



Bucek s.r.o.



Recyklace FV panelů Lhota Rapotina

OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

**Zpracováno dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb.,
o posuzování vlivů na životní prostředí**

Zpracoval: ing. Pavel Cetl a kol.

Brno, březen 2015

Seznam zpracovatelů oznámení

Oznámení zpracoval:

Ing. Pavel Cetl
držitel autorizace k posuzování vlivů
na životní prostředí
osvědčení číslo: č.j. 46325/ENV/06 (1713/209/OPVŽP/97)

Datum zpracování oznámení: 5. 3. 2015

Seznam osob, které se podílely na zpracování oznámení:

Jméno a příjmení	Bydliště	Telefon
Mgr. Jakub Bucek	Čebín	723 495 422
Ing. Pavel Cetl	Brno	608 968 368

Dokument je zpracován textovým editorem Microsoft Word 2003, registrovaným u společnosti Microsoft.
Grafické přílohy jsou zpracovány grafickým editorem CorelDRAW 11, registrovaným u společnosti Corel Corporation.

Obsah

Titulní list	
Seznam zpracovatelů oznámení	1
Obsah	2
Přehled zkratk	4
Úvod	5
ČÁST A (ÚDAJE O OZNAMOVATELI)	6
A.1. Obchodní firma	6
A.2. IČ	6
A.3. Sídlo	6
A.4. Oprávněný zástupce oznamovatele	6
ČÁST B (ÚDAJE O ZÁMĚRU)	7
B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE	7
B.I.1. Název a zařazení záměru	7
B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru	7
B.I.3. Umístění záměru	7
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	8
B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění	8
B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru	9
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	10
B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků	10
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí a správních úřadů	11
B.II. ÚDAJE O VSTUPECH	12
B.II.1. Půda	12
B.II.2. Voda	12
B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje	
B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	13
B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH	14
B.III.1. Ovzduší	14
B.III.2. Odpadní voda	14
B.III.3. Odpady	14
B.III.4. Ostatní	16
B.III.5. Rizika vzniku havárií	17
ČÁST C (ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ)	18
C.I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ	18
C.II. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	19
C.II.1. Obyvatelstvo a veřejné zdraví	19
C.II.2. Ovzduší a klima	19
C.II.3. Hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky	23
C.II.4. Povrchová a podzemní voda	24
C.II.5. Půda	25
C.II.6. Horninové prostředí a přírodní zdroje	25
C.II.7. Fauna, flóra a ekosystémy	26

C.II.8. Krajina	28
C.II.9. Hmotný majetek a kulturní památky	28
C.II.10. Dopravní a jiná infrastruktura	28
C.II.11. Jiné charakteristiky životního prostředí	28
ČÁST D (ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ)	29
D.I. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI, SLOŽITOSTI A VÝZNAMNOSTI	29
D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví	29
D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima	31
D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci ev. další fyzikální a biologické charakteristiky	33
D.I.4. Vlivy na povrchovou a podzemní vodu	34
D.I.5. Vlivy na půdu	34
D.I.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje	34
D.I.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy	35
D.I.8. Vlivy na krajinu	35
D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	35
D.I.10. Vlivy na dopravní a jinou infrastrukturu	35
D.I.11. Jiné ekologické vlivy	35
D.II. ROZSAH VLIVŮ VZHEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI	35
D.III. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE	36
D.IV. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ	36
D.V. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ	36
ČÁST E (POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU)	37
ČÁST F (DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE)	38
F.I. MAPOVÁ A JINÁ DOKUMENTACE	38
F.II. DALŠÍ PODSTATNÉ INFORMACE OZNAMOVATELE	38
ČÁST G (VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU)	39
ČÁST H (PŘÍLOHY)	40
Příloha 1 Grafické přílohy - Celková situace areálu	
Příloha 2 Rozptylová studie	
Příloha 3 Hluková studie	
Příloha 4 Doklady:	
- vyjádření příslušného stavebního úřadu z hlediska územního plánu	
- stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb.	
- autorizační osvědčení zpracovatele oznámení	

Přehled zkratk

BPEJ	bonitovaná půdně-ekologická jednotka
ČGS	Česká geologická služba
ČOV	čistírna odpadních vod
EIA	posouzení vlivů na životní prostředí (<i>Environmental Impact Assessment</i>)
EVL	evropsky významná lokalita
HPP	hrubá podlahová plocha
CHOPAV	chráněná oblast přirozené akumulace vod
k.ú.	katastrální území
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
n.m.	nad mořem
NEL	nepolární extrahovatelné látky
N	nebezpečný odpad
NP	nadzemní podlaží
NRBK	nadregionální biokoridor
NV	Nařízení vlády
LBC	lokální biocentrum
LBK	lokální biokoridor
O	ostatní odpad
OZKO	oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší
PP	přírodní památka
PR	přírodní rezervace
PUPFL	pozemky určené k plnění funkcí lesa
s.r.o.	společnost s ručením omezeným
TKO	tuhý komunální odpad
ÚSES	územní systém ekologické stability
ZPF	zemědělský půdní fond

Úvod

Oznámení záměru (dále jen oznámení)

Recyklace FV panelů, Lhota Rapotina

je vypracováno ve smyslu § 6 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění zákona č. 93/2004 Sb., zákona č. 163/2006 Sb. a zákona č. 186/2006 Sb. Slouží jako základní podklad pro provedení zjišťovacího řízení podle § 7 zákona.

Oznámení je zpracováno v rozsahu přílohy č. 3 zákona.

Oznamovatelem záměru je firma **BAMBAS Elektroodpady s.r.o., Skalice nad Svitavou 24, 679 01 Skalice nad Svitavou**

Zpracování oznámení proběhlo v září 2014. Pro zpracování byly použity podklady poskytnuté oznamovatelem, dílčí doplňující informace vyžádané zpracovatelem oznámení při vlastním zpracování a údaje získané během vlastních průzkumů lokality.

ČÁST A

(ÚDAJE O OZNAMOVATELI)

A.1. Obchodní firma

BAMBAS Elektroodpady s.r.o.

A.2. IČ

276 71 089

A.3. Sídlo

BAMBAS Elektroodpady s.r.o.
Skalice nad Svitavou 24
679 01 Skalice nad Svitavou

A.4. Oprávněný zástupce oznamovatele

Ing Josef Bareš Ph.D
jednatel společnosti
tel.: 608 831 724
e-mail josef.bares@bares-bambas.cz

ČÁST B

(ÚDAJE O ZÁMĚRU)

B.I.

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

B.I.1. Název a zařazení záměru

Recyklace FV panelů

Zařazení dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění zákona č. 93/2004 Sb., zákona č. 163/2006 Sb. a zákona č. 186/2006 Sb., je následující:

kategorie:	II
bod:	10.1
název:	Zařízení k odstraňování nebo průmyslovému využívání odpadů (záměry neuvedené v kategorii I).
sloupec:	B

Dle § 4 uvedeného zákona patří pod odstavec (1) písmeno b) a podléhá posuzování podle zákona, pokud se tak stanoví ve zjišťovacím řízení. Příslušným úřadem je Krajský úřad Jihomoravského kraje.

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Předmětem záměru je instalace technologie pro recyklaci fotovoltaických panelů.

Předpokládaná kapacita zpracování činí 2 000 tun za rok. V areálu bude skladováno (a zpracováváno) současně maximálně 500 t panelů.

Pozn.: Podrobnější popis záměru je uveden v následujících kapitolách tohoto oznámení.

B.I.3. Umístění záměru

Záměr je umístěn následovně:

kraj:	Jihomoravský
okres:	Blansko
obec:	Lhota Rapotina
katastrální území:	Lhota Rapotina

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

Záměr je situován do stávajícího objektu v prostoru průmyslového areálu mezi silnicí II/37427 a tokem náhonu (řeky Svitavy). Poloha záměru je zřejmá z následujících obrázků:

Obr.: Umístění záměru (bez měřítka)



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

Záměr je navržen ve stávající průmyslové zóně, prostor záměru byl v minulosti využíván k různým účelům, převážně skladování a drobné výrobě.

Vlastní zpracování FV panelů bude probíhat na lince umístěné uvnitř stávajícího objektu. Volná plocha bude využívána pouze pro skladování nezpracovaných (a nepoškozených) panelů a k manipulaci při vykládce kamionu.

Ve vlastním areálu je v současnosti dislokováno několik firem, které zdejší objekty využívají pro skladování.

Z hlediska možné kumulace vlivů na životní prostředí připadá v úvahu především záměrem vyvolaná automobilová doprava a běžný provoz v areálu.

B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění

Umístění záměru vyplývá z podnikatelského záměru investora, který má k dispozici právě tuto lokalitu a z požadavků uživatele areálu.

Umístění záměru je vázáno na stávající dopravní napojení, respektuje případná omezení daná platným územním plánem a není navrženo ve více variantách.

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

Předmětem hodnoceného záměru je umístění technologické linky pro recyklaci fotovoltaických panelů do stávajícího objektu (parc. č. 132) v areálu, pro přejímku případně i krátkodobé skladování nepoškozených panelů bude využívána i část stávající zpevněné plochy na parc. č. 140.

Recyklace začíná přejímkou dovezených vyřazených fotovoltaických panelů. Panely jsou rozříděny podle typů a podle dalšího zpracování. Během této přejímky jsou vytříděny poškozené (rozbité) panely, které se uloží ve vyhrazeném prostoru uvnitř objektu a budou zpracovány přednostně.

Vytříděné nepoškozené panely se uloží na paletách uvnitř budovy, případně na vyhrazené volné ploše při stěně objektu.

Vlastní zpracování bude probíhat uvnitř objektu. Proces začíná demontáží panelu z nosného rámu a odstranění elektroinstalace a obslužné elektroniky. Tyto části jsou ukládány odděleně a jsou předávány k následně recyklaci.

