



**ECO trend** s.r.o.  
environmental management

## AREÁL TECHNICKÝCH SLUŽEB A SBĚRNÉ STŘEDISKO ODPADŮ BLANSKO



**Oznámení záměru podle přílohy č. 3 zákona  
č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů  
na životní prostředí**

**říjen.2007**

## OBSAH:

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI .....	4
A. I. Obchodní firma .....	4
A. II. Identifikační údaje .....	4
A. III. Sídlo.....	4
A. IV. Oprávněný zástupce oznamovatele.....	4
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU .....	5
B. I. Základní údaje .....	5
B. I. 1. Název záměru, jeho zařazení.....	5
B. I. 2. Kapacita (rozsah) záměru .....	5
B. I. 3. Umístění záměru .....	6
B. I. 4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry .....	7
B. I. 5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí.....	7
B. I. 6. Popis technického a technologického řešení záměru.....	12
B. I. 7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení.....	14
B. I. 8. Výčet dotčených územně samosprávných celků .....	14
B. I. 9. Zařazení záměru do příslušné kategorie a bodů přílohy č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb. ....	14
B. I. 10. Výčet navazujících rozhodnutí podle §10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat.....	14
B. II. Údaje o vstupech .....	15
B. II. 1. Půda .....	15
B. II. 2. Voda .....	16
B. II. 3. Ostatní surovinové a energetické zdroje .....	16
B. II. 4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.....	17
B. III. Údaje o výstupech.....	20
B. III. 1. Ovzduší .....	20
B. III. 2. Odpadní vody .....	20
B. III. 3. Produkované odpady.....	22
B. III. 4. Hluk .....	23
B. III. 5. Vibrace .....	23
B. III. 6. Doplnující údaje.....	24
B. III. 7. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií .....	24
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	29
C. I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území... 29	
C. I. 1. Územní systém ekologické stability, významné krajinné prvky.....	29
C. I. 2. Zvláště chráněná území, území přírodních parků, území historického kulturního nebo archeologického významu .....	30
C. I. 3. Hustě zalidněná území.....	32
C. II. Stručná charakteristika současného stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny .....	32
C. II. 1. Ovzduší .....	32
C. II. 2. Voda .....	34
C. II. 3. Horninové prostředí.....	36
C. II. 4. Půda .....	37
C. II. 5. Fauna a flóra, ekosystémy .....	37
C. II. 6. Krajina .....	41

D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....	42
D. I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti .....	42
D. I. 1. Vlivy na veřejné zdraví, včetně sociálně ekonomických vlivů .....	42
D. I. 2. Vlivy na ovzduší a klima .....	43
D. I. 3. Vlivy na hlukovou situaci a eventuální další fyzikální a biologické charakteristiky .....	46
D. I. 4. Vlivy na povrchové a podzemní vody .....	46
D. I. 5. Vlivy na půdu .....	47
D. I. 6. Vlivy na horninové prostředí a nerostné zdroje .....	47
D. I. 7. Vlivy na flóru a faunu a ekosystémy .....	48
D. I. 8. Vlivy na krajinu .....	49
D. I. 9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky .....	49
D. II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci .....	49
D. III. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice .....	50
D. IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí .....	50
D. V. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů .....	52
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU .....	52
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE .....	52
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU .....	54
H. ÚDAJE O ZPRACOVATELI OZNÁMENÍ .....	56
I. PŘÍLOHY .....	57

***Oznámení bylo zpracováno podle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. a podle metodického pokynu odboru posuzování vlivů na životní prostředí MŽP.***

## **A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI**

### **A. I. Obchodní firma**

Město Blansko

### **A. II. Identifikační údaje**

IČ: 00279943

DIČ: 00279943

Tel.: 516 775 137

e-mail: [stefan@blansko.cz](mailto:stefan@blansko.cz)

web: [www.blansko.cz](http://www.blansko.cz)

### **A. III. Sídlo**

MěÚ Blansko

Náměstí Svobody 3

678 24 Blansko

### **A. IV. Oprávněný zástupce oznamovatele**

PhDr. Jaroslava Králová

starostka

Ing. Marek Štefan

Kontaktní adresa:

MěÚ Blansko

Náměstí Svobody 3

678 24 Blansko

## **B. ÚDAJE O ZÁMĚRU**

### **B. I. Základní údaje**

#### **B. I. 1. Název záměru, jeho zařazení**

Název záměru:

Areál technických služeb a sběrné středisko odpadů

Zařazení:

záměr 10.1. - Zařízení ke skladování, úpravě nebo využívání nebezpečných odpadů; zařízení k fyzikálně-chemické úpravě, energetickému využívání nebo odstraňování ostatních odpadů.

#### **B. I. 2. Kapacita (rozsah) záměru**

Záměrem je výstavba areálu technických služeb a sběrného střediska odpadů pro Město Blansko.

#### **Sběrné středisko odpadů**

Kapacita sběrného střediska odpadů je uvažována s ohledem na předpokládaný nárůst podílu separovaných odpadů v úrovni cca 2550 t odpadů za rok.

V současné době činí množství odpadů přijímaných stávajícím sběrným dvorem dle informací zadavatele cca 1990 t/rok v následující skladbě:

- nebezpečné odpady	40 t
- stavební suť	800 t
- biologický odpad	150 t
- ostatní odpad	1000 t

Předpokládá se (i s ohledem na další obytnou výstavbu a rozšiřování města Blanska – např. nová obytná zástavba Luhy) mírný nárůst množství nebezpečných odpadů, stavebních a demoličních odpadů a biologicky rozložitelných odpadů a elektrošrotu. Množství ostatních odpadů navážených do sběrného střediska odpadů (zejména papír, plast, sklo) bude zřejmě s ohledem na rozšiřující se separovaný svoz odpadů spíše stagnovat (s rostoucím počtem sběrných míst bude klesat potřeba individuálně tyto komodity odvážet na SSO). Výhledová kapacita sběrného střediska odpadů je proto navrhována v úrovni cca 2550 t/rok.

Produkce odpadů vznikajících na území města Blanska (mimo odpady firem nezapojených do systému sběru a svozu města) tak činí celkem 13.534 t/rok (údaj k r. 2002, převzato z POH Jihomoravského kraje). Z tohoto množství je cca 2000 t převzato sběrným dvorem, zbytek činí odpady svážené přímo jinými svozovými prostředky (směsný KO + složky separovaného sběru). Ve výhledu bude cca 2.550 t/rok dopravováno se sběrného střediska, zbývajících cca 11.000 t/rok bude odváženo svozovými prostředky stávajících komerčních firem v oboru odpadového hospodářství (AVE, .A.S.A.).

*Pozn.: Případné větší, resp. menší množství přijímaných odpadů ve sběrném středisku nebude mít zásadní vliv na dispoziční uspořádání areálu, nároky budou pokryty operativním upravováním logistiky odvozu vytríděných komodit.*

## **Areál Technických služeb**

Projekt zahrnuje výstavbu nového areálu technických služeb Blansko. Bude se jednat zejména o vybudování garáží, skladů a dílen včetně montážních jam a mycí linky. Dále bude vybudována společná budova pro zaměstnance a technické zázemí (SSO + ATS). Stavba bude vybavena nezbytnou infrastrukturou vč. inženýrských sítí, komunikací, oplocení a osvětlení. Nezbytnou součástí areálu technických služeb budou také odstavné a parkovací plochy pro vozový park TS, dále pak prostory pro skladování posypových směsí a uliční smetky včetně odpadu z údržby zeleně.

Při optimalizaci návrhu kapacity zařízení bylo třeba přihlížet i k prostorovým možnostem a dispozičnímu uspořádání pozemku vymezeného pro výstavbu zařízení. Dispozice SSO a technických služeb je koncipována tak, aby vymezený pozemek byl optimálně využit.

### **B. I. 3. Umístění záměru**

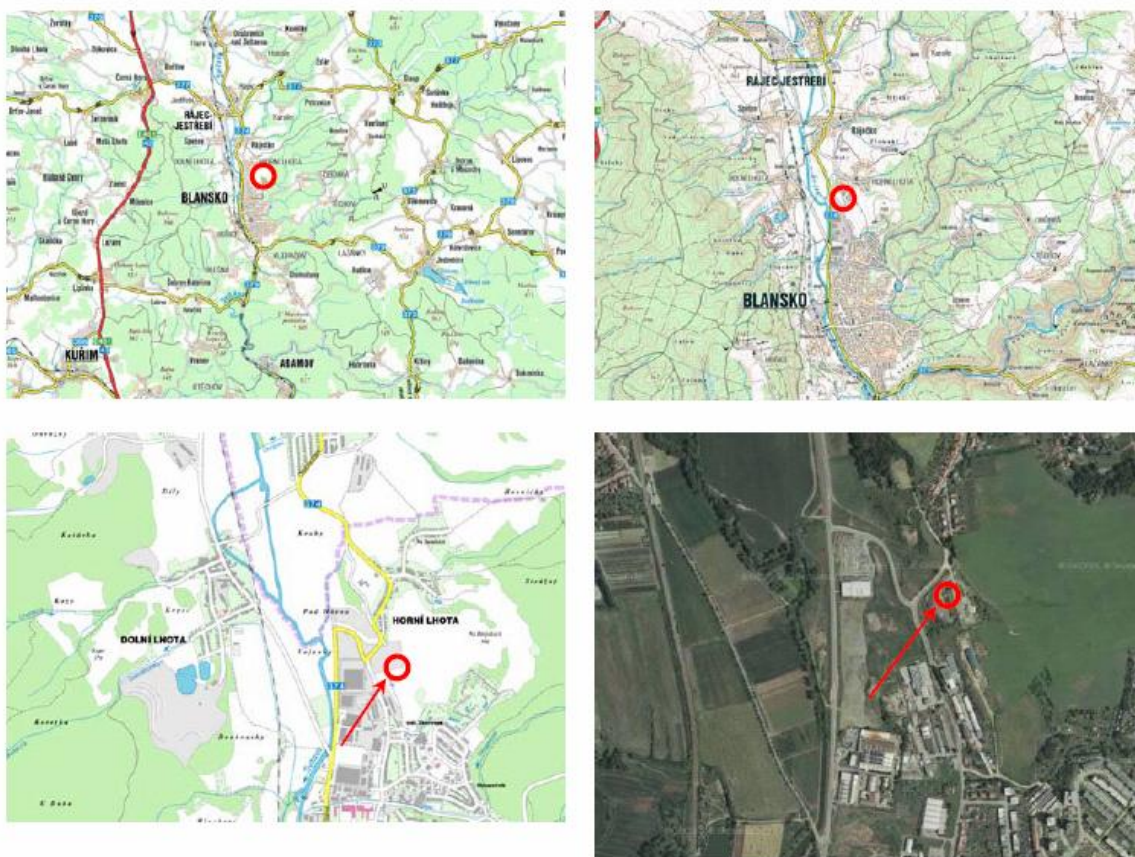
<b>Oblast:</b>	Jihovýchod ČR – NUTS2: CZ06
<b>Kraj :</b>	Jihomoravský - NUTS3: CZ062
<b>Okres :</b>	Blansko - NUTS4: CZ0621
<b>Obec :</b>	Blansko - ZUJ: 581372
<b>Katastrální území :</b>	Blansko (605018)

Lokalita s plánovaným umístěním záměru se nachází na severním okraji města Blanska (k.ú. Blansko) na východním okraji průmyslové zóny. Ve vzdálenosti cca 150 m severně od hranice záměru se nachází obytná zástavba obce Horní Lhota, na jižní straně areál hraničí s provozovnou Tatsuno Benč a.s. Západně od zamýšleného areálu probíhá komunikace Blansko – Horní Lhota (ulice Pražská), za kterou se nachází průmyslová zóna Blansko.

Na silniční síť je v současnosti napojena ulicí Pražskou, procházející západně a severozápadně od areálu SSO a technických služeb. Pro navážení odpadů a jejich odvoz z areálu bude využívána komunikace Pražská, popř. silnice č. 374 Poříčí. Plánovaný záměr je v souladu s územním plánem města Blanska, vyjádření příslušného stavebního úřadu (Blansko) je uvedeno v příloze č. 1 tohoto Oznamení.

Plošná výměra areálu určeného pro manipulaci s odpady (areál sběrného střediska odpadů + areál TS) činí cca 21.000 m<sup>2</sup>.

Lokalizace záměru je patrná z obrázků 1 a) - d).



Obrázek č.1, a), b), c), d): Umístění záměru (zdroj: T – map server, mapy.centrum.cz)

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

Záměrem je výstavba areálu technických služeb a sběrného střediska odpadů. Záměr bude situován na severním okraji města Blanska, v těsné blízkosti průmyslové zóny, v lokalitě s vyhovující infrastrukturou (napojení na komunikace a inženýrské sítě).

Nejbližší stávající obytná zástavba se nachází ve vzdálenosti cca 150 m severně od hranice areálu (Horní Lhota), východně od areálu je připravována výstavba nového obytného komplexu Luhy. Možnost kumulace s jinými existujícími nebo připravovanými záměry není v současné době zpracovateli známa.

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

Stávající česká legislativa v oblasti odpadového hospodářství, navazující na předpisy Evropské unie, akcentuje nutnost maximálního možného využití druhotných surovin a eliminaci odstraňování odpadů jejich skládkováním, popř. spalováním. Separovaný sběr odpadů, resp. donáškový systém do sběrného střediska odpadů s následnou doúpravou (dotříděním) jednotlivých využitelných komodit představuje optimální

způsob využití recyklovatelných materiálů s minimálními negativními vlivy na jednotlivé složky životního prostředí.

V rámci projektové přípravy bylo zvažováno několik variantních řešení, z hlediska technického a prostorového umístění stavby byla vybrána k posouzení pouze jedna varianta, která je dle projektové dokumentace stavby, a také podle informací poskytnutých investorem a projektantem stavby zvolena jako jediná technicky a prostorově možná. Z důvodu investiční náročnosti byla zvolena pouze jedna hodnocená varianta záměru.

## **Základní principy Integrovaného systému nakládání s odpady dle POH Jihomoravského kraje**

### Oddělený sběr

Dlouhodobou strategií Jihomoravského kraje je zavést oddělený sběr využitelných složek komunálních odpadů ve všech obcích Jihomoravského kraje. Aby byl splněn cíl zvýšení materiálového využití odpadů o 50 % do roku 2010 ve srovnání s rokem 2000, bude nutno vytrídřit maximální množství využitelných složek komunálních odpadů.

Rozhodování o podobě systému odděleného sběru odpadů je plně v kompetenci obcí. Je na nich, zda zvolí donáškový (kontejnerový) sběr nebo odvozný (pytlový) sběr, případně jejich kombinaci.

Do roku 2006 by v každé obci Jihomoravského kraje měl být zaveden oddělený sběr následujících komodit:

- sklo
- papír
- plasty
- kovy

V Blansku je v současné době zaveden separovaný sběr skla, papíru a plastů.

### Sběrné dvory

Základním článkem Integrovaného systému nakládání s komunálními odpady v Jihomoravském kraji bude (dle POH kraje) síť sběrných dvorů v obcích, které mají více než 2000 obyvatel.

Sběrné dvory mají sloužit i pro zpětný odběr výrobků v případě, že obec bude mít k tomu uzavřenu příslušnou smlouvu s výrobcem, dovozcem, prodejcem nebo jimi pověřenou organizací.

Sběrné dvory by měly být budovány nebo přizpůsobeny tak, aby v nich bylo možné sbírat a skladovat následující odpady:

- sklo
- papír
- plasty
- kovy
- textil (oděvy)
- biodegradabilní odpad
- objemný odpad



- elektrotechnický a elektronický odpad
- stavební odpad
- nebezpečné odpady

Velkoobjemové odpady by měly být ve sběrných dvorech tříděny na spalitelné a nespalitelné.

Město Blansko má v současné době sběrné středisko odpadů, které však kapacitně a technicky nedostačuje a je třeba vybudovat nové zázemí pro příjem odpadů.

V následujících tabulkách je uvedena bilance odpadů produkovaných na území obce s rozšířenou působností Blansko (převzato z POH Jihomoravského kraje, 2003).

**Tab. 1** Produkce odpadů v členění podle obcí s rozšířenou působností a kategorií v roce 2002

obce s RP	počet obyvatel	množství [t]			množství [kg/obyv.]		
		nebezpečný	ostatní	celkem	nebezpečný	ostatní	celkem
<b>Blansko</b>	53 805	2 050	250 743	252 793	38	4 660	4 698

*Pozn.: Zahrnuje množství všech odpadů produkovaných na území obce s rozšířenou působností Blansko (včetně odpadů z průmyslu, zemědělství apod.).*

**Tab. 2** Produkce komunálních odpadů v obcích s rozšířenou působností v roce 2002

název obce s RP	počet obyvatel	Množství			
		nebezpečné	ostatní	celkem [t]	[kg/obyv.]
<b>Blansko</b>	53 805	124	18 831	18 955	352

*Pozn.: Pouze komunální odpady*

**Tab. 3** Produkce SKO, papíru, plastů, skla a kovů v obcích s rozšířenou působností v roce 2002

obec s RP	SKO		papír		plasty		sklo		kovy	
	[t], [kg/obyv.]	[t], [kg/obyv.]	[t], [kg/obyv.]	[t], [kg/obyv.]	[t], [kg/obyv.]	[t], [kg/obyv.]	[t], [kg/obyv.]	[t], [kg/obyv.]	[t], [kg/obyv.]	
<b>Blansko</b>	9 872	183	1 263	23	108	2	353	7	1 938	36

*Pozn.: Údaje zahrnují pouze odpad od obcí (i mimo skupinu 20 katalogu odpadů), ale není započítán komunální odpad produkovaný ve firmách, které nejsou zapojeny do systému sběru a svozu komunálních odpadů v příslušné obci*

### Dotřídovací a třídící linky

Dalším stupněm vytvoření Integrovaného systému má být dle POH kraje vybudování optimální sítě dotřídovacích linek pro dotřídění odděleně sbíraných odpadů (především papíru a plastů) na potřebnou čistotu a druhovou skladbu tak, aby byly prodejné jako druhotné suroviny nebo případně třídících linek pro roztřídění směsného komunálního odpadu umožňující jeho využití. V rámci areálu TS se předpokládá výhledově zřízení dotřídovací linky na zpracování (dotřídění + lisování a balíkování) papíru a plastů, kapacita linky je předpokládána cca 2.000 t/rok (množství

produkovaných papírů a plastů dle POH v r. 2002 činilo v Blansku 1371, lze předpokládat zvýšení účinnosti separace těchto materiálů).

### Zdůvodnění umístění záměru

Lokalizace záměru vyplývá z Územního plánu Města Blanska, zároveň respektuje místní podmínky, zejména dostatečnou vzdálenost od obytné zástavby. Záměr je situován na okraji průmyslové zóny, tzn. v lokalitě, která je již jak z environmentálního, tak i urbanistického hlediska k danému využití předurčena (vyšší intenzita nákladní dopravy, zvýšené hodnoty hluku a emisí z vyvolané dopravy apod.). Zároveň tato lokalizace využívá stávající velmi dobré infrastruktury (dopravní napojení, inženýrské sítě). Varianta s jinou lokalizací záměru nebyla uvažována.

### Varianty záměru

Dle informací zadavatele se neuvažuje s umístění zařízení v jiné části města Blanska. Z tohoto důvodu připadají v rámci Oznámení záměru v úvahu pouze 2 varianty řešení:

- „nulová“ varianta – tzn. nerealizace záměru
- Varianta výstavby areálu TS a sběrného střediska

Nulová varianta by představovala menší dopravní zátěž oblasti průmyslové zóny, na druhou stranu by vymezený prostor zůstal nevyužit, popř. by byl výhledově využit pro jinou průmyslovou činnost a k nárůstu negativních vlivů na životní prostředí by tak zřejmě stejně došlo. Tato varianta by z hlediska optimalizace nakládání s odpady nepřinesla Blansku žádná pozitiva, zatížení regionu svozem odpadů by zůstalo zachováno v současné úrovni.

Realizace předkládané varianty je plně v souladu se směrnou částí POH Jihomoravského kraje, ve svém důsledku přinese lepší separaci a tím i snížení množství odpadů ukládaných na skládkách. Zároveň optimalizací svozu odpadů (překládka odpadů do velkoobjemových kontejnerů a tím menší množství nutných pojezdů dopravních prostředků mezi městem Blansko a koncovým zneškodňovatelem) dojde ke snížení emisí, hlukové zátěže i zatížení místních komunikací.

Z výše uvedeného jednoznačně vyplývá, že vhodnější je varianta výstavby areálu technických služeb a sběrného střediska odpadů. Realizací záměru dojde k lepšímu materiálovému využití a recyklaci odpadů (sběrné středisko), čímž dojde k úspoře primárních surovin, zároveň se sníží množství odpadů ukládaných na skládky a potažmo zatěžování životního prostředí v oblasti Blanska. Dalším přínosem realizace záměru je pozitivum v podobě vytvoření pracovních míst (obsluha zařízení, zaměstnanci TS, provoz budovy). Celkově tak lze záměr hodnotit z ekologického i společenského hlediska za prospěšný.

Důsledným vytríděním materiálů jsou získány cenné druhotné suroviny, pro něž je uplatnění na trhu, což je plně v souladu s legislativními předpisy v oblasti nakládání s odpady (zákon č. 185/2001 Sb. v platném znění). Záměr je v souladu s koncepcí odpadového hospodářství Jihomoravského kraje. Záměr nekoliduje s dalšími záměry navrženými v rámci územního plánu města Blansko.

Kódy odpadů přijímaných a zpracovávaných v zařízení podle katalogu odpadů (dle přílohy č. 1 vyhlášky MŽP 381/2001 Sb., ve znění vyhlášky č. 503/2004 Sb.):

- 13 02 04\* Chlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje
- 13 02 05\* Nechlorované minerální motorové, převodové a mazací oleje
- 13 02 06\* Syntetické motorové, převodové a mazací oleje
- 13 02 07\* Snadno biologicky rozložitelné motorové, převodové a mazací oleje
- 13 02 08\* Jiné motorové, převodové a mazací oleje
- 15 01 01 Papírové a lepenkové obaly
- 15 01 02 Plastové obaly
- 15 01 03 Dřevěné obaly
- 15 01 04 Kovové obaly
- 15 01 05 Kompozitní obaly
- 15 01 06 Směsné obaly
- 15 01 07 Skleněné obaly
- 15 01 09 Textilní obaly
- 15 01 10\* Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
- 15 01 11\* Kovové obaly obsahující nebezpečnou výplňovou hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob
- 15 02 02\* Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami
- 15 02 03 Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02
- 16 01 03 Pneumatiky
- 16 06 01\* Olověné akumulátory
- 16 06 02\* Nikl–kadmiové baterie a akumulátory
- 16 06 03\* Baterie obsahující rtuť
- 16 06 04 Alkalické baterie (kromě baterií uvedených pod číslem 16 06 03)
- 16 06 05 Jiné baterie a akumulátory
- 16 06 06\* Odděleně soustředované elektrolyty z baterií a akumulátorů
- 17 01 01 Beton
- 17 01 02 Cihly
- 17 01 03 Tašky a keramické výrobky
- 17 01 07 Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06
- 17 02 01 Dřevo
- 17 02 02 Sklo
- 17 02 03 Plasty
- 20 01 01 Papír a lepenka
- 20 01 02 Sklo
- 20 01 08 Biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven
- 20 01 10 Oděvy
- 20 01 11 Textilní materiály
- 20 01 13\* Rozpouštědla
- 20 01 14\* Kyseliny
- 20 01 15\* Zásady
- 20 01 17\* Fotochemikálie
- 20 01 19\* Pesticidy

20 01 21*	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť
20 01 23*	Vyřazená zařízení obsahující chlorofluorohlodivky
20 01 25	Jedlý olej a tuk
20 01 26*	Olej a tuk neuvedený pod číslem 20 01 25
20 01 27*	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky
20 01 28	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice neuvedené pod číslem 20 01 27
20 01 29*	Detergenty obsahující nebezpečné látky
20 01 30	Detergenty neuvedené pod číslem 20 01 29
20 01 31*	Nepoužitelná cytostatika
20 01 32*	Jiná nepoužitelná léčiva neuvedená pod číslem 20 01 31
20 01 33*	Baterie a akumulátory, zařazené pod čísly 16 06 01, 16 06 02 nebo pod číslem 16 06 03 a netříděné baterie a akumulátory obsahující tyto baterie
20 01 34	Baterie a akumulátory neuvedené pod číslem 20 01 33
20 01 35*	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísly 20 01 21 a 20 01 23 <sup>6)</sup>
20 01 36	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod čísly 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35
20 01 37*	Dřevo obsahující nebezpečné látky
20 01 38	Dřevo neuvedené pod číslem 20 01 37
20 01 39	Plasty
20 01 40	Kovy
20 01 41	Odpady z čištění komínů
20 01 99	Další frakce jinak blíže neurčené
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad
20 02 02	Zemina a kameny
20 02 03	Jiný biologicky nerozložitelný odpad
20 03 01	Směsný komunální odpad
20 03 02	Odpad z tržišť
20 03 03	Uliční smetky

*Pozn.: Odpady označené \* jsou odpady kategorie nebezpečné (N), ostatní spadají do kategorie ostatní odpad (O)*

## **B. I. 6. Popis technického a technologického řešení záměru**

### Sběrné středisko odpadů

Část areálu vyhrazená pro sběrné středisko odpadů bude sloužit pro sběr odpadů od jednotlivých fyzických osob s trvalým bydlištěm ve městě Blansku. Tito občané budou mít možnost dopravit do SSO své odpady a umístit je do jednotlivých vymezených sběrných míst.

V rámci sběrného střediska odpadů se předpokládá umístění kontejnerů o kapacitě 7-30 m<sup>3</sup>, do nichž budou ukládány následující skupiny a druhy odpadů:

- objemný odpad
- bioodpad
- stavební suť
- pneu

- směsný komunální odpad
- papír
- plasty
- sklo
- textil

Dále bude v areálu SSO umístěn zabezpečený sklad na nebezpečné odpady, kontejner na elektrošrot a kontejnery na barevné kovy (uzavřené).

Součástí areálu SSO bude objekt administrativního a sociálního zázemí, jehož součástí bude kancelář pracovníka příjmu a obsluhy s výstupem mostové váhy a sociální zařízení, využitelné jak pro obsluhu, tak pro návštěvníky (možnost umytí po manipulaci s odpady). V objektu budou umístěny nezbytné skladové prostory a denní klidová místnost. Bude se jednat o zděný patrový objekt situovaný proti vjezdu do areálu s půdorysnými rozměry cca 50x10 m. Oddělená část objektu bude sloužit jako zázemí pro pracovníky areálu technických služeb.

### Areál technických služeb

Areál technických služeb bude tvořit samostatná část lokality v severní části vymezeného areálu. Tato část bude sloužit výlučně pracovníkům TS, veřejnost sem nebude mít přístup. Sociální zařízení, kanceláře, archiv a příruční sklad areálu TS budou umístěny v samostatné části objektu společného se zázemím SOO.

Dále bude ve východní části areálu samostatný přízemní zděný objekt skladů, dílen a garáží (10 velkých garáží o rozměrech 9x9 m a výšce cca 3,5 m, dílna kovo + VO, skladové prostory). Objekt administrativního a sociálního zázemí bude vytápěn plynovou kotelnou.

V prostoru areálu TS budou dále provedeny zpevněné plochy pro skladování stožárů VO, kontejnerů, smetků, stavebních materiálů, dřeva a větví, sněhu a beden na posyp.

Zpevněné plochy budou provedeny jako asfaltové, odvodnění bude zajištěno přes odlučovač ropných látek (lapol) s lapačem pevných splavenin. Na ploše bude osazen protipožární hydrant.

### **B. I. 6. 3. Počet zaměstnanců**

V zařízení bude zaměstnáno cca 32 pracovníků, z toho 30 pracovníků v areálu technických služeb a 2 pracovníci v areálu sběrného střediska odpadů.

Kromě toho projekt přinese pracovní příležitosti také při výstavbě, a to přibližně 20 pracovníkům stavební společnosti v průběhu realizační fáze projektu. Tato realizační fáze projektu bude trvat v období jednoho roku.

### **B. I. 6. 4. Stavební část zařízení**

Objekt administrativního a sociálního zázemí bude tvořen zděnou patrovou stavbou atypického půdorysu, v níž budou vyčleněny 2 navzájem oddělené, neprůchozí části. Část tvořící zázemí SSO bude přístupná i návštěvníkům sběrného střediska, v této

části bude umístěno sociální zařízení, šatna obsluhy, klidová místnost, kancelář příjmu a evidence odpadů (s výstupem z mostové váhy). Část objektu tvořící zázemí technických služeb bude zahrnovat sociální zařízení, kanceláře, příruční sklad a archiv.

Samostatně bude v severní části areálu TS vybudován objekt garáží, skladů a dílen, využívaný jako technické zázemí pro provoz technických služeb (sklad dopravního značení, sloupů VO, posypových materiálů, garážování a opravy dopravní techniky apod.). Objekt skladu bude proveden jako montovaná zateplená ocelová hala.

Vytápění administrativního a sociálního zařízení a temperování objektu skladů a dílen bude zabezpečeno plynovou kotelnou. Objekty budou napojeny na rozvod elektrické energie, vodovod a kanalizaci, v objektu administrativního a sociálního zázemí bude instalován plynový kotel, bude sem provedena přípojka plynu. Větrání vnitřního prostoru objektů bude zabezpečeno přirozeným větráním skupinami oken. Osvětlení pracovišť bude řešeno jednak skupinami oken, jednak umělým osvětlením.

Objekty bude opatřeny práškovými hasicími přístroji, dílny a haly budou vybaveny standardními prostředky pro řešení případného úniku ropných látek (olej a nafta z provozované technologie a dopravní techniky). Na venkovní ploše bude osazen 1 požární hydrant.

Celý areál bude po svém obvodu chráněn před přítokem povrchové vody mělkým odvodňovacím příkopem z betonových žlabovek, většina areálu bude tvořena zpevněnou asfaltovou plochou, navazující na upravenou příjezdovou komunikaci.

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

Termín zahájení realizace záměru: podzim 2008  
Termín ukončení realizace záměru: podzim 2009  
Zkušební provoz: 6 měsíců

#### **B. I. 8. Výčet dotčených územně samosprávných celků**

- Město Blansko
- Okres Blansko
- Jihomoravský kraj

#### **B. I. 9. Zařazení záměru do příslušné kategorie a bodů přílohy č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb.**

záměr 10.1. - Zařízení ke skladování, úpravě nebo využívání nebezpečných odpadů; zařízení k fyzikálně-chemické úpravě, energetickému využívání nebo odstraňování ostatních odpadů.

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

## Výčet navazujících rozhodnutí

- Závěry zjišťovacího řízení EIA  
(Krajský úřad Jihomoravského kraje)
- Územní rozhodnutí  
(Stavební úřad Blansko)
- Stavební povolení  
(Stavební úřad Blansko)
- Povolení k provozu zařízení pro nakládání s odpady  
(Krajský úřad Jihomoravského kraje)

## Výčet správních úřadů

- Městský úřad Blansko, Náměstí Svobody 3, 678 24 Blansko
- Krajský úřad Jihomoravského kraje, Žerotínovo nám. 3/5, 601 82 Brno

## B. II. Údaje o vstupech

### B. II. 1. Půda

Záměr výstavby areálu technických služeb a sběrného střediska odpadů nevyžaduje odnětí ze zemědělského půdního fondu (ZPF), protože výstavba bude realizována na pozemcích stávajícího sběrného střediska, které nejsou dle výpisu z KN vedeny jako ZPF. Všechny pozemky se podle katastru nemovitostí nacházejí v katastrálním území Blansko 605018 a Horní Lhota u Blanska číslo 643271. Parcelní čísla a velikosti ploch podle výpisu z katastru nemovitostí jsou uvedeny v následující tabulce.

**Tab. 4** Pozemky nebo části pozemků, které jsou určeny pro realizaci záměru

Číslo parcely KN	Druh pozemku	Plocha v m <sup>2</sup>
<b>k.ú. Horní Lhota</b>		
509/1	ostatní plochy	15 947
509/2	Zastavěná plocha a nádvoří	7
510	ostatní plochy	274
511	ostatní plochy	96
504/8	ostatní plochy	828
<b>k.ú. Blansko</b>		
948/1	ostatní plochy	7 436
<b>Celkem</b>		<b>24 588</b>

Celková plocha pozemků vyčleněných pro realizaci záměru je cca 1 ha. Realizací záměru nedojde k odnětí pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL).

## B. II. 2. Voda

K provozu zařízení bude vyžadována dodávka provozní vody pro potřeby čištění ploch a tankování čistícího (zametacího) vozu technických služeb v množství cca 20 m<sup>3</sup>/den.

Dále bude vznikat spotřeba vody pro potřeby zaměstnanců, případně zákazníků sběrného střediska. Voda bude zavedena na sociální zařízení, resp. do kanceláří a dílen. Tato spotřeba je shrnuta v následující tabulce:

**Tab. 5** Potřeba vody v rámci záměru

<b>Zaměstnanci</b>	
Počet zaměstnanců	30
Měrná spotřeba vody	60 l/os/směna
Spotřeba vody – zaměstnanci	30x60 l/den
<b>Celkem zaměstnanci</b>	<b>1,80 m<sup>3</sup>/den</b>
<b>Čistící vůz</b>	<b>20 m<sup>3</sup>/den</b>
<b>Úklid venkovních ploch, dílen apod.</b>	<b>2 m<sup>3</sup>/den</b>

## B. II. 3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Hlavním zdrojem vstupního materiálu záměru jsou přivážené odpady (směsný komunální odpad, odděleně sbírané nebo dovážené odpady, příp. posypové suroviny (písek, štěrk, sůl). Pro uvažované provozy se jedná o tyto kapacity:

Sběrné středisko odpadů	cca 2550 t/rok
Areál TS	cca 300 t/rok

Podrobná skladba odpadů přijímaných do zařízení je uvedena v kapitole B. I. 5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí.

Do zařízení nebudou přijímány a zpracovávány rizikové odpady vyžadující hygienizaci ve smyslu Nařízení EP č. 1774/2002.

### Pohonné hmoty

Pro návoz zpracovávaných odpadů a odvoz vytříděných komodit nákladními vozy jsou nezbytné pohonné hmoty (nafta). Jejich množství je odvislé od intenzity manipulace s odpady. Budou doplňovány u nejbližších čerpacích stanic PHM.

### Elektrická energie a zemní plyn

Pro provoz technologie je nezbytná elektrická energie, zařízení bude napojeno na elektrickou přípojku (400/230 V). V rámci stavby bude realizována plynová přípojka pro vytápění objektu administrativního a sociálního zázemí a garáží.



## B. II. 4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Po zprovoznění zařízení se nepředpokládá významný celkový nárůst dopravy spojený s návozem odpadů do zařízení a s odvozem vytříděných surovin. Odpady bylo až do teď nutné z kontejnerů odvážet k dotřídění nebo odstranění do jiných lokalit nebo na skládky/spalovnu. K nárůstu dopravy tedy dojde jen lokálně v okolí budoucího záměru. Situace dopravní sítě v okolí záměru je znázorněna na následujících obrázcích č. 3 a 4.

Navážení odpadů do zařízení (sběrného dvora) se předpokládá od města Blanska, tzn. od jihu po komunikaci Pražské, případně (svozová oblast Horní Lhota a Dolní Lhota) od severu po komunikaci č. 374 Poříčí. Vjezd do areálu bude upraveným sjezdem z ulice Pražské (při severním okraji areálu). Po zprovoznění zařízení se předpokládá pouze lokální nárůst dopravy spojený s návozem odpadů do zařízení a s odvozem vytříděných surovin v okolí budoucího záměru.

### Sběrné středisko odpadů:

**NÁVOZ:** Odpady do zařízení bude přivážet cca 43 osobních aut za den (jedná se tedy o 86 pohybů/den), cca 1 Avia za den (2 pohyby/den) a 1 automobil Multicar za 2 dny (jedná se tedy průměrně o jeden pohyb tohoto vozu denně).

**ODVOZ:** Celkově se bude jednat o maximálně 1 odvoz na Avii (nebo Man, Renault) denně (jde tedy o 2 pohyby tohoto vozu) a o maximálně 1 odvoz automobilem Tatra za 3 dny (jde tedy cca o 0,6 pohybu za den). Ostatní odpad bude odvážen průměrně po 5 t, tedy cca 4 jízdy za 5 dnů (0,8 jízd/den, tj. 1,6 pohybů/den).

