

## **Simona Plast-Technik s.r.o., Litvínov**



## **Výroba plastových výrobků – zvýšení kapacity zdroje**

### **Rozptylová studie**

**Zpracoval:** Mgr. Radomír Smetana  
(držitel osvědčení o autorizaci podle zákona č. 86/2002 Sb., č. osvědčení 2358a/740/03 z 4. 8. 2003, prodlouženo dne 7.7.2008 rozhodnutím MŽP č.j. 2187/820/08/DK, autorizace platná dle § 42, odst. 5 zákona č. 201/2012 Sb.)

**Datum:** 11. 5. 2026

**Zakázka č.:** 26/0206

---

Počet stran: 25

Výtisk číslo:

**OBSAH**

<b>1. ZADÁNÍ ROZPTYLOVÉ STUDIE .....</b>	<b>3</b>
<b>2. METODIKA VÝPOČTU – POUŽITÝ VÝPOČETNÍ PROGRAM.....</b>	<b>3</b>
<b>3. VSTUPNÍ ÚDAJE .....</b>	<b>4</b>
3.1 Umístění záměru .....	4
3.2 Minimální vzdálenost.....	4
3.3 Popis záměru.....	5
3.4 Provozní doba, kapacita záměru.....	7
3.5 Generovaná automobilová doprava.....	7
<b>4. ÚDAJE O ZDROJI .....</b>	<b>7</b>
4.1 Emise znečišťujících látek z posuzovaného zdroje.....	7
4.2 Emise VOC .....	8
4.3 Emise TZL.....	8
4.4 Emise z provozu generované dopravy .....	10
<b>5. CHARAKTERISTIKA LOKALITY .....</b>	<b>10</b>
5.1 Meteorologické údaje.....	10
5.2 Znečišťující látky a imisní limity .....	12
5.3 Hodnocení úrovně znečištění v lokalitě.....	13
5.4 Popis referenčních bodů .....	13
<b>6. VÝSLEDKY ROZPTYLOVÉ STUDIE .....</b>	<b>15</b>
6.1 Prezentace výsledků .....	15
6.2 Tuhé znečišťující látky – částice PM <sub>10</sub> .....	15
6.3 Tuhé znečišťující látky – částice PM <sub>2,5</sub> .....	17
Těkavé organické látky jako TOC .....	19
6.4 Oxid dusičitý NO <sub>2</sub> .....	20
6.5 Benzen.....	22
6.6 Benzo(a)pyren.....	23
<b>7. KOMPENZAČNÍ OPATŘENÍ .....</b>	<b>24</b>
<b>8. ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ .....</b>	<b>25</b>
<b>9. SEZNAM POUŽITÝCH PODKLADŮ .....</b>	<b>25</b>
9.1 Podklady předané objednatelem.....	25
9.2 Podklady zhotovitele .....	26
9.3 Legislativní podklady .....	26
9.4 Internetové zdroje .....	26

## 1. Zadání rozptylové studie

Hlavním programem výroby společnosti Simona Plast-Technik s.r.o. v areálu v k.ú. Chudeřín u Litvínova jsou polypropylenové a polyethylenové desky a trubky, které se dále v dílně tvarovek mohou pomocí dalších postupů zpracovávat na různé výrobky – kolena, odbočky, spojovací prvky atd.

Záměrem investora je ve stávajícím areálu provozovny společnosti Simona Plast-Technik s.r.o. zvýšení kapacity výroby plastových výrobků ze současných 15 000 t/rok na plánovaných 35 000 t/rok v nepřetržitém provozu. Toto navýšení je vyvoláno plánovaným rozšířením výrobního provozu o tři nové technologie extruze trubek s vyšší hodinovou kapacitou zpracování plastového granulátu a přidáním jedné ohýbačky BM8.

Výroba plastových výrobků je vyjmenovaný stacionární zdroj s kódem 6.5. „Výroba nebo zpracování syntetických polymerů nebo kompozitů, s výjimkou výroby syntetických polymerů a kompozitů uvedených pod jiným kódem, o celkové projektované kapacitě 100 t za rok a více nebo s celkovou projektovanou spotřebou organických rozpouštědel 0,6 t za rok a více“.

Pro uvedený vyjmenovaný zdroj je povinnost zpracovat rozptylovou studii (viz sloupec A tabulky v příloze č. 2 k zákonu č. 201/2012 Sb.).

Rozptylová studie hodnotí imisní příspěvek tuhých znečišťujících látek a těkavých organických látek z technologických zdrojů a dalších látek z provozu vyvolané automobilové dopravy.

Studie byla zpracována jako podklad k oznámení záměru podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí.

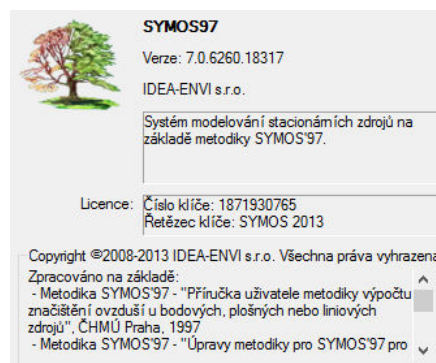
**Objednatel:** Ekologické a environmentální služby s.r.o.  
Jiráskova 413  
436 01 Litvínov

## 2. Metodika výpočtu – použitý výpočetní program

Výpočet znečištění ovzduší byl proveden podle metodiky „SYMOS 97“ [10], platné od roku 1998 a upravené v roce 2003 podle platné legislativy na verzi 2003. Metodika vychází z rovnice difúze, založené na aplikaci statistické teorie turbulentní difúze, popisující rozptyl příměsí z kontinuálního zdroje ve stejnorodé stacionární atmosféře. Rovnice pro rozptyl škodlivin vychází z Gaussova normálního rozdělení trojrozměrném prostoru, kde ve směru proudění vzduchu převládá transport znečišťujících látek nad difúzí.

Tato metodika umožňuje výpočet kumulovaného znečištění od většího počtu zdrojů. Do výpočtu zahrnuje i korekce na vertikální členitost terénu. Umožňuje počítat krátkodobé i roční průměrné koncentrace znečišťujících látek v síti referenčních bodů a doby překročení zvolených hraničních koncentrací. Počítá se stáčením směru a zvyšováním rychlosti větru s výškou a při výpočtu průměrných koncentrací a doby překročení hraničních koncentrací bere v úvahu rozložení četností směru a rychlosti větru i různé třídy teplotní stability atmosféry.

Metodika umožňuje výpočet krátkodobých hodinových koncentrací a průměrných ročních koncentrací znečišťujících



látek. Pro CO provádí výpočet 8mi hodinových průměrných koncentrací a pro SO<sub>2</sub> a PM<sub>10</sub> umožňuje výpočet 24hodinových koncentrací.

Zpracovatel rozptylové studie je držitelem licence programu SYMOS97v2013, verze 7.0.

### 3. Vstupní údaje

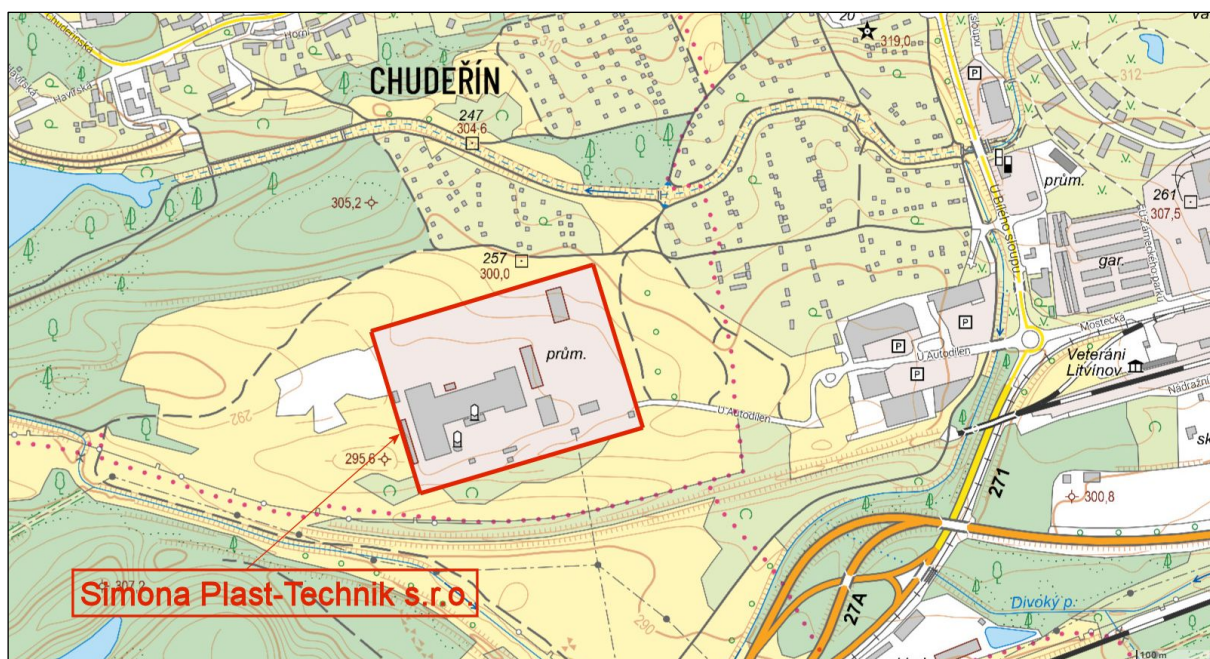
#### 3.1 Umístění záměru

Záměr je umístěn ve stávajícím areálu na JZ okraji centrální části sídelního útvaru Litvínov. Plocha je vymezena koridorem nacházejícím se mezi ulicí Mosteckou a železniční tratí Louka u Litvínova - Most. Severně a severovýchodně od areálu společnosti leží rozsáhlé zahrádkářské osady.

Zařízení pro zpracování plastů jsou instalována do výrobních hal a v souvisejících zařízeních (například skladovacích silech) na pozemcích parc. č. 855/3 (stavební objekt č.p. 23), 855/4, 855/5 (stavební objekt č.p. 3), 840/3 a 840/8, vše k. ú. Chudeřín u Litvínova.

Nejbližší obytné objekty leží severozápadním až severovýchodním směrem od závodu a jsou vzdálené cca 400 m od hranice pozemku společnosti.

Dopravně je areál napojen na okružní křižovatku ulic Mostecká, U Bílého sloupu a silnice II/271 místní komunikací U Autodílen, která prochází v blízkosti této křižovatky komerční zónou (Retail park Litvínov, Lidl). Silnici II/271 je pak napojen na silnici I/27.



Obr. č. 1 Simona Plast-Technik s.r.o. – umístění areálu (zdroj: ČÚZK)

#### 3.2 Minimální vzdálenost

Na zdroj s kódem 6.5. „Výroba nebo zpracování syntetických polymerů nebo kompozitů, s výjimkou výroby syntetických polymerů a kompozitů uvedených pod jiným kódem, o celkové

projektované kapacitě 100 t za rok a více nebo s celkovou projektovanou spotřebou organických rozpouštědel 0,6 t za rok a více“ se nevztahuje povinnost dodržet minimální vzdálenost od ploch pro bydlení.

### 3.3 Popis záměru

Provozovna společnosti Simona Plast – Technik s.r.o. je tvořena výrobní halou, mobilními sklady s umístěním ČS PH Bencalor a nebezpečných odpadů, venkovními sily vstupních surovin, skladovacími a manipulačními prostory/halami, manipulačními, skladovacími a parkovacími plochami, příjezdovými komunikacemi a vrátnicí (obr. č. 2).

Hlavním programem výroby jsou polypropylenové a polyethylenové desky a trubky, které se dále v dílně tvarovek mohou pomocí různých postupů (termické tváření, svařování, obrábění) zpracovávat za vzniku kolen, odboček, spojovacích prvků atd., popř. zvláštních tvarovek jako jsou šachty nebo nádrže.