Fotovoltaický panel zbavený elektroinstalace a rámu je nyní tvořen plastovou folií s nanesenou světlocitlivou vrstvou s vodiči a krycím sklem. Tento panel nyní projde střepevačem, což je soustava několika válců, které při průchodu panel ohýbají a tím rozruší krycí skleněnou tabuli.

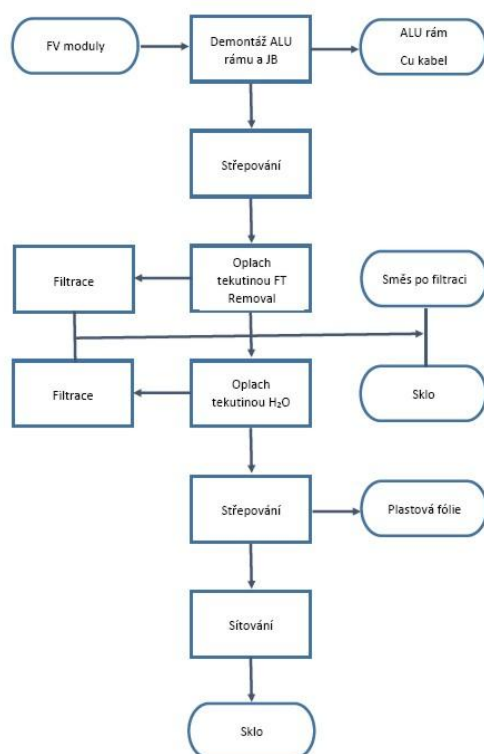
Takto upravený panel se umístí do nádrže s roztokem pracovním nazývaným FT Removal. Zde dojde k rozpouštění a odloučení světlocitlivé vrstvy a většiny skla. Následně je panel opláchnut vodou.

Pracovní roztok (FT Removal) je průběžně filtrován a regenerován. Filtrována je i oplachová voda. Výstupem z této operace je čisté sklo, které je předáváno k recyklaci a zbytek po filtraci pracovní tekutiny, který je dále předáván ke zpracování (např. získání kovů atd.) do jiné provozovny investora.

Po oplachu nosná plastová folie se zbytky skla znovu projde střepevačem, kde dojde k odstranění zbylého skla. Takto očištěná folie je uložena na paletu a následně předána k recyklaci nebo likvidaci.

Zbytky skla projdou přes síto, větší kusy (nadsítné) se předávají k recyklaci jako sklo, jemnější podíl se předává k dalšímu zpracování (např. získání kovů atd.).

Stručné schéma procesu je znázorněno na následujícím obrázku:



Základní technologické vybavení:

Střepovač

Jedná se o jednoúčelové zařízení zhotovené na zakázku s šířkou pracovních válců 1m poháněné elektromotorem o výkonu 5,5 kW. Zařízení není vybaveno odsáváním a není významným zdrojem hluku.

Nádrž na pracovní roztok

Jedná se o nádrž na pracovní roztok (FT Removal) o objemu do 1,5 m³ napojená na čerpadlo pro recirkulaci a filtraci roztoku. Zařízení není vybaveno odsáváním a není významným zdrojem hluku.

Vibrační třídič

Bude použito typové zařízení VT 300/1,5, tedy zařízení s vibračním sítem šířky 0,3 m a délky 1,5 m. Zařízení bude pohánět elektromotor o příkonu 1,1 kW.

Pro manipulaci a vykládce bude využíván vysokozdvižný vozík a ruční paletový vozík.

Pro zajištění větrání výrobní části se předpokládá odsávání o výkonu 400 m³ za hodinu.

Dopravní napojení

Dopravní napojení bude stávajícím vjezdem do areálu

Provoz areálu max. v době 6 – 22 hod.

Potřeba pracovních sil

Předpokládaný počet zaměstnanců cca 12 osob při dvojsměnném provozu.

Provozní doba areálu je maximálně v rozmezí 6:00 až 22:00 hod, příjezd a odjezd nákladní dopravy předpokládáme ve druhé polovině první směny.

Údaje o ukončení činnosti záměru

Po ukončení provozu záměru bude areál uvolněn pro případné další využití. Při řádném dodržování provozního řádu by nemělo docházet k rizikovým únikům nebezpečných látek (maziv ze strojů) do půdy a následně horninového prostředí - není tedy očekávána kontaminace území.

Veškeré dále nevyužitelné technické vybavení bude demontováno, zbylé odpady budou odvezeny na skládku, popř. jinak řádně zlikvidovány.

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

Předpokládaný termín zahájení: v průběhu roku 2015

Předpokládaný termín dokončení: v průběhu roku 2015

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Dotčeny jsou následující územně samosprávné celky:

kraj:	Jihomoravský	Jihomoravský kraj
		Žerotínovo náměstí 3/5
		601 82 Brno
		tel.: 541 65 1111

obec:	Lhota Rapotina	Lhota Rapotina 15 679 01Skalice nad Svitavou tel.: 516 453 670
-------	----------------	--

B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí a správních úřadů

souhlas k nakládání s odpady:	KÚ Jihomoravského kraje Žerotínovo náměstí 3/5 601 82 Brno tel.: 541 65 1111
schválení provozního řádu	KÚ Jihomoravského kraje Žerotínovo náměstí 3/5 601 82 Brno tel.: 541 65 1111

B.II. ÚDAJE O VSTUPECH

B.II.1. Půda

Půda: celková plocha dotčených pozemků: cca 4.910 m²

stavbou dotčené parcely v k.ú. Lhota Rapotina jsou uvedeny v následující tabulce:

132	zastavěná plocha a nádvoří	1590
140	ostatní plocha	3320

V rámci realizace záměru nedojde k trvalému záboru pozemků náležejících do zemědělského půdního fondu ve smyslu zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu (v platném znění).

z toho: ZPF (BPEJ): parcely nejsou součástí ZPF
PUPFL: parcely nejsou součástí PUPFL
katastrální území: Lhota Rapotina [747998].

B.II.2. Voda

Pitná voda: v průběhu provozu: 225 m³ za rok
(0,96 m³ za den)
zdroj: stávající vodovod
v průběhu výstavby: spotřeba vody nespecifikována (běžná)

Technologická voda: bude využívána pro přípravu a doplňování roztoků
spotřeba: 50 m³ za rok

Požární voda: zdroj: stávající vodovodní řad

B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Spotřeba el. energie: současný příkon do 10 kW
Spotřeba zemního plynu: není požadován
Teplo z rozvodu: není uvažováno

Základní suroviny: Základními surovinami pro provoz budou vyřazené fotovoltaické panely a chemikálie na přípravu lázní:

- vyřazené fotovoltaické panely 2000 t/rok
- kyselina chlorovodíková 65 l/rok
- kyselina dusičná do 65 l/rok
- kyselina sírová do 65 l/rok
- peroxid vodíku do 65 l/rok
- KOH do 65 kg/rok
- Aditiva do 65 l/rok

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

Navrhovaný záměr je situován do prostoru stávajícího průmyslového areálu. Areál je a bude dopravně napojena na stávající silnici III/37427.

Během výstavby bude do prostoru záměru dováženo především vybavení a části technologie a relativně malé množství stavebních materiálů pro úpravu interiéru části haly. Odhadován je maximální celkový počet 5 příjezdů nákladních vozidel za den.

Během běžného provozu předpokládáme následující denní intenzitu příjezdů"

- osobní automobily 3 (a stejný počet odjezdů)
- dodávky 2 (a stejný počet odjezdů)
- nákladní automobily 2 (a stejný počet odjezdů), celkem je uvažováno s příjezdem cca 400 nákladních vozidel za rok

B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

B.III.1. Ovzduší

Bodové zdroje

Zdrojem emisí bude odvětrání výrobních prostor. S ohledem na výkon větráku cca 400 m³/h a používané chemikálie očekáváme maximálně následující emise škodlivin:

prach g/h	SO ₂ g/h	HCl g/h	NO _x g/h
8	0.232	0.137	0.296

Plošné zdroje

Zdrojem emisí bude manipulace s FV panely na volné ploše při vykládce a parkování vozidel. Běžný provoz bude zdrojem následujícího objemu emisí:

prach g/ den	SO ₂ g/den	NO _x g/ den	CO g/ den	CxHy g/ den
0.46	0.0	7.7	5.7	1.2

K emisi bude docházet uvnitř areálu v prostoru skladové plochy.

Liniové zdroje

Automobilová doprava vyvolaná záměrem bude zdrojem následujícího objemu emisí:

prach g/km.den	SO ₂ g/km.den	NO _x g/km.den	CO g/km.den	CxHy g/km.den
1.5	0.1	25.7	19.0	4.0

Výstavba

V průběhu výstavby významnější emise škodlivin neočekáváme, pouze krátkodobě lze (především v počáteční fázi výstavby) očekávat emise ze spalovacích motorů vozidel přivázejících technologické zařízení a stavební materiály pro drobné úpravy interiéru haly. Z hlediska vzdálenosti od obytné zástavby a doby trvání stavebních prací se nejedná o významný vliv.

B.III.2. Odpadní voda

Splaškové vody: produkce: 225 m³/rok
zaměstnanci budou využívat stávající sociální zařízení v areálu

Technologické vody: prakticky nebudou vznikat - odpadní roztoky budou odváženy ke zpracování mimo areál k dalšímu využití

Srážkové vody: záměr je umisťován do stávajícího objektu - produkce srážkových vod ani nakládání s nimi se nezmění

Výstavba: nspecifikováno (množství zanedbatelné)

B.III.3. Odpady

Odpady, spojené s provozem záměru, lze rozdělit do následujících skupin:

- odpady přijímané,

- odpady vznikající při recyklaci a předúpravě odpadů,
- odpady z provozu a údržby objektů záměru.

Hlavní skupiny odpadů přijímaných a produkovanych jsou:

- 16 02 Odpady z elektrického a elektronického zařízení
- 17 02 Dřevo, sklo a plasty
- 17 04 Kovy (včetně jejich slitin)
- 19 02 Odpady z fyzikálně-chemických úprav odpadů
- 19 12 Odpady z úpravy odpadů jinde neuvedené (např. třídění, drcení, lisování, peletizace)
- 20 01 Složky z odděleného sběru

Odpady budou přijímány od různých dodavatelů, kterým bude vystaveno potvrzení o jejich příjmu.