**Tab 6** Dopravní zatížení v souvislosti s provozem SSO

Období	Osobní automobily/den	Nákladní automobily/den
celoročně	86	7,2

### Areál technických služeb:

**NÁVOZ:** Posypový materiál bude přivážen automobily Tatra (nosnost 12 t) v letních měsících (červenec – září). Celkem se přiveze cca 800 t, tzn., to je cca 1 cestu denně (2 pohyby za den). Dále bude zejména v mimo vegetačním období přivezeno 50 t větví z údržby veřejné zeleně. Ty budou přiváženy automobilem Avia (3,5 t) průměrně 1 za 10 dní (2 pohyby vozu za 10 dní, 0,2 pohybu za den). Uliční smetky budou přiváženy celoročně automobily o nosnosti 3,5 t (Avia). Celkem se přiveze 500 t/rok, tj. 3 automobily za 4 dny (6 pohybů za 4 dny, 1,5 pohybu den).

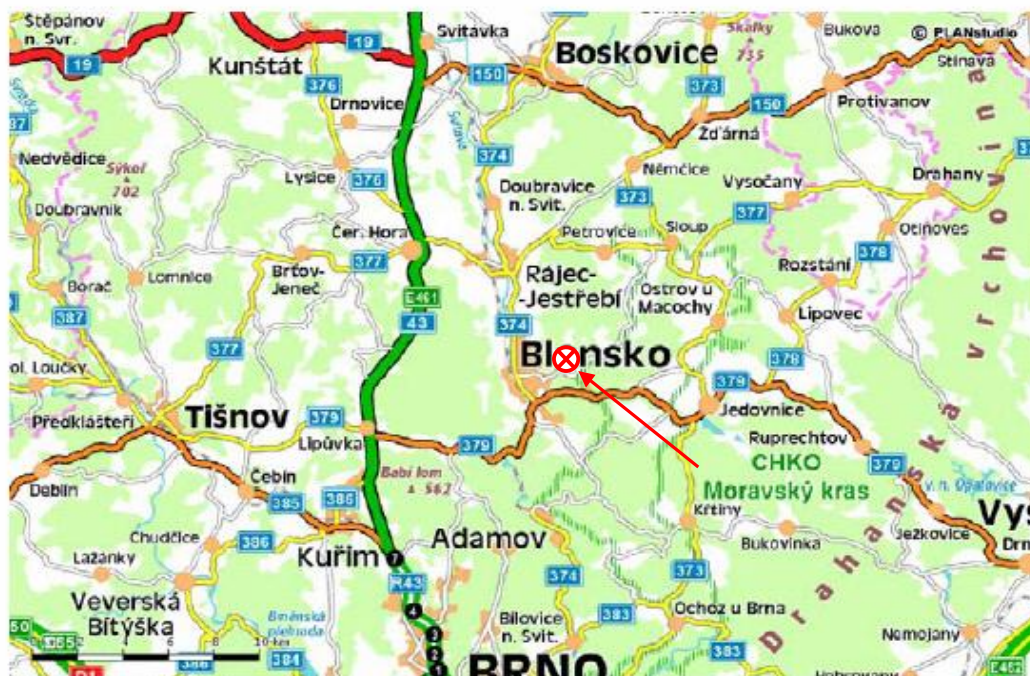
**ODVOZ:** Posypový materiál bude z areálu odvážen a aplikován na vozovky v době prosinec – březen nákladními automobily Avia a Liaz – průměrná nosnost 5 t. Jedná se průměrně o 4 jízdy za 3 dny (1,3 jízd denně, tedy 2,6 pohybů denně). Smetky a větve budou celoročně odváženy k likvidaci automobily Tatra o nosnosti 10 t. Bude se jednat cca o 1 jízdu za 6 dní (0,15 jízd/den, 0,3 pohybů/den).

**Tab. 7** Dopravní zatížení v souvislosti s provozem TS

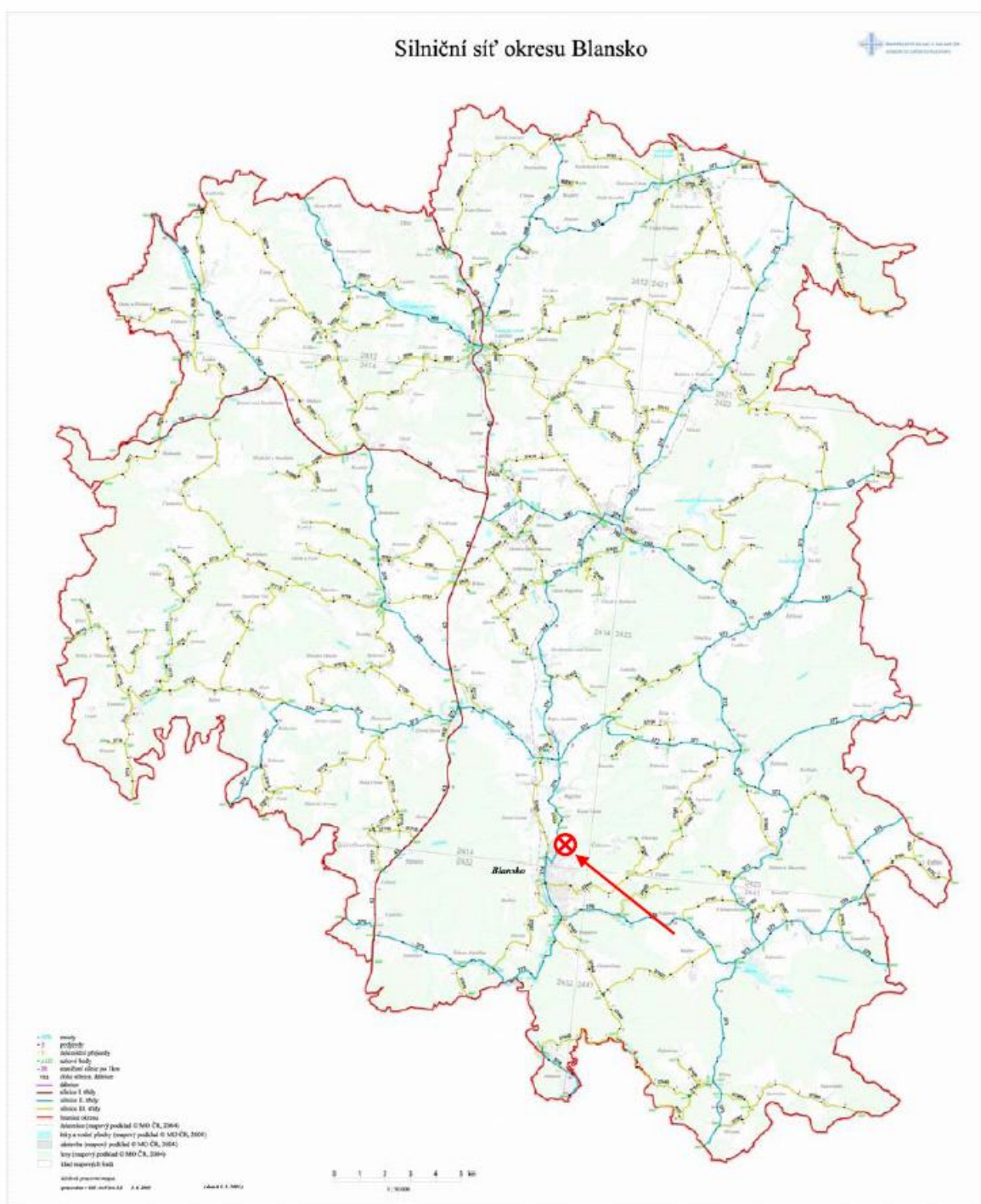
Období	Osobní automobily/den	Nákladní automobily/den
celoročně	-	1,8
červenec-srpen	-	2
říjen - březen	-	0,2
prosinec - březen	-	2,6

Zavážení a odvoz materiálu bude probíhat od pondělka do pátku v denní hodiny (cca 7.00 – 16.00 h).

**Obr. 3:** Výřez z automapy ČR (zdroj: server, mapy.idnes.cz)



Obr. 4: Přehledná situace dopravní sítě (zdroj: ŘSD)



## B. III. Údaje o výstupech

### B. III. 1. Ovzduší

#### Bodové zdroje

Pro vytápění objektu administrativního a sociálního zázemí a temperování dílen bude použito 2 kondenzačních kotlů Rendamax R503 (2x103 kW). Plynové kotle Rendamax R500 jsou kondenzační kotle s nízkou produkcí škodlivých emisí, které plynule modulují 25 až 100 % svého jmenovitého tepelného výkonu. Spaliny z obou kotlů budou odváděny jedním společným komínem o výšce 5 m nad terénem. Předpokládá se, že v letním období (květen až září) bude v provozu pouze jeden z kotlů a to na třetinový výkon (pouze ohřev vody). V topné sezóně (říjen až duben) budou v provozu oba kotle a to na 100% svého výkonu.

Emisní faktory kotle vyhoví Vyhlášce č. 352/2001:

TZL – 20 kg/mil. m<sup>3</sup>  
SO<sub>2</sub> – 9,6 kg/ mil. m<sup>3</sup>  
NO<sub>x</sub> – 1600 kg/ mil. m<sup>3</sup>  
CO – 320 kg/ mil. m<sup>3</sup>  
TOC – 64 kg/ mil. m<sup>3</sup>

**Tab. 8** Emise bodového zdroje

Zdroj znečištění ovzduší	Emise [g.s <sup>-1</sup> ]			
	NO <sub>x</sub>	CO	SO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
Letní období - 1 kotel, 30% výkonu	0.001609	0.000322	0.000010	0.000020
Zimní období - 2 kotel, 100% výkonu	0.012875	0.002146	0.000064	0.000134

#### Liniové zdroje

Výpočet emisních faktorů nákladních a osobních automobilů pro jednotlivé znečišťující látky pomocí programu MEFA 02<sup>[12]</sup> byl proveden pro rychlost 50 km/h pro komunikace v obci, příjezdovou komunikaci a simulovaný pohyb vozidel po areálu, rok 2007 a emisní faktor EURO4. Z důvodu stability výpočtu bylo nutno komunikace rozdělit na několik dílčích úseků. Výsledky výpočtů viz kapitola Vlivy na ovzduší a příloha č. 4 Rozptylová studie.

### B. III. 2. Odpadní vody

Objekt bude odvodněn do stávající stoky DN 300. Jedná se o splaškovou stoku, zaústěnou v Pražské ulici do stávající stoky. Splaškové odpadní vody budou vznikat zejména v provozním a sociálním zázemí záměru (sociální zařízení, kuchyňky, umývárny, sprchy pro kanceláře a technické plochy a atd.).

Dešťové z areálu záměru s rizikem znečištění budou svedeny přes odlučovač ropných látek do stávající větve dešťové kanalizace v severozápadní části areálu. Ostatní dešťové vody bez rizika znečištění (ze střechy objektů) budou svedeny do zeleně.

Množství dešťových vod zachycených v posuzovaném areálu bylo stanoveno pro návrhový déšť v dané oblasti o intenzitě  $128 \text{ l.s.ha}^{-1}$ , periodicitě 1 a době trvání 15 minut dle následujícího vzorce:

$$Q = \psi \cdot F \cdot S$$

kde je Q - množství dešťových vod [ $\text{l.s}^{-1}$ ]

$\psi$  - součinitel odtoku

F - plocha povodí zachycených dešťových vod [ $\text{m}^2$ ]

S - intenzita srážek návrhového deště [ $\text{l.s}^{-1}$  na 1 ha]

Velikosti součinitele odtoku  $\psi$  byly stanoveny následovně:

- střechy budov 0,90
- zpevněné plochy (komunikace, zpevněné plochy, parkoviště) 0,80
- nezpevněné plochy a zeleň (nejsou zahrnuty do výpočtu) 0,00

V následující tabulce jsou uvedeny uvažované velikosti ploch (s výjimkou nezpevněných ploch a zeleně) v budoucím areálu rozdělené podle jejich součinitelů odtoku a vypočtené budoucí povrchové odtoky dešťových vod z těchto ploch v litrech za sekundu. Celkový povrchový odtok dešťových vod z území bude přibližně 127 l/s.

**Tab. 9** Povrchový odtok dešťových vod z areálu

Povrch	Plocha F (ha)	Součinitel odtoku $\psi$	Odtok Q (l/s)
Střecha budovy	0,21	0,90	24,19
Zpevněné plochy	1,00	0,80	102,40
<b>CELKEM</b>	<b>1,31</b>	-	<b>126,59</b>

V rámci provozu areálu bude docházet ke spotřebě užitkové vody, a tedy i k produkci průmyslových odpadních vod (mytí, provoz dílen). Tyto vody budou vypouštěny přes odlučovač ropných látek do kanalizace.

Dále budou vznikat odpadní splaškové vody od cca 32 zaměstnanců zařízení v množství cca 1800 l/den (32x60 l/os/den). Sociální zařízení bude součástí objektu administrativního a sociálního zázemí. Splaškové vody budou odváděny kanalizační přípojkou do stávajícího kanalizačního řádu.

Vypouštěné odpadní vody budou plnit limity pro vypouštění odpadních vod stanovené kanalizačním řádem města Blanska. Vlastník kanalizace je povinen před podáním návrhu na kolaudaci stavby kanalizace zajistit zpracování kanalizačního řádu, který stanoví nejvyšší přípustnou míru znečištění odpadních vod vypouštěných do kanalizace, popřípadě nejvyšší přípustné množství těchto vod a další podmínky jejího provozu dle § 14 zákona číslo 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích, v platném znění.

### B. III. 3. Produkované odpady

V rámci provozu zařízení budou produkována malá množství komunálních odpadů souvisejících s provozem. Tento odpad bude shromažďován v příslušné sběrné nádobě a bude likvidován interně. Bude se jednat o běžný komunální odpad obsluhy:

- Směsný komunální odpad, množství cca 0,5 t/rok (*kat. č. 20 01 03*).

Údržba provozu zařízení resp. manipulační techniky bude prováděna v areálu provozovatele technickými službami, vzniklé odpady budou likvidovány v rámci nakládání s odpady provozovatelskou společností, popř. příslušnou specializovanou firmou s oprávněním na sběr či výkup nebezpečných odpadů. Během provozu zařízení, zejména v rámci údržbářských prací, bude docházet k omezené produkci nebezpečných odpadů - *kat. číslo 15 02 02* (čisticí tkaniny, ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami, filtrační materiály). Množství těchto odpadů je odhadováno v řádu desítek kg/rok. Tyto odpady budou zaevidovány a umístovány do vyhrazených označených nádob (včetně identifikačního listu a jména oprávněné osoby) v hale a následně předávány oprávněné osobě k odstranění.

V rámci provozu dílen a skladů (údržba a čištění strojů a zařízení, opravy apod.) budou také spotřebovávány mazací tuky a oleje (různé druhy), provozní kapaliny, případně jiné přípravky. Se vznikajícími odpady bude nakládáno v souladu s legislativou (zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění, a jeho prováděcí vyhlášky).

V průběhu výstavby areálu technických služeb a sběrného střediska odpadů Blansko, která bude trvat cca 12 měsíců, bude vznikat omezené množství stavebních odpadů. Jedná se zejména o následující odpady:

**Tab. 10** Odpady produkované záměrem v období realizace

Katal. č. odpadu	Název druhu odpadů – zkráceně	Předpokládaný způsob nakládání
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	Materiálové využití
15 01 06	Směsné obaly	Skládka odpadů
17 01 01	Beton	Recyklace
17 01 07	Směsi nebo odd. frakce betonu, cihel	Recyklace
17 02 01	Dřevo	Energetické využití
17 04 05	Železo a ocel	Recyklace
17 04 11	Kabely neuvedené pod č. 170410	Mater. využití, skládka
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod č.17060	Odstranění - spalovna odpadů, skládka

Za nakládání s odpady v rámci stavebních prací smluvně odpovídá dodavatel prací, který se řídí podmínkami zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech ve znění pozdějších předpisů a příslušnými prováděcími vyhláškami. Zneškodnění odpadů bude prováděno pouze oprávněnou osobou na zařízení schváleném k provozu, přednost má materiálové využití formou recyklace (např. betony, asfalty apod.). Celkové množství vzniklých odpadů je odhadováno do cca 20 t.

### **B. III. 4. Hluk**

Vzhledem ke kapacitě záměru a vzdálenosti nejbližší ohrožené zástavby (150m) nelze předpokládat významné zvýšení hlukových charakteristik v zájmovém území.

#### Hluk v období výstavby

Vzhledem k rozsahu prací nepředpokládáme navýšení hlukových charakteristik. Veškeré stavební práce i provoz nákladních vozidel budou po celou dobu výstavby probíhat pouze ve všední dny v denní době (to znamená v době od 7.00 do 21.00 hodin) a pracovní doba nepřesáhne 10 hodin. Pokud by musely být z technologických důvodů stavební práce realizovány i mimo uvedenou dobu, nesmí v době od 21.00 do 22.00 hod a v době od 6.00 do 7.00 hod překročit hluk ve venkovním prostoru hodnotu  $L_{Aeq} = 55$  dB a v době od 22.00 do 6.00 hod hodnotu  $L_{Aeq} = 45$  dB.

#### Hluk v období provozu

V areálu záměru nebudou provozovány žádné významné stacionární zdroje hluku (ventilátory, klimatizační jednotky), které by navýšily hladinu akustického tlaku v zájmovém území.

Z důvodů realizace záměru nepředpokládáme vzhledem ke stávajícímu stavu zaznamenaný nárůst automobilové dopravy. Lokalita záměru se nalézá v blízkosti dopravní komunikace č. 374 a ve vzdálenosti cca 150 m od hlukově chráněné zástavby, proto nebude navýšení hlukové zátěže zaznamenané.

Dopravní provoz související se záměrem prakticky splňuje limitní požadavky (tj. nezpůsobuje překročení  $L_{Aeq,T} = 55/45$  dB ve dne/v noci). Areál svojí přítomností hlukovou situaci v území ovlivní zanedbatelným způsobem, nárůsty hlukových hladin z důvodu minimálních nárůstů dopravních intenzit se budou pohybovat v úrovni nejvýše do několika desetin dB nad požadovaný stav, což je hodnota akusticky zcela nevýznamná a subjektivně ani objektivně nezaznamenaná.

V zájmovém území záměru nejsou uvažovány žádné plošné zdroje hluku.

### **B. III. 5. Vibrace**

Možnými zdroji vibrací v období výstavby záměru budou pneumatická a elektrická kladiva, vibrátory na hutnění betonu a mechanismy pro hutnění zemin a podkladových vrstev pro komunikace. Vibrace v okolí stavby by mohly při rychlé jízdě způsobit i nákladní automobily na nerovném povrchu vozovek. Vzhledem k délce výstavby se jedná činnosti krátkodobé.

Stavební práce, které by mohly být zdrojem vibrací budou prováděny tak, aby bylo minimalizováno přenášení vibrací na pracovníky a nedocházelo k poškozování budov uvnitř nebo vně území či jiného hmotného majetku.

V období provozu nebude záměr významným zdrojem vibrací.

## **B. III. 6. Doplnující údaje**

### Záření radioaktivní

V území záměru nebudou provozovány žádné zdroje ionizujícího záření ve smyslu zákona 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon). Výstavbou ani provozem záměru nebude emitováno radioaktivní nebo elektromagnetické záření v úrovních, které by mohly mít zjištělný negativní dopad uvnitř nebo vně území záměru.

V území záměru nebudou používány žádné materiály, které jsou zdrojem radioaktivního záření. Použité stavební materiály budou splňovat mezní hodnoty aktivity ve smyslu § 6 zákona č. 18/1997 Sb. a § 96 vyhlášky Státního úřadu pro jadernou bezpečnost číslo 307/2002 Sb., o radiační ochraně, a budou opatřeny certifikátem, že tyto hodnoty splňují.

### Elektromagnetické záření

V území záměru nebudou provozovány otevřené generátory vysokých a velmi vysokých frekvencí. V rámci stavby nebude nutno realizovat opatření, která by vyloučila indukovaná elektromagnetická pole překračující přípustné hodnoty.

Účinky vysokofrekvenčního, viditelného, ultrafialového anebo ionizujícího záření se mohou krátkodobě projevit v průběhu výstavby nebo při jeho údržbě, například při sváření.

Kromě běžných telekomunikačních zařízení nebudou v území záměru trvale používána žádná zařízení, která jsou zdrojem elektromagnetického záření.

Stávající úroveň elektromagnetického záření nebyly v zájmovém území dosud měřeny. Nicméně vzhledem k situování zájmového území se žádné významné úrovně elektromagnetického záření nepředpokládají.

## **B. III. 7. Rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií**

### Období výstavby

Během stavby záměru se uvažuje pouze individuální riziko pracovního úrazu pro zaměstnance na pracovišti, riziko úniku ropných látek z dopravního prostředku nebo stavebního stroje na staveništi a riziko požáru.

Při provádění stavby by mohlo dojít k úniku paliva nebo mazacích či hydraulických olejů ze stavebních strojů anebo nákladních automobilů. Případná havárie by byla neprodleně odstraněna běžnými prostředky pro likvidaci následků havárie tohoto typu.

Příčinou vzniku požáru na stavbě může být například zkrat v elektrickém zařízení nebo kabelových rozvodech, vznícení hořlavé látky při poruše stavebního stroje nebo zapálení hořlavého materiálu při nedodržení stavební kázně a předepsaných pracovních postupů na staveništi (zejména požár v důsledku nepozornosti nebo nekázně při svařování). V případě požáru bude prioritně zamezeno jeho šíření a požár



bude uhašen vlastními silami za použití hasebních prostředků umístěných na stavbě. V případě většího požáru budou neprodleně přivoláni profesionální hasiči a záchranná služba.

Vedení stavby bude dbát na to, aby stavba byla prováděna v souladu s platnými předpisy a normami a přijme taková preventivní opatření aby pravděpodobnost vzniku havárií v průběhu stavby byla minimalizována. V případě vzniku jakéhokoliv druhu havárie bude ihned nahlášena a zlikvidována odborným způsobem.

### Období provozu

Za běžného provozu záměru neplynou pro zaměstnance ani pro obyvatele okolních objektů žádná významná rizika. Objekty areálu technických služeb a technické vybavení sběrného dvora budou splňovat veškeré platné právní a technické normy pro ochranu zdraví, bezpečnosti práce a životního prostředí. Provoz záměru bude zajištěn tak, aby možnost vzniku nepředvídaných událostí byla minimalizována. Riziko bezpečnosti provozu by tedy představovala pouze havárie nebo mimořádná událost.

### Možnost vzniku havárií

Havarijní situace, které je možno vzhledem k charakteru látek, procesů a technologií používaných v jednotlivých objektech záměru předpokládat, budou popsány v provozních předpisech (provozní řád, havarijní plán), včetně popisu preventivních a nápravných opatření.

V níže uvedené tabulce jsou shrnuty uvažované typy nežádoucích událostí, ke kterým by mohlo dojít vzhledem k typu a rozsahu činností prováděných v objektech záměru, včetně druhu možného rizika, které by tato nežádoucí událost znamenala.

**Tab. 10** Přehled možných nežádoucích událostí

Typ možných nežádoucích událostí	Druh rizika <sup>1</sup>
Požár	Společenské riziko, environmentální riziko
Výpadek dodávky elektrické energie	Individuální riziko
Únik plynu, výbuch plynu a následný požár	Společenské riziko, environmentální riziko
Zkrat v elektrickém zařízení nebo kabelových rozvodech a případný následný požár	Společenské riziko, (environmentální riziko)
Únik látek z dopravního prostředku	Environmentální riziko
Úder blesku	Společenské riziko
Únik nebezpečných látek	Individuální riziko, (environmentální riziko)

### Následky havárií, preventivní opatření

#### **1) Únik nebezpečných látek**

<sup>1</sup> V tabulce uváděné individuální riziko představuje riziko osoby v blízkosti zdroje rizika; společenské riziko je riziko jemuž může být vystavena skupina osob ovlivněných nežádoucí událostí. V závorce uvedená rizika jsou málo pravděpodobná.

V objektech záměru se předpokládá skladování a nakládání s následujícími chemickými látkami a odpady viz kapitola B. I. 5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí.

Všechny skladované látky musí být zabezpečeny tak, aby nemohlo dojít k úniku nebezpečných látek do životního prostředí ani k ohrožení zdraví obyvatel. S jednotlivými druhy odpadů bude nakládáno v souladu s požadavky pro nakládání s těmito odpady (Legislativa, POH směrnice pro nakládání s odpady).

Kontejnery budou skladovány na ploše s nepropustnou povrchovou úpravou a budou odvodněny do kanalizace, která bude zajištěna bezpečnostní jímkou proti úniku závadných látek do městské kanalizace. Dále bude kanalizace vybavena odlučovačem ropných látek (LAPOL) a lapákem pevných částic.

Nebezpečné odpady a hořlavé případně žíravé látky budou skladovány na určeném místě sběrného střediska, ve skladu odděleně od ostatních materiálů, a to pouze v odpovídajících obalech nebo kontejnerech na nebezpečný odpad. Provozovatel sběrného střediska musí dbát na to, aby nedošlo k nesprávnému nakládání s přípravky nebo k jejich záměně.

Shromažďovací prostředky nebezpečných odpadů Speciální nádoby, kontejnery, obaly, jímký a nádrže budou splňovat technické požadavky kladené na shromažďovací prostředky nebezpečných odpadů a požadavky stanovené zákonem o odpadech a zvláštními právními předpisy na ochranu životního prostředí a zdraví lidí. Svým provedením samy o sobě nebo v kombinaci s technickým provedením a vybavením místa, v němž jsou umístěny, zabezpečují, že odpad do nich umístěný je chráněn před nežádoucím znehodnocením, zneužitím, odcizením, smícháním s jinými druhy odpadů nebo únikem ohrožujícím zdraví lidí nebo ŽP.

Případný únik nebezpečné látky, který by mohl mít za následek ohrožení životního prostředí a zdraví obsluhy skladu nebo osoby, která s látkou manipuluje, bude likvidována v součinnosti s HZS. Následky havárie budou neprodleně odstraněny běžnými prostředky pro likvidaci havárie (zasypání sorbentem, případně setření sorpční tkaninou). Při větším rozsahu havárie bude látka odčerpána a zbytek bude likvidován pomocí sorpčních materiálů. Nasáknutá zemina bude odtěžena a odvezena k dekontaminaci.

Vzhledem k použitým technologiím a zpevněným povrchům vozovek a vybavením plochy záchytnou jímkou se nepředpokládá průnik znečištění do půdy nebo podzemní vody.

Pohonné hmoty větších objemů nebudou v rámci záměru skladovány.

## 2) Požár

Hlavní příčiny vzniku požáru mohou být následující:

- selhání lidského faktoru - nesprávná manipulace s ohněm nebo hořlavou látkou (ředidlem, čistícími prostředky na bázi hořlavin, atd.)

- zkrat v elektrickém zařízení nebo kabelových rozvodech
- únik a vznícení hořlavé látky v důsledku poruchy zařízení (například pohonných hmot z nádrží motorových vozidel)
- únik plynu a následný výbuch
- úmyslné založení

Součástí projektové dokumentace k územnímu/stavebnímu řízení bude návrh zařízení pro protipožární zásah, předpokládaný rozsah vybavení objektů požárně bezpečnostním zařízením a nároky na vodu pro hasicí zařízení.

Pravděpodobnost vzniku požáru bude díky modernímu technickému provedení stavby, použitým materiálům a instalovanému protipožárnímu systému velmi malá. Rovněž pravděpodobnost vzniku požáru skladovaného odpadu bude vzhledem k technickým parametrům a vybavení SSO omezena na minimum. Vznik požáru na automobilech TS bude minimální.

Požární nebezpečí představuje přítomnost hořlavých látek v areálu záměru. K požáru může dojít nejčastěji při nevhodném uložení nebo nevhodné kombinaci uložených chemických látek, při chemické reakci, která je iniciátorem termického procesu. K požáru může také dojít v důsledku neopatrnosti obsluhy, nebo úmyslným založením požáru nepovolanou osobou.

Obecně platí, že v typizovaném kontejneru kde bude uložen nebezpečný odpad by nemělo být společně skladováno společně max. 7 m<sup>3</sup> hořlavých kapalin, kapalných a tuhých hořlavých látek. Dále pak hořlavé kapaliny musí být od tuhých hořlavých látek odděleny a musí být zabráněno rozlití hořlavých kapalin do míst s tuhými hořlavými látkami.

Dopady případného požáru budou minimalizovány použitím hasebních prostředků a zamezením šíření požáru. V případě požáru budou vždy neprodleně přivoláni profesionální hasiči a z preventivních důvodů také záchranná služba. Vzniklá havárie bude nahlášena odpovědným orgánům v souladu s provozním řádem a legislativními předpisy záměru.

### ***3) Únik plynu, výbuch plynu a následný požár***

Při poruše plynového rozvodu nebo plynového zařízení, případně při pochybení obsluhujícího personálu by mohlo dojít k úniku plynu do okolního prostředí. Pokud by tento únik nebyl včas zjištěn a odstraněn mohlo by dojít, zejména u personálu, k otravě plynem. Pokud by koncentrace plynu v ovzduší překročila mez výbušnosti, mohlo by při styku s ohněm nebo elektrickou jiskrou dojít k výbuchu. V případě, že by došlo k výbuchu plynu a následnému požáru, byli by přivoláni profesionální hasiči a záchranná služba a postupovalo by se podle havarijních a evakuačních plánů.

### ***4) Zkrat v elektrickém zařízení nebo kabelových rozvodech a případný následný požár***

Dle rozsahu havárie by byly vypnuty příslušné jističe a porucha by byla odborně odstraněna. Případný požár by byl uhašen vlastními silami, ale vždy by byli z bezpečnostních důvodů přivoláni také profesionální hasiči. V případě většího rozsahu požáru by byla přivolána také záchranná služba.

### **5) Únik ropných látek z dopravního prostředku**

Při úniku ropných látek z dopravního prostředku na vozovku nebo parkovací plochu (únik na volný terén se nepředpokládá) bude havárie neprodleně odstraněna běžnými prostředky pro likvidaci následků havárie tohoto typu (zasypání sorbentem, případně setření sorpční tkaninou). Vzhledem k omezenému množství ropných látek ve vozidlech a zpevněným povrchům komunikací a parkovišť se nepředpokládá průnik znečištění do půdy nebo podzemní vody. Při úniku ropných látek do kanalizace by tyto látky byly zachyceny v zařízení na odstraňování ropných látek z dešťových vod.

S ohledem na technické parametry moderních osobních automobilů bude riziko velkého úniku oleje, nafty či benzínu minimální, stejně jako pravděpodobnost vzniku požáru zaparkovaného automobilu.

### **6) Úder blesku**

Objekty záměru budou vybaveny bleskosvodným zařízením se zemnicí soustavou. Pravděpodobnost negativních dopadů úderu blesku je tak minimalizována.

## C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

### C. I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

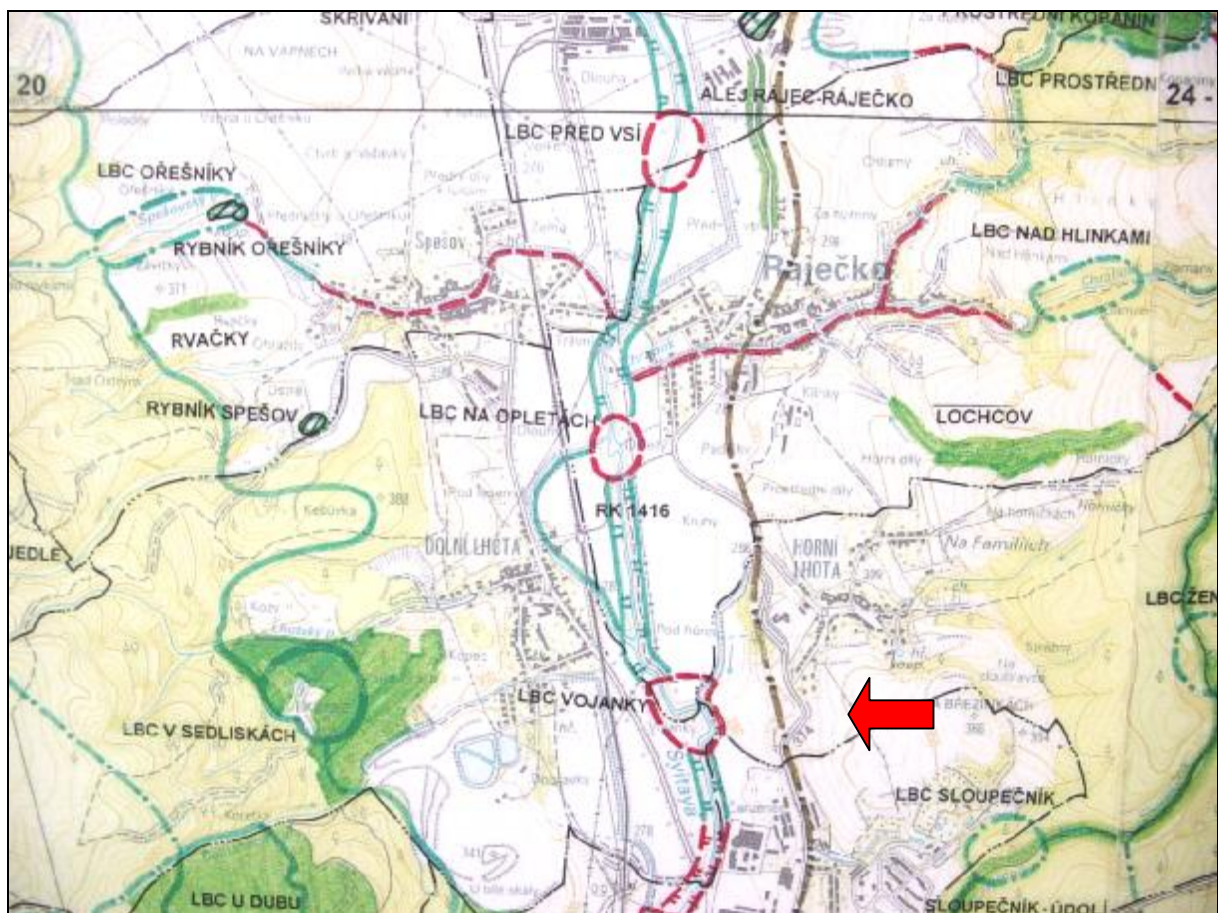
#### C. I. 1. Územní systém ekologické stability, významné krajinné prvky

V zájmovém území ani v dosahu přímých vlivů připravovaného záměru se nenachází žádný registrovaný prvek územního systému ekologické stability (viz následující obrázek). V současné verzi územního plánu bude jako nejbližší prvek územního systému ekologické stability (ÚSES) v okolí navrhované plochy výstavby evidováno nefunkční lokální biocentrum (LBC Vojanky) na vodním toku Svitavy, které leží přibližně 500 m na západ od posuzovaného území.

Přibližně 500 m stejným směrem prochází regionální biokoridor (RK 1416) podél toku Svitavy, který propojuje nefunkční lokální biocentra Vojanky a Na opletkách (nyní polní, luční a břehové porosty).

Lokální biocentrum LBC Sloupečnick je vzdáleno cca 1200 m na jihovýchod a je částečně funkčním prvkem ÚSES, protože se rozkládá v lesním porostu, který nemá odpovídající druhovou skladbu. Uvedené prvky ÚSES se nacházejí v dostatečné vzdálenosti od území záměru bez možných přímých vlivů.

**Obrázek 11** Územní systémy ekologické stability krajiny



Funkční biokoridor RK 1416 – Svitava (Pod Hamrem - Jelení skok) - je tvořen částečně regulovaným tokem Svitavy, kde je většinou přítomno oboustranné stromořadí s podrostem keřů. Břehové porosty navazují na polní a luční kultury. Kolem toku se vyskytují vodní a břehová společenstva. Z významných druhů rostlin se zde vyskytuje lípa, jasan, topol, dub, vrba, bez černý.

Funkční biocentrum LBC Sloupečnick – toto částečně funkční biocentrum je tvořeno lesním porostem, který se nachází v údolí potoka Sloupečnick na okraji městské zástavby Blanska. Najdeme zde zejména porosty tvořené smrkem ztepilým (*Picea abies*), dubem zimním (*Quercus petraea*), lípou srdčitou (*Tilia cordata*) a javorem mléčem (*Acer platanoides*). V blízkosti vodního toku je vyšší druhová druhová rozmanitost jasanů, dubů, olše a vrby.