Stávající povolená kapacita zdroje výroba plastových výrobků byla stanovena na 15 000 t/r a záměrem provozovatele je zvýšit kapacitu tohoto zdroje na kapacitu 35 000 t/r zpracovaných plastů doplněním dalších výrobních zařízení do stávajících hal.

Při provozu posuzovaného zdroje výroba plastových výrobků se zpracovává především polypropylenový a polyetylenový granulát. Část surovin se nahrazuje recyklovanou plastovou drtí a regranuláty. Do některých plastů jsou přidávána aditiva, především k úpravě barvy, pružnosti, ohnivzdornosti apod.

Technologie výroby plastových výrobků představuje soubor technologických celků určených pro extruzi, řezání, ohýbání, tvarování a svařování plastových materiálů.

Jedná se o výrobní zařízení umožňující produkci plastových desek a trubek. V současné době je zařízení tvořeno 21 technologickými celky (dále TC), změna spočívá v rozšíření na 25 TC, kdy je přidán TC8 (1 nová ohýbačka BM8) a TC 19-21 (3 nové linky extruze trubek).

**Tabulka 1** Přehled technologických celků

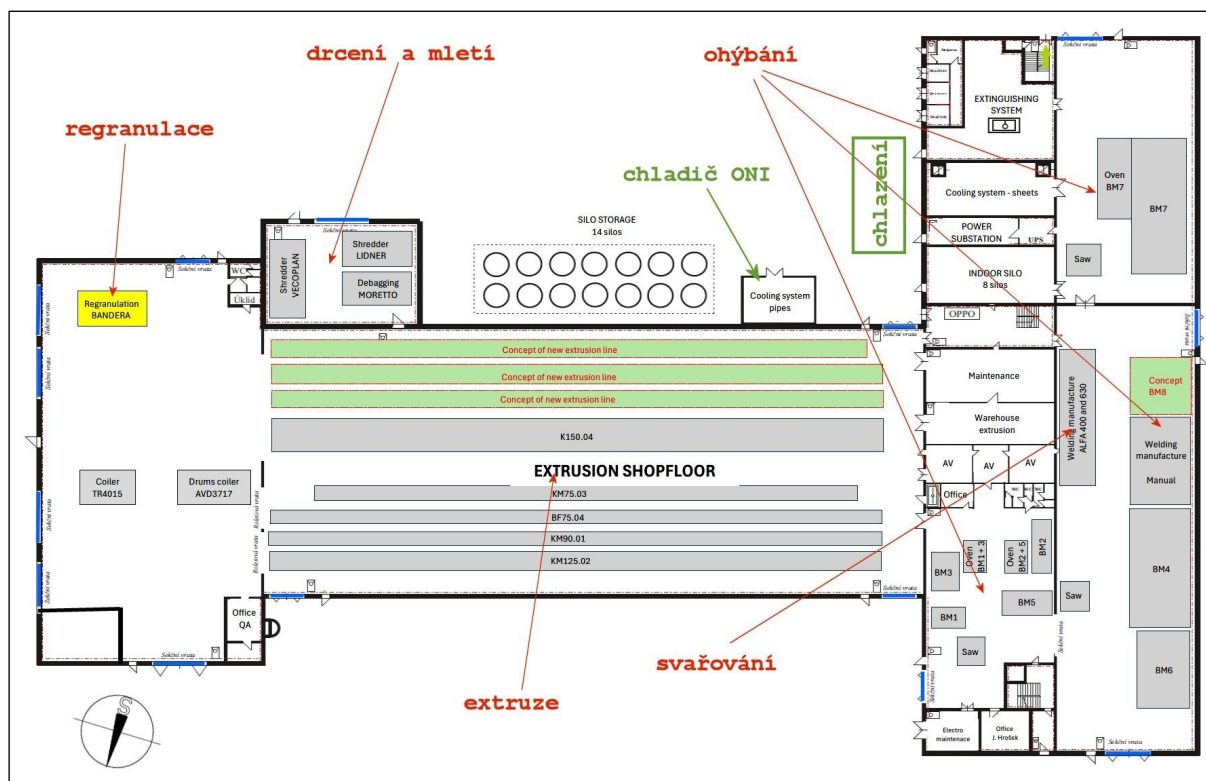
Technologie	TC	zařízení
Ohýbání	TC1 – TC7	ohýbačky BM1–BM7
	TC8	nová ohýbačka BM8
	TC9	ruční ohýbačka
Svařování	TC10	ALFA 400 M V3, příkon 7,40 kW
	TC11	ALFA 630 V14, příkon 30,00 kW
	TC12	zařízení ROTHENBERGER, příkon 4,20 kW
Extruze a regranulace	TC13	linka extruze desek K150,04
	TC14	regranulační linka Bandera
	TC15 – TC18	linka extruze trubek KM90, KM125, BF75, KM38
	TC19 – TC21	nové linky extruze trubek
Drcení a mletí	TC22	mlýn VECOPLAN
	TC23	Mlýn LINDNER
Řezání	TC24 – TC25	formátovací pily

Umístění jednotlivých pracovišť (technologií) je na obr. č. 3.

Pro manipulaci s materiálem a výrobky je používáno 6 elektrických vysokozdvížných vozíků Still.



Obr. č. 2 Areál společnosti s výrobní halou a dalšími objekty (zdroj: mapy.com)



Obr. č. 3 Umístění technologií ve výrobní hale

Výrobní hala (obr. č. 3) je rozdělena do základních provozních celků:

- dílna tvarovek 1 (malá hala, BM1 – BM3, BM5)
- dílna tvarovek 2 (velká hala, BM4, BM6, BM8, ruční ohýbačka)
- dílna tvarovek 3 (BM7)
- hala extruze
- mlýnice.

### 3.4 Provozní doba, kapacita záměru

Provoz závodu je nepřetržitý.

Roční zpracovatelná kapacita zařízení	35 000 t/rok.
Denní kapacita	150 t/den.

### 3.5 Generovaná automobilová doprava

Podle sdělení investora je doprava suroviny do areálu závodu zajištěna primárně pomocí nákladních vozidel typu silo cisterna nebo kontejner, přeprava produktů do/ze závodu primárně pomocí nákladních vozidel s návěsem.

Nákladní doprava probíhá výhradně v denní době.

Při projektované maximální kapacitě výrobního zařízení 35 000 tun je odhad nákladní dopravy (dovoz surovin, expedice výrobků) 10 000 NA za rok, to je cca 850 NA za měsíc.

Odhadované zatížení je **cca 38 NA/den** (76 jízd za den).

Rozptyl vozidel v okolí je podle stávajících zkušeností téměř výhradně po silnici II/271 a dál po I/27 směr Most a zde po silnici I/13 v obou směrech (směr Teplice a směr Chomutov).

V areálu je **parkoviště pro osobní automobily** zaměstnanců a návštěvníků s kapacitou 56 parkovacích stání. Při výměně směny to představuje příjezd a odjezd 56 OA. V nejhlučnější hodině noční doby to je příjezd 56 OA v intervalu 05-06 hod, v nejhlučnějších 8 hodinách denní doby to je pohyb 112 OA při výměně směn (56 OA příjezd, 56 OA odjezd)

## 4. Údaje o zdroji

### 4.1 Emise znečišťujících látek z posuzovaného zdroje

Při provozu posuzovaného zdroje se zpracovává především polypropylenový a polyetylenový granulát. Část surovin se nahrazuje recyklovanou plastovou drtí a regranuláty. Do některých plastů jsou přidávána aditiva, především k úpravě barvy, pružnosti, ohnivzdornosti apod.

Nezpracovávají se ani kapalné epoxidové pryskyřice, ani aminoplasty, ani fenoplasty, ani se nevyrábí polyuretan apod. Používané suroviny jsou prakticky bez obsahu VOC. Zpracovávané plasty mají obvykle teplotu počínající degradace kolem 300 °C, tedy podstatně vyšší, než je teplota při zpracování.

Emisní limity pro zdroj s kódem 6.5. jsou stanoveny v příloze č. 8 k vyhlášce č. 415/2012 Sb., v bodu 5.1.4.

Zde uvedený emisní limit pro TZL platí pro mechanické zpracování materiálů, emisní limity pro TOC platí pro zpracování kapalných epoxidových pryskyřic s aminy a pro zařízení na výrobu polyuretanových dílců.

Rozptylová studie je zpracována pro látky, pro které nejsou stanoveny emisní limity – VOC a TZL.

Odhad emisí těchto látek je pro potřebu této rozptylové studie proveden na základě znalosti posuzované technologie a dalších relevantních zdrojů.

## 4.2 Emise VOC

Odhad emisí těkavých organických látek byl převzat z odborného posudku [3], zpracovaného pro změnu povolení provozu posuzovaného zdroje a upraven pro navrhované zvýšení kapacity výroby.

Posuzovaný zdroj výroba plastových výrobků může emitovat jen malá množství VOC (převážně z příměsí ve zpracovaných plastech). Odhad množství emisí VOC byl proveden na základě emisního faktoru naměřeného na jiném obdobném zdroji ve výši asi 68 g TOC/t. Při zpracování 35 000 t plastů za rok by pak odpovídající **emise VOC byla asi 2,975 t VOC/rok.**

Při nepřetržitém provozu tomu odpovídá **hmotnostní tok emisí VOC 0,097 g/s.**

S ohledem na druh zpracovávaných plastů v posuzovaném zdroji (polypropylen a polyetylen, které mají malý obsah příměsí a jsou poměrně odolné vůči rozkladu, i oproti plastům používaným při uvedeném „referenčním“ měření emisí) lze tuto hodnotu považovat spíše jako velmi vysoký odhad [3].

Těkavé organické látky nejsou odváděny z výrobních hal řízeným výduchem, v případě posuzovaného záměru se bude jednat o **fugitivní emise** odcházející přirozeným větráním výrobních prostorů.

Plošným zdrojem fugitivních emisí bude plocha výrobní haly se souřadnicemi středu plošného zdroje:

50.59116N, 13.59652E, nadm. výška terénu v místě zdroje 294 m n.m. Bpv.

## 4.3 Emise TZL

Množství emisí TZL nelze stanovit jinak než odborným odhadem.

Jednotlivá pracoviště nejsou opatřena odsáváním či odvodušněním. Výjimkou jsou pracoviště pro řezání, tj. pily přímo na linkách extruze, mechanické pily v dílně zpracování plastů a dále pracoviště obrábění plastových dílů. Vznikající prach je odsáván bezprostředně u řezného nástroje a je přes textilní filtry odlučován a jímán do pytlů. Zbytkové množství tuhých látek ve vyčištěné vzdušnině pak může ve velmi malém množství odcházet do venkovního prostředí při přirozeném větrání haly jako fugitivní emise.

Výrobce garantovaná maximální výstupní koncentrace prachových částic do pracovního prostředí je  $<1 \text{ mg/m}^3$ . Garantována je téměř 100 % odlučivost pro částice  $\geq 3 \text{ }\mu\text{m}$ . Stejným typem filtrů jsou osazeny veškeré výduchy pneumatické dopravy.

Recyklace výmětových a kazových výrobků v drtícím a mlecím zařízení je hermeticky uzavřený proces. Kusový materiál se nadávkuje do zásobníku na počátku linky, zásobník se uzavře a celý proces drcení a mletí, včetně transportu meliva do obalů či zásobníků (vnitřních textilních sil) probíhá v hermeticky uzavřeném systému.

### Plnění sil granulátu

Granulát pro výrobu je skladován ve 14 venkovních ocelových silech o kapacitě 65 t a objemu 114 m<sup>3</sup> (7 sil – zadní řada u budovy) a 75 t a 138 m<sup>3</sup> (7 sil – přední řada). Granulát je do sil dopravován z cisternových vozidel pneumatickou dopravou. Odvzdušnění sil je osazeno standardními textilními filtry s garantovanou výstupní koncentrací prachu 1 mg/m<sup>3</sup> [3].

