění překážky v uzavírání dveří, atp.

Samostatně ve stávajícím provozu jsou umístěny montážní a kompletační linky pro pohony automaticky otevíraných dveří a pomocné mechanické systémy pro nastupování - rampy, výsuvné a záklapné schody, přemostění dveří pro kolejová vozidla. Tyto výrobky jsou kompletovány z nakupovaných dílů a komponent, u menší části prvků se předpokládá, že části pohonů nebo schodových systémů mohou být povrchově upravovány v budované lakovně v rámci rozšíření provozu.

Samostatně u linek je situováno pracoviště oprav, kde zjištěné závady na montážních linkách, které by určitým způsobem blokovaly navazující montáž, jsou odstraňovány výměnou vadných dílů za bezvadné nebo opravou vadné montáže. Obvykle jsou používány ruční elektrické a pneumatické nářadí a nástroje nebo standardní dílenská ruční zařízení.

Projektovaný provoz

Projektovaná technologie bude doplňovat stávající technologický provoz popisovaný výše o sklady vstupních surovin a technologii povrchových úprav a předúprav. Instalací těchto technologií potom dojde ke zkvalitnění skladování vstupních hutních polotovarů (menší nároky na manipulaci a do určité míry i na čištění) a k zajišťování povrchových úprav na většině výrobcích přímo na místě, čímž se zvýší konkurenční parametry stávajícího provozu ve zkrácení dodavatelských termínů na výrobky (nemusí se zajišťovat externí lakování v zahraničí), snížení vnitřní manipulace s rozpracovanými výrobky (balení a vybalování výrobků na externí kooperaci lakování), zlepšení pracovních podmínek, optimalizace vnitřních materiálových toků a frekvencí externí autodopravy. Jako druhořadý efekt se předpokládá navýšení výroby až na plnou schválenou kapacitu provozu (v současnosti vyrábí společnost pouze na 70-80%), zvýšení zaměstnanosti a udržení provozu firmy v konkurenčním prostředí.

Sklad

V nově vybudovaném objektu skladu budou v regálových skladech a ve stromečkových skladech a popř. na volné skladové ploše skladovány vstupní hutní materiály, rozpracovaná výroba a hotové výrobky před jejich odesláním zákazníkům a odběratelům.

Nová skladová hala bude umístěna z jižní strany stávajících výrobních hal a propojovacími vraty napojena na stávající výrobní plochy a komunikace. Ve skladové hale budou instalovány z části stávající stromečkové regály a paletové regály (které jsou ve stanovém objektu), z části pak budou doplněny o nová skladovací zařízení.

Do prostoru nově budovaného skladu pak budou umístěny také sociální plochy pro pracovníky skladu a navazujících ploch, samostatný prostor skladu hořlavých kapalin vybudovaný a vybavený ventilací a osvětlením dle ČSN 650201. Materiál zde bude skladován v originálních obchodních obalech na záchytných vanách s rošty, nebezpečné odpady pak budou uloženy v příslušných kontejnerech nebo nádobách.

Samostatně pak bude vybudována nová kompresorovna, do které budou přemístěna zařízení a vybavení ze stávající kompresorovny (která je v současnosti umístěna v ploše budovaného skladu a bude asanována).

K západní a východní straně objektu pak budou přemístěny stávající filtrační jednotky stávajícího provozu, kryogenní nádoba pro svařovací plyn Argon a odpařovací stanice, venkovní sklad technických plynů a zásobní nádrž na použité řezné kapaliny před jejich externím pracováním.

Lakovna

Z východní strany stávajícího objektu bude přistaven nový provoz povrchových úprav mokkými stříkacími technologiemi a stříkaných předúprav určený pro vyráběné výrobky. Bude se jednat o jednolodní objekt o

ploše 2000 m², z jižní strany bude v objektu vybudován dvoupodlažní provozní vestavek o ploše cca 160m², kdy v přízemí vestavku bude vybudován sklad barev a zneškodňovací stanice pro čištění použitých vod v předúpravě a čištění výrobků před lakováním. Ve 2.NP bude umístěn prostor provozního skladu lakovny, sociální zázemí pracovníků lakovny, velín lakovny a laboratoř kvality.

Rozpracované výrobky vstupují do lakovny po dokončení všech výrobních operací s obroušeným povrchem z brusírny, výrobky pak mohou po určitou dobu být uloženy ve vybudovaném regálovém skladu rozpracované výroby. Vlastní povrchové úpravy a předúpravy jsou pro jednotlivé druhy výrobků zaznamenány do tzv. lakovacích předpisů, které zahrnují jednotlivé výrobní operace a jejich parametry prováděné na lakovaných výrobcích. Pro lakování dveřních křidel bude používána poloautomatická lakovací linka povrchových úprav a předúprav s automatickým řízeným dopravníkovým systémem. Pro lakování oprav a drobných dílů pak budou využívány samostatné boxy s ručními závěsovými dopravníky. Na lakovací linku pak navazuje samostatné pracoviště tmelení a broušení popisované níže. Nalakovaná dveřní křídla jsou umísťována do zásobního vytvrzovacího temperovaného skladu, kde za vyšší teploty budou uložena dveřní křídla před jejich dalším kompletací na montáži.

Jako vstupní operace v lakovacích předpisech je zpravidla zařazeno prvotní maskování výrobků (zakrytí nelakovaných plocha a detailů) a navěšení výrobků na vozíkovou jednotku automatického podvěsného dopravníku (typu power&free). Na řetězovém dopravníku P&F budou na určených drahách (celková délka cca 700m), z části paralelních, odstavných a odbočovacích, tvořících uzavřenou smyčku, přepravována lakovaná dveřní křídla mezi jednotlivými pracovišti. Dopravníkový systém bude zavěšený na vlastní ocelové konstrukci, jednotlivé vozíkové jednotky budou vybaveny identifikačními čipy. Řídicí systém s PLC řízením, umístěný ve velínu lakovny, pomocí čteček identifikuje vozíkové jednotky a nastavuje jejich průjezd lakovací linkou. Základní takt linky je předpokládán 2,5 min – na ručních pracovištích jej pak bude možné nastavovat tlačítkovými ovladači dle skutečného trvání prováděné operace. Dopravníkový systém P&F v lakovně bude instalován ve dvou výškových úrovních, kdy v přízemí budou instalována vlastní technologická pracoviště a zařízení lakovny, ve 2. NP bude na odstavných tratích v uzavíratelných kabinách prováděno finální vytékání a sušení nátěrů a budou na seřadovacích tratích shromažďovány jednotlivé výrobky do zásobníkových souborů podle druhu nátěrů, které se budou aplikovat na lakované výrobky. Obě výškové úrovně dopravníku budou spojoval čtyři zdvihadací sekce, v rámci řešení pohonu se předpokládají dvě pohonné jednotky řetězu s dvěma přesuvníky a čtyřmi přesuvnými.

Jako další technologická operace může být zařazeno čištění a pasivace v průchozím dvoutráťovém tunelu pro předúpravu povrchu výrobků. Polozavřené kabiny s průchozím dopravníkem budou modulární panelové konstrukce s povrchovými úpravami s odolností vůči používaným chemikáliím a oplachovým roztokům. Do jednotlivých sekcí kabin budou provedeny vstupní dveřní otvory umožňující obsluhu vstup do kabiny při provádění ručních operací tlakovými postřikovými přístroji nebo při kontrole automaticky prováděných operací. Některé výrobky pak nebudou povrchově předupravovány a budou linku obcházet. Obsluha kabin čištění dílů si stiskem tlačítka přivolá výrobek k příslušnému zpracování, očištěný lakovaný výrobek se zastavuje v zásobníku před lakováním, odkud si je obsluha lakovací kabiny dle potřeby přivádí do aplikační pozice v lakovací kabině. Předúpravy budou technologicky řešeny jako průjezdná tunelová postřikovací linka, resp.. navzájem propojené kabiny, kde na výrobky pohybující se na dopravníku budou tryskami (postřikem) aplikovány pracovní a oplachové roztoky. Postřik pak může být prováděn automaticky nastavenými tryskami nebo ručně obsluhou vstupující do jednotlivých sekcí linky předúprav (obsluha bude vybavena příslušnými ochrannými pracovními pomůckami). Koncepčně budou v lince předúprav povrchu instalovány následující samostatné sekce:

- stupeň 1 – alkalické odmaštění + desoxidace v horkém roztoku (přípravky Alficlean, Ferroclean, Ferrophos, ...nebo obdobného složení od jiných dodavatelů)
- stupeň 2 - oplach v pitné vodě (částečné přepouštění do stupně 1 a zbytek na sběrnou nádrž neutralizační stanice)
- stupeň 3 – moření za předepsané teploty roztoku (pokud bude vyžadováno v technologickém postupu,
- stupeň 4 – oplach v pitné vodě po provedeném moření (částečné přepouštění do stupně 3 a zbytek na sběrnou nádrž neutralizační stanice)
- stupeň 5 - demioplach (přepouštění do stupně 4)
- stupeň 6 - pasivace (přípravky Alficoat, Alfipas, Ferropas,... nebo obdobného složení od jiných dodavatelů)
- stupeň 7 - oplach v pitné vodě/DEMI vodě po provedeném moření (částečné přepouštění do stupně 6)

Chemie používaných pracovních roztoků odmaštění, desoxidace, moření a pasivace bude odvislá od druhu materiálu a finálně vybraného dodavatele těchto přípravků. Jednotlivé sekce v tunelu předúprav budou prostorově vymezeny instalovanými postřikovými tryskami, mezi sekcemi bude prostor využíván pro okapání z roztoku aplikovaného v předchozí sekci. Ve spodní části tunelové linky nebo popř. v prostoru vedle linky předúprav budou umístěny nádrže se zásobními pracovními a oplachovými roztoky, které budou pomocí čerpadel aplikovány na výrobky procházející na dopravníku. Stékající roztoky z výrobků a po stěnách budou ve spodní části tunelu sbírány, průběžně filtrovány a doplňovány do zásobní nádrže

v každé sekci. V případě předúprav různých druhů materiálů a používání různých druhů chemikálií (předpokládají se pak buď univerzální chemické přípravky pro všechny materiály nebo max. 2 - 3 druhy přípravků pro každý pracovní stupeň - odmaštění, desoxidace, pasivace). V případě používání odlišné chemie pro jiný druh výrobku, bude původní roztok přečerpán do zásobní nádrže vedle linky. Oplachové roztoky pak budou stejné, max. bude vyměněn roztok prvního oplachu (2. stupeň). Pracovní tunel předúprav bude větrán průchozím odsáváním 1000-2000m³/hod a na vstupu linky bude odtah s obsahem vodních par vyveden vzduchotechnickým odtahem nad střechu objektu. Materiály, armatury a instalované prvky čerpání a aplikace roztoků na výrobky budou z materiálů odolných vůči působení používaných chemikálií. Pod linkou předúprav bude provedena záchytná vana, do které by byly zachytávány případné úkapy nebo úniky používaných roztoků (netěsnost spojení potrubí – porušené těsnění), tyto úniky pak budou čerpány/gravitačně odváděny do záchytné nádrže v neutralizační stanici. Chod linky předúprav je automatický podle pohybu dopravníku nesoucího zpracovávané díly, dávkování chemikálií do nádrží s pracovními roztoky bude automatické podle naměřených hodnot na čidlech v těchto nádržích. Oplachové roztoky budou doplňovány dle hladinových čidel. Následně v technologické lince povrchových předúprav bude instalována průchozí sušící kabina, kde výrobky po provedení předúprav a čištění budou vysušeny od zbytků používaných roztoků oplachů nebo pasivačního roztoku. Box bude vytápěn horákovým ohřevem s výměníkem, vzduch v sušícím boxu bude cirkulovat ventilátory kolem sušených dílů. Po dosažení určené vlhkosti bude ohřátý vzduch o objemu cca 1000 m³/hod s vodní párou ze sušených výrobků vyfukován odsávací vzduchotechnikou do venkovního prostředí, podtlakově bude prostor sušícího boxu doplňován po odtahu vzduchem z výrobní haly. Po vysušení výrobků bude na dopravníku P&F probíhat částečně vychlazení s odvodem tepla ze sušení do prostoru haly.

Rozsah prováděných předúprav bude specifikován v lakovacím předpisu – pro některé výrobky nebo výrobní postupy bude prováděn jen oplach, jen čištění nebo předúprava nebude vůbec realizována.

Po předúpravách budou dle lakovacího předpisu prováděny vlastní lakovací operace jedním z následujících druhů lakovaných vrstev: reaktivní základ (obvykle oboustranný), základní nátěr, 1-2 plnicí nátěry (oboustranné), 1-2 krycí nátěry (mohou být rozdílné pro jednotlivé strany), 1-2 krycí laky (mohou být rozdílné pro jednotlivé strany). Druhy používaných přípravků NH, vodouředitelné, rozpouštědlové, odstín prováděného nátěru, atd. budou určeny lakovacím předpisem pro konkrétní produkovaný výrobek vytvořeného podle z určených charakteristik prováděného nátěru a dle zákaznických požadavků. Mezi některými operacemi lakování je potom zařazeno případné tmelení a broušení jedné nebo obou stran. Tmelení, broušení nebo zdrsňení před lakováním bude prováděno na samostatném pracovišti mimo dopravníkový systém P&F (musí se provést svěšení a opětovné navěšení výrobku před další lakovací operací). Některá dveří křídla se lakují jednotlivými vrstvami celoplošně některá pak jen v určených definovaných plochách (dveřní křídla nemusí být jednobarevná).

Lakovací operace v budované poloautomatické lince budou zajišťovány dvěma pracovišti pro čištění a otírání dílů, dvěma lakovacími kabinami s následnými kabinami pro mezioperační vytěkání, vytěkacím tunelem, sušící kabinou a kabinou/prostorem pro vychlazení dílů. Jednotlivá pracoviště jsou propojena P&F dopravníkem (v části dvoudráhovým). Nátěrové hmoty pro lakování pro denní plán budou ze skladu nátěrových hmot dopraveny odsluhou lakovny do samostatné technologické místnosti přípravy nátěrových hmot situované mezi oběma lakovacími boxy, odkud si pracovníci obsluhy budou odebírat vychystané/připravené NH před jejich aplikací na dveřní křídla. Místnost bude technicky vybavena podle ČSN 650201, zásobníky s nátěrovými hmotami a event. čistícími prostředky budou umístěny v regálu nad záchytnými vanami nebo na přípravném pracovním stole. V míchárně barev se předpokládá instalace pneumatické míchačky barev 2-3 ks a myčky/čističky stříkacích pistolí pro vodou ředitelné i rozpouštědlové nátěrové hmoty. Obsluha každého stříkacího boxu si po uvolnění pracoviště přivolá ze zásobníku další lakovaný výrobek. Před vlastním zavezením k lakování budou výrobky očištěny antistatickými a čistícími utěrkami ve vstupních kabinách u každého lakovacího boxu. Kabiny budou řešené jako čisté prostory a budou provedeny ze sendvičových panelů, částečně prosklených, vstupní a výstupní otvory jsou opatřeny PVC lamelami v antistatickém provedení. Dále budou v obvodovém plášti osazeny dveře pro vstup obsluhy. Světlo v kabině bude řešeno stropními zářivkovými tělesy s intenzitou 800 lx. Kabina bude vzduchotechnicky provozována v mírném přetlaku. Bude instalováno nucené větrání čistících kabin s odtahem cca 1.500 m³/hod, přívod vzduchu bude zajišťován přívodní jednotkou, sající vzduch z haly (v kabině jsou stejné klimatické podmínky jako v hale), tvořenou dvěma filtračními komorami s filtry EU4 a EU9, ventilátorovou komorou s regulací otáček ventilátoru. Do prostoru kabiny bude vzduch distribuován stropními vířivými anemostaty. Odvod vzduchu zajišťují odtahové ventilátory vyústěné do odtahové části centrální VZT jednotky. Očištěné výrobky pak postupují na dopravníku P&F do lakovacích kabin (po jejich uvolnění).

Nanášení laků na výrobky bude prováděno ve dvou lakovacích kabinách o rozměrech cca 7,5 x 4 x 3,5 m. Obvodové stěny kabiny jsou tvořeny tepelně izolačními sendvičovými panely částečně osazené zářivkovými tělesy. Stejně provedení panelů bude i u návazné kabiny pro mezioperační vytěkání. Stropní

panely jsou osazeny stropními filtry a dvěma řadami svítidel se zářivkami. Podlahový rošt kabiny bude umístěn nad betonovou vanou pod lakovacími kabinami. Stavebně vybudovaná vana bude opatřena nátěrem odolným chemickým vlivům používaných látek.

Vstupní stěny lakovacích kabin budou opatřeny otvory s PVC lamelami a dveřmi pro vstup obsluhy, výstupními stěnovými otvory s pneumaticky ovládanými posuvnými dveřmi. Podlaha kabiny bude tvořená zarošтовanou vanou s filtry, rošty jsou pochůzí. Větrání každé lakovací kabiny bude zajištěno vzduchotechnickou jednotkou, umístěnou na samostatné ocelové konstrukci v úrovni 2.NP dopravníkového systému P&F.

Přívod venkovního vzduchu do každé vzduchotechnické jednotky bude filtrován ve filtrační komoře s předfiltrem (EU 3), s přívodní částí rekuperačního výměníku 1, a bude dále vybavena komorou vodního chladiče, přívodní částí rekuperačního výměníku 2, ventilátorovou komorou se dvěma radiálními ventilátory zajišťujícími potřebný vzduchový výkon pro lakovací kabinu, větrání vytěkávacích kabin, ohřivačem spaliny-vzduch s hořákem a vodním zvlhčovačem. Následně je vzduch upravený na nastavené parametry přiváděn do prostoru mezistropu odkud přes stropní panely s osazenými stropními filtry (EU 5) a vertikálně prochází lakovacími kabinami. Znečištěný odsávaný vzduch je veden v každé kabině přes podlahový rošt a Paint-stop filtry (EU3) do odtahové filtrační komory situované za kabinou pro mezioperační vytěkání, která je vybavena třemi stupni filtrace pevných přestřiků (1.st. EU3, 2.st. EU4, 3. st. EU7). Odtud je vzduch veden přes odtahové části rekuperačních výměníků do odtahové ventilátorové komory se dvěma radiálními ventilátory zajišťujícími vzduchový výkon 25.000-35.000 m³/hod. Lakovací kabina je provozována v mírném přetlaku, tlakové poměry v kabině jsou regulovány na výstupu regulační klapkou se servopohonem, umístěnou na potrubní trase za odtahovou ventilační komorou. Vzduch je dále veden do dospalování emisních zplodin viz samostatná část.

Chladiče vzduchu budou napojeny izolovanými rozvody na zdroj – vodní chladič, vytápění vzduchotechnických jednotek bude zajištěno hořákovými ohříváky na zemní plyn s modulovou regulací, spaliny hořáku jsou odváděny komínkem (nerez-izolace-hliník) Ø250/350 mm nad střechu objektu. Vodní vlhčení ve vzduchotechnických jednotkách bude kapacitně dimenzováno na docílení relativní vlhkosti 40-60% v zimním období. Vzduch prochází skrápěnou plastovou kaskádou, kde se nasycuje vodními parami. Vodní okruh je doplňován v závislosti na poklesu hladiny v zásobní nádrži zvlhčovače. Parametry vzduchové výměny kabiny budou řízeny z ovládacího panelu, panel bude vybaven záznamovým zařízením s možností exportu dat dle zadání. Nanášení jednotlivých vrstev lakovacího předpisu pak bude zajišťováno ručně aplikačními pistolemi obsluhou lakovacích kabin, stříkání NH bude možné pouze při spuštění vzduchotechnice, jinak je přívod tlakového vzduchu do systému blokován elektroventilem. Pracovníci v čistících a lakovacích kabinách budou vybaveni příslušnými ochrannými antistatickými oděvy a dalšími pracovními pomůckami. Po nastříkání nátěru bude po tlačítkové signalizaci obsluhou nalakovaný výrobek přemístěn na dopravníku P&F do prostoru vytěkávacích kabin umístěných za lakovacími kabinami.

V návaznosti na lakovací operace budou jsou instalovány vytěkávací kabiny, ve kterých budou nalakované díly postupovat zavěšené na vozících dopravníku P&F. Vlastní vytěkávání nanášených stříkaných nátěrových hmot bude řešeno v několika stupních (vytěkávací kabiny se částečně uvažují i v úrovni 2.NP za zdvihací sekci lakování) s postupným odvětráváním a protisměrným prouděním větracího vzduchu. Všechny části kabin budou tvořeny tepelně izolačními sendvičovými plechovými panely s polyuretanovou výplní, částečně osazenými zářivkovými svítidly. Ve stěnách v prostoru budou rovněž osazeny dveřní konstrukce pro servisní vstup do prostoru kabin a jako přístup k odtahovým filtračním komorám lakovacích kabin, kde bude vypínač světel tunelu. Ve vytěkávacích kabinách bude instalováno nucené vzduchotechnické větrání o souhrnném výkonu cca 3 000 m³/hod, přívod vzduchu bude zajišťován přívodními jednotkami lakovacích kabin, s částečným přísáváním vzduchu z haly. Odvod vzduchu bude řešen opět jednotkami lakovacích kabin. Za vytěkávacími kabinami budou výrobky na dopravníku P&F dopravovány v taktu linky 2,5 min do sušící kabiny ve 2.NP, tvořená ze dvou samostatně provozovatelných částí. V sušící kabině se předpokládá umístění 2x 37 vozíkových stání. V kabině budou prováděny operace sušení nalakovaných dílů za vyšších teplot (do +50°C, ale možné zvýšit teplotu až na +80°C). Konstrukce kabiny bude obdobná jako u výše uvedených lakovacích kabin, vstupní a výstupní otvor bude osazen pneumaticky ovládanými posuvnými vraty, v obvodové stěně budou osazeny dveře pro přístup obsluhy.

Ohřev vzduchu v sušící kabině je řešen čtyřmi termoventilačními jednotkami situovanými při čelních stěnách kabiny tvořenými filtrační komorou s prachovým předfiltrem (EU 3), dvěma radiálními ventilátory a ohřivačem spaliny-vzduch s hořákem (topné médium zemní plyn, spaliny hořáku jsou odváděny komínem (nerez-izolace-hliník) Ø200 mm nad střechu haly). Upravený cirkulační vzduch 4x 20 000 m³/hod je přiváděn do prostoru mezistropu odkud v čelní části přes stropní panely s osazenými stropními filtry (EU 5) je veden do prostoru kabiny. Část vzduchu 2x 6.000 m³/hod bude odváděna ventilátory v nevybušném provedení do odsávacího potrubí centrální VZT jednotky, odkud po smíchání bude společný vzduch veden

přes rekuperační výměník do venkovního prostoru. Tímto bude zajištěn i zpětný zisk tepla z odváděného vzduchu sušící kabiny. Po výstupu ze sušící kabiny se vozíky budou řadit ve vychlazovací části, kde po dobu cca 20 minut dojde k vychlazení materiálu pro další zpracování. Vychlázací kabina bude instalována v provedení obdobném jako kabiny pro vytěkání s bočními panely opatřenými skleněnou výplní pro vnější kontrolu. Bude osazena odtahovou větví s odsáváním pomocí potrubního rozvodu po výkonu 4.000 m³/hod, oteplený vzduch bude odváděn do odtahové části centrální VZT jednotky. Náhradou za odvedené množství bude do kabiny přiváděn vzduch z haly podtlakem přes volný výstupní otvor kabiny. Po vychlazení postupují nalakované díly na zásobní seřadiště, odkud přes zdvihačí sekci vedeny zpět do 1NP. Zde dochází k řazení dílů před stanovištěm kontroly a následně pak jsou vozíky vedeny do prostoru svěšování nebo procházejí linkou k další technologické operaci lakování.

Mezi jednotlivými operacemi lakování může být zařazeno tmelení, broušení (po základovém nátěru) nebo zdršňování (po plnicím nátěru) povrchu lakovaných dílů. Tyto operace budou prováděny po svěšením výrobků z dopravníku P&F ve čtyřech samostatných polozavřených kabinách o rozměrech cca 9 x 4 x 3m, každá se 3-4 pracovišti/ pracovními stoly pro ruční nanášení tmelů a nebo ruční broušení nebo zdršňování, sušícími infrazářiči pro nanášené tmely, samostatnými filtračními a větracími jednotkami ve stropní části každé kabiny. Kabin budou konstruovány v modulární konstrukci s uzavíratelnými vstupními otvory do kabin (PVC zástěny), s celoroštvou podlahou, vzduchotechnickou jednotkou, potrubním rozvodem ukončeným stropní částí s filtry a osvětlením. Aby byly minimalizovány úlety prachových částic, bude odsávací vzduchotechnické zařízení o výkonu cca 20.000 m³/hod pracovat v režimu podtlaku s cca 85% cirkulací (zbylá část bude dle hygienických limitů nahrazována upraveným čerstvým vzduchem). Broušení bude prováděno ručními bruskami s odsáváním na lokálních filtračních zařízeních, přičemž prach vznikající při brousících operacích, který nebude zachycen odsávacím zařízením brusek, bude po odsátí vzduchotechnikou boxů procházet třemi stupni filtrace prachových částic. Vzduch z pracovního prostoru je odsáván do prostoru pod rošty, odkud je veden přes cirkulační filtrační jednotku z 15% do odsávacího sběrného potrubí centrální VZT jednotky (zpětné získávání tepla) a z 85% vrácen zpět do prostoru pracoviště. Náhrada odsátého množství vzduchu 3.000 m³/hod bude upraveným čerstvým vzduchem z centrální vzduchotechnické jednotky. Ve stropní části kabin budou osazeny konstrukce pro infraohříváče a přívody médií pro jednotlivá pracoviště. Pracovníci v boxech budou vybaveni příslušnými ochrannými pracovními pomůckami.

Po provedení tmelení a broušení nebo zdršňování povrchů lakovaných výrobků budou výrobky opět navěšovány na dopravníkový P&F systém lakovny a budou nadvýrobci prováděny další operace z určených lakovacích předpisů.

Po dokončení operací lakovacího předpisu nebo po určených lakovacích operacích budou na povrchově upravovaných výrobcích prováděny před pracovištěm svěšování kontrolní operace a testy parametrů provedených lakovacích vrstev. Pro předepsané zkoušky budou používány pomůcky, přístroje a určené vybavení dle normativních kvalitativních požadavků. Laboratorní testy a zkoušky používaných nátěrových hmot nebo chemikálií v předpravách budou buď prováděny na místě za chodu technologie nebo budou z provozních přípravků odebírány vzorky a ty budou kontrolovány v samostatném odděleném prostoru laboratoře ve 2.NP. Kromě standardního laboratorního nábytku a se zde předpokládá umístění běžných laboratorních analytických přístrojů, elektrické ohřívací pece a zkušebních pomůcek a zařízení.

Při zjištění závady v kvalitě nebo v parametrech provedených lakovacích vrstev, budou tyto vrstvy opravovány dle rozsahu závady buď přebroušením v brousících kabinách a opětovnou aplikací nátěrových vrstev (u výraznějších závad) nebo bude opravována jen část nátěru – menší plocha v ručních menším samostatném odmašťovacím, sušícím, lakovacím a vytvrzovacím boxu/kabině. Tyto kabiny budou využívány nárazově (cca 5 – 10% celkové produkce) pro předúpravy a lakování atypických odstínů, speciálních požadavcích na nátěrový systém, lakování drobných dílů ostatních kompletovaných výrobků, kdy by bylo neekonomické nebo nemožné zajišťovat tyto operace v poloautomatické lince. Díly k povrchovým úpravám a předpravám budou k těmto kabinám přicházet po výstupu z poloautomatické lakovací linky nebo z regálových mezioperačních skladů v budovaném objektu. Manipulace mezi jednotlivými kabinami bude na ručně ovládané závěsné manipulační trati s přesuvnými, na kterých budou výrobky přemísťovány obsluhou mezi určenými pracovišti.

Odmašťování, čištění a popř. předúpravy budou pro tyto operace prováděny v samostatné uzavíratelné mycí kabině s vnitřními rozměry cca 5,5 x 3 x 3m. Kabina bude umístěna nad podlahovou záchytnou jímku na roštech v úrovni stavební podlahy – podpodlahová jímka bude nespádována a napojena potrubím do zneškodňovací stanice. Technologická operace bude prováděna obsluhou kabiny ručním mytím vysokotlakým postřikem vodných roztoků s následným oplachem horkou vodou. Tlakový postřikovací stroj bude vybaven nastavitelným elektrickým ohřevem. V případě nestandardního znečištění dveřních křidel zpracovávaných na poloautomatické lince povrchových úprav a předúprav zde bude možné zajišťovat jejich předčištění před vstupem do linek. Obvodové stěny kabiny jsou provedeny z ocelového skeletu s výplní kovových panelů. Čelní konstrukce kabiny je svařena z uzavřených profilů, vjezdový profil

bude osazen lamelovou PVC zástěnou nebo posuvnými vraty. Stropní konstrukce tvoří podhled oddělující kabinu od mezistropu, kterým je přes speciální vyústky s regulací směru a průtoku vzduchu přiváděn po stranách kabiny upravený vzduch a ve středu, v ose kabiny odsáván ohřátý vlhký vzduch. Konstrukce jsou osazeny zářivkovými svítilny, tělesa jsou v provedení proti vniknutí vody. Střecha kabiny je tvořena kovovými panely obdobné konstrukce jako u obvodových stěn. Vzduchotechnická jednotka kabiny bude umístěna na ocelové konstrukci nad kabinou v úrovni 2.NP dopravníku P&F. Přívod vzduchu je prováděn prostřednictvím přívodních ventilátorů nasávající vzduch z haly, přes speciální stropní vyústky. Odvod vzduchu 3 600 m³/hod je zajišťován odtahovým ventilátorem, vzduch je veden do sběrného potrubí, které je vedeno do odtahové části VZT jednotky vyrovnávající vzduchové poměry v hale.