Biocentra ani biokoridory nebudou vzhledem ke vzdálenosti od zájmového území případnou výstavbou významněji dotčena. Výstavba záměru bude mít na uvedené prvky ÚSES pouze omezený nepřímý vliv.

### **C. I. 2. Zvláště chráněná území, území přírodních parků, území historického kulturního nebo archeologického významu**

Zvláště chráněná území jsou území přírodovědecky či esteticky velmi významná nebo jedinečná, vyhlášená podle zákona 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Území záměru není v konfliktu s žádným zvláště chráněným územím.

V blízkém okolí navrhované stavby se nenachází žádné ze zvláště chráněných území. Nebyly zde vyhlášeny národní parky, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky ani přírodní památky. V oblasti nejsou registrovány žádné zvláštním nařízením vymezené významné krajinné prvky (jejichž vyhlášení je v pravomoci pověřeného úřadu), ani VPK jejichž existence vyplývá ze zákona.

Nejblíže cca 5 Km severně od stávajícího sběrného střediska se nalézá hranice CHKO Moravský kras

#### Moravský kras

Vyhlášena: 4.7.1956

Výměra: 920 km<sup>2</sup>

Naše největší krasové území rozkládající se mezi Brnem a Blanskem (260 až 560 m.n.m) s četnými jeskyněmi, závrtky, propastmi a žleby, ponornými potoky a říčkami i dalšími krasovými jevy. Lesnatost území je 55%. Najdeme zde velmi bohatou flóru v roklích vzácné kapradiny a horské prvky, na výslunných skalách teplomilné druhy, z fauny zde najdeme vzácné druhy jeskynních vod hlavně korýši, červi a celoročně množství netopýrů.

V dosahu vlivů záměru se nenachází žádné přírodní parky.

## Významné krajinné prvky (VKP)

Podle zákona 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny je VKP definován jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny utvářející její typický vzhled nebo přispívající k udržení její stability, např. lesy, vodní toky, údolní nivy atd. Dále mezi ně patří i jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 příslušný orgán ochrany přírody.

V území záměru se nenachází žádné vodní toky část území je odvodněna kanalizací. Cca 1,5 km severozápadně od území záměru se nachází registrovaný významný krajinný prvek rybník Spešov

V zájmovém území je možno za významnou považovat údolní nivu Svitavy, která se nachází cca 500 m od lokality výstavby. Dále se cca 800 m severně od zájmové lokality nachází údolní niva s významným krajinným prvkem Lochcov.

## Natura 2000

V souvislosti se vstupem ČR do EU je vymezena tzv. soustava Natura 2000, jejímž cílem je zabezpečit ochranu nejvýznamnějších lokalit evropské přírody. Soustava těchto území má zajistit ochranu přírodním stanovištím a rostlinným a živočišným druhům významným nikoliv pouze z národního hlediska, ale z pohledu celé EU. Povinnost státu vymezit takové lokality vyplývá ze směrnice Rady č.79/406/EHS o ochraně volně žijících ptáků (zkráceně „směrnice o ptácích“) a směrnice Rady č.92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (zkráceně „směrnice o stanovištích“).

Dle stanoviska KU Jihomoravského kraje (viz příloha č. 7 Oznámení) nemůže mít záměr negativní vliv na ptačí oblasti ani na evropsky významné lokality. Akce je situována mimo hranice navržených ptačích oblastí a mimo hranice evropsky významných lokalit, resp. v dostatečných vzdálenostech od nich.

Záměru nejbližší **evropsky významné lokality** - navržené v rámci soustavy

### NATURA 2000:

#### **CZ0624130 – MORAVSKÝ KRAS**

Rozloha: 6485.3704 ha

Hranice CHKO je od území záměru vzdálená přibližně 5 km jihovýchodním směrem.

#### **CZ0623701 - BLANSKO - KOSTEL**

Rozloha: 0.0704 ha

Lokalita je od území záměru vzdálená přibližně 6 km jižním směrem.

## Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Dotčené území ani plocha rozšíření záměru nejsou územím historického ani kulturního významu.

### **C. I. 3. Hustě zalidněná území**

Hustota obyvatelstva na území vyššího územně správního celku Blansko se pohybuje v rozmezí 100 až 499 obyvatel/km<sup>2</sup>.

#### **Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých zátěží)**

Na lokalitě budoucí výstavby nejsou evidovány žádné staré ekologické zátěže.

## **C. II. Stručná charakteristika současného stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny**

### **C. II. 1. Ovzduší**

#### Kvalita ovzduší:

Celkově se jedná o lokalitu bez významnějších bodových a stacionárních zdrojů znečištění. V blízkém zastavěném území se nenachází ani žádné střední a malé zdroje znečištění dle (REZZO, 2005). Z liniových zdrojů znečištění je to pak pouze stávající silniční doprava na blízké komunikaci II/347 (Rájec – Blansko).

Z hlediska hodnocení kvality ovzduší v dopravně zatíženém území záměru je klíčové imisní zatížení oxidem dusičitým (NO<sub>2</sub>) a suspendovanými částicemi frakce PM<sub>10</sub>, jako hlavních znečišťujících látek pocházejících z hodnocené skupiny zdrojů. Z pohledu dlouhodobé imisní zátěže je pak klíčové především hodnocení, jak jsou plněny platné imisní limity pro oxid dusičitý a PM<sub>10</sub>.

Dotčené území nepatří mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší (dle přílohy č. 11 k nařízení vlády č. 350/2002 Sb. ve znění nařízení vlády č.60/2002 Sb. a sdělení MŽP č. 20, uveřejněném ve věstníku MŽP částka 12 z 12/2004).

#### Imisní monitoring

Stávající stav znečištění ovzduší v zájmovém území lze hodnotit na základě výsledků dlouhodobého měření koncentrací znečištění na nejbližších stanicích automatického imisního monitoringu, kterou jsou stanice ČHMU č. 1497 Vyškov a č. 1195 Svitavy. S ohledem na typ hodnoceného záměru uvádíme především údaje o imisní zátěži oxidem dusičitým (NO<sub>2</sub>), prašným aerosolem (PM<sub>10</sub>) a oxidem siřičitým (SO<sub>2</sub>):



**Tab. 11** Imisní zátěž stanice imisního monitoringu, rok 2006

Stanice (typ)	Reprezentativnost	Vzdálenost od zdroje [km]	Znečišťující látka	Koncentrace [ $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ]						
				čtvrtletní				roční průměr	denní maximum (datum)	hodinové maximum (datum)
				I.Q	II.Q	III.Q	IV.Q			
Vyškov 1497	Neurč.	28 km JV	NO <sub>2</sub>	32,8	15,7	21,8	19,7	22,4	124,0(10.1.)	-
			PM <sub>10</sub>	44,2	25,1	20,2	-	30,1	140,0(12.1.)	-
			SO <sub>2</sub>	-	1,4	1,0	1,6	2,5	54,4(23.1.)	-
Svitavy 1195	4 – 50 km	46 km SSZ	NO <sub>2</sub>	36,2	21,9	20,7	28,7	26,9	91,3(11.1.)	142,5(11.1.)
			PM <sub>10</sub>	38,1	24,6	24,4	27,0	28,4	125,0(11.1.)	292,5(7.11.)
			SO <sub>2</sub>	22,7	7,7	7,3	9,7	11,8	66,1(11.1.)	103,9(11.1.)

Z výše uvedených hodnot je zřejmé, že roční průměrné koncentrace znečišťujících látek nedosahují úrovně imisního limitu. Pouze v případě prašného aerosolu PM<sub>10</sub> na stanici č. 1495 Vyškov dosahují 75% úrovně ročního imisního limitu ( $LV=40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ). Uvedená stanice je však od hodnoceného území relativně vzdálená a imisní situace v jejím okolí tedy nemusí odpovídat situaci v okolí záměru.

V hodnoceném území (ani v jeho blízkosti) se neprovádí pravidelné sledování imisní zátěže, proto pro popis stávajícího stavu využíváme údaje z rozptylové studie zpracované v rámci Krajského programu snižování emisí a imisí pro území celého kraje (Bucek 2003), z níž vyplývá, že průměrné roční koncentrace NO<sub>2</sub> v hodnoceném území dosahují úrovně 3 až 5  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , tedy do 10 % imisního limitu ( $40\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ) a koncentrace benzo(a)pyrenu jsou také výrazně podlimitní.

#### Klima:

Město Blansko a jeho okolí se nachází v regionu s klimatickou charakteristikou „mírně teplá oblast“. Základní znaky jsou: počet letních dnů klesá pod 50, počátek žní ozimého žita je až po 15. červenci, průměrná červencová teplota se pohybuje nad 15°C. Území spadá do klimatického okrsku mírně teplého (MT7) s normálně dlouhým a mírně suchým létem, s mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem, s krátkým trváním sněhové pokrývky.

Další údaje shrnuje následující tabulka:

**Tab. 12** Klimatické charakteristiky

Udaj	MT7
Počet dnů s teplotou na 10 °C	140 – 160
Počet mrazových dnů	110 – 130
Počet ledových dnů	40 – 50
Počet dnů zamračených	120 – 150
Počet jasných dnů	40 – 50

Klimatické a rozptylové podmínky v území závisí především na členitosti území a tvaru terénu, dále na větrných podmínkách a konečně na podmínkách stability ovzduší. Sklon a charakter aktivního povrchu velmi ovlivňují průběh místní cirkulace v přízemní vrstvě ovzduší do výšky 20 m nad zemí.

Terén posuzovaného území (umístění areálu) je v mírně svažité, okolí Blanska má charakter vrchovinový. Údaje o srážkách, počtu dní se sněhovou pokrývkou a teplotách vzduchu v následující tabulce jsou převzaty z vysvětlivek k základní hydrogeologické mapě 1:200 000.

**Tab. 13** Klimatické charakteristiky

<b>Údaje o srážkách z meteorologických stanic (mm)</b>		
<b>stanice</b>	<b>celý rok</b>	<b>vegetační období (IV.-IX.)</b>
Tišnov	553 mm	356 mm
Kuřim	559 mm	355 mm
Letovice	573 mm	364 mm
Vyškov	515 mm	328 mm
<b>Údaje o počtu dní se sněhovou pokrývkou</b>		
<b>stanice</b>	<b>celý rok</b>	
Tišnov	54,0	
Prostějov	42,9	
<b>Údaje o teplotách vzduchu z meteorologických stanic (°C)</b>		
<b>stanice</b>	<b>celý rok</b>	<b>vegetační období (IV.-IX.)</b>
Tišnov	8,2 °C	14,8 °C
Prostějov	8,3 °C	15,0 °C
Vyškov	8,2 °C	15,0 °C

Teplotní a vlhkostní rozdíly jsou dány základními faktory určujícími vhodné mikroklima - tj. podloží, expozice a sklon terénu. U jižní expozice je mikroklima teplejší než na severní (zastíněné). Pro výpočet rozptylové studie byl zpracován odhad větrné růžice pro 5 tříd stability a 3 rychlosti větru. Základní parametry této růžice jsou prezentovány v Rozptylové studii (viz příloha č. 6).

## **C. II. 2. Voda**

### Povrchová voda

Zájmové území je součástí úmoří Černého moře. Území leží cca 30 km na sever Brna, které náleží do povodí řeky Svitavy, resp. drobného povodí Palavy (hydrologické povodí číslo 4-15-02-072) s délkou toku cca 9,5 km. Svitava, která tvoří osu povodí, protéká cca 600 m západně od plochy záměru. Správcem Celá oblast patří do povodí Moravy tzn. správcem je povodí Moravy a.s. Záměr leží na východním úbočí údolí řeky Svitavy. Svitava pramení v Javorníku nedaleko Svitav a v Brně se vlévá zleva do řeky Svratky.. V 80. letech minulého století byla Svitava znečištěná až na úroveň „mrtvé řeky“ především vinou potravinářských a textilních odpadů. Se změnou legislativy, vývojem technologií a s uzavíráním průmyslových závodů však došlo k výrazné pozitivní změně.

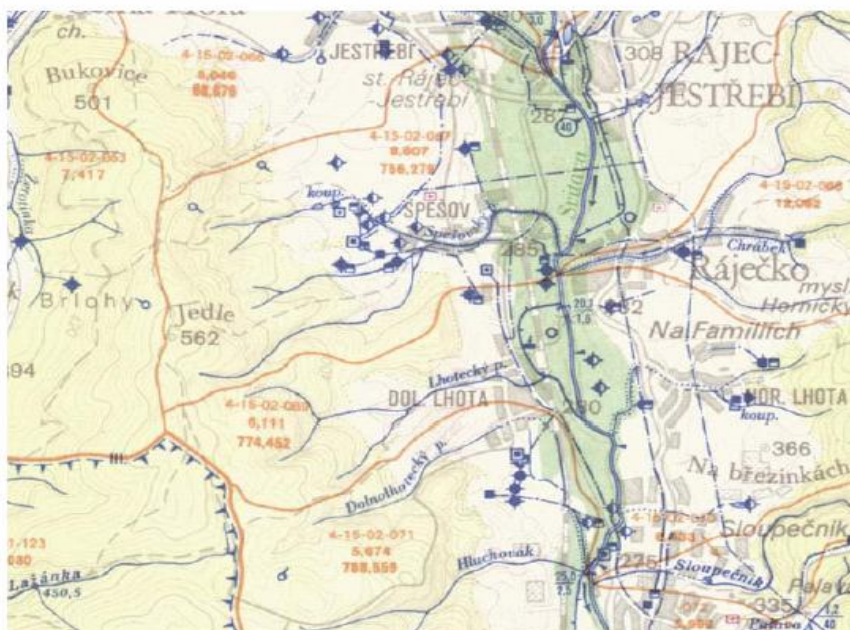
Vlastním hodnoceným územím neprotéká žádný trvalý ani občasný povrchový tok, a nenachází se na něm žádná povrchová zvodeň. Území záměru se nenachází na území ochranného pásma vodního zdroje ani v manipulačním prostoru vodního toku. Dle map zátopového území Q100 se lokalita nenachází v záplavovém území.

Pro profil nad soutokem s Punkvou jsou v současnosti uváděny následující N-leté průtoky řeky Svitavy:

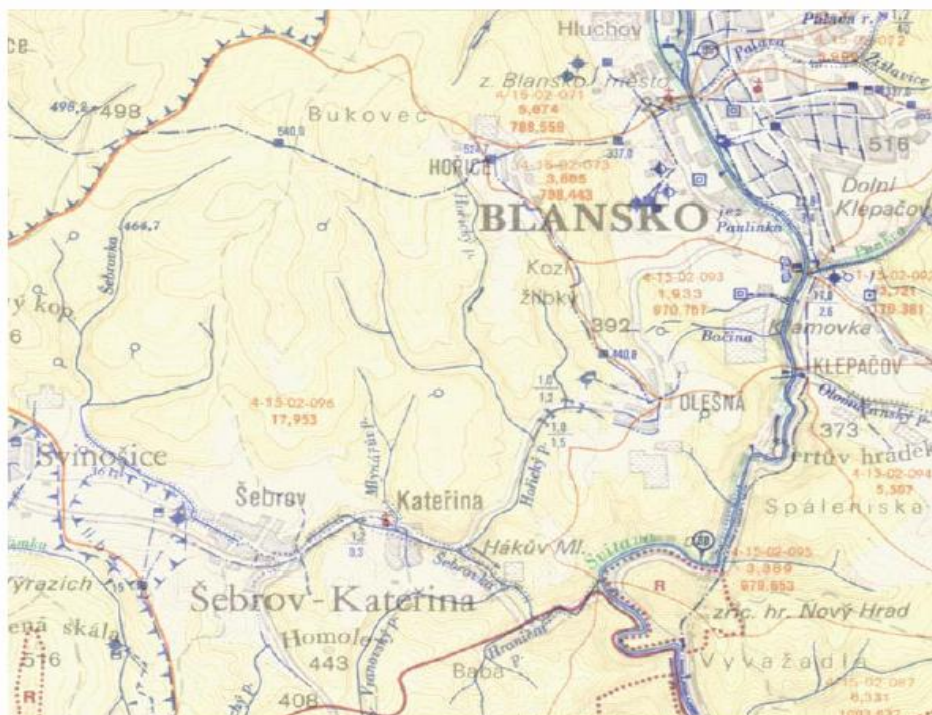
**Tab. 14** N - leté průtoky řeky Svitavy

$Q_N$	$Q_1$	$Q_5$	$Q_{10}$	$Q_{20}$	$Q_{50}$	$Q_{100}$
průtok ( $m^3 \cdot s^{-1}$ )	35	69	88	105	126	140

**Obr 12:** Mapa povodí Moravy a Dyje (zdroj: Povodí Moravy).



Obr. č. 13 a): Výřez z listu 24-14 vodohospodářské mapy (1:50000 © VÚV Praha)



Obr. č. 13 b): Výřez z listu 24-23 vodohospodářské mapy (1:50000 © VÚV Praha)

## Podzemní voda

Hydrogeologicky patří území do rajónu „Krystalinikum brněnské jednotky“ (Michlíček, 1986). Zvodnění je vázáno na kvartérní pokryv, zónu zvětrávání a poruchové zóny v hlubších částech granitoidních hornin. Terasové sedimenty řeky Svitavy nemají, vzhledem k malému plošnému rozšíření, větší hydrogeologický význam. Fluviální uložení údolní nivy jsou však v úzké hydraulické spojitosti s řekou.

Chemismus vod hydrogeologického rajónu je charakterizován naprostou převahou kalcium hydrogenuhličitanového typu vod, výjimečně se vyskytují typy kalcium sulfátový a magnezium hydrogenuhličitanový. Celková mineralizace vod je velmi nízká a pohybuje se většinou v rozmezí 0,3 – 0,8 g.l<sup>-1</sup> (Michlíček, 1986).

### **C. II. 3. Horninové prostředí**

#### *C. II. 3. 1. Geomorfologické poměry*

Podle Zeměpisného lexikonu ČR (DEMEK, 1987) se posuzovaný úsek nachází v provincii Česká vysočina, Krkonoško-jesenické soustavě, celek Draháňská vrchovina.

V rámci celku Draháňské vrchoviny se jedná o podcelek Moravský kras. Moravský kras je plochá vrchovina je tvořená devonskými a spodnokarbonskými vápenci. Nejnižším místem je údolí Svitavy u Adamova 248 m n. m, Blansko (hladina Svitavy) má 275 m, nejvyšším bodem jsou Skály 724 m. Výškový rozdíl mezi nejvyšším a nejnižším místem okresu činí 476 m.

#### *C. II. 3. 2. Geologické poměry*

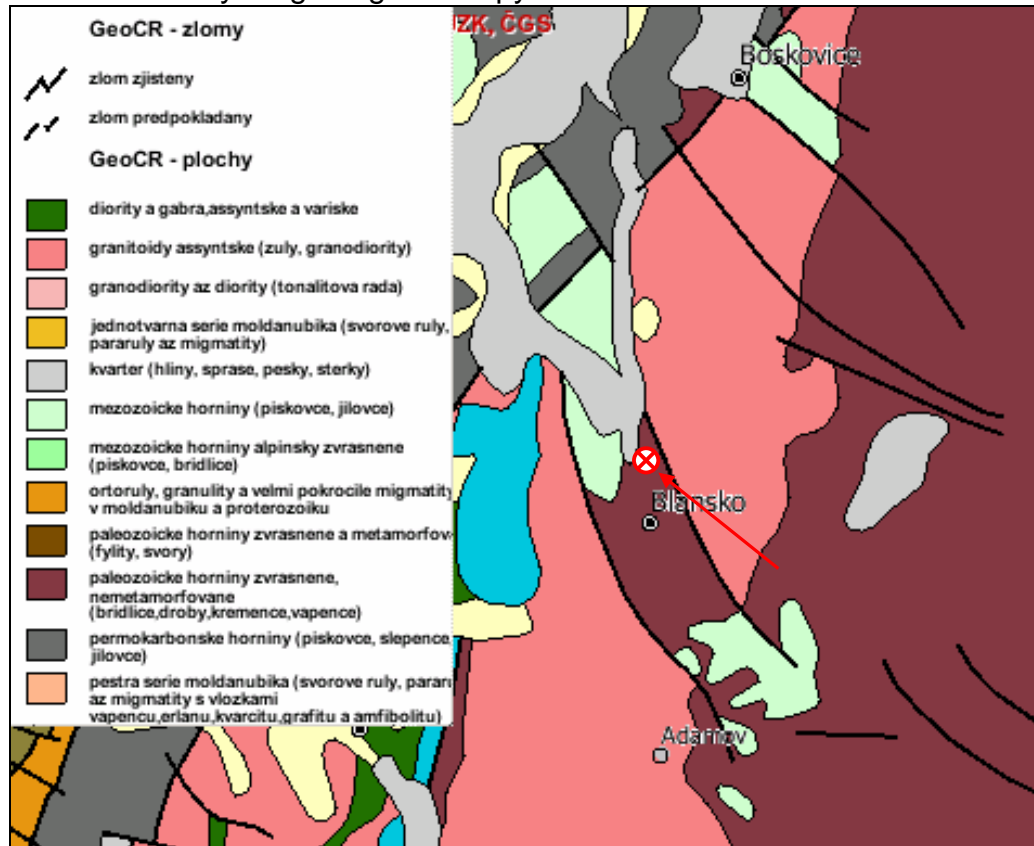
Zájmové území se náleží (Czudek 1972) k celku Adamovská vrchovina, který je součástí vyššího celku Draháňská vrchovina. Vlastní zájmové území je z geomorfologického hlediska situováno v tektonicky a litologicky podmíněné kotlině, představující jižní část deprese blanenského prolomu. Osou prolomu je řeka Svitava a dno prolomu zaujímá vzhledem k okolnímu reliéfu o 240 až 300 m nižší polohu.

Na geologické stavbě širšího okolí se podílí granitoidy brněnského masívu, křídové sedimenty blanenského prolomu, eluviální zvětraliny křídových vrstev a deluviální svahoviny, spolu s fluviálními uloženinami řeky Svitavy. K horninám brněnského masívu náleží amfibolicko-biotitické granodiority označované jako "granodiority typ Blansko". Zóna eluvia ve svrchních částech granodioritů je různě mocná, místy dosahuje až 10 m.

Na lokalitě se dle geologické mapy ČR nacházejí v kváteru paleozoické horniny zvrásněné a metamorfované břidlice, droby, vápence a křemence. Výsledky podrobného geologického průzkumu budou známy až v další fázi stavebního řízení.

Významné zastoupení mají antropogenní navážky, které dosahují místy mocnosti až 1 m (opěrná zeď, zpevněné plochy). Jsou tvořeny směsí přemístěných místních hornin a odpadů.

**Obr. 14** Výřez geologické mapy ČR - kváter v širším území záměru



#### C. II. 4. Půda

Území není chráněno z hlediska ochrany zemědělského půdního fondu, proto nebyly v území evidovány bonitované půdně ekologické jednotky (BPEJ), půdní pokryv nepodléhá ochraně zemědělského ani lesního půdního fondu, stavbou není porušeno ochranné pásmo lesa.

#### Kontaminace půdy

Na lokalitě nejsou evidovány žádné staré ekologické zátěže. Při terénní pochůzce nebyly zjištěny žádné patrné znaky znečištění (olejové skvrny, diagnostické druhy rostlinstva). Z hlediska odolnosti půd a zemin vůči antropogennímu znečištění můžeme půdní typy zájmového území zařadit do kategorie náchylné až silně náchylné vůči antropogennímu poškození (Facek, Adamec, 1990).

#### C. II. 5. Fauna a flóra, ekosystémy

Biota námi sledovaného území přísluší dle tohoto členění biogeografické členění České republiky (CULEK et al. 1996) k podprovincii hercynské. Území záměru patří do přechodové zóny Dražanského bioregionu k Brněnskému bioregionu. Mezi Blanskem a Boskovicemi je však hranice mezi oběma bioregiony vegetačně nevýrazná.

Dražanský bioregion leží na pomezí jižní a střední Moravy, zabírá geomorfologický celek Dražanská vrchovina. Bioregion je tvořen vrchovinou na monotónních

sedimentech kulmu, u okrajů se sítí údolí. Biota náleží 3. dubovo-bukovému až 5. jedlovo-bukovému vegetačnímu stupni, pouze na okrajích se více uplatňují teplomilné prvky. Nižší plošiny a horní části okrajových svahů pokrývají kyselé typické kambizemě, často oglejené. Antropogenně je území mírně ovlivněno a zachovalo si vysokou lesnatost, v některých částech zůstaly rozsáhlejší plochy lesních porostů přirozené dřevinné skladby. Zemědělsky obhospodařované jsou především ploché části vyšších poloh, kde jsou zachovány i zbytky přirozených lučních porostů. Nejvýznamnějšími následky antropogenních vlivů, které měnily přírodní ráz společenstev, jsou kultury smrku a borovice a také velkoplošné zemědělské pozemkové úpravy, spojené především s odvodněním a přeměnou luk na ornou půdu.

Podle mapy potenciální přirozené vegetace (NEUHÄUSLOVÁ, 1998), která rekonstruuje vegetaci, která by se na území našeho státu vyskytovala za podmínky eliminace veškeré lidské činnosti, je v zájmovém území rekonstruován následující vegetační typ: Černýšová dubohabřina (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*)

### Flora zájmového území

V rámci terénní pochůzky byl proveden botanický a fytoocenologický průzkum (srpen - září 2007). Území výstavby bylo rozděleno na menší lokality s výskytem určitých dřevinných a rostlinných formací. Vzhledem k období, ve kterém bylo nutné provést průzkum byl zaznamenán pouze průběh letního a podzimního aspektu. V následující tabulce jsou pod pořadovými čísly uvedeny jednotlivé druhy rostlin, které se nacházejí na ploše sledovaného území, a pak další charakteristiky jako je druhová ochrana.

**Tab. 15** Přehled zjištěných botanických druhů na jednotlivých lokalitách

Lokalita č. 1: Výší rostliny v severní části území, kde se nachází převážně sečené travní porosty.		
Latinský název	Český název	Ochrana
<b>Trnovník akát</b>	<i>Robinia pseudoacacia</i>	-
<b>Javor jasanolistý</b>	<i>Acer negundo</i>	-
<b>Lipnice úzkolistá</b>	<i>Poa angustifolia</i>	-
<b>Kakost luční</b>	<i>Geranium pratense</i>	-
<b>Mařinka sivá</b>	<i>Asperula glauca</i>	-
<b>Kontryhel obecný</b>	<i>Alchemilla vulgaris</i>	-
<b>Štírovník růžkatý</b>	<i>Lotus corniculatus</i>	-
<b>Silenka níčí</b>	<i>Sillene nutans</i>	-
<b>Jitrocel kopinatý</b>	<i>Plantago lanceolata</i>	-
<b>Lipnice</b>	<i>Poa sp.</i>	-
<b>Kostřava ovčí</b>	<i>Festuca ovina</i>	
<b>Řebříček obecný</b>	<i>Achillea millefolium</i>	-
<b>Hvězdník roční</b>	<i>Erygeron annuus</i>	
<b>Celýk obrovský</b>	<i>Solidago gigantea</i>	-
<b>Srha říznačka</b>	<i>Dactylis glomerata</i>	-

Lokalita č. 2: Výší rostliny, centrální a východní části území, které tvoří rokлина se souvislými keřovými formacemi doplněné o stromové solitéry.		
Český název	Latinský název	Ochrana
<b>Trnka obecná</b>	<i>Prunus spinosa</i>	-
<b>Třešeň ptačí</b>	<i>Prunus padus</i>	-
<b>Třešeň obecná</b>	<i>Prunus avium</i>	-

Lokalita č. 2: Výší rostliny, centrální a východní části území, které tvoří roklna se souvislými keřovými formacemi doplněné o stromové solitéry.		
Ořešák královský	<i>Juglans regia</i>	-
Růže šípková	<i>Rosa canina</i>	-
Bez černý	<i>Sambucus nigra</i>	-
Pámelník bílý	<i>Symphoricarpos albus</i>	-
Chrupa čekánek	<i>Centaurea scabiosa</i>	-
Prvosenka jarní	<i>Primula veris</i>	-
Kakost smrdutý	<i>Germanium robertianum</i>	-
Kopřiva obecná	<i>Urtica dioica</i>	-
Třtina křovištní	<i>Calamagrostis epigeios</i>	-
Jahodník obecný	<i>Fragaria vesca</i>	-

Lokalita č. 3: Výší rostliny v severovýchodní části území, kde se nachází přirozeně odkrytá šterková lavice.		
Český název	Latinský název	Ochrana
Růže šípková	<i>Rosa canina</i>	
Bez černý	<i>Sambucus nigra</i>	
Pámelník bílý	<i>Symphoricarpos albus</i>	
Hrachor luční	<i>Lathyrus pratensis</i>	
Štírovník růžkatý	<i>Lotus corniculatus</i>	
Jestřábník chlupáček	<i>Hieracium piloselum</i>	
Hvězdník roční	<i>Erygeron annuus</i>	
Chrupa čekánek	<i>Centaurea scabiosa</i>	
Lipnice	<i>Poa sp.</i>	
Kostřava ovčí	<i>Festuca ovina</i>	
Čičorka pochvatá	<i>Coronila vaginalis</i>	
Pelyněk pravý	<i>Artemisia absinthum</i>	
Pryšec chvojka	<i>Euphorbia cyparissias</i>	
Divizna černá	<i>Verbascum nigrum</i>	
Prvosenka jarní	<i>Primula veris</i>	
Třtina křovištní	<i>Calamagrostis epigeios</i>	
Jahodník obecný	<i>Fragaria vesca</i>	

Lokalita č. 4: Výší rostliny v jižní části území, kde se nachází převážně sečené travní porosty..		
Český název	Latinský název	Ochrana
Vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	-
Trnovník akát	<i>Robinia pseudoacacia</i>	-
Bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>	-
Trnka obecná	<i>Prunus spinosa</i>	-
Bez černý	<i>Sambucus nigra</i>	-
Hvězdník roční	<i>Erygeron annuus</i>	-
Kopřiva obecná	<i>Urtica dioica</i>	-
Svízel syřišťový	<i>Galium veum</i>	
Silenka nadmutá	<i>Silene inflata</i>	-
Růže šípková	<i>Rosa canina</i>	-
Bez černý	<i>Sambucus nigra</i>	-
Štírovník růžkatý	<i>Lotus corniculatus</i>	-
Srha říznačka	<i>Dactylis glomerata</i>	
Ovsík vyvýšený	<i>Arhenatherum elatius</i>	
Lipnice úzkolistá	<i>Poa angustifolia</i>	
Bodlák nicí	<i>Cardus nutans</i>	

Lokalita č. 5: Výší rostliny na východní straně areálu u SSO v blízkosti plotu.		
Český název	Latinský název	Ochrana
Trnovník akát	<i>Robinia pseudoacacia</i>	-
Ptačí zob obecný	<i>Ligustrum vulgare</i>	-
Jitrocel kopinatý	<i>Plantago lanceolata</i>	-
Kakost luční	<i>Geranium pratense</i>	-
Silenka níčí	<i>Silene nutans</i>	-
Knotovka červená	<i>Crepis conizifolia</i>	-
Čičorka pochvatá	<i>Coronila vaginalis</i>	-
Zvonek okrouhlostý	<i>Campanula rotundifolia</i>	-
Zvonek rozkladitý	<i>Campanula patula</i>	
Kostřava ovčí	<i>Festuca ovina</i>	
Lipnice sp.	<i>Poa sp.</i>	
Řebříček obecný	<i>Achillea millefolium</i>	
Škarda velkouborná	<i>Crepis conizifolia</i>	

Na základě provedených průzkumů lze předpokládat, že v předmětné lokalitě se nenachází žádný druh flóry vyžadující specifický přístup či ochranu. V území záměru a ani v nejbližším okolí nebyly v době konání průzkumu nalezeny žádné zvláště chráněné druhy rostlin, uvedené ve vyhlášce Ministerstva životního prostředí České republiky č.395/1992 Sb.

#### Fauna zájmového území

Pro zhodnocení živočišné složky ekosystémů jsme provedli na modelových skupinách, které na základě literárních údajů a našich zkušeností nejlépe odrážejí stav jednotlivých složek životního prostředí v dotčeném území. V rámci vyhodnocení stávajících biotopů ležících v území záměru tak byl proveden průzkum zaměřený inventarizační průzkum savců (Mammalia) a ptáků (Aves). Z hmyzu (Insecta) byly sledováni zejména motýli (Lepidoptera) a brouci (Coleoptera), kteří jsou významní z hlediska dotčení těchto skupin živočichů s menší schopností migrace a citlivou reakcí na změny životního prostředí.

Řád motýli je velmi zevrubně zkoumanou skupinou hmyzu, a to jak z hlediska ekologického tak i taxonomického. Navíc se jedná o poměrně transparentní skupinu (zvláště *Macrolepidoptera*). Podle četnosti populace jednotlivých druhů i druhového zastoupení se dá usuzovat na míru vlivu lidské činnosti na danou lokalitu.

**Tab. 16** Přehled zjištěných zoologických druhů na území záměru

Druhy identifikované při pochůzce během návštěvy lokality v období září 2007		
Český název	Latinský název	Ochrana
Žížala obecná	<i>Lumbricus terrestris</i>	-
Keřovka plavá	<i>Fruticola fruticum</i>	
Hlemýžď zahradní	<i>Helix pomatia</i>	-
Sametka podzimní	<i>Neotrombicula autumnalis</i>	-
Křížák obecný	<i>Araneus diadematus</i>	-
Pokoutník domácí	<i>Tegenaria domestica</i>	-
Beruška zední	<i>Pricellio asellus</i>	-
Páteříček sněhový	<i>Cantharis rufa</i>	-
Bourovec prstenčitý	<i>Malacosoma neustria</i>	
Žlabatka růžová	<i>Diplolepis rosae</i>	
Babočka bodláková	<i>Vanessa cardui</i>	



Druhy identifikované při pochůzce během návštěvy lokality v období září 2007		
Babočka síťkovaná	<i>Araschinia levana</i>	-
Modrásek obecný	<i>Polyommatus icarus</i>	-
Bělásek řepkový	<i>Pieris napi</i>	-
Moucha domácí	<i>Musca domestica</i>	
Cvrček polní	<i>Gryllidae campestris</i>	
Mravenec otročící	<i>Formica fusca</i>	C3
Mravenec loupeživý	<i>Formica sanguinea</i>	C3
Vosa obecná	<i>Vespa crabro</i>	
Myšice lesní	<i>Apodemus flavicollis</i>	-
Myšice křovinná	<i>Apodemus sylvaticus</i>	
Rejsek obecný	<i>Sorex araneus</i>	
Norník rudý	<i>Clethrionomys glareolus</i>	
Krtek obecný	<i>Talpa europaea</i>	
Hraboš polní	<i>Microtus arvalis</i>	

Druhy avifauny identifikované při pochůzce během návštěvy lokality v období září 2007		
Český název	Latinský název	Ochrana
Strnad obecný	<i>Emberiza citrinella</i>	
Pěnkava obecná	<i>Fringilla coelebs</i>	
Kos černý	<i>Turdus merula</i>	
Vrabec polní	<i>Passer montanus</i>	-
Sýkora koňadra	<i>Parus major</i>	-
Sýkora modřinka	<i>Parus caeruleus</i>	-
Bažant obecný	<i>Phasianus colchicus</i>	
Budníček menší	<i>Phylloscopus collybita</i>	

Žádný ze zjištěných druhů není chráněn podle vyhlášky 395/1992 Sb. s výjimkou mraveneců (*Formica*), které jsou jako skupina zařazeni mezi ohrožené druhy. Lokalita jejich výskytu v rámci areálu nebude zasažena (jižní část území). Oba druhy mravenců se na území ČR běžně vyskytují a mají početné populace. Zjištěné druhy mravenců nejsou zařazeni v červeném seznamu ČR.

### C.II.6. Krajina

Dotčené území představuje suburbánní zónu města Blanska, která je charakterizována intenzivním rozvojem jak bydlení, tak zejména podnikatelských aktivit (průmysl, skladové areály). Urbanizace se rozvíjí pásově podél hlavních komunikací (Rájec – Jestřebí - Blansko). Dominanty terénního reliéfu tvoří masivy lomu U bílé skály a vrch Na Březinkách na jehož úbočí se záměr rozkládá.