Způsoby nakládání s odpady:

Sběr a výkup odpadů

R12 Předúprava odpadů k aplikaci některého z postupů uvedených pod označením R1 až R11

V rámci nakládání s odpady budou produkovány odpady skupin:

- 16 02 Odpady z elektrického a elektronického zařízení
- 17 02 Dřevo, sklo a plasty
- 17 04 Kovy (včetně jejich slitin)
- 19 02 Odpady z fyzikálně-chemických úprav odpadů
- 19 12 Odpady z úpravy odpadů jinde neuvedené (např. třídění, drcení, lisování, peletizace)

Z provozu zařízení a jeho údržby vznikají odpady skupiny:

- 15 01 Obaly (s obaly bude nakládáno přednostně v režimu zákona č. 477/2001 Sb., o obalech, v platném znění).
- 15 02 Absorpční činnidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy
- 20 03 Ostatní komunální odpad

Odpady budou odstraňovány jako živnostenský odpad na základě smlouvy s oprávněnou osobou.

B.III.3.1. Odpady přijímané

Předpokládaný přehled odpadů přijímaných, viz následující tabulka:

Kód odpadu	kategorie	název
16 02 13	N	Vyřazená zařízení obsahující nebezpečné složky neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 12
16 02 14	O	Vyřazená zařízení neuvedená pod čísly 16 02 09 až 16 02 13
20 01 35*	N	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísly 20 01 21 a 20 01 36
20 01 36	O	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod čísly 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35

Pro zpracování však budou přijímány především fotovoltaické panely kategorizované jako ostatní odpad.

Celkové množství přijímaných odpadů: cca 2 000 t/rok

B.III.3.2. Odpady produkované

Předpokládaný přehled odpadů vznikajících během recyklace FV panelů, viz následující tabulka:

Kód odpadu	kategorie	název
16 02 16	O	Jiné složky odstraněné z vyřazených zařízení neuvedené pod číslem 16 02 15 (konektory, JB krabice)
17 02 02	O	Sklo
17 02 03	O	Plasty
17 04 01	O	Měď, bronz, mosaz
17 04 02	O	Hliník
17 04 11	O	Kabely neuvedené pod 17 04 10
19 02 05*	N	Kaly z fyzikálně-chemického zpracování obsahující nebezpečné látky

19 02 06	O	Kaly z fyzikálně-chemického zpracování neuvedené pod číslem 19 02 05
19 02 11*	N	Jiné odpady obsahující nebezpečné látky (směs zájmových prvků)
19 10 02	O	Neželezný odpad
19 10 04	O	Lehké frakce a prach neuvedené pod číslem 19 10 03
19 12 03	O	Neželezné kovy
19 12 04	O	Plasty a kaučuk
19 12 05	O	Sklo

Celkové množství odpadů: cca 2 000 t/rok

B.III.3.3. Odpady z provozu

Předpokládaný přehled odpadů vznikajících během provozu, viz následující tabulka:

Kód odpadu	kategorie	název
20 03 01	O	Směsný komunální odpad
20 03 03	O	Uliční smetky
15 01 01	O	Papírové a lepenkové obaly
15 01 02	O	Plastové obaly
15 01 10	N	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
15 02 02	N	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami

Celkové množství přijímaných odpadů: cca 2 000 t/rok

S veškerým vznikajícím odpadem bude nakládáno ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech.

Uvedený výčet je jen orientační. Problematika odpadového hospodářství za provozu záměru je spolehlivě řešitelná v rámci platné legislativy, tj. v režimu zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech. Odpady budou tříděny a shromažďovány dle jednotlivých druhů a kategorií a zabezpečeny před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem. Zneškodňovány budou oprávněnou osobou.

B.III.4. Ostatní

Bodové zdroje hluku: Jako bodový zdroj hluku byl uvažován koncový element odsávacího zařízení pro větrání vnitřního prostoru výrobní části, umístěný na střeše staršího průmyslového objektu. Hladina akustického tlaku cca $L_{Ap} = 70$ dB (ve vzdálenosti 1 m), zařízení bude v provozu jen v denní době.

Ostatní technologické zařízení budou umístěny uvnitř stávajícího objektu a nebudou zdrojem podstatnější hlukové emise do venkovního prostředí. Provoz střepovače a vibračního tříděče bude cca 7 hodiny denně, obě zařízení však budou umístěny uvnitř objektu a nejsou významným zdrojem hluku. S instalací a provozováním jiného technického zařízení ve venkovním prostoru není uvažováno.

Plošné stacionární – s tímto typem zdrojů není uvažováno. Recyklace FV panelů bude prováděna s převahou ručních prací ve vnitřním prostoru staršího průmyslového objektu a bez využití významněji hlučných strojních zařízení. Hlučnost ve vnitřním prostoru výrobní části objektu lze reálně uvažovat na úrovni cca $L_{Aeq,8h} = 75$ až 80 dB. Při minimální neprůzvučnosti obvodového pláště staršího (zděného) průmyslového objektu $R'w =$ cca 30 dB, bude v bezprostředním okolí venkovním prostoru u tohoto průmyslového objektu hladina akustického tlaku pod úrovní $L_{Ap} = 50$ dB.

Mobilní zdroje hluku: Jako mobilní zdroje hluku jsou uvažovány občasné příjezdy a odjezdy osobních a nákladních automobilů. Provoz zdrojů bude jen v denní době.

- osobní automobily 3 (a stejný počet odjezdů)
- dodávkové automobily 2 (a stejný počet odjezdů)
- nákladní automobily 2 (a stejný počet odjezdů)

Automobily obslužné dopravy budou vjezdem ze silnice III/37427 zajíždět na venkovní plochu před jihozápadním nárožím průmyslového objektu, kde bude při vykládce a nakládce využíván vysokozdvizný vozík a ruční paletový vozík.

Vibrace:	Nejsou produkovány ve významné míře zasahující mimo objekt	
Záření:	Ionizující záření:	zdroje nejsou používány
	Elektromagnetické záření:	významné zdroje nejsou používány (pouze běžná komunikační zařízení)
Další fyzikální nebo biologické faktory:	nejsou používány	

B.III.5. Rizika vzniku havárií

Výstavba ani provoz záměru nepředstavuje významný rizikový faktor vzniku havárií nebo nestandardních stavů s nepříznivými environmentálními důsledky. Je srovnatelný s obdobnými běžně provozovanými zařízeními.

- Záměr bude řešen v souladu s platnými předpisy v oblasti požární ochrany, podrobnosti navrženého zabezpečení a opatření budou obsaženy v požární zprávě projektové dokumentace a budou odsouhlaseny příslušnými orgány.
- Manipulace s látkami které by mohly znečistit vody bude prováděna pouze uvnitř objektu v prostoru zabezpečeném proti případným únikům. Podlaha místnosti bude opatřena povrchem odolným proti působení pracovního roztoku a bude schopna zachytit celý objem pracovní lázně.
- Riziko dopravních nehod nepřevyší běžně akceptované riziko, pojezdové rychlosti uvnitř objektu budou nízké.

ČÁST C

(ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ)

C.I.

VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ

Oznamovaný záměr investiční činnosti bude realizován na území obce Lhota Rapotina katastrálním územím Lhota Rapotina. V prostoru stávající komerční zóny. Nejvýznamnějším zdrojem antropogenních vlivů je stávající provoz dalších podnikatelských aktivit v prostoru průmyslového areálu a liniové dopravní stavby jako silnice III/37427. Částečně také železniční trať Brno - Česká Třebová (č.260) procházející západně od obce.

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

- V dotčeném území se nenachází prvky územního systému ekologické stability, a to ani na lokální, ani na regionální úrovni.
- V dotčeném území se nenachází žádné zvláště chráněné území. Dotčené území neleží v národním parku nebo chráněné krajinné oblasti, v dotčeném území nejsou vyhlášeny žádné národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky nebo přírodní památky.
- Dotčené území není součástí přírodního parku.
- Dotčené území není součástí soustavy Natura 2000 - Evropsky významné lokality ani ptačí oblasti.

Posuzovaný záměr nezasahuje do žádného registrovaného významného krajinného prvku.

Vlastním územím neprotéká žádný trvalý ani občasný povrchový tok a nenachází se na něm ani žádná vodní plocha, pramen či mokřad.

V dotčeném území se nenachází žádné ochranné pásmo vodního zdroje ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb. o vodách, ve znění pozdějších předpisů. Dotčené území se nenachází v chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).

Plocha záměru se nenachází v prostoru městské památkové rezervace ani v jejím ochranném pásmu.

Dle údajů ČHMÚ v území dotčeném záměrem nebyly (v průměru za posledních 5 let) překročeny hodnoty imisních limitů sledovaných škodliviny.

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

C.II.

STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.II.1. Obyvatelstvo a veřejné zdraví

V obci Lhota Rapotina žije 3272 obyvatel, průměrný věk činí 41,7 let.

Nejbližší obytná zástavba jsou domy u silnice III/37427 (Lhota Rapotina - Obora), nejbližše leží objekt č.p. 21 (cca 22 m) a č.p. 50 cca (30 m). Přesný počet obyvatel těchto domů nebyl pro účely vyhodnocení zjišťován, jedná o několik osob.

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

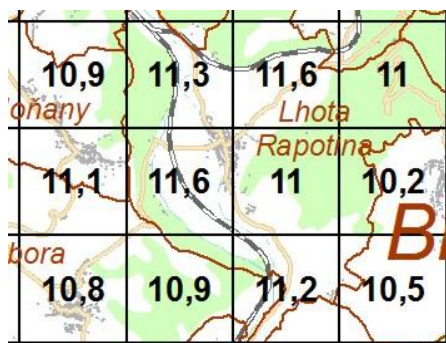
C.II.2. Ovzduší a klima

Kvalita ovzduší

Nejbližší stanice¹ imisního monitoringu se nachází ve vzdálenosti více jak 23 km od lokality (jedná se o stanici Brno - Soběšice) s ohledem na značnou vzdálenost pro popis stávajícího stavu využíváme rozptylovou studii Jihomoravského kraje a údaje o průměrné imisní zátěži za aktuální pětiletí poskytované ČHMÚ.