Na mycí kabinu bude navazovat uzavíratelná sušící kabina o obdobných rozměrech jako mycí kabina. V kabině budou prováděny operace sušení 4 ks odmaštěných dílů za vyšších teplot (cca 50°C) a za proudění přiváděného vzduchu. Konstrukce kabiny bude obdobná jako u výše uvedené mycí kabiny bez základových prací, kabina bude osazena na rovné podlaze. Čelní konstrukce kabiny je osazena 4 mi vstupy odpovídajícími pozici na přesuvně, odkud se budou ručně vyjímat vysušené díly na základě nastaveného intervalu doby sušení. Ohřev vzduchu v sušící kabině bude řešen termoventilační jednotkou situovanou na střeše kabiny, dvěma radiálními ventilátory zajišťujícími požadovaný vzduchový výkon (2000 m³/hod) a ohřívacem spaliny-vzduch s hořákem (topné médium zemní plyn, spaliny hořáku budou odváděny komínem - nerez-izolace-hliník- Ø200 mm nad střechu haly). Odsávaná vzdušina 2 000 m³/hod se zvlhčeným vzduchem bude vyfukována nad střechu objektu.

Pro zajišťování povrchových úprav bude instalována standardní lakovací kabina o rozměrech 5,5 x 4 x 3 m. Obvodové stěny kabiny jsou tvořeny tepelně izolačními sendvičovými panely částečně osazené zářivkovými tělesy. Stropní panely jsou osazeny stropními filtry a dvěma řadami svítidel se zářivkami. Podlaha kabiny je tvořena betonovou vanou, která je zakryta v celé ploše podlahovými rošty. Vana je opatřena nátěrem odolným chemickým vlivům používaných látek. Čelní konstrukce je opatřena dvoukřídlymi vraty a dveřmi pro vstup obsluhy. V boční stěně jsou osazeny posuvná vrata pro zavezení dílů rovnou k sušení. Nátěrové hmoty používané v samostatné lakovací kabině budou připravovány v místnosti přípravny barev a poloautomatické lakování linky nebo ve skladu nátěrových hmot. Nanášení jednotlivých nástřiků bude zajišťováno ručně pracovní obsluhou kabiny, před aplikací nástřiku bude prováděno dočištění antistatickou utěrkou. Větrání lakovací kabiny je řešeno samostatnou vzduchotechnickou jednotkou situovanou na střeše kabiny s přívodem venkovního vzduchu, filtrační komorou 24 000 m³/hod s prachovým předfiltrem (EU 3), vodním zvlhčovačem, dvěma radiálními ventilátory zajišťujícími vzduchový výkon a ohřívacem s hořákem na zemní plyn z distribuční soustavy. Upravený vzduch je přes vodní zvlhčovač přiváděn do prostoru mezistropu odkud přes stropní panely s osazenými stropními filtry (EU 5) je veden vertikálně směrem kolmo dolů do prostoru kabiny. Znečištěný odsávaný vzduch je odváděn přes podlahový rošt a Paint-stop filtry (EU3) do odtahové jednotky situované za kabinou pro mezioperační vytěkání, jednotka je vybavena dvěma stupni filtrace pevných přestříků (1.st. EU3, 2.st. EU4) a dvěma ventilátory, tlak v kabině je regulován na výstupu regulační klapkou. Odtahová jednotka bude osazena filtry s aktivním uhlím a nebude napojena na systém termické likvidace.

Vodní zvlhčovač bude používat lokálně upravenou DEMI vodu, regulace vlhkosti bude plynulá. Ohřev vzduchu bude zajišťován plynovým hořákem s plynulou regulací, spaliny hořáku jsou odváděny ocelovým (nerez) kouřovodem Ø 250 mm nad střechu objektu. Vzduchotechnická jednotka bude vybavena rotačním rekuperačním výměníkem pro zpětný zisk tepla a relativní vlhkosti s účinností cca 70%, díky tomu bude instalovaný topný výkon 180 kW.

Nalakované díly budou ručně na závěsném dopravníku přemísťovány do uzavíratelné sušící a vytvrzovací kabiny obdobných rozměrů a konstrukce jako lakovací kabina. Ohřev vzduchu v sušící kabině bude zajišťován termoventilační jednotkou umístěnou za zadní stěnou kabiny, tvořenou filtrační komorou s prachovým předfiltrem (EU 3), dvěma radiálními ventilátory zajišťujícími vzduchový výkon 1000 m³/hod a plynovým ohřívacem spaliny - vzduch s hořákem na zemní plyn z distribuční soustavy. Upravený cirkulační vzduch bude přiváděn do prostoru mezistropu odkud v čelní části přes stropní panely s osazenými stropními filtry (EU 5) je veden do prostoru kabiny. Část vzduchu bude odváděna ventilátorem v nevybušném provedení do odsávacího potrubí lakovací kabiny, odkud po smíchání bude společný vzduch veden přes rekuperační výměník do venkovního prostoru. Tímto je zajištěn i zpětný zisk tepla z odváděného vzduchu sušící kabiny. Ohřev vzduchu bude zajišťovat hořák na zemní plyn s dvoustupňovou regulací o výkonu 90 kW, spaliny hořáku budou odváděny komínem (nerez-izolace-hliník) Ø200 mm nad střechu haly. Hotové nalakované a vytvrzené povrchově upravené výrobky pak budou zkontrolovány a otestovány podle určených postupů obdobných jako u poloautomatické lakovací linky.

Hotové nalakované a otestované výrobky z poloautomatické lakování linky nebo ze samostatných mycích a lakovacích kabin budou v mobilních transportních kontejnerech dopravovány vysokozdviznými vozíky

přes přechodový prostor do samostatného uzavíratelného temperovaného skladu hotových výrobků, kde bude probíhat za zvýšené provozní teploty umělé stárnutí nátěrů. Některé lakované výrobky, u kterých nebude požadováno stárnutí nátěru pak budou přes sklad rozpracované výroby dopravovány přímo na montáž a kompletaci. Temperovaný sklad bude proveden jako uzavřený samostatný izolovaný box vestavený do stávajícího objektu na ploše stávajícího skladu rozpracované výroby (cca 500m²), který bude zrušený (resp. přemístěný do nově budovaného skladového objektu). V temperovaném skladu vzduchotechnicky vytápěném horkovzdušnými plynovými jednotkami na 45-50°C, budou nalakované výrobky uloženy cca 4-8 dnů, a popř. i déle, kdy během této doby dojde k umělému zestárnutí provedených povrchových úprav a k finální stabilizaci provedených nátěrů. Z temperovaného skladu pak budou výrobky dopravovány dle výrobních plánů na stávající kompletační a montážní pracoviště.

Pro zajištění výměny vzduchu v technologických kabinách instalovaných v dílně lakovny bude instalována samostatná vzduchotechnická jednotka zajišťující odtah použitého vzduchu, zachycení tepla na výměníku a úpravu vstupního čerstvého vzduchu o kapacitě max. 50 000 m³/hod s jeho ohřátím nebo dochlazením na požadované parametry. Přívod čerstvého vzduchu do haly a odtah použitého vzduchu budou regulovány frekvenčními měniči tak, aby v provozní hale byl udržován rovnotlak. Upravený čerstvý vzduch bude dodáván do samostatných technologických jednotek jednotlivých pracovních kabin a boxů. Jednotka bude tvořena přívodní částí složenou z filtrační komory s filtrem EU4, přívodní částí rekuperačního výměníku, zvlhčovacím zařízením a ventilátorovou komorou s ventilátory požadovaném výkonu. Přiváděný vzduch z technologie pak bude po filtraci třídy EU5 a EU8, kde budou zachyceny zbytkové nečistoty TZL, vyfukován do sorpčního zachytného adsorpčního zeolitového filtru dospalovacího zařízení. Při používání vodouředitelných nátěrových prostředků s velmi nízkým zbytkovým podílem rozpouštědlové složky v nich (předpoklad do 8%) pak budou odtahy z lakovacích a sušících boxů vyfukovány nad střechu objektu, z důvodu sorpce vodních par a omezení adsorpce a omezení těkavých složek používaných přípravků. Vstupní čerstvý venkovní vzduch po úpravě bude ohříván naakumulovaným teplem v rekuperačním výměníku a event. dotápěný ohřívací komorou s plynovým hořákem na zemní plyn z distribuční soustavy. Distribuce vzduchu do haly bude přes vzduchovod s koncovými elementy – anemostaty. Přívod vzduchu bude regulován v závislosti na spuštěných zařízení pomocí frekvenčního měniče.

Pro odstraňování těkavých složek používaných nátěrových hmot a tmelů bude instalována dopalovací regenerativní termická oxidační jednotka s rotačním zeolitovým koncentrátorem – zařízení bude umístěno na venkovní ploše přilehlé k západní straně objektu lakovny. Organické látky obsažené v odplynu budou adsorbovány na povrchu syntetických zeolitů pod hodnotu garantovaného zbytkového znečištění 20 mg/Nm³ TOC. Zde je naplněn evropský emisní limit, technologie tedy podléhá nejpřísnějším podmínkám. Vyčištěný odplyn bude odcházet přes navazující vzduchotechnický systém přímo do atmosféry. Před vstupem do rotačního koncentrátoru musí být odplyn z technologie zbaven všech tuhých prachových látek ve dvoustupňovém filtru třídy EU5 a EU8. Rotační adsorbér je dimenzován na max. průtok 2x 25 000 m³/hod při průměrné koncentraci TOC 100 mg/Nm³. Za těchto podmínek budou organické látky zakonzentrovány v poměru 1 : 20 tj. na úroveň cca 2 g/ Nm³. Po průchodu filtrem bude odplyn procházet přes zeolitovou výplň procesní části rotačního adsorbéru. Rotor je rozdělen na tři části (výšeče): procesní (300-310°), chladicí (20-30°) a desorpční (25-30°), vyplněný bude voštinovým zeolitem. Organické látky se zachytávají na povrchu pomocí mezimolekulárních sil, nepůsobí zde chemické vazby. Syntetické zeolity jsou v porovnání s aktivním uhlím požárně bezpečné, navíc pak nejsou tak citlivé na přítomnost vodních par z vodouředitelných přípravků. Přes chladicí výšeč rotačního kola je vedena část odplynu, která je následně po smíchání s horkým vzduchem použita jako desorpční vzduch.

Desorpční vzduch tak tvoří odvětvená část surového odplynu z výroby a část vyčištěného odplynu, odebraného horkou klapkou ze spalovny. Vyčištěný odplyn je o teplotě ca 750-800°C a na teplotu požadovanou pro desorpci je smíchán s procesním vzduchem o teplotě cca 20°C. Desorpční teplota je určena podle dle typů látek VOC, předpokládána je teplota 200°C (složení těkavých organických látek je variabilní podle používaných přípravků). Průchodem přes desorpční výšeč rotačního kola vytěsňuje desorpční vzduch organické škodliviny z náplně zeolitů. Zvýšení koncentrace v porovnání s původním odplynem je ca 20-ti násobné. Odcházející desorpční proud vzduchu (ca 80°C) bude následně vyčištěn v termické regenerativní spalovně. Pro likvidaci koncentrované vzdušiny bude použit dvoukomorový reaktor s vyrovnávací komorou s navrhovanou kapacitou 2000 Nm³/h. Výstupní teplota z reaktoru pak bude přibližně o 50-60°C vyšší. Jako dodatečný zdroj tepla, které je třeba pro dohřátí vzdušiny ve spalovací komoře, je použit hořák Maxon, průmyslový plynový hořák s plynulou regulací a vysokým regulačním poměrem. Komponenty přívodu zemního plynu budou použity Kromschroder, Dungs. Odplyn je z desorpční výšeče rotačního kola dopraven ventilátorem přes systém klapek do jedné ze dvou komor regenerativní termické spalovny. Zde je pomocí keramické výplně předeřhátý na teplotu blízkou oxidační – tedy na ca 700°C. Průchodem přes spalovací komoru dojde k oxidaci uhlíkatých látek a vyčištěný odplyn odchází druhou komorou a předává své teplo keramické výplni. V pravidelných intervalech se komory přepínají, aby termická účinnost systému byla optimální. Zoxidované adsorbované emise pak budou komínovým výduchem s výškou cca 8m odváděny do venkovního prostředí. Systém řízení je tvořen

programovatelným automatem s operátorským panelem zajišťující sledování aktuálních hodnot teplot, tlaků a otevření klapek. Dále obsahuje zabezpečení hořáku - hořákový automat, vyhodnocení plamene, omezovač teploty ve spalovací komoře, převodníky teploty a ovládací prvky hořáku.

Tento systém je pro termickou účinnost ca 95% nejlepším dostupným systémem na trhu. Pro přepínání cest mezi jednotlivými reaktory, je systém ještě vybaven vyrovnávací komorou, která eliminuje emisní špičky.

Oplachové roztoky a použité pracovní roztoky z linky předúprav, mycí a odmašťovací kabiny a ze stávajících myček materiálu budou zpracovávány ve standardní typové zneškodňovací stanici ČOV s kapacitou zpracovávané vody 1,5-2m³/hod standardně dodávané na našem trhu. Zneškodňovací stanice bude zajišťovat odstranění znečištění z ropných látek, pevných nečistot a chemickou neutralizaci vypouštěných odpadních standardními postupy. Použité vody budou shromažďovány v zásobní dvouplášťové nádrži o objemu 10m³. Čištění bude probíhat dávkovým způsobem automaticky s řízením čištění vlastním počítačovým řídicím systémem zneškodňovací stanice. Z povrchu čištěných kapalin budou skimerovým sběračem separovány ropné látky. Po vyprázdnění bude v dávkovém režimu napuštěn do reagenční nádoby požadovaný objem vody. Po změření pH bude roztok chemicky neutralizován přidáním alkalizačního nebo okyselujícího přípravku, flokulačního a koagulačního přípravku. Chemické rozpuštěné látky budou po neutralizaci vysráženy a budou sedimentovat ve spodní části neutralizačního reaktoru. Sedimenty budou následně odvodněny na kalolisu a separovány jako pevný tříděný odpad. Vyčištěná voda bude přes pískový filtr a filtr s aktivním uhlím vypouštěna do splaškové kanalizace se znečištěním vyhovujícím lokálnímu kanalizačnímu řádu. Vlhkost ze zpracovávaných vodních roztoků pak bude odstraňována nárazovým odvětráváním prostoru zneškodňovací stanice o kapacitě 3000 m³/hod. Detailnější popis neutralizační stanice je uveden v části ochrany vod.

Pitná voda pro oplachy v lince předúprav bude dle tvrdosti změkčována a DEMI voda pro třetí oplach bude produkována na menší kompaktní DEMI stanici s výkonem cca 500 litrů/hod. Voda pak bude shromažďována v zásobní nádrži 5 m³, ze které bude průběžně doplňován zásobník pro DEMI oplach v lince předúprav.

Řešení rozšíření výrobního provozu bude také zahrnovat přemístění stávajících filtračních zařízení, kryogenní nádoby a odpařovací stanice pro ochranný svařovací plyn, venkovního otevřeného skladu technických plynů, kompresorové stanice, stávajícího skladu hořlavých kapalin, jak je popsáno v textu výše.

Stlačený vzduch pro technologii lakovny spolu s nároky stávajícího provozu budou zajišťovat zařízení a vybavení kompresorovny přemístěné do nového prostoru u budovaného objektu skladu. Zařízení bude doplněno jedním novým kompresorem, sušičkou stlačeného vzduchu a odvaděčem kondenzátu. Kompresorovna bude vybavena vzduchotechnickým odtahem o výkonu cca 2x 25 000 m³/hod odvádějící odpadní teplo mimo topné období do venkovního prostředí, v topném období bude odpadní teplo využíváno pro temperaci skladového objektu.

Pracovní síly

Projektovaný provoz rozšíření lakovny bude navazovat na stávající výrobní provoz v objektu, ve skladu se počítá s využíváním stávajících pracovníků, kteří doposud zajišťovali skladovací provozy ve venkovních stanech, na stávajících plochách nebo v externím pronajímaném skladu. Noví pracovníci pak budou zařazení do provozu lakovny.

Po realizaci záměru se předpokládá navýšení o 102 nových pracovníků, z toho 80 nových pracovníků v lakovně. Provoz lakovny bude zpočátku organizován ve dvojsměnném režimu provozu, třetí směna pak bude spouštěna při naplnění zakázkové náplně, s možným rozšířením provozu na období víkendu při kumulaci zakázek.

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

Předpokládaný termín zahájení:	III. kvartál 2014
Předpokládaný termín ukončení :	II. kvartál 2015

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

obec:

Modřice

Město Modřice

náměstí Svobody 93
664 42 Modřice

B.1.9 Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat

Stavební povolení

MěÚ Šlapanice, pracoviště Brno
Odbor výstavby
Masarykovo náměstí 100/7
664 51 Šlapanice

B.II Údaje o vstupech

B.II.1 Půda

V rámci rozšíření provozu společnosti IFE-ČR a.s. dojde k zásahu do parcel v katastrálním území Modřice (583391). Výčet parcel je uvedený v tabulce č. 5.

Mezi dotčenými parcelami jsou i dvě řazené mezi pozemky s ochranou ZPF. V rámci výstavby tedy dojde k záboru ZPF. Jedná se o parcely 1536/70 a 1536/114. Předpokládaná plocha záboru odpovídá ploše parcel a je cca 1250 m².

Tab. 5 Dotčené parcely

p.č.	druh pozemku	ochrana	BPEJ
1536/3	ostatní plocha	---	
1536/70	orná půda	ZPF	25600
1536/82	zastavěná ploch a nádvoří	---	
1536/83	ostatní plocha	---	
1536/84	zastavěná plocha a nádvoří	---	
1536/91	ostatní plocha	---	
1536/112	zastavěná plocha a nádvoří	---	
1536/113	ostatní plocha	---	
1536/114	orná půda	ZPF	25600
1536/115	ostatní plocha	---	
1536/124	ostatní plocha	---	
1536/148	ostatní plocha	---	
1536/149	ostatní plocha	---	
1536/150	ostatní plocha	---	

V rámci realizace záměru nedojde k zásahů do pozemků PUPFL.

B.II.2 Voda

Pitná voda pro potřeby zaměstnanců a úklid

Voda je do objektu přivedena stávající vodovodní přípojkou. Nové části dostavby haly budou napojeny samostatnou větví na tuto stávající přípojkou vody.

Předpokládaná potřeba vody v rámci realizovaného záměru je cca 2 242 m³/rok

Realizace záměru: spotřeba vody nespecifikována (běžná)

Technologická voda

V rámci výrobního procesu se bude používat pitná voda – pro postřikovací oplachy předúprav výrobků před lakováním a pro úklid. Pitná voda bude dále zčásti upravována jako DEMI voda pro přípravu pracovních roztoků čistících odmašťovacích kapalin a pro finální postřik povrchově předupravených výrobků. Pro předúpravy povrchu bude v rámci linky předúprav instalována tunelová postřikovací linka, pro menší díly a opravované výrobky bude instalován samostatný mycí box s tlakovým vodním agregáty firmy WAP/Karcher. V rámci stávajícího provozu je instalováno odmašťovací zařízení pro vodní mytí od fy Bupi.

Spotřeba pitné vody pro linku předúprav bude cca 1400 m³/rok, pro ostatní technologické prvky a zařízení cca 300 m³/rok.

B.II.3 Ostatní surovinové a energetické zdroje

Zemní plyn

Vytápění a ohřev vody pro nový provoz

Pro vytápění jednotlivých přístavků budou využity tyto systémy:

- Administrativa - kondenzační kotel na zemní plyn výkon 25 kW
- Lakovna - teplovzdušné jednotky Sahara celkový výkon do 255 kW
- Sklad - teplovzdušné jednotky Sahara celkový výkon do 355 kW

Technologie pro nový provoz

Z velké většiny bude zemní plyn využíván v hořákových ohřevech vzduchotechnických jednotek nebo teplovzdušného sušení prováděných operací povrchových úprav a předúprav. V technologických cirkulačních vzduchotechnických jednotkách u technologie se předpokládá instalace zdvojených tepelných výměníků, čímž bude zásadně redukována celková spotřeba zemního plynu.

Spotřeba zemního plynu z distribuční soustavy pro technologii se očekává cca 200 000 – 280 000 m³ ZP/rok.

El. energie

Předběžná roční spotřeba el.energie pro přístavbu cca 2 800 MWh/rok

Ostatní surovinové zdroje

Skladovaný sortiment stejně jako nakupované materiály jsou odvislé od zakázkové náplně co do objemu i konstrukce jednotlivých typů vyráběných výrobků. Vzhledem k určité variabilitě výrobního programu níže uváděné objemy představují spíše projektové limity, kterých by bylo dosahováno při plném využití provozu na plných projektovaných kapacitách (v současnosti je výrobní provoz vytěžován na zhruba 70% maximálních kapacit). Také skladované objemy a sortiment budou proměnlivé s ohledem na variabilitu konstrukcí jednotlivých produkovaných výrobků a dodacích termínů pro jednotlivé nakupované položky a komponenty.

Skladované suroviny pro celý provoz jsou uvedeny v tabulkách níže. Skladované nebezpečné látky jsou uvedeny v kapitole B.I.2.

Tab. 6 Sklad nakupovaných dílů a komponent pro finální montáž (stávající)

Pol.	Název popis	Roční spotřeba	Skladované množství	Způsob uložení
1.	Nakupované drobné kovové díly a komponenty na montáž	400 t	50 t	V transportních a dodavatelských obalech, krabicích, boxech ve stávajícím Kardex skladu, následně bude materiál vychystáván do montážních zásobníků na pracovištích
2.	Nakupované větší kovové díly a komponenty na montáž	800 t	100 t	
3.	Nakupované plastové a pryžové díly a komponenty na montáž	40 t	4 t	
4.	Nakupované drobné kovové díly a komponenty na montáž	1 400 t	180 t	V transportních a dodavatelských obalech, krabicích, boxech ve stávajícím paletovém skladu, následně bude materiál vychystáván do montážních zásobníků na pracovištích
5.	Nakupované větší kovové díly a komponenty na montáž	1 350 t	170 t	
6.	Nakupované plastové a pryžové díly a komponenty na montáž	40 t	4 t	
7.	Dřevěné palety, dřevěné nadstavby palet, jiné dřevěné obaly nevratné a vratné od vstupního materiálu i pro rozpracované a hotové výrobky	-	30 t	Palety, nadstavby palet, originální dodavatelské obaly (částečně recyklovatelné), uložené v regálových skladech díly nebo výrobky nebo na volných skladových plochách, resp. na montážních pracovištích, kontejner na odpad
8.	Papírové obaly – pro hotové výrobky (chrániče rohů) a papírové obaly dodaných vstupních položek materiálů	-	10 t	Palety v regálových skladech, kartóny s výrobky v policových skladech, balící pracoviště, kontejner na odpad

Pol.	Název popis	Roční spotřeba	Skladované množství	Způsob uložení
9.	Plastové obaly nakupovaných dílů, plastové obaly dodaných vstupních položek materiálů	-	8 t	Fólie, ochranné plastové prvky v kartonech nebo na paletách v regálových skladech, balící pracoviště, kontejner na odpad

Materiál v Tab. 6 bude skladován ve stávající ploše regálového skladu nakupovaného materiálu a ve skladech Kardex ve stávajícím objektu.

Tab. 7 Sklad nakupovaného hutního materiálu (nově budovaný)

Pol.	Název popis	Roční spotřeba	Skladované množství	Způsob uložení
1.	Základní vstupní hutní materiál – hliníkové, ocelové a nerezové profily, tyče a plechy	1.750 t	200 t	V transportních obalech, bednách a rámech, na paletách v regálovém skladu, materiál přesahující paletový rozměr v rámech, boxech ve stromečkových regálech
2.	Skla a skleněné výplně otvorů výrobků	2.500 t	310 t	
3.	Gumové profily a gumové těsnící prvky	920 t	110 t	
4.	Drobné nakupované kovové díly používané pro výrobu dveřních křidel	350 t	50 t	V originálních obchodních dodavatelských obalech na paletách v regálovém skladu
5.	Spojovací materiál, normalizované položky	50 t	7 t	V originálních obchodních obalech v policovém regálovém skladu na samostatné oplocené ploše
7.	Kovové svařovací a lisovací přípravky	-	50 t	V regálech na paletách nebo větší rozměry ve stromečkových regálech na volné vyčleněné ploše skladu
8.	Spotřební materiál pro stávající výrobní provoz – čisticí utěrky, pomůcky, svařovací materiál, náradí, nástroje, ND,.....	-	50 t	V originálních dodavatelských obchodních obalech ve vyčleněné ploše skladu
9.	Rozpracovaná výroba a hotové výrobky před odesláním zákazníkům a odběratelům	-	300 t	Kontejnerové úložné boxy v regálovém skladu
10.	Dřevěné palety, dřevěné nadstavby palet, jiné dřevěné obaly nevratné a vratné od vstupního materiálu i pro rozpracované a hotové výrobky	-	80 t	Palety, nadstavby palet, originální dodavatelské obaly (částečně recyklovatelné), uložené v regálových skladech s výrobky nebo na volných skladových plochách, resp. na montážních pracovištích, kontejner na odpad
11.	Papírové obaly – pro hotové výrobky (chrániče rohů) a papírové obaly dodaných vstupních položek materiálů	50 t	10 t	Palety v regálových skladech, kartóny v policových skladech, balící pracoviště, kontejner na odpad
12.	Plastové obaly, ochranné fólie pro hotové výrobky, plastové obaly dodaných vstupních položek materiálů	20 t	10 t	Fólie, ochranné plastové prvky v kartonech nebo na paletách v regálových skladech, balící pracoviště, kontejner na odpad

V současnosti je materiál uvedený v Tab. 7 umístěn na venkovních plochách ve stanovém skladu nebo v externím pronajímaném skladu (část materiálu je uložena před spotřebováním v prostoru stávající výrobní haly, kde je materiál temperován z podmínek venkovního prostředí na vnitřní teplotu a prostředí stávající výrobní haly). Rozpracovaná výroba je v současnosti skladována ve stávajícím objektu na stávajících plochách. V rámci vybudování rozšíření provozu bude v nové přístavované hale na jižní straně objektu vybudován nový sklad hutního materiálu a rozpracované výroby (dveřních křidel před lakováním). Zároveň zde budou uloženy hotové výrobky před jejich odesláním k zákazníkům a odběratelům.

Tab. 8 Sklady vratných obalů a další pomocné sklady na venkovních plochách nebo v přístřešcích nebo otevřených skladech (zčásti stávající).

Pol.	Název popis	Roční spotřeba	Skladované množství	Způsob uložení
1.	Část vratných dřevěných obalů pro vstupní materiály, rozpracovanou výrobu a hotové produkty	-	8 t	Obaly stohovány na sebe na vyčleněných plochách
2.	Použití řezné kapaliny před jejich odvezením na externí odstranění	-	40 t	Ve stávající přemístěné nádrži 5m ³ v zastřešeném prostoru, nádrž umístěna v záchytné havarijní vaně
3.	Zkapalněný svařovací ochranný plyn argon	15 t	3 t	Stávající přemístěná kryogenní nádoba o objemu 2 m ³ s odpařovací stanicí a směšovací stanicí pro hélium
		8.500 m ³ /rok		
4.	Technické plyny pro svařování (hélium), svařovací plyny pro ruční hořákové soupravy, technické plyny pro laboratoř	1200 m ³ /rok	cca 34 ks lahví 50 litrů	Venkovní otevřený sklad technických plynů
5.	Lis a kontejnery na tříděný objemný odpad	-	7 t	5 ks kontejnerů pro objemný odpad – zejména dřevo, papír, plasty, kovový odpad (třísky a nevyužitelné zbytky po dělení)

Výše specifikované spotřebované objemy materiálu i objemy skladovaného materiálu budou úzce závislé od skutečné produkční kapacity provozu v jednotlivých časových údobích a druhu kompletovaných projektů pro jednotlivé zákazníky a odběratele a do určité míry se pak tyto objemy mohou měnit.

B.II.4 Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

V rámci rozšíření provozu se bude jednat o dopravu barev, chemikálií a přípravků pro tuto část provozu a transport odpadů z této technologie, které budou zajišťovány zpravidla dodávkovými a nízkotonážními nákladními automobily (do 3,5 t). Předpokládané denní frekvence budou 1-2 dopravy za den.