## D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

### D. I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti

#### D. I. 1. Vlivy na veřejné zdraví, včetně sociálně ekonomických vlivů

Z hlediska vlivu provozu záměru na zdraví obyvatel mohou být v omezené míře jedněmi z negativních činitelů emise a hluk z dopravy vznikající provozem areálu. V blízkém okolí záměru se však nacházejí pouze objekty s průmyslovou a obchodní funkcí. V dosahu přímých vlivů záměru (v okruhu do cca 500 m) žije nejvíce 60 trvalých obyvatel.

Nejbližší trvale obývaný objekt se nachází na okraji obce Horní Lhota v blízkosti komunikace a je od záměru vzdálen cca 150 m. Další obytná zástavba je situována až za uvedeným objektem a jedná se o zástavbu rodinných domů v obci Horní Lhota. Objekty v blízkém okolí záměru slouží k obchodní a průmyslové činnosti. Vlastní plocha výstavby není trvale obydlena.

**Tab. 17** Poloha objektů vzhledem k území záměru

Objekt	Orientace objektu vzhledem k území záměru	Vzdálenost zástavby v metrech od nejbližší hranice území záměru
Trvale obývaný dům u komunikace	sever	150
Ostatní obytná zástavba obce	sever	200
Obchodní a skladové objekty	jih	100
Objekty průmyslu	Západ	130

#### Vliv hluku

Vlastní příspěvek hluku z dopravy související se záměrem lze považovat, vzhledem k intenzitám dopravy a umístění záměru v dostatečné vzdálenosti od hlukově chráněné zástavby za nevýznamný. Vlivem záměru dojde pouze k mírnému navýšení hlučnosti oproti stávajícímu stavu. Z hlediska zdravotních účinků hluku a velmi malému počtu potenciálně ovlivněných obyvatel lze proto konstatovat, že vliv hluku vyvolaného záměrem na zdraví obyvatel bude nevýznamný.

Jako hluk se označuje jakýkoliv zvuk, který je nechtěný a obtěžující, a to bez ohledu na jeho intenzitu. Podle světové zdravotnické organizace (WHO) a dalších zdrojů (Havel, 2005) pojednávajících o nepříznivých účincích hluku na lidské zdraví a pohodu lidí je možno považovat za dostatečně prokázané nepříznivé zdravotní účinky hluku poškození sluchového aparátu, vliv na kardiovaskulární systém, rušení spánku a nepříznivé ovlivnění osvojování řeči a čtení u dětí. Velký vliv na účinky hluku má ovšem individuální vnímavost jednotlivce vůči rušivému účinku hluku, která může být umocněna emocionálním vztahem k jeho zdroji.

Významnou úlohu z hlediska účinků hluku hraje vztah k jeho zdroji a pocit do jaké míry jej člověk může ovlivňovat nebo zda pro něj má nějaký význam. Při působení hluku však kromě citlivosti a fyzikálních vlastností hluku velmi záleží i na řadě dalších neakustických faktorů sociální, psychologické nebo ekonomické povahy. To vede k různým výsledkům studií, které prokazují u exponované populace při stejných hladinách hluku různého původu rozdílný efekt nebo ukazují rozdílné výsledky při stejných zdrojích i hladinách hluku na různých lokalitách.

### ***Vliv imisí v ovzduší***

Výsledky rozptylové studie potvrzují minimální nárůsty emisí škodlivých látek pouze při okraji obce Horní Lhota, jedná se řádově o několik objektů, kde dojde k nepatrným nárůstům v řádech setin až tisícin mikrogramů na m<sup>3</sup> u (PM<sub>10</sub>, NO<sub>2</sub>, SO<sub>2</sub>). Nejbližší obytná zástavba je vzdálena cca 150 m od záměru. Z hlediska zdravotních účinků imisí znečišťujících látek v ovzduší a počtu potenciálně ovlivněných obyvatel lze proto konstatovat, že vliv záměru na zdraví obyvatel bude málo významný.

Dle praktických zkušeností budou nejvíce patrné z hlediska vlivu na obyvatelstvo emise pachových látek ze skladovaného odpadu. Dle stávající legislativní úpravy není možno ve fázi projektu hodnotit pachové látky, nehledě k tomu, že vyhláškou č. 362/2006 Sb.[14] není stanoven žádný imisní limit pro pachové látky, přípustná míra obtěžování zápachem je stanovena pouze obecně a její překročení se hodnotí pro každý případ individuálně na základě písemné stížnosti občanů.

#### ***D.1.1.2. Sociální a ekonomické důsledky***

Realizace záměru bude mít pozitivní vlivy na pracovní příležitosti a sociální situaci v obci. Důsledkem vybudování areálu bude zejména lepší využití, recyklace a sběr odpadů v městě Blansko. Zkvalitnění technických služeb města a lepší možnosti pro splnění kritérií POH JMK a požadavků zákona o odpadech.

#### ***D.1.1.3. Ovlivnění faktoru psychické pohody***

Ovlivnění psychické pohody obyvatel v období výstavby lze označit za méně významné vzhledem k rozsahu a délce stavebních prací (max rok). Záměr v období provozu nepřispěje k výraznému zhoršení psychické pohody obyvatel, protože leží v dostatečné vzdálenosti od obytné zástavby.

### **D. I. 2. Vlivy na ovzduší a klima**

Podrobné výsledky vlivu záměru na ovzduší hodnotí rozptylová studie viz příloha č. 6. Posuzovaným záměrem je areál technických služeb a provoz sběrného střediska odpadů pro občany města Blansko.

Areál sběrného střediska a technických služeb je umístěn mimo obytnou zástavbu v prostoru ploch, na nichž se již v současné době částečně nakládá s odpady, nejbližší obytná zástavba se nachází cca 150 m severně. Z tohoto důvodu lze objektivně konstatovat, že provoz zařízení svým umístěním nebude obtěžovat obyvatelstvo.

Pro vytápění provozních hal areálu se předpokládá plynová kotelna se dvěma kotli Rendamax R503. Výpočty očekávaných imisních koncentrací byly provedeny pro předpokládané emise oxidu siřičitého (SO<sub>2</sub>), oxidů dusíku (NO<sub>x</sub>) resp. oxidu dusičitého (NO<sub>2</sub>), oxidu uhelnatého (CO) a suspendovaných částic PM<sub>10</sub> a benzenu. Pachové látky nebyly měřeny. Emise jednotlivých znečišťujících látek byly vypočteny za použití emisních limitů a jedná se proto o maximální možné emise. S provozem areálu je očekáván nárůst dopravního zatížení v lokalitě.

#### Výpočty v rozptylové studii bylo zjištěno:

Po zprovoznění areálu je u vybrané obytné zástavby očekáváno zvýšení maximálních hodinových imisních koncentrací SO<sub>2</sub> v rozmezí od 0,01 do 0,08 ug.m<sup>-3</sup>. V ZÚ se očekává v souvislosti s uvedením SSO a areálu TS do provozu maximální navýšení imisního pozadí o cca 0,28 ug.m<sup>-3</sup>, překročení imisního limitu se nepředpokládá. Po zprovoznění areálu se na lokalitě zvýší maximální hodinové imisní koncentrace o 0,27 %.

V případě maximálních hodinových imisních koncentrací NO<sub>2</sub> se po zprovoznění areálu u vybrané obytné zástavby očekává zvýšení imisních koncentrací v rozmezí od 0,24 do 1,72 ug.m<sup>-3</sup>, v celém zájmovém území se očekávají maximální navýšení hodinové imisní koncentrace cca 5,51 ug.m<sup>-3</sup>. Po zprovoznění areálu se na lokalitě zvýší maximální hodinové imisní koncentrace o cca 4 %.

V případě denních imisních koncentrací SO<sub>2</sub> bude po zprovoznění areálu SSO a TS u vybrané obytné zástavby očekáváno zvýšení denních imisních koncentrací v rozmezí od 0,007 do 0,069, v síti referenčních bodů maximálně o 0,21 ug.m<sup>-3</sup>. Po navýšení současné naměřené imisní požadová koncentrace 54,4 ug.m<sup>-3</sup>, se očekává průměrná denní imisní koncentrace SO<sub>2</sub> maximálně 54,61 ug.m<sup>-3</sup>.

V případě průměrných ročních imisních koncentrací NO<sub>2</sub> je po zprovoznění areálu u vybrané obytné zástavby očekáváno zvýšení ročních imisních koncentrací v rozmezí od 0,002 do 0,012 a v síti referenčních bodů pak maximálně o 0,072 ug.m<sup>-3</sup>. Překročení imisního limitu 40 ug.m<sup>-3</sup> se nepředpokládá, současné požadové imisní koncentrace vypočtené z naměřených koncentrací dosahují 22,4 ug.m<sup>-3</sup>.

V případě maximálních osmihodinových imisních koncentrací CO je po zprovoznění fermentační stanice u vybrané obytné zástavby očekáváno zvýšení imisních koncentrací v rozmezí od 0,18 do 1,65 ug.m<sup>-3</sup>, v zájmovém území maximálně o 9,91 ug.m<sup>-3</sup>. Imisní pozadí není v lokalitě pro daný polutant zjišťováno. Překročení imisního limitu v souvislosti s navrhovaným provozem areálu se neočekává.

Nárůst maximálních denních průměrných imisních koncentrací suspendovaných částic PM<sub>10</sub> je u vybrané obytné zástavby očekáván v rozmezí od 0,014 do 0,136 ug.m<sup>-3</sup>, v zájmovém území pak maximálně o 0,41 ug.m<sup>-3</sup>. V současnosti dochází za nepříznivých povětrnostních podmínek k překročení imisního limitu pro průměrné denní koncentrace PM<sub>10</sub>. Navrhovaný provoz areálu SSO a TS stávající situaci neovlivní.

Nárůst průměrné roční imisní koncentrace PM<sub>10</sub> je očekáván u vybrané obytné zástavby v rozmezí od 0,0001 do 0,0012 ug.m<sup>-3</sup> v síti referenčních bodů maximálně o 0,008 ug.m<sup>-3</sup>. K překročení imisního limitu v současnosti nedochází a v souvislosti

s provozem areálu SSO a TS tato situace nenastane.

Nárůst průměrné roční imisní koncentrace benzenu je očekáván u vybrané obytné zástavby v rozmezí od 0,000002 do 0,000014  $\mu\text{g.m}^{-3}$  v síti referenčních bodů maximálně o 0,000042  $\mu\text{g.m}^{-3}$ . Imisní pozadí není v lokalitě pro daný polutant zjišťováno. Překročení imisního limitu pro průměrnou roční koncentraci 5  $\mu\text{g.m}^{-3}$  v souvislosti s navrhovaným provozem areálu SSO a TS se nepředpokládá.

Výpočty rozptylu emisí prokázaly, že zprovoznění areálu TS a SSO, který bude umístěna v průmyslové zóně na severním okraji města Blansko, ovlivní stávající imisní pozadí minimálně. Až na průměrné denní koncentrace suspendovaných částic  $\text{PM}_{10}$  na lokalitě nedochází k překročení imisních limitů pro sledované polutanty. Plánovaný provoz areálu včetně navýšení dopravního zatížení stávající průměrné denní imisní koncentrace  $\text{PM}_{10}$  nezvýší, neboť nárůst se očekává maximálně v řádu desetin mikrogramu. Plánovaný provoz areálu nebude mít významný vliv na kvalitu ovzduší v zájmovém území.

Zájmový areál se nachází v průmyslové zóně, která navazuje na obytnou zástavbu Horní Lhoty a proto nebyl vyhodnocován vliv plánovaného areálu SSO a TS na ekosystém.

V následující tabulce jsou přehledně uvedeny veškeré vypočtené imisní koncentrace hodnocených znečišťujících látek u vybrané obytné a jiné zástavby v okolí areálu SSO a TS.

**Tab. 18** Závěrečný přehled vypočtených imisních koncentrací ve výšce 2 m nad terénem

Číslo referenčního bodu	Imisní koncentrace ve výšce 2 m nad terénem						
	Maximální hodinové		Osmiho- dinové	Denní		Roční	
	$\text{NO}_2$	$\text{SO}_2$	$\text{CO}$	$\text{SO}_2$	$\text{PM}_{10}$	$\text{NO}_2$	$\text{PM}_{10}$
	$[\mu\text{g.m}^{-3}]$	$[\mu\text{g.m}^{-3}]$	$[\mu\text{g.m}^{-3}]$	$[\mu\text{g.m}^{-3}]$	$[\mu\text{g.m}^{-3}]$	$[\mu\text{g.m}^{-3}]$	$[\mu\text{g.m}^{-3}]$
1001	<b>1.72</b>	<b>0.08</b>	<b>1.65</b>	<b>0.069</b>	<b>0.136</b>	<b>0.012</b>	<b>0.0012</b>
1002	0.45	0.02	0.35	0.014	0.027	0.002	0.0002
1003	0.37	0.02	0.29	0.012	0.024	0.002	0.0002
1004	0.35	0.02	0.24	0.012	0.023	0.002	0.0002
1005	0.55	0.02	0.38	0.018	0.035	0.004	0.0003
1006	0.24	0.01	0.18	0.007	0.014	0.002	0.0001
<b>Maximum u zástavby</b>	<b>1.72</b>	<b>0.08</b>	<b>1.65</b>	<b>0.069</b>	<b>0.136</b>	<b>0.012</b>	<b>0.0012</b>
<b>Maximum v síti referenčních bodů</b>	<b>5.51</b>	<b>0.28</b>	<b>9.91</b>	<b>0.210</b>	<b>0.409</b>	<b>0.072</b>	<b>0.0079</b>
<b>Stávající imisní pozadí - odhad<sup>1)</sup></b>	<b>142,5</b>	<b>103,9</b>	<b>-</b>	<b>54,4</b>	<b>140</b>	<b>22,4</b>	<b>30,1</b>
<b>Imisní limit / povolený počet překročení</b>	<b>200/18</b>	<b>350/24</b>	<b>10000</b>	<b>125/3</b>	<b>50/35</b>	<b>40</b>	<b>40</b>

Poznámky: 1) jsou uvedeny maximální imisní koncentrace

### **D. I. 3. Vlivy na hlukovou situaci a eventuální další fyzikální a biologické charakteristiky**

#### Hluk v období stavby

Limity nejvýše přípustných hodnot hluku ve venkovním prostředí jsou stanoveny na základě nařízení vlády č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění Nařízení vlády č. 88/2004 Sb.

Pro provádění nových staveb a změn dokončených staveb je v době od 7 do 21 hodin přípustná korekce + 10 dB k nejvyšší přípustné ekvivalentní hladině akustického tlaku A stanovené podle odstavce 2 výše uvedeného nařízení. Nejvyšší přípustná hodnota hluku ze stavební činnosti se pro dobu kratší než 14 hodin vypočte způsobem uvedeným v příloze č. 6 k tomuto nařízení.

Hluk šířící se ze staveniště bude proměnlivý a nevýznamný, především bude záviset na druhu, množství a místě provádění prací, druhu a stavu používaných stavebních strojů, počtu pracovníků v jedné pracovní směně, organizaci práce. Všechny zdroje hluku z výstavby nebudou vzhledem k rozsahu prací a době trvání stavby (1 rok) mít zásadní vliv na hlukovou situaci v území. Při provádění některých stavebních prací (zemní práce) mohou být v okolí záměru krátkodobě překročeny hlukové limity (cca 2 týdny), ale vzhledem k menšímu rozsahu záměru se bude jednat o jevy přechodné a výrazně časově omezené. Tyto jevy by neměly přesáhnout výše uvedené přípustné korekce hlukových limitů.

Objekty v okolí záměru mají výrobní a jiné účelové využití. Obytné objekty se nachází v dostatečné vzdálenosti od území výstavby. Posouzení vlivů hluku viz příloha oznámení č. 5 Hluková studie.

#### Hluk za provozu

Zdrojem hluku bude jednak hluk vyvolaný dopravou (návoz a odvoz odpadů a posypových surovin), jednak provoz zařízení (mycí linka). Používané dopravní prostředky a mechanismy nejsou zdrojem významných hlukových emisí. Obsluha bude v případě potřeby používat ochranné pomůcky. Vzhledem k uvedeným okolnostem a vzdálenosti od obytných objektů je zvýšení hlukové úrovně nevýznamné.

Areál svojí přítomností hlukovou situaci v území ovlivní zanedbatelným způsobem, nárůsty hlukových hladin z důvodu minimálních nárůstů dopravních intenzit se budou pohybovat v úrovni nejvýše do několika desetin dB nad pozadový stav, což je hodnota akusticky zcela nevýznamná a subjektivně ani objektivně nezaznamenatelná.

### **D. I. 4. Vlivy na povrchové a podzemní vody**

K negativnímu působení na povrchové a podzemní vody by nemělo dojít, plochy určené k manipulaci s odpady budou provedeny jako zpevněné, nebezpečné odpady budou umísťovány do speciálních kontejnerů vybavených nepropustnými záchytnými

vanami. Venkovní zpevněné plochy, na nichž bude docházet k provozu dopravních prostředků a dalších mechanismů, budou odvodněny přes odlučovač ropných látek.

Odvedení srážek z území bude podobné stávajícímu stavu a odpadní vody s rizikem znečištění budou vypouštěny do městské kanalizace v obdobné kvalitě a množství v souladu s kanalizačním řádem a stávajícími smluvními podmínkami. Nepředpokládáme, že by provoz nového zařízení mohl produkovat takové znečištění odpadních vod, které by mohlo ovlivnit kvalitu recipientu, či by došlo k výraznému ovlivnění odtokových poměrů.

#### **D. I. 5. Vlivy na půdu**

Realizace záměru si nevyžádá zábor zemědělské půdy. Dopady stavby na okolní pozemky budou částečně eliminovány technickými prostředky proti úletům odpadu a navrhovanou biologickou rekultivací (výsadba stromů a keřového patra pro odclonění zařízení a jeho začlenění do okolní krajiny), provedenou zejména při západním okraji areálu a na jeho východní hranici (odclonění od připravované obytné zástavby Luhy).

V důsledku realizace záměru se nepředpokládá žádné významné znečištění půdy v zájmovém území. V případě, že by došlo v důsledku technické závady nebo nehody k úniku paliva nebo mazacích olejů z dopravních prostředků, bude na zpevněných plochách vybudován odlučovač ropných látek.

Za běžného provozu záměru bude docházet pouze k minimálnímu znečištění povrchů vozovek (vzhledem k modernizaci vozového parku) a zejména parkovacích stání drobnými úkapy ropných látek z automobilů, které lze řešit použitím sorbetů. V případě větších úniků bude situace řešena jako havárie a znečištění bude neprodleně odstraněno za použití odpovídajících technologií.

#### Vliv na změnu místní topografie, vliv na stabilitu a erozi půd

Vzhledem k situování záměru do svažitého území si stavba vyžádá změny konfigurace terénu řádově 4 000 m<sup>3</sup>. Projekt stavby bude řešen jako hmotově vyrovnaný s pravděpodobným mírným přebytkem na straně výkopu. Snahou projektu záměru je významně nenarušit stávající terén a půdní pokryv území. Území se nenachází v záplavovém území vodního toku a má celkové povrchové zpevnění (vegetace, zpevněné plochy). V rámci projektu stavby je plánována výstavba obtokového koryta proti erozi.

#### **D. I. 6. Vlivy na horninové prostředí a nerostné zdroje**

V zájmovém území se nenacházejí žádné významné zdroje nerostných surovin. Realizace záměru nebude mít vzhledem ke svému rozsahu negativní vliv na horninové prostředí v zájmovém území ani na využívání hornin a nerostných zdrojů.

V rámci výstavby areálu TS bude nutné vyhloubit prostor pro několik garážových objektů, které budou zapuštěny do svahu východní části území. Bagrována bude také základová spára pro objekt provozní budovy a otáčecí prostor pro kontejnerovou dopravu v jižní části území, kde se také počítá s terénní úpravou (výkop, násyp). Mimo těchto prací nebudou prováděny zásahy do horninového prostředí. Snahou

projektu bude vyrovnaná bilance zemních prací s mírným přebytkem na straně výkopu. Přírodní zdroje nebudou výstavbou a ni provozem skladu narušeny. Poškození a ztrátu geologických či paleontologických památek nelze předpokládat. K finálním úpravám terénu, ozelenění a sadovým úpravám území budou využity stávající místně původní zeminy, pokud budou odpovídat stanoveným podmínkám (míra znečištění, inženýrskogeologické vlastnosti). Zkoumaná oblast nepatří mezi oblasti se zvýšeným rizikem větrné ani vodní eroze.

Dle hodnoty potencionální eroze (Stehlík, 1995) je zájmové území řazeno k nízké hodnotě potencionální eroze konkrétně koeficient  $k = 0,09$ . Daná stupnice klasifikuje celé území České republiky do stupňů zejména na základě sklonu, půdního typu a vegetačního pokryvu.

Stávající nadmořská výška terénu 300 m.n.m. bude v souvislosti s výstavbou zarovnána v rozmezí  $\pm 2$  m.n.m.

#### **D. I. 7. Vlivy na flóru a faunu a ekosystémy**

Botanický a zoologický průzkum posuzovaného území byl uskutečněn v letních a podzimních měsících roku 2007. Zájmové území vymezené stávající zástavbou průmyslové zóny a zemědělskými kulturami není z botanického hlediska příliš zajímavé. Přesto byl zjištěn omezený výskyt některých významnějších druhů rostlin. Obecně můžeme říci, že naprostá většina území není využívána. Pouze v jižní a severní části území se nachází pravidelně sečené travní porosty. V centrální a východní části území, které tvoří roklna byly zjištěny souvislé keřové formace doplněné stromovými solitery. Terénní úžlabině se vyvinuly polopřirozené keřové formace a nárosty s ojedinělými solitery stromů (Ořešák královský, třešeň, trnovník akát). V severovýchodní části území se nachází přirozeně odkrytá štěrková lavice. V širším okolí zájmového území se nachází zejména plochy orné půdy, zástavba průmyslové zóny a městské komunikace.

Po celé ploše jsou volně roztroušeny solitery stromů a keřů, převážně ruderálních a nepůvodních druhů (akát, javor jasnolistý). Ostatní vegetace v území má převážně charakter suchých trávníků a teplomilných keřových formací. Na nezpevněných plochách v okrajových částech areálu je převážně náletová sukcesní vegetace keřového a stromového charakteru.

Na základě provedených průzkumů lze předpokládat, že v předmětné lokalitě se nenachází žádný druh flóry vyžadující specifický přístup či ochranu. V území záměru a ani v nejbližším okolí nebyly v době konání průzkumu nalezeny žádné zvláště chráněné druhy rostlin, uvedené ve vyhlášce Ministerstva životního prostředí České republiky č.395/1992 Sb.

Pro zhodnocení živočišné složky ekosystémů jsme provedli na modelových skupinách živočichů v území zoologický průzkum. Byl proveden průzkum zaměřený inventarizační průzkum savců (Mammalia) a ptáků (Aves). Z hmyzu (Insecta) byly sledovány zejména motýli (Lepidoptera) a brouci (Coleoptera), kteří jsou významní z hlediska dotčení těchto skupin živočichů s menší schopností migrace a citlivou reakcí na změny životního prostředí.



Ptáci jsou skupinou živočichů, která může být danou stavbou ovlivněna nejvíce. Týká se to jak přímého ovlivnění (především v době hnízdění) tak nepřímého (kácení lesního porostu má za následek snížení potravní nabídky, likvidace hnízdních stanovišť nebo "odpočinkových míst"). U pohyblivějších živočichů je možné předpokládat ztrátu biotopu s jeho možnou náhradou v okolních lokalitách (ptáci, hmyz apod.). Některým méně pohyblivým živočichům (brouci) hrozí fyzická likvidace. Vzhledem k populační dynamice drobných druhů (hmyz) je pravděpodobné, že na vhodných okolních stanovištích v okolí mohou být jejich početní ztráty nahrazeny.

Řád motýli je velmi zevrubně zkoumanou skupinou hmyzu, a to jak z hlediska ekologického tak i taxonomického. Navíc se jedná o poměrně transparentní skupinu (zvláště *Macrolepidoptera*). Podle četnosti populace jednotlivých druhů i druhového zastoupení se dá usuzovat na míru vlivu lidské činnosti na danou lokalitu.

Žádný ze zjištěných druhů není chráněn podle vyhlášky 395/1992 Sb. s výjimkou mraveneců (*Formica*), které jsou jako skupina zařazeny mezi ohrožené druhy. Lokalita jejich výskytu v rámci areálu nebude zasažena (jižní část území). Oba druhy mravenců se na území ČR běžně vyskytují a mají početné populace. Zjištěné druhy mravenců jsou zařazeny do červeného seznamu ČR.

Vzhledem k současnému stavu území záměru (zpevněné plochy, nezpevněné plochy, kosené trávníky, keřové porosty a nelesní zeleň) nebyl v zájmovém území identifikován výskyt složitějších ekosystémů ani komplexnějších ekologických vazeb.

#### **D. I. 8. Vlivy na krajinu**

Z hlediska vlivu na krajinný ráz vidíme, že záměr bude víceméně respektovat hodnoty krajinného rázu a nenaruší žádný z významných krajinných prvků ani chráněných území. V omezené míře dojde ke zmenšení ploch krajinné zeleně (cca 500 m<sup>2</sup> v územním plánu města Blanska, která může být nahrazena rozšířením těchto ploch do jiných částí areálu a provedením kompenzačních výsadeb okrasné zeleně.

#### **D. I. 9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky**

Dotčené území ani plocha rozšíření záměru nejsou územím historického ani kulturního významu.

### **D. II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci**

Obecně lze rozsah vlivů záměru vzhledem k zasaženému území označit za méně významný, protože jejich dosah dle provedených průzkumů a analýz situovat přibližně v okruhu cca 200 m od okraje areálu (prašnost, úlety, hluk).

Zájmové území není prakticky zalidněné. Obytná zástavba se v území záměru nenachází (průmyslová zóna) nejbližší obytné objekty se nacházejí cca 150 m na sever od zájmového území v obci Horní Lhota (3 rodinné domy). Na jihu a západě jsou situovány převážně průmyslové a administrativní objekty. Na východě jsou plochy zemědělské půdy. V území dotčeném záměrem žije nejvýše 30 obyvatel.

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

Záměr se nachází ve vnitrozemí ČR, nejbližší státní hranice (s Rakouskem) leží cca 100 km jižním směrem. Vzhledem k omezenému rozsahu záměru a vzdálenosti od hranic lze vlivy mimo území ČR jednoznačně vyloučit.

### **D. IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí**

#### Ochrana podzemních a povrchových vod

Pro zamezení vlivu provozu na kvalitu povrchových a podzemních vod je nutné:

- § Manipulační plochy musí být upraveny tak, aby byly zpevněné a nepropustné, aby bylo zamezeno prosakování škodlivých odpadních látek do podloží.
- § Zpevněné nepropustné plochy, kde bude docházet k manipulaci s odpady musí být vyspádovány do kanalizace, která bude budou napojena na odlučovač ropných produktů.
- § U jednotlivých stavebních objektů, kde dochází k manipulaci s odpady, je nutno provést jejich vodohospodářské zabezpečení.
- § Provádět periodickou kontrolu stavu a účinnosti odlučovacího zařízení na čištění vody ze zpevněných ploch v souladu s požadavky orgánů státní správy.

#### Ochrana ovzduší

- § Řádně kontrolovat technický stav použitých mechanismů tak, aby nedocházelo k nadměrné tvorbě emisí na lokalitě v důsledku jejich špatného technického stavu.
- § V rámci provozu zařízení nutno provádět manipulaci s odpady se schváleným technologickým postupem.
- § Odpady shromažďovat a skladovat pouze v odpovídajících a schválených obalech.
- § Pravidelně a často odvázet odpad který podléhá biologickému rozkladu
- § Pravidelně provádět dezinfekci a dezinfekci objektů a nádob na odpad

#### Ochrana přírody, ekosystémů, krajiny

- § V maximální možné míře zachovat porosty keřů a soliterní stromy v jižní části areálu s tím, že funkční způsob ochrany tohoto porostu bude promítnut do projektu stavby.
- § Minimalizovat rozsah kácení náletových porostů ve východní až severní části areálu s tím, že v ponechávané části porostu bude provedena zdravotní a výchovná probírka s tím, že perspektivní stromy budou začleněny do objektu sadových úprav areálu podél jižní hranice.
- § Těžiště zemních prací (skrývek) realizovat nejdříve ke konci vegetačního období.
- § Veškerá odůvodněná kácení dřevin v nezbytně nutném minimálním rozsahu řešit zásadně v období vegetačního klidu.
- § Do dokumentace pro stavební povolení navrhnout sadové úpravy formou projektu samostatného objektu sadových úprav areálu, zejména dosadbu a výsadbu nové zeleně.
- § Důsledně zajistit rekultivaci všech pozemků, dotčených stavebními pracemi, z důvodu prevence šíření ruderálních druhů rostlin a alergenních plevelů.

### Ochrana půdy a horninového prostředí

- § V rámci stavebních úprav nutno zohlednit případně zjištěnou kontaminaci navážek a horninového prostředí odborným dohledem hydrogeologa a uvedené odpady likvidovat v souladu s platnou legislativou.
- § V případě havárie vozidla přepravujícího nebezpečné odpady s obsahem ropných nebo jiných nebezpečných látek, tyto neprodleně příslušnými technickými způsoby zneškodnit a zabránit tak znečištění půdy a podzemních vod.

### Odpadové hospodářství

- § V souladu s § 4 vyhl. č. 383/2001 Sb. musí zařízení splňovat požadavky zvláštními předpisy na ochranu životního prostředí a zdraví lidí (např. zák. č. 254/2001 Sb., zák. č. 258/2000 Sb., zák. č. 309/1991 Sb.) musí být vybaveno doprovodnými zařízeními, monitorovacím systémem, vybavením, zabraňujícím přístup nepovolaným osobám a informační tabulí v předepsaném znění.
- § Jako shromažďovací prostředky musí být používány zejména speciální nádoby, kontejnery, obaly, jímky a nádrže, které splňují požadavky zákona o odpadech, vyhl.č. 383/2001 Sb. a zvláštní právní předpisy na ochranu životního prostředí a zdraví lidí.
- § Shromažďovací prostředky a náležitosti spojené se shromažďováním odpadů budou splňovat požadavky podle § 5, odst. 2, 3, 4, 5, 6, 7 vyhl. č. 383/2001 Sb.
- § Provozovatel zařízení musí vést v souladu s § 18, odst. 3 zákona vést evidenci osob, od kterých odebral nebo vykoupil následující druhy odpadů:

Kód druhu odpadu	název druhu odpadu
170401	měď, bronz, mosaz
170402	hliník
170403	olovo
170404	zinek
170406	cín
170407	směsi kovů (170401-06)
170411	kabely
160117	železné kovy
160118	neželezné kovy
170405	železo a ocel
170407	směsné kovy
200140	kovy

- § Skladování odpadů bude prováděno v souladu s § 7 vyhlášky Ministerstva životního č. 383/2001 Sb. prostředí o podrobnostech nakládání s odpady ve znění vyhlášky č. 41/2005 Sb., vyhlášky č. 294/2005 Sb. a vyhl. č. 383/2001 Sb.. Sklady, jejich části a skladovací prostředky budou oddělené a vzájemně utěsněné tak, aby bylo zabráněno míšení jednotlivých druhů odpadů a zabráněno jejich úniku do okolního prostředí. Svým provedením a organizací provozu bude zabezpečeno, že nedojde k ohrožení zdraví člověka a poškození žádné ze složek životního prostředí.
- § Sklady nebezpečných odpadů musí splňovat stejné technické a bezpečnostní požadavky jako sklady látek, přípravků a výrobků stejných nebezpečných vlastností. Zařízení umožní snadnou a bezpečnou manipulaci s odpady.

- § Zařízení bude vybaveno označením s popisem nebezpečného odpadu a identifikačními listy nebezpečných odpadů skladovaných v zařízení.
- § Zařízení budou provozována podle provozního řádu příslušné skupiny (vyhl. č. 383/2001 Sb. v platném znění).
- § Umístění zařízení pro nakládání s odpady (sběrné středisko odpadů + areál TS) v navržené lokalitě okraje průmyslové oblasti Blansko je výhodné především z důvodu dostatečné vzdálenosti od obytných objektů, což prakticky vylučuje možné negativní vlivy zařízení na obyvatelstvo; zároveň se v blízkosti nachází potřebná infrastruktura (komunikace, inženýrské sítě), což minimalizuje dopady na životní prostředí v rámci výstavby a provozu zařízení.
- § Materiály budou naváženy průběžně, výlučně v denní době, po dobu 6 dnů v týdnu.
- § Kontrola navážených materiálů bude prováděna vyškolenou obsluhou zařízení.
- § Při výstavbě i provozu záměru bude postupováno dle platných legislativních předpisů a norem.
- § Bude dodržována hygiena provozu a bezpečnost práce.

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

Oznámení bylo vypracováno na základě postupně získávaných podkladů, uvedené literatury a zákonných předpisů. Uvedené údaje byly konzultovány se zadavatelem a investorem záměru (město Blansko), konkrétně s MěÚ Blansko – stavební úřad (soulad s územním plánem) a s KÚ Jihomoravského kraje (stanovisko k ptačím oblastem NATURA 2000).

Pro zpracování předkládaného Oznámení bylo využito Rozptylové studie a Hlukové studie, jejichž vypracování zadal zpracovatel Oznámení na základě vstupních podkladů poskytnutých zadavatelem.

Kapacita záměru vyplývá z lokálních podmínek, požadavků investora a situace na trhu, od kapacity záměru se odvíjí i intenzita a četnost návozu vstupních materiálů (odpadů) a výstupů.

#### **E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU**

V rámci Oznámení záměru je hodnocena pouze jediná varianta. S ohledem na množství plastových odpadů ve svozové oblasti je kapacita záměru navržena optimálně, zároveň jsou využity prostorové kapacity areálu zařízení. Menší rozsah záměru by pak neumožňoval využití celého potenciálu svozové oblasti, část materiálů by musela být dotřídována na jiném zařízení ve větší dopravní vzdálenosti, což by s sebou neslo vyšší zátěž životního prostředí (vyšší emise, hluk z dopravy).

#### **F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE**

Výchozí teze, prameny, literatura

Územní plán Města Blanska

Internetové stránky ČHMÚ, [www.chmi.cz](http://www.chmi.cz)

Internetové stránky města Blanska, [www.blansko.cz](http://www.blansko.cz)

Internetové stránky Jihomoravského kraje, [www.kr-jihomoravsky.cz](http://www.kr-jihomoravsky.cz)

Internetové stránky CHKO, [www.ochranaprirody.cz](http://www.ochranaprirody.cz)

Autor: Ing. Lukáš Marek

Tel.: +420 728 298 499

e-mail: [p.albrechtova@email.cz](mailto:p.albrechtova@email.cz)

## Plán odpadového hospodářství Jihomoravského kraje

Rozptylová studie emisí vybraných znečišťujících látek souvisejících s provozem areálu technických služeb a sběrného střediska odpadů (Ing. Pavla Albrechtová, 10/2007)

Posouzení vlivu obslužné dopravy a stacionárních zdrojů hluku na akustickou situaci, areál technických služeb a sběrné středisko odpadů (Akustika s.r.o., 10/2007)

Vysvětlivky k základní hydrogeologické mapě ČSSR 1:200000 (Milena Hazdrová et al.)

Vodohospodářská mapa ČR 1:50000

### Přehled předpisů

Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu ve znění pozdějších změn a doplňků

Zákon č. 17/1992 Sb. o životním prostředí

Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny

Zákon č. 334/1992 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu

Zákon č. 289/1995 Sb. o lesích a změně a doplnění některých zákonů

Zákon č. 123/1998 Sb. o právu na informace o životním prostředí

Zákon č. 353/1999 Sb. ve znění 82/2004 Sb. o prevenci závažných havárií

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů

Zákon č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí

Zákon č. 185/2001 Sb. ve znění 188/2004 Sb. o odpadech a o změně některých zákonů

Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů

Zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů

Zákon č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší

Zákon č. 521/2002 Sb. kterým se mění zákon č. 76/2002 Sb. o integrované prevenci a zákon č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší

Vyhláška č. 13/1994 Sb. kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu

Vyhláška č. 395/1999 Sb. kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny

Vyhláška č. 8/2000 Sb. kterou se stanoví zásady hodnocení rizik závažné havárie

Vyhláška č. 383/2000 Sb. kterou se stanoví zásady pro stanovení zóny havarijního plánování a rozsah a způsob vypracování havarijního plánu

Vyhláška č. 502/2000 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivým vlivem hluku a vibrací

Vyhláška č. 376/2001 Sb. o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů

Vyhláška č. 381/2001 Sb. ve znění 503/2004 kterou se stanoví katalog odpadů a seznam nebezpečných odpadů

Vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady

Vyhláška č. 353/2002 Sb. která stanovuje emisní limity a další podmínky provozování stacionárních zdrojů znečištění ovzduší

Vyhláška č. 356/2002 Sb. kterou se stanoví seznam znečišťujících látek, obecné emisní limity, způsob předávání zpráv a informací, zjišťování množství vypouštěných znečišťujících látek, tmavosti kouře, přípustné míry obtěžování pachem, podmínky autorizace osob, požadavky na vedení provozní evidence zdrojů znečišťování ovzduší a podmínky jejich uplatňování

## **G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU**

Předmětem záměru je výstavba areálu sloužícího jako zázemí technických služeb Blansko, část areálu pak bude vymezena pro zřízení sběrného střediska odpadů pro potřeby občanů města Blanska.