Oxid dusičitý (NO₂)

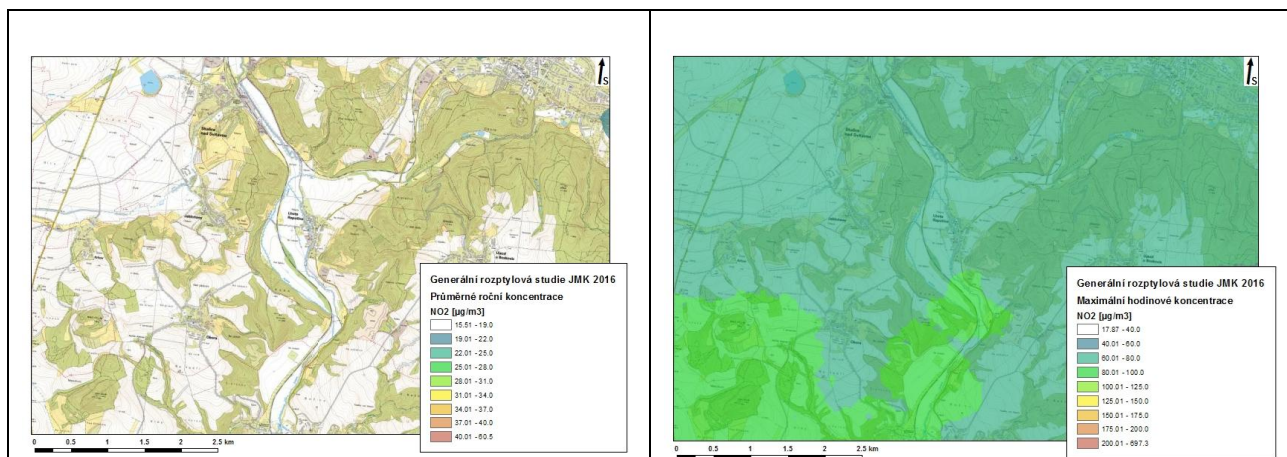
Dle údajů o průměrných ročních koncentracích za období 2009 až 2013 (dle údajů pro vymezení OZKO) jsou v prostoru záměru dosahovány následující koncentrace NO₂:



V blízkosti navrhovaného záměru tedy dosahuje stávající imisní zátěž oxidu dusičitého průměrné roční koncentrace 11,6 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy do 29% limitu ($\text{LV}_r=40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$).

Pro popis imisní situace v okolí záměru vycházíme z Rozptylové studie Jihomoravského kraje, Bucek, Brno, stav k roku 2013:

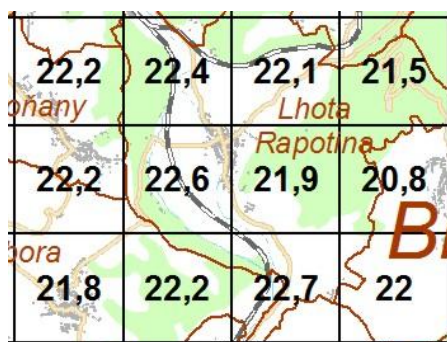
¹ Nejbližší stanice jejíž uváděná reprezentativnost zahrnuje i hodnocené území



Dle výše prezentovaných výsledků RS dosahuje v prostoru záměru stávající průměrná roční koncentrace NO₂ hodnoty méně než 19 µg.m⁻³, tedy do 48% limitu (LV_T=40 µg.m⁻³), maximální hodinová koncentrace pak do 80 µg.m⁻³, tedy do 40% limitu (LV_{1h}=200 µg.m⁻³). Hodnoty imisních limitů tedy zde nejsou dosaženy.

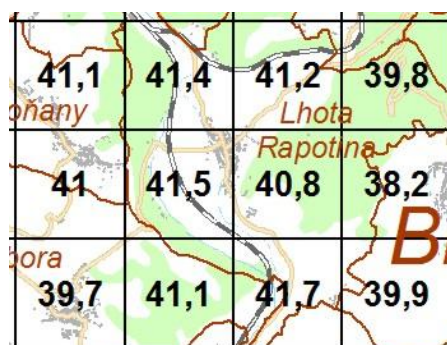
Tuhé látky - PM₁₀

Dle údajů o průměrných ročních koncentracích za období 2009 až 2013 (dle údajů pro vymezení OZKO) jsou v prostoru záměru dosahovány následující koncentrace PM₁₀:



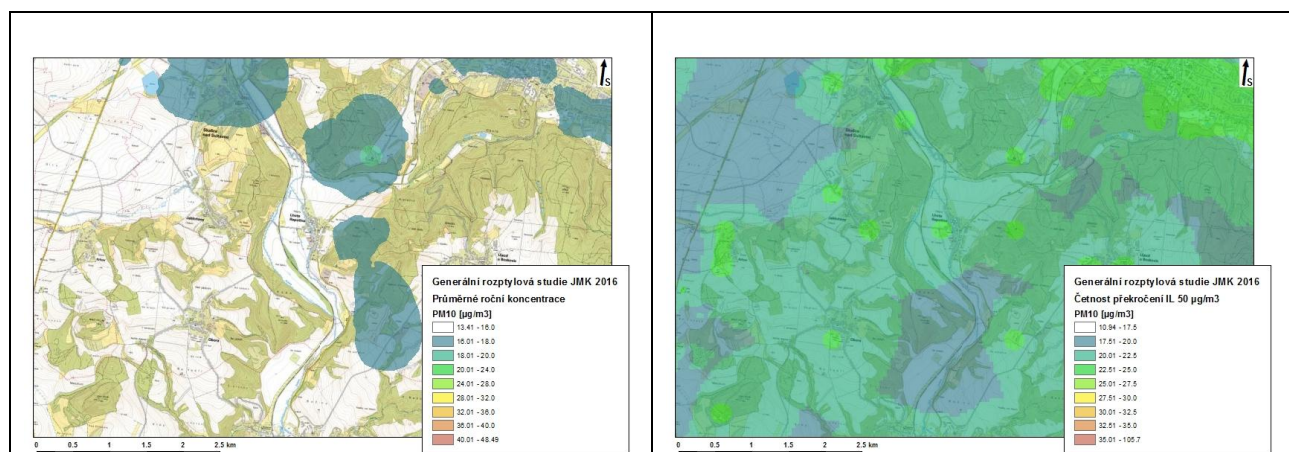
V blízkosti navrhovaného záměru tedy dosahuje stávající imisní zátěž PM₁₀ průměrné roční koncentrace hodnoty 22,6 µg.m⁻³, tedy do 57% limitu (LV_T=40 µg.m⁻³).

V případě maximálních denních koncentrací za období 2009 až 2013 (dle údajů pro vymezení OZKO) jsou v prostoru záměru uváděny následující 36. koncentrace PM₁₀ (tedy nejvyšší koncentrace po odečtení 35 případů ve kterých je limitem tolerováno překročení limitu):



V blízkosti navrhovaného záměru tedy dosahuje stávající imisní zátěž PM₁₀ průměrné denní koncentrace hodnoty 41,1 µg.m⁻³, tedy pod hodnotou limitu (LV_{24h}=50 µg.m⁻³).

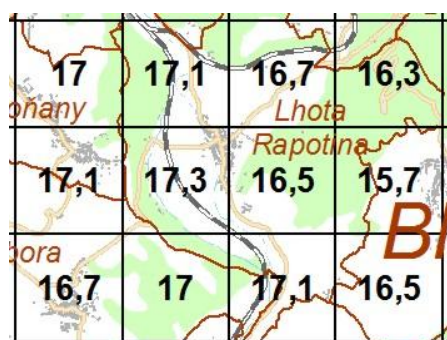
Pro popis imisní situace v okolí záměru vycházíme z Rozptylové studie Jihomoravského kraje, Bucek, Brno, stav k roku 2013:



Dle výše prezentovaných výsledků citované RS dosahuje v prostoru záměru stávající průměrná roční koncentrace PM_{10} hodnoty méně než $16 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy do 40% limitu ($LV_r=40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$), maximální denní koncentrace přesahuje limitní hodnotu ve 22 až 25 případech za rok, tedy limitní četnost 35 případů zde dosažena není. Hodnoty imisních limitů tedy zde nejsou dosaženy.

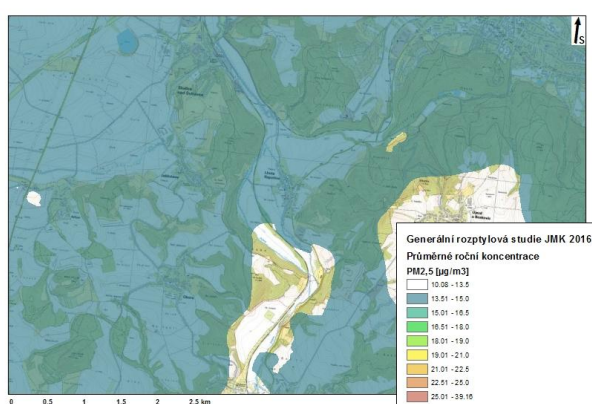
Tuhé látky - $PM_{2,5}$

Dle údajů o průměrných ročních koncentracích za období 2009 až 2013 (dle údajů pro vymezení OZKO) jsou v prostoru záměru dosahovány následující koncentrace $PM_{2,5}$:



V blízkosti navrhovaného záměru tedy dosahuje stávající imisní zátěž PM_{25} průměrné roční koncentrace hodnoty $17,3 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy pod hodnotou limitu ($LV_r=25 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$).