Pro skladový provoz bude zajišťována doprava vstupních materiálů i hotových výrobků, včetně dopravy rozpracovaných výrobků na operace prováděné v kooperaci externě mimo řešený provoz, obdobně jako ve stávajícím provozu. Vybudováním lakovny se sníží externí nákladní autodoprava ve srovnání se stávajícím stavem o cca 20-30% protože většina povrchových úprav bude zajišťována v projektované lakovně.

Záměrem dochází ke snížení počtu parkovacích stání v areálu společnosti. Ke snížení dochází z důvodu nedostatečného místa v jižní části areálu, kde je v současnosti hlavní parkovací plocha společnosti, která je tvořena 190 parkovacími stáními. V rámci výstavby skladové haly budou tato parkovací stání zrušena a na nové zbývající ploše vedle skladové haly je navrženo nových 142 parkovacích stání. Počet parkovacích míst v celém areálu je dle výpočtu ČSN 736110 i takto dostatečný.

Dopravní trasy:

vjezd/výjezd - komunikace Evropská, dále R52 Brněnská (II/461)

Výstavba:

intenzita dopravy:

variabilní (desítky vozidel za den)

druh vozidel:

převážně nákladní

Doprava v období realizace záměru bude variabilní v závislosti na přípravě skladu a navážení zboží do skladů a bude se pohybovat v řádu nejvýše desítek nákladních vozidel za den. Přístup na stavební pozemek v průběhu výstavby bude možný komunikací Evropská II/152 a R52.

B.III Údaje o výstupech

B.III.1 O vzduší

Bodové zdroje

Vytápění a ohřev vody

Pro vytápění jednotlivých přístavků budou využity tyto systémy:

- Administrativa - kondenzační kotel na zemní plyn výkon 25 kW
- Lakovna - teplovzdušné jednotky Sahara celkový výkon do 255 kW
- Sklad - teplovzdušné jednotky Sahara celkový výkon do 355 kW

Předpokládané množství emisí z vytápění a ohřevu vody výše uvedených objektů dle emisních faktorů uvedených ve Sdělení odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., je uvedeno v Tab. 9.

Tab. 9 Předpokládané hodnoty emisí z vytápění

		NO _x	CO
Maximální	[g.hod ⁻¹]	0,091	0,022
Roční	[kg.rok ⁻¹]	544,8	134,1

Technologický ohřev v provozu předúprav

Pro technologický ohřev roztoků v tunelové lince předúprav budou používány kotle umístěné v kaskádě v projektované kotelně. Souhrnný jmenovitý tepelný příkon těchto projektovaných kotlů bude cca 200 kW.

Předpokládané množství emisí z technologického ohřevu v tunelové lince je uvedeno v Tab. 10.

Tab. 10 Předpokládané hodnoty emisí ze technologického ohřevu - předúpravy

		NO _x	CO
Maximální	[g.hod ⁻¹]	28,60	7,04
Roční	[kg.rok ⁻¹]	171,6	42,2

Přímý technologický ohřev spalovací komory

Pro přímý technologický ohřev spalovací komory v technickém zařízení termické spalovny těkavých látek bude používán hořák Maxon, průmyslový plynový hořák s plynulou regulací a vysokým regulačním poměrem o projektovaném jmenovitém tepelném příkonu hořáku 200 kW. Komponenty přívodu zemního plynu budou použity Kromschröder, Dungs (alternativně obdobné typy od jiných výrobců). Hořák bude používán jen při spouštění zařízení při přestávce nebo při nedostatečné teplotě v reakční komoře (nedostatek spalovaných emisí VOC nebo vyšší podíl vodné složky), v převážném čase pak bude spalovací proces autotermní (hořák nebude používán). Škodliviny produkované při spalování zemního plynu budou odváděny spolu s ostatními škodlivinami vzniklými při spalování VOC (jejich předpokládané množství popsáno níže z projektovaných spotřeb VOC).

Technologický ohřev v provozu lakovny

Zemní plyn bude používán při teplotní úpravě přiváděného technologického vzduchu do výrobního provozu lakovny, pro ohřev vzduchu v sušících a vytvrzovacích kabinách a pro temperovaný box pro umělé stárnutí barev (v prostoru stávajícího objektu) v souhrnném jmenovitém tepelném příkonu 1300 kW.

Předpokládané množství emisí z technologického ohřevu v lakovně je uvedeno v Tab. 11.

Tab. 11 Předpokládané hodnoty emisí z technologického ohřevu - lakovna

		NO _x	CO
Maximální	[g.hod ⁻¹]	214,50	52,80
Roční	[kg.rok ⁻¹]	1287,00	316,80

Povrchová předúprava

Výrobky před prováděnými povrchovými úpravami budou na povrchu odmašťovány, desoxidovány, mořeny a pasivovány v tunelové lince předúprav nebo v samostatném boxu pro čištění postřikem povrchu vodnými roztoky příslušných chemikálií (např. Metalchem, Alufinish, Chemetall., Henkel, ...). Vzhledem k tomu, že používané roztoky budou na vodní bázi, budou z instalovaných technologických odtahů z tunelové linky, aplikačního boxu a sušících kabin odtahovány emise vodní páry.

Povrchová úprava

Při povrchových úpravách v poloautomatické lince a ve stříkacím boxu pro drobné díly a opravy budou používány různé nátěrové hmoty, ředidla a čisticí prostředky pro tyto přípravy. V souhrnu se předpokládá, že celkový počet různých přípravků bude cca 1 500 – 2 000 druhů, objemy jednotlivých spotřebovaných přípravků budou určeny specifikacemi dle produkovaných výrobků a lakovacích plánů pro tyto výrobky. V největší četnosti pak budou používáno cca 200 - 400 přípravků, ostatní pak jsou víceméně specifickými nátěrovými hmotami dodávanými přímo zákazníky nebo objednávanými na zakázku pro konkrétní produkované výrobky. V následující Tab. 12 jsou udávány souhrnné objemy používaných přípravků odvozené ze současné vyráběné produkce a předpokládané spotřebě v cílovém stavu.

Tab. 12 Bilance spotřeby přípravků při povrchové úpravě

Pol.	Název	Spotřeba za rok	Složení přípravků	Objem těkavých složek %	VOC za rok
Přípravky používané při povrchových úpravách v poloautomatické lince					
1.	Rozpouštědlové nátěrové hmoty jejich složky a míchané komponenty	53 t	Různé těkavé složky a rozpouštědla	průměrná hodnota 65%	34,45 t
2.	Vodouředitelné nátěrové hmoty s dílčím objemem rozpouštědel	9 t	Voda, alkoholová složka, další rozpouštědla	průměrná hodnota 7%	0,63 t
3.	Rozpouštědla a čisticí přípravky používané při přípravě barev, a pro čištění zařízení pro povrchové úpravy a výrobky před povrchovými úpravami	7,8 t	Různé těkavé složky a rozpouštědla	100	7,8 t
Přípravky používané při povrchových úpravách v boxu pro drobné díly a opravy					
4.	Rozpouštědlové nátěrové hmoty jejich složky a míchané komponenty	2 t	Různé těkavé složky a rozpouštědla	průměrná hodnota 65%	1,3 t
5.	Vodouředitelné nátěrové hmoty s dílčím objemem rozpouštědel	1 t	Voda, alkoholová složka, další rozpouštědla	průměrná hodnota 7%	0,07 t
6.	Rozpouštědla a čisticí přípravky používané při přípravě barev, a pro čištění zařízení pro povrchové úpravy a výrobky před povrchovými úpravami	0,2 t	Různé těkavé složky a rozpouštědla	100	0,2 t
Celkové emise těkavých složek 44,45 t VOC/rok					

Rozhodující podíl v těchto přípravcích budou rozpouštědla a těkavé složky VOC používané v poloautomatické lince povrchových úprav (celkem 42,88 t/rok) se vznikem v prostoru stříkacích kabin, vytěkávacích boxů nebo z prostoru přípravny barev, které budou odváděny z těchto prostor přes zachytný zeolitový filtr a z něj pak budou v koncentrovaném stavu dospalovány na regenerativním termickém spalovacím zařízení. Přes zeolitový filtr dospalovacího zařízení bude procházet odváděná vzdušina v objemu cca 50 000 m³/hod (kalkulovaná koncentrace emisí ve vzdušíně bude průměrně cca 143 mg VOC/m³). V desorpční části (navýšení cca 20x) budou potom odváděné VOC spalovány při vysoké teplotě zajišťující rozklad zachycených látek. Pro likvidaci koncentrované vzdušiny bude použit dvoukomorový reaktor s vyrovnávací komorou s navrhovanou kapacitou 2 000 Nm³/hod. Účinnost spalování bude odvislá od fáze provozu jednotky, při náběhu a ukončování provozu může být poněkud snížena, nicméně potenciálním dodavatelem tohoto zařízení je garantováno max. zbytkové znečištění VOC ve spalinách do 20 mg TOC/m³. Celkové emise tedy předpokládáme na úrovni 40 g TOC/hod (cca 50 g VOC/hod), tedy 240 kg TOC/rok (cca 300 kg VOC/rok).

Menší část nátěrových hmot, ředidel a čistících přípravků bude spotřebovávána v boxu pro lakování drobných dílů a opravy – celkem 1,57 t VOC/rok. Odváděná vzdušina ze stříkacího a vytékavacího boxu bude odváděna v objemu 24 000 m³/hod přes filtr s aktivním uhlím a vypouštěna do venkovního prostředí. Tekuté a pevné nečistoty z přestříků budou zachytávány na vícestupňovém tkaninovém filtru. Předpokládá se, že filtrem s aktivním uhlím bude zachycena část emisí těkavých složek, kdy výsledná koncentrace za filtrem nepřekročí 20 mg TOC/m³. Celkové emise předpokládáme 180 kg TOC/rok (cca 225 kg VOC/rok).

Mimo definované odtahy budou do prostoru lakovny uvolňovány jen zbytkové koncentrace těkavých látek z používaného objemu přípravků ve formě pachových stop uvolňovaných do prostoru (max. 1 %), odváděných do venkovního prostředí větráním sušících boxů nebo temperovaného boxu pro umělé stárnutí barev.

Dle výše popsaného textu pak na výstupu z technologického zařízení budou produkovány emise max. do 20 mg TOC/m³, tzn. násobně méně než je určeno dle vyhlášky č. 415/2012 Sb., příloha č. 5, část I, odst. 4.1. V odsávané vzdušně procházející přes několika stupňové filtry pro záchyt přestříků se očekává minimální podíl emisí TZL (převážná část odfiltrovaného vzduchu se bude vracet do lakovacích kabin, kde je veškeré znečištění TZL velmi nežádoucí). Výše kalkulované emise pak budou částečně sníženy vyřazením nepoužitých přípravků do odpadu po skončení jejich expirace (vlivem proměnlivosti spotřeby jednotlivých přípravků se předpokládá, že část přípravků se v době expirace nevyužije a bude odstraňována v nebezpečném tříděném odpadu).

Broušení nátěrů

Ve 4 brousících boxech/kabinách bude prováděno broušení nátěrů a vad na nátěrech dle předepsaného lakovacího předpisu. Pneumatické brusky budou odsávány, vzdušina v prostoru boxů bude cirkulovat v objemu cca 20 000 m³/hod s doplňováním čerstvého vzduchu cca 3 000 m³/hod. Cirkulační vzduch v kabinách bude průběžně filtrován na vícestupňových filtrech s očekávanou hodnotou zbytkové koncentrace nečistot TZL z broušení do 5 mg/m³. Vyměňovaná vzdušina s tímto limitem pak bude vypouštěna v objemu max. 4 x 3 000 m³/hod do venkovního prostředí. Celkový objem prašných emisí pak bude max. 360 kg/rok (pokud by broušení pracovalo na plný výkon ve třisměnovém režimu).

Dopravní zdroje

Projektovaný provoz povrchových úprav a předúprav je zařazen uprostřed výrobního cyklu výrobků a proto nebude vyžadovat větší nároky na dopravní obslužnost. Bude se jednat jen o dopravu barev, chemikálií a přípravků pro tuto část provozu a transport odpadů z této technologie, které budou zajišťovány zpravidla dodávkovými a nízkotonážními nákladními automobily (do 3,5 t). Předpokládané denní frekvence budou 1-2 dopravy za den.

Pro skladový provoz bude zajišťována doprava vstupních materiálů i hotových výrobků, včetně dopravy rozpracovaných výrobků na operace prováděné v kooperaci externě mimo řešený provoz obdobně jako ve stávajícím provozu. Vybudováním lakovny se sníží externí nákladní autodoprava ve srovnání se stávajícím stavem o cca 20-30% protože většina povrchových úprav bude zajišťována v projektované lakovně.

V rámci osobní automobilové dopravy se nepředpokládá významné navýšení. Počet nových zaměstnanců bude cca 100 a bude rozložený do třisměnného provozu. Dle zkušeností provozovatele lze předpokládat, že cca 2/3 zaměstnanců budou využívat městskou hromadnou dopravu tak, jak je to u stávajících zaměstnanců. Nárůst osobní automobilové dopravy je možné tedy předpokládat na cca 30 automobilů během dne.

Vzhledem k úbytku nákladní automobilové dopravy a minimálnímu nárůstu osobní automobilové dopravy lze konstatovat, že emise z dopravy budou minimální, spíše nižší proti stávajícímu stavu.

B.III.2 Odpadní voda

Splaškové odpadní vody

Odpadní vody ze sociálních zařízení

Splaškové odpadní vody ze sociálních zařízení nových přístavků budou gravitačně odvedeny do stávající nejbližší splaškové areálové kanalizace.

Celková produkce odpadních vod v rámci přístavby bude odpovídat nárůstu spotřeby pitné vody která bude cca 2 242 m³/rok.

Hodnoty znečištění a množství vypouštěných odpadních vod budou odpovídat běžným splaškovým vodám a budou odpovídat smluvním požadavkům vyplývajícím z limitů kanalizačního řádu.

Technologické odpadní vody

Použité technologické vody z oplachů a vody se znečištěním vyšším než limity kanalizačního řádu budou zpracovávány ve vybudované zneškodňovací stanici (ČOV). Kapacita této stanice je navrhována také pro zpracování stávající vodní myčky materiálu ve stávající výrobní hale (v současnosti odstraňována odvozem k externímu zpracování). Použitá technologická voda z oplachů nebo částečně i z pracovních roztoků bude čištěna na zneškodňovací stanici – ČOV (koncentrované pracovní roztoky po skončení životnosti budou odstraňovány mimo projektovaný provoz). Takto bude vyčištěno a odváděno cca 1700 m³ vody.

Zařízení ČOV se bude skládat ze sběrné dvouplášťové nádrže o objemu 10 m³, reagenční dvouplášťové nádrže, zásobní nádrže pro vápenné mléko, zásobní nádrže na kyselý neutralizační přípravek (ředěná H₂SO₄), kalolisu, silových a řídicích elektroinstalací a potrubních rozvodů řízených elmag. ventily z hlavního rozvaděče/řídicího systému. Čistící proces ČOV probíhá dávkově, poloautomaticky načerpáním cca 1,3 - 1,8 m³ použitých roztoků do reagenční nádrže s objemem cca 1,5 - 2 m³. V prvním kroku budou z roztoku odstraňovány ropné látky z povrchů čištěných součástí. Vzhledem k používaným kyselým i alkalickým mycím a odmašťovacím přípravkům bude po napouštění čištěné vody upravováno pH (používán bude automaticky dávkovaný kapalný roztok vápenné vody, který bude připravován z vápna v samostatné nádrži, u alkalických roztoků pak bude dávkován kyselý přípravek). Po neutralizaci bude dávkovacími pumpami přidáván koagulant a flokulant. Po usazení vysrážených solí z roztoku budou tyto pevné sedimentované nečistoty odstraněny v kalolisu. Vyčištěná voda pak prochází ještě pískovým filtrem a filtrem s aktivním uhlím, kde bude zachyceno zbylé znečištění. Po kontrole parametrů pak vyčištěná voda odchází do splaškové kanalizace. Odvodněný kal z ČOV vystupuje s vlhkostí cca 60 - 70 %. Ukládá se do plechového kontejneru, ve kterém se bude dále převážet k likvidaci. Instalovaná zneškodňovací stanice bude typové konstrukce dodávaná od specializovaných firem jako např. AVT, ITS, ... apod.

Srážková voda

Stávající kanalizační rozvod pro dešťové vody v areálu byl navržen podle tehdy platné legislativy a dohod zúčastněných stran, a to jak uvnitř areálu, tak také mimo něj – veřejné kanalizace, kdy bylo nutno splnit 2 podmínky, a to obě současně:

- na 1 ha zastavěné plochy bylo nutno vybudovat retenci 43,2 m³
- odtok z areálu neměl převýšit hodnotu 10,0 l/s.ha

Intenzita srážky odpovídala jednoleté srážce – q = 129,0 l/s.ha

V současné době, kdy platí jiná legislativa, a je i jiný pohled na odvádění dešťových vod, nelze beze zbytku v daném areálu splnit současnou legislativu, a to z technických, prostorových a hlavně z kapacitních důvodů stávajících stok.

Při výpočtu a návrhu kanalizační sítě a retencí na nich se vycházelo z následujících vstupních podkladů:

- intenzita deště i = 129 l/s.ha
- zachování stávajícího celkového odtoku dešťových vod z celého areálu, který je v současné době
- vybudování max. počtu vsakovacích zařízení pro zasakování nekontaminovaných vod ze střechy haly IFE
- vybudování retenčního objemu na min. objem dvouleté srážky dle úhrnné řady dešťů s využitím max. prostoru v areálu pro vybudování retencí

Cílem daných opatření je nezhoršit stávající odtokové poměry, ale naopak je na max. možnou míru výše uvedenými opatřeními vylepšit. Uvedená opatření zajišťují vyšší retenční objem oproti stávajícímu stavu a zajišťují možnost vsakování dešťových vod.

V rámci realizace přístavby haly je navržen oddílný stokový systém.

Veškerá dešťová voda, dopadající na střechu stávající haly a navrhovaných hal v řešeném území, bude svedena do areálové dešťové (nekontaminované) kanalizace, na které budou vybudovány vsakovací studny a trubní retence RN3 pro zachování stávajících odtokových poměrů. Před napojením do dešťové kanalizační přípojky bude osazen regulátor odtoku 25 l/s podle stávajícího povoleného odtoku do dešťové kanalizace.

Veškerá dešťová voda dopadající na zpevněné a pojižděné plochy v řešeném území s rizikem kontaminace ropnými látkami (parkoviště, manipulační plochy) bude svedena do areálové dešťové (kontaminované) kanalizace s napojením do retenčních nádrží RN1 (navrhovaná s objemem 238 m³ + požární nádrž 72 m³) a RN2 (stávající nádrž s objemem 93 m³) pro zachování stávajících odtokových

poměrů. Z retenční nádrže RN2 je regulován odtok na 15 l/s do stávajícího odlučovače ropných látek (ORL) s čerpací stanicí (ČS).

Přehled opatření pro hospodaření s dešťovými vodami:

Dešťové vody nekontaminované:

Retenční nádrž RN3.1 = 54 m³

Retenční nádrž RN3.2 = 181 m³

Vsakovací studny – 4 ks (množství vsakovaných vod pro 1 studnu = 4 l/s). Celkové množství vsakovaných vod = 16 l/s.

Maximální množství vypouštěných dešťových vod bude omezen regulátorem odtoku Q = 25 l/s.

Dešťové vody (kontaminované):

Retenční nádrž RN2 (stávající) = 93 m³

Retenční nádrž RN1 = 238 m³ + požární nádrž 72 m³

Maximální množství vypouštěných dešťových vod bude omezen regulátorem odtoku Q = 15 l/s.

B.III.3 Odpady

Odpady z výstavby

V současné fázi přípravy není možné přesně určit, jaké odpady budou při výstavbě vznikat. V následující tabulce jsou uvedeny odpady, které vznikají obecně v rámci výstavby obdobných objektů.

Tab. 13 Přehled možných odpadů ve fázi přípravy a výstavby haly

kód odpadu	Název odpadu	kategorie odpadu
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (vč. olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O
17 01 06	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramiky obsahující nebezpečné látky	N
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramiky neuvedené pod číslem 17 01 06	O
17 02 01	Dřevo	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod číslem 17 04 10	O
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01, 17 06 03	O
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

Za odpady z výstavby budou odpovídat stavební firmy dle vlastního systému nakládání s odpady.

Odpady z provozu

V projektovaném provozu budou vznikat odpady především z povrchových úprav a předúprav – ze skladové části budou odpady tvořeny nevratnými nebo poškozenými obaly ze skladovaných materiálů, dílů a položek. V následující tabulce jsou uvedeny druhy výrobních odpadů. Uložení bude separované do skladovacích beden/kontejnerů, s uvedením odhadu očekávané produkce odpadů:

Tab. 14 Přehled odpadů vznikajících při provozu záměru

kód druhu odpadu	název odpadu	kategorie odpadu	skladování/přeprava	množství (t/rok)
08 01 11	Odpadní barvy a nepoužité nátěrové hmoty	N	1 x 1 m ³	2
			sudy 200 l	
08 01 19	Odpadní vodní suspenze z vodou ředitelných NH	N	sudy 200 l	1
08 01 21	Použité čisticí přípravky a odstraňovače barev ze stříkacích zařízení	N	sudy 200 l	0,3
11 01 05	Kyselé koncentrované přípravky z linky předúprav	N	1 x 1 m ³	6
			sudy 200 l	
11 01 07	Alkalické koncentrované přípravky z linky předúprav	N	1 x 1 m ³	2
			sudy 200 l	
11 01 09	Kaly a filtrační koláče obsahující nebezpečné látky	N	1 x 1 m ³	1,5
			sudy 200 l	
14 06 03	Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel	N	sudy 200 l	0,1
15 01 01	Zbytky papírových a lepenkových obalů	O	1 x 7 m ³	70*
15 01 02	Plastové obaly (plastové sáčky, kryty, fólie)	O	1 x 7 m ³	20*
15 01 03	Dřevěné poškozené a nevratné obaly	O	1 x 7 m ³	60*
15 01 06	Směs obalových materiálů	O	1 x 1m ³	5
15 01 10	Obaly znečištěné nebezpečnými látkami	N	1 x 1m ³	5
15 02 02	Textilní materiál znečištěný škodlivinami, filtry použité čisticí prostředky, vapex	N	1 x 1m ³	12
15 02 03	Textilní materiál znečištěný škodlivinami, použité čisticí prostředky, utěrky	O	1 x 1m ³	2
19 02 05	Kaly ze zneškodňovací stanice (ČOV)	N	1 x 1m ³	18
20 01 21	Zářivky a výbojky	N	1 x 1m ³	0,02
20 02 01	Odpady ze zeleně	O	1 x 1 m ³	1
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	1 x 1 m ³	10
20 03 03	Uliční smetky	O	1 x 1 m ³	2

Produkové odpady v projektované části provozu budou odstraňovány v součinnosti s provozem odpadového hospodářství ve stávajícím provozu na stávajících plochách. Část využitelných odpadních látek bude přednostně nabízena specializovaným firmám prodejem k recyklaci, část produkovaných odpadů bude odstraňována v rámci zpětného odběru dodavateli náhradních materiálů a výrobků.

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 úplaty budou předávány specializovaným firmám (které mají oprávnění k nakládání s odpady) k jejich využití nebo k odstranění. Množství odpadů jsou stanovena odhadem, budou uživatelem dopřesněna před zahájením výroby v souvislosti se schvalováním plánu odpadového hospodářství.

B.III.4 Ostatní

Hluk:

akustický výkon technologických zdrojů hluku (VZT, větrání):
umístění zdrojů:

do L_{A,w} = 80 dB
střecha budov záměru

doprava:

maximální hladiny hluku z provozu na
účelových komunikacích:

$L_{Aeq,T} < 50/40$ den/noc dB 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:

nebudou používány

B.III.5 Rizika vzniku havárií

Výstavba ani samotný provoz záměru nepředstavuje významný rizikový faktor vzniku havárií nebo nestandardních stavů s nepříznivými environmentálními důsledky. Tyto jsou srovnatelné s obdobnými běžně provozovanými výrobními a administrativními objekty. Objekt bude vybaven samohasícím a požárně signalizačním zařízením a dále také elektronickým zabezpečovacím zařízením.

Záměr bude řešen v souladu s platnými předpisy v oblasti požární ochrany.

Riziko dopravních nehod nepřevyší běžně akceptované riziko. Doprava nebezpečného zboží nebude běžně prováděna.

ČÁST C ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.1 Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

Záměr je umístěn na katastrálním území města Modřice ve stávající skladové hale v průmyslovém parku CTPark Modřice.

Okolí průmyslového areálu tvoří východně komunikace R52 a ostatních směrů zemědělská půda či další průmyslové objekty. Okolí záměru tvoří převážně průmyslové haly a vnitroareálové komunikace.

Průmyslový park je umístěn mimo zástavbu obce Modřice, v jižním okraji katastrálního území Modřice. Na západ od průmyslového parku se nachází obec Želešice (cca 700 m) a jihovýchodně obec Popovice (cca 600 m).

Jižně od CTParku Modřice protéká řeka Bobrava, západně je zemědělsky využívaná orná půda.

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.

Na ploše záměru se nenachází prvky územního systému ekologické stability ani významné krajinné prvky. Dotčené území není součástí přírodního parku. Dotčené území není součástí soustavy Natura 2000.

Na území oznamovaného záměru se nevyskytují povrchové vody, území neleží v záplavovém území a není součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV). Území leží ve zranitelné oblasti dle NV č. 262/2012.

Na dotčeném území se nenacházejí kulturní ani historické památky podléhající zákonu č. 20/1987 Sb., v platném znění, o státní památkové péči a evidované v Ústředním seznamu kulturních památek České republiky.

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

Bližší údaje viz následující kapitoly oznámení.

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

C.II.1 Obyvatelstvo a veřejné zdraví

Průmyslová hala je situována v jižní části katastrálního území města Modřice (eviduje 4 227 obyvatel k 1.1.2012). Území záměru se ve střední části průmyslového areálu při komunikaci R52. Průmyslový park je umístěn mimo zástavbu obce Modřice, v jižním okraji katastrálního území Modřice. Na západ od průmyslového parku se nachází obec Želešice (cca 700 m) a jihovýchodně obec Popovice (cca 600 m).

Nejbližší hlukově chráněné objekty se nacházejí jednotlivě východním a severním směrem v přibližné vzdálenosti 200 m a 500 m a jedná se o zástavbu rodinných a rekreačních objektů obce Modřice a dále pak jižním směrem v přibližné vzdálenosti 700 m od centra uvažovaného záměru a jedná se o zástavbu rodinných domů obce Modřice a Popovice.

Údaje o zdravotním stavu obyvatel nebyly pro účely zpracování oznámení zjišťovány.

C.II.2 Ovzduší a klima

Pro záměr byla zpracována rozptylová studie, která je součástí oznámení záměru jako příloha č. 2. V této kapitole jsou shrnuty výsledky popisující stávající stav území.

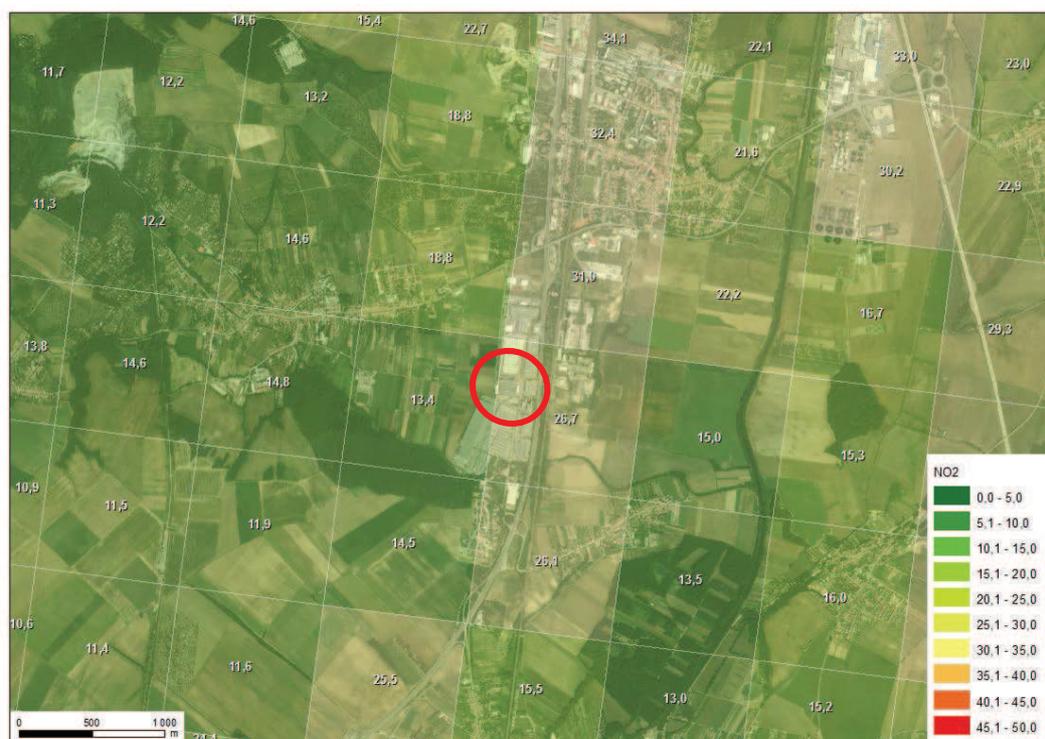
Kvalita ovzduší

Pro účely celkového zhodnocení imisní zátěže zájmového území uvažujeme, s ohledem na druh posuzovaného záměru, se stávající zátěží oxidem dusičitým NO₂ a tuhými látkami frakce PM₁₀ a PM_{2,5}.