Předložený návrh záměru rozšiřuje možnosti pro ekologické nakládání s odpady v regionu, posiluje stávající možnosti separace a eliminuje nadbytečnou dopravní zátěž oblasti využitím ekonomičtějších velkoobjemových kontejnerů při odvozu odpadů k jejich finálnímu využití nebo odstranění.

Areál SSO je klasickým areálem pro donáškový sběr odpadů od obyvatelstva, jedná se o zařízení vybavené samostatnými nádobami pro veškeré druhy komunálních odpadů a vybrané nebezpečné odpady. Manipulace s těmito odpady bude prováděna pod dohledem vyškolené obsluhy, veškeré navážené odpady budou evidovány při jejich příjmu. Manipulace bude prováděna výlučně na zabezpečených plochách, celý areál SSO bude uzpůsoben legislativním podmínkám (zpevněné plochy, záchytné vany v kontejneru pro N odpady, oplocení areálu, kontrola a evidence přijímaných odpadů).

Areál technických služeb bude samostatně oddělenou částí zařízení bez přístupu veřejnosti, v této části bude situovány garáže, skladové plochy, rampa, mycí linka, třídící linka, solanka, objekt technického a administrativního zázemí.

Realizace záměru je v souladu s koncepcí odpadového hospodářství ČR i Jihomoravského kraje. Technické a technologické řešení stavby respektuje předpokládané funkční využití zájmového území dané územním plánem i lokální podmínky v tomto území.

Posuzovaný záměr je hodnocen na základě bodu 10.1. - Zařízení ke skladování, úpravě nebo využívání nebezpečných odpadů; zařízení k fyzikálně-chemické úpravě, energetickému využívání nebo odstraňování ostatních odpadů.

Celková plocha pozemků vyčleněných pro realizaci záměru bude přibližně 20 000 m<sup>2</sup>. Celková zastavěná plocha záměru bude cca 10 000 m<sup>2</sup>.

Z hlediska zdravotních účinků a počtu potenciálně ovlivněných obyvatel lze konstatovat, že vliv záměru na zdraví obyvatel bude méně významný.

Areál svojí přítomností hlukovou situaci v území ovlivní zanedbatelným způsobem, nárůsty hlukových hladin z důvodu minimálních nárůstů dopravních intenzit se budou pohybovat v úrovni nejvýše do několika desetin dB nad pozadový stav, což je hodnota akusticky zcela nevýznamná a subjektivně ani objektivně nezaznamenatelná.

Areál nepřispěje významnou měrou ke zhoršení emisní situace v území. Automobilová doprava vyvolaná záměrem bude vzhledem ke své intenzitě produkovat pouze mírné navýšení množství emisí oproti stávajícímu stavu. V období výstavby a provozu by mohlo docházet v důsledku zemních prací a skladování sypkých materiálů ke zvýšení prašnosti. Správnou organizací zemních prací a

přijetím efektivních opatření ke snížení sekundární prašnosti na zatížených komunikacích (zejména zvýšení frekvence jejich úklidu a čištění) však lze riziko nadlimitního zatížení prachem do značné míry eliminovat. Stavební doprava neovlivní významným způsobem dlouhodobou kvalitu ovzduší v zájmovém území ani podél odvozové trasy.

Výstavba areálu nebude vzhledem ke svému rozsahu znamenat významnou změnu odtokových poměrů a nakládání se srážkovými vodami. Uskutečnění záměru nebude mít vliv na úroveň znečištění půdy a podzemních vod. Realizací záměru nedojde k záboru zemědělského půdního fondu (ZPF) a pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL).

Stavba záměru nezpůsobí žádné výrazné změny místní topografie území. Vlivem předmětné stavby nedojde v případě dodržení inženýrsko-geologických podmínek k významnému ovlivnění stability terénu a záměr nebude mít významný vliv na erozi půdy.

Území výstavby záměru je v současné době porostlé plochami travních porostů a keřovými formacemi s průměrnou botanickou hodnotou. Převážná část výstavby bude probíhat centrální a severní části území, kde jsou plochy stávajícího SSO a travní porosty. Jihozápadní část plochy s prvky zeleně bude v maximální možné míře zachována a stane se součástí udržovaných ploch zeleně v rámci záměru.

Záměr je umístěn do antropogenně ovlivněného území, v němž nebyl zjištěn výskyt chráněných rostlinných a živočišných druhů, ani významných biotopů. Realizací záměru nedojde k žádnému významnému zásahu do ekosystémů a prvků ÚSES. Záměr neovlivní významné krajinné prvky, zvláště chráněná území ani kulturní dominanty krajiny.

Vlivy záměru na životní prostředí jsou ve všech sledovaných oborech (obyvatelstvo, ovzduší, povrchová a podzemní voda, půda, fauna, flóra, ekosystémy, krajina, případně jiné) nízké, popř. míra těchto vlivů je akceptovatelná. Prevence nebo vyloučení nepříznivých vlivů vyplývá zejména z důsledného dodržování platných zákonných předpisů, norem, podnikových předpisů a schválených provozních nebo havarijních řádů.

Vzhledem k uvedeným faktům a s přihlédnutím k rostoucímu tlaku na využívání druhotných surovin (recyklovaných odpadů) lze doporučit výstavbu popsaného zařízení v severní části Blanska, které bude sloužit k ekologickému využití, resp. odstranění odpadů produkovaných ve svozové oblasti a jako areál technických služeb.

## H. ÚDAJE O ZPRACOVATELI OZNÁMENÍ

zpracovali: Ing. Lukáš Marek  
Ing. Tomáš Medřický  
Ing. Jan Páca, Ph.D.

schválil:

V Praze dne .....2007



## I. PŘÍLOHY

1. Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace
2. Mapa zájmového území s umístěním záměru
3. Situace záměru
4. Situace Územního plánu města Blanska
5. Hluková studie
6. Rozptylová studie
7. Stanovisko orgánu ochrany přírody k možným významným vlivům záměru na území evropsky významných lokalit a ptačích oblastí a na zvláště chráněná území v kategorii přírodní památka a přírodní rezervace
8. Fotodokumentace

## **Příloha 1**

### **Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace**



## Městský úřad Blansko

Nám. Republiky 1, 678 01 Blansko

Stavební úřad

Oddělení územního plánování a RR

Naše č.j.: MBK 45617/2007  
Vaše č.j.: písemná žádost ze dne 4.10.2007  
Vyřizuje: Ing.arch.Zita Řehůrková  
Telefon: 516775712  
E-mail: [rehurkova@blansko.cz](mailto:rehurkova@blansko.cz)

Blansko 15.10.2007

ECO trend s.r.o.  
Štětškova 1638/18  
140 68 Praha 4

### Vyjádření oddělení územního plánování a regionálního rozvoje SÚ MěÚ Blansko k záměru realizace areálu technických služeb a sběrné středisko odpadů z hlediska územně plánovací dokumentace

MěÚ Blansko, Odbor SÚ, který prostřednictvím oddělení územního plánování a regionálního rozvoje pořizuje územně plánovací dokumentace města Blansko a sleduje zájmy územního plánování na svěřeném území, sděluje k Vaší žádosti následující:

K žádosti ze dne 4.10.2007 byla připojena situace studie navrhovaných stavebních objektů.

Po posouzení z hlediska schváleného Územního plánu sídelního útvaru Blansko (dále ÚPNSÚ) bylo zjištěno, že část areálu, která se nachází na katastrálním území Horní Lhota u Blanska je umístována do návrhových ploch průmyslové výroby, skladů a provozních areálů, označených P1. Část areálu na k.ú. Blansko zasahuje do návrhových ploch pro podnikání a podnikatelské aktivity, označených P2 a část do stabilizovaných neurbanizovaných ploch krajinné zeleně. Na nezastavitelných plochách krajinné zeleně není možno umísťovat a povolovat stavby s výjimkou staveb, které jsou určeny pro funkční využití těchto ploch, staveb pozemních komunikací, liniových staveb technického vybavení, objektů nezbytných pro technické zabezpečení města a úprav vodních toků. Do ploch zeleně zasahují zpevněné plochy, část boxů pro uskladnění sypkých materiálů, hala na elektroodpady a barevné kovy a opěrná zeď.

Na základě výše uvedeného sdělujeme, že záměr výstavby areálu, který je umísťován do ploch průmyslové výroby P1 a P2 není v rozporu se závaznou částí ÚPNSÚ Blansko. **V případě umístění části areálu do ploch krajinné zeleně musí být prokázáno a zdůvodněno, že se jedná o umístění objektů nezbytných pro technické zabezpečení města a že tedy není záměr v rozporu se závaznou částí ÚPNSÚ Blansko.**



Výřez výkresu „Komplexní urbanistický návrh“ ÚPNSÚ Blansko, ze kterého je patrný rozsah návrhových ploch P1, P2 a ploch krajinné zeleně.

S pozdravem



Ing. Petr Rizner  
vedoucí SÚ MěÚ Blansko

Na vědomí:  
Město Blansko INV – Ing. Marek Štefan  
KOM- Ing. Miroslav Pokorný

Telefon: 516775700 Fax: 516775186 E-mail: [stavebni@blansko.cz](mailto:stavebni@blansko.cz)

## Městský úřad Blansko

Odbor Stavební úřad

Oddělení územního plánování a regionálního rozvoje

---

Město Blansko  
Odbor INV  
Ing. Marek Štefan

Vaše č.j. :           nepřiděleno – iniciační podnět jednání 7.11.2007  
Naše č.j. :           nepřiděleno  
Vyřizuje :          Ing. arch. Jiří Kouřil  
Datum :            16.11.2007  
Telefon :          516775710  
E-mail :            kouril@blansko.cz

### INTERNÍ SDĚLENÍ

#### **Řešení situace prostorové kolize návrhu řešení projektu ATS-SSO Blansko s funkční plochou Z3 v ploše pozemku p.č.948/1 v k.ú.Blansko**

##### Popis a identifikace problému :

Při jednání dne 7.11.2007 byla zjištěna prostorová kolize návrhu řešení projektu ATS-SSO Blansko s funkční plochou Z3 v ploše pozemku p.č.948/1 v k.ú.Blansko. Při spolupráci na přípravě podkladů pro projednání návrhu na Pořízení Změny v Radě města Blansko byl zástupcem Pořizovatele ÚPD dne 14.11.2007 zjištěn rozpor mezi grafickými a tabulkovými údaji katastru nemovitostí - v katastrální mapě 1:2000 a SMD Mapa ČR 1:5000 je vyznačen druh pozemku trvalý travní porost, v LV je však zapsána ostatní plocha - jiná plocha. Pořizovatel vyzval k součinnosti na odstranění pochybností Katastrální úřad v Blansku. Dle telefonické informace KÚ Blansko ze dne 15.11.2007 - 8:30 hod vznikl pozemek p.č.948/1 v k.ú.Blansko sloučením čtyř parcelních dílů ke dni 15.4.1998. Druh využití ostatní plocha byl pozemku přidělen na základě kultury většinového dílu. Jednotlivé díly měly druh využití ostatní plocha (údajně více než 60% dnešní plochy), trvalý travní porost, orná půda a pastvina. Tato změna byla řešena řádným způsobem a se souhlasem vlastníků.

##### Analýza věcných a časových souvislostí :

Příprava tohoto kroku probíhala v souběhu se závěrečnou fází pořizování ÚPn SÚ Blansko, schváleného 2.3.1998, z čehož vyplývá, že zábor ZPF - pokud by k němu mělo skutečně dojít (například při existenci požadavku na rozšíření staveb na celou plochu areálu), měl být řešen při vymezení návrhové plochy výroby P1 nebo P2. Projektant by zahrnul plochu orné půdy a trvalých travních porostů s pastvou do projednávaného návrhu ÚPD, opatřeného tehdejší souhlasem brněnského pracoviště MŽP ČR. K tomuto kroku však doložitelně nedošlo. Co je však na celém problému ve věcném a časovém kontextu matoucí, je fakt, že zobrazený (nikoli však navržený) funkční typ Z3 v "plochách ostatních" je značně frekventovaným (obvyklým) řešením, v plochách orné půdy se však v běžné praxi pořizování ÚPD ani v podmínkách ÚPn SÚ Blansko vůbec nevyskytuje. Navíc se zde již tehdy prokazatelně jednalo o součást oploceného areálu. Jinými slovy, plocha Z3 - krajinná zeleň, trvale degradující kvalitu orné půdy (v ploše pozemku byla orná půda a trvalé travní porosty s pastvou významně zastoupeny - nízká třída stupně přednosti v ochraně IV a V na tomto mechanismu nic nemění) mohla být na těchto plochách vymezena pouze jako součást návrhu řešení - tedy jako součást projednané návrhové plochy krajinné zeleně s návrhem záboru ZPF. Z pohledu dnešního stavebního zákona - a jeho důsledného rozlišování zastavitelných a nezastavitelných ploch, by pak bylo nutno tvrdit, že přítomnost oplocení části bývalého areálu SELIO - resp. zahrnutí ploch

krajinné zeleně do ploch tohoto areálu, je v rozporu se zájmy územního plánování. Tento názor je však - vlivem časových a věcných souvislostí reálně neudržitelný.

Odůvodněně předpokládáme, že projektování Územního plánu sídelního útvaru Blansko mělo nesrovnatelnou kvalitu znalosti podmínek v území než dílčí proces stabilizace využití konkrétní plochy, završený rozhodnutím KÚ Blansko o změně druhu pozemku dle většinového dílu a v přímé souvislosti se skutečným stavem v území. Pozemek p.č.948/1 v k.ú.Blansko byl součástí využívaného areálu s účelem, spadajícím do vymezení funkčního typu P1. Funkční plocha Z3 tedy byla v území vymezena v rozporu s platným režimem projednání a v rozporu s logikou věci.

#### Závěr :

Je otázkou, za jakých okolností lze revidovat vymezenou závaznou část platné ÚPD. V daném případě však jde o situaci, kdy byla funkční plocha vymezena neplatným způsobem (změna funkčního využití bez dodržení zákonných mechanismů a v rozporu se skutečným využitím stabilizovaného území) a v místě, kde postrádá své opodstatnění. Izolační funkce zeleně mezi dvěma plochami výroby je neobvyklá a případná námitka, že zde spolu hraničí plochy P1 a P2, tedy plochy s různou intenzitou využití (tehdy přítomná činnost překladiště TKO měla subjektivní i objektivní negativní vlivy), neobstojí, neboť tato funkce byla v textové části územního plánu výslovně navržena k vymístění a území ke změně využití v rámci funkčního typu P1. Obvyklá intenzifikace využití, vedoucí zde k posílení negativních vlivů však zde nikdy nebyla reálně možná, neboť tato plocha se nachází v blízkosti stabilizované zástavby rodinných domů v Horní Lhotě a v blízkosti návrhových ploch bydlení v prostoru obytného souboru dle RPN Blansko - LUHY.

Rovněž konstatujeme, že z platné ÚPD u této plochy Z3 nevyplývá ani význam pro tvorbu prostředí v rámci ÚSES, nebyl naznačen žádný zvláštní režim, nebylo předepsáno zachování propustnosti území pro vyšší organismy apod., naopak - v procesu pořizování Změny D2, byla konstatována neodůvodněnost vymezení prvků ÚSES v severozápadně navazujících návrhových plochách výroby.

Plochu pozemku p.č.948/1 v k.ú.Blansko, zařazenou do stabilizovaného areálu s činnostmi spadajícími do funkčního typu P1, proto jako úřad územního plánování nepovažujeme za plochu s cílovým funkčním typem Z3, ale za funkční součást tohoto areálu. S odvoláním na výše vyjádřené

#### **potvrzujeme,**

že na záměr umístění staveb projektu ATS - SSO Blansko v ploše p.č.948/1 v k.ú.Blansko, není nutno nazírat jako na rozpor se závaznou částí Územního plánu sídelního útvaru Blansko a obecnými zájmy a cíli územního plánování. Není k dispozici režim, a není ani opodstatnění, k převedení této části území do nezastavitelných ploch.

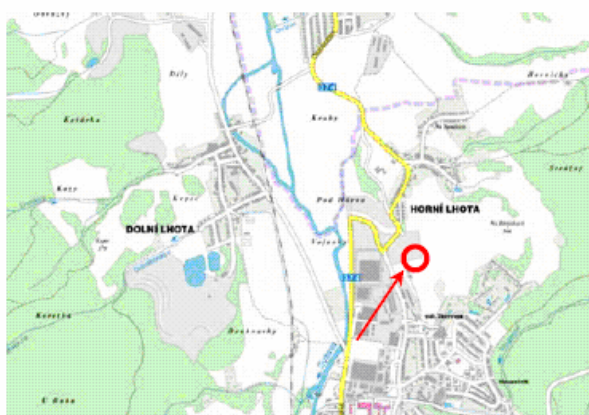
Mimo vyjádřené pro úplnost konstatujeme, že změna druhu využití části dílů tohoto pozemku, realizovaná rozhodnutím KÚ Blansko po schválení ÚPn SÚ Blansko, nebyla v rozporu se závaznou částí tehdy platné ÚPD o odpovídá dnešnímu náhledu na věc.

S pozdravem

Ing.arch.Jiří Kouřil  
ved.odd.ÚP a RR SÚ MěÚ Blansko

## **Příloha 2**

### **Mapa zájmového území s umístěním záměru**



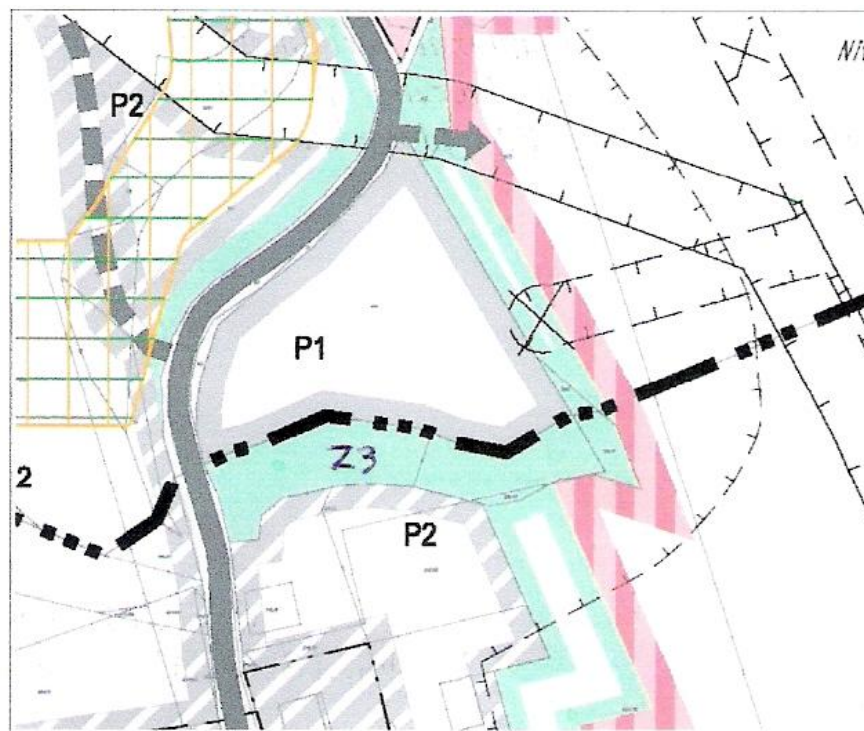
### **Příloha 3**

#### **Situace areálu**





**Příloha 4**  
**Situace Územního plánu**



## **Příloha 5**

### **Hluková studie**

## **Příloha 6**

### **Rozptylová studie**

**emisí vybraných znečišťujících látek souvisejících  
s provozem areálu technických služeb a sběrného  
střediska odpadů, v k.ú. Blansko,**

10/2007

## IDENTIFIKAČNÍ LIST

Název akce: **Rozptylová studie emisí vybraných znečišťujících látek souvisejících s provozem areálu technických služeb a sběrného střediska odpadů, v k.ú. Blansko.**

Zpracovatel: Ing. Pavla Albrechtová  
Třínecká 672  
199 00, Praha 9  
IČ: 7447466  
Tel: + 420 728 298 499  
[p.albrechtova@email.cz](mailto:p.albrechtova@email.cz)

Objednatel: EKORA s.r.o.  
Nad Opatovem 2140  
149 00, Praha 4  
IČO: 61681369  
Tel: +420 267 914 573  
[medricky@ekora.cz](mailto:medricky@ekora.cz)  
[www.ekora.cz](http://www.ekora.cz)

V Praze dne: 30.10. 2007

Počet stran textu: 39  
Počet tabulek: 16  
Počet obrázků: 15  
Počet příloh:

*Tuto zprávu není možné reprodukovat a rozšiřovat bez souhlasu Ing. Pavly Albrechtové. Na základě souhlasu může být dokument reprodukován pouze včetně textových a grafických příloh.*

## **OBSAH:**

AUTORIZACE .....	73
1. ÚVOD.....	73
2. SITUACE .....	73
3. METEOROLOGICKÉ PODMÍNKY .....	73
4. KVALITA OVZDUŠÍ V OBLASTI.....	79
5. REFERENČNÍ METODA MODELOVÁNÍ.....	79
6. PRINCIP VÝPOČTU IMISNÍCH KONCENTRACÍ .....	80
7. REFERENČNÍ BODY, SOUŘADNÝ SYSTÉM.....	81
8. HODNOCENÉ ZNEČIŠŤUJÍCÍ LÁTKY, IMISNÍ LIMITY .....	84
9. ZDROJE EMISÍ, EMISE .....	86
9.1. Současný stav .....	86
9.2. Popis záměru .....	86
9.3. Nároky na dopravu .....	87
9.4. Emise .....	88
10. VÝSLEDKY VÝPOČTŮ .....	90
10.1. Oxid dusičitý – NO <sub>2</sub> .....	91
10.2. Oxid uhelnatý – CO .....	95
10.3. Oxid siřičitý – SO <sub>2</sub> .....	97
11. SHRNUÍ VÝSLEDKŮ A ZÁVĚR.....	105
12. PODKLADY A LITERATURA.....	107
12.1. Používané zkratky .....	108



## Autorizace

Rozhodnutím Ministerstva životního prostředí č.j.: 2993/740/06/DK ze dne 11.10.2006 byla dle § 15 odst. 1 písm. d) zákona č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší<sup>[1]</sup> a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů, (dále jen „zákon“) žadateli Ing. Pavle Albrechtové, Třínecké 672, 19900 Praha 9, IČ: 7447466, vydána **autorizace ke zpracování rozptylových studií**. Rozhodnutí bylo vydáno na dobu do 30. 9. 2009.

## 1. Úvod

Rozptylová studie byla zpracována na základě objednávky společnosti EKORA, s.r.o.; Nad Opatovými 2140, 149 00 Praha 4 pro zpracování oznámení E.I.A v souladu se zákonem č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí (v platném znění).

Rozptylová studie byla zpracována pro polutanty oxid siřičitý, oxid dusičitý, oxid uhelnatý, suspendované částice PM10 a benzenu.

Studie posuzuje vliv provozu nově budovaného areálu technických služeb a sběrného střediska odpadů v lokalitě Blansko. Záměr bude situován na severním okraji města Blanska, v těsné blízkosti průmyslové zóny, v lokalitě s vyhovující infrastrukturou (napojení na komunikace a inženýrské sítě). Areál bude rozdělen na dva samostatné funkční celky sběrné středisko odpadů (dále jen SSO) a areál technických služeb (dále jen TS). SSO bude sloužit pro sběr odpadů od jednotlivých fyzických osob s trvalým bydlištěm ve městě Blansku. Tito občané budou mít možnost dopravit do SSO své odpady a umístit je do jednotlivých vymezených sběrných míst. Areál technických služeb bude tvořit samostatná část lokality v severní části vymezeného areálu a bude sloužit výlučně pracovníkům TS.

## 2. Situace

Lokalita s plánovaným umístěním záměru se nachází na severním okraji města Blanska (k.ú. Blansko) na východním okraji průmyslové zóny. Ve vzdálenosti cca 100 m severně od hranice záměru se nachází obytná zástavba obce Horní Lhota, na jižní straně areál hraničí s provozovnou Tatsuno Benč a.s. Západně od zamýšleného areálu probíhá komunikace Blansko – Horní Lhota (ulice Pražská), za kterou se nachází průmyslová zóna Blansko.

Možnost kumulace s jinými existujícími nebo připravovanými záměry není v současné době zpracovateli známa.

Lokalizace záměru vyplývá z Územního plánu Města Blanska, zároveň respektuje místní podmínky, zejména dostatečnou vzdálenost od obytné zástavby. Záměr je situován na okraji průmyslové zóny, tzn. v lokalitě, která je již jak z environmentálního, tak i urbanistického hlediska k danému využití předurčena (vyšší intenzita nákladní dopravy, zvýšené hodnoty hluku a emisí z vyvolané dopravy apod.). Zároveň tato lokalizace využívá stávající velmi dobré infrastruktury (dopravní napojení, inženýrské sítě). Z těchto důvodů nebyla varianta s jinou lokalizací záměru uvažována.

Na silniční síť je v současnosti napojena ulicí Pražskou, procházející západně a severozápadně od areálu SSO a technických služeb. Pro navážení odpadů a jejich odvoz z areálu bude využívána komunikace Pražská, popř. silnice č. 374 Poříčí.

Projekt svým umístěním nezasahuje do žádného z ochranných pásem či chráněných území.

Reliéf okolního terénu, začlenění zdrojů emisí a okolní zástavby do něj je patrné z obrázků č. 7 a 8 na stranách 13 a 14.

## 3. Meteorologické podmínky

Klimatické podmínky jsou vedle množství emisí rozhodujícím činitelem pro rozptyl znečišťujících látek v ovzduší. Klasifikace meteorologických situací pro potřeby výpočtu rozptylových studií se provádí podle rychlosti větru a stability přízemní vrstvy ovzduší.

Rychlost větru je udávána ve výšce 10 m nad zemí a je rozdělena do tří rychlostních tříd s třídami rychlostmi 1,7 m.s<sup>-1</sup> pro interval 0 až 2,5 m.s<sup>-1</sup>, 5 m.s<sup>-1</sup> pro rozmezí 2,5 až 7,5 m.s<sup>-1</sup> a 11 m.s<sup>-1</sup> pro rychlosti vyšší než 7,5 m.s<sup>-1</sup>.

Stabilitní klasifikace ČHMÚ podle Bubníka a Koldovského se zřetelem k výpočtům znečištění

ovzduší rozeznává pět tříd stability. Hlavním kritériem je vertikální teplotní gradient, který udává změnu teploty vzduchu na jednotkovou vzdálenost ve vertikálním směru. Označuje se  $\gamma$  a udává se ve  $^{\circ}\text{C}$  na 100 m výšky. Klesá-li teplota vzduchu s nadmořskou výškou, má gradient kladné znaménko a naopak.

Třída stability	vertikální teplotní gradient		
I. superstabilní		$\gamma$	$< -1,6$
II. stabilní	$- 1,6 <$	$\gamma$	$< -0,7$
III. izotermní	$- 0,6 <$	$\gamma$	$< +0,5$
IV. normální	$+ 0,6 <$	$\gamma$	$< +0,8$
V. konvektivní		$\gamma$	$> +0,8$

Jednotlivé stabilitní třídy můžeme charakterizovat následovně:

**I. stabilitní třída - superstabilní:** vertikální výměna vrstev ovzduší prakticky potlačena, tvorba silných inverzních stavů, výskyt v nočních a ranních hodinách především v chladném půlroce, maximální rychlost větru  $2 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ .

**II. stabilitní třída - stabilní:** vertikální výměna ovzduší je stále nevýznamná a je doprovázena inverzními situacemi, výskyt v nočních a ranních hodinách v průběhu celého roku, maximální rychlost větru  $3 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ .

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

**IV. stabilitní třída - normální:** dobré podmínky pro rozptyl znečišťujících látek 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 výrazně vyšší četnost výskytu než ostatní třídy.

**V. stabilitní třída - konvektivní:** projevuje se vysoká turbulence ve vertikálním směru, která může způsobovat, že se mohou nárazově vyskytovat vysoké koncentrace znečišťujících látek. Výskyt v letních měsících v době, kdy je vysoká intenzita slunečního svitu. Maximální rychlost větru je  $5 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ .

Odborný odhad větrné růžice použitelný pro tuto lokalitu vypracovaný ČHMÚ Praha<sup>[3]</sup> a jeho grafické vyjádření je uvedeno na následujících stranách.

Podrobným rozбором větrné růžice zjistíme následující:

- největší četnost výskytu v dané lokalitě má bezvětří  $18 \%$ , tj.  $1577 \text{ h}\cdot\text{r}^{-1}$
- druhou největší četnost výskytu,  $15 \%$ , tj.  $1314 \text{ h}\cdot\text{r}^{-1}$  má S vítr
- třetí v pořadí je J vítr s četností výskytu  $14,01 \%$ , tj.  $1227 \text{ h}\cdot\text{r}^{-1}$
- vítr do rychlosti  $2,5 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$  včetně bezvětří lze očekávat v  $52,81 \%$ , tj.  $4626 \text{ h}\cdot\text{r}^{-1}$
- větry v rozmezí rychlostí  $2,5$  až  $7,5 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$  se předpokládají v  $44,89 \%$ , tj.  $3932 \text{ h}\cdot\text{r}^{-1}$
- vítr o rychlosti větší jak  $7,5 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$  se vyskytuje *pouze v malém procentu*  $2,3 \%$ , tj. pouze  $201 \text{ h}\cdot\text{r}^{-1}$
- zhoršené rozptylové podmínky, tzn. I. a II. třída stability se odhadují celkově v  $26,36 \%$ , tj.  $2309 \text{ h}\cdot\text{r}^{-1}$
- dobré rozptylové podmínky, neboli III. a IV. třída stability se předpokládají v  $62,68 \%$ , tj.  $5491 \text{ h}\cdot\text{r}^{-1}$
- četnost výskytu V. třídy stability, ve které jsou sice nejlepší rozptylové podmínky, ale v důsledku silné vertikální turbulence se mohou v malých vzdálenostech od zdroje nárazově vyskytovat vysoké koncentrace znečišťujících látek se předpokládá v  $10,96 \%$ , tj.  $960 \text{ h}\cdot\text{r}^{-1}$

Z uvedeného vyplývá, že posuzovaná lokalita je provětrávána především severními a jižními větry nižších rychlostí. S tím souvisí i poměrně vysoký výskyt špatných rozptylových podmínek

doprovázených inverzními stavy (téměř třetinu roku).