**Při plnění sil** se vytlačí cca objemu vzduchu odpovídající 2/3 objemu sila (2/3 objemu – z poměru hustoty PP a PE cca 900 kg/m<sup>3</sup> a sypané hmotnosti granulátu PP a PE cca 600 kg/m<sup>3</sup> – přibližné hodnoty, sypaná hmotnost závisí na typu granulí velikosti atd), to je **cca 76 m<sup>3</sup> z menšího sila a cca 92 m<sup>3</sup> z většího sila**.

Celková kapacita 14 sil je 980 t, to znamená že **každé silo bude v průběhu roku plněno cca 36krát** (výrobní kapacita 35 000 t/rok), **celkově ročně 504 plnění sil**.

Denně tedy budou plněna v průměru minimálně 2 sila, pro výpočet denních emisí PM<sub>10</sub> předpokládáme konzervativní odhad plnění 4 větších sil v jednom dni.

Při jednom plnění většího sila bude při garantované **emisní koncentraci 1 mg/m<sup>3</sup>** hmotnostní tok emisí TZL 92 mg. Čtyři plnění sil za den představují emise 368 mg TZL za den, to je **hmotnostní tok emisí TZL 0,0000043 g/s**.

Vzhledem ke vzdálenosti nejbližší obytné zástavby bylo pro výpočet rozptylu TZL nahrazeno 14 bodových zdrojů, které se v čase budou nepravidelně měnit, plošným zdrojem se souřadnicemi ve středu plochy, kde jsou umístěna sila:

50.59096N, 13.59668E, nadm. výška terénu v místě zdroje 294 m n.m. Bpv.

Podíl PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> v TZL při instalovaném textilním filtru je 85 % resp. 60 % [11].

**Tabulka 2** Emise tuhých znečišťujících látek z plnění venkovních sil na granulát

Zneč. látka	hm. tok emisí		celkové emise
	mg/den	g/s	g/rok
TZL	368,0	0,0000043	42,34
PM <sub>10</sub>	312,8	0,0000036	36,00
PM <sub>2,5</sub>	220,8	0,0000026	25,40

#### 4.4 Emise z provozu generované dopravy

Intenzita automobilové dopravy generované záměrem je popsána v kapitole 3.5. Jedná se o 38 NA za den a 168 OA za den (příjezd 56 OA na každou směnu).

Do výpočtu rozptylu látek z automobilové dopravy byl zahrnut pohyb vozidel v ploše záměru a po příjezdové komunikaci U Autodílen až k Retail parku Litvínov.

Ke stanovení emisí byly použity emisní faktory pro rok 2027 (předpokládaný termín dokončení realizace záměru).

Pro **stanovení emisních faktorů** pro jednotlivé skupiny automobilů pro výhledový rok 2027 byl použit program pro výpočet emisních faktorů pro motorová vozidla MEFA 13 včetně doplňku Sekundární prašnost 2019.

Pro pohyb v ploše provozovny je předpokládána rychlost dopravy 20 km/h, na příjezdové komunikaci U Autodílen rychlost 40 km/h.

Do hodnocení jsou zahrnuty všechny relevantní znečišťující látky z provozu automobilů, to jsou oxidy dusíku, tuhé znečišťující látky, z organických látek benzen a benzo(a)pyren (dále i jako b(a)p).

**Tabulka 3** Emisní faktory automobilové dopravy – rok 2027, sklon 1 %

Druh vozidla	Rychlost	NO <sub>x</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	benzen	b(a)p
	km/h	g/km/voz				μg/km/voz
NA	50	1,3671	0,2316	0,1678	0,0064	16,6820
	20	2,5397	0,3765	0,2867	0,0111	18,1261
OA	50	0,1825	0,0240	0,0145	0,0039	4,2958
	20	0,2656	0,0274	0,0164	0,0079	4,6541

**Tabulka 4** Emisní vydatnost komunikací

Komunikace	NO <sub>x</sub>	PM <sub>10</sub>	PM <sub>2,5</sub>	benzen	b(a)p
	g/m/s				μg/m/s
v areálu OA	0,00000248	0,00000063	0,00000024	0,000000074	0,000000048
v areálu NA	0,00000536	0,00000088	0,00000063	0,000000023	0,000000049
U Autodílen	0,00000459	0,00000117	0,00000060	0,000000050	0,000000091

## 5. Charakteristika lokality

### 5.1 Meteorologické údaje

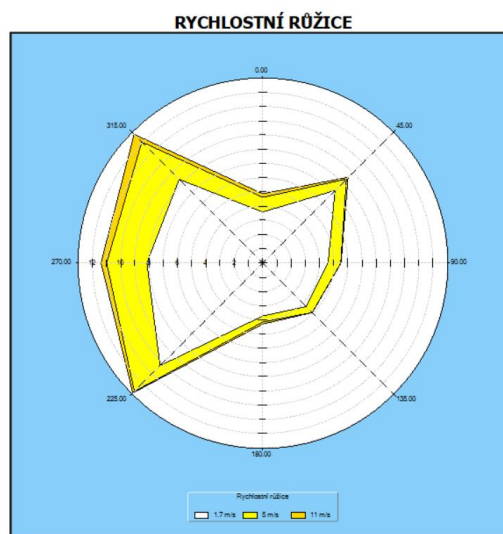
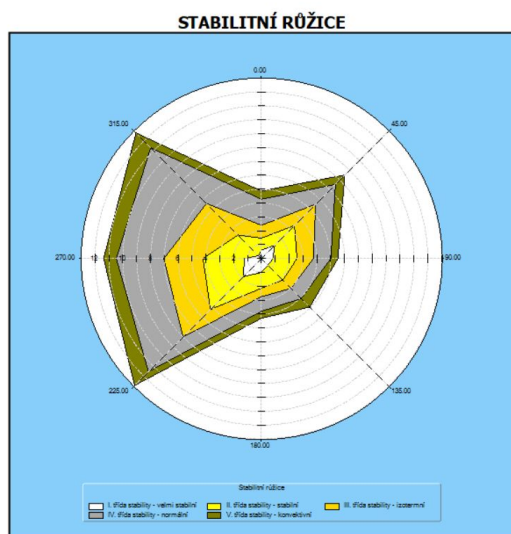
Pro výpočty byla použita podrobná růžice pro lokalitu závodu, zpracovaná ČHMÚ a prezentovaná v tabulce 5.

Četnost směrů větru v lokalitě je dána konfigurací terénu, kde převažují větry vanoucí podél hřebenu Krušných hor. Z růžice vyplývá, že převládající směry větru jsou větry jihozápadní 22,3 % a severovýchodní 15,1 %, podíl bezvětří je 18,7 %.

Na 3. a 4. třídu stability ovzduší, které jsou nejčastější na území Čech, připadá cca 47 %. Konvek-tivní atmosféra, při které dochází k výraznému přízemnímu znečištění z blízkých zdrojů, je zastou-pena pouze 10,5 %. Špatné rozptylové podmínky (tj. superstabilní a stabilní zvrstvení atmosféry s častým výskytem inverzních situací) lze očekávat po více než třetinu roční doby (42,5 %).

**Tabulka 5** Větrná růžice pro Litvínov 10 m nad povrchem země (četnosti v %)

HODNOTY										
Směr:	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°	CALM	Součet
<b>I. třída stability - velmi stabilní</b>										
1.70 m/s	0.60	1.37	0.84	0.67	1.00	1.85	1.22	0.29	10.66	18.50
5.00 m/s	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
11.00 m/s	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>II. třída stability - stabilní</b>										
1.70 m/s	0.85	1.99	1.73	1.52	1.14	3.33	2.98	2.09	10.81	26.44
5.00 m/s	0.01	0.01	0.00	0.00	0.00	0.01	0.01	0.01	0.00	0.05
11.00 m/s	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>III. třída stability - izotermní</b>										
1.70 m/s	0.70	1.79	0.88	0.70	0.54	2.21	1.94	2.32	4.35	15.43
5.00 m/s	0.23	0.37	0.31	0.14	0.07	0.59	0.88	0.86	0.00	3.45
11.00 m/s	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.03	0.00	0.03
<b>IV. třída stability - normální</b>										
1.70 m/s	0.98	1.19	0.75	0.80	0.68	1.79	1.38	2.54	6.94	17.05
5.00 m/s	0.65	0.67	0.48	0.23	0.23	1.58	1.65	2.42	0.00	7.91
11.00 m/s	0.25	0.17	0.02	0.01	0.14	0.16	0.40	0.73	0.00	1.88
<b>V. třída stability - konvek-tivní</b>										
1.70 m/s	0.45	0.87	0.41	0.65	0.37	1.03	0.63	1.07	2.01	7.49
5.00 m/s	0.14	0.08	0.10	0.22	0.13	0.38	0.29	0.43	0.00	1.77
11.00 m/s	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
<b>Celková růžice</b>										
1.70 m/s	3.58	7.21	4.61	4.34	3.73	10.21	8.15	8.31	34.77	84.91
5.00 m/s	1.03	1.13	0.89	0.59	0.43	2.56	2.83	3.72	0.00	13.18
11.00 m/s	0.25	0.17	0.02	0.01	0.14	0.16	0.40	0.76	0.00	1.91
součet	4.86	8.51	5.52	4.94	4.30	12.93	11.38	12.79	34.77	100.00



Jednotlivé třídy stability lze charakterizovat následovně:

I. stabilitní třída superstabilní - vertikální výměna vrstev ovzduší prakticky potlačena, tvorba volných inverzních stavů. Výskyt v nočních a ranních hodinách, především v chladném půlroce. Maximální rychlost větru 2 m/s.

II. stabilitní třída stabilní - vertikální výměna ovzduší je stále nevýznamná, také doprovázena inverzními situacemi. Maximální rychlost větru 3 m/s. Výskyt v nočních a ranních hodinách v průběhu celého roku.

III. stabilitní třída izotermní - projevuje se již vertikální výměna ovzduší. Výskyt větru v neomezené síle. V chladném období lze očekávat v dopoledních a odpoledních hodinách, v létě v časných ranních a večerních hodinách.

IV. stabilitní třída normální - dobré podmínky pro rozptyl škodlivin, bez tvorby inverzních stavů, neomezená síla větru. Vyskytuje se přes den, v době, kdy nepanuje významně sluneční svit. Společně s III. stabilitní třídou mají v našich podmínkách zpravidla výrazně vyšší četnost výskytu než ostatní třídy.

V. stabilitní třída konvektivní - projevuje se vysokou turbulencí ve vertikálním směru, která může způsobovat, že se mohou nárazově vyskytovat vysoké koncentrace znečišťujících látek. Nejvyšší rychlosti větru 5 m/s, výskyt v letních měsících v době, kdy je vysoká intenzita slunečního svitu.

## 5.2 Znečišťující látky a imisní limity

Pro látky emitované do ovzduší jsou stanoveny imisní limity v příloze č. 1 k zákonu č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší [8].

**Tabulka 6** Imisní limity vyhlášené pro ochranu zdraví lidí pro vybrané látky

Znečišťující látka	doba průměrování	imisní limit	maximální počet překročení
Oxid dusičitý	1 hodina	200 µg/m <sup>3</sup>	18
	1 kalendářní rok	40 µg/m <sup>3</sup>	-
Částice PM <sub>10</sub>	24 hodin	50 µg/m <sup>3</sup>	35
	1 kalendářní rok	40 µg/m <sup>3</sup>	-
Částice PM <sub>2,5</sub>	1 kalendářní rok	20 µg/m <sup>3</sup>	
Benzen	1 kalendářní rok	5 µg/m <sup>3</sup>	-

**Tabulka 7** Imisní limity pro celkový obsah látky v částicích PM<sub>10</sub> pro ochranu zdraví lidí

Znečišťující látka	doba průměrování	imisní limit
Benzo(a)pyren	1 kalendářní rok	1 ng/m <sup>3</sup>

Pro těkavé organické látky (jako TOC) není stanoven imisní limit. Jako orientační hodnotu pro posouzení imisních koncentrací je možno použít již neplatnou nejvyšší krátkodobou přípustnou koncentraci vyšších uhlovodíků 1000 µg/m<sup>3</sup> [13].