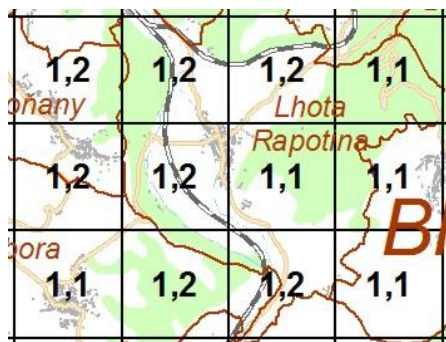
Pro popis imisní situace v okolí záměru vycházíme z Rozptylové studie Jihomoravského kraje, Bucek, Brno, stav k roku 2013:



Dle výše prezentovaných výsledků RS dosahuje v prostoru záměru stávající průměrná roční koncentrace $PM_{2,5}$ hodnoty od 13 do $15 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy do 60% limitu ($LV_r=25 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Hodnota imisního limitu tedy zde není dosažena.

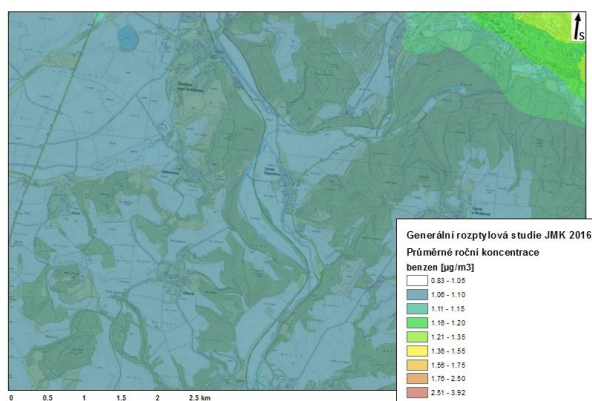
Benzen

Dle údajů o průměrných ročních koncentracích za období 2009 až 2013 (dle údajů pro vymezení OZKO) jsou v prostoru záměru dosahovány následující koncentrace benzenu:



Pětiletý průměr průměrné roční koncentrace benzenu se v předmětné lokalitě dosahuje do $1,2 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, imisní limit ($5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) tedy není překročen.

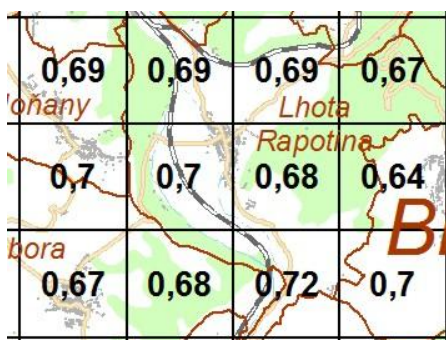
Pro popis imisní situace v okolí záměru vycházíme z Rozptylové studie Jihomoravského kraje, Bucek, Brno, stav k roku 2013:



Dle výše prezentovaných výsledků RS dosahuje v prostoru záměru stávající průměrná roční koncentrace benzenu hodnoty do $1,1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy do 22% limitu ($\text{LV}_r=5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Hodnota imisního limitu tedy zde není dosažena.

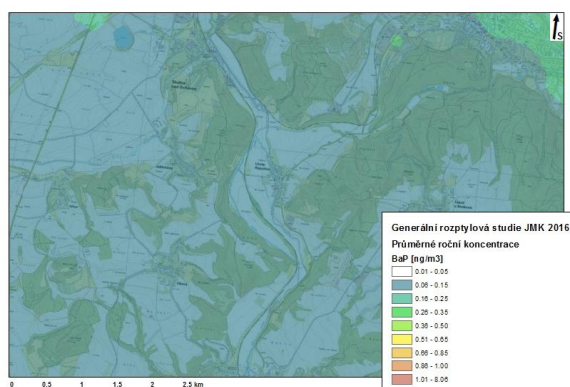
Benzo(a)pyren

Dle údajů o průměrných ročních koncentracích za období 2009 až 2013 (dle údajů pro vymezení OZKO) jsou v prostoru záměru dosahovány následující koncentrace BaP:



Pětiletý průměr průměrné roční koncentrace škodliviny BaP se v předmětné lokalitě dosahuje do $0,7 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$, imisní limit ($1 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$) tedy není překročen.

Pro popis imisní situace v okolí záměru vycházíme z Rozptylové studie Jihomoravského kraje, Bucek, Brno, stav k roku 2013:



Dle výše prezentovaných výsledků RS Jihomoravského kraje dosahuje v prostoru záměru stávající průměrná roční koncentrace BaP do hodnoty 0,15 ng.m⁻³, tedy do 15% limitu (LV_r=1 ng.m⁻³). Hodnota imisního limitu tedy zde není dosažena.

Klima

Z klimatického hlediska leží lokalita na rozhraní klimatických oblastí MT 11 a MT 7, tedy mírně teplých oblastí:

MT 11 - mírně teplé oblasti s dlouhým suchým a teplým létem, krátkým přechodným obdobím s mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem. Zima je krátká, mírně teplá a velmi suchá s krátkým trváním sněhové pokrývky.

MT 7 - normálně dlouhé, mírné, mírně suché léto, přechodné období je krátké, s mírně teplým podzimem, zima je normálně dlouhá, mírně teplá, suchá až mírně suchá s krátkým trváním sněhové pokrývky

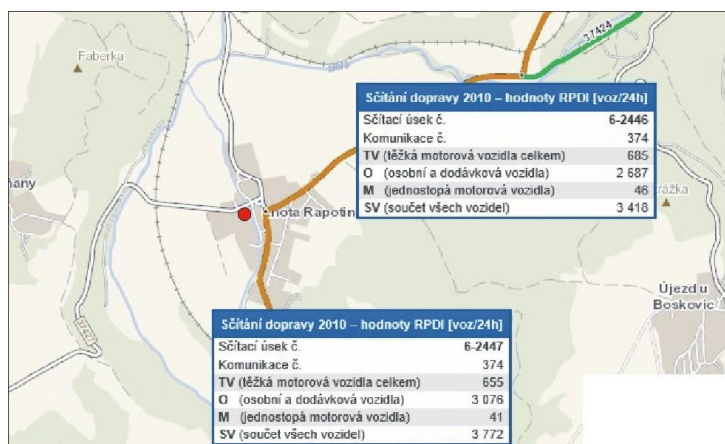
Další údaje shrnujeme v následující tabulce:

Číslo oblasti	MT 11	MT 7
Počet letních dnů	40 až 50	30 až 40
Počet dnů s průměrnou teplotou 10° a více	140 -160	140 -160
Počet mrazových dnů	110-130	110 -130
Počet ledových dnů	30 až 40	40 až 50
Průměrná teplota v lednu	-2 až -3	-2 až -3
Průměrná teplota v červenci	17 až 18	16 až 17
Průměrná teplota v dubnu	7 až 8	6 až 7
Průměrná teplota v říjnu	7 až 8	7 až 8
Průměrný počet dnů se srážkami 1mm a více	90-100	100-120
Srážkový úhrn ve vegetačním období	350-400	400-450
Srážkový úhrn v zimním období	200-250	250-300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	50 až 60	60 až 80
Počet dnů zamračených	120 -150	120 -150
Počet dnů jasných	40 až 50	40 až 50

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

Záměr bude umístěn uvnitř stávajícího komerčního areálu. Nejbližšími významnými zdroji hluku jsou automobilová doprava na silnici III/374 a také provoz železniční trati 260 - Česká Třebová - Brno západně od areálu.

Výše uvedená komunikace má (dle sčítání z roku 2010) severovýchodně od obce dopravní intenzitu 3418 vozidel z toho 685 těžkých vozidel za den, jižně od obce pak dopravní intenzitu 3772 vozidel z toho 655 těžkých vozidel za den:



Za nejvýznamnější zdroj hluku v území však lze považovat stávající automobilovou a případně i železniční dopravu.

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

C.II.4. Povrchová a podzemní voda

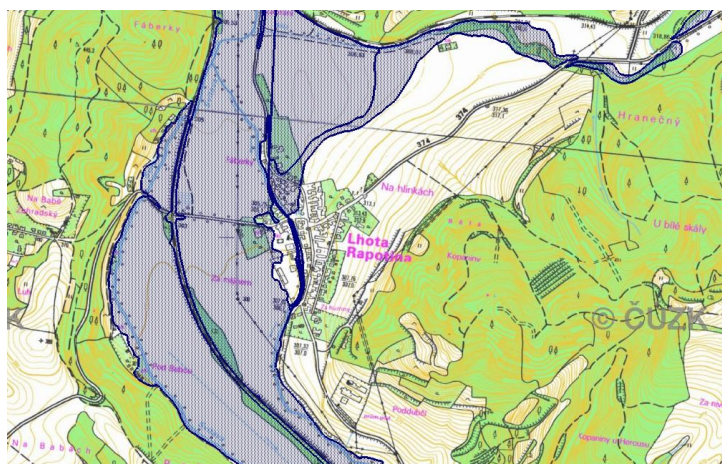
Povrchová voda

Členění z vodopisného hlediska:

- hlavní povodí řeky 4-00-00 Dunaj,
- dílčí povodí 4-15-02 Svitava,
- drobné povodí 4-15-02-055 Svitava s plochou 7,695 km².

Nejblíže areálu se nachází Svitavský náhon (cca 40 m severovýchodním směrem), od volných ploch využívaných záměrem je koryto náhonu odděleno zástavbou.

Vlastní území (areál záměru) je suché, neprotéká jím žádný trvalý ani občasný povrchový tok a nenachází se na něm ani žádná vodní plocha, prameniště či mokřad a rovněž zde není žádné ochranné pásmo vodního zdroje ve smyslu zákona č. 254/2001 Sb. o vodách, ve znění pozdějších předpisů.



Jak je zřejmé z výše uvedeného obrázku záměr neleží ve vyhlášeném záplavovém území.

Podzemní voda

Areál neleží v žádné oblasti PHO; v něm, ani v bezprostřední blízkosti se nenachází žádné zdroje povrchové či pitné podzemní vody.