Stávající úroveň imisní zátěže v hodnoceném území byla vyhodnocena na základě dat z imisního monitoringu a rozptylové studie ČHMÚ Praha zpracované pro stanovení OZKO (pětiletý průměr 2008 - 2012).

Oxid dusičitý (NO₂)

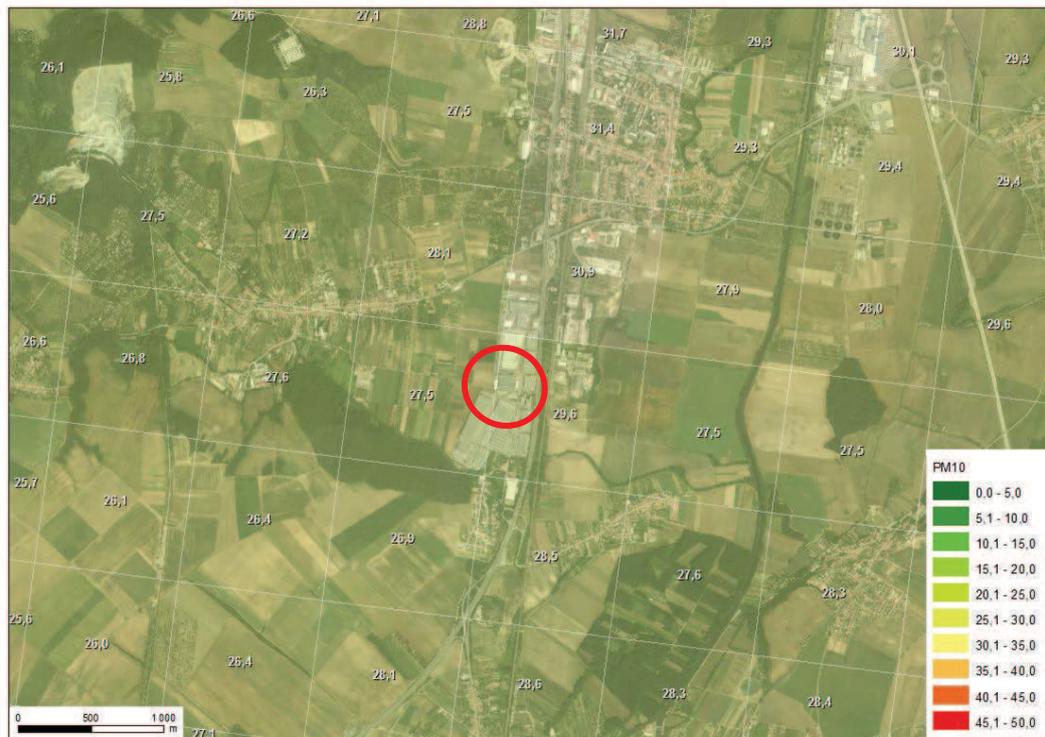
Dle pětiletých klouzavých průměrů lze v okolí hodnoceného záměru očekávat hodnoty průměrné roční koncentrace na úrovni cca 26,7 μg.m⁻³, tedy cca 66,8 % imisního limitu (LV = 40 μg.m⁻³). Podrobné zobrazení průměrných ročních koncentrací v území je znázorněno na Obr. 3.



Obr. 3 Průměrné roční koncentrace NO₂ [μg.m⁻³]

Tuhé látky PM₁₀

Dle pětiletých klouzavých průměrů lze v okolí hodnoceného záměru očekávat hodnoty průměrné roční koncentrace na úrovni do cca 29,6 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy do 74 % imisního limitu (LV = 40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Podrobné zobrazení průměrných ročních koncentrací v území je znázorněno na Obr. 4. Nejvyšší denní koncentraci lze v území očekávat nad hranicí imisního limitu (LV = 50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Podrobné zobrazení maximálního denního zatížení v území je znázorněno na Obr. 5.



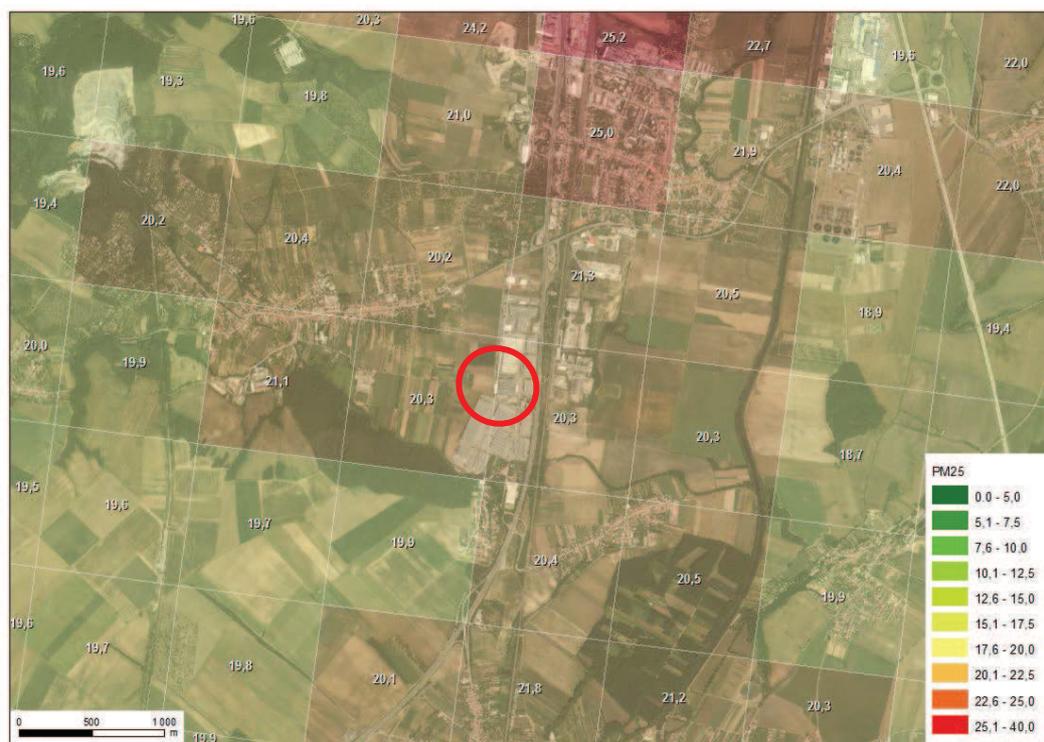
Obr. 4 Průměrné roční koncentrace PM₁₀ [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]



Obr. 5 Nejvyšší denní koncentrace PM₁₀ [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]

Tuhé látky PM_{2,5}

Dle pětiletých klouzavých průměrů lze v okolí hodnoceného záměru očekávat hodnoty průměrné roční koncentrace na úrovni do 20,3 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy do cca 81 % imisního limitu (LV = 25 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Podrobné zobrazení průměrných ročních koncentrací v území je znázorněno na Obr. 6.



Obr. 6 Průměrné roční 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.

Klimatické faktory

Vymezené území leží dle E. Quitta v teplé klimatické oblasti **T2** s následující charakteristikou:

T2 - 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. 15 Klimatické údaje

Číslo oblasti	T2
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

Číslo oblasti	T2
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

Hala je umístěna ve střední části průmyslového parku CTPark Modřice, západně sousedí s komunikací Evropská, dále sousedí s průmyslovými halami (skladovací objekty, popř. objekty pro lehký průmysl).

Záměr spočívá v rozšíření stávajícího výrobního objektu o přístavbu nového skladu vstupního materiálu a rozpracované i hotové výroby, přístavbu haly, která bude sloužit jako lakovna hotových výrobků a přístavbu administrativní části. Rozšířením pak dojde k centralizaci skladování - zrušení skladování materiálů a surovin ve venkovním plátěném stanu u západní strany objektu a v prostoru výrobní haly, kde bude možné doplnit výrobní technologii o skladový prostor pro vytvrzování lakovaných výrobků a zefektivnit výrobní materiálové toky. Přístavbou lakovny pak bude lakování a povrchové úpravy převážné části výrobků zajišťovány přímo na místě výroby a ne v externí kooperaci (sníží se dopravní náročnost produkce a zatížení externích komunikačních cest).

Stávající hluková situace v prostoru záměru je dána zejména hlukem z pozemní automobilové dopravy na komunikaci R52, v prostoru nejbližší obytné zástavby pak i provozem na II/152.

Nejbližší hlukově chráněné objekty/obytná zástavba se nacházejí severozápadním směrem v přibližné vzdálenosti 650 m a jedná se o zástavbu rodinných domů obce Želešice.

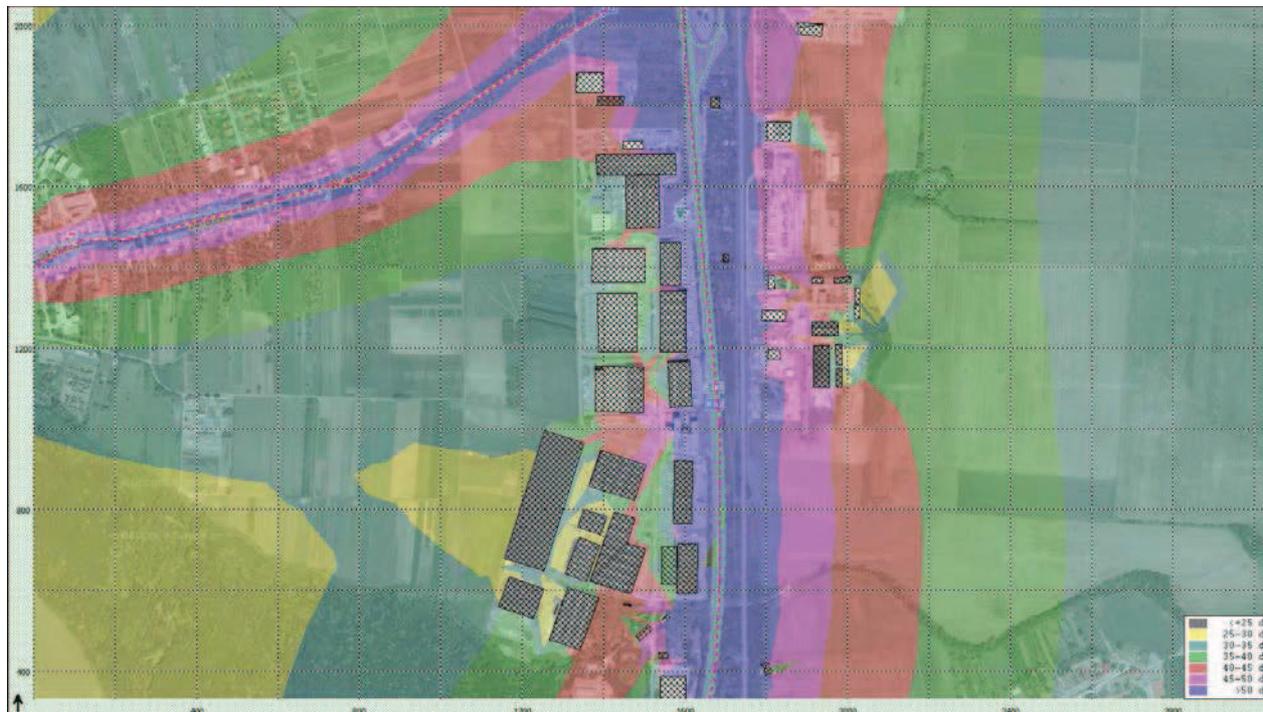


Obr. 7 Umístění záměru a nejbližších hlukově chráněných prostor

Pro stávající hlukovou situaci v území byl vypracován model pro nejdominantnější zdroje hluku a to pro hluk z veřejných pozemních komunikací.

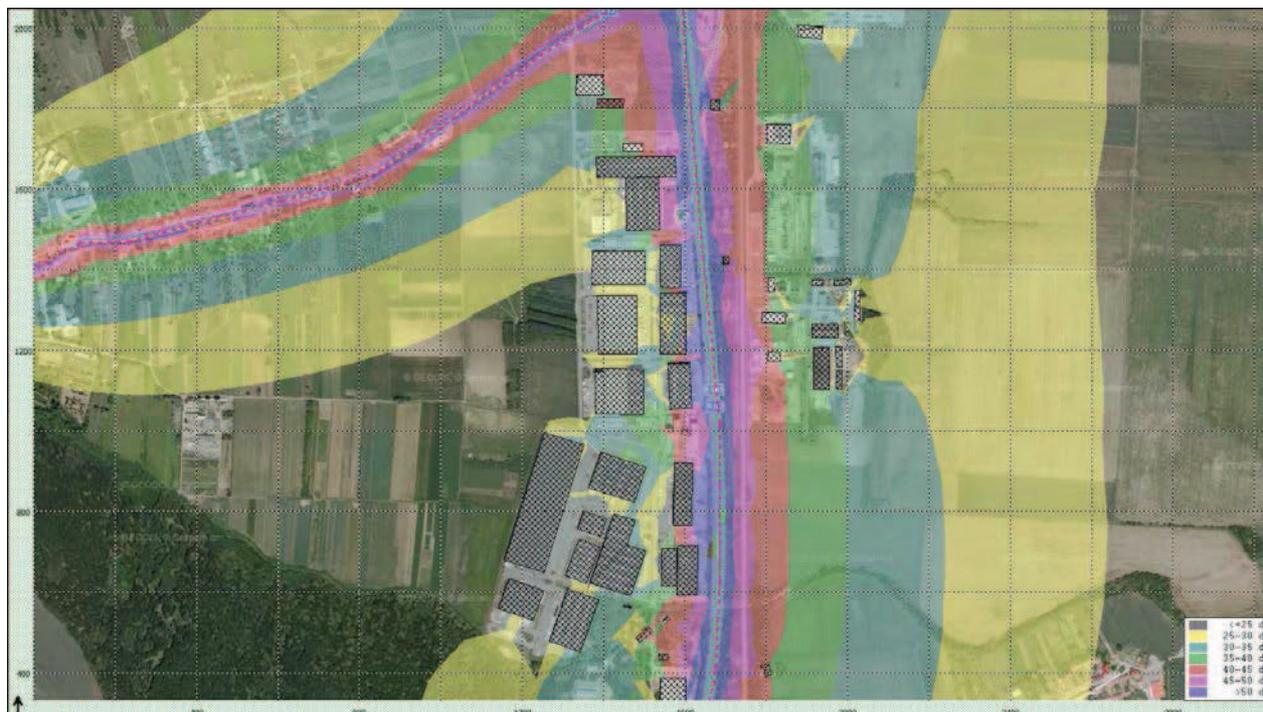
Výsledky stávající hlukové situace v širším území jsou patrné z obrázků č. 8 a 9.

Stávající stav – denní doba



Obr. 8 Znárodnění pásem izofon – hluk z dopravy na pozemních komunikacích stávající stav – DEN (Izofony jsou napočteny ve výšce 5 m nad terémem)

Stávající stav – noční doba



Obr. 9 Znárodnění pásem izofon – hluk z dopravy na pozemních komunikacích stávající stav – NOC (Izofony jsou napočteny ve výšce 5 m nad terémem)

Z výpočtového modelu pro stávající hluk z dopravy na veřejných pozemních komunikacích vyplývá, že u nejbližších hlukově chráněných objektů obce Želešice se projevuje jako dominantní zdroj hluku doprava na pozemní komunikaci II/152. V současné době jsou dle pásem izofon u obytných objektů plněny stanovené hygienické limity pro dobu denní i noční.

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 4-15-020/0 Bobrava

Bobrava je pravostranný přítok řeky Svatky. Délka toku je 35,2 km. Plocha povodí odpovídá 187,2 km². Říčka pramení v lesích západně od Domašova v nadmořské výšce okolo 500 m. Po celé své délce teče převážně jihovýchodním směrem.

Vlastní území záměru je suché, neprotéká jím žádný trvalý ani občasný povrchový tok a nenachází se na něm ani žádná vodní plocha, prameniště či mokřad. Rovněž zde není ochranné pásmo vodního zdroje. Dotčené území není součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV). Katastrální území Modřice (697931), leží ve zranitelné oblasti dle NV č. 262/2012.

Podzemní voda

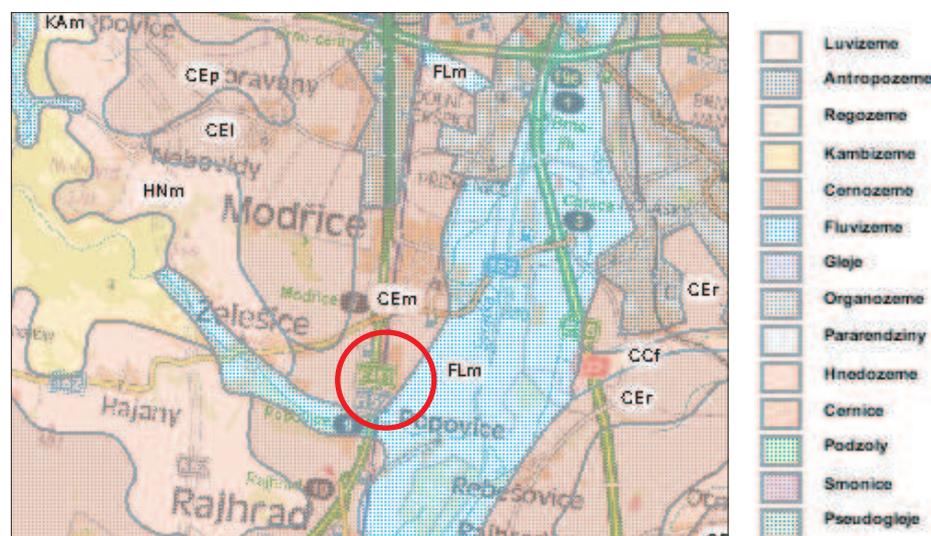
Z regionálně hydrogeologického hlediska (www.vuv.cz) náleží území k rajónu č. 1643 Kvartér Svatky, skupina rajónů Kvartérní sedimenty v povodí Moravy. Kvartérní fluvialní uloženiny tvoří štěrkopísky teras, které jsou převážně překryty sprašemi a sprašovými hlínami, v údolí nově povodňovými hlínami. Koeficient filtrace je v řádech $n \cdot 10^{-3}$ až 10^{-4} m/s. Přímá infiltrace do podložního neogénu je možná pouze v místech, kde nepropustné terciérní písky nesedají přímo na propustné kvartérní sedimenty. Zvodnění je spojitě.

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

Půda

Půdy v okolí tvoří převážně černozemě, především černozem modální. Jedná se o půdy vznikající z kyprých karbonátových sedimentů, tedy spraší, hlín, vápnitých terciérních jílů a vápnitých písků, v rovinatém terénu (do 300 m n.m.). Vyznačují se nedostatkem skeletu.

V území se vyskytují také fluvizemě (fluvizem modální). Fluvizemě se nachází v nivách vodních toků a vznikají z povodňových sedimentů.



Obr. 10 Klasifikace půd v zájmovém území (www.geoportal.cz)

Záměr je realizován na dvou pozemcích zemědělského půdního fondu (ZPF).

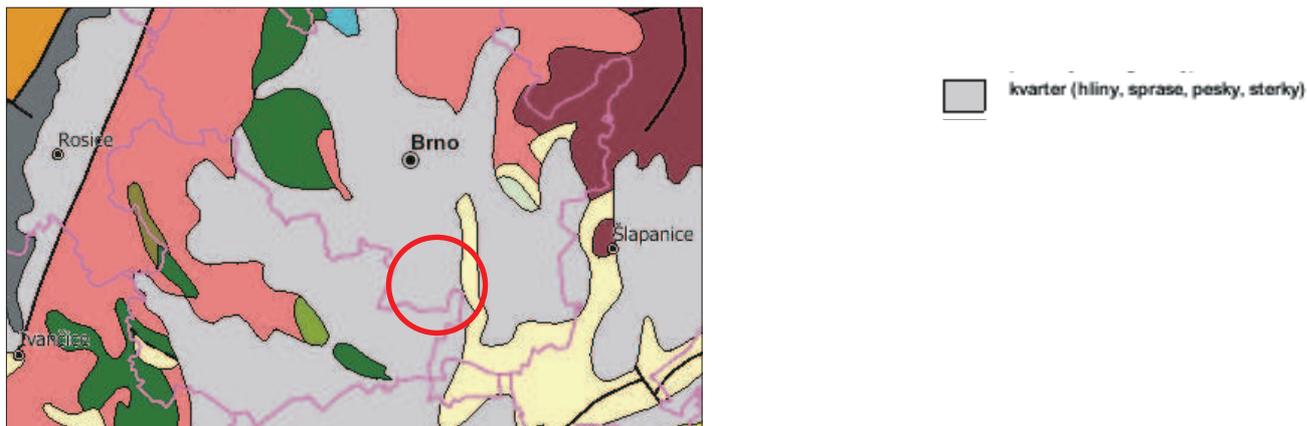
Jedná se o parcely 1536/70 a 1536/114. Parcely jsou řazeny pod BPEJ 25600. Jedná se o I. třídy ochrany zemědělské půdy. Do této třídy jsou řazeny bonitně nejcennější půdy v jednotlivých limatických regionech, které je možno odejmout ze ZPF pouze výjimečně.

Záměr není realizován na pozemcích určených k plnění funkcí lesa (PUPFL).

Geologické poměry

Z geomorfologického hlediska náleží místo záměru do provincie Západní karpáty, subprovincie Vněkarpatské sníženiny, k podcelku Rajhradská pahorkatina, vymezeného z celku Dyjsko-svratecký úval, oblast Západní vněkarpatské sníženiny, okrsek Modřická pahorkatina.

Modřická pahorkatina je nížinná pahorkatina, která je tvořena neogenními a čtvrtohorními usazeninami.



Obr. 11 Geologická mapa ČR (www.geoportal.cz)

Přírodní zdroje, radonový index

V k.ú. Modřice se nachází chráněné ložiskové území č. 713650000 Modřice (v severní části katastrálního území), které leží mimo území dotčené záměrem. V oblasti nejsou vedeny staré ekologické zátěže.

Dle radonové mapy lze v oblasti očekávat přechodné radonové riziko.

C.II.6 Fauna, flóra a ekosystémy

Biogeografická charakteristika území

Podle biogeografického členění České republiky (Culek, 1996) se zájmové území nachází v Lechovickém bioregionu (4.1b). Bioregion leží ve středu jižní Moravy a zasahuje podstatnou částí do Rakouska. Zabírá geomorfologický celek Dyjsko-svratecký úval, ale bez širokých niv a bez území východně od Židlochovic a Dunajovických vrchů. Na západě zahrnuje okraj Jevišovické pahorkatiny. Bioregion se skládá ze dvou částí oddělených nivami.

Bioregion je tvořen štěrkopískovými terasami s pokryvy spraší a ostrůvky krystalinika. Převažuje zde 1. dubový vegetační stupeň, na severních svazích pak 2. bukovo-dubový stupeň. Potenciální vegetaci tvoří dubohabrové háje a teplomilné doubravy. Bioregion představuje část severopanonské podprovincie, ovlivněné srážkovým stínem, sousedstvím hercynských bioregionů a s charakteristickým výskytem acidofilních druhů. Bioregion je starosídelní oblastí, proto je dnes biodiverzita nízká, je zde však přítomna řada mezních prvků a probíhá tudy řada okrajů areálů. Významné zastoupení mají submediteránní a pontické druhy. Netypická jsou okrajová území, s ostrůvkovitými výchozy krystalinika nebo kulmu, přechodná k okolním vrchovinám. V bioregionu dnes dominují pole, travobylinná lada jsou vzácná, lesíky jsou téměř výhradně akátové, v luzích vrbové a topolové.

Fauna a flóra

V zájmovém území se nevyskytuje žádný přirozený vegetační porost. Záměr je umístěn do průmyslové zóny převážně na zpevněné plochy. Zeleň se zde vyskytuje jen na minimální výměře. Okolí tvoří další budovy průmyslového areálu, komunikace R52, areálové komunikace, parkoviště a v menší míře další areálová zeleň. Výše zmíněné plochy se obecně vyznačují nízkou až nulovou přírodovědnou hodnotou.

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 VKP.

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.

Podle současné dokumentace se v k.ú. Modřice vyskytuje regionální biokoridor Svratky (RK 1486 - Soutok - Rajhradská bažantnice), který prochází východní částí katastru. Trasa koridoru sleduje regulované koryto Svratky. Dále se v katastrálním území vyskytuje biokoridor Želešický hájek, jehož větev je vázána na tok Bobravy. Biokoridor vychází z regionálního biocentra Želešický hájek a prochází po hranici modřického a popovického katastru.

Větve lokálního ÚSES reprezentují mezofilní stanoviště procházející západní částí katastru. V severozápadní části katastru je na této větvi navrženo lokální biocentrum Haldy. Severovýchodní hranice katastru se nepatrně dotýká lokálního biokoridor Ivanovického potoka.

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.

Dotčené území není součástí lokalit soustavy Natura 2000. Toto je doloženo vyjádření KÚ - přílohou č. 3 tohoto oznámení.

C.II.7 Krajina

Záměr leží mimo zastavěnou část města Modřice, v jižní části k.ú. Modřice. Záměr bude realizován v průmyslové zóně CTPark Modřice jihozápadně od města Modřice. Dotčené území tvoří průmyslovou plochu při komunikaci R52. Současný stav krajiny a řešeného území lze vyhodnotit jako antropologicky silně poznamenaný. Záměr se nachází v průmyslové zóně a v blízkosti frekventované rychlostní komunikace.

C.II.8 Hmotný majetek a kulturní památky

Hmotný majetek

V rámci nových přístaveb bude nutné stávající budovu IFE upravit takovým způsobem, aby mohlo proběhnout napojení nových konstrukcí opláštění, statických prvků atd. Bude nutné přesunout veškeré technologické zařízení stávajícího provozu, které je nyní umístěno ve venkovním prostředí v místech nové přístavby na vhodná místa určená nájemcem objektu. Úprava vyvolaná novým záměrem bude nutná rovněž ve vnitřním provozu.

Budou vybourány některé zpevněné plochy asfaltových komunikací (plochy pod novými přístavbami), a to až na zeminovou desku.

Stávající parkoviště v jižní části řešeného území bude celé demontováno (betonová zámková dlažba, obrubníky, VO, kanalizace atd.), následně proběhne úprava terénu a opětovné vybudování parkovacích ploch, avšak s úpravami, které budou reflektovat novou přístavbu. Stávající vjezdy na parkoviště z veřejné komunikace budou upraveny dle nové podoby.

V rámci úprav ploch parkoviště bude nutné vybourat stávající retenční nádrže, ORL a ČOV. Retenční nádrž bude opětovně použita na jiném místě pokud to její technický stav dovolí.

Architektonické a historické památky

Dotčené území není územím s památkovou ochranou a nenachází se na něm nemovitě 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

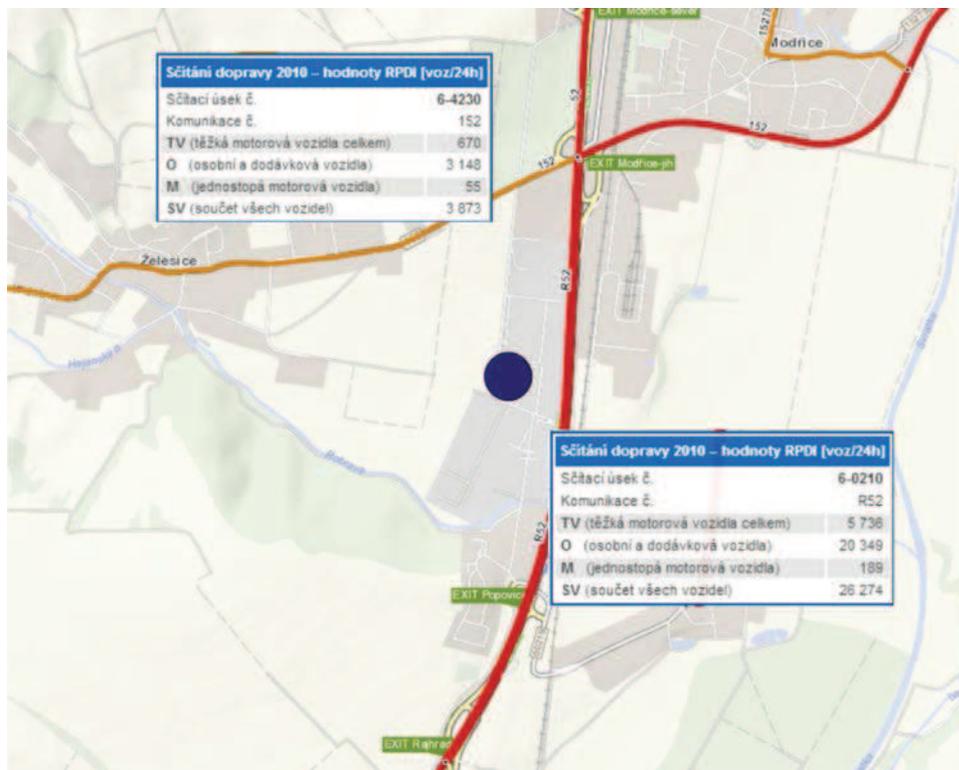
V území nelze vyloučit narušení nebo odkrytí archeologických nálezů. Katastrální území Modřice je územím archeologického zájmu ve smyslu §22 odst. 2 zák. č. 20/1987 Sb., o památkové péči, v platném znění.