### 5.3 Hodnocení úrovně znečištění v lokalitě

V souladu s požadavky prováděcího předpisu k zákonu o ochraně ovzduší [9] se pro hodnocení stávající úrovně znečištění v předmětné lokalitě vychází z map úrovní znečištění konstruovaných v síti 1 x 1 km, zveřejňovaných na stránkách ČHMÚ [14].

**Tabulka 8** Průměrné imisní koncentrace za roky 2020-2024

Znečišťující látka	doba průměrování	jednotka	Chudeřín u Litvínova	Litvínov západ	Litvínov jih
PM <sub>10</sub>	kalendářní rok	µg/m <sup>3</sup>	18,4	19,1	19,6
	24h, 36. max.	µg/m <sup>3</sup>	33,0	34,0	35,0
PM <sub>2,5</sub>	kalendářní rok	µg/m <sup>3</sup>	12,4	13,0	12,5
NO <sub>2</sub>	kalendářní rok	µg/m <sup>3</sup>	13,9	14,6	11,6
benzen	kalendářní rok	µg/m <sup>3</sup>	0,9	0,9	0,7
benzo(a)pyren	kalendářní rok	ng/m <sup>3</sup>	0,6	0,7	0,6

V regionu jsou nejbližší stanice imisního monitoringu, kde je měřeno imisní pozadí TZL a dalších látek, jsou stanice ČHMÚ v obci Lom a v Mostu.

Lom (ČHMÚ) rok 2024:

NO <sub>2</sub>	max. hodinové	44,3 µg/m <sup>3</sup>
	roční průměrná	10,5 µg/m <sup>3</sup>
PM <sub>10</sub>	maximální denní, 36.MV	67,6 µg/m <sup>3</sup>
	roční průměrná	25,1 µg/m <sup>3</sup>
PM <sub>2,5</sub>	roční průměrná	12,6 µg/m <sup>3</sup> .

Most (ČHMÚ) rok 2024:

NO <sub>2</sub>	max. hodinové	84,0 µg/m <sup>3</sup>
	roční průměrná	16,6 µg/m <sup>3</sup>
PM <sub>10</sub>	maximální denní, 36.MV	38,1 µg/m <sup>3</sup>
	roční průměrná	20,8 µg/m <sup>3</sup>
PM <sub>2,5</sub>	roční průměrná	12,6 µg/m <sup>3</sup>
benzen	roční průměrná	1,0 µg/m <sup>3</sup>
benzo(a)pyren	roční průměrná	0,4 ng/m <sup>3</sup> .

### 5.4 Popis referenčních bodů

Provozovna leží mimo oblast s obytnou zástavbou. Nejbližší obytnou zástavbu představuje zástavba Chudeřína v Horní a Chudeřínské ulici ležící severozápadním až severovýchodním směrem od závodu vzdálená cca 400 m od hranice pozemku společnosti.

Jako podklady pro hodnocení imisní situace v okolí posuzovaného záměru byly provedeny výpočty imisních hodnot v uzlech pravidelné čtvercové sítě. Byla použita výpočetní síť o rozměrech 2,4 x 1,6 km se stranou čtverce 20 m. Vypočítané hodnoty byly interpolovány do podrobnější sítě s krokem 10 metrů metodou nejmenší křivosti a z nich pak sestaveny izoliniové mapy maximálních

krátkodobých a průměrných ročních koncentrací sledovaných polutantů. Výpočet přízemních koncentrací v izoliniových mapách byl proveden v dýchací výšce 1,8 m nad terénem.

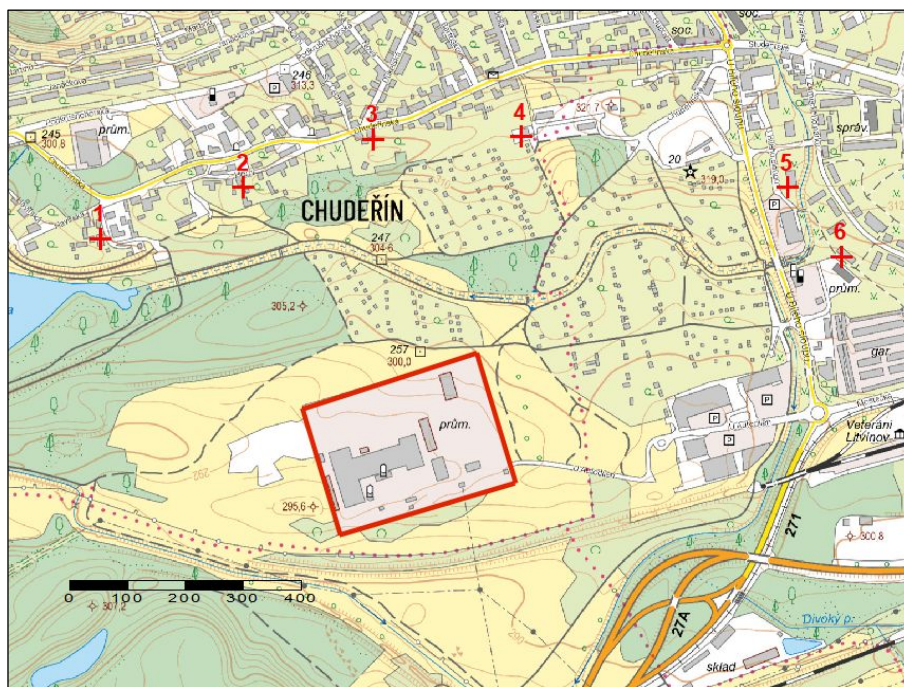
Počátek lokálního souřadného systému (LDR) byl položen do bodu Y=793970, X=979895 (S-JTSK).

Pro podrobnější zhodnocení imisních příspěvků posuzovaného záměru bylo vybráno 6 referenčních bodů, kde byl proveden výpočet podrobný výpočet imisních koncentrací v rozdělení podle síly větru a stability atmosféry. Výsledky výpočtu pro tyto body jsou v tabulkách v textu. Přehled ref. bodů je v následujícím seznamu a na mapě na obr. č. 5.

V referenčních bodech byly počítány koncentrace v nejnepriznivějším místě na fasádě přilehlé ke zdrojům znečištění.

Referenční body:

- |                         |                               |
|-------------------------|-------------------------------|
| 1. Havířská č.p. 143    | 4. Chudeřínská č.p. 443       |
| 2. Horní č.p. 29        | 5. U Bílého sloupu č.p. 2086  |
| 3. Chudeřínská č.p. 147 | 6. U Zámeckého parku č.p. 912 |



**Obr. č. 4** Simona Plast-Technik s.r.o. Litvínov – referenční body

## 6. Výsledky rozptylové studie

### 6.1 Presentace výsledků

Všechny hodnoty koncentrací představují přírůstek koncentrací ze zdrojů provozovatele k imisní situaci v lokalitě, která je popsána v kapitole 5.3.

Výsledky jsou prezentovány formou izoliniových map na obr. č. 5 až 12 a pro vybrané referenční body v tabulkové formě v tabulkách T1 až T5 dále v textu.

Vypočítané imisní koncentrace v podrobnějším členění pro uzly výpočetní sítě pro všechny škodliviny nejsou vzhledem ke svému rozsahu prezentovány, ale jsou k dispozici u autora studie.

### 6.2 Tuhé znečišťující látky – částice $PM_{10}$

Zdrojem tuhých znečišťujících látek bude plnění zásobních sil granulátu PE a PP, při kterém budou ve vzduchu vtačovaném ze sil odcházet přes instalované filtry zbytky uskladněného granulátu. Zbytkové množství tuhých látek ve vyčištěné vzdušnině v provozních prostorech bude zanedbatelné a může ve velmi malém množství odcházet do venkovního prostředí při přirozeném větrání haly jako fugitivní emise.

Dalším zdrojem tuhých látek pak bude spalování paliv v motorech generované automobilové dopravy, především nákladní.

Hodnoty **denních koncentrací částic  $PM_{10}$**  se v nejbližším okolí provozovny pohybují v desetinách  $\mu g/m^3$ , veškerá obytná zástavba však již leží mimo izolinii přízemních koncentrací  $0,1 \mu g/m^3$ . Tato hodnota je na úrovni pouhých 0,2 % denního limitu.

Očekávané koncentrace na fasádách blízkých domů jsou do  $0,08 \mu g/m^3$ , tato hodnota v bodu 1 je na úrovni 1,6 ‰ imisního limitu.

Vzhledem ke stávajícímu imisnímu pozadí v lokalitě zůstanou denní koncentrace  $PM_{10}$  i s přetížením emisemi z provozu záměru s výraznou rezervou pod hodnotou imisního limitu  $50 \mu g/m^3$ .

Očekávané hodnoty **průměrných ročních koncentrací  $PM_{10}$**  jsou v obytné zástavbě do  $0,005 \mu g/m^3$  a maximálně na úrovni  $0,0015 \mu g/m^3$  ve vybraných výpočtových bodech (ref. bod 6).

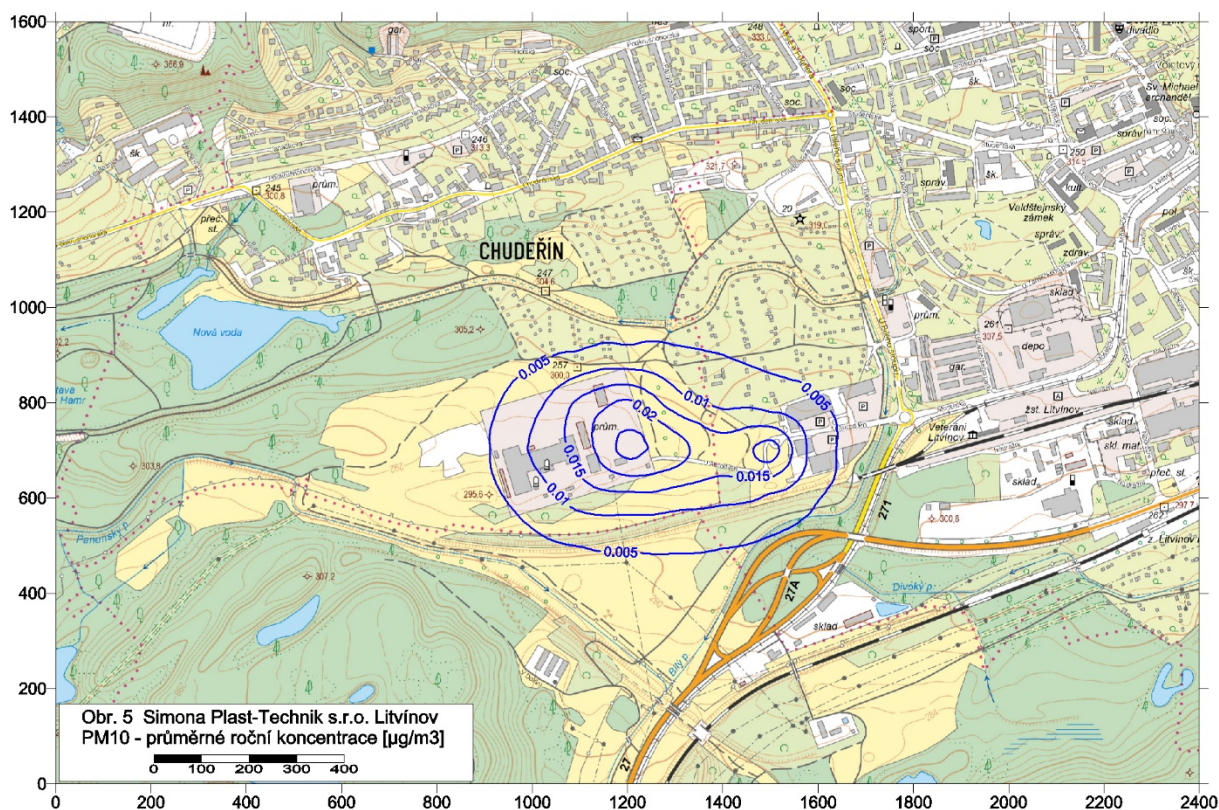
Ani v součtu se stávajícím imisním pozadím nepřekročí roční koncentrace v lokalitě vinou záměru 50 % hodnoty imisního limitu  $40 \mu g/m^3$ .