Tabulka 1:Větrná růžice

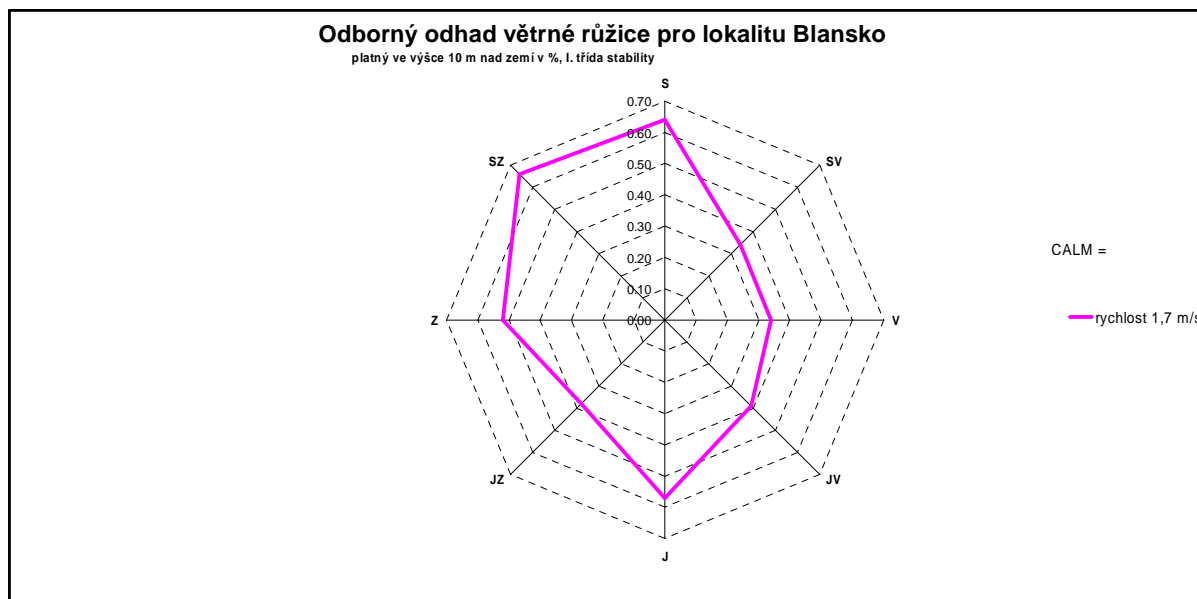
**ODBORNÝ ODHAD VĚTRNÉ RŮŽICE PRO LOKALITU BLANSKO, okr. Blansko**

platná ve výšce 10 m nad zemí v %

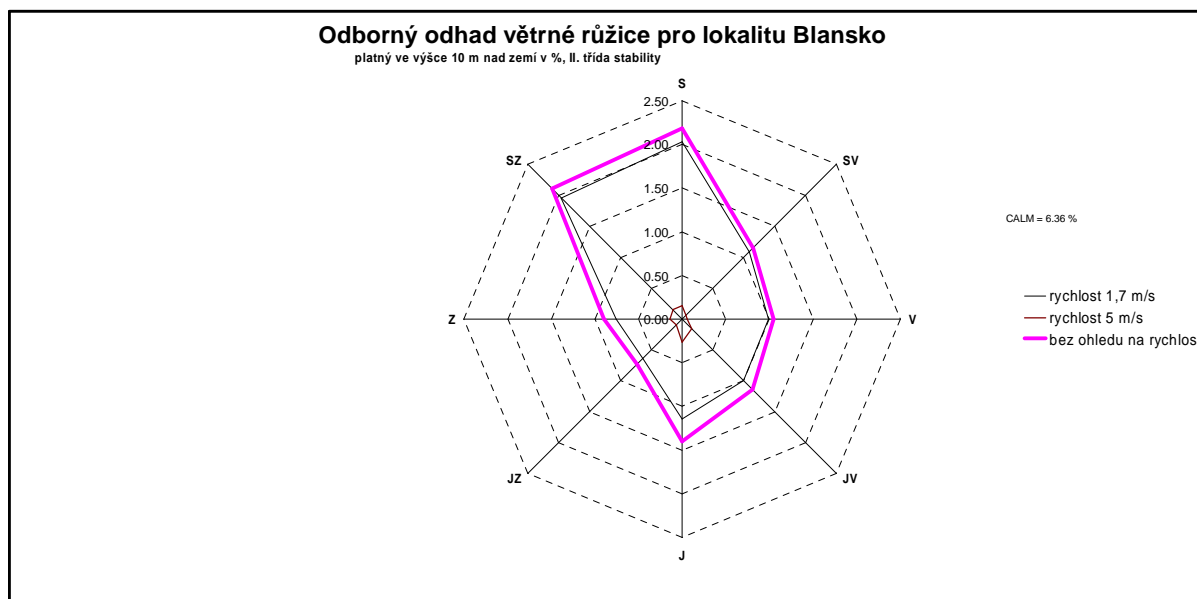
podklad pro metodiku výpočtu znečištění ovzduší

<b>I. třída stability - velmi stabilní</b>										
<b>m.s<sup>-1</sup></b>	<b>N</b>	<b>NE</b>	<b>E</b>	<b>SE</b>	<b>S</b>	<b>SW</b>	<b>W</b>	<b>NW</b>	<b>CALM</b>	<b>součet</b>
1,7	0.64	0.34	0.34	0.39	0.57	0.38	0.52	0.66	5.50	9.34
5,0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
11,0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
<b>součet</b>	<b>0.64</b>	<b>0.34</b>	<b>0.34</b>	<b>0.39</b>	<b>0.57</b>	<b>0.38</b>	<b>0.52</b>	<b>0.66</b>	<b>5.50</b>	<b>9.34</b>
<b>II. třída stability - stabilní</b>										
<b>m.s<sup>-1</sup></b>	<b>N</b>	<b>NE</b>	<b>E</b>	<b>SE</b>	<b>S</b>	<b>SW</b>	<b>W</b>	<b>NW</b>	<b>CALM</b>	<b>součet</b>
1,7	2.03	1.09	0.99	0.99	1.14	0.64	0.76	1.96	6.36	15.96
5,0	0.15	0.06	0.06	0.15	0.26	0.09	0.14	0.15		1.06
11,0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
<b>součet</b>	<b>2.18</b>	<b>1.15</b>	<b>1.05</b>	<b>1.14</b>	<b>1.40</b>	<b>0.73</b>	<b>0.90</b>	<b>2.11</b>	<b>6.36</b>	<b>17.02</b>
<b>III. třída stability - izotermní</b>										
<b>m.s<sup>-1</sup></b>	<b>N</b>	<b>NE</b>	<b>E</b>	<b>SE</b>	<b>S</b>	<b>SW</b>	<b>W</b>	<b>NW</b>	<b>CALM</b>	<b>součet</b>
1,7	2.09	1.30	1.28	1.17	1.23	0.82	0.95	2.49	2.92	14.25
5,0	3.64	1.77	1.29	2.90	2.36	0.99	1.16	2.98		17.09
11,0	0.02	0.00	0.00	0.03	0.08	0.00	0.01	0.03		0.17
<b>součet</b>	<b>5.75</b>	<b>3.07</b>	<b>2.57</b>	<b>4.10</b>	<b>3.67</b>	<b>1.81</b>	<b>2.12</b>	<b>5.50</b>	<b>2.92</b>	<b>31.51</b>
<b>IV. třída stability - normální</b>										
<b>m.s<sup>-1</sup></b>	<b>N</b>	<b>NE</b>	<b>E</b>	<b>SE</b>	<b>S</b>	<b>SW</b>	<b>W</b>	<b>NW</b>	<b>CALM</b>	<b>součet</b>
1,7	0.75	0.36	0.46	0.63	0.92	0.60	0.71	0.65	1.92	7.00
5,0	4.07	1.61	0.98	3.83	3.91	1.45	2.46	3.73		22.04
11,0	0.28	0.00	0.00	0.37	1.12	0.00	0.09	0.27		2.13
<b>součet</b>	<b>5.10</b>	<b>1.97</b>	<b>1.44</b>	<b>4.83</b>	<b>5.95</b>	<b>2.05</b>	<b>3.26</b>	<b>4.65</b>	<b>1.92</b>	<b>31.17</b>
<b>V. třída stability - konvektivní</b>										
<b>m.s<sup>-1</sup></b>	<b>N</b>	<b>NE</b>	<b>E</b>	<b>SE</b>	<b>S</b>	<b>SW</b>	<b>W</b>	<b>NW</b>	<b>CALM</b>	<b>součet</b>
1,7	0.59	0.31	0.43	0.83	1.15	0.56	0.55	0.54	1.30	6.26
5,0	0.74	0.16	0.17	0.72	1.27	0.47	0.63	0.54		4.70
11,0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
<b>součet</b>	<b>1.33</b>	<b>0.47</b>	<b>0.60</b>	<b>1.55</b>	<b>2.42</b>	<b>1.03</b>	<b>1.18</b>	<b>1.08</b>	<b>1.30</b>	<b>10.96</b>
<b>celková růžice</b>										
<b>m.s<sup>-1</sup></b>	<b>N</b>	<b>NE</b>	<b>E</b>	<b>SE</b>	<b>S</b>	<b>SW</b>	<b>W</b>	<b>NW</b>	<b>CALM</b>	<b>součet</b>
1,7	6.10	3.40	3.50	4.01	5.01	3.00	3.49	6.30	18.00	52.81
5,0	8.60	3.60	2.50	7.60	7.80	3.00	4.39	7.40		44.89
11,0	0.30	0.00	0.00	0.40	1.20	0.00	0.10	0.30		2.30
<b>součet</b>	<b>15.00</b>	<b>7.00</b>	<b>6.00</b>	<b>12.01</b>	<b>14.01</b>	<b>6.00</b>	<b>7.98</b>	<b>14.00</b>	<b>18.00</b>	<b>100.00</b>

Obrázek 1:



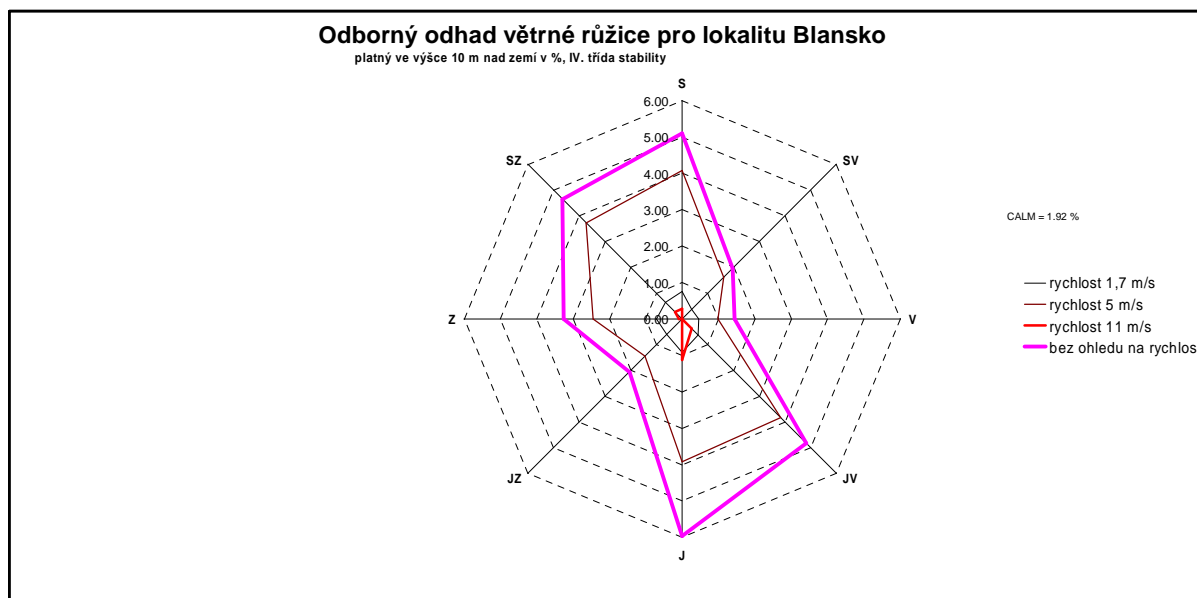
Obrázek 2:



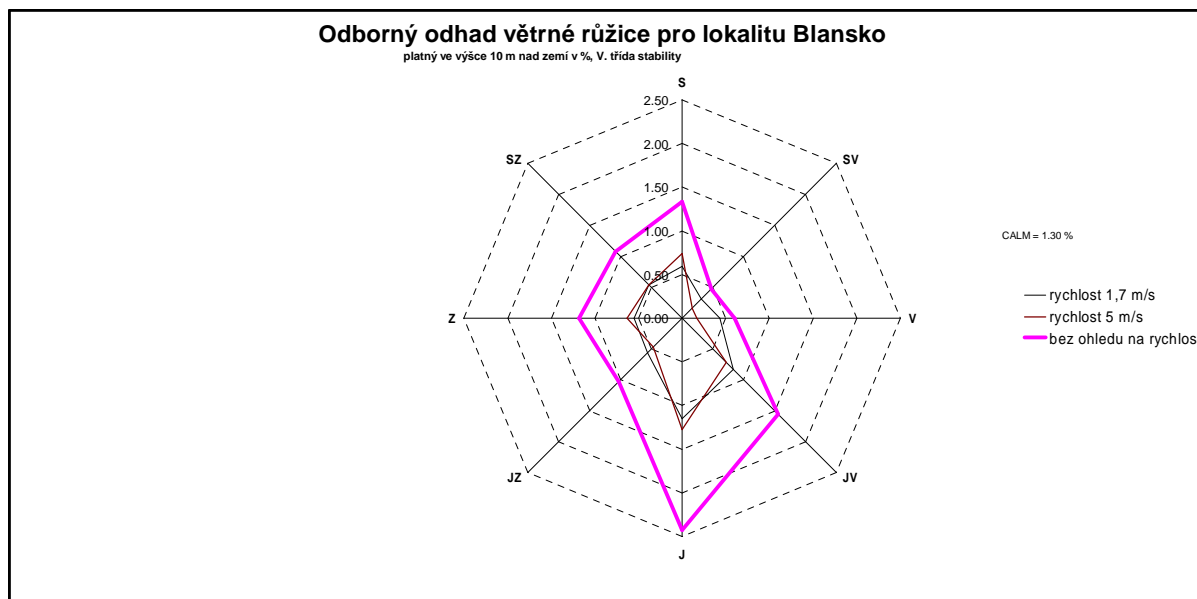
Obrázek 3:



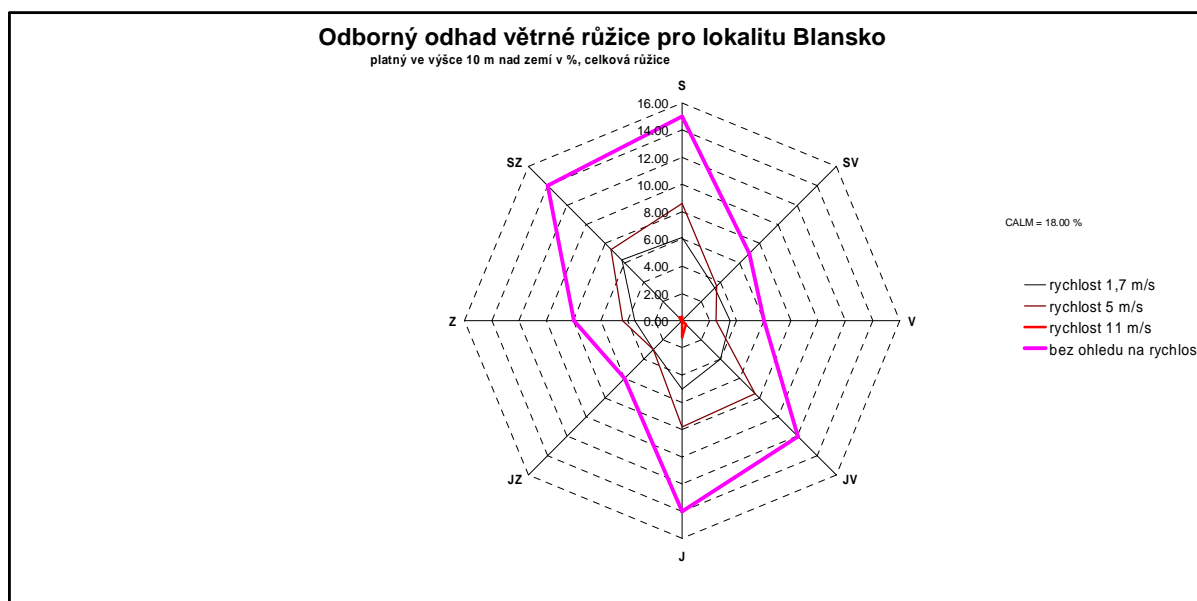
Obrázek 4:



Obrázek 5:



Obrázek 6:



## 4. Kvalita ovzduší v oblasti

V dané lokalitě se nenachází žádná stanice AMI s dostatečně reprezentativním imisním pozadím. Nejbližší měřicí stanice imisního monitoringu jsou následující:

- 1497 Vyškov - stanice ke stanovení repr. konc. pro osídlené části území, pozadová stanice v předměstské obytné a zemědělské zóně a neurčenou reprezentativností nadmořská výška stanice 260 m
- 1195 Svitavy – stanice k určení vlivu na zdravotní stav obyvatelstva, pozadová stanice v městské obytné zóně a oblastní reprezentativností (4 – 50 km), nadmořská výška stanice 440 m

Tabulka 2: Imisní charakteristiky na stanicích AIM v roce 2006

Stanic e (typ)	e pre- zentativ- nost	R zdále- nost od zdroje [km]	nečiš- tující látko	Koncentrace [ $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ]						
				čtvrtletní				oční průměr	denn í maximum (datum)	hodi nové maximum (datum)
				.Q	I.Q	II.Q	V.Q			
Vyškov 1497	eurč.	8 km JV	O <sub>2</sub>	32,8	15,7	21,8	19,7	22,4	124,0(10.1.)	-
			M10	44,2	25,1	20,2	-	30,1	140,0(12.1.)	-
			O <sub>2</sub>	-	1,4	1,0	1,6	2,5	54,4(23.1.)	-
Svitav y 1195	- 50 km	4 6 km SSZ	O <sub>2</sub>	36,2	21,9	20,7	28,7	26,9	91,3(11.1.)	142,5(11.1.)
			M10	38,1	24,6	24,4	27,0	28,4	125,0(11.1.)	292,5(7.11.)
			O <sub>2</sub>	22,7	7,7	7,3	9,7	11,8	66,1(11.1.)	103,9(11.1.)

## 5. Referenční metoda modelování

Dle bodu 2 Přílohy č. 6 k nařízení vlády č. 597/2006 Sb.<sup>[7]</sup> je ve smyslu § 17 odst. 5 zákona č. 86/2002 Sb. o ochraně ovzduší<sup>[1]</sup> závaznou metodou pro výpočet rozptylu znečišťujících látek SYMOS 97<sup>[4]</sup>. Dle Přílohy č. 2 k nařízení vlády č. 597/2006 Sb.<sup>[7]</sup> je pro vybrané znečišťující látky stanovena nejistota modelování následující tabulkou.

Tabulka 3: Nejistoty modelování

	SO <sub>2</sub> , NO <sub>2</sub> , NO <sub>x</sub> , CO	Be nzen	PM1 0, Pb	O <sub>3</sub> , související NO a NO <sub>2</sub>	B(a)P, As, Cd, Ni
<b>Nejistota modelování</b>					
Hodinové průměry	50%	-	-	50%	60%
Osmihodinové průměry	50%	-	-	50%	60%
Denní průměry	50%	-	-	-	-
Roční průměry	30%	50 %	50%	-	-

## 6. Princip výpočtu imisních koncentrací

Výpočet byl proveden podle závazné metodiky SYMOS 97<sup>[4]</sup>, kterou vypracoval Český hydrometeorologický ústav v roce 1998. Metodika je založena na statistické teorii rozptylu plynu v ovzduší a vychází ze Suttonova vzorce pro výpočet koncentrace znečišťující látky, leží-li pata komínu nebo střed plošného či liniového zdroje v počátku souřadného systému a vane-li vítr ve směru osy +x za předpokladu Gaussova rozložení koncentrace ve vlečce. Základní vzorec má tvar:

$$C = \frac{10^6 \cdot M_E}{2 \cdot p \cdot (s_y + s_{y0}) \cdot (s_z + s_{z0}) \cdot u} \cdot \exp\left(\frac{-y_L^2}{2(s_y + s_{y0})^2}\right) \cdot \exp\left(-k_u \cdot \frac{x_L}{u}\right) \cdot K_h \cdot \left[ \exp\left(-\frac{(z' - h_1)^2}{2(s_z + s_{z0})^2}\right) + (1 - J) \cdot \exp\left(-\frac{(z'' - h_1)^2}{2(s_z + s_{z0})^2}\right) + J \cdot \exp\left(-\frac{(z''' - h_1)^2}{2(s_z + s_{z0})^2}\right) \right]$$

kde

C - koncentrace znečišťující látky v daném bodě P za dané třídy větru N a třídy stability S ( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )

$M_E$  - emise znečišťující látky ( $\text{g}\cdot\text{s}^{-1}$ )

$\sigma_y, \sigma_z$  - příčný a horizontální rozptylový parametr (m)

$\sigma_{y0}, \sigma_{z0}$  - počáteční rozptylové parametry, které souvisí s rozměry plošného zdroje, pro bodový zdroj jsou rovny nule (m)

$y_L$  - kolmá vzdálenost bodu P od vektoru rychlosti větru procházejícího zdrojem emise (m)

$x_L$  - vzdálenost bodu P ve směru větru (m)

$h_1$  - efektivní výška zdroje (m)

$z', z'', z'''$  - korigované vertikální souřadnice (m)

$u$  - rychlost větru v efektivní výšce zdroje ( $\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$ )

$K_h$  - koeficient zeslabení vlivu nízkých zdrojů na horách

$k_u$  - koeficient odstraňování, zahrnující suchou a mokrou depozici

$\vartheta$  - koeficient pro zvlněný terén

Většina proměnných je funkcí vzdálenosti bodu od zdroje a stabilitní třídy.

Pro výpočet průměrných ročních koncentrací platí:

$$\bar{c} = \sum_j \sum_j \left( f_{jj} \cdot \sum_i a_i \cdot c_{ijj} \right)$$

kde C – průměrná roční koncentrace

$\alpha_i$  – relativní roční využití zdroje

$c_{ijj}$  – koncentrace způsobená i-tým zdrojem při směru větru  $\varphi$  a rozptylových podmínkách j

$f_{\varphi j}$  – relativní četnost směru větru při rozptylových podmínkách j

Vstupní údaje i forma výsledků výpočtů v metodice SYMOS 97<sup>[4]</sup> byly přizpůsobené tehdy platné legislativě. V souvislosti se vstupem ČR do EU a v souvislosti se schválením zákona 86/2002 Sb.<sup>[1]</sup> a vládního nařízení č. 597/2006 Sb.<sup>[7]</sup> se legislativa v oboru životního prostředí přizpůsobuje platným evropským předpisům a proto v ní vznikají změny, na které musí reagovat i metodika výpočtu znečištění ovzduší. Proto byl vypracován dodatek metodiky SYMOS 97<sup>[10]</sup>, který upravuje výpočet tak, aby poskytoval hodnoty koncentrací přímo srovnatelné s platnými imisními limity.

Jedná se o úpravu rozptylových parametrů  $\sigma_y$  a  $\sigma_z$  tak, aby bylo možno počítat hodinové a osmihodinové imisní koncentrace.

Znečištění ovzduší oxidy dusíku se podle dosavadní praxe hodnotilo pomocí sumy oxidů dusíku  $\text{NO}_x$ . Pro tuto sumu byl stanovený imisní limit a zároveň byly (a dodnes jsou) udávány nejen emise oxidů dusíku, ale i emisní faktory z průmyslu, energetiky a dopravy. Suma  $\text{NO}_x$  je přitom tvořena zejména dvěma složkami, a to  $\text{NO}$  a  $\text{NO}_2$ . Nová legislativa<sup>[7]</sup> ponechává imisní limit  $\text{NO}_x$  ve vztahu k ochraně ekosystémů, ale zavádí nově imisní limit pro  $\text{NO}_2$  ve vztahu k ochraně zdraví lidí, zřejmě



proto, že pro člověka je NO<sub>2</sub> mnohem toxičtější než NO. Problém spočívá v tom, že ze zdrojů oxidů dusíku (zejména při spalovacích procesech) je společně s horkými spalinami emitován převážně NO, který teprve pod vlivem slunečního záření a ozónu oxiduje na NO<sub>2</sub>, přičemž rychlost této reakce značně závisí na okolních podmínkách v atmosféře. Protože vstupem do výpočtu nadále zůstávají emise NO<sub>x</sub>, byl výpočet upraven tak, aby poskytoval hodnoty koncentrací NO<sub>2</sub> a zohledňoval rychlost konverze NO na NO<sub>2</sub> v závislosti na rozptylových podmínkách. Pro výpočet koncentrace NO<sub>2</sub> v ovzduší z emisí NO<sub>x</sub> platí:

$$C = C_0 \cdot \left( 0,1 + 0,8 \cdot \left( 1 - \exp \left( -k_p \cdot \frac{x_L}{u_{h1}} \right) \right) \right)$$

kde

C - koncentrace NO<sub>2</sub> v ovzduší (μg.m<sup>-3</sup>)

C<sub>0</sub> - koncentrace NO<sub>x</sub> v ovzduší vypočtená z množství emisí NO<sub>x</sub> podle původní metodiky SYMOS 97<sup>[4]</sup> (μg.m<sup>-3</sup>)

x<sub>L</sub> - vzdálenost referenčního bodu od zdroje ve směru větru (m)

u<sub>h1</sub> - rychlost větru v efektivní výšce zdroje korigované na tvar terénu (m.s<sup>-1</sup>)

k<sub>p</sub> - koeficient přírůstku NO<sub>2</sub>. Jeho hodnoty jsou závislé na třídě stability (s<sup>-1</sup>)

Při výpočtu maximálních denních koncentrací SO<sub>2</sub> a PM<sub>10</sub> se postupuje tak, že vypočtené maximální hodinové koncentrace se přepočtou na denní podle následujících vztahů:

Pro SO<sub>2</sub>:

$$C_d = 0,867 \cdot C_h \quad \text{pro } C_h \leq 160 \mu\text{g.m}^{-3}$$

$$C_d = 78,129 \cdot \ln(C_h) - 257,8 \quad \text{pro } C_h > 160 \mu\text{g.m}^{-3}$$

Pro PM<sub>10</sub>:

$$C_d = 0,808 \cdot C_h \quad \text{pro } C_h \leq 350 \mu\text{g.m}^{-3}$$

$$C_d = 220,35 \cdot \ln(C_h) - 1008 \quad \text{pro } C_h > 350 \mu\text{g.m}^{-3}$$

kde

C<sub>d</sub> je nejvyšší průměrná denní koncentrace (μg.m<sup>-3</sup>)

C<sub>h</sub> je maximální hodinová koncentrace (μg.m<sup>-3</sup>)

Takto získané denní imisní koncentrace SO<sub>2</sub> a PM<sub>10</sub> mají význam maximálních průměrných denních koncentrací, pokud by podmínky, za kterých mohou nastat, trvaly celý den. To znamená, že při jakékoli změně rozptylových podmínek (rychlosti nebo směru větru či stability atmosféry) budou imisní koncentrace vždy nižší. Pravděpodobnost, že konkrétní rozptylové podmínky se během dne ani minimálně nezmění je velmi malá a proto skutečné denní imisní koncentrace budou s největší pravděpodobností nižší než vypočtené.

## 7. Referenční body, souřadný systém

Pojmem referenční bod se rozumí místo, ve kterém jsou počítány imisní koncentrace. Většinou se za referenční body volí místa důležitá z hlediska čistoty ovzduší, jako např. obytné domy, zdravotnická a školská zařízení, sportoviště apod. Protože metodika výpočtu SYMOS 97<sup>[4,10]</sup> vyžaduje zadání profilu terénu ve vyšetřované lokalitě, byly v tomto případě za referenční body zvoleny průsečíky pravidelné čtvercové sítě 1000 m x 1500 m s krokem 100 m. Dále bylo za referenční body vybráno 6 konkrétních budov v okolí areálu SSO a TS. Tyto body pak reprezentují obytnou a rekreační zástavbu v nejbližším i vzdálenějším okolí budovaného areálu s plynovou kotelnou.

Imisní koncentrace jednotlivých znečišťujících látek za všech možných kombinací tříd stability a rychlosti větru a dále průměrná roční koncentrace, která respektuje četnost výskytu jednotlivých směrů a rychlostí větru, stabilitních tříd atmosféry a fond provozní doby jednotlivých zdrojů, byly počítány tedy v celkem 182 referenčních bodech. Vzhledem k účelu této studie a použitelnosti metodiky SYMOS 97<sup>[4,10]</sup> byly imisní koncentrace počítány ve výšce 2 m nad terénem (dýchací zóna). Počátek námi zvoleného souřadného systému, ve kterém jsou pomocí souřadnic x, y a z určovány vzájemné pozice jednotlivých referenčních bodů (průsečíků) a zdrojů emisí je pro účely výpočtů umístěn v levém dolním rohu použité lokální sítě a má souřadnice JTSK x = 1141500; y = 593720 (bod 5001 x=0, y=0). Souřadnice x stoupá s klesající osou y v systému JTSK, souřadnice y stoupá s klesající osou x v systému JTSK, souřadnice z představuje nadmořskou výšku. K odečítání vertikálních souřadnic referenčních bodů byl použit mapový list v měřítku 1 : 10 000 a situace z dokumentace<sup>[2,5]</sup>. Vzhledem k pootočení systému JTSK oproti severu byla pro potřeby výpočtu imisních koncentrací příslušně

modifikována větrná růžice. Jednotlivé průsečíky, nebo-li referenční body, jsou číslovány od levého dolního rohu po řádcích zleva doprava. Výpočtová síť, číslování referenčních bodů v síti a umístění vybraných referenčních bodů je uvedeno na obrázku č. 8, detail lokality s projektovaným umístěním pak na obrázku č. 7. V následující tabulce jsou uvedeny souřadnice vybraných referenčních bodů v místním systému.

Tabulka 4: Vybrané referenční body u zástavby

Číslo a popis referenčního bodu	Souřadnice [m]			Výška výpočtu nad terénem L [m]
	Y	X	Z	
1001	593181	1140524.72	303.4	2
1002	592974.08	1140183.76	305.7	2
1003	592834.75	1140374.26	316.3	2
1004	592729.93	1140929.44	336.4	2
1005	592912.03	1141048.15	316.2	2
1006	592957.56	1141441.01	308.2	2

Vysvětlivky:

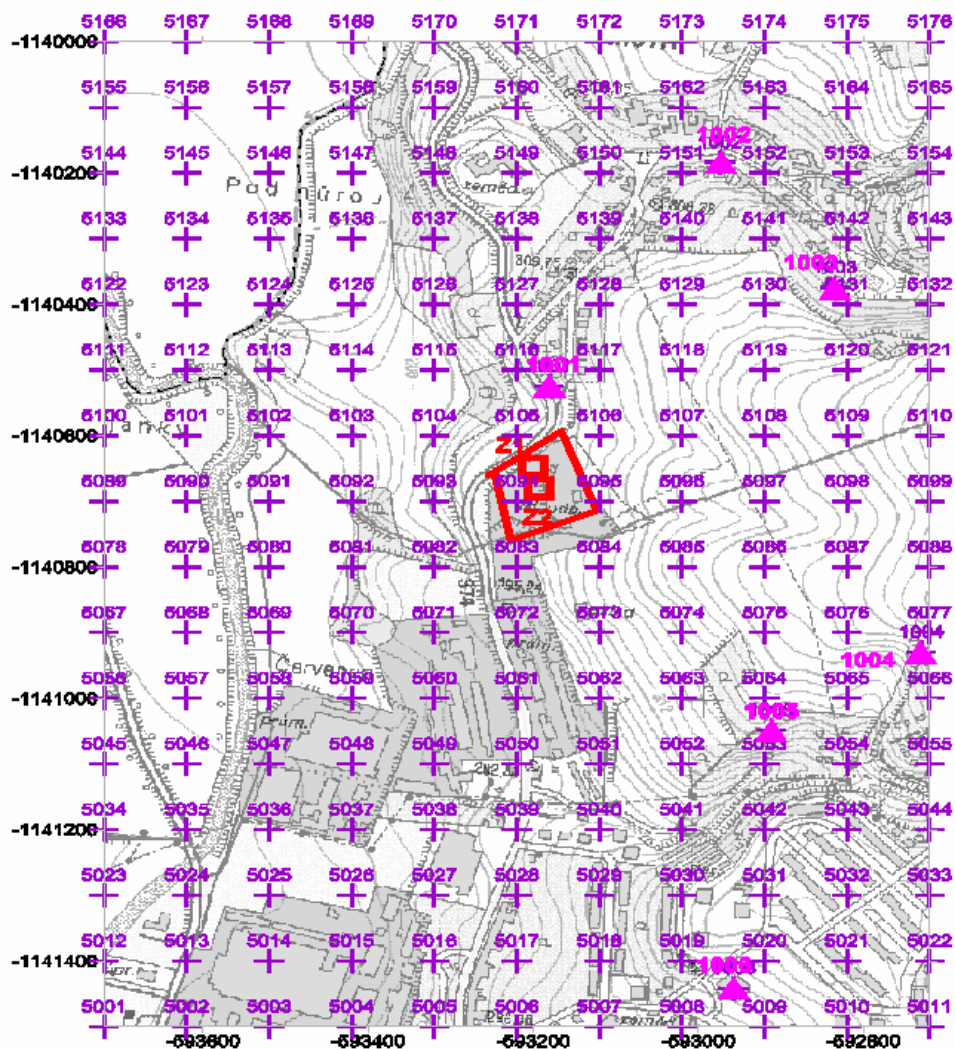
Obrázek 7:

Situace - detail







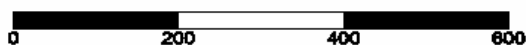
Obrázek 8:

## SÍŤ REFERENČNÍCH BODŮ V ZÁJMOVÉM ÚZEMÍ BLANSKO



### LEGENDA:

-  bodový zdroj
-  areál SSO a TS
-  referenční bod - vybraná obytná zástavby
-  referenční bod



## 8. Hodnocené znečišťující látky, imisní limity

Záměrem je vystavět areál sběrného střediska odpadů a technických služeb. V souvislosti s provozem areálu se zvýší dopravní zatížení zájmového území a rovněž bude v areálu vybudována budova s kotelnou ve které budou umístěny dva kondenzační kotle Rendamax R503.

Z pohledu znečišťování ovzduší bude sledován vliv dopravy vyvolané v souvislosti s provozem areálu SSO a TS. Z dopravy připadají v úvahu emise oxidů dusíku ( $\text{NO}_x$ ) a oxid uhelnatý (CO), suspendované částice (PM10) a benzenu.

Dle definice v nařízení vlády č. 597/2006 Sb.<sup>[7]</sup>, Přílohy 1 Části B se koncentrace oxidu dusíku rozumí součtem objemových poměrů koncentrací oxidu dusnatého a oxidu dusičitého (ppb<sub>v</sub>) a vyjádřených v jednotkách hmotnostní koncentrace oxid dusičitý. Z výše vyjmenovaných znečišťujících látek jsou Nařízením vlády č. 597/2006 Sb.<sup>[7]</sup> stanoveny závazné imisní limity pro oxid uhelnatý, oxidy dusíku, oxid dusičitý, oxid siřičitý a benzen. Hodnoty závazných imisních limitů jsou vyjádřeny v  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  a vztahují se na standardní podmínky – objem přepočtený na teplotu 293,15 K a atmosférický tlak 101,325 kPa.

Problematiku pachových látek nově řeší Vyhlášky MŽP č. 362 a 363/2006 Sb.<sup>[14,15]</sup>. Vyhláška č. 363/2006 Sb.<sup>[15]</sup> zrušuje ve vyhlášce MŽP č. 356/2002 Sb.<sup>[11]</sup> veškeré pasáže týkající se pachových látek a Vyhláška č. 362/2006 Sb.<sup>[14]</sup> nově definuje přípustnou míru obtěžování zápachem a její překročení, způsob stanovení koncentrace pachových látek a termín stanovení koncentrace pachových látek u vyjmenovaných stacionárních zdrojů.

Přípustná míra obtěžování zápachem je definována v § 1 vyhlášky č. 362/2006 Sb.<sup>[14]</sup> následovně:

(1) Přípustná míra obtěžování zápachem je stav pachových látek ve vnějším ovzduší, kterého je třeba dosáhnout, pokud je to běžně dostupnými prostředky možné, odstraněním nebo omezením obtěžujícího pachového vjemu.

(2) Překročení přípustné míry obtěžování zápachem se posuzuje na základě písemné stížnosti osob bydlících nebo pracujících v oblasti, ve které k obtěžování zápachem dochází.

(3) Přípustná míra obtěžování zápachem je překročena vždy, pokud si na obtěžování zápachem stěžuje více než 20 osob podle odstavce 2 a pokud alespoň u jednoho z provozovatelů stacionárních zdrojů bylo prokázáno porušení povinnosti podle zákona<sup>[1]</sup>, které překročení přípustné míry obtěžování zápachem způsobilo.

Jak je zřejmé z předchozího textu, od 1.8.2006 není stanoven žádný imisní limit pro pachové látky, přípustná míra obtěžování zápachem je stanovena pouze obecně a její překročení se hodnotí pro každý případ individuálně na základě písemné stížnosti občanů. Tento postup je ovšem možné použít u již existujících stacionárních zdrojů, v případě projektovaných zdrojů, pokud se podaří s dostatečnou spolehlivostí určit emise pachových látek a následně upravenou metodikou SYMOS 97<sup>[13]</sup> spočítat jejich rozptyl, není dost dobře možné přepočítávat imisní koncentrace pachových látek na počet stěžujících si občanů.

Výpočty imisních koncentrací jednotlivých znečišťujících látek byly provedeny ve formách, umožňujících porovnání s příslušnými imisními limity.

V případě oxidů dusíku ( $\text{NO}_x$ ) je stanoven imisní limit  $\text{NO}_x$  pouze ve vztahu k ochraně ekosystémů. Pro ochranu zdraví lidí je stanoven imisní limit pro  $\text{NO}_2$ . Proto byl proveden výpočet znečištění ovzduší podle novelizované metodiky SYMOS 97[10], který umožňuje počítat přímo imisní koncentrace  $\text{NO}_2$  z emisí  $\text{NO}_x$ . Vypočtené hodinové imisní koncentrace  $\text{NO}_2$  byly porovnávány s imisním limitem  $200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$   $\text{NO}_2$  (Ochrana zdraví lidí, aritmetický průměr / 1 h) a průměrné roční koncentrace s imisním limitem  $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$   $\text{NO}_2$  (Ochrana zdraví lidí, aritmetický průměr / kalendářní rok).

V případě oxidu uhelnatého (CO) byly vypočteny pouze osmihodinové imisní koncentrace, které byly porovnávány s imisním limitem  $10\,000 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  CO (Ochrana zdraví lidí, maximální denní osmihodinový klouzavý průměr).

V případě oxidu siřičitého ( $\text{SO}_2$ ) byly vypočtené hodinové imisní koncentrace porovnávány s imisním limitem  $350 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$   $\text{SO}_2$  (Ochrana zdraví lidí, aritmetický průměr / 1 h) a denní imisní koncentrace s imisním limitem  $125 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$   $\text{SO}_2$  (Ochrana zdraví lidí, aritmetický průměr / 24 h).

V následující tabulce jsou uvedeny závazné imisní limity hodnocených znečišťujících látek.

Tabulka 5: Závazné imisní limity

Znečišťující látka	Imisní limit			
	Účel vyhlášení	Parametr / Doba průměrování	Hodnota imisního limitu	Datum, do něhož musí být limit dosažen
Oxid dusičitý (NO <sub>2</sub> ) <sup>(1)</sup> a oxidy dusíku (NO <sub>x</sub> ) <sup>[7]</sup>	Ochrana zdraví lidí	Aritmetický průměr / 1 h	200 µg.m <sup>-3</sup> NO <sub>2</sub> , nesmí být překročena více než 18krát za kalendářní rok	1.1.2010
	Ochrana zdraví lidí	Aritmetický průměr / Kalendářní rok	40 µg.m <sup>-3</sup> NO <sub>2</sub>	1.1.2010
	Ochrana ekosystémů	Aritmetický průměr / Kalendářní rok	30 µg.m <sup>-3</sup> NO <sub>x</sub>	-
Oxid uhelnatý (CO) <sup>[7]</sup>	Ochrana zdraví lidí	Maximální denní osmihodinový klouzavý průměr	10 000 µg.m <sup>-3</sup>	-
Oxid siřičitý (SO <sub>2</sub> ) <sup>[7]</sup>	Ochrana zdraví lidí	Aritmetický průměr / 1 h	350 µg.m <sup>-3</sup> , nesmí být překročena více než 24krát za kalendářní rok	-
	Ochrana zdraví lidí	Aritmetický průměr / 24 h	125 µg.m <sup>-3</sup> , nesmí být překročena více než 3krát za kalendářní rok	-
	Ochrana ekosystémů	Aritmetický průměr / rok a zimní období (1.10.-31.3.)	20 µg.m <sup>-3</sup>	-
Suspendované částice (PM <sub>10</sub> ) <sup>[7]</sup>	Ochrana zdraví lidí	24 hodin	50 µg.m <sup>-3</sup> / 35	-
	Ochrana zdraví lidí	1 rok	40 µg.m <sup>-3</sup>	-

Poznámka: <sup>(1)</sup> Pro NO<sub>2</sub> je stanovena pro léta 2005 až 2009 mez tolerance. Vzhledem k předpokládanému termínu realizace záměru (2007 - 2008) nebyla mez tolerance v hodnocení znečištění ovzduší uvažována.