C.II.9 Dopravní a jiná infrastruktura

Záměr bude umístěn do haly v průmyslovém parku CTPark Modřice, který je situován jižně od zástavby města Modřice, v sousedství komunikace Evropská a rychlostní komunikace R52 Brněnská (II/461) Brno - Mikulov.

Záměr bude dopravně napojen na komunikaci Evropská a dále na stávající vyšší komunikační síť II/152 a blízkým sjezdem na R52.

Intenzity dopravy na komunikacích v bezprostřední blízkosti záměru jsou znázorněny následujícím kartogramem (ŘSD ČR, 2010).



Obr. 12 Kartogram sčítání úseků (ŘSD ČR 2010)

Kapacita komunikací je vyhovující, na komunikační síti dotčeného území se neprojeví 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.

Záměr nabízí cca 102 nových pracovních míst, což přináší i související pozitivní ekonomický vliv.

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.

Výpočty jsou zpracovány pro oxid dusičitý NO_2 , prašné částice frakce PM_{10} a $\text{PM}_{2,5}$, které jsou s ohledem na množství emisí produkovaných uvažovanými zdroji a úrovní stávající imisní zátěže rozhodnou škodlivinou, u níž může nejdříve nastat dosažení či překročení imisního limitu. Dále jsou výpočty zpracovány pro těkavé organické látky VOC, které jsou emitovány z technologických zdrojů oznamovaného záměru.

V rámci dopravy areálu haly dochází ke snížení množství NA a to až o 30% ze současného stavu. Navýšením počtu zaměstnanců dojde k mírnému nárůstu počtu osobních automobilů předpokládá se nárůst okolo 30 OA za den. Změny v automobilové dopravě budou v rámci celé situace v území zanedbatelné a na imisní situaci se neodrazí.

Oxid dusičitý NO_2

Roční průměrné koncentrace

Nejvyšší vypočtený příspěvek ke krátkodobé imisní koncentraci NO_2 způsobený provozem záměru může dosahovat do $0,011 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy do 0,03 % imisního limitu ($\text{LV}=40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Toto maximum je dosahováno v blízkosti posuzovaného záměru uvnitř areálu CTP. V ostatních částech zájmového území je příspěvek průměrné roční koncentrace nižší.

Ve srovnání s imisním limitem pro průměrné roční koncentrace se jedná o velmi nízký příspěvek. Realizací záměru nedojde ke změně imisní situace v hodnoceném území.

Maximální krátkodobé (hodinové) koncentrace

Nejvyšší vypočtený příspěvek ke krátkodobé imisní koncentraci NO_2 způsobený provozem záměru může dosahovat cca $0,65 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy do 0,3 % imisního limitu ($\text{LV}=200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Toto maximum je pak dosahováno v blízkosti posuzovaných objektů. V ostatních částech zájmového území je příspěvek maximální hodinové koncentrace nižší.

Z výpočtu vyplývá, že realizace záměru nezpůsobí významnou změnu stávající imisní zátěže v území.

Příspěvek nových zdrojů

Výpočtem zjištěné příspěvky ze stacionárních zdrojů dosahují velmi nízkých hodnot (příspěvek krátkodobého maximálního zatížení oxidem dusičitým $0,65 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, příspěvky průměrné roční koncentrace $0,011 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$), které s ohledem na stávající úroveň imisní zátěže zásadním způsobem nezmění zatížení zájmového území oxidem dusičitým (NO_2).

Prašné částice frakce PM₁₀

Roční průměrné koncentrace

Nejvyšší vypočtený příspěvek k průměrné roční imisní koncentraci PM₁₀ způsobený realizací záměru může dosahovat 0,0015 µg.m⁻³, tedy do 0,004 % imisního limitu (LV=40 µg.m⁻³). Nejvyšší příspěvek je dosahován v blízkosti posuzovaného objektu, v ostatních částech zájmového území vycházejí příspěvky průměrné roční koncentrace nižší.

Ve srovnání s imisním limitem pro průměrné roční koncentrace se jedná o velmi nízký příspěvek. Realizace a následný provoz záměru tedy významněji neovlivní stávající imisní situaci v hodnoceném území.

Maximální krátkodobé (hodinové) koncentrace

Nejvyšší vypočtený příspěvek k maximální 24hodinové koncentraci PM₁₀ způsobený provozem záměru může dosahovat do 0,08 µg.m⁻³, tedy do 1,2 % imisního limitu (LV=50 µg.m⁻³). Toto maximum je dosahováno v blízkosti posuzovaného objektu. V blízkosti nejbližší obytné zástavby v obci Popovice dosahuje příspěvek k maximální 24hodinové koncentraci 0,02 µg.m⁻³, což představuje 0,04 % imisního limitu. V ostatních částech zájmového území je příspěvek maximální 24hodinové koncentrace nižší.

Uvedená maxima mohou vzniknout pouze za nejnepríznivějších rozptylových podmínek (pokud vůbec nastanou). Vypočtené přírůstky pak můžeme očekávat pouze na velmi omezenou dobu, proto neočekáváme významnou změnu stávající imisní zátěže hodnoceného území ani vznik nových nadlimitních stavů.

Příspěvek posuzovaných zdrojů

Výpočtem zjištěné příspěvky ze stacionárních zdrojů dosahují velmi nízkých hodnot (příspěvek krátkodobého maximální zatížení PM₁₀ do 0,08 µg.m⁻³, příspěvky průměrné roční koncentrace do 0,0015 µg.m⁻³). Doba trvání maximálních koncentrací je oproti výpočtu ve skutečnosti velmi krátká a omezena na velmi malé území v blízkosti samotného záměru.

Pokles imisních koncentrací lze v budoucnu dále očekávat uplatňováním ještě přísnějších emisních limitů v automobilové dopravě, stejně tak jako dodržováním opatření k eliminaci prašnosti vlivem výstavby i provozu posuzovaného záměru.

Prašné částice frakce PM_{2,5}

Roční průměrné koncentrace

Odsávaný vzduch bude před vypuštěním do venkovního prostředí veden přes filtrační zařízení. Pokud tedy budeme v odtahované vzdušnině uvažovat se zastoupením frakce PM_{2,5} na úrovni 100 %, můžeme očekávat nejvyšší přírůstek této škodliviny na úrovni do 0,0015 µg.m⁻³.

Příspěvek posuzovaných zdrojů

Výpočtem zjištěné příspěvky posuzovaných stacionárních zdrojů dosahují velmi nízkých hodnot (příspěvky průměrné roční koncentrace do 0,0015 µg.m⁻³).

Těkavé organické látky VOC

Roční průměrné koncentrace

Nejvyšší vypočtený příspěvek k průměrné roční koncentraci VOC způsobený realizací záměru může dosahovat cca 0,037 µg.m⁻³. Nejvyšší příspěvek je pak očekáván cca 60 m severozápadně od hranice uvažovaného objektu, v širším okolí záměru vychází příspěvky průměrné roční koncentrace nižší.

Maximální krátkodobé (hodinové) koncentrace

Nejvyšší příspěvek maximální hodinové koncentrace VOC způsobený provozem může dosahovat do 2,4 µg.m⁻³. Nejvyšší příspěvky jsou dosahovány cca 60 m severozápadně od hranice uvažovaného objektu, v ostatních částech území jsou příspěvky k maximální koncentraci nižší.

Vypočtená maxima mohou vzniknout pouze za nejnepríznivějších rozptylových podmínek (pokud vůbec nastanou), a to pouze na omezeném území a na velmi omezenou dobu.

Příspěvek posuzovaných zdrojů

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 než jsou hodnoty čichového prahu, referenčních koncentrací, hodnoty PEL, resp. hodnoty NPK-P, v budoucnu tedy nepředpokládáme vznik zdravotních problémů v důsledku realizace uvedeného záměru.

Vlivy na klima

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

D.1.3 Vlivy na hlukovou situaci ev. další fyzikální a biologické charakteristiky

Hluk z dopravy na pozemních komunikacích

Z hlediska hluku na pozemních komunikacích se realizací záměru situace v okolí významně nezmění. V rámci centralizace provozu dojde k snížení automobilové nákladní dopravy z provozu a to dle předpokladu až o 30% proti stávajícímu stavu. Dojde k navýšení počtu zaměstnanců a to o cca 100. Dle zkušeností provozovatele lze předpokládat, že větší část těchto zaměstnanců bude využívat městskou hromadnou dopravu tak, jak je to u stávajících zaměstnanců. Dle stávající informací cca 2/3 stávajících zaměstnanců využívá MHD. Z tohoto lze vyvodit, že v rámci nového provozu bude přijíždět cca 30 osobních automobilů denně, což je z hlediska hluku u nejbližší obytné zástavby nevýznamné. Lze konstatovat, že snížení nákladní automobilové dopravy je považováno spíše za pozitivní změnu a snížení vlivu záměru na hlukovou situaci v území.

Nadále budou u nejbližších hlukově chráněných prostor plněny stanovené hygienické limity pro dobu denní i noční.

Hluk z provozu technologie

Pro posouzení hluku z provozu záměru byl vypracován hlukový model charakterizující provoz technologických zdrojů hluku.

Stávající technologické zdroje haly, budou v rámci dostavby pouze přesunuty v rámci haly. Tyto zdroje jsou akusticky nevýznamné a nebyly dále vyhodnocovány. Jedná se o běžná vzduchotechnická zařízení.

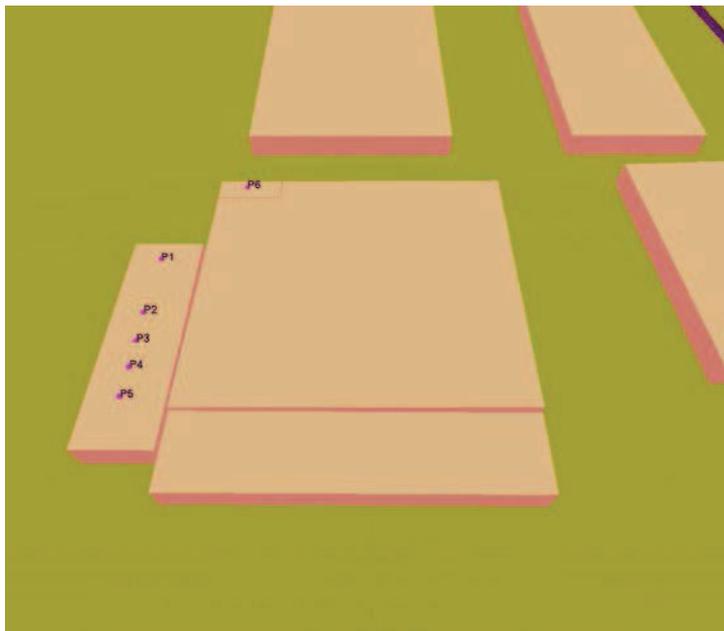
Nové technologické zdroje hluku

- 1) Technologický ohřev v provozu předúprav
- 2) Přímý technologický ohřev spalovací komory a ohřev z provozu lakovny
- 3) Technologický ohřev v provozu lakovny
- 4) Povrchová předúprava a úprava

Technologie 1- 4 mají plánované společné odsávání o celkové hodnotě $L_{AW} = 80$ dB (Zdroj P1)

- 5) Broušení nátěrů – celkem 4 x VZT zařízení, jednotlivý akustický výkon zařízení $L_{AW} = 80$ dB (Zdroj P2- P5)
- 6) Vytápění administrativní části – 1x komín vyústění spalin, $L_{AW} = 75$ dB (Zdroj P6)

Umístění zdrojů hluku je patrné z obrázku č. 13.



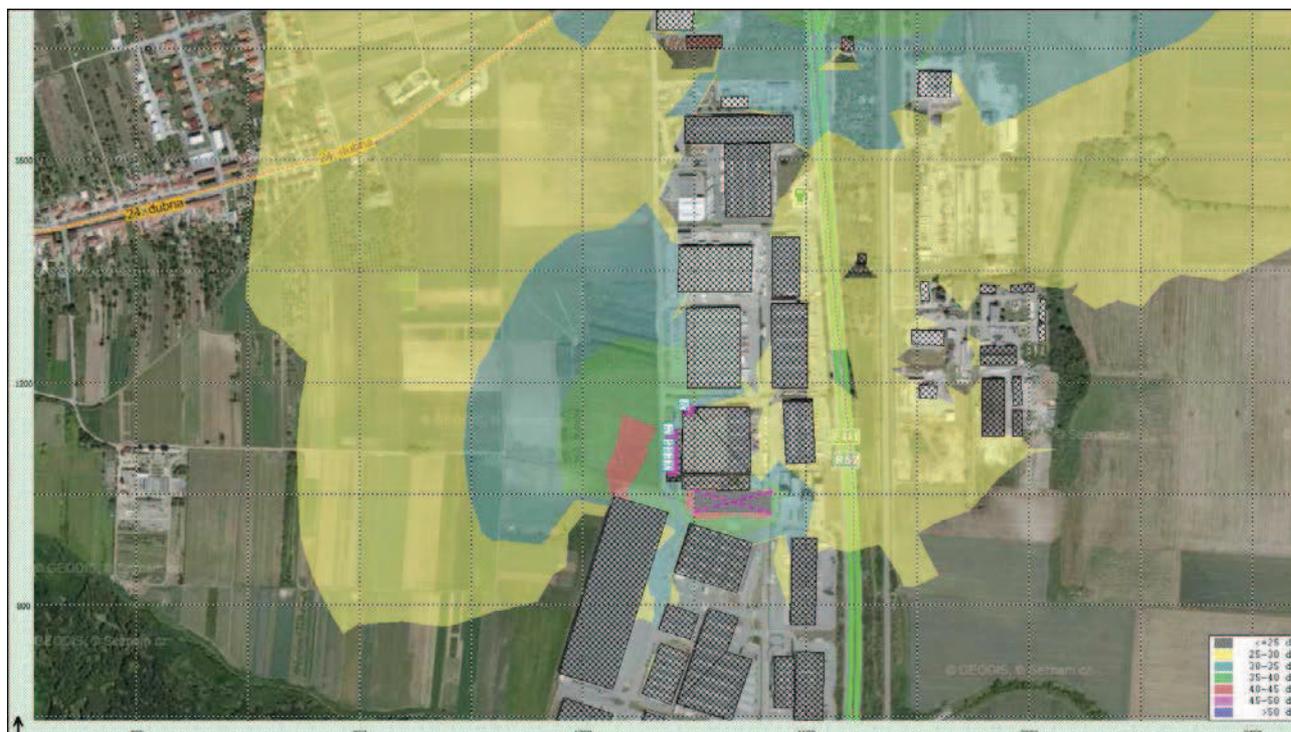
Obr. 13 Umístění nových technologických zdrojů hluku

Na následujících obrázcích (Obr. 14 a 15) je znázorněn hluk vznikající provozem nové technologie lakovny.

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 byla uvažována nehorší možná varianta. 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.

Budoucí provoz záměru – denní doba



Obr. 14 Znázornění pásem izofon – provoz záměru – DEN¹

Budoucí provoz záměru – noční doba



Obr. 15 Znárodnění pásem izofon – provoz záměru – NOC¹

Z výpočtových modelů pro budoucí provoz záměru je patrné, že celkový provoz záměru IFE III - rozšíření nebude mít v budoucnu významný akustický vliv na hlukovou situaci v dotčeném území obytné zástavby a nebude zdrojem nových nadlimitních stavů. Celkový provoz posuzovaného záměru je z hlediska hlukových emisí akusticky nevýznamný.

Z uvedených výsledků vyplývá, že u nejbližších hlukově chráněných prostor prokazatelně nebude docházet provozem záměru k překračování hygienických limitů v denní ani noční době.

Výstavba

Hluk v průběhu dostavby je spolehlivě řešitelný vzhledem ke vzdálenosti nejbližší obytné zástavby není třeba uplatňovat žádná omezení týkající se produkce nadměrného hluku.

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

V prostoru záměru stavby se nachází stávající hala a převážně zpevněné plochy. Procento zpevnění nových ploch realizací oznamovaného záměru bude poměrně nízké.

Záměr předpokládá realizaci zasakovacích studní a retenčních jímek o dostatečném objemu. Nové řešení se více přibližuje původnímu stavu lokality, kdy dojde k nižšímu odtoku srážkových vod z území proti nynějšímu stavu.

Vliv na odvodnění území tedy můžeme hodnotit jako nevýznamný.

Vliv na jakost povrchových vod

Splaškové odpadní vody ze sociálních zařízení halové části budou gravitačně odvedeny do stávající nejbližší splaškové kanalizace. Hodnoty znečištění a množství vypouštěných odpadních vod budou odpovídat smluvním požadavkům vyplývajícím z limitů kanalizačního řádu.

Použité technologické vody z oplachů a vody se znečištěním vyšším než limity kanalizačního řádu budou zpracovávány ve vybudované zneškodňovací stanici (ČOV). Kapacita této stanice je navrhována také pro zpracování stávající vodní myčky materiálu ve stávající výrobní hale (v současnosti odstraňována

odvozem k externímu zpracování). Použitá technologická voda z oplachů nebo částečně i z pracovních roztoků bude čištěna na zneškodňovací stanici – ČOV (koncentrované pracovní roztoky po skončení životnosti budou odstraňovány mimo projektovaný provoz). Po kontrole parametrů pak vyčištěná voda odchází do splaškové kanalizace.

V rámci předmětné akce je navržen oddílný stokový systém pro srážkovou vodu.

Veškerá dešťová voda, dopadající na střechu stávající haly a navrhovaných hal v řešeném území, bude svedena do areálové dešťové (nekontaminované) kanalizace, na které budou vybudovány vsakovací studny a trubní retence RN3 pro zachování stávajících odtokových poměrů. Před napojením do dešťové kanalizační přípojky bude osazen regulátor odtoku 25 l/s podle stávajícího povoleného odtoku do dešťové kanalizace. Veškerá dešťová voda dopadající na zpevněné a poježděné plochy v řešeném území s rizikem kontaminace ropnými látkami (parkoviště, manipulační plochy) bude svedena do areálové dešťové (kontaminované) kanalizace s napojením do retenčních nádrží RN1 a RN2 pro zachování stávajících odtokových poměrů. Z retenční nádrže RN2 je regulován odtok na 15 l/s do stávajícího odlučovače ropných látek (ORL) s čerpací stanicí (ČS).

Při dodržení veškerých navrhovaných opatření je možné konstatovat, že v rámci rozšíření provozu společnosti IFE nedojde k negativním vlivům na jakost povrchových vod.

Vlivy na podzemní vodu

Ovlivnění kvality podzemní vody bude minimální. Stavba bude založena na pilotech, tedy nedojde k vytvoření bariéry pro průtok podzemních vod.

Zasakovány budou pouze čisté srážkové vody ze střech, nemůže tedy touto cestou dojít k negativnímu ovlivnění kvality podzemních vod,

Kvalita podzemních vod nebude ovlivněna, pokud se budou při výstavbě dodržovat bezpečnostní opatření proti její kontaminaci, tj. mechanizace bude v dobrém stavu, bez úkapů olejů či pohonných hmot, budou používány pouze degradabilní oleje. Při zjištění kontaminace v horninovém prostředí musí být zabráněno dalšímu transportu do podzemní vody.

D.1.5 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.

V rámci záměru dojde k záboru ZPF. Jedná se o dvě parcely o celkové výměře cca 1250 m². Tyto parcely jsou dle BPEJ řazeny do třídy ochrany I. Jedná se o parcely v jižní části areálu IFE, v bezprostřední blízkosti areálové komunikace a parkoviště. Lze tedy říci, že i když jsou tyto parcely řazeny do I. třídy ochrany, vzhledem k jejich umístění uprostřed průmyslového areálu je již velmi malá pravděpodobnost využití těchto půd pro zemědělské účely.

Se zábořem i těchto pozemků se již počítalo při tvorbě územního plánu, který již nepředpokládá využití pozemků pro zemědělskou výrobu.

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

Horninové prostředí a přírodní zdroje

Projekt neuvažuje s hloubením podzemních prostor, kromě zasakovacích studní. Stavba samotná tvoří z geologického hlediska cizorodý prvek v geologické stavbě území, bez dalších vlivů na její kvalitu.

V rámci technologie lze předpokládat, že při plnění legislativních norem nemůže dojít k únikům nebezpečných látek do horninového prostředí. Nebezpečné látky jsou skladovány v halových objektech a jejich uložení je dostatečně zabezpečeno.

Záměr nebude mít významný vliv na horninové prostředí a přírodní zdroje.

D.1.6 Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Vliv záměru na faunu, flóru a ekosystémy bude minimální. Jedná se o rozšíření stávajícího provozu v průmyslovém parku. Většina nových ploch bude budována v rámci zpevněných ploch patřících ke stávající hale.

D.1.7 Vlivy na krajinu

Krajina v místě uvažovaného záměru je již silně ovlivněna antropogenní činností. Dojde k přístavbě dvou halových objektů a administrativního vestavku ke stávající hale v průmyslové zóně. Řešení stavby jsou navrženy tak aby výškově a tvarově navazovaly na stávající halu. Vliv na krajinu se dá předpokládat zcela minimální.

D.1.8 Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

V rámci záměru dojde k sanacím určitých objektů a zpevněných ploch. Jedná se však o plochy v rámci areálu společnosti IFE.

Záměr neovlivnění cizí hmotný majetek ani kulturní památky.

Objekty záměru navazují na stávající průmyslovou halu, budou budovány převážně na dnes již zpevněných plochách, tedy plochách, kde již bylo s původním povrchem manipulováno. Přesto možnost archeologického nálezu v průběhu zemních prací při výstavbě záměru není jednoznačně vyloučena, neboť zájmové území je územím s archeologickými nálezy. V případě, kdy budou skrývkou, výkopem nebo jiným zásahem do terénu narušeny archeologické struktury, bude, ve smyslu ustanovení zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů, zajištěn záchranný archeologický výzkum.

D.1.9 Vlivy na dopravní a jinou infrastrukturu

Doprava vyvolaná provozem záměru bude spíše nižší proti stávajícímu stavu. V rámci rozšíření dojde ke snížení nákladní automobilové dopravy - odpadne externí povrchová úprava polotovarů a tedy transport polotovarů pro lakování do externího provozu a jeho návrat zpět pro konečné úpravy. Nárůst osobní automobilové dopravy se předpokládá řádově v jednotkách aut. Z hlediska vlivu na dopravní infrastrukturu je záměr nevýznamný a tudíž i jeho vlivy jsou zanedbatelné.

Negativní vlivy na jinou infrastrukturu nejsou očekávány.

D.1.10 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 kompenzací nepříznivých vlivů

Za běžného provozu nelze předpokládat 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:

- Pro odstraňování těkavých složek používaných nátěrových hmot a tmelů bude instalována dopalovací regenerativní termická oxidační jednotka s rotačním zeolitovým koncentrátorem.
- Srážková voda bude v co největší možné míře zasakována (trubní retence).
- 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 balení, označování, skladování nebezpečných látek.
- Na pracovištích budou k dispozici bezpečnostní listy v předepsané úpravě a bude vedena jejich evidence.
- Bude zajištěna příslušné kvalifikace odpovědných pracovníků (školení, zaškolení).
- Materiál bude skladován v sektorech skladu tak, aby přípravky se shodnými nebezpečnými vlastnostmi byly v jednom sektoru.
- Pro řešený provoz bude vypracován provozní řád, který bude přijat na vnitropodnikové úrovni a jeho dodržování bude pravidelně kontrolováno.
- Pro řešený provoz bude vypracován havarijní plán ve smyslu ustanovení zákona č. 254/2001 Sb., v platném znění a prováděcích předpisů.
- Po zimní sezóně bude prováděna očista parkoviště a zpevněných manipulačních ploch a dopravních napojení od zbytků posypových materiálů používaných při zimní údržbě.
- Při zimní údržbě parkoviště a manipulačních ploch a dopravních napojení bude minimalizováno používání solí vzhledem k nižšímu znečištění odvádění srážkových vod a tím i jednoduššímu dodržování požadavků provozovatele kanalizace.
- Areál bude vybaven prostředky k zachycení a odstranění havarijních úniků vodám nebezpečných látek.
- Z hlukového hlediska bude dbáno pravidel protihlukové ochrany, zajištění podmínek pracovní hygieny a minimalizace dopravního provozu v noční době.

Opatření při výstavbě:

- Skládky sypkých materiálů v průběhu výstavby budou minimalizované. V suchých dnech bude zkrápěn povrch staveniště pro snižovat prašnost. V průběhu výstavby bude zajištěna očista komunikace v prostoru výjezdu ze staveniště.
- Veškeré činnosti stavebních prací, nakládky materiálu a zeminy budou prováděny za vlhka.
- Budou zajištěny pojezdy automobilů po zpevněných komunikacích.
- Komunikace budou udržovány pravidelným uklízením.
- Bude prováděno důsledné čištění mechanismů vyjíždějících ze stavby na veřejnou komunikační síť.
- Pro ozelenění budou navrženy druhy odpovídající místním klimatickým poměrům.

D.V Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů

Toto oznámení bylo zpracováno na základě současných znalostí o technologii posuzovaného záměru. Tomu odpovídá i podrobnost zpracování oznámení. Text je zaměřen spíše na pojmenování jednotlivých vlivů než na konkrétní detailní rozbory. Vzhledem k tomu, že nebyly zjištěny žádné kritické skutečnosti, které by bylo nutno ověřit podrobnějšími analýzami, lze říci, že se v průběhu zpracování tohoto oznámení nevyskytly takové nedostatky ve znalostech nebo neurčitosti, které by omezovaly spolehlivost prezentovaných závěrů.

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 SHRNU TÍ 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)

IFE III – ROZŠÍŘENÍ

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.

Záměr řeší rozšíření stávající budovy společnosti IFE-CR, a.s. o halovou část Lakovna, halovou část Sklad a o administrativní přístavbu ke stávající administrativní části objektu. Dále bude vybudována nová objízdňá komunikace, která bude probíhat kolem plánovaných halových přístaveb s napojením na stávající areálové komunikace a nově bude řešeno parkoviště osobních vozidel zaměstnanců.

Hala společnosti IFE-CR a.s. je umístěna ve střední části průmyslového parku CTPark Modřice. Na východně od průmyslové zóny probíhá komunikace R52. Ze všech stran sousedí hala s průmyslovými halami, parkovišti a místními komunikacemi.

Záměr se bude realizovat na přilehlých především zpevněných plochách, které přiléhají ke stávající hale.

Umístění záměru je patrné z následujícího obrázku:



Popis záměru

Záměrem dojde k rozšíření provozu společnosti, která se zabývá výrobou dveřních křídel, montáž kompletních dveřních systémů z dalších nakupovaných dílů a komponent, montáž pohonů dveří a kompletace nástupních schodových systémů, produkty jsou využívány zejména pro vozidla kolejové dopravy.

V rámci rozšíření pak bude ke stávajícímu objektu přistaven z jižní strany nový sklad vstupních materiálů, rozpracované a hotové výroby a ze západní strany nový objekt lakovny. Na přilehlé plochy dostavovaných

objektů budou přemístěny stávající instalace filtračních zařízení pro brusírnu, svařovnu a zámečnický, nádrž na zkapalněný Argon a odpařovací stanice, kompresorovna a zásobní nádrž na použité řezné kapaliny.

Pro nové pracovníky v rozšiřovaných plochách bude dobudována plocha šaten v přízemí administrativního přístavku ve 2.NP pal bude rozšiřovaná plocha administrativy využívána pro kanceláře.

Plošně dojde ve stávajícím provozu k určitým přemístěním některých technologií za účelem zlepšená materiálových výrobních toků, budou přemístěna také venkovní filtrační zařízení, odpařovací stanice svařovacího inertního plynu, kompresorovna, sklady hořlavých kapalin a nebezpečných odpadů. V prostoru stávající výroby na uvolněných plochách ve vazbě na nově budovanou lakovnu dojde k instalaci nového temperačního boxu pro stárnutí nátěrů dveřních křidel.