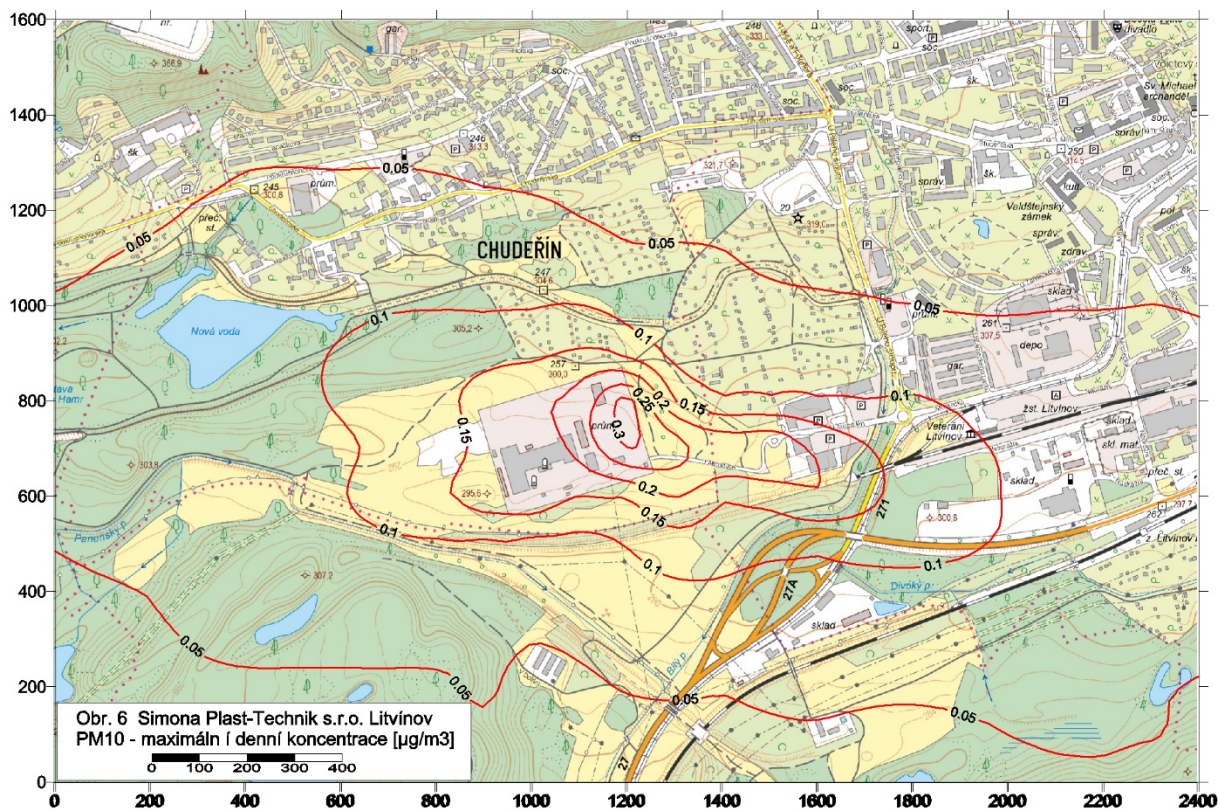
Tabulka T1 Koncentrace PM<sub>10</sub>, Simona Plast-Technik s.r.o., Litvínov

CIS_REF	CMAX	TR_STA	RYCHL	PRE_1	PRE_2	PRE_3
1	0.080	1	1.50	0.00	0.00	0.00
2	0.066	1	1.50	0.00	0.00	0.00
3	0.047	1	1.50	0.00	0.00	0.00
4	0.035	1	1.50	0.00	0.00	0.00
5	0.031	1	1.50	0.00	0.00	0.00
6	0.044	1	1.50	0.00	0.00	0.00

CIS_REF	CROC	CM1_017	CM2_017	CM2_050	CM3_017	CM3_050	CM3_110	CM4_017	CM4_050	CM4_110	CM5_017	CM5_050
1	0.0008	0.080	0.053	0.018	0.035	0.012	0.005	0.023	0.008	0.004	0.008	0.003
2	0.0010	0.066	0.047	0.016	0.034	0.012	0.005	0.023	0.008	0.004	0.009	0.003
3	0.0009	0.047	0.036	0.012	0.027	0.009	0.004	0.020	0.007	0.003	0.008	0.003
4	0.0010	0.035	0.028	0.010	0.022	0.008	0.004	0.017	0.006	0.003	0.008	0.003
5	0.0012	0.031	0.025	0.009	0.020	0.007	0.003	0.015	0.005	0.002	0.006	0.002
6	0.0015	0.044	0.033	0.011	0.025	0.009	0.004	0.018	0.006	0.003	0.008	0.003

CMAX maximální denní koncentrace [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]  
 TR\_STA třída stability, při které se vyskytuje max. koncentrace  
 RYCHL rychlost větru, při kterém se vyskytuje max. koncentrace [m/s]  
 PRE\_x doba překročení zadaných koncentrací (5, 10, 20  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) [hod/rok]  
 CROC průměrná roční koncentrace [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]  
 CMx\_yyy max. koncentrace při třídě stability x a rychl. větru yyy (1.7, 5, 11 m/s) [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]





### Srovnání s připravovanými imisními limity

V porovnání s připravovaným limitem ročních koncentrací  $PM_{10}$  ( $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) bude imisní příspěvek záměru na úrovni zlomku % tohoto limitu a ani v součtu se stávajícím imisním pozadím v lokalitě, které je již pod navrženou limitní hodnotou, tento limit neohrozí.

Hodnota denního limitu pro  $PM_{10}$  se sníží na  $45 \mu\text{g}/\text{m}^3$  a sníží se počet povolených překročení limitu v průběhu roku. V porovnání s navrženým imisním limitem budou imisní denní koncentrace ze zdrojů záměru do  $0,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$  na úrovni cca 0,22 % limitní hodnoty a ani při prostém sečtení imisního pozadí v lokalitě ( $36 \text{ MV}$  je do  $35 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ) s tímto příspěvkem nebude imisní limit ohrožen.

### 6.3 Tuhé znečišťující látky – částice $PM_{2,5}$

Pro částice  $PM_{2,5}$  je stanovena jako limitní hodnota **roční průměrná koncentrace**  $20 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Přízemní roční koncentrace z provozu záměru se přiblíží v jeho nejbližším okolí k hodnotě  $0,01 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , na fasádách nejbližší obytné zástavby mohou dosáhnout hodnot kolem  $0,001 \mu\text{g}/\text{m}^3$  (ref. bod 6). Tato hodnota je na úrovni zlomku promile ročního limitu.

Vzhledem k limitní hodnotě a k celkovému imisnímu pozadí v lokalitě bude ovlivnění imisní situace z posuzovaného zdroje v případě  $PM_{2,5}$  nevýznamné.

Tabulka T2 Koncentrace PM<sub>2,5</sub>, Simona Plast-Technik s.r.o., Litvínov

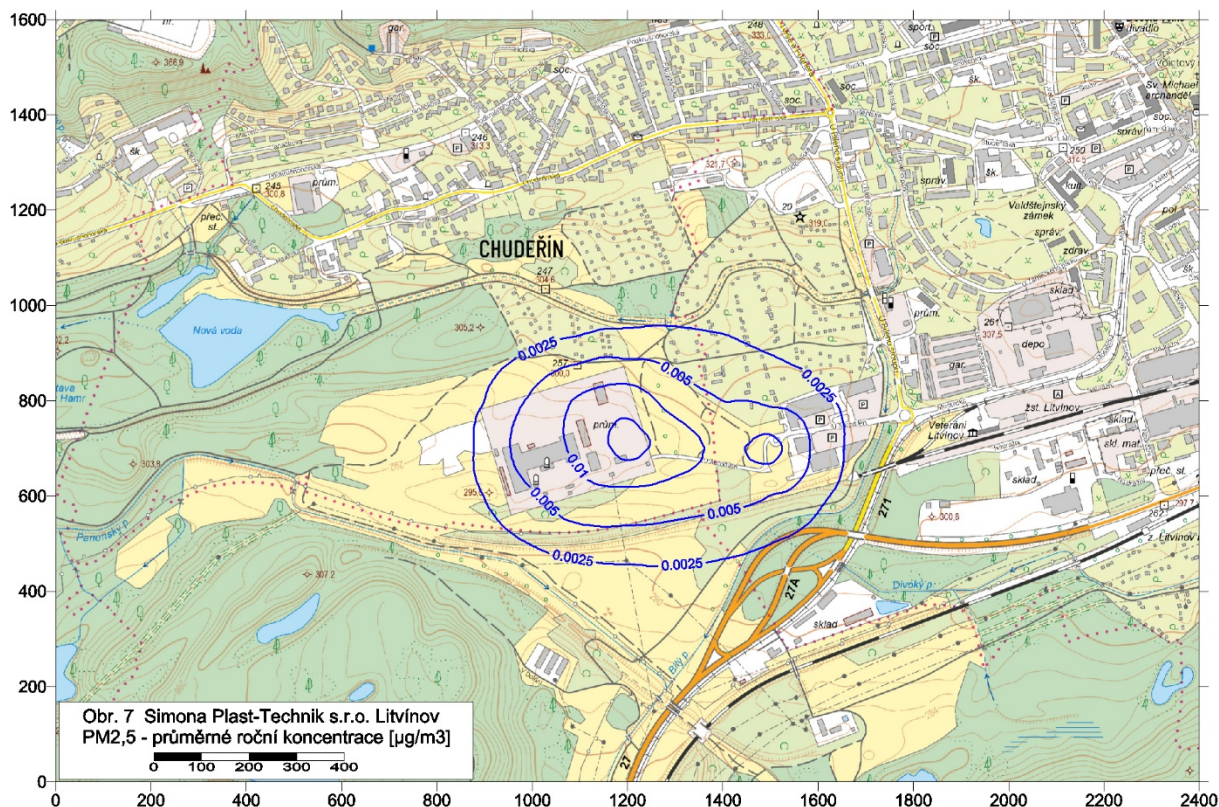
CIS_REF	CMAx	TR_STA	RYCHL	PRE_1	PRE_2	PRE_3
1	0.047	1	1.50	0.00	0.00	0.00
2	0.039	1	1.50	0.00	0.00	0.00
3	0.029	1	1.50	0.00	0.00	0.00
4	0.022	1	1.50	0.00	0.00	0.00
5	0.019	1	1.50	0.00	0.00	0.00
6	0.027	1	1.50	0.00	0.00	0.00

CIS_REF	CROC	CM1_017	CM2_017	CM2_050	CM3_017	CM3_050	CM3_110	CM4_017	CM4_050	CM4_110	CM5_017	CM5_050
1	0.00052	0.047	0.032	0.011	0.021	0.007	0.003	0.014	0.005	0.002	0.005	0.002
2	0.00063	0.039	0.029	0.010	0.021	0.007	0.003	0.014	0.005	0.002	0.006	0.002
3	0.00056	0.029	0.022	0.007	0.017	0.006	0.003	0.012	0.004	0.002	0.005	0.002
4	0.00061	0.022	0.017	0.006	0.014	0.005	0.002	0.011	0.004	0.002	0.005	0.002
5	0.00068	0.019	0.016	0.005	0.012	0.004	0.002	0.009	0.003	0.001	0.004	0.001
6	0.00086	0.027	0.020	0.007	0.015	0.005	0.002	0.011	0.004	0.002	0.005	0.002

CMAx maximální denní koncentrace [µg/m<sup>3</sup>]

TR\_STA třída stability, při které se vyskytuje max. koncentrace

RYCHL rychlost větru, při kterém se vyskytuje max. koncentrace [m/s]

PRE\_x doba překročení zadanych koncentrací (5, 10, 20 µg/m<sup>3</sup>) [hod/rok]CROC průměrná roční koncentrace [µg/m<sup>3</sup>]CMx\_yyy max. koncentrace při třídě stability x a rychl. větru yyy (1, 7, 5, 11 m/s) [µg/m<sup>3</sup>]

### Srovnání s připravovanými imisními limity

V porovnání s připravovaným limitem ročních koncentrací PM<sub>2,5</sub> (10 µg/m<sup>3</sup>) bude reálný imisní příspěvek záměru na úrovni zlomku % tohoto limitu.