## 9. Zdroje emisí, emise

Veškeré údaje uváděné v této kapitole byly převzaty z dokumentace poskytnuté objednatelem<sup>[5]</sup>.

### 9.1. Současný stav

V současnosti není zájmový prostor využíván. Všechny výstavbou dotčené pozemky i nemovitosti jsou v majetku města Blansko.

### 9.2. Popis záměru

Záměrem je vybudovat společný areál SSO a TS.

Část areálu vyhrazená pro sběrné středisko odpadů bude sloužit pro sběr odpadů od jednotlivých fyzických osob s trvalým bydlištěm ve městě Blansko. Tito občané budou mít možnost dopravit do SSO své odpady a umístit je do jednotlivých vymezených sběrných míst.

Kapacita sběrného střediska odpadů je uvažována s ohledem na předpokládaný nárůst podílu separovaných odpadů v úrovni cca 2550 t odpadů za rok.

Ve výhledu se předpokládá následující skladba ročně přijímaných a tříděných odpadů:

- nebezpečné odpady	50 t
- stavební suť	1000 t
- biologický odpad	200 t
- ostatní odpad	1300 t

V rámci sběrného střediska odpadů se předpokládá umístění kontejnerů o kapacitě 7-30 m<sup>3</sup>, do nichž budou ukládány následující druhy odpadů:

- objemný odpad
- bioodpad
- stavební suť
- pneu
- směsný komunální odpad
- papír
- plasty
- sklo
- textil

Dále bude v areálu SSO umístěn ekosklad na nebezpečné odpady, kontejner na elektrošrot a kontejnery na barevné kovy (uzavřené).

Součástí areálu SSO bude objekt administrativního a sociálního zázemí, jehož součástí bude kancelář pracovníka příjmu a obsluhy s výstupem mostové váhy a sociální zařízení, využitelné jak pro obsluhu, tak pro návštěvníky (možnost umytí po manipulaci s odpady). V objektu budou umístěny nezbytné skladové prostory a denní klidová místnost. Bude se jednat o zděný patrový objekt situovaný proti vjezdu do areálu s půdorysnými rozměry cca 10x10 m. Oddělená část objektu bude sloužit jako zázemí pro pracovníky areálu technických služeb.

#### *Stavební část zařízení*

Objekt administrativního a sociálního zázemí bude tvořen zděnou patrovou stavbou atypického půdorysu, v níž budou vyčleněny 2 navzájem oddělené, neprůchozí části. Část tvořící zázemí SSO bude přístupná i návštěvníkům sběrného střediska, v této části bude umístěno sociální zařízení, šatna obsluhy, klidová místnost, kancelář příjmu a evidence odpadů (s výstupem z mostové váhy).

Část objektu tvořící zázemí technických služeb bude zahrnovat sociální zařízení, kanceláře, příruční sklad a archiv.

Samostatně bude v severní části areálu TS vybudován objekt garáží, skladů a dílen, využívaný jako technické zázemí pro provoz technických služeb (sklad dopravního značení, sloupů VO, posypových materiálů, garážování a opravy dopravní techniky apod.). Tento objekt bude proveden jako montovaná zateplená ocelová hala.

Výhledově se v areálu TS předpokládá výstavba dotřídovací linky na zpracování plastů a papíru, která bude umístěna v montované ocelové hale.

Vytápění administrativního a sociálního zařízení a temperování objektu skladů a dílen bude

zabezpečeno plynovou kotelnou. Pro vytápění objektu administrativního a sociálního zázemí a temperování dílen bude použito 2 kondenzačních kotlů Rendamax R503 (2x103 kW). Plynové kotle Rendamax R500 jsou kondenzační kotle s nízkou produkcí škodlivých emisí, které plynule modulují 25 až 100 % svého jmenovitého tepelného výkonu.

Objekty budou napojeny na rozvod elektrické energie, vodovod a kanalizaci, v objektu administrativního a sociálního zázemí bude instalován plynový kotel, bude sem provedena přípojka plynu.

### **9.3. Nároky na dopravu**

Během výstavby záměru bude nutný provoz běžné stavební mechanizace. Vzhledem k lokalizaci záměru na okraji průmyslové zóny lze konstatovat, že zvýšené zatížení obyvatelstva a životního prostředí dopravou během stavby bude minimální.

Stávající komunikační síť zůstane zachována, v rámci výstavby záměru budou provedeny pouze nové zpevněné betonové nebo asfaltové manipulační plochy v areálu a úprava vjezdu z ulice Pražské. Vzhledem k relativně nízkému nárůstu silniční dopravy v souvislosti s realizací záměru a dostatečné kapacitě příjezdových komunikací nebude na těchto komunikacích nijak omezena plynulost dopravy, a to ani během výstavby záměru, ani v rámci jeho zkušebního a následně řádného provozu.

#### **Sběrné středisko odpadů:**

Navážení odpadů do zařízení (sběrného dvora) se předpokládá od města Blanska, tzn. od jihu po komunikaci Pražské, případně (svozová oblast Horní Lhota a Dolní Lhota) od severu po komunikaci č. 374 Poříčí. Vjezd do areálu bude upraveným sjezdem z ulice Pražské (při severním okraji areálu).

Po zprovoznění zařízení se předpokládá pouze lokální nárůst dopravy spojený s návozem odpadů do zařízení a s odvozem vyříděných surovin v okolí budoucího záměru.

Návoz bude uskutečňován osobními vozy resp. vozy Avia a Multicar. Nebezpečný a ostatní odpad bude přivážen osobními auty, na přívěsných vozících apod., po cca 100 kg. Stavební suť bude nejčastěji přivážena na korbách automobilů Avia (nosnost 3,5 t), částečně také vozy Multicar a vozíky za osobními auty. Biologický odpad bude přivážen především vozy Multicar (nosnost 1,5 t) a zčásti také vozíky za osobními automobily.

Roztříděné odpady sebrané od občanů budou odváženy v kontejnerech k dalšímu zpracování nebo ke konečné likvidaci.

Nebezpečné odpady budou odváženy po 5 t automobily Avia, Man, Renault, stavební suť bude odvážena automobily Tatra po 12 t, biologický odpad bude odvážen automobily Tatra po 10 t a ostatní odpad bude odvážen nákladními automobily o nosnostech 3,5 – 12 t (Avia, Liaz, Man, Renault, Tatra) – pro výpočet uvažováno průměrně 5 t.

Zavážení a odvoz materiálu bude probíhat od pondělka do soboty v denní hodiny (cca 8.00 – 16.00 h).

Všechna vozidla a jejich nástavby budou splňovat požadavky pro převoz daného typu materiálu.

#### **Areál technických služeb:**

Kromě běžné dopravy v areálu (příjezd/odjezd zaměstnanců apod.) je v rámci emisního zatížení důležitý provoz sypačů v zimním období, dovoz smetků z údržby komunikací a dovoz větví z údržby zeleně.

Posypový materiál bude přivážen automobily Tatra (nosnost 12 t) v letních měsících (červenec – září). Celkem se přiveze cca 800 t.

Dále bude zejména v mimo vegetačním období přivezeno 50 t větví z údržby veřejné zeleně. Ty budou přiváženy automobilem Avia (3,5 t) průměrně 1 za 10 dní. Uliční smetky budou přiváženy celoročně automobily o nosnosti 3,5 t (Avia), celkem se přiveze 500 t/rok. Posypový materiál bude z areálu odvážen a aplikován na vozovky v době prosinec – březen nákladními automobily Avia a Liaz – průměrná nosnost 5 t.

Smetky a větve budou celoročně odváženy k likvidaci automobily Tatra o nosnosti 10 t.

Zavážení a odvoz materiálu bude probíhat od pondělka do pátku v denní hodiny (cca 7.00 – 16.00 h).

## 9.4. Emise

Emise znečišťujících látek z jednotlivých zdrojů emisí byly vypočteny za předpokladu dodržení emisních limitů pro zařízení na spalování zemního plynu definovaných v Nařízení vlády č. 352/2002 Sb.<sup>[6]</sup>.

### **BODOVÉ ZDROJE:**

#### **Plynová kotelna**

Pro vytápění objektu administrativního a sociálního zázemí a temperování dílen bude použito 2 kondenzačních kotlů Rendamax R503 (2x103 kW). Plynové kotle Rendamax R500 jsou kondenzační kotle s nízkou produkcí škodlivých emisí, které plynule modulují 25 až 100 % svého jmenovitého tepelného výkonu. Spaliny z obou kotlů budou odváděny jedním společným komínem o výšce 5 m nad terénem. Předpokládá se, že v letním období (květen až září) bude v provozu pouze jeden z kotlů a to na třetinový výkon (pouze ohřev vody). V topné sezóně (říjen až duben) budou v provozu oba kotle a to na 100% svého výkonu.

Emisní faktory kotle vyhoví Vyhlášce č. 352/2001:

TZL – 20 kg/mil. m<sup>3</sup>  
SO<sub>2</sub> – 9,6 kg/ mil. m<sup>3</sup>  
NO<sub>x</sub> – 1600 kg/ mil. m<sup>3</sup>  
CO – 320 kg/ mil. m<sup>3</sup>  
TOC – 64 kg/ mil. m<sup>3</sup>

Tabulka 6: Emise bodového zdroje

Zdroj znečištění ovzduší	Emise [g.s <sup>-1</sup> ]			
	NO <sub>x</sub>	CO	SO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
Letní období - 1 kotel, 30% výkonu	0.001609	0.000322	0.000010	0.000020
Zimní období - 2 kotel, 100% výkonu	0.012875	0.002146	0.000064	0.000134

### **LINIOVÉ ZDROJE (Doprava):**

Výpočet emisních faktorů nákladních a osobních automobilů pro jednotlivé znečišťující látky pomocí programu MEFA 02<sup>[12]</sup> byl proveden pro rychlost 50 km/h pro komunikace v obci, příjezdovou komunikaci a simulovaný pohyb vozidel po areálu, rok 2007 a emisní faktor EURO4. Z důvodu stability výpočtu bylo nutno komunikace rozdělit na několik dílčích úseků.

Nárůst dopravy po zprovoznění areálu SSO a TS byl odhadnut následovně:

### **AREÁL SSO**

**NÁVOZ:** Odpady do zařízení bude přivážet cca 43 osobních aut za den (jedná se tedy o 86 pohybů/den), cca 1 Avia za den (2 pohyby/den) a 1 automobil Multicar za 2 dny (jedná se tedy průměrně o jeden pohyb tohoto vozu denně).

**ODVOZ:** Celkově se bude jednat o maximálně 1 odvoz na Avii (nebo Man, Renault) denně (jde tedy o 2 pohyby tohoto vozu) a o maximálně 1 odvoz automobilem Tatra za 3 dny (jde tedy cca o 0,6 pohybu za den). Ostatní odpad bude odvážen průměrně po 5 t, tedy cca 4 jízdy za 5 dnů (0,8 jízdy/den, tj. 1,6 pohybů/den).

Tabulka 7: Dopravní zatížení v souvislosti s provozem SSO

Období	Osobní automobily/den	Nákladní automobily/den
celoročně	86	7,2



## **AREÁL TS**

**NÁVOZ:** Posypový materiál bude přivážěn automobily Tatra (nosnost 12 t) v letních měsících (červenec – září). Celkem se přiveze cca 800 t, tzn., to je cca 1 cestu denně (2 pohyby za den). Dále bude zejména v mimo vegetačním období přivezeno 50 t větví z údržby veřejné zeleně. Ty budou přiváženy automobilem Avia (3,5 t) průměrně 1 za 10 dní (2 pohyby vozu za 10 dní, 0,2 pohybu za den). Uliční smetky budou přiváženy celoročně automobily o nosnosti 3,5 t (Avia). Celkem se přiveze 500 t/rok, tj. 3 automobily za 4 dny (6 pohybů za 4 dny, 1,5 pohybu den).

**ODVOZ:** Posypový materiál bude z areálu odvážen a aplikován na vozovky v době prosinec – březen nákladními automobily Avia a Liaz – průměrná nosnost 5 t. Jedná se průměrně o 4 jízdy za 3 dny (1,3 jízd denně, tedy 2,6 pohybů denně).

Smetky a větve budou celoročně odváženy k likvidaci automobily Tatra o nosnosti 10 t. Bude se jednat cca o 1 jízdu za 6 dní (0,15 jízd/den, 0,3 pohybů/den).

Tabulka 8: Dopravní zatížení v souvislosti s provozem TS

Období	Osobní automobily/den	Nákladní automobily/den
celoročně		1,8
červenec- srpen		2
říjen - březen		0,2
prosinec - březen		2,6

## 10. Výsledky výpočtů

Na začátku této kapitoly je třeba zdůraznit, že veškeré vypočtené imisní koncentrace jednotlivých znečišťujících látek je třeba chápat jako příspěvky ke stávajícímu imisnímu pozadí.

Pro jednotlivé znečišťující látky byly vypočteny přednostně imisní koncentrace, pro které je stanoven imisní limit.

Pro zhodnocení imisní situace lokality byl zhodnocena nejprve stávající dopravní zatížení lokality související s provozem skládky není zanedbatelné.

V případě emisí  $\text{NO}_x$  byly počítány hodinové a průměrné roční imisní koncentrace  $\text{NO}_2$ , v případě CO byly počítány pouze osmihodinové koncentrace, v případě  $\text{SO}_2$  byly počítány hodinové a maximální denní imisní koncentrace a v případě tuhých znečišťujících látek byly počítány maximální denní a průměrné roční imisní koncentrace suspendovaných částic  $\text{PM}_{10}$ .

Hodinové, osmihodinové a denní imisní koncentrace jednotlivých znečišťujících látek byly vypočteny ve všech referenčních bodech pro všechny možné kombinace tříd stability a rychlostí větru. Z těchto hodnot pak bylo pro každou znečišťující látku v každém referenčním bodě vybráno maximum, které je uváděno ve výsledkových tabulkách a obrázcích. Z výše uvedeného vyplývá, že uvedené imisní koncentrace jednotlivých znečišťujících látek představují absolutní maximum bez ohledu na třídu stability a rychlost větru.

Průměrné roční koncentrace respektují četnosti výskytu tříd stability ovzduší, směrů a rychlostí větru dle větrné růžice a fond provozní doby (FPD) jednotlivých zdrojů emisí.

Vzhledem k rozsahu výpočtu jsou dále v tabelární formě uvedeny pouze vybrané referenční body, reprezentující obytnou zástavbu (viz kapitola 7. Referenční body), imisní koncentrace jednotlivých znečišťujících látek vypočtené v síti referenčních bodů jsou pro snazší orientaci zpracovány v grafické formě pomocí izopleť, což jsou čáry spojující místa o stejné koncentraci analogicky jako např. vrstevnice spojují místa o stejné nadmořské výšce.

Kompletní výsledky výpočtů ve všech referenčních bodech v tabelární podobě jsou pro zájemce k dispozici u zpracovatele studie.

## 10.1. Oxid dusičitý – NO<sub>2</sub>

Zdroji emisí NO<sub>x</sub> respektive imisí NO<sub>2</sub> jsou plynová kotelná a vyvolaná doprava. V následujících tabulkách jsou uvedeny veškeré vypočítané imisní koncentrace u vybrané obytné a jiné zástavby.

Tabulka 9: Vypočtené imisní koncentrace NO<sub>2</sub> – hodinové

číslo referenčního bodu	Imisní koncentrace NO <sub>2</sub> – hodinové [μg.m <sup>-3</sup> ]			
	Stávající imisní koncentrace (ug.m <sup>-3</sup> )	modelovaný příspěvek (ug.m <sup>-3</sup> )	očekávané imisní koncentrace a % nárůst oproti stávající imisní situaci	
			ug.m <sup>-3</sup>	%
1001	142.50	1.72	144.22	1.21
1002	142.50	0.45	142.95	0.31
1003	142.50	0.37	142.87	0.26
1004	142.50	0.35	142.85	0.25
1005	142.50	0.55	143.05	0.39
1006	142.50	0.24	142.74	0.17
<b>Max - zástavby</b>	142.50	<b>1.72</b>	144.22	1.21
<b>max - 5094</b>	142.50	<b>5.51</b>	148.01	3.87

Tabulka 10: Vypočtené imisní koncentrace NO<sub>2</sub> – roční

číslo referenčního bodu	Imisní koncentrace NO <sub>2</sub> – roční [μg.m <sup>-3</sup> ]			
	Stávající imisní koncentrace (ug.m <sup>-3</sup> )	modelovaný příspěvek (ug.m <sup>-3</sup> )	očekávané imisní koncentrace a % nárůst oproti stávající imisní situaci	
			ug.m <sup>-3</sup>	%
1001	22.4	0.012	22.412	0.05
1002	22.4	0.002	22.402	0.01
1003	22.4	0.002	22.402	0.01
1004	22.4	0.002	22.402	0.01
1005	22.4	0.004	22.404	0.02
1006	22.4	0.002	22.402	0.01
<b>Max - zástavby</b>	22.4	<b>0.012</b>	22.412	0.05
<b>max - 5094</b>	22.4	<b>0.072</b>	22.472	0.32

**Maximální hodinová imisní koncentrace NO<sub>2</sub>** u vybrané obytné zástavby ve výši 1,72 μg.m<sup>-3</sup> byla vypočtena v referenčním bodě č. 1001 ležícím 156 m S od kotelny v I. třídě stability při rychlosti větru 1,5 m.s<sup>-1</sup>. V referenčních bodech č. 1001 až 1006, které reprezentují vybrané chráněné objekty, jsou očekávány imisní koncentrace v rozmezí od 0,24 μg.m<sup>-3</sup> do 1,72 μg.m<sup>-3</sup>. Imisní limit 200 μg.m<sup>-3</sup> není překročen, ani v součtu s horní hranicí stávajícího pozadí.

Z referenčních bodů v síti byla vypočtena maximální hodinová koncentrace 5,51 μg.m<sup>-3</sup> v referenčním bodě č. 5094 v I. třídě stability při rychlosti větru 1,5 m.s<sup>-1</sup>. Jedná se o referenční bod, který se nalézá cca 24 m J od kotelny. K překročení limitní koncentrace 200 μg.m<sup>-3</sup> nedochází ani v součtu s horní hranicí stávajícího pozadí.

**Průměrná roční imisní koncentrace NO<sub>2</sub>** u vybrané obytné zástavby ve výši 0,012 μg.m<sup>-3</sup> byla vypočtena v referenčním bodě 1001, který se nachází 156 m S od kotelny. V referenčních bodech č. 1001 až 1006, které reprezentují vybrané chráněné objekty, jsou očekávány imisní koncentrace v rozmezí od 0,002 μg.m<sup>-3</sup> do 0,012 μg.m<sup>-3</sup>. Imisní limit 40 μg.m<sup>-3</sup> není překročen ani v součtu s horní hranicí stávajícího imisního pozadí, které dosahuje maximálně ve výši 22,4 μg.m<sup>-3</sup>.

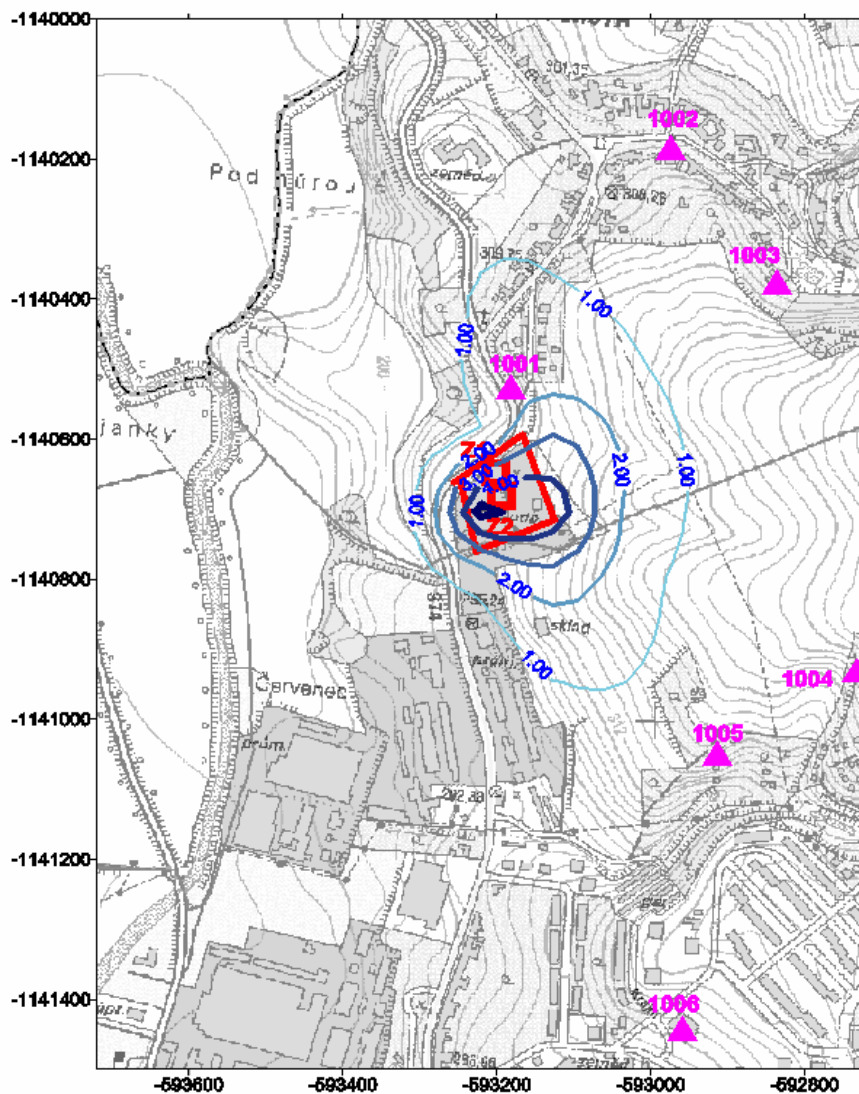
Z referenčních bodů v síti byla vypočtena maximální průměrná roční koncentrace 0,072 μg.m<sup>-3</sup>

v referenčním bodě č. 5094 Jedná se o referenční bod, který se nalézá cca 24 m J od kotelny. K překročení limitní koncentrace  $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  nedochází ani v součtu s horní hranicí stávajícího pozadí, které dosahuje maximálně ve výši  $22,4 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .









Na obrázcích na následujících stranách jsou uvedeny izoplety hodinových a průměrných ročních imisních koncentrací  $\text{NO}_2$ .

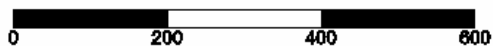
Obrázek 9:

## NO<sub>2</sub> - PŘÍRŮSTEK MAXIMÁLNÍCH HODINOVÝCH IMISNÍCH KONCENTRACÍ VE VÝŠCE 2 M NAD TERÉNEM (ug.m<sup>-3</sup>)



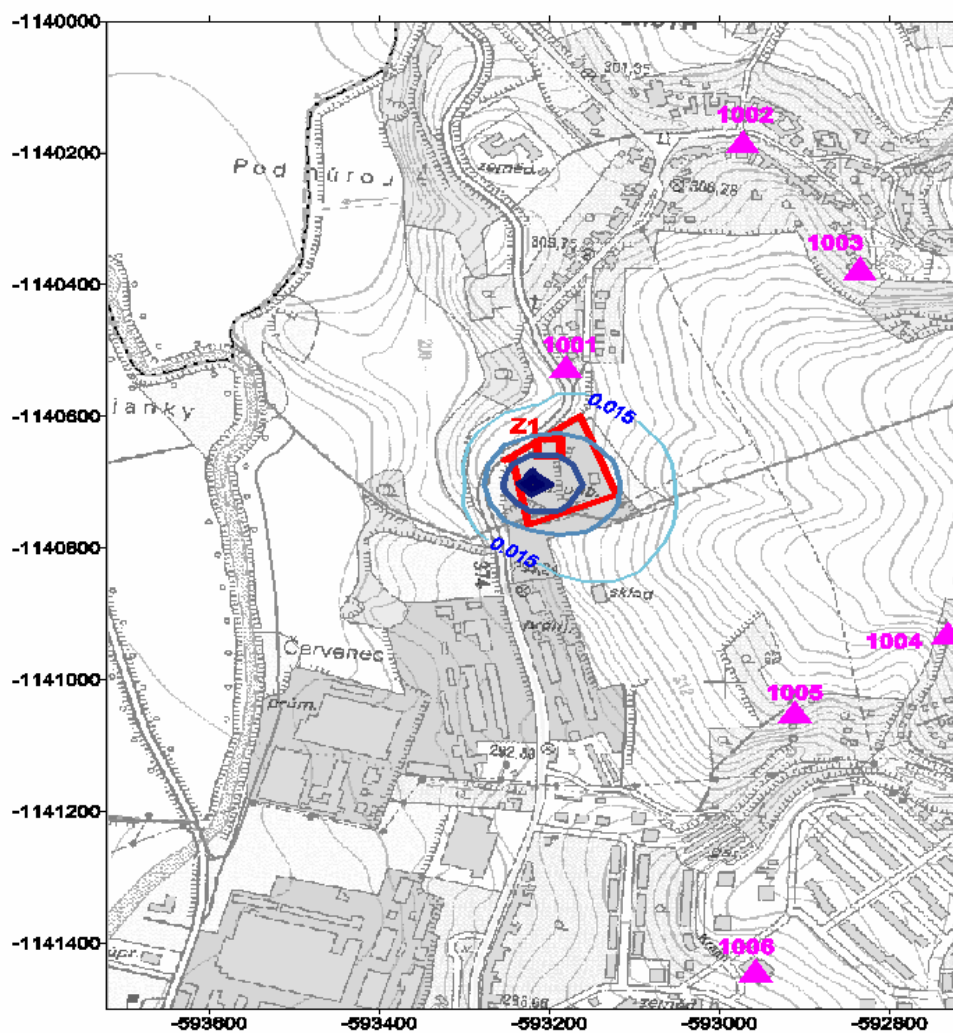
### LEGENDA:

-  bodový zdroj
-  areál SSO a TS
-  referenční bod - vybraná obytná zástavby
-  Imisní koncentrace 1,0 ug/m<sup>3</sup>
-  Imisní koncentrace 2,0 ug/m<sup>3</sup>
-  Imisní koncentrace 3,0 ug/m<sup>3</sup>
-  Imisní koncentrace 4,0 ug/m<sup>3</sup>
-  Imisní koncentrace 5,0 ug/m<sup>3</sup>











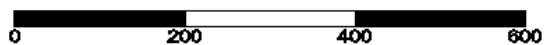
Obrázek 10:

## NO<sub>2</sub> - PŘÍRŮSTEK PRŮMĚRNÝCH ROČNÍCH IMISNÍCH KONCENTRACÍ VE VÝŠCE 2 M NAD TERÉNEM (ug.m<sup>-3</sup>)



### LEGENDA:

	bodový zdroj
	areál SSO a TS
	referenční bod - vybraná obytná zástavby
	Imisní koncentrace 0,015 ug/m <sup>3</sup>
	Imisní koncentrace 0,030 ug/m <sup>3</sup>
	Imisní koncentrace 0,045 ug/m <sup>3</sup>
	Imisní koncentrace 0,060 ug/m <sup>3</sup>
	Imisní koncentrace 0,065 ug/m <sup>3</sup>



## 10.2.Oxid uhelnatý – CO

V následující tabulce jsou uvedeny veškeré vypočítané příspěvky ke stávajícím imisním koncentracím CO u vybrané obytné a jiné zástavby.

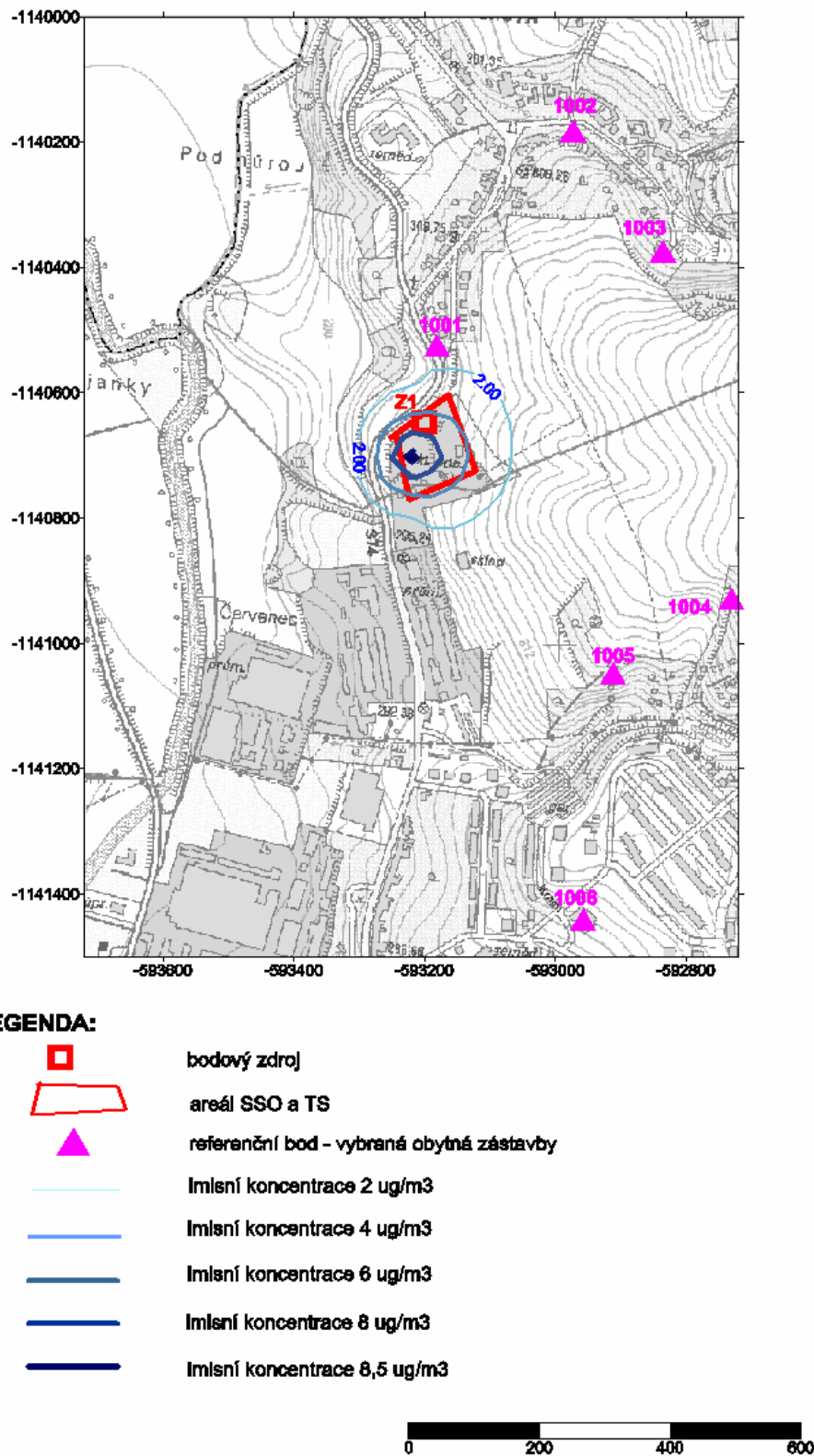
Tabulka 11: Vypočtené imisní koncentrace CO

Imisní koncentrace CO – osmihodinový průměr [ $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ]	
číslo referenčního bodu	modelovaný příspěvek( $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ )
1001	1.65
1002	0.35
1003	0.29
1004	0.24
1005	0.38
1006	0.18
<b>Max - zástavby</b>	<b>1.65</b>
<b>max - 5094</b>	<b>9.91</b>

**Maximální průměrné osmihodinové imisní koncentrace** CO jsou v zástavbě očekávány v bodě 1001 a činí  $1,65 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Bod 1001 je od zdroje Z1 vzdálen 156 m S a nejvyšší koncentrace jsou očekávány při 1. třídě a rychlosti větru  $1,5 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ . Nejvyšší koncentrace byly v poli referenčních bodů vypočteny v bodě 5094, který leží 24 m J od kotelny, a činí  $9,91 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . V ZÚ se nepředpokládá překročení imisního limitu průměrných osmihodinových koncentrací CO.

Obrázek 11:

## CO - PŘÍRŮSTEK MAXIMÁLNÍCH PRŮMĚRNÝCH OSMIHODINOVÝCH IMISNÍCH KONCENTRACÍ VE VÝŠCE 2 M NAD TERÉNEM (ug.m-3)





### 10.3. Oxid siřičitý – SO<sub>2</sub>

V následující tabulce jsou uvedeny vypočítané příspěvky ke stávajícím imisním koncentracím SO<sub>2</sub> u vybrané obytné a jiné zástavby, včetně procentuálního vyjádření nárůstu imisí polutantu na lokalitě.

Tabulka 12: Vypočtené maximální hodinové imisní koncentrace SO<sub>2</sub> ve výšce 2 m nad terénem

číslo referenčního bodu	Imisní koncentrace SO <sub>2</sub> – hodinové [μg.m <sup>-3</sup> ]			
	Stávající imisní koncentrace (ug.m <sup>-3</sup> )	Modelovaný příspěvek (ug.m <sup>-3</sup> )	očekávané imisní koncentrace a % nárůst oproti stávající imisní situaci	
			ug.m <sup>-3</sup>	%
1001	103.90	0.08	103.98	0.08
1002	103.90	0.02	103.92	0.02
1003	103.90	0.02	103.92	0.02
1004	103.90	0.02	103.92	0.01
1005	103.90	0.02	103.92	0.02
1006	103.90	0.01	103.91	0.01
<b>Max - zástavby</b>	103.90	<b>0.08</b>	103.98	0.08
<b>max - 5094</b>	103.90	<b>0.28</b>	104.18	0.27

**Maximální hodinové imisní koncentrace SO<sub>2</sub>** byla u vybrané zástavby vypočtena v referenčním bodě 1001 a činí 0,08 ug.m<sup>-3</sup>. Bod 1001 je od zdroje Z1 vzdálen 156 m S a nejvyšší koncentrace jsou očekávány při 1. třídě a rychlosti větru 1,5 m.s<sup>-1</sup>. V referenčních bodech č. 1001 až 1006, které reprezentují vybrané chráněné objekty, jsou očekávány imisní koncentrace v rozmezí od 0,01 μg.m<sup>-3</sup> do 0,08 μg.m<sup>-3</sup>. Imisní limit 350 μg.m<sup>-3</sup> není překročen, ani v součtu s horní hranicí stávajícího imisního pozadí.

Nejvyšší koncentrace byly v poli referenčních bodů vypočteny v bodě 5094, který leží 24 m J od kotelny, a činí 0,28 ug.m<sup>-3</sup>. V ZU se nepředpokládá překročení imisního limitu hodinových koncentrací SO<sub>2</sub>.