Vlivy na životní prostředí

Výstupy do životního prostředí jsou omezeny na emise do ovzduší (dané vytápěním a souvisejícím dopravním provozem), vypouštění splaškových a srážkových odpadních vod a emise hluku. Ze zpracovaného oznámení záměru vyplývá, že realizací záměru nedochází k významným emisím a tedy i významnému ovlivnění životního prostředí v okolním území. V rámci zefektivnění provozu, odpadá externí lakování, dojde ke snížení nákladní automobilové dopravy a tím i k určitému možnému mírnému zlepšení imisní situace v území.

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 dovybavení haly jímkami a protipožárními opatřeními. Samozřejmostí bude vyšší stupeň kontroly 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 Dokladová část

STAVEBNÍ OBJEKTY

- SO 01 – PŘEDVÝKALOVNY
- SO 02 – PŘEDVÝKALOVNA
- SO 03 – ADMINISTRATIVNÍ BŮVŮLNA
- SO 04 – TRASH STANICE
- SO 05 – HŮLKA PŘI PRÁKOVNĚ
- SO 06 – KOMBINACE A PŘÍMĚRNĚ PRŮTOKY
- SO 07 – SADOVÉ ÚPRAVY
- SO 08 – ODLEH

VYTÝČOVACÍ BODY S - JTSK

	X	Y
VB1	19964,676	59827,706
VB2	19965,720	59828,398
VB3	19965,720	59829,271
VB4	19973,800	59829,209
VB5	19977,550	59829,409
VB6	19979,680	59830,209
VB7	19979,680	59832,833

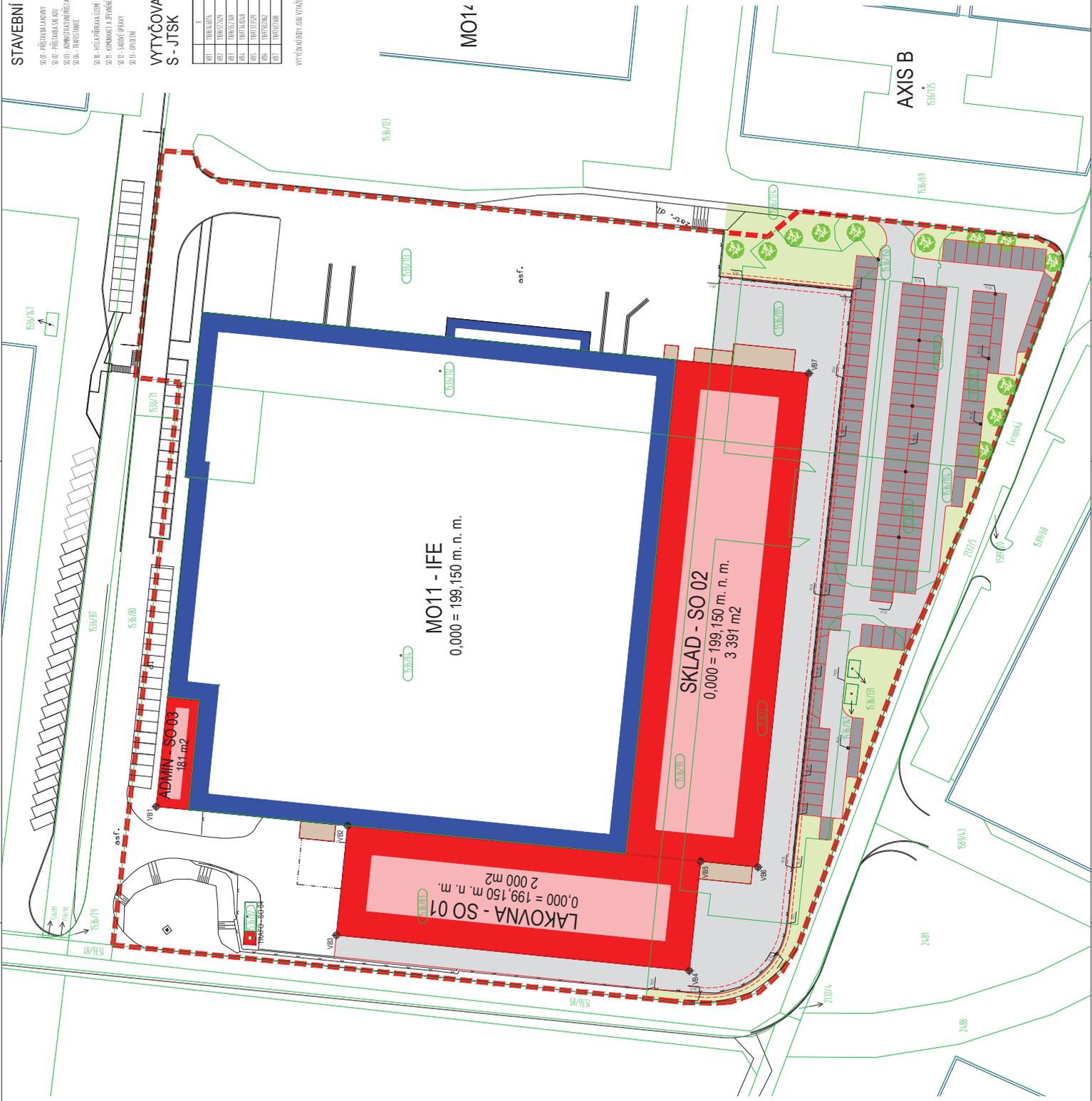
VYTÝČOVACÍ BODY SOU VZTAŽOVY ROZMĚROVNO

LEGENDA ZNAČENÍ

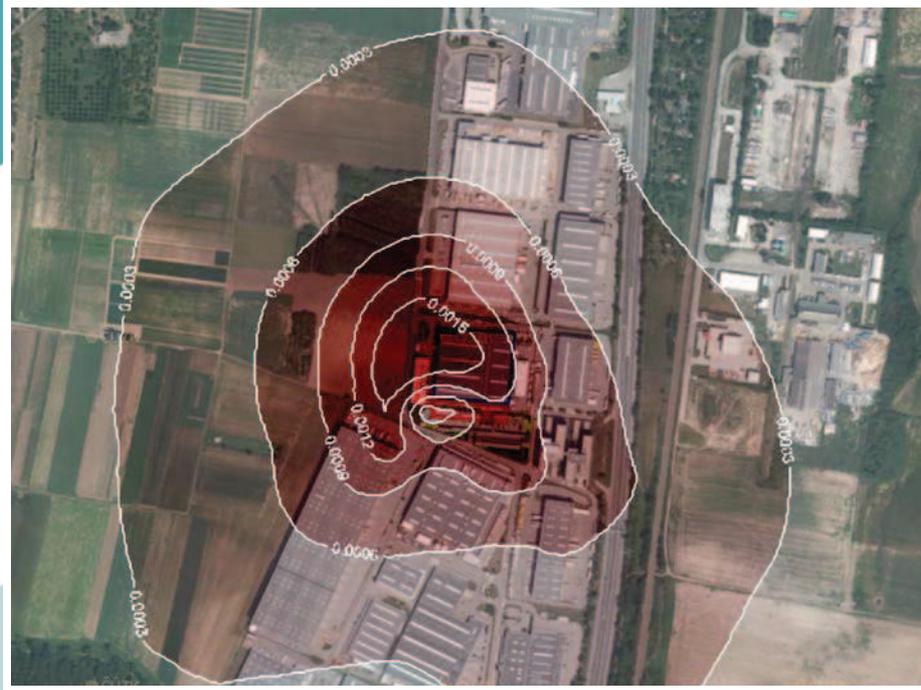
- OBJEKT LAKOVNA SOUČASNĚ S KLASOU SOUČASNĚ SOUČASNĚ SOUČASNĚ SOUČASNĚ 5,98/12
- KOMBINACE - ASFALOVÉ PLOŠKY - SO 11 3,00/12
- PANOVNÍ STĚNĚ - HEDVŮBKA KAMNOKALÁŘSKÁ - SO 11 18,27/12
- OPRAVENÁ KROVNÁ TECHNICKÉ 10,16/12
- TRÁVA KLID - SO 12 13,02/12
- NOVÉ OBJEKTY PŘÍLAHE
- STÁVAJÍCÍ OBJEKTY
- HEDVŮBKA POKRY - KLASA
- KLASA STŘEŠNÍ ČÁSTI POKRY - HODNĚNÍ POKRY
- KLASA STŘEŠNÍ ČÁSTI POKRY - HODNĚNÍ POKRY
- HEDVŮBKA POKRY - SO 11 3,00/12
- OBRAŤKOVÁNÍ POKRY - SO 11
- VOZIDLA, ZDĚNĚ - SO 12



±0,000 = 199,150 m.n.m.



POPIS OBSAHU REVIZE		REVIZE
INVESTOR	CTP Financo s.r.o. Budějovická 1518/13a, 140 00 Praha	
GENERÁLNÍ DODAVATEL	CTP INVEST - spol. s r.o. Central Trade Park D1 1571, 396 01 Humpolec	CTP 1
GENERÁLNÍ PROJEKTANT	CTP INVEST - spol. s r.o. Central Trade Park D1 1571, 396 01 Humpolec	CTP 1
KONCEPČNÍ ARCHITEKT	CTP INVEST - spol. s r.o. Central Trade Park D1 1571, 396 01 Humpolec	CTP 1
PROJEKT	 CTP Park MODŘICE DOKUMENTACE PRO ÚZEMLNÍ ROZHODNUTÍ MO11 - IFE III - ROZŠÍŘENÍ C - SITUACE STAVBY	
STAVBA		
OBJEKT SPOUBÍ ČÁST		
PRŮJEM		
MAP	1:500 1:500	PROJEKTANT
ZADAVATEL	CTP INVEST - spol. s r.o. Central Trade Park D1 1571, 396 01 Humpolec	
KONTROLNÍ	1:500	
MĚŘITIVO	01.04.2014	
DATA	01.04.2014	
SCADOR	DUP. MO11 IFE III. C.2.00	
NAZEV VÝKRESU	CELKOVÁ SITUACE	
STUPEŇ	ČÍSLO VÝKRESU	REVIZE
DUR	MO11 - IFE III - C.2	00



IFE III - ROZŠÍŘENÍ

ROZPTYLOVÁ STUDIE

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

duben 2014

ZÁZNAM O VYDÁNÍ DOKUMENTU

Název dokumentu	IFE III - rozšíření Rozptylová studie
Číslo dokumentu	C1534-14-0/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	L. Trojáčková	T. Bartoš	P. Vymazal	24. 4. 2014

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

Rozdělovník	Nedistribučováno samostatně - příloha dokumentu C1534-14-0/Z01	
	1 výtisk	archiv AMEC s.r.o.
	1 elektronická kopie	elektronický archiv AMEC s.r.o.

© AMEC s.r.o., 2014

Všechna práva vyhrazena. Žádná z částí tohoto dokumentu nebo jakékoliv informace z tohoto dokumentu nesmí být nad rámec smluvního určení vyzrazeny, 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: **Mgr. Lenka Trojáčková**
AMEC, s.r.o., Křenová 58, 602 00 Brno
tel: 725 607 971
email: trojackova@amec.cz

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: 24. 4. 2014

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	6
2	CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ.....	6
3	METODA VÝPOČTU OČEKÁVANÉHO ZNEČIŠTĚNÍ	7
3.1	Použitá metodika.....	7
3.2	Použité imisní limity.....	7
4	VSTUPNÍ DATA	9
4.1	Definice zájmového území	9
4.2	Data o zdrojích znečišťování ovzduší	10
4.2.1	Bodové zdroje.....	10
4.2.2	Dopravní zdroje	12
4.3	Poloha výpočtových bodů	14
4.4	Meteorologická data.....	14
5	ANALÝZA A ZHODNOCENÍ MODELOVÉ IMISNÍ SITUACE	15
5.1	Příspěvek k imisní zátěži oxidem dusičitým	15
5.1.1	Roční průměrné koncentrace	15
5.1.2	Maximální krátkodobé (hodinové) koncentrace.....	16
5.2	Příspěvek k imisní zátěži tuhými látkami.....	17
5.2.1	Roční průměrné koncentrace - tuhé látky frakce PM ₁₀	17
5.2.2	Roční průměrné koncentrace - tuhé látky frakce PM _{2,5}	17
5.2.3	Maximální krátkodobé (24hodinové) koncentrace - tuhé látky frakce PM ₁₀	18
5.3	Příspěvek k imisní zátěži VOC.....	19
5.3.1	Roční průměrné koncentrace VOC	19
5.3.2	Maximální krátkodobé (24hodinové) koncentrace VOC.....	20
6	ANALÝZA A ZHODNOCENÍ REÁLNÉ IMISNÍ SITUACE	21
6.4	Těkavé organické látky VOC.....	25
7	ZÁVĚR.....	26
8	POUŽITÉ ZDROJE INFORMACÍ	27

SEZNAM TABULEK

Tab. 1	Legislativní imisní limity zvolených škodlivin	7
Tab. 2	Charakteristiky příslušných VOC	8
Tab. 3	Předpokládané hodnoty emisí z vytápění	10
Tab. 4	Předpokládané hodnoty emisí ze technologického ohřevu - předúpravy	10
Tab. 5	Předpokládané hodnoty emisí z technologického ohřevu - lakovna	11
Tab. 6	Bilance spotřeby přípravků při povrchové úpravě	11

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1	Umístění záměru (červeně jsou vyznačeny posuzované objekty)	6
Obr. 2	Vymezení zájmového území včetně umístění záměru	9
Obr. 3	Výpočtová síť v okolí záměru	14
Obr. 4	Změna imisní zátěže oxidem dusičitým - průměrné roční koncentrace [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]	15
Obr. 5	Změna imisní zátěže oxidem dusičitým – maximální hodinové koncentrace [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]	16
Obr. 6	Změna imisní zátěže tuhými látkami frakce PM_{10} - průměrné roční koncentrace [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]	17
Obr. 7	Změna imisní zátěže tuhými látkami frakce PM_{10} – maximální denní koncentrace [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]	18
Obr. 8	Změna imisní zátěže VOC – průměrné roční koncentrace [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]	19
Obr. 9	Příspěvek k imisní zátěži VOC – maximální krátkodobá koncentrace [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]	20
Obr. 10	Průměrné roční koncentrace NO_2 [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]	21
Obr. 11	Průměrné roční koncentrace PM_{10} [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]	22
Obr. 12	36. nejvyšší denní koncentrace PM_{10} [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]	22
Obr. 13	Průměrné roční koncentrace $\text{PM}_{2,5}$ [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]	24

1 ÚVOD

Tato rozptylová studie byla zpracována na základě objednávky společnosti CTP Invest, spol. s r.o., jako příloha oznámení záměru podle § 6 zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění.

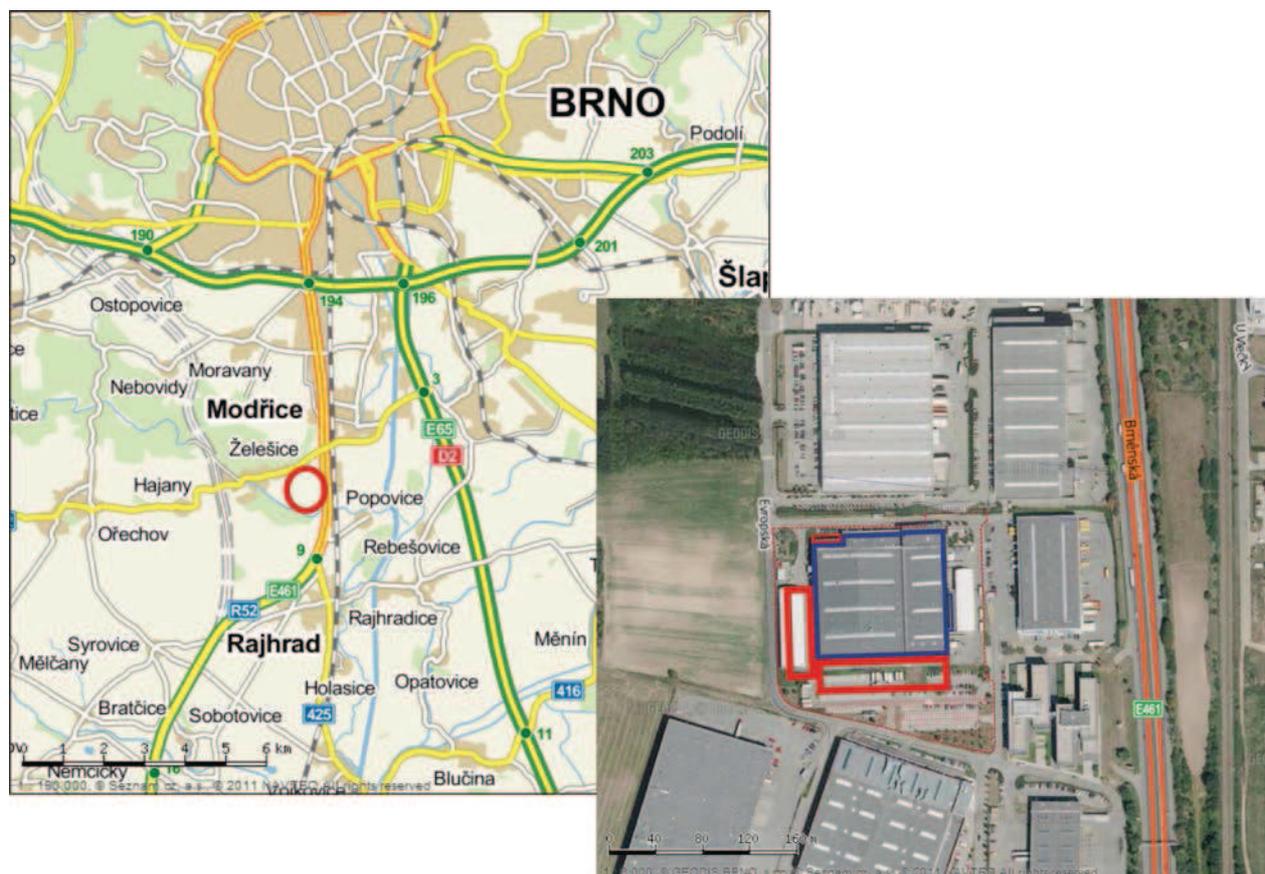
Záměr řeší rozšíření stávající budovy společnosti IFE-CR, a.s. v CTParku v Brně Modřicích o halovou část Lakovna (na západní straně stávajícího objektu), o halovou část Sklad (na jižní straně stávajícího objektu), o administrativní přístavbu ke stávající admin. části objektu, rozšíření stávající kopky trafostanice a vybudování nové objízdny komunikace, která bude probíhat kolem plánovaných halových přístaveb s napojením na stávající areálové komunikace. V rámci budování nových konstrukcí bude nutná úprava stávajících parkovacích ploch v jižní části řešeného území.

Výpočtově je hodnocen příspěvek ke stávající imisní zátěži u škodlivin NO₂, PM₁₀ a PM_{2,5}. Dále je výpočtově zhodnocen příspěvek těkavých organických látek (VOC) emitovaných při provozu záměru „IFE III - rozšíření“.

Stávající úroveň imisní zátěže v hodnoceném území byla vyhodnocena na základě dat z imisního monitoringu a rozptylové studie ČHMÚ Praha zpracované pro stanovení OZKO (pětiletý průměr 2008 - 2012).

2 CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ

Zájmové území se nachází v katastrálním území obce Modřice (Brno - venkov) č. 697931. Jedná se o území v rovinatém terénu, které je poměrně dobře provětráváno. V bezprostřední blízkosti areálu se nenachází obytná zástavba, nejbližší obytná zástavba se nachází cca 500 m v obci Popovice. Detailní umístění hodnoceného záměru je patrné na Obr. 1.



Obr. 1 Umístění záměru (červeně jsou vyznačeny posuzované objekty)

3 METODA VÝPOČTU OČEKÁVANÉHO ZNEČIŠTĚNÍ

3.1 Použitá metodika

Výpočet příspěvku záměru k imisní zátěži byl proveden podle Metodického pokynu odboru ochrany ovzduší MŽP pro vypracování rozptylových studií podle § 32 odst. 1 písm. e) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší. Pro výpočet byla použita referenční metoda výpočtu znečištění ovzduší z bodových, liniových a plošných zdrojů „SYMOS 97“ aktualizovaná v roce 2013, kdy byl brán zřetel na aktuální legislativu (např. aktualizované imisní limity) a nové poznatky v oblasti ochrany čistoty ovzduší.

Použitá metodika je založena na předpokladu Gaussovského profilu koncentrací na průřezu kouřové vlečky (statistická teorie turbulentní difúze) a umožňuje výpočet znečištění ovzduší plynnými látkami a prachem z bodových, plošných a liniových zdrojů a také výpočet znečištění od většího počtu zdrojů.

Metodika zahrnuje korekce na vertikální členitost terénu, počítá se stáčením a zvyšováním rychlosti větru s výškou a při výpočtu průměrných koncentrací a doby překročení hraničních koncentrací bere v úvahu rozložení četností směru větru, rychlosti větru a intenzitu termické turbulence, na kterých závisí rychlost rozptylu znečišťujících látek v atmosféře. Protože intenzita termické turbulence je přímo závislá na teplotní stabilitě atmosféry, je nejdůležitějším klimatickým vstupním údajem větrná růžice rozlišená podle rychlosti větru a teplotní stability atmosféry. Větrná růžice obsahuje relativní četnosti směru větru z 8 základních směrů pro různé typy rozptylových podmínek.

Výpočty se provádějí pro 5 tříd stability atmosféry (tj. 5 tříd schopnosti atmosféry rozptylovat příměsi) a 3 třídy rychlosti větru (slabý vítr 1,7 m.s⁻¹, střední vítr 5 m.s⁻¹, silný vítr 11 m.s⁻¹).

V praxi se může vyskytnout 11 kombinací tříd stability a tříd rychlosti větru. Větrná růžice, která je vstupem pro výpočet znečištění ovzduší, obsahuje relativní četnosti směru větru z 8 základních směrů pro těchto 11 různých typů rozptylových podmínek a kromě toho četnost bezvětrí pro každou třídu stability atmosféry.

Do metodiky byl dále doplněn postup pro výpočet počtu dní překračujících 24hodinový limit (VoL) suspendovaných částic PM₁₀:

$$VoL = a \times b \times \left(1 - \exp\left(-\left(IHr - d \times \ln\left(1 - \sqrt{2}/2\right) - c\right)/d\right)\right)^2$$

kde IHr je průměrná roční imisní koncentrace suspendovaných částic PM₁₀ [μg·m⁻³] a konstanty a, b, c, d nabývají hodnot a = 0,5155; b = 348,8097; c = 63,8863; d = 41,1309.

3.2 Použité imisní limity

Pro vyhodnocení výsledků výpočtu byly použity imisní limity uvedené v nařízení vlády č. 597/2006 Sb., respektive přílohy 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
Oxid dusičitý	1 hodina	200 μg.m ⁻³	18
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	40 μg.m ⁻³	-
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 uvádíme tedy hodnoty čichových prahů, přípustných expozičních limitů (PEL), nejvyšších přípustných koncentrací (NPK-P), případně referenčních koncentrací nejvíce zastoupených těkavých látek emitovaných z procesu.

Tab. 2 Charakteristiky příslušných VOC

VOC	čichový práh mg.m ⁻³	PEL mg.m ⁻³	NPK-P mg.m ⁻³
isopropylalkohol	26	500	1 000
methoxypropanol	39,7	270	400
ethylbenzen	0,17	200	500
xylén	0,38	200	400
ethanol	0,52	1 000	3 000
toluén	0,33	200	500

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

4.2.1 Bodové zdroje

Vytápění a ohřev vody

Pro vytápění jednotlivých přístavků budou využity tyto systémy:

- Administrativa - kondenzační kotel na zemní plyn výkon 25 kW
- Lakovna - teplovzdušné jednotky Sahara celkový výkon do 255 kW
- Sklad - teplovzdušné jednotky Sahara celkový výkon do 355 kW

Předpokládané množství emisí z vytápění a ohřevu vody výše uvedených objektů dle emisních faktorů uvedených ve Sdělení odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., je uvedeno v Tab. 3.

Tab. 3 Předpokládané hodnoty emisí z vytápění

		NO _x	CO
Maximální	[g.hod ⁻¹]	0,091	0,022
Roční	[kg.rok ⁻¹]	544,8	134,1

Technologický ohřev v provozu předúprav

Pro technologický ohřev roztoků v tunelové lince předúprav budou používány kotle umístěné v kaskádě v projektované kotelně. Souhrnný jmenovitý tepelný příkon těchto projektovaných kotlů bude cca 200 kW.

Předpokládané množství emisí z technologického ohřevu v tunelové lince dle emisních faktorů uvedených ve Sdělení odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., je uvedeno v Tab. 4.

Tab. 4 Předpokládané hodnoty emisí ze technologického ohřevu - předúpravy

		NO _x	CO
Maximální	[g.hod ⁻¹]	28,60	7,04
Roční	[kg.rok ⁻¹]	171,6	42,2

Přímý technologický ohřev spalovací komory

Pro přímý technologický ohřev spalovací komory v technickém zařízení termické spalovny těkavých látek bude používán hořák Maxon, průmyslový plynový hořák s plynulou regulací a vysokým regulačním poměrem o projektovaném jmenovitém tepelném příkonu hořáku 200 kW. Komponenty přívodu zemního plynu budou použity Kromschröder, Dungs (alternativně obdobné typy od jiných výrobců). Hořák bude používán jen při spouštění zařízení při přestávce nebo při nedostatečné teplotě v reakční komoře (nedostatek spalovaných emisí VOC nebo vyšší podíl vodné složky), v převážném čase pak bude spalovací proces autotermní (hořák nebude používán). Škodliviny produkované při spalování zemního plynu budou odváděny spolu s ostatními škodlivinami vzniklými při spalování VOC (jejich předpokládané množství popsáno níže z projektovaných spotřeb VOC).

Technologický ohřev v provozu lakovny

Zemní plyn bude používán při teplotní úpravě přiváděného technologického vzduchu do výrobního provozu lakovny, pro ohřev vzduchu v sušících a vytvrzovacích kabinách a pro temperovaný box pro umělé stárnutí barev (v prostoru stávajícího objektu) v souhrnném jmenovitém tepelném příkonu 1300 kW.

Předpokládané množství emisí z technologického ohřevu v lakovně dle emisních faktorů uvedených ve Sdělení odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb., je uvedeno v Tab. 5.

Tab. 5 Předpokládané hodnoty emisí z technologického ohřevu - lakovna

		NO _x	CO
Maximální	[g.hod ⁻¹]	214,50	52,80
Roční	[kg.rok ⁻¹]	1287,00	316,80

Povrchová předúprava

Výrobky před prováděnými povrchovými úpravami budou na povrchu odmašťovány, desoxidovány, mořeny a pasivovány v tunelové lince předúprav nebo v samostatném boxu pro čištění postřikem povrchu vodnými roztoky příslušných chemikálií (např. Metalchem, Alufinish, Chemetall., Henkel, ...). Vzhledem k tomu, že používané roztoky budou na vodní bázi, budou z instalovaných technologických odtahů z tunelové linky, aplikačního boxu a sušících kabin odtahovány emise vodní páry.

Povrchová úprava

Při povrchových úpravách v poloautomatické lince a ve stříkacím boxu pro drobné díly a opravy budou používány různé nátěrové hmoty, ředidla a čisticí prostředky pro tytu přípravky. V souhrnu se předpokládá, že celkový počet různých přípravků bude cca 1 500 – 2 000 druhů, objemy jednotlivých spotřebovaných přípravků budou určeny specifikacemi dle produkovaných výrobků a lakovacích plánů pro tyto výrobky. V největší četnosti pak budou používány cca 200 - 400 přípravků, ostatní pak jsou víceméně specifickými nátěrovými hmotami dodávanými přímo zákazníky nebo objednanými na zakázku pro konkrétní produkované výrobky. V následující Tab. 6 jsou udávány souhrnné objemy používaných přípravků odvozené ze současné vyráběné produkce a předpokládané spotřebě v cílovém stavu.