V rámci realizace se nepředpokládá žádný zásah do horninového prostředí ani podzemních vod.

C.II.5. Půda

Realizace záměru bude z části probíhat na pozemcích, které nejsou součástí zemědělského půdního fondu (ZPF). V rámci realizace se nepředpokládá žádný zásah do půdního pokryvu.

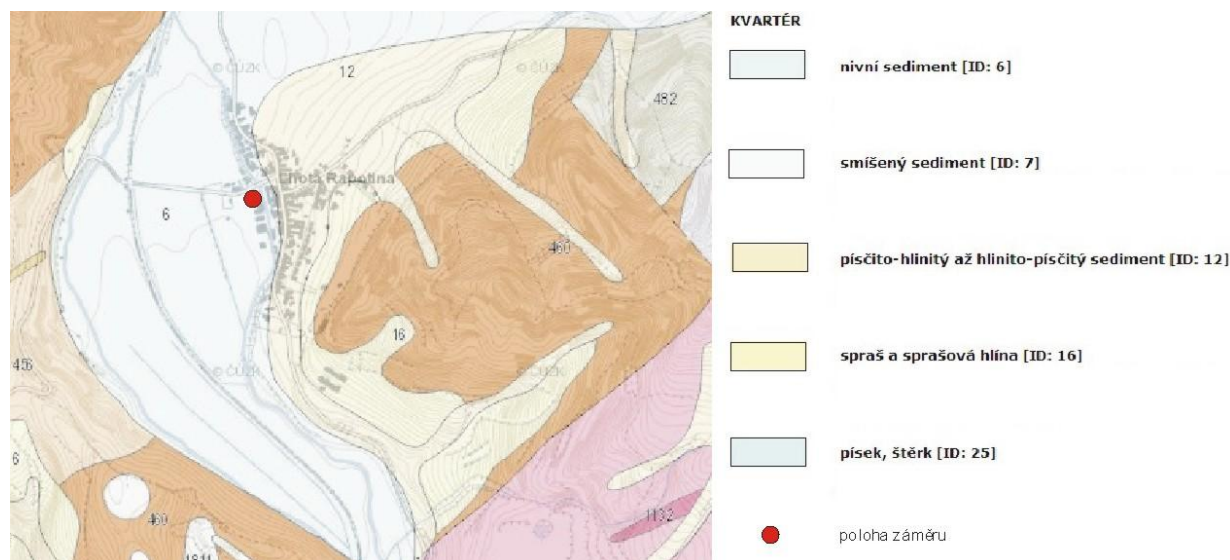
Žádný z dotčených pozemků není určen k plnění funkce lesa (PUPFL).

C.II.6. Horninové prostředí a přírodní zdroje

Dle geomorfologického členění (T.Czudek, 1972) leží zájmové území v Česko-moravské soustavě, podsoustavě Brněnské vrchoviny, celku Boskovické brázdy a jejímu podcelku Malá Haná.

Členitý reliéf s údolím Svitavy a potoka Úmoří s příkrými svahy v jižní části katastru přechází do široké sníženiny Boskovické brázdy v severní a západní části k.ú. Nadmořská výška terénu pozemku se pohybuje okolo 306 až 308 m n.m.

Lokalita je situována ve střední části severovýchodního podílu Boskovické brázdy vyplněné permskými horninami. Neogenní sedimenty, zastoupené převážně spodním tortonem, tvoří nadloží permu a jsou dokumentovány souvrstvím jílu (tégly). Povrch terciérních sedimentů je pokryt polohou jílovitých hlín, které mají charakter svahových sedimentů. Kvarter je v prostoru záměru tvořen svahovými sedimenty písků a hlín.



Z regionálně hydrogeologického hlediska je hodnocená lokalita součástí hydrogeologického rajónu 522 Boskovická brázda.

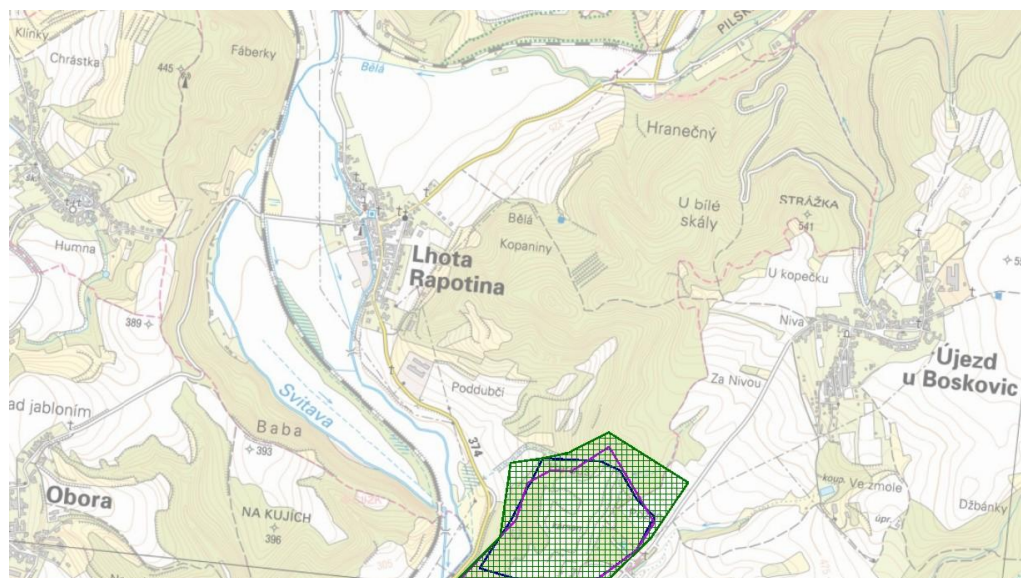
Permokarbonské sedimenty vlastní výplně Boskovické brázdy mají převážně malou puklinovou propustnost, se součinitelem filtrace řádově n. 10^{-7} m.s⁻¹ (Michlíček E., 1986) a nevytváří tedy pro oběh a jímání většího množství podzemní vody příliš vhodné prostředí. Podzemní voda mívá navíc vysoký obsah síranů a železa a vyznačuje se vyšší, zejména stálou tvrdostí.

Hladiny podzemních vod jsou v různé hloubce v propustnějších polohách a tvoří souvislý horizont. Vydátost podzemních vod v terciérním souvrství je poměrně malá. Podzemní voda je soustředěna hlavně v oblastech aluviální nivy, kde vyplňuje souvrství štěrků a písků a je vázána na otevřené hladiny

povrchových toků. Zvodněný štěrkopísčité kolektor údolních niv o průměrné mocnosti 2,5 m má součinitel filtrace většinou n. 10^{-4} až n. 10^{-5} m.s⁻¹ (Michlíček E., 1986).

Podzemní voda je v přímé souvislosti s otevřenou hladinou řeky Svitavy a vzájemně spolu korespondují. Tato hydrogeologická souvislost ovlivňuje vydatnost přítoků v celé oblasti aluviální nivy s různou intenzitou, podle vzdálenosti od vlastního toku řeky Svitavy. Atmosférické srážky ovlivňují vydatnost podzemní vody jen v menší míře pozvolna a dlouhodobě.

Zájmová lokalita se nenachází v poddolovaném území, ani zde nejsou vytipována místa dobývání nerostných surovin:



C.II.7. Fauna, flóra a ekosystémy

Fauna a flóra

Podle biogeografického členění České republiky (Culek, 1996) patří zájmové území k Brněnskému bioregionu, jeho nereprezentativní části. Bioregion zabírá geomorfologické celky Bobravskou vrchovinu, střední část Boskoivcké brázdy, západní okraj Dražanské vrchoviny. V území převažuje 3. vegetační stupeň (dubovo-bukový) s výrazným zastoupením 2. bukovo-bukového stupně a ostrovů 4. bukového stupně.

Z hlediska regionálně - fyto geografického (Skalický in Hejný at Slavík, 1988) se zkoumaná oblast nachází ve fyto geografickém obvodu Českomoravské mezofytikum. V okolí Boskovic se stýkají tři fyto geografické okresy a to od západu zde zasahuje region 68 Moravské podhůří Vysočiny, od východu Dražanská vrchovina, centrální část patří do regionu 63.1 Malá Haná.

V zájmovém území se nevyskytuje žádný přirozený vegetační porost. Záměr bude realizován na pozemku již dříve využívaném pro komerční účely a bude umístěn ve stávajícím objektu.