## 6.4 Těkavé organické látky VOC

Stanovení emisí VOC bylo provedeno podle analogie z obdobného záměru a bylo převzato z odborného posudku pro posuzovaný záměr, ve kterém bylo zároveň konstatováno, že lze tuto hodnotu považovat spíše jako velmi vysoký odhad. Pro VOC jako takové není stanoven imisní limit. Pro posouzení výsledných krátkodobých koncentrací může sloužit jako orientační hodnota již neplatná nejvyšší krátkodobá přípustná koncentrace vyšších uhlovodíků 1000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Krátkodobé přízemní koncentrace **těkavých organických látek** se budou v nejbližším okolí areálu pohybovat v prvních desítkách  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , v bezprostředním okolí areálu mohou překročit hodnotu 30  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Obytná zástavba Litvínova, až na část obce Chudeřín, leží mimo izolinii 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

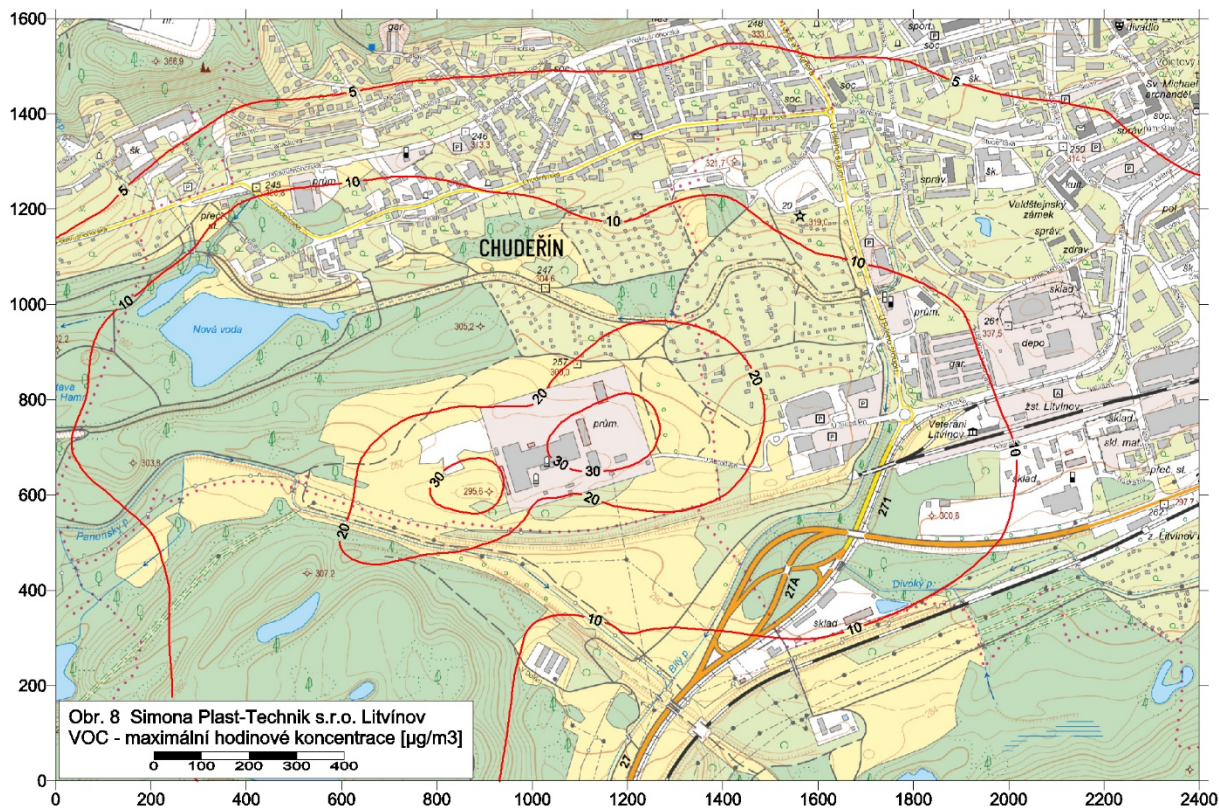
V nejexponovanější obytné zástavbě Chudeřína mohou krátkodobé koncentrace hodnotu 10  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  překročit, koncentrace kolem 12  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  v bodech 1 a 2 představují cca 1,2 % srovnávací koncentrace 1000  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ .

**Tabulka T3** Koncentrace VOC, Simona Plast-Technik s.r.o., Litvínov

CIS_REF	CMAX	TR_STA	RYCHL	PRE_1	PRE_2	PRE_3
1	12.2	1	1.50	21.31	0.00	0.00
2	12.6	1	1.50	29.97	0.00	0.00
3	9.3	1	1.50	0.00	0.00	0.00
4	9.0	1	1.50	0.00	0.00	0.00
5	7.9	1	1.50	0.00	0.00	0.00
6	10.0	1	1.50	0.00	0.00	0.00

CIS_REF	CROC	CM1_017	CM2_017	CM2_050	CM3_017	CM3_050	CM3_110	CM4_017	CM4_050	CM4_110	CM5_017	CM5_050
1	0.21	10.8	7.8	2.6	5.5	1.9	0.8	3.7	1.2	0.6	1.3	0.4
2	0.25	11.1	8.1	2.7	5.8	2.0	0.9	4.0	1.4	0.6	1.6	0.5
3	0.19	8.2	6.3	2.2	4.8	1.6	0.7	3.5	1.2	0.5	1.4	0.5
4	0.21	7.9	5.9	2.0	4.5	1.5	0.7	3.1	1.1	0.5	1.2	0.4
5	0.17	7.0	4.9	1.7	3.4	1.2	0.5	2.2	0.8	0.3	0.7	0.3
6	0.19	8.8	5.8	2.0	3.8	1.3	0.6	2.4	0.8	0.4	0.7	0.3

CMAX maximální denní koncentrace [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]  
 TR\_STA třída stability, při které se vyskytuje max. koncentrace  
 RYCHL rychlost větru, při kterém se vyskytuje max. koncentrace [m/s]  
 PRE\_x doba překročení zadaných koncentrací (10, 25, 50  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) [hod/rok]  
 CROC průměrná roční koncentrace [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]  
 CMx\_yyy max. koncentrace při třídě stability x a rychl. větru yyy (1.7, 5, 11 m/s) [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]



## 6.5 Oxid dusičitý NO<sub>2</sub>

Zdrojem emisí NO<sub>x</sub> z provozu záměru je spalování paliv v motorech automobilů, a vzhledem k poměrně nízké četnosti nákladní i osobní automobilové dopravy není významným zdrojem.

Maxima krátkodobých i průměrných ročních koncentrací se budou vyskytovat v nejbližším okolí areálu. Zde mohou dosáhnout přízemní **hodinové koncentrace oxidu dusičitého NO<sub>2</sub>** hodnot přes 0,15 µg/m<sup>3</sup>. V nejbližší obytné zástavbě budou maximální hodinové koncentrace do 0,1 µg/m<sup>3</sup>. Očekávaná koncentrace 0,08 µg/m<sup>3</sup> v bodu 1 představuje zlomek promile imisního limitu.

**Průměrné roční koncentrace NO<sub>2</sub>** mohou v nejbližším okolí areálu dosahovat hodnot blízkých se hodnotě 0,005 µg/m<sup>3</sup>, v dotčené obytné zástavbě obce Chudeřín mohou dosáhnout hodnoty cca 0,001 µg/m<sup>3</sup>. Tato hodnota představuje zlomek procenta ročního limitu. Stávající imisní pozadí se v lokalitě pohybuje kolem 35 % ročního limitu a přetížení vyvolané provozem generované dopravy je nevýznamné.

### *Srovnání s připravovanými imisními limity*

V porovnání s připravovaným limitem ročních koncentrací NO<sub>2</sub> (to je 20 µg/m<sup>3</sup>) bude reálný imisní příspěvek záměru na úrovni zlomku % tohoto limitu. Hodnota krátkodobého limitu pro NO<sub>2</sub> zůstane na stejné úrovni 200 µg/m<sup>3</sup>, sníží se pouze počet povoleným překročení limitu v průběhu roku.

Tabulka T4 Koncentrace NO<sub>2</sub>, Simona Plast-Technik s.r.o., Litvínov

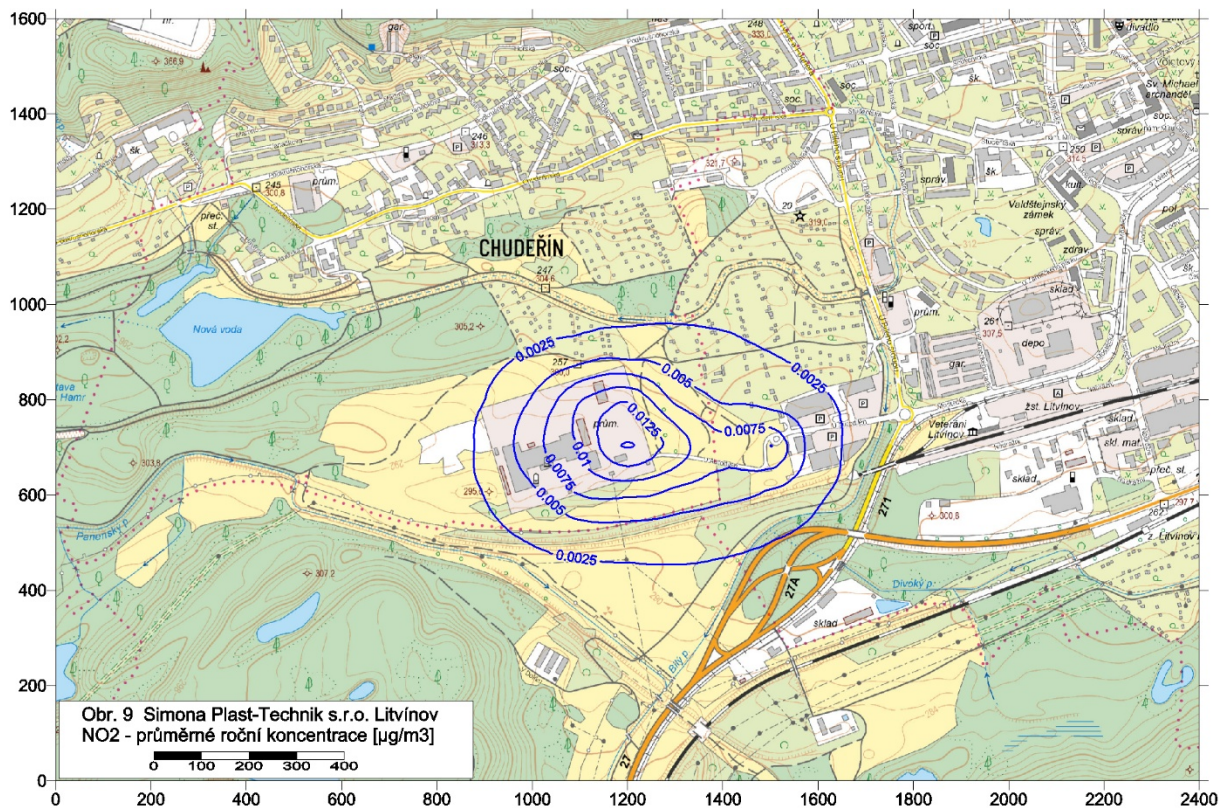
CIS_REF	CMAX	TR_STA	RYCHL	PRE_1	PRE_2	PRE_3
1	0.078	1	1.50	0.00	0.00	0.00
2	0.064	1	1.50	0.00	0.00	0.00
3	0.044	1	1.50	0.00	0.00	0.00
4	0.033	1	1.50	0.00	0.00	0.00
5	0.031	1	1.50	0.00	0.00	0.00
6	0.045	1	1.50	0.00	0.00	0.00