Tab. 6 Bilance spotřeby přípravků při povrchové úpravě

Pol.	Název	Spotřeba za rok	Složení přípravků	Objem těkavých složek %	VOC za rok
Přípravky používané při povrchových úpravách v poloautomatické lince					
1.	Rozpouštědlové nátěrové hmoty jejich složky a míchané komponenty	53 t	Různé těkavé složky a rozpouštědla	průměrná hodnota 65%	34,45 t
2.	Vodouředitelné nátěrové hmoty s dílčím objemem rozpouštědel	9 t	Voda, alkoholová složka, další rozpouštědla	průměrná hodnota 7%	0,63 t
3.	Rozpouštědla a čisticí přípravky používané při přípravě barev, a pro čištění zařízení pro povrchové úpravy a výrobky před povrchovými úpravami	7,8 t	Různé těkavé složky a rozpouštědla	100	7,8 t
Přípravky používané při povrchových úpravách v boxu pro drobné díly a opravy					
4.	Rozpouštědlové nátěrové hmoty jejich složky a míchané komponenty	2 t	Různé těkavé složky a rozpouštědla	průměrná hodnota 65%	1,3 t
5.	Vodouředitelné nátěrové hmoty s dílčím objemem rozpouštědel	1 t	Voda, alkoholová složka, další rozpouštědla	průměrná hodnota 7%	0,07 t
6.	Rozpouštědla a čisticí přípravky používané při přípravě barev, a pro čištění zařízení pro povrchové úpravy a výrobky před povrchovými úpravami	0,2 t	Různé těkavé složky a rozpouštědla	100	0,2 t
Celkové emise těkavých složek 44,45 t VOC/rok					

Rozhodující podíl v těchto přípravcích budou rozpouštědla a těkavé složky VOC používané v poloautomatické lince povrchových úprav (celkem 42,88 t/rok) se vznikem v prostoru stříkacích kabin, vytěkávacích boxů nebo z prostoru přípravny barev, které budou odváděny z těchto prostor přes zachytý zeolitový filtr a z něj pak budou v koncentrovaném stavu dospalovány na regenerativním termickém spalovacím zařízení. Přes zeolitový filtr dospalovacího zařízení bude procházet odváděná vzdušina v objemu cca 50 000 m³/hod (kalkulovaná koncentrace emisí ve vzdušíně bude průměrně cca 143 mg VOC/m³). V desorpční části (navýšení cca 20x) bude potom odváděné VOC spalovány v termickém reakci při vysoké teplotě zajišťující rozklad zachycených látek. Pro likvidaci koncentrované vzdušiny bude použit dvoukomorový reaktor s vyrovnávací komorou s navrhovanou kapacitou 2 000

Nm^3/hod . Účinnost spalování bude odvislá od fáze provozu jednotky, při náběhu a ukončování provozu může být poněkud snížena, nicméně potenciálním dodavatelem tohoto zařízení je garantováno max. zbytkové znečištění VOC ve spalínách do $20 \text{ mg TOC}/\text{m}^3$. Celkové emise tedy předpokládáme na úrovni $40 \text{ g TOC}/\text{hod}$ (cca $50 \text{ g VOC}/\text{hod}$), tedy $240 \text{ kg TOC}/\text{rok}$ (cca $300 \text{ kg VOC}/\text{rok}$).

Menší část nátěrových hmot, ředidel a čistících přípravků bude spotřebovávána v boxu pro lakování drobných dílů a opravy – celkem $1,57 \text{ t VOC}/\text{rok}$. Odváděná vzdušina ze stříkacího a vytěkávacího boxu bude odváděna v objemu $24\,000 \text{ m}^3/\text{hod}$ přes filtr s aktivním uhlím a vypouštěna do venkovního prostředí. Tekuté a pevné nečistoty z přestříků budou zachytávány na vícestupňovém tkaninovém filtru. Předpokládá se, že filtrem s aktivním uhlím bude zachycena část emisí těkavých složek, kdy výsledná koncentrace za filtrem nepřekročí $20 \text{ mg TOC}/\text{m}^3$. Celkové emise předpokládáme $180 \text{ kg TOC}/\text{rok}$ (cca $225 \text{ kg VOC}/\text{rok}$).

Mimo definované odtahy budou do prostoru lakovny uvolňovány jen zbytkové koncentrace těkavých látek z používaného objemu přípravků ve formě pachových stop uvolňovaných do prostoru (max. 1 %), odváděných do venkovního prostředí větráním sušících boxů nebo temperovaného boxu pro umělé stárnutí barev.

Dle výše popsaného textu pak na výstupu z technologického zařízení budou produkovány emise max. do $20 \text{ mg TOC}/\text{m}^3$, tzn. násobně méně než je určeno dle vyhlášky č. 415/2012 Sb., příloha č. 5, část I, odst. 4.1. V odsávané vzdušině procházející přes několika stupňové filtry pro záchyt přestříků se očekává minimální podíl emisí TZL (převážná část odfiltrovaného vzduchu se bude vracet do lakovacích kabin, kde je veškeré znečištění TZL velmi nežádoucí). Výše kalkulované emise pak budou částečně sníženy vyřazováním nepoužitých přípravků do odpadu po skončení jejich expirace (vlivem proměnlivosti spotřeby jednotlivých přípravků se předpokládá, že část přípravků se v době expirace nevyužije a bude odstraňována v nebezpečném tříděném odpadu).

Broušení nátěrů

Ve 4 broušících boxech/kabinách bude prováděno broušení nátěrů a vad na nátěrech dle předepsaného lakovacího předpisu. Pneumatické brusky budou odsávány, vzdušina v prostoru boxů bude cirkulovat v objemu cca $20\,000 \text{ m}^3/\text{hod}$ s doplňováním čerstvého vzduchu cca $3\,000 \text{ m}^3/\text{hod}$. Cirkulační vzduch v kabinách bude průběžně filtrován na vícestupňových filtrech s očekávanou hodnotou zbytkové koncentrace nečistot TZL z broušení do $5 \text{ mg}/\text{m}^3$. Vyměňovaná vzdušina s tímto limitem pak bude vypouštěna v objemu max. $4 \times 3\,000 \text{ m}^3/\text{hod}$ do venkovního prostředí. Celkový objem prašných emisí pak bude max. $360 \text{ kg}/\text{rok}$ (pokud by broušení pracovalo na plný výkon ve třisměnovém režimu).

4.2.2 Dopravní zdroje

Projektovaný provoz povrchových úprav a předúprav je zařazen uprostřed výrobního cyklu výrobků a proto nebude vyžadovat větší nároky na dopravní obslužnost. Bude se jednat jen o dopravu barev, chemikálií a přípravků pro tuto část provozu a transport odpadů z této technologie, které budou zajišťovány zpravidla dodávkovými a nízkotonážními nákladními automobily (do 3,5 t). Předpokládané denní frekvence budou 1 - 2 dopravy za den.

Pro skladový provoz bude zajišťována doprava vstupních materiálů i hotových výrobků, včetně dopravy rozpracovaných výrobků na operace prováděné v kooperaci externě mimo řešený provoz obdobně jako ve stávajícím provozu. Vybudováním lakovny se sníží externí nákladní autodoprava ve srovnání se stávajícím stavem o cca 20 - 30 % protože většina povrchových úprav bude zajišťována v projektované lakovně.

V rámci osobní automobilové dopravy se nepředpokládá významné navýšení. Počet nových zaměstnanců bude cca 100 a bude rozložený do třisměnného provozu. Dle zkušeností provozovatele lze předpokládat, že cca 2/3 zaměstnanců budou využívat městskou hromadnou dopravu tak, jak je to u stávajících zaměstnanců. Nárůst osobní automobilové dopravy je možné tedy předpokládat na cca 30 osobních automobilů během dne.

Vzhledem k úbytku nákladní automobilové dopravy a minimálnímu nárůstu osobní automobilové dopravy lze konstatovat, že emise z dopravy budou minimální, spíše nižší proti stávajícímu stavu.

Použité emisní faktory

Pro výpočet emisí vybraných škodlivin produkovaných motory vozidel byly využity emisní faktory získané pomocí programu MEFA 13 doporučeného Ministerstvem životního prostředí. Výpočet emisních charakteristik je založen na kombinaci statické a dynamické složky dopravního proudu. Ve výpočtu je uvažováno se statickými i dynamickými aspekty složení vozového parku jak osobních, tak nákladních

vozidel s různým proběhem jednotlivých skupin vozidel. Měrné emise jsou upraveny s ohledem na rychlost dopravního proudu a sklon daného úseku komunikace.

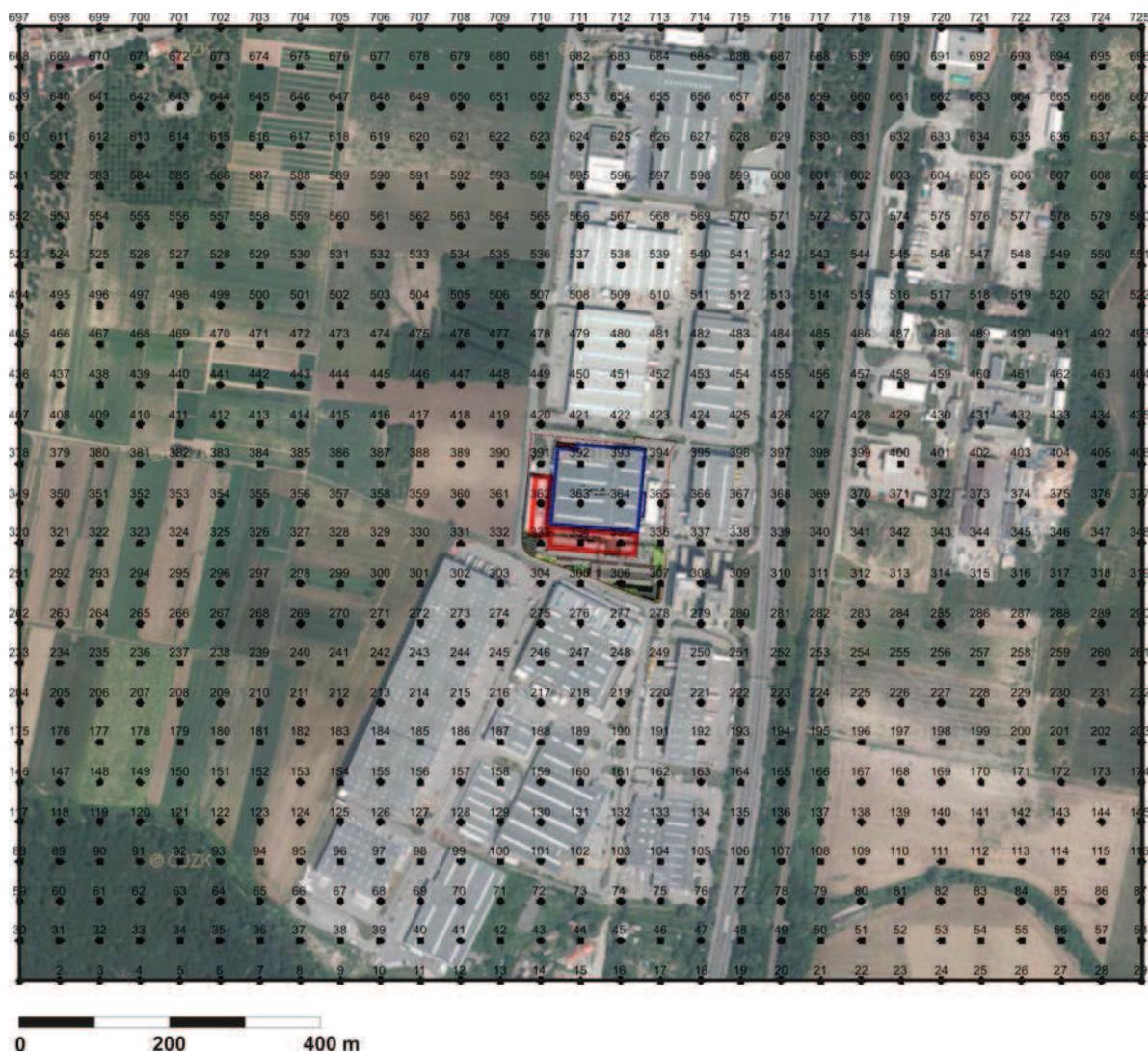
Parametry výpočtu emisí:	rychlost vozidel veřejné komunikace	40 km/hod
	rychlost vozidel účelové komunikace	5/20 km/hod
	sklon vozovky	0 %
	výpočtový rok	2014

Ve výpočtu emisních faktorů jsou zahrnuty i emise ze studených startů a sekundární emise prašnosti z povrchu vozovek dle prediktivních vzorců agentury **U.S. Environmental Protection Agency - Emission Factor Documentation For AP-42, Section 13.2.1.**

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 terénem.



Obr. 3 Výpočtová síť v okolí záměru

4.4 Meteorologická data

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

Souhrn této růžice je uveden následovně:

S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	calm
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 oxid dusičitý NO_2 , prašné částice frakce PM_{10} a $\text{PM}_{2,5}$, které jsou s ohledem na množství emisí produkovaných uvažovanými zdroji a úrovní stávající imisní zátěže rozhodnou škodlivinou, u níž může nejdříve nastat dosažení či překročení imisního limitu. Dále jsou výpočty zpracovány také pro těkavé organické látky VOC, které jsou emitovány z technologických zdrojů posuzovaného záměru.

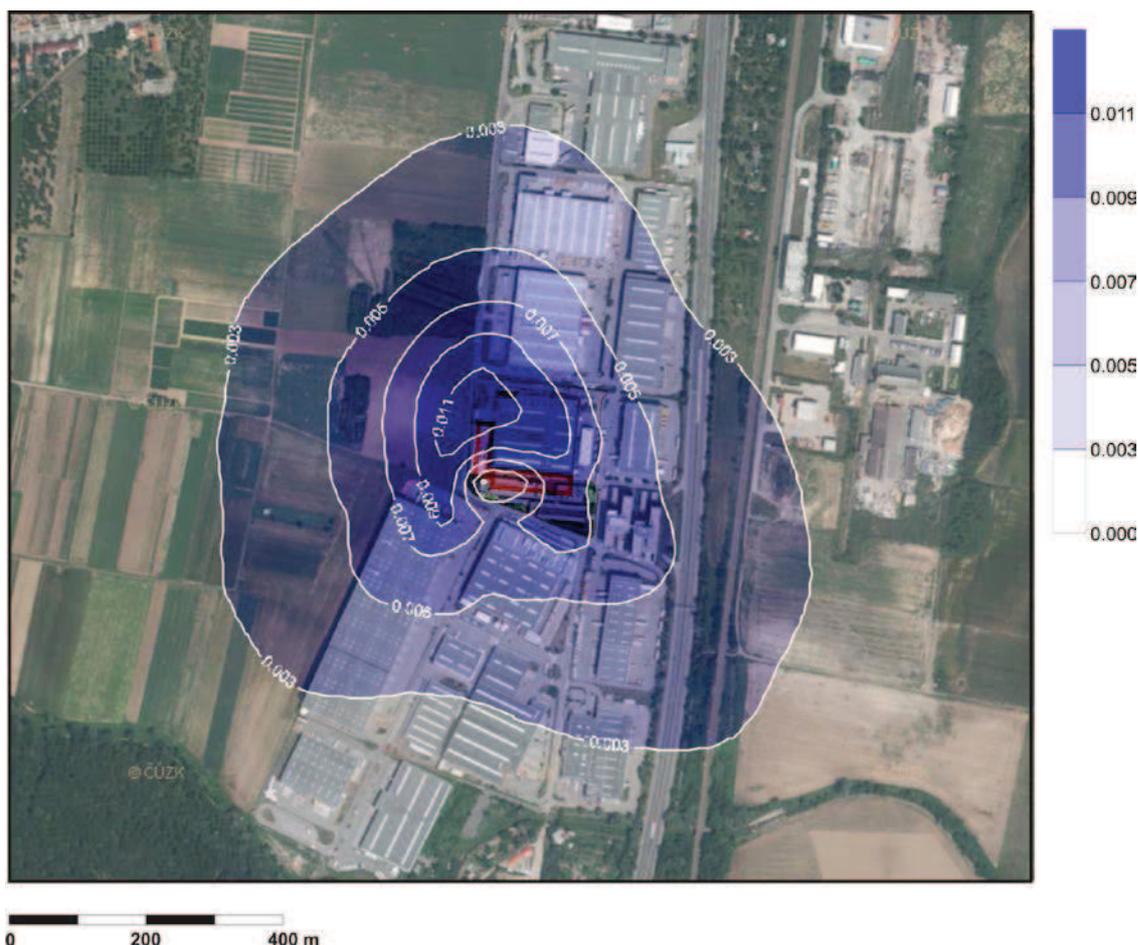
Předmětem výpočtu této rozptylové studie bylo zjištění změny imisní zátěže v důsledku realizace záměru. Níže prezentované výsledky představují imisní ovlivnění realizací záměru bez započtení stávající imisní zátěže. Vyhodnocení celkové imisní zátěže hodnoceného území je provedeno v další části této studie.

5.1 Příspěvek k imisní zátěži oxidem dusičitým

5.1.1 Roční průměrné koncentrace

Nejvyšší vypočtený příspěvek ke krátkodobé imisní koncentraci NO_2 způsobený provozem záměru může dosahovat do $0,011 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy do 0,03 % imisního limitu ($\text{LV}=40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Toto maximum je dosahováno v blízkosti posuzovaného záměru uvnitř areálu CTP. V ostatních částech zájmového území je příspěvek průměrné roční koncentrace nižší.

Ve srovnání s imisním limitem pro průměrné roční koncentrace se jedná o velmi nízký příspěvek. Realizaci záměru nedojde ke změně imisní situace v hodnoceném území. Pole rozložení změny imisního ovlivnění je zřejmé z Obr. 4.

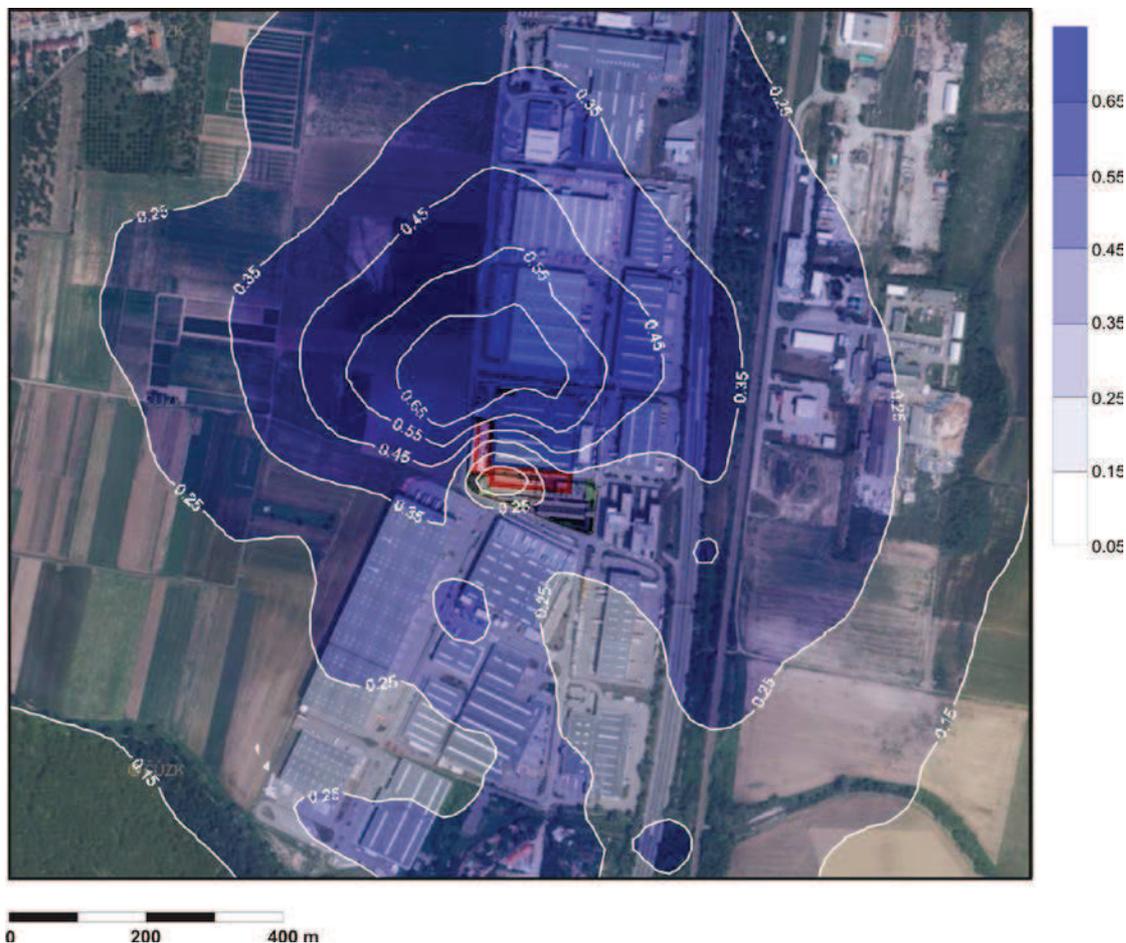


Obr. 4 Změna imisní zátěže oxidem dusičitým - průměrné roční koncentrace [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]

5.1.2 Maximální krátkodobé (hodinové) koncentrace

Nejvyšší vypočtený příspěvek ke krátkodobé imisní koncentraci NO_2 způsobený provozem záměru může dosahovat cca $0,65 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy do 0,3 % imisního limitu (**LV=200 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$**). Toto maximum je pak dosahováno v blízkosti posuzovaných objektů. V ostatních částech zájmového území je příspěvek maximální hodinové koncentrace nižší.

Z výpočtu vyplývá, že realizace záměru nezpůsobí významnou změnu stávající imisní zátěže v území. Pole rozložení změny imisního ovlivnění je zřejmé z Obr. 5.



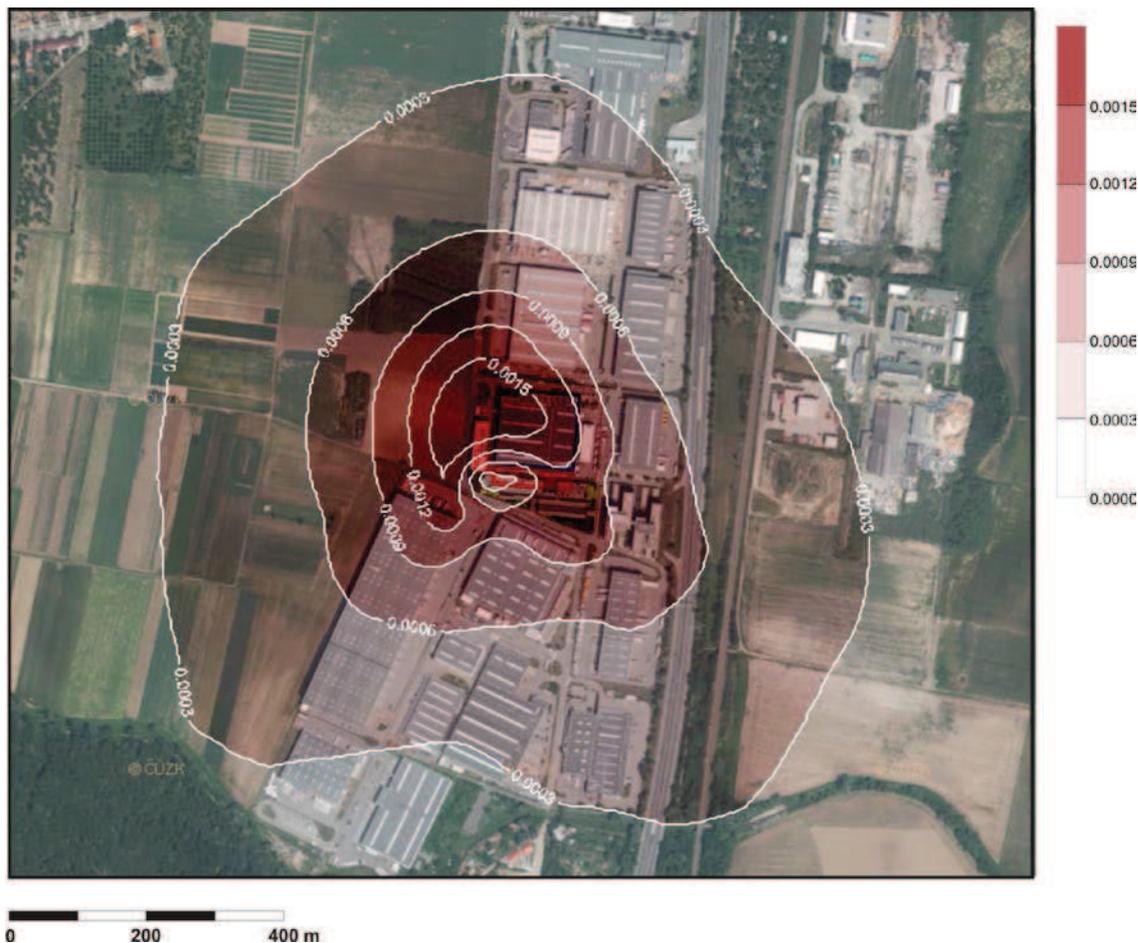
Obr. 5 Změna imisní zátěže oxidem dusičitým – maximální hodinové koncentrace [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]

5.2 Příspěvek k imisní zátěži tuhými látkami

5.2.1 Roční průměrné koncentrace - tuhé látky frakce PM₁₀

Nejvyšší vypočtený příspěvek k průměrné roční imisní koncentraci PM₁₀ způsobený realizací záměru může dosahovat 0,0015 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy do 0,004 % imisního limitu (LV=40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Nejvyšší příspěvek je dosahován v blízkosti posuzovaného objektu, v ostatních částech zájmového území vycházejí příspěvky průměrné roční koncentrace nižší.

Ve srovnání s imisním limitem pro průměrné roční koncentrace se jedná o velmi nízký příspěvek. Realizace a následný provoz záměru tedy významněji neovlivní stávající imisní situaci v hodnoceném území. Pole rozložení změny imisního ovlivnění je zřejmé z Obr. 6.



Obr. 6 Změna imisní zátěže tuhými látkami frakce PM₁₀ - průměrné roční koncentrace [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]

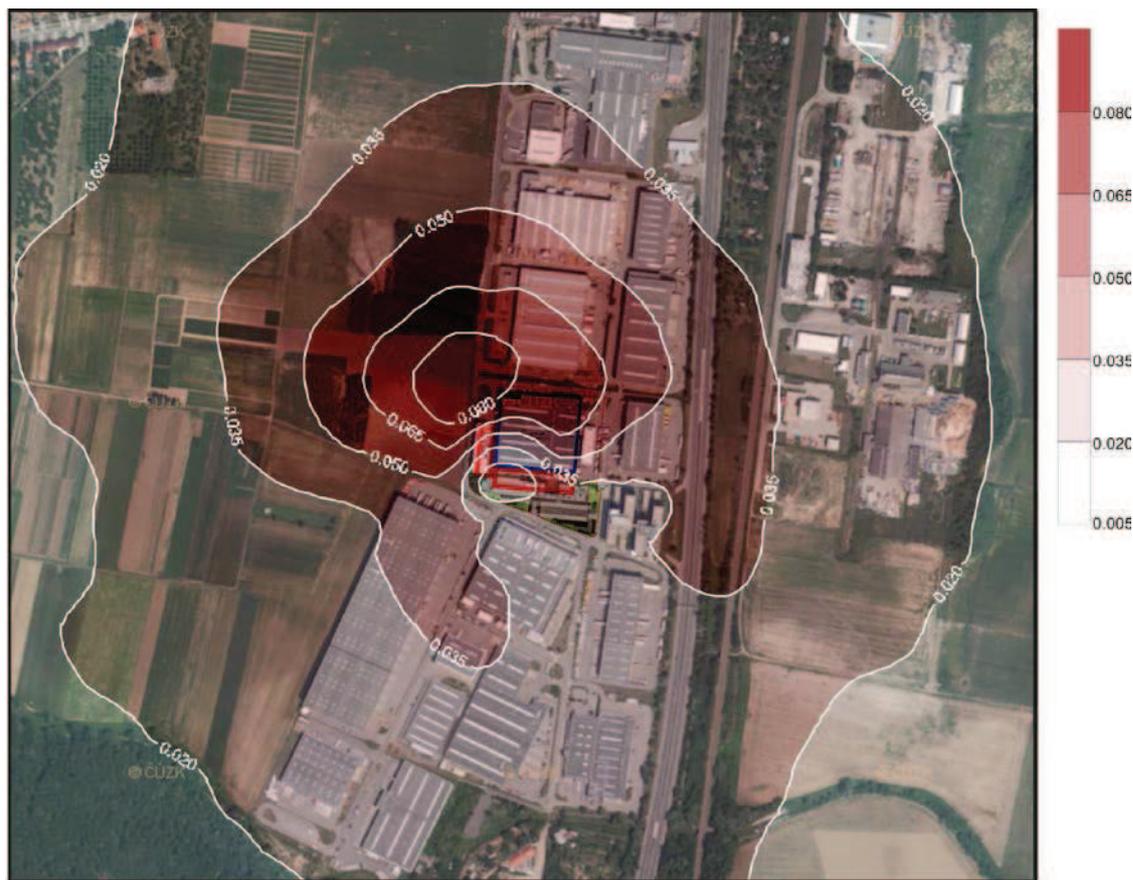
5.2.2 Roční průměrné koncentrace - tuhé látky frakce PM_{2,5}

Odsávaný vzduch z technologických ohřevů bude před vypuštěním do venkovního prostředí veden přes filtrační zařízení. Pokud tedy budeme v odťahované vzdušnině uvažovat se zastoupením frakce PM_{2,5} na úrovni 100 %, můžeme očekávat nejvyšší přírůstek této škodliviny na úrovni do 0,0015 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

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

Nejvyšší vypočtený příspěvek k maximální 24hodinové koncentraci PM₁₀ způsobený provozem záměru může dosahovat do 0,08 µg.m⁻³, tedy do 1,2 % imisního limitu (LV=50 µg.m⁻³). Toto maximum je dosahováno v blízkosti posuzovaného objektu. V blízkosti nejbližší obytné zástavby v obci Popovice dosahuje příspěvek k maximální 24hodinové koncentraci 0,02 µg.m⁻³, což představuje 0,04 % imisního limitu. V ostatních částech zájmového území je příspěvek maximální 24hodinové koncentrace nižší.