Tabulka 13: Vypočtené maximální průměrné denní imisní koncentrace SO<sub>2</sub> ve výšce 2 m nad terénem

číslo referenčního bodu	Imisní koncentrace SO <sub>2</sub> – průměrné denní [μg.m <sup>-3</sup> ]			
	Stávající imisní koncentrace (ug.m <sup>-3</sup> )	modelovaný příspěvek (ug.m <sup>-3</sup> )	očekávané imisní koncentrace a % nárůst oproti stávající imisní situaci	
			ug.m <sup>-3</sup>	%
1001	54.40	0.069	54.47	0.13
1002	54.40	0.014	54.41	0.03
1003	54.40	0.012	54.41	0.02
1004	54.40	0.012	54.41	0.02
1005	54.40	0.018	54.42	0.03
1006	54.40	0.007	54.41	0.01
<b>Max - zástavby</b>	54.40	<b>0.069</b>	54.47	0.13
<b>max - 5094</b>	54.40	<b>0.210</b>	54.61	0.39

**Maximální průměrná denní imisní koncentrace SO<sub>2</sub>** byla u vybrané zástavby vypočtena v referenčním bodě 1001 a činí 0,069 ug.m<sup>-3</sup>. Bod 1001 je od plynové kotelny vzdálen 156 m S a nejvyšší koncentrace jsou očekávány při 1. třídě a rychlosti větru 1,7 m.s<sup>-1</sup>. Po zprovoznění zájmového areálu se v referenčních bodech č. 1001 až 1006, které reprezentují vybrané chráněné objekty, očekávají imisní koncentrace v rozmezí od 0,007 μg.m<sup>-3</sup> do 0,069 μg.m<sup>-3</sup>. Imisní limit 125 μg.m<sup>-3</sup>

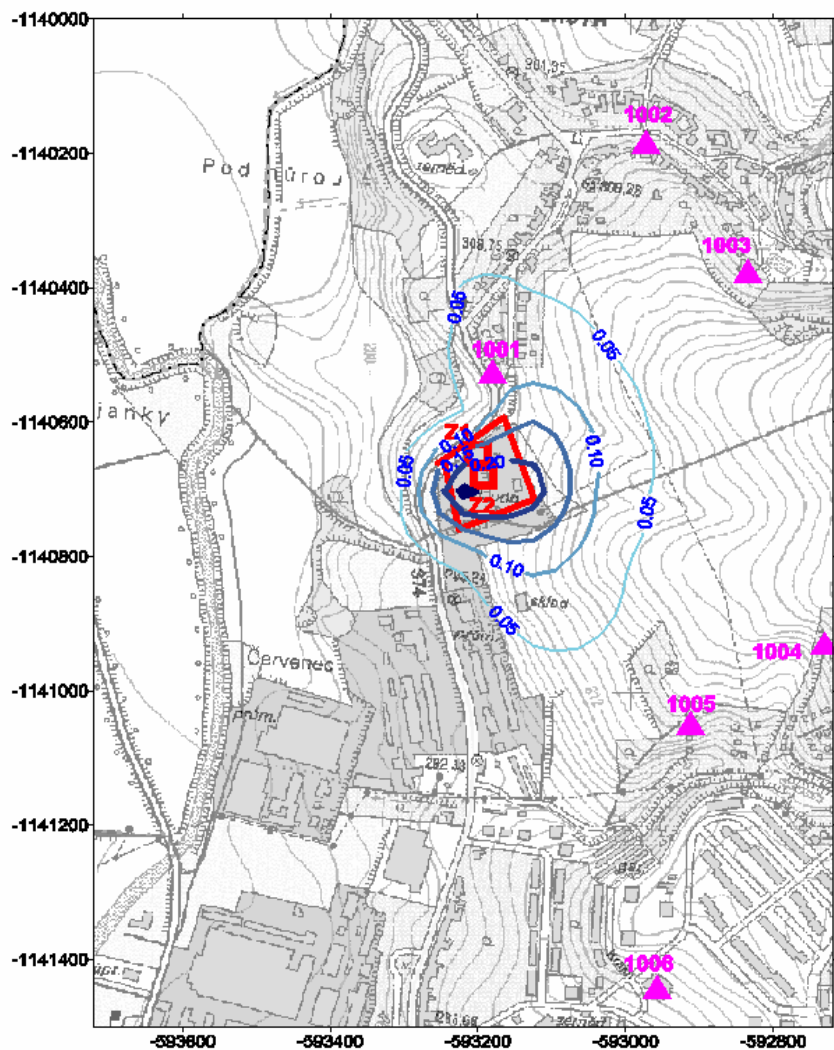
nebude překročen ani v součtu s horní hranicí stávajícího imisního pozadí.

překročení imisního limitu denních průměrných koncentrací, který činí  $125 \text{ ug.m}^{-3}$ .









Nejvyšší koncentrace byly v poli referenčních bodů vypočteny v bodě 5094, který leží 24 m J od kotelny, a činí  $0,210 \text{ ug.m}^{-3}$ . V ZÚ se nepředpokládá překročení imisního limitu pro průměrné denní koncentrace  $\text{SO}_2$  v souvislosti s provozem areálů SSO a TS. Po navýšení stávajícího imisního pozadí jsou očekávány denní koncentrace  $\text{SO}_2$  maximálně  $54,61 \text{ ug.m}^{-3}$ .

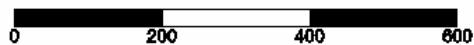
Obrázek 12:

## SO<sub>2</sub> - PŘÍRŮSTEK MAXIMÁLNÍCH HODINOVÝCH IMISNÍCH KONCENTRACÍ VE VÝŠCE 2 M NAD TERÉNEM (ug.m<sup>-3</sup>)



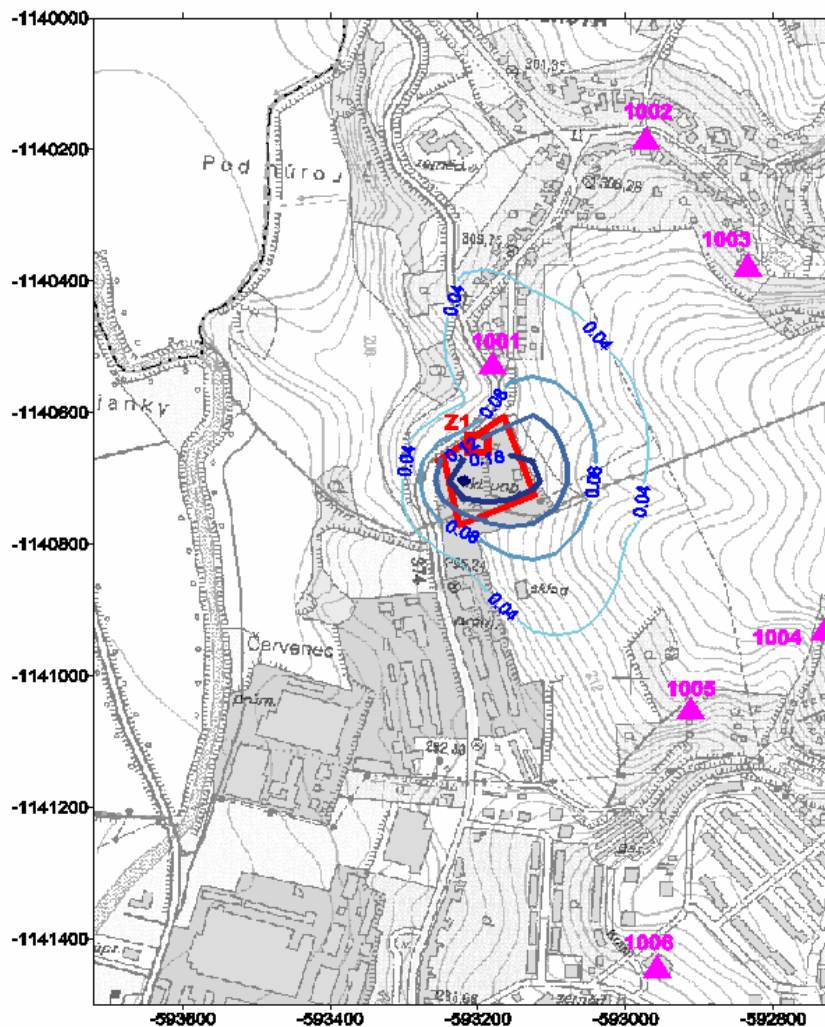
### LEGENDA:

-  bodový zdroj
-  areál SSO a TS
-  referenční bod - vybraná obytná zástavby
-  imisní koncentrace 0,05 ug/m<sup>3</sup>
-  imisní koncentrace 0,10ug/m<sup>3</sup>
-  imisní koncentrace 0,15 ug/m<sup>3</sup>
-  imisní koncentrace 0,20 ug/m<sup>3</sup>
-  imisní koncentrace 0,26 ug/m<sup>3</sup>











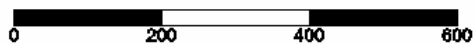
Obrázek 13:

### SO<sub>2</sub> - PŘÍRŮSTEK MAXIMÁLNÍCH PRŮMĚRNÝCH DENNÍCH IMISNÍCH KONCENTRACÍ VE VÝŠCE 2 M NAD TERÉNEM (ug.m<sup>-3</sup>)



**LEGENDA:**

-  bodový zdroj
-  areál SSO a TS
-  referenční bod - vybraná obytná zástavby
-  Imisní koncentrace 0,04 ug/m<sup>3</sup>
-  Imisní koncentrace 0,08 ug/m<sup>3</sup>
-  Imisní koncentrace 0,12 ug/m<sup>3</sup>
-  Imisní koncentrace 0,16 ug/m<sup>3</sup>
-  Imisní koncentrace 0,20 ug/m<sup>3</sup>



## 10.4. Suspendované částice PM10

V následující tabulce jsou uvedeny veškeré vypočítané příspěvky ke stávajícím imisním koncentracím PM<sub>10</sub> u vybrané obytné a jiné zástavby.

Tabulka 14: Vypočtené průměrných denní imisní koncentrace PM10 ve výšce 2 m nad terénem

číslo referenčního bodu	Imisní koncentrace PM10 – průměrné denní [ $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ]			
	Stávající imisní koncentrace ( $\text{ug}\cdot\text{m}^{-3}$ )	modelovaný příspěvek ( $\text{ug}\cdot\text{m}^{-3}$ )	očekávané imisní koncentrace a % nárůst oproti stávající imisní situaci	
			$\text{ug}\cdot\text{m}^{-3}$	%
1001	140.00	0.136	140.14	0.10
1002	140.00	0.027	140.03	0.02
1003	140.00	0.024	140.02	0.02
1004	140.00	0.023	140.02	0.02
1005	140.00	0.035	140.03	0.02
1006	140.00	0.014	140.01	0.01
<b>Max - zástavby</b>	140.00	<b>0.136</b>	140.14	0.10
<b>max - 5094</b>	140.00	<b>0.409</b>	140.41	0.29

**Maximální přírůstek průměrné denní imisní koncentrace suspendovaných částic PM10** byl u vybrané zástavby vypočten v referenčním bodě 1001 a činí  $0,136 \text{ ug}\cdot\text{m}^{-3}$ . Bod 1001 je od kotelny areálu SSO a TS 156 m S a nejvyšší koncentrace jsou očekávány při 1. třídě a rychlosti větru  $1,7 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ . V referenčních bodech č. 1001 až 1006, které reprezentují vybrané chráněné objekty, jsou očekávány imisní koncentrace v rozmezí od  $0,014 \text{ ug}\cdot\text{m}^{-3}$  do  $0,136 \text{ ug}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Nejvyšší koncentrace byly v poli referenčních bodů vypočteny v bodě 5094 který leží 24 m J od plynové kotelny, a činí  $0,409 \text{ ug}\cdot\text{m}^{-3}$  při druhé třídě stability a rychlosti větru  $5 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ .

V ZU je v současnosti významně překročen imisní limit pro průměrné denní imisní koncentrace PM10. V důsledku zprovoznění areálu SSO a TS se v zájmovém území očekává jen minimální navýšení imisních koncentrací nad stávající imisní pozadí.

**Maximální denní imisní koncentrace PM<sub>10</sub>** mají význam, vzhledem k metodice výpočtu, maximálních průměrných denních koncentrací, pokud by podmínky, za kterých mohou nastat, trvaly celý den. To znamená, že při jakékoli změně rozptylových podmínek (rychlosti nebo směru větru či stability atmosféry) budou imisní koncentrace vždy nižší. Pravděpodobnost, že konkrétní rozptylové podmínky se během dne ani minimálně nezmění je velmi malá a proto skutečné denní imisní koncentrace budou s největší pravděpodobností nižší než vypočtené.

**Průměrná roční imisní koncentrace PM<sub>10</sub>** byla u vybrané zástavby vypočtena v referenčním bodě 1001 a činí  $0,0012 \text{ ug}\cdot\text{m}^{-3}$ . Bod 1001 je od zdroje Z1 vzdálen 156 m S. V referenčních bodech č. 1001 až 1006, které reprezentují vybrané chráněné objekty, jsou očekávány imisní koncentrace v rozmezí od  $0,0001 \text{ ug}\cdot\text{m}^{-3}$  do  $0,0012 \text{ ug}\cdot\text{m}^{-3}$ . Očekávaný nárůst se nepředpokládá překročení imisního limitu denních průměrných koncentrací, který činí  $40 \text{ ug}\cdot\text{m}^{-3}$ .

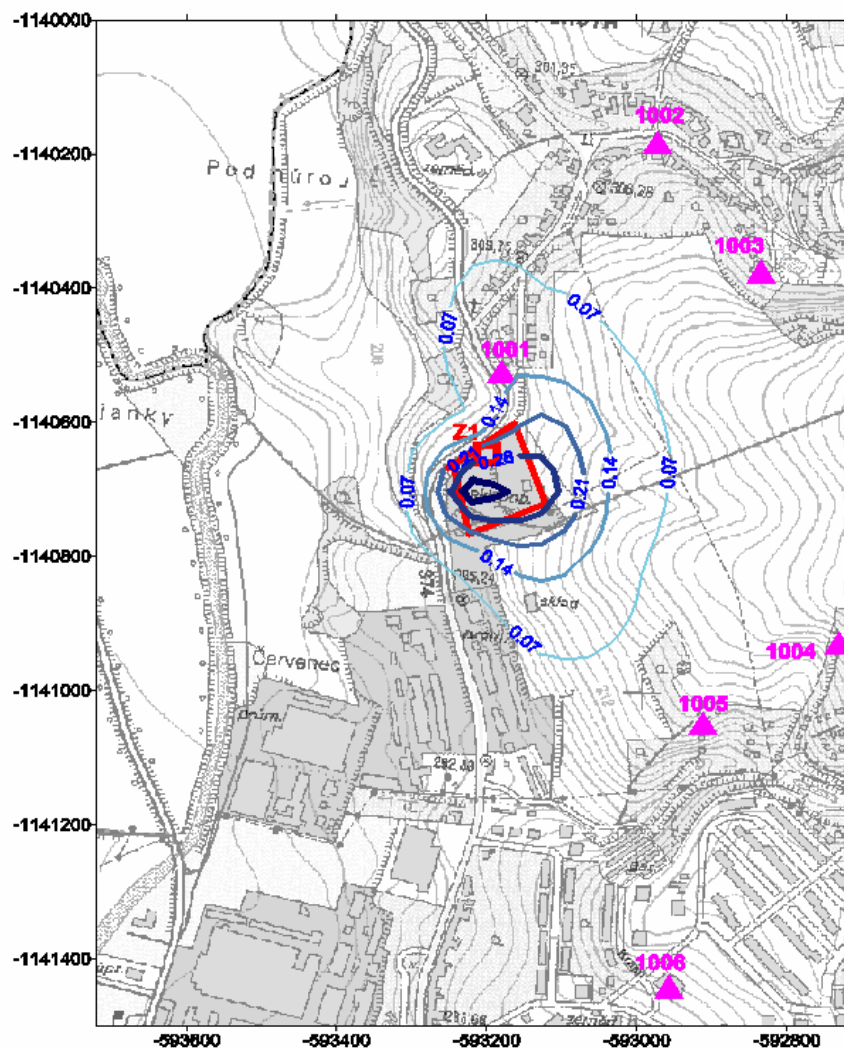
Nejvyšší koncentrace byly v poli referenčních bodů vypočteny v bodě 5094 který leží 24 m J od kotelny, a činí  $0,0079 \text{ ug}\cdot\text{m}^{-3}$ . V ZU se nepředpokládá překročení imisního limitu pro průměrné roční koncentrace PM10 v souvislosti s provozem areálu SSO a TS. Po navýšení stávajícího imisního pozadí jsou očekávány roční koncentrace PM10 maximálně  $30,108 \text{ ug}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Tabulka 15: Vypočtené průměrných ročních imisní koncentrace PM10 ve výšce 2 m nad terénem









číslo referenčního bodu	Imisní koncentrace PM10 – roční [ $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ]			
	Stávající imisní koncentrace ( $\text{ug}\cdot\text{m}^{-3}$ )	modelovaný příspěvek ( $\text{ug}\cdot\text{m}^{-3}$ )	očekávané imisní koncentrace a % nárůst oproti stávající imisní situaci	
			$\text{ug}\cdot\text{m}^{-3}$	%
1001	30.1	0.0012	30.101	0.00
1002	30.1	0.0002	30.100	0.00
1003	30.1	0.0002	30.100	0.00
1004	30.1	0.0002	30.100	0.00
1005	30.1	0.0003	30.100	0.00
1006	30.1	0.0001	30.100	0.00
<b>Max - zástavby</b>	30.1	<b>0.0012</b>	30.101	0.00
<b>max - 5094</b>	30.1	<b>0.0079</b>	30.108	0.03

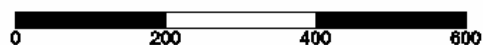
Obrázek 14:

## PM10 - PŘÍRŮSTEK MAXIMÁLNÍCH PRŮMĚRNÝCH DENNÍCH IMISNÍCH KONCENTRACÍ VE VÝŠCE 2 M NAD TERÉNEM (ug.m-3)



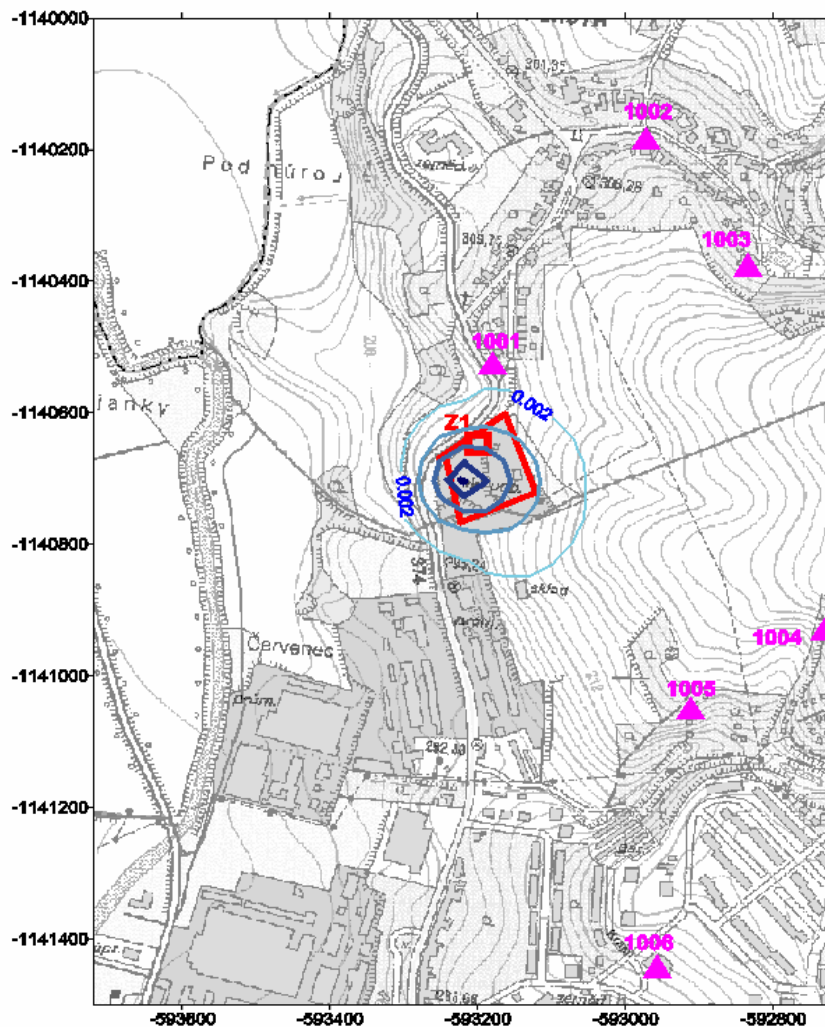
### LEGENDA:

-  bodový zdroj
-  areál SSO a TS
-  referenční bod - vybraná obytná zástavby
-  imisní koncentrace 0,07 ug/m<sup>3</sup>
-  imisní koncentrace 0,14 ug/m<sup>3</sup>
-  imisní koncentrace 0,21 ug/m<sup>3</sup>
-  imisní koncentrace 0,28 ug/m<sup>3</sup>
-  imisní koncentrace 0,35 ug/m<sup>3</sup>











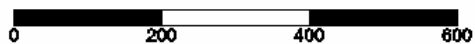
Obrázek 15:

## PM10 - PŘÍRŮSTEK PRŮMĚRNÝCH ROČNÍCH MISNÍCH KONCENTRACÍ VE VÝŠCE 2 M NAD TERÉNEM (ug.m-3)



### LEGENDA:

-  bodový zdroj
-  areál SSO a TS
-  referenční bod - vybraná obytná zástavby
-  imisní koncentrace 0,015 ug/m<sup>3</sup>
-  imisní koncentrace 0,030 ug/m<sup>3</sup>
-  imisní koncentrace 0,045 ug/m<sup>3</sup>
-  imisní koncentrace 0,060 ug/m<sup>3</sup>
-  imisní koncentrace 0,075 ug/m<sup>3</sup>





## 11. Shrnutí výsledků a závěr

Tato rozptylová studie hodnotí předpokládaný vliv areálu SSO a TS Blansko na kvalitu ovzduší v okolí místa výstavby. Hodnoceným záměrem je vybudování a provoz sběrného střediska odpadů pro občany města Blansko současně s provozem technických služeb.

Pro vytápění provozních hal areálu bude jeho součástí plynová kotelna se dvěma kotli Rendamax R503. S provozem areálu je očekáván nárůst dopravního zatížení v lokalitě.

Výpočty očekávaných imisních koncentrací byly provedeny pro předpokládané emise oxidu siřičitého ( $\text{SO}_2$ ), oxidů dusíku ( $\text{NO}_x$ ) resp. oxidu dusičitého ( $\text{NO}_2$ ), oxidu uhelnatého ( $\text{CO}$ ) a suspendovaných částic  $\text{PM}_{10}$  a benzenu. Emise jednotlivých znečišťujících látek byly vypočteny za použití emisních limitů a jedná se proto o maximální možné emise.

Dle stávající legislativní úpravy není možno ve fázi projektu hodnotit pachové látky, nehledě k tomu, že vyhláškou č. 362/2006 Sb.[14] není stanoven žádný imisní limit pro pachové látky, přípustná míra obtěžování zápachem je stanovena pouze obecně a její překročení se hodnotí pro každý případ individuálně na základě písemné stížnosti občanů.

U vybrané obytné zástavby, která leží ve vzdálenosti 100 až 1000 m se neočekává v souvislosti s provozem areálu nárůst imisí pachových látek. Zatím není možné hodnocení imisní zátěže pachovými látkami resp. přípustné míry obtěžování zápachem modelovými výpočty provést.

Při hodnocení imisní situace na lokalitě je nutné vzít v úvahu, že maximální denní imisní koncentrace mají vzhledem k metodice výpočtu význam maximálních průměrných denních koncentrací, pokud by podmínky, za kterých mohou nastat, trvaly celý den. To znamená, že při jakékoli změně rozptylových podmínek budou imisní koncentrace vždy nižší. Pravděpodobnost, že konkrétní rozptylové podmínky se během dne ani minimálně nezmění je velmi malá a proto skutečné denní imisní koncentrace budou s největší pravděpodobností nižší než vypočtené.

Výpočty rozptylu bylo zjištěno:

- Po zprovoznění areálu je u vybrané obytné zástavby očekáváno zvýšení maximálních hodinových imisních koncentrací  $\text{SO}_2$  v rozmezí od 0,01 do 0,08  $\text{ug.m}^{-3}$ . V ZÚ se očekává v souvislosti s uvedením SSO a areálu TS do provozu maximální navýšení imisního pozadí o cca 0,28  $\text{ug.m}^{-3}$ , překročení imisního limitu se nepředpokládá. Po zprovoznění areálu se na lokalitě zvýší maximální hodinové imisní koncentrace o 0,27 %.
- V případě maximálních hodinových imisních koncentrací  $\text{NO}_2$  se po zprovoznění areálu u vybrané obytné zástavby očekává zvýšení imisních koncentrací v rozmezí od 0,24 do 1,72  $\text{ug.m}^{-3}$ , v celém zájmovém území se očekávají maximální navýšení hodinové imisní koncentrace cca 5,51  $\text{ug.m}^{-3}$ . V sou. Po zprovoznění areálu se na lokalitě zvýší maximální hodinové imisní koncentrace o cca 4 %.
- V případě denních imisních koncentrací  $\text{SO}_2$  bude po zprovoznění areálu SSO a TS u vybrané obytné zástavby očekáváno zvýšení denních imisních koncentrací v rozmezí od 0,007 do 0,069, v síti referenčních bodů maximálně o 0,21  $\text{ug.m}^{-3}$ . Po navýšení současné naměřené imisní pozadové koncentrace 54,4  $\text{ug.m}^{-3}$ , se očekává průměrná denní imisní koncentrace  $\text{SO}_2$  maximálně 54,61  $\text{ug.m}^{-3}$ .
- V případě průměrných ročních imisních koncentrací  $\text{NO}_2$  je po zprovoznění areálu u vybrané obytné zástavby očekáváno zvýšení ročních imisních koncentrací v rozmezí od 0,002 do 0,012 a v síti referenčních bodů pak maximálně o 0,072  $\text{ug.m}^{-3}$ . Překročení imisního limitu 40  $\text{ug.m}^{-3}$  se nepředpokládá, současné pozadové imisní koncentrace vypočtené z naměřených koncentrací dosahují 22,4  $\text{ug.m}^{-3}$ .
- V případě maximálních osmihodinových imisních koncentrací  $\text{CO}$  je po zprovoznění fermentační stanice u vybrané obytné zástavby očekáváno zvýšení imisních koncentrací v rozmezí od 0,18 do 1,65  $\text{ug.m}^{-3}$ , v zájmovém území maximálně o 9,91  $\text{ug.m}^{-3}$ . Imisní pozadí není v lokalitě pro daný polutant zjišťováno. Překročení imisního limitu v souvislosti s navrhovaným provozem areálu se neočekává.
- Nárůst maximálních denních průměrných imisních koncentrací suspendovaných částic  $\text{PM}_{10}$  je u vybrané obytné zástavby očekáván v rozmezí od 0,014 do 0,136  $\text{ug.m}^{-3}$ , v zájmovém

území pak maximálně o  $0,41 \text{ ug.m}^{-3}$ . V současnosti dochází za nepříznivých povětrnostních podmínek k překročení imisního limitu pro průměrné denní koncentrace PM<sub>10</sub>. Navrhovaný provoz areálu SSO a TS stávající situaci neovlivní.

- Nárůst průměrné roční imisní koncentrace PM<sub>10</sub> je očekáván u vybrané obytné zástavby v rozmezí od 0,0001 do 0,0012  $\text{ug.m}^{-3}$  v síti referenčních bodů maximálně o 0,008  $\text{ug.m}^{-3}$ . K překročení imisního limitu v současnosti nedochází a v souvislosti s provozem areálu SSO a TS tato situace nenastane.
- Nárůst průměrné roční imisní koncentrace benzenu je očekáván u vybrané obytné zástavby v rozmezí od 0,000002 do 0,000014  $\text{ug.m}^{-3}$  v síti referenčních bodů maximálně o 0,000042  $\text{ug.m}^{-3}$ . Imisní pozadí není v lokalitě pro daný polutant zjišťováno. Překročení imisního limitu pro průměrnou roční koncentraci 5  $\text{ug.m}^{-3}$  v souvislosti s navrhovaným provozem areálu SSO a TS se nepředpokládá.
- Výpočty rozptylu emisí prokázaly, že zprovoznění areálu TS a SSO, který bude umístěna v průmyslové zóně na severním okraji města Blansko, ovlivní stávající imisní pozadí minimálně. Až na průměrné denní koncentrace suspendovaných částic PM<sub>10</sub> na lokalitě nedochází k překročení imisních limitů pro sledované polutanty. Plánovaný provoz areálu včetně navýšení dopravního zatížení stávající průměrné denní imisní koncentrace PM<sub>10</sub> nevyšší, neboť nárůst se očekává maximálně v řádu desetin mikrogramu. Plánovaný provoz areálu nebude mít významný vliv na kvalitu ovzduší v zájmovém území.
- Zájmový areál se nachází v průmyslové zóně, která navazuje na obytnou zástavbu Horní Lhoty a proto nebyl vyhodnocován vliv plánovaného areálu SSO a TS na ekosystém.
- V následující tabulce jsou přehledně uvedeny veškeré vypočtené imisní koncentrace hodnocených znečišťujících látek u vybrané obytné a jiné zástavby v okolí areálu SSO a TS.

Tabulka 16: Závěrečný přehled vypočtených imisních koncentrací ve výšce 2 m nad terénem

Číslo referenčního bodu	Imisní koncentrace ve výšce 2 m nad terénem						
	Maximální hodinové		Osmi- dinové	Denní		Roční	
	NO <sub>2</sub> [ $\mu\text{g.m}^{-3}$ ]	SO <sub>2</sub> [ $\mu\text{g.m}^{-3}$ ]	CO [ $\mu\text{g.m}^{-3}$ ]	SO <sub>2</sub> [ $\mu\text{g.m}^{-3}$ ]	PM <sub>10</sub> [ $\mu\text{g.m}^{-3}$ ]	NO <sub>2</sub> [ $\mu\text{g.m}^{-3}$ ]	PM <sub>10</sub> [ $\mu\text{g.m}^{-3}$ ]
1001	<b>1.72</b>	<b>0.08</b>	<b>1.65</b>	<b>0.069</b>	<b>0.136</b>	<b>0.012</b>	<b>0.0012</b>
1002	0.45	0.02	0.35	0.014	0.027	0.002	0.0002
1003	0.37	0.02	0.29	0.012	0.024	0.002	0.0002
1004	0.35	0.02	0.24	0.012	0.023	0.002	0.0002
1005	0.55	0.02	0.38	0.018	0.035	0.004	0.0003
1006	0.24	0.01	0.18	0.007	0.014	0.002	0.0001
<b>Maximum u zástavby</b>	<b>1.72</b>	<b>0.08</b>	<b>1.65</b>	<b>0.069</b>	<b>0.136</b>	<b>0.012</b>	<b>0.0012</b>
<b>Maximum v síti referenčních bodů</b>	<b>5.51</b>	<b>0.28</b>	<b>9.91</b>	<b>0.210</b>	<b>0.409</b>	<b>0.072</b>	<b>0.0079</b>
<b>Stávající imisní pozadí - odhad<sup>1)</sup></b>	<b>142,5</b>	<b>103,9</b>	<b>-</b>	<b>54,4</b>	<b>140</b>	<b>22,4</b>	<b>30,1</b>
<b>Imisní limit / povolený počet překročení</b>	<b>200/18</b>	<b>350/24</b>	<b>10000</b>	<b>125/3</b>	<b>50/35</b>	<b>40</b>	<b>40</b>

Poznámky: 1) jsou uvedeny maximální imisní koncentrace

## 12. Podklady a literatura

- [1] - Zákon č. 86 ze dne 12. března 2002 o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší) ve znění zákonů č. 521/2002 Sb., č. 92/2004 Sb., č. 186/2004 Sb., č. 695/2004 Sb., č. 180/2005 Sb., č. 385/2005 Sb., č. 444/2005 Sb., č. 186/2006 Sb., č. 212/2006 Sb., č. 222/2006 Sb. a č. 230/2006 Sb. o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší), Sbírka zákonů České republiky, ročník 2002, částka 38 v platném znění
- [2] - Mapa 1 : 10000, Geoportál Cenia.
- [3] - Odborný odhad větrné růžice pro lokalitu, ČHMÚ Praha, Útvar ochrany čistoty ovzduší, oddělení modelování a expertíz.
- [4] - Metodický pokyn odboru ochrany ovzduší MŽP k výpočtu znečištění ovzduší z bodových a mobilních zdrojů „SYMOS 97“, Věstník MŽP, ročník 1998, částka 3, Praha, 15. dubna 1998
- [5] - EKORA s.r.o.: „Záměr výstavby areálu technických služeb a sběrného střediska odpadů.“, říjen 2007
- [6] - Modelové hodnocení kvality ovzduší na území hl. m. Prahy (Aktualizace 2004), ATEM - Ateliér ekologických modelů s.r.o., U Michelského lesa 366, 140 00 Praha 4 .
- [7] - Nařízení vlády č. 597/2006 Sb. o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší
- [8] - Příloha č. 6/1986 k Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, IHE Praha, 1986
- [9] - Příloha č. 2/1991 k Acta hygienica, epidemiologica et microbiologica, RL pro FCH vyšetř. a hyg. hodnocení venkovního ovzduší, AHEM Praha, 1991
- [10] - Dodatek č. 1 k Metodickému pokynu odboru ochrany ovzduší MŽP k výpočtu znečištění ovzduší z bodových a mobilních zdrojů „SYMOS 97“ publikovanému ve Věstníku MŽP částce 3, ročník 1998 dne 15.4.1998, Věstník MŽP, ročník 2003, částka 4, Praha, duben 2003
- [11] - Nařízení vlády č. 352 ze dne 14. srpna 2002, kterým se stanoví emisní limity a další podmínky provozování spalovacích stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší, Sbírka zákonů České republiky, ročník 2002, částka 127
- [12] - 356/2002 Sb. VYHLÁŠKA Ministerstva životního prostředí ze dne 11. července 2002, kterou se stanoví seznam znečišťujících látek, obecné emisní limity, způsob předávání zpráv a informací, zjišťování množství vypouštěných znečišťujících látek, tmavosti kouře, přípustné míry obtěžování zápachem a intenzity pachů, podmínky autorizace osob, požadavky na vedení provozní evidence zdrojů znečišťování ovzduší a podmínky jejich uplatňování ve znění vyhlášek č. 363/2006 Sb. a č. 570/2006 Sb.
- [13] - 362/2006 Sb. VYHLÁŠKA Ministerstva životního prostředí ze dne 28. června 2006 o způsobu stanovení koncentrace pachových látek, přípustné míry obtěžování zápachem způsobu jejího zjišťování

## 12.1. Používané zkratky

BO	Bioodpad
DPS	Domovní/objektová předávací stanice
EE	Elektrická energie
ERÚ	Energetický regulační úřad
FM	Fytomasa
KGJ	Kogenerační jednotka
MaR	Systém měření a regulace
OZE	Obnovitelné zdroje energie (dle definice Zákona č. 180/2005 Sb.)
PS	Předávací stanice
TTP	Trvalé travní porosty
TUV	Teplá užitková voda
ÚP	Územní plán
ÚT	Ústřední vytápění
ZÚ	Zájmové území

## Příloha 7

**Stanovisko orgánu ochrany přírody k možným významným vlivům záměru na území evropsky významných lokalit a ptačích oblastí a na zvláště chráněná území v kategorii přírodní památka a přírodní rezervace**



ČJ: 850/18. 9. 102

ING. HÁZEK

DP3/2007

**Krajský úřad Jihomoravského kraje**

Odbor životního prostředí  
Žerotínovo náměstí 3/5, 601 82 Brno

**ECO trend, s.r.o.**  
Štětкова 1638/18  
140 68 Praha 4

Č.j.: JMK 129858/2007 SpZn.: S-JMK 129858/2007 /OŽP/Sv Vyřizuje/telefon: Svoboda/2688 Brno dne: 8.10.2007

**Stanovisko orgánu ochrany přírody k možnosti existence významného vlivu záměru „Areál technických služeb a sběrné středisko odpadů Blansko“, okr. Blansko, na lokality soustavy Natura 2000.**

Krajský úřad Jihomoravského kraje, odbor životního prostředí, příslušný podle ustanovení § 77a odst. 3) písm. w) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, vyhodnotil na základě žádosti společnosti ECO trend, s.r.o., se sídlem Štětкова 1638/18, 140 68 Praha 4, podané dne 4.10.2007, možnosti vlivu záměru „Areál technických služeb a sběrné středisko odpadů Blansko“, okres Blansko, na lokality soustavy Natura 2000 a vydává

stanovisko


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

nemůže mít významný vliv

na žádnou evropsky významnou lokalitu nebo ptačí oblast.

Ve smyslu § 90 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, se toto stanovisko nevydává v režimu, na který se vztahují obecné předpisy o správním řízení. Toto stanovisko nenahrazuje jiná správní opatření a rozhodnutí, která se k hodnocené aktivitě vydávají podle zvláštních právních předpisů.

Krajský úřad Jihomoravského kraje  
odbor životního prostředí  
Žerotínovo nám. 3/5, 601 82 Brno  
-9-

  
JUDr. Pavel Nesvatba  
vedoucí oddělení ochrany přírody a krajiny  
odboru životního prostředí

IC: 70888337 DIČ: CZ70888337 Telefon: 541651111 Fax: 541652691 E-mail: svoboda.petr@kr-jihomoravsky Internet: www.kr-jihomoravsky.cz

**Příloha 8**  
**Fotodokumentace**

**Pohled přes území záměru na údolí Svitavy**



**Pohled na území záměru od jihu – stromy v popředí budou z velké části zachovány**