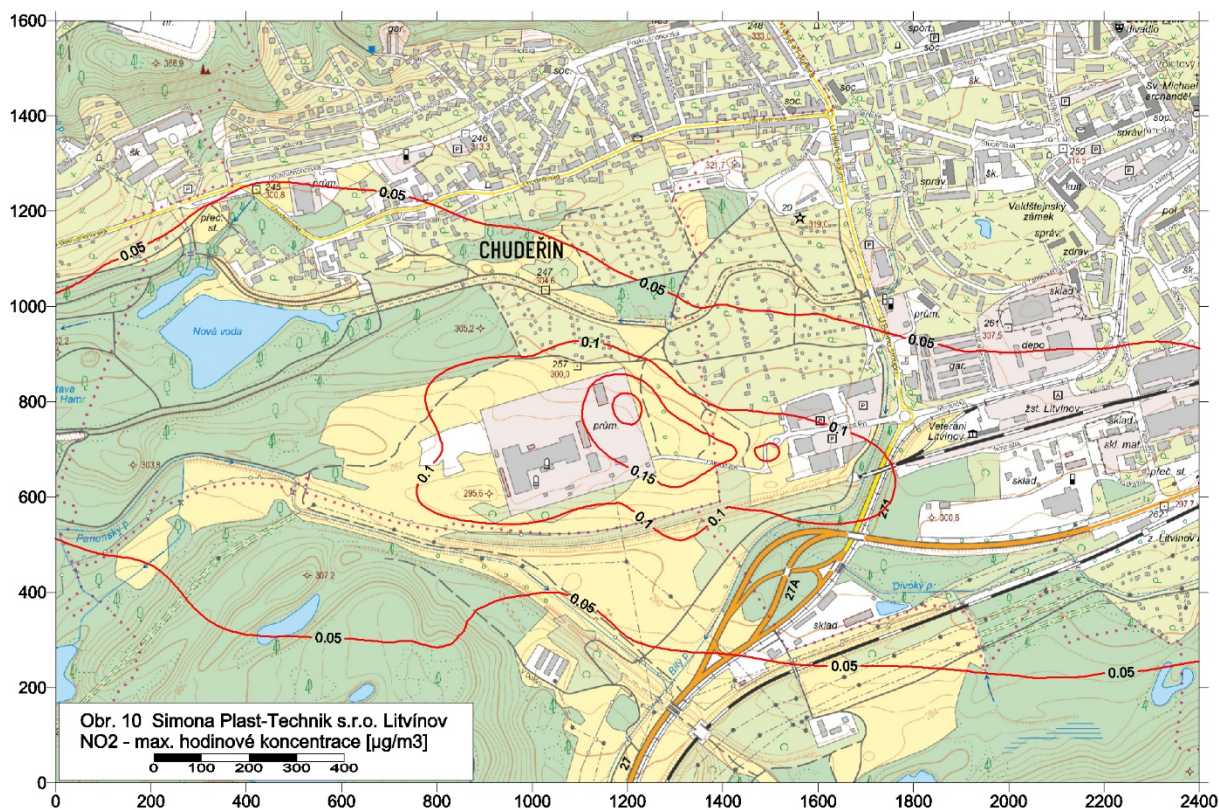
CIS_REF	CROC	CM1_017	CM2_017	CM2_050	CM3_017	CM3_050	CM3_110	CM4_017	CM4_050	CM4_110	CM5_017	CM5_050
1	0.00063	0.067	0.046	0.013	0.034	0.009	0.004	0.026	0.006	0.003	0.013	0.003
2	0.00074	0.055	0.040	0.012	0.031	0.009	0.004	0.025	0.006	0.003	0.014	0.003
3	0.00063	0.038	0.030	0.009	0.024	0.007	0.003	0.020	0.005	0.002	0.013	0.003
4	0.00067	0.028	0.023	0.007	0.020	0.006	0.002	0.017	0.005	0.002	0.012	0.003
5	0.00079	0.027	0.022	0.006	0.019	0.005	0.002	0.016	0.004	0.002	0.010	0.002
6	0.00099	0.038	0.030	0.008	0.024	0.006	0.003	0.020	0.005	0.002	0.012	0.003

CMAX maximální krátkodobá hodinová koncentrace [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]

TR\_STA třída stability, při které se vyskytuje max. koncentrace

RYCHL rychlost větru, při kterém se vyskytuje max. koncentrace [m/s]

PRE\_x doba překročení zadaných koncentrací (20, 40, 100  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) [hod/rok]CROC průměrná roční koncentrace [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]CMx\_yyy max. koncentrace při třídě stability x a rychl. větru yyy (1.7, 5, 11 m/s) [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]



## 6.6 Benzen

Zdrojem emisí benzenu bude automobilová doprava související s provozem v areálu. Roční emisní limit benzenu je 5 µg/m<sup>3</sup>. **Roční imisní příspěvky benzenu** ze zdrojů záměru se budou v celém ovlivněném území pohybovat maximálně v desetitísících µg/m<sup>3</sup>.

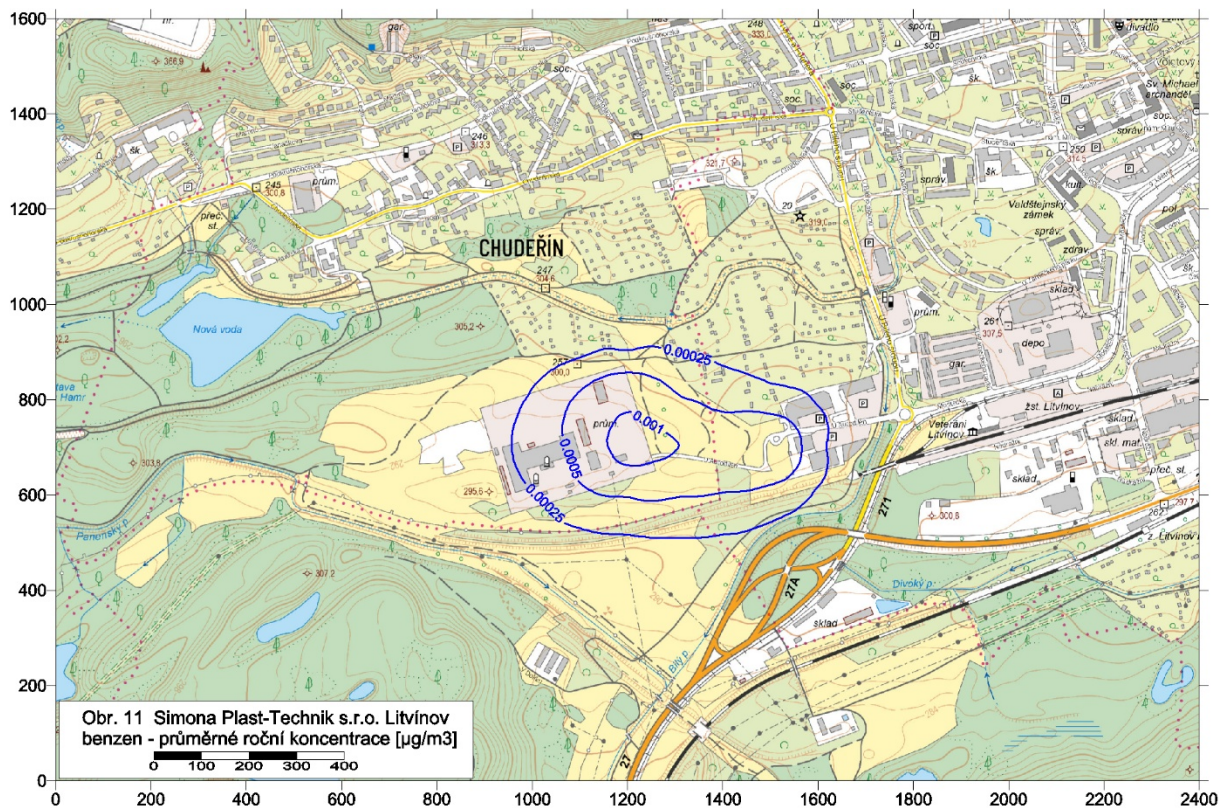
Očekávané roční koncentrace jsou tak ve srovnání s imisním limitem i se stávajícím imisním pozadím v území (0,7 až 0,9 µg/m<sup>3</sup>) velmi nízké, přitížení imisní situace benzenem z dopravy v areálu a po příjezdových komunikacích bude zanedbatelné.

Tabulka T5 Koncentrace benzenu, Simona Plast-Technik s.r.o., Litvínov

CIS_REF	CMAx	TR_STA	RYCHL	PRE_1	PRE_2	PRE_3
1	0.0051	1	1.50	0.00	0.00	0.00
2	0.0046	1	1.50	0.00	0.00	0.00
3	0.0034	1	1.50	0.00	0.00	0.00
4	0.0025	1	1.50	0.00	0.00	0.00
5	0.0020	1	1.50	0.00	0.00	0.00
6	0.0027	1	1.50	0.00	0.00	0.00

CIS_REF	CROC	CM1_017	CM2_017	CM2_050	CM3_017	CM3_050	CM3_110	CM4_017	CM4_050	CM4_110	CM5_017	CM5_050
1	0.000033	0.0045	0.0029	0.0010	0.0019	0.0006	0.0003	0.0012	0.0004	0.0002	0.0004	0.0001
2	0.000041	0.0040	0.0028	0.0010	0.0020	0.0007	0.0003	0.0013	0.0004	0.0002	0.0005	0.0002
3	0.000037	0.0030	0.0022	0.0008	0.0016	0.0006	0.0003	0.0011	0.0004	0.0002	0.0005	0.0002
4	0.000040	0.0022	0.0017	0.0006	0.0014	0.0005	0.0002	0.0010	0.0003	0.0002	0.0004	0.0001
5	0.000049	0.0018	0.0014	0.0005	0.0011	0.0004	0.0002	0.0008	0.0003	0.0001	0.0003	0.0001
6	0.000063	0.0024	0.0018	0.0006	0.0013	0.0005	0.0002	0.0010	0.0003	0.0001	0.0004	0.0001

CMAx maximální krátkodobá hodinová koncentrace [µg/m<sup>3</sup>]  
 TR\_STA třída stability, při které se vyskytuje max. koncentrace  
 RYCHL rychlost větru, při kterém se vyskytuje max. koncentrace [m/s]  
 PRE\_x doba překročení zadaných koncentrací (1, 2, 5 µg/m<sup>3</sup>) [hod/rok]  
 CROC průměrná roční koncentrace [µg/m<sup>3</sup>]  
 CMx\_yyy max. koncentrace při třídě stability x a rychl. větru yyy (1.7, 5, 11 m/s) [µg/m<sup>3</sup>]



## 6.7 Benzo(a)pyren

Hlavním zdrojem emisí benzo(a)pyrenu v případě posuzovaného záměru je jednak spalování paliv v motorech generované nákladní automobilové dopravy, jednak částice obsažené v prachu z komunikací zviřeném projíždějícími automobily.

Roční imisní limit pro benzo(a)pyren je  $1 \text{ ng}/\text{m}^3$ . Stávající imisní pozadí v lokalitě je s rezervou pod touto hodnotou (pohybuje se na úrovni  $0,6$  až  $0,7 \text{ ng}/\text{m}^3$ ).