Uvedená maxima mohou vzniknout pouze za nejnepříznivějších rozptylových podmínek (pokud vůbec nastanou). Vypočtené přírůstky pak můžeme očekávat pouze na velmi omezenou dobu, proto neočekáváme významnou změnu stávající imisní zátěže hodnoceného území ani vznik nových nadlimitních stavů. Pole rozložení koncentrací je zřejmé z obrázku Obr. 7.



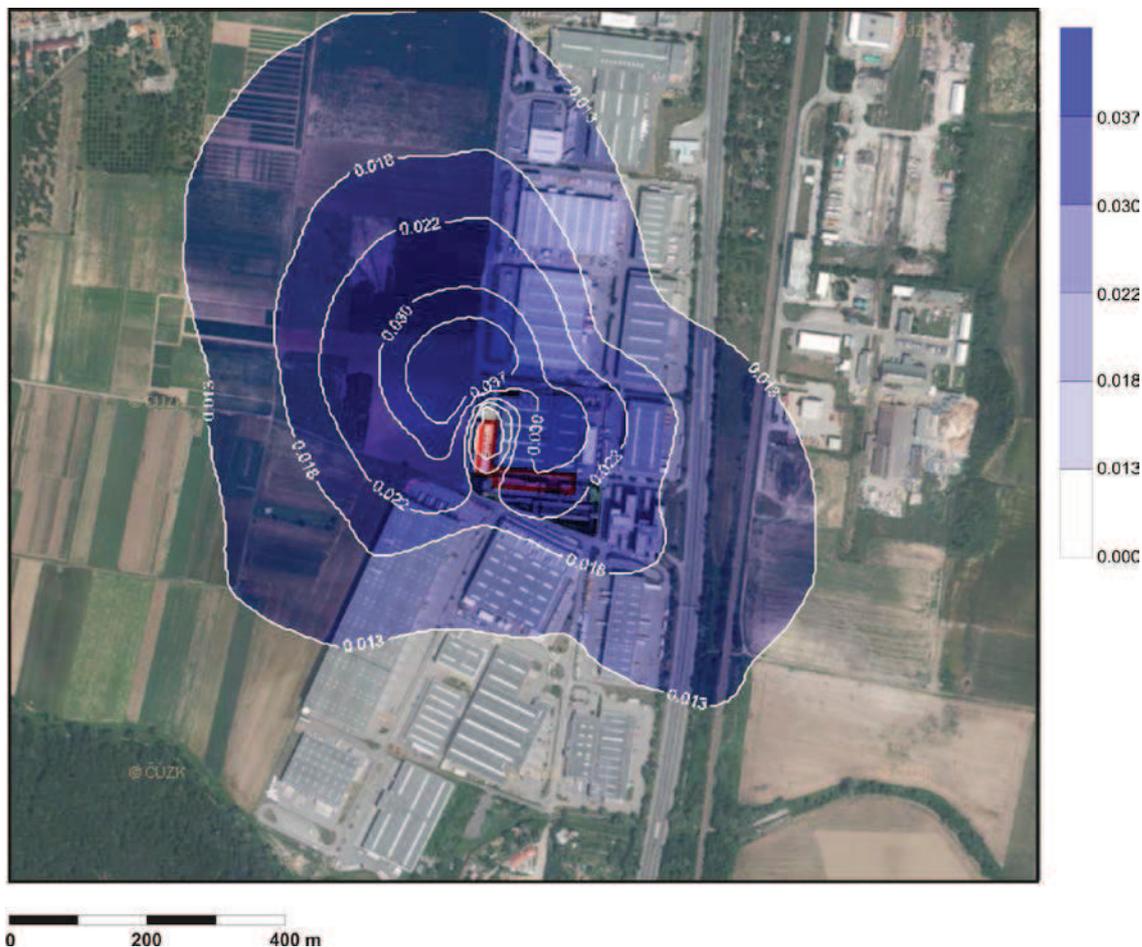
Obr. 7 Změna imisní zátěže tuhými látkami frakce PM₁₀ – maximální denní koncentrace [µg.m⁻³]

5.3 Příspěvek k imisní zátěži VOC

5.3.1 Roční průměrné koncentrace VOC

Nejvyšší vypočtený příspěvek k průměrné roční koncentraci VOC způsobený realizací záměru může dosahovat cca $0,037 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Nejvyšší příspěvek je pak očekáván cca 60 m severozápadně od hranice uvažovaného objektu, v širším okolí záměru vychází příspěvky průměrné roční koncentrace nižší.

Pole rozložení změny imisního ovlivnění je zřejmé z Obr. 8.

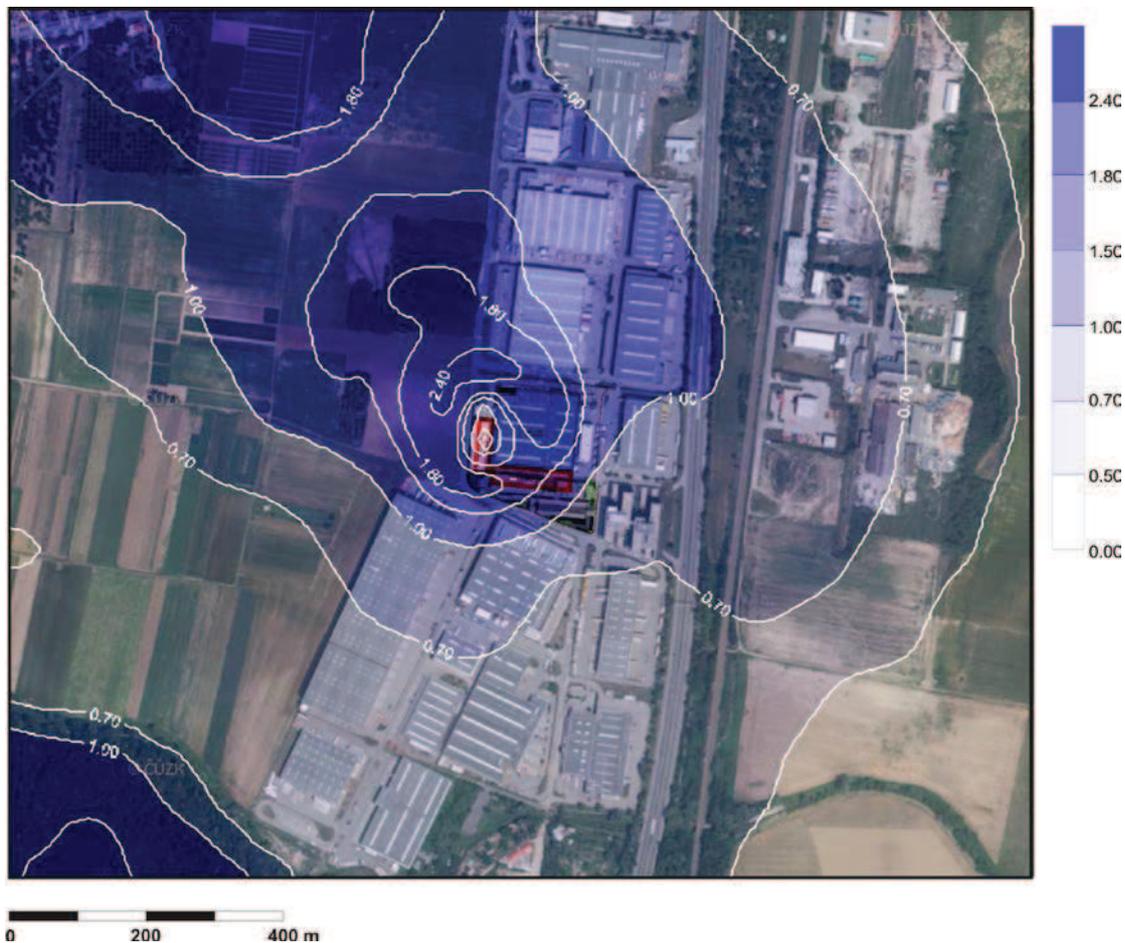


Obr. 8 Změna imisní zátěže VOC – průměrné roční koncentrace [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]

5.3.2 Maximální krátkodobé (24hodinové) koncentrace VOC

Nejvyšší příspěvek maximální hodinové koncentrace VOC způsobený provozem může dosahovat do $2,4 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Nejvyšší příspěvky jsou dosahovány cca 60 m severozápadně od hranice uvažovaného objektu, v ostatních částech území jsou příspěvky k maximální koncentraci nižší.

Vypočtená maxima mohou vzniknout pouze za nejnepříznivějších rozptylových podmínek (pokud vůbec nastanou), a to pouze na omezeném území a na velmi omezenou dobu. Pole rozložení koncentrací je zřejmé z Obr. 9.



Obr. 9 Příspěvek k imisní zátěži VOC – maximální krátkodobá koncentrace [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]

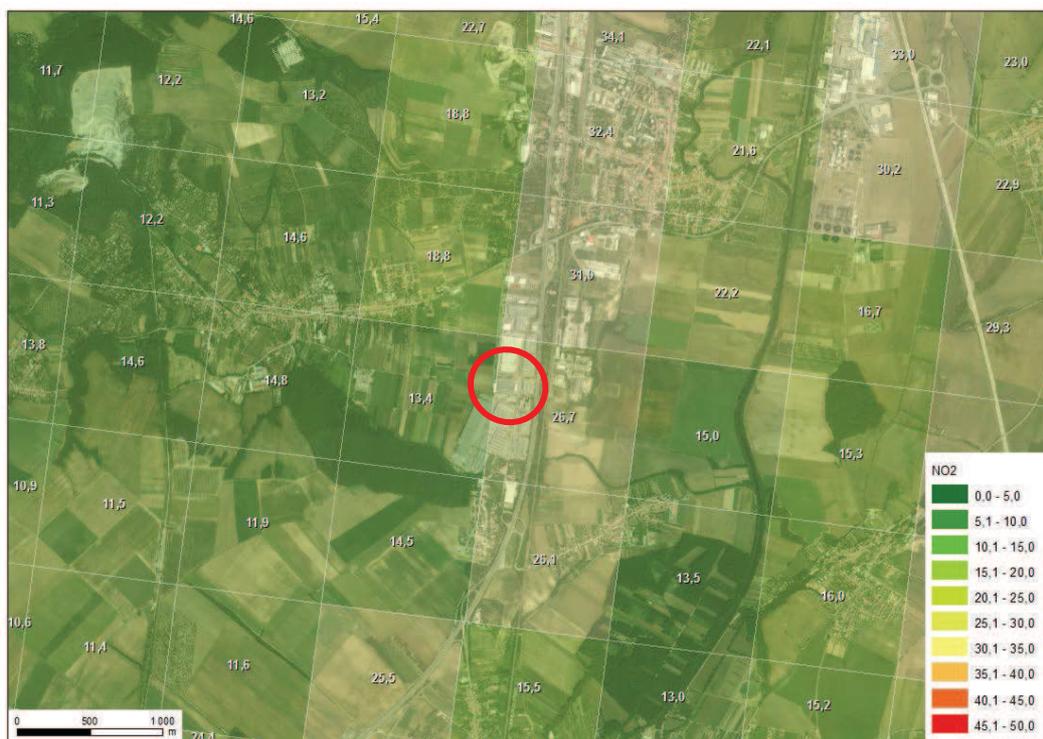
6 ANALÝZA A ZHODNOCENÍ REÁLNÉ IMISNÍ SITUACE

Pro účely celkového zhodnocení imisní zátěže zájmového území uvažujeme, s ohledem na druh posuzovaného záměru, se stávající zátěží oxidem dusičitým NO₂ a tuhými látkami frakce PM₁₀ a PM_{2,5}.

Stávající úroveň imisní zátěže v hodnoceném území byla vyhodnocena na základě dat z imisního monitoringu a rozptylové studie ČHMÚ Praha zpracované pro stanovení OZKO (pětiletý průměr 2008 - 2012).

6.1 Oxid dusičitý (NO₂)

Dle pětiletých klouzavých průměrů lze v okolí hodnoceného záměru očekávat hodnoty průměrné roční koncentrace na úrovni cca 26,7 µg.m⁻³, tedy cca 66,8 % imisního limitu (LV = 40 µg.m⁻³). Podrobné zobrazení průměrných ročních koncentrací v území je znázorněno na Obr. 10.



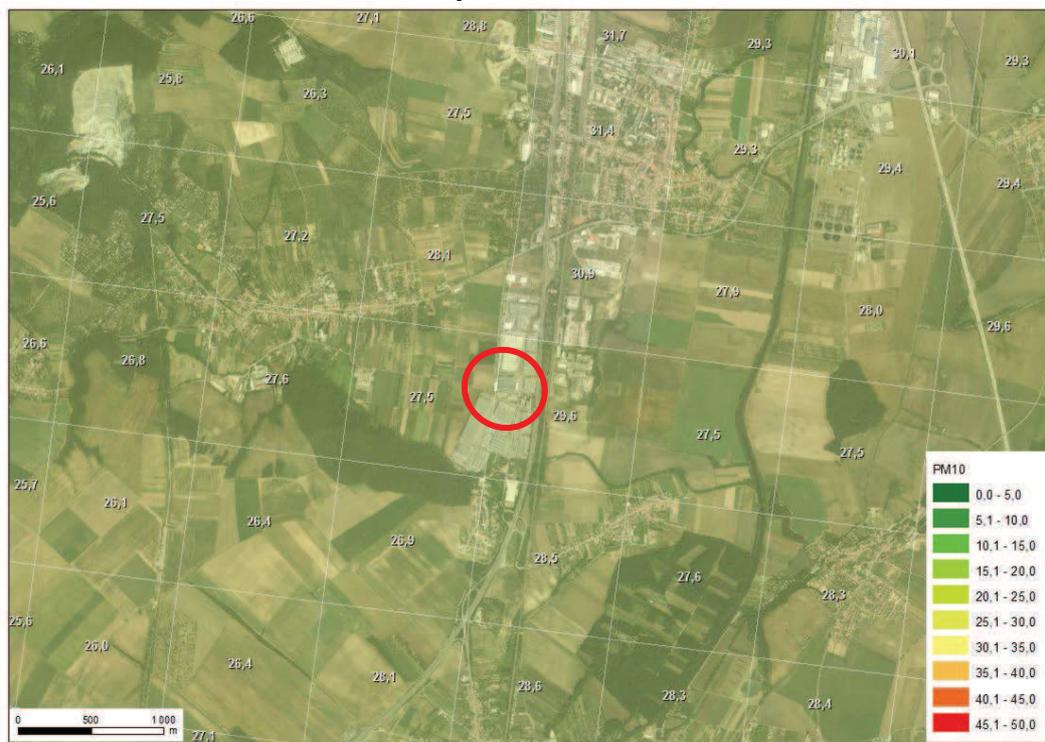
Obr. 10 Průměrné roční koncentrace NO₂ [µg.m⁻³]

Výpočtem zjištěné příspěvky ze stacionárních zdrojů dosahují velmi nízkých hodnot (příspěvek krátkodobého maximálního zatížení oxidem dusičitým 0,65 µg.m⁻³, příspěvky průměrné roční koncentrace 0,011 µg.m⁻³), které s ohledem na stávající úroveň imisní zátěže zásadním způsobem nezmění zatížení zájmového území oxidem dusičitým (NO₂).

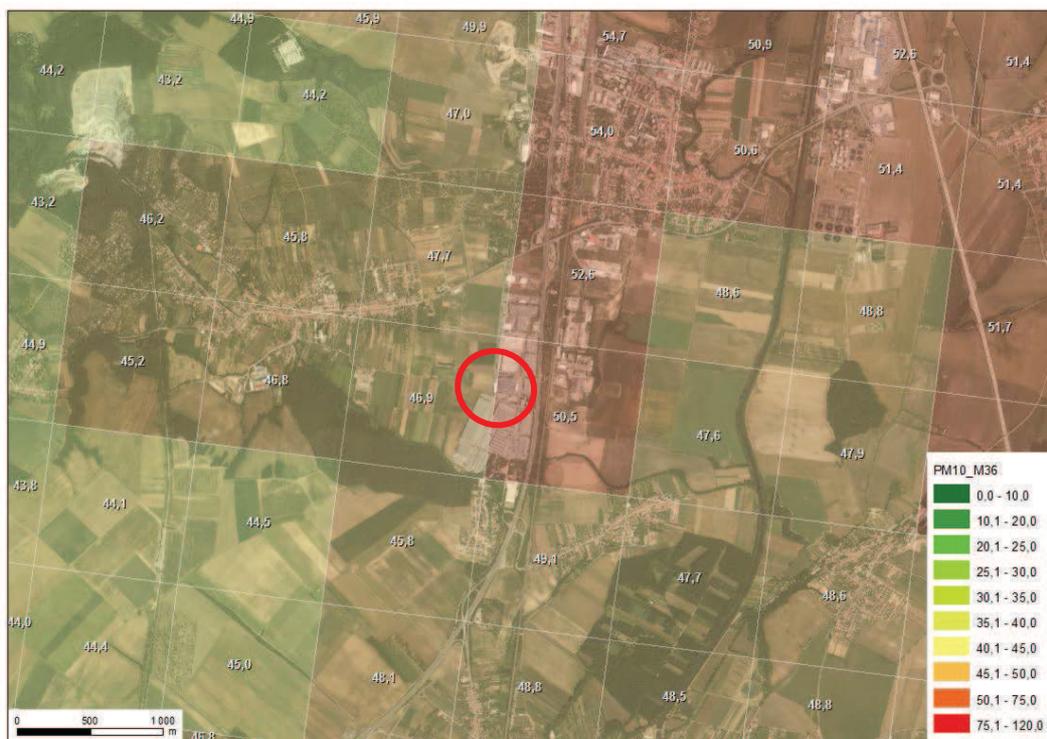
V rámci realizace záměru dojde k navýšení počtu zaměstnanců, což povede k mírnému nárůstu počtu osobních automobilů o cca 30 za den. Současně dojde ke snížení počtu nákladní automobilové dopravy, a to až o 30 % oproti současnému stavu, proto můžeme změny v automobilové dopravě celkově považovat za zanedbatelné a neočekáváme výraznou změnu imisní situace území.

6.2 Tuhé látky PM₁₀

Dle pětiletých klouzavých průměrů lze v okolí hodnoceného záměru očekávat hodnoty průměrné roční koncentrace na úrovni do cca 29,6 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy do 74 % imisního limitu (LV = 40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Podrobné zobrazení průměrných ročních koncentrací v území je znázorněno na Obr. 11. 36. nejvyšší denní koncentraci lze v území očekávat nad hranicí imisního limitu (LV = 50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Podrobné zobrazení maximálního denního zatížení v území je znázorněno na Obr. 12.



Obr. 11 Průměrné roční koncentrace PM₁₀ [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]



Obr. 12 36. nejvyšší denní koncentrace PM₁₀ [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]

Výpočtem zjištěné příspěvky ze stacionárních zdrojů dosahují velmi nízkých hodnot (příspěvek krátkodobého maximální zatížení PM₁₀ do 0,08 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, příspěvky průměrné roční koncentrace do 0,0015 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Doba trvání maximálních koncentrací je oproti výpočtu ve skutečnosti velmi krátká

a omezena na velmi malé území v blízkosti samotného záměru. V rámci realizace záměru dojde k navýšení počtu zaměstnanců, což povede k mírnému nárůstu počtu osobních automobilů o cca 30 za den. Současně dojde ke snížení počtu nákladní automobilové dopravy, a to až o 30 % oproti současnému stavu, proto můžeme změny v automobilové dopravě celkově považovat za zanedbatelné a neočekáváme výraznou změnu imisní situace území.

Pokles imisních koncentrací lze v budoucnu dále očekávat uplatňováním ještě přísnějších emisních limitů v automobilové dopravě, stejně tak jako dodržováním opatření k eliminaci prašnosti vlivem výstavby i provozu posuzovaného záměru. Tato opatření zahrnují:

opatření ve fázi výstavby

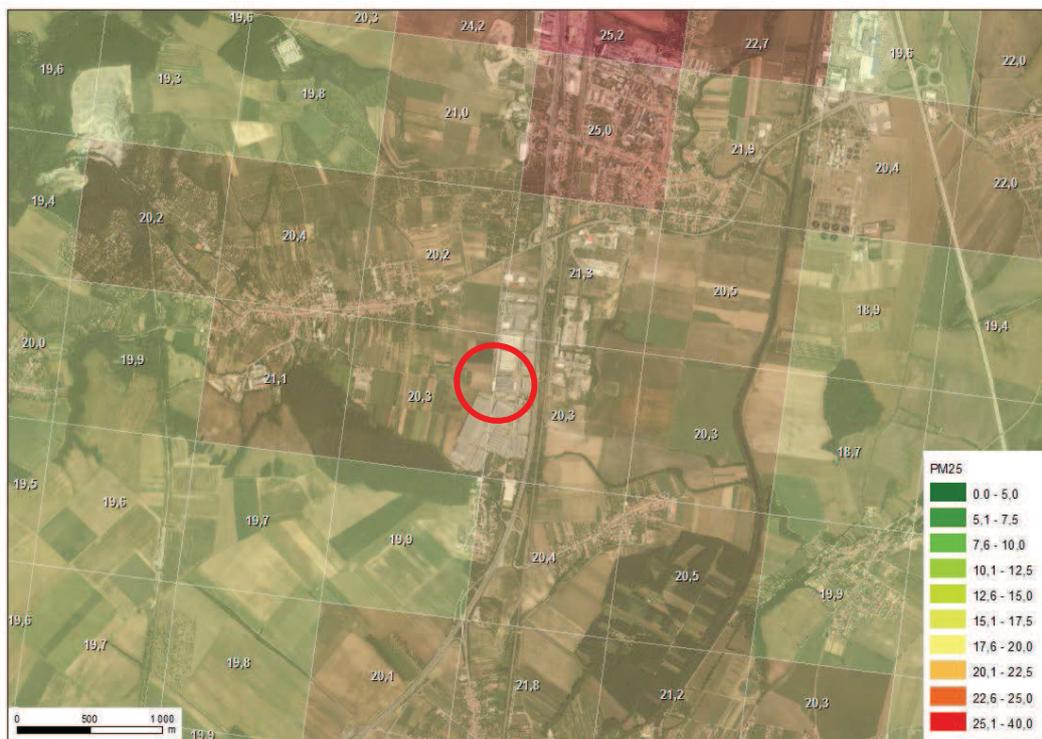
- provádět veškeré činnosti stavebních prací, nakládky materiálu a zeminy za vlhka
- zajistit pojezdy automobilů po zpevněných komunikacích
- udržování komunikací pravidelným uklízením
- využití stavebních strojů splňujících emisní parametry alespoň EURO 3 a novější
- provádět důsledné čištění mechanismů vyjíždějících ze stavby na veřejnou komunikační síť

opatření ve fázi provozu

- zajistit pravidelné čištění komunikace
- po skončení zimního období zajistit očistu komunikace za účelem odstranění posypového materiálu

6.3 Tuhé látky PM_{2,5}

Dle pětiletých klouzavých průměrů lze v okolí hodnoceného záměru očekávat hodnoty průměrné roční koncentrace na úrovni do 20,3 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy do cca 81 % imisního limitu (LV = 25 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Podrobné zobrazení průměrných ročních koncentrací v území je znázorněno na Obr. 13.



Obr. 13 Průměrné roční koncentrace PM_{2,5} [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]

Výpočtem zjištěné příspěvky posuzovaných stacionárních zdrojů dosahují velmi nízkých hodnot (příspěvky průměrné roční koncentrace do 0,0015 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$).

V rámci realizace záměru dojde k navýšením počtu zaměstnanců, což povede k mírnému nárůstu počtu osobních automobilů o cca 30 za den. Současně dojde ke snížení počtu nákladní automobilové dopravy, a to až o 30 % oproti současnému stavu, proto můžeme změny v automobilové dopravě celkově považovat za zanedbatelné a neočekáváme výraznou změnu imisní situace území.

6.4 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.

Vzhledem k rozdílnému zastoupení použitých přípravků stávajících provozů a posuzovaného 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 limitními koncentracemi, přípustnými expozičními limity (PEL) a nejvyššími přípustnými koncentracemi (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 než jsou hodnoty čichového prahu, referenčních koncentrací, hodnoty PEL, resp. hodnoty NPK-P, v budoucnu tedy nepředpokládáme vznik zdravotních problémů v důsledku realizace uvedeného záměru.

7 ZÁVĚR

Realizace záměru „IFE III ROZŠÍŘENÍ“ zásadním způsobem neovlivní stávající imisní zatížení hodnoceného území.

Vypočtený příspěvek stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší k průměrným ročním koncentracím oxidu dusičitého dosahuje velice nízkých hodnot (do 0,03% hodnoty příslušného imisního limitu).

Nejvyšší vypočtený příspěvek ke krátkodobé imisní koncentraci NO₂ způsobený stacionárními zdroji může za nejnepríznivějších rozptylových podmínek dosahovat v omezeném prostoru do 0,3 % imisního limitu, jeho trvání je však omezeno na velmi krátký časový interval. S ohledem na stávající úroveň imisní zátěže nepředpokládáme zásadní změnu zatížení zájmového území či vznik nových nadlimitních stavů.

Vypočtené příspěvky k průměrné roční imisní koncentraci tuhých znečišťujících látek frakce PM₁₀ dosahují velice nízkých hodnot (0,0014 % hodnoty imisního limitu). Včetně započtené předpokládané stávající imisní zátěže nepředpokládáme dosažení hodnot imisního limitu pro průměrnou roční koncentraci PM₁₀. Četnost dosažení maximálního příspěvku ke krátkodobé koncentraci (1,2 % imisního limitu) je velmi nízká, dochází k ní pouze ve velmi omezeném prostoru. Jedná se o modelaci situace pro nejhorší možný dosažitelný stav, který však v delším časovém úseku nemusí vůbec nastat, proto nepředpokládáme významné ovlivnění celkové četnosti dosažení denní limitní koncentrace.

Po realizaci záměru nepředpokládáme nadlimitní zatížení území ani tuhými znečišťujícími látkami frakce PM_{2,5}.

Výpočtově byl dále vyhodnocen přírůstek ke stávající imisní zátěži 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, hodnoty PEL, resp. hodnoty NPK-P, v budoucnu tedy nepředpokládáme vznik zdravotních problémů v důsledku realizace uvedeného záměru.

Mobilní zdroje znečišťování ovzduší nebyly výpočtově hodnoceny. V rámci realizace záměru dojde k navýšení počtu zaměstnanců, což povede k mírnému nárůstu počtu osobních automobilů o cca 30 za den. Současně dojde ke snížení počtu nákladní automobilové dopravy, a to až o 30 % oproti současnému stavu, proto můžeme změny v automobilové dopravě celkově považovat za zanedbatelné a neočekáváme výraznou změnu imisní situace území.

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 „IFE III - ROZŠÍŘENÍ“ povolit.

V Brně 24. 4 .2014

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 IFE III - rozšíření

Internetové zdroje

<http://www.mapy.cz>

<http://geoportal.gov.cz>

<http://portal.chmi.cz>

Emission Factor Documentation For AP-42, Sections 13.2.1. Dostupné z: www.epa.gov

KRAJSKÝ ÚŘAD JIHMORAVSKÉHO KRAJE

Odbor životního prostředí

Žerotínovo náměstí 3/5, 601 82 Brno

Váš dopis zn.:

Ze dne: 15.04.2014
Č. j.: JMK 44911/2014
Sp. zn.: S – JMK 44911/2014
Vyřizuje: Ing. Janka Čejková
Telefon: 541651534
Datum: 22.04.2014

AMEC s.r.o.
Křenová 58
602 00 Brno

Stanovisko orgánu ochrany přírody k možnosti existence významného vlivu záměru „IFE III - rozšíření“, k.ú. Modřice, okres Brno-venkov na lokality soustavy Natura 2000

Krajský úřad Jihomoravského kraje, odbor životního prostředí jako orgán ochrany přírody, 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 společnosti AMEC s.r.o. podané dne 15.04.2014 možnosti vlivu výše uvedeného záměru na lokality soustavy Natura 2000 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 svou lokalizací zcela mimo území prvků soustavy Natura 2000 a svou věcnou povahou nemá potenciál způsobit přímé, nepřímé či sekundární vlivy na jejich celistvost a příznivý stav předmětů 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 708 88 337 DIČ CZ70888337 Telefon 541 651 534 Fax 541 651 209 E-mail cejkova.janka@kr-jihomoravsky.cz Internet www.kr-jihomoravsky.cz