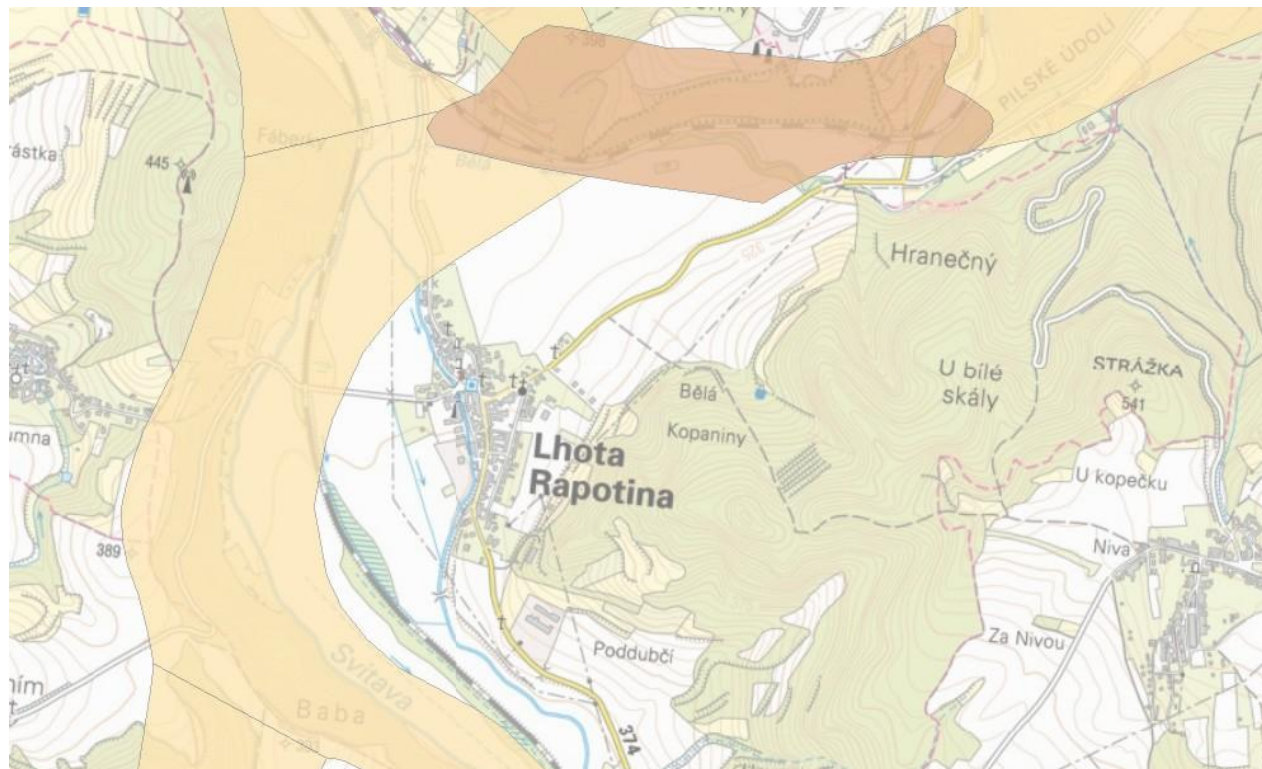
Ze zástupců fauny lze v areálu očekávat výskyt bezobratlých a drobných zemišních savců, případně zálety drobného ptactva.

Územní systém ekologické stability

Ve smyslu platné legislativy nesmějí být funkční části územního systému ekologické stability (ÚSES) poškozovány, nefunkční části musí být postupně dotvořeny jako součást prováděcích projektů a plánů. Navrhované stavby musí plně respektovat podmínky ochrany prvků stávajícího ÚSES. Za přímo dotčené prvky se pokládají ty, u kterých dojde ke kontaktu nebo ke křížení s navrženou výstavbou. Za

potencionálně dotčené prvky ÚSES se pokládají ty, u kterých sice nedojde ke kontaktu s navrženou výstavbou, ale nacházejí se v její relativní blízkosti.

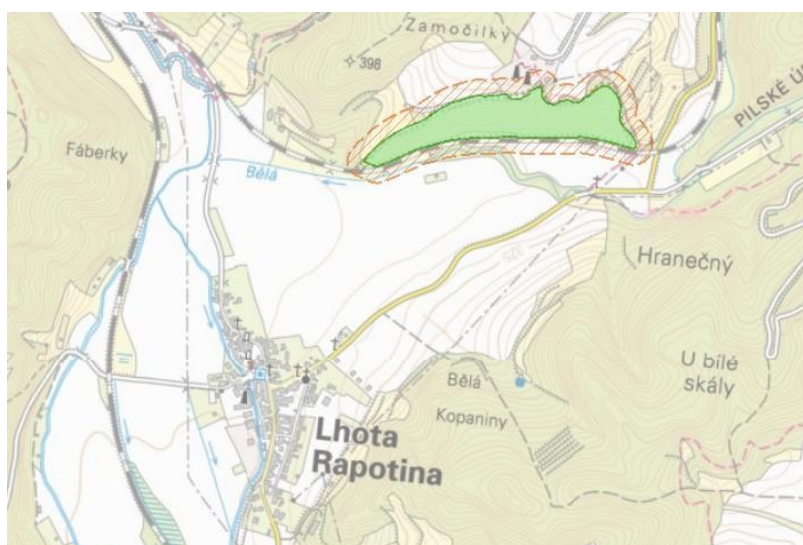
V posuzovaném areálu se žádné prvky ÚSES nenacházejí, a to ani na lokální, ani na regionální úrovni. Nejbližším regionálním biokoridorem je řeka Svitava, západně od železniční trati a tedy mimo intravilán obce:



Chráněná území

Posuzovaná lokalita neleží v žádném zvláště chráněném území, v národním parku nebo chráněné krajinné oblasti. Není součástí přírodního parku. V posuzovaném území nejsou vyhlášeny žádné národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky nebo přírodní památky.

Severovýchodně od záměru se nachází PP Lebeďák. Toto chráněné území se však nacházejí ve značné vzdálenosti od hodnoceného záměru a nebude jím nijak ovlivněny.



Dotčené území není součástí soustavy Natura 2000 - Evropsky významné lokality ani ptačí oblasti.

Realizací záměru není dotčen žádný významný krajinný prvek.

Významné krajinné prvky

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

VKP jsou chráněny před poškozováním a ničením. Využívají se pouze tak, aby nebyla narušena jejich obnova a nedošlo k jejich ohrožení nebo oslabení jejich stabilizační funkce. K zásahům, které by mohly vést k poškození nebo zničení VKP si musí ten, kdo takové zásahy zamýšlí, opatřit závazné stanovisko orgánu ochrany přírody.

V prostoru stavby ani v nejbližším okolí se VKP nenachází. Nejbližší VKP ze zákona je tok Svitavy (cca 450 m severozápadním směrem - za hranicí areálu), podél východní hranice areálu je koryto náhonu.

C.II.8. Krajina

Zájmová lokalita se nachází v prostoru dotčeném činností člověka. Záměr bude usazen do prostoru stávající průmyslové části obce v níž se nacházejí také jiné komerční areály.

C.II.9. Hmotný majetek a kulturní památky

Hmotný majetek

V prostoru oznamovaného záměru se nenachází žádná kulturní památka.

Architektonické a historické památky

V prostoru oznamovaného záměru se nenachází žádná architektonická ani historická památka.

Archeologická naleziště

V prostoru hodnoceného záměru byl v minulosti dotčen stavební činností, vzhledem k tomu, že se nepředpokládají v rámci realizace žádné zásahy do stávajícího terénu lze vyloučit pravděpodobnost archeologického nálezu.

Přesto v této souvislosti upozorňujeme, že případné budoucí zásahy do terénu je třeba v souladu s platnou legislativou oznámit příslušnému Archeologickému ústavu.

C.II.10. Dopravní a jiná infrastruktura

Dopravně areál je a bude obsluhován stávajícím vjezdem ze silnice III. třídy č.37427. Způsob dopravního napojení je s ohledem na rozsah záměru dostatečný.

C.II.11. Jiné charakteristiky životního prostředí

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

ČÁST D

(ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ)

D.I.

CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI, SLOŽITOSTI A VÝZNAMNOSTI

D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví

Zdravotní vlivy a rizika

Posuzovaný záměr může působit na okolní obyvatelstvo především provozem dopravy vyvolané záměrem. Hlavními potenciálními problémy budou proto hluk, případně znečišťování ovzduší. Další faktory jsou z hlediska vlivu na obyvatelstvo nevýznamné.

Záměr je umístěn do objektu, který není v přímém kontaktu s obytnou zástavbou, nicméně nejbližší obytný objekt je vzdálen cca 22 m (č.p. 21).

znečišťování ovzduší

Jako zdroj znečištění ovzduší se uplatní především emise ze spalovacích motorů vozidel přijíždějících do areálu. Z jejich referenčních škodlivin jsou v podkladové rozptylové studii vyhodnoceny imise oxidu dusičitého (NO₂), tuhých znečišťujících látek (PM₁₀), benzenu a benzo(a)pyrenu. Dále byl vyhodnocen imisní vliv odsávání technologického pracoviště, kde se teoreticky mohou v odsávané vzdušnině vyskytovat NO_x, HCl a prach. Vyhodnocení imisní zátěže bylo provedeno jednak plošně pro síť výpočtových bodů s pravidelnou roztečí 50m a také pro vybraný výpočtový bod situovaný do prostoru oken nejbližšího obytného objektu:

objekt	benzen	BaP	NO ₂		PM ₁₀		HCl ¹	
	roční průměr	roční průměr	roční průměr	hodinové maximum	roční průměr	24hodinové maximum	roční průměr	hodinové maximum
č.p. 17	0.0006	0.0002	0.015	0.3	0.049	6.6	0.0003	0.065
č.p. 50	0.0014	0.0005	0.032	0.5	0.110	7.3	0.0007	0.053
č.p. 21	0.0010	0.0006	0.026	0.4	0.207	19.8	0.0015	0.170
č.p. 14	0.0006	0.0006	0.019	0.2	0.073	6.5	0.0006	0.075
č.p. 60	0.0005	0.0003	0.013	0.3	0.046	4.7	0.0004	0.047
limit	5.0000	1.0000	40.00	200.0	40.000	50.00	8000.0	15000.0
	(μg.m ⁻³)	(ng.m ⁻³)	(μg.m ⁻³)	(μg.m ⁻³)	(μg.m ⁻³)	(μg.m ⁻³)	(μg.m ⁻³)	(μg.m ⁻³)

Z výsledků rozptylové studie (viz příloha č. 2) tedy vyplývá, že imisní příspěvky vyvolané provozem technologických zdrojů a nárůstu dopravy podstatněji nemění stávající situaci z hlediska zdravotních účinků uvažovaných škodlivin a mohou být proto považovány za přijatelné.

¹ Tato škodlivina nemá stanoven imisní limit proto zde uvádíme pro průměrné roční koncentrace hodnotu PEL a pro hodinová maxima hodnotu NPK-P.

hluk

Výpočtově je ověřována předpokládaná výsledná hluková zátěž chráněného venkovního prostoru ostatních staveb na sledovaném území v obci Lhota Rapotina po realizaci předmětného záměru, která je vyjádřena součtovým působením specifikovaných zdrojů hluku vlastního záměru (hluk z obslužné dopravy a hluk z provozu stacionárních zdrojů) a stávající hlukové zátěže ostatních staveb na sledovaném území způsobované hlukem z dopravy (silnice III/37427).