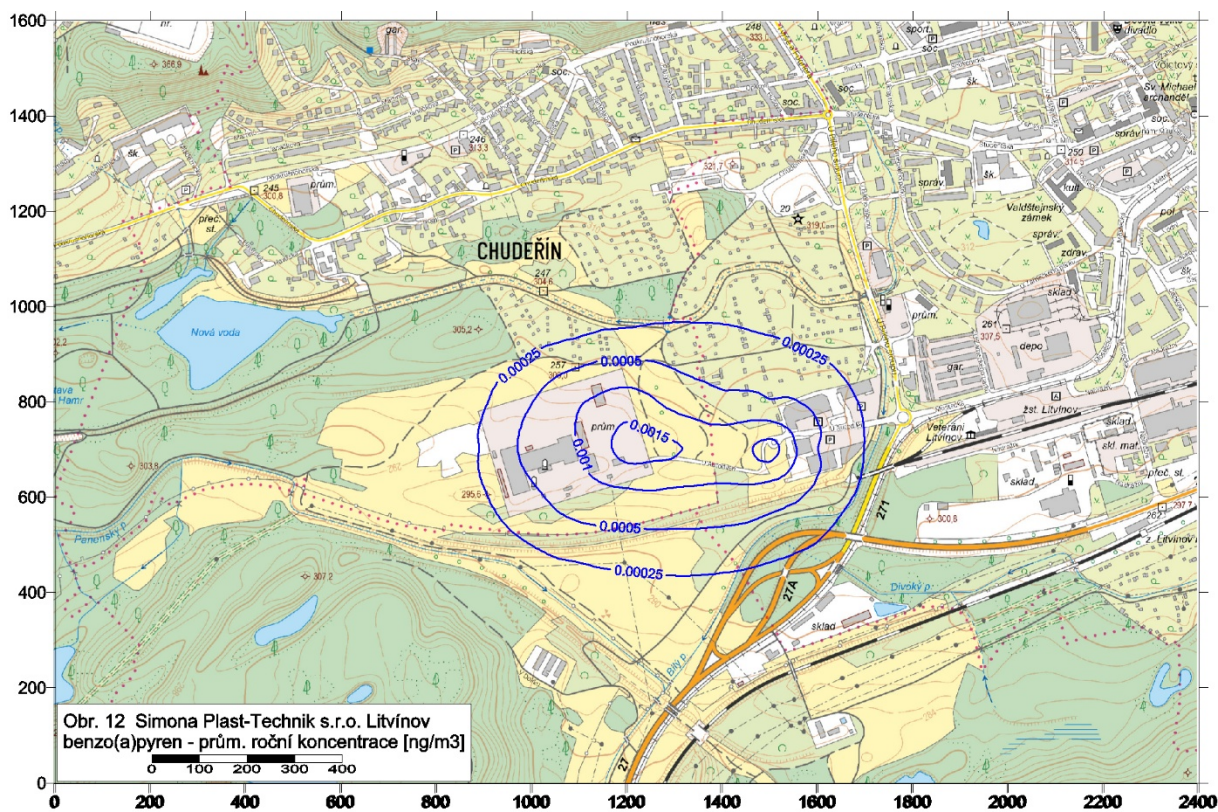
Imisní příspěvek záměru k **roční imisní koncentraci benzo(a)pyrenu** v nejbližší obytné zástavbě a v celém okolí záměru s ročními koncentracemi maximálně v desetitisícinách  $\text{ng}/\text{m}^3$  jsou nevýznamné a imisní situaci v lokalitě ovlivní v zanedbatelné míře.

Tabulka T6 Koncentrace benzo(a)pyrenu, Simona Plast-Technik s.r.o., Litvínov

CIS_REF	CMAx	TR_STA	RYCHL	PRE_1	PRE_2	PRE_3
1	0.0076	1	1.50	0.00	0.00	0.00
2	0.0063	1	1.50	0.00	0.00	0.00
3	0.0043	1	1.50	0.00	0.00	0.00
4	0.0031	1	1.50	0.00	0.00	0.00
5	0.0028	1	1.50	0.00	0.00	0.00
6	0.0041	1	1.50	0.00	0.00	0.00

CIS_REF	CROC	CM1_017	CM2_017	CM2_050	CM3_017	CM3_050	CM3_110	CM4_017	CM4_050	CM4_110	CM5_017	CM5_050
1	0.000053	0.0067	0.0044	0.0015	0.0029	0.0010	0.0004	0.0018	0.0006	0.0003	0.0006	0.0002
2	0.000066	0.0055	0.0039	0.0013	0.0028	0.0010	0.0004	0.0019	0.0006	0.0003	0.0007	0.0003
3	0.000060	0.0038	0.0029	0.0010	0.0022	0.0007	0.0003	0.0016	0.0005	0.0002	0.0007	0.0002
4	0.000065	0.0028	0.0022	0.0007	0.0018	0.0006	0.0003	0.0013	0.0005	0.0002	0.0006	0.0002
5	0.000079	0.0025	0.0020	0.0007	0.0016	0.0005	0.0002	0.0012	0.0004	0.0002	0.0005	0.0002
6	0.000104	0.0036	0.0027	0.0009	0.0020	0.0007	0.0003	0.0015	0.0005	0.0002	0.0007	0.0002

CMAx maximální krátkodobá hodinová koncentrace [ng/m<sup>3</sup>]  
 TR\_STA třída stability, při které se vyskytuje max. koncentrace  
 RYCHL rychlost větru, při kterém se vyskytuje max. koncentrace [m/s]  
 PRE\_x doba překročení zadaných koncentrací (0.1, 0.5, 1 ng/m<sup>3</sup>) [hod/rok]  
 CROC průměrná roční koncentrace [ng/m<sup>3</sup>]  
 CMx\_yyy max. koncentrace při třídě stability x a rychl. větru yyy (1.7, 5, 11 m/s) [ng/m<sup>3</sup>]



## 7. Kompenzační opatření

Pro zdroj znečištění ovzduší s kódem 6.5 Výroba nebo zpracování syntetických polymerů nebo kompozitů o celkové projektované kapacitě 100 t za rok a více neplatí povinnost realizovat kompenzační opatření.

## 8. Závěrečné hodnocení

Záměrem investora, společnosti Simona Plast-Technik s.r.o., je ve stávajícím areálu provozovny v Litvínově zvýšit kapacitu výroby plastových výrobků (především polypropylenové a polyethylenové desky a trubky) ze současných 15 000 t/rok na plánovaných 35 000 t/rok v nepřetržitém provozu.

Z provozu technologie budou do ovzduší emitovány v malé míře tuhé znečišťující látky a těkavé organické látky. Kromě toho bude generovaná nákladní a osobní automobilová doprava zdrojem emisí dalších látek – především oxidů dusíku, benzenu a benzo(a)pyrenu.

1. Hmotnostní tok emisí **těkavých organických látek** byl pro výpočet rozptylu VOC z odborného posudku pro posuzovaný záměr a představuje horní odhad očekávaných emisí těchto látek.

Pro VOC není stanoven imisní limit, výsledné krátkodobé imisní koncentrace byly proto porovnány s dříve platnou nejvyšší přípustnou koncentrací pro vyšší uhlovodíky a jejich hodnoty se pohybují v nejbližší zástavbě kolem 1 % této srovnávací hodnoty.

2. Očekávané emise **tuhých znečišťujících látek** z provozu záměru, a to i včetně emisí z provozu generované automobilové dopravy, jsou velmi nízké a tomu odpovídají i výsledné hodnoty imisních koncentrací  $PM_{10}$  a  $PM_{2,5}$ , a to průměrných ročních koncentrací i krátkodobých koncentrací.
3. Hodnoty **denních koncentrací částic  $PM_{10}$**  se v nejbližším okolí provozovny i v nejbližší obytné zástavbě budou pohybovat v hodnotách na úrovni zlomku procenta denního imisního limitu a vzhledem ke stávajícímu imisnímu pozadí v lokalitě zůstanou denní koncentrace  $PM_{10}$  i s přitížením emisemi z provozu záměru s výraznou rezervou pod hodnotou imisního limitu  $50 \mu g/m^3$ .
4. Očekávané hodnoty **průměrných ročních koncentrací  $PM_{10}$  a  $PM_{2,5}$**  budou v obytné zástavbě maximálně v tisícinách  $\mu g/m^3$ , tedy výrazně pod imisním limitem a ani v součtu se stávajícím imisním pozadím nepřekročí roční koncentrace v lokalitě vinou záměru s rezervou hodnoty příslušného imisního limitu.
5. Imisní příspěvek dalších sledovaných znečišťujících látek – oxidu dusičitého  $NO_2$ , benzenu a benzo(a)pyrenu – emitovaných generovanou automobilovou dopravou budou vzhledem k nízké intenzitě této dopravy velmi nízké a imisní situaci v nejbližší obytné zástavbě ovlivní nevýznamně.

Zpracovatel rozptylové studie doporučuje na základě výsledků rozptylové studie, které potvrdily že vliv záměru na imisní situaci v lokalitě bude nevýznamný, příslušným orgánům ochrany ovzduší vydat souhlasné závazného stanoviska k žádosti o povolení záměru.

## 9. Seznam použitých podkladů

### 9.1 Podklady předané objednatelem

- [1] Výroba plastových výrobků – zvýšení kapacity zdroje. SIMONA Plast – technik s.r.o. Litvínov. Oznámení záměru stavby podle § 6 v rozsahu přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. Pracovní verze. Environmentální a ekologické služby s.r.o., Litvínov 04/2026.
- [2] Mapové podklady – layout současné a plánované technologie. Simona Plast-Technik s.r.o., Litvínov 03/2026.

- [3] Výroba plastových výrobků – zvýšení kapacity zdroje (změna povolení provozu zdroje). Odborný posudek č. OP2025/18. Ing. Vlastimil Bílek – P.A.T., Praha 12/2025.

## 9.2 Podklady zhotovitele

- [4] Výpočtový program SYMOS 97, verze 2013.
- [5] Program pro výpočet emisních faktorů automobilové dopravy MEFA 13 včetně doplňku Sekundární prašnost 2019.
- [6] Osobní návštěva provozovny dne 12. 2. 2026.
- [7] Smetana R.: Rekonstrukce a rozšíření závodu SIMONA Plast technik s.r.o. Litvínov. Rozptylová studie. Liberec 06/2008.

## 9.3 Legislativní podklady

- [8] Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší.
- [9] Vyhláška č. 415/2012 Sb. o přípustné úrovni znečištění a jejím zjištění a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší.
- [10] Metodický pokyn odboru ochrany ovzduší MŽP ke zpracování rozptylových studií. Příloha č. 1: Metodická příručka k modelu SYMOS97 – aktualizace 2013.
- [11] Metodika výpočtu podílu velikostních frakcí částic PM<sub>10</sub> a PM<sub>2,5</sub> v emisích tuhých znečišťujících látek. Metodický pokyn pro zpracování rozptylových studií, Příloha č. 2. MŽP Praha 2013.
- [12] Sdělení odboru ochrany ovzduší, jímž se stanovují emisní faktory podle § 12 odst. 1 písm. b) vyhlášky č. 415/2012 Sb. In: Věstník MŽP, ročník XXXII, částka 9, prosinec 2022.
- [13] Přehled hodnot přípustných koncentrací ve volném ovzduší. Doplněné imisní hodnoty k příloze č.6 k AHEM, příloha č. 2/1991. IHE Praha, 1991.

## 9.4 Internetové zdroje

- [14] [https://www.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/ozko/ozko\\_CZ.html](https://www.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/ozko/ozko_CZ.html). Mapa pětiletých průměrů imisních koncentrací.
- [15] [https://www.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/tab\\_roc/tab\\_roc\\_CZ.html](https://www.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/tab_roc/tab_roc_CZ.html). Znečištění ovzduší v datech, Česká republika. Tabelární ročenky.