Z výsledků výpočtů stávajícího stavu a výsledného stavu jsou vyhodnoceny předpokládané hlukové vlivy a změny hlukového ukazatele v chráněném venkovním prostoru ostatních staveb na sledovaném území v obci Lhota Rapotina, po realizaci předmětného záměru a které budou způsobovány z provozování specifikovaných zdrojů hluku vlastního předmětného záměru.

Předpokládané vlivy a změny hlukového ukazatele v zadaných výpočtových bodech:

Číslo výp. bodu	Č.p. stavby	Druh stavby	Stávající stav	Výsledný stav	Změna
			Bez záměru	Se záměrem	
1	17	Rodinný dům	56,9 dB	57,0 dB	+0,1 dB
2	50	Rodinný dům	49,9 dB	50,3 dB	+0,4 dB
3	16	Rodinný dům	48,7 dB	49,3 dB	+0,6 dB
4	14	Rodinný dům	51,2 dB	51,4 dB	+0,2 dB
5	21	Rodinný dům	50,7 dB	50,8 dB	+0,1 dB
6	21	Rodinný dům	39,1 dB	40,0 dB	+0,9 dB
7	19	Rodinný dům	35,2 dB	40,3 dB	+5,1 dB

Výsledky zpracovaného výpočtového modelování a posouzení jejich výsledků dokladují (viz příloha č.3), že při realizaci a provozování předmětného záměru podle předaných podkladů, bude reálně splněn předpoklad nepřekročení současně platných hodnot hygienických limitů hluku stanovených nařízením vlády č. 272/2011 Sb. v chráněném venkovním prostoru ostatních staveb, které jsou postaveny na sledovaném území v okolí předmětného záměru v obci Lhota Rapotina.

Záměr nebude provozován v noci.

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

Sociální a ekonomické důsledky

Záměr počítá s vytvořením 12 pracovních míst.

Počet dotčených obyvatel

Záměr v míře překračující příslušné limity neovlivňuje žádné obyvatele.

D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima

Vlivy na kvalitu ovzduší

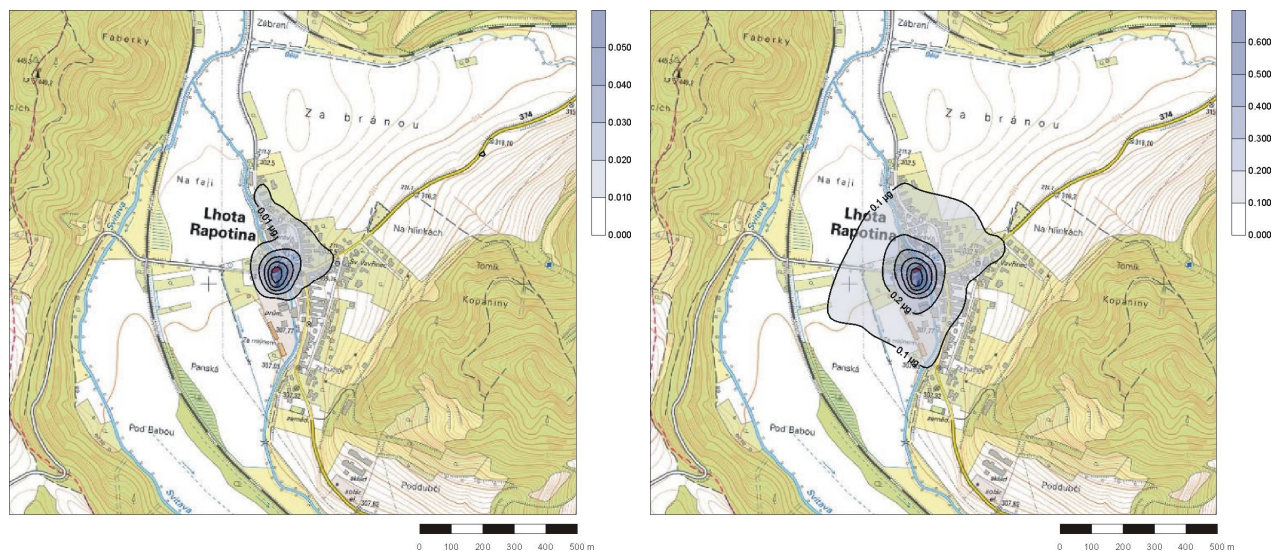
Provoz hodnoceného záměru pravděpodobně vyvolá jistý nárůst emisí škodlivin produkovaných spalovacími motory vozidel zajišťujících dopravu zboží a osob a v menší míře i odsávání technologie.

Pro vyhodnocení imisních dopadů zmíněného nárůstu byl, v rámci zpracování tohoto oznámení, zpracován výpočet dle metodiky SYMOS a vyhodnocoval nárůst imisní zátěže NO_2 , PM_{10} a HCl v okolí záměru.

Oxid dusičitý (NO_2)

Z uvedeného výpočtu vychází imisní příspěvek NO_2 u maximálních hodinových koncentrací do $0,6 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy 0,3% imisního limitu ($200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). U průměrných ročních koncentrací do $0,05 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy 0,12% imisního limitu ($40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Bude se tedy jednat o nízký nárůst který nevyvolá podstatnější změnu stávající imisní zátěže.

Maxima imisních příspěvků vycházejí v prostoru vlastního areálu. Rozložení imisních příspěvků je zřejmé z následujících obrázků:



průměrné roční koncentrace NO_2

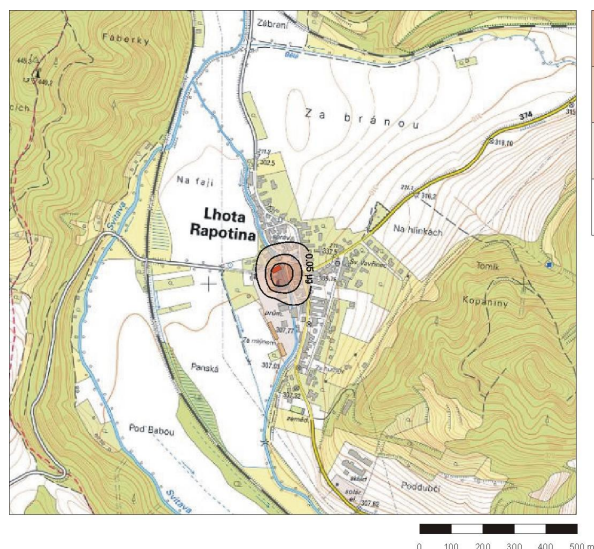
maximální hodinové koncentrace NO_2

Tuhé látky (PM_{10})

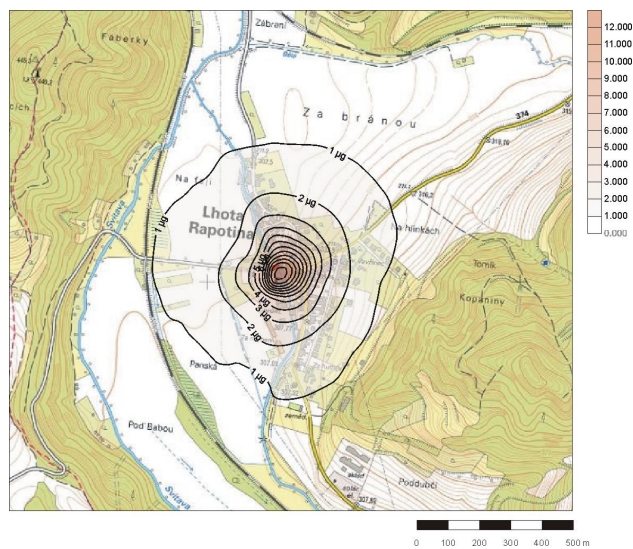
Z uvedeného výpočtu vychází imisní příspěvek PM_{10} u maximálních 24hodinových koncentrací do $12 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy 24% imisního limitu ($50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) s velmi krátkou dobou trvání. Stávající četnost dosažení limitní hodnoty v dotčeném území se tedy prakticky nezmění. U průměrných ročních koncentrací vychází příspěvek v areálu do $0,15 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ tedy 0,4% imisního limitu ($40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Bude se tedy jednat o velmi nízký nárůst v jehož důsledku, s ohledem na stávající imisní zátěž, nedojde k dosažení či překročení imisního limitu.

Maxima imisních příspěvků vycházejí v prostoru vlastního areálu. Rozložení imisních příspěvků je zřejmé z následujících obrázků:

Recyklace FV panelů, Lhota Rapotina OZNÁMENÍ ZÁMĚRU



průměrné roční koncentrace PM₁₀



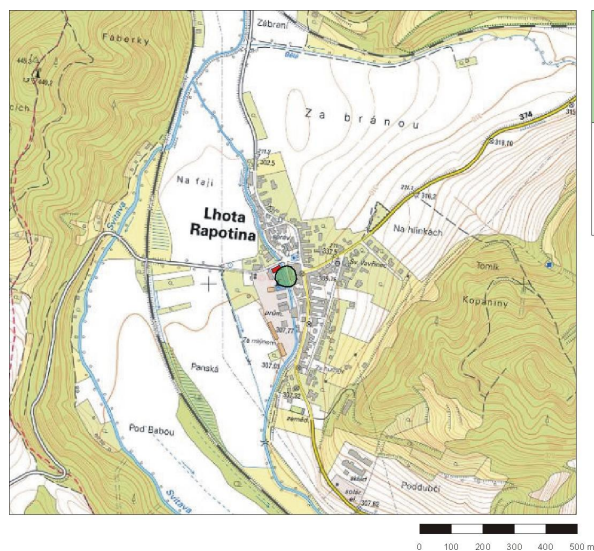
maximální 24hodinové koncentrace PM₁₀

S ohledem na poměrně nízkou produkci škodlivin a výše presentované výsledky výpočtu neočekáváme významnější ovlivnění kvality ovzduší.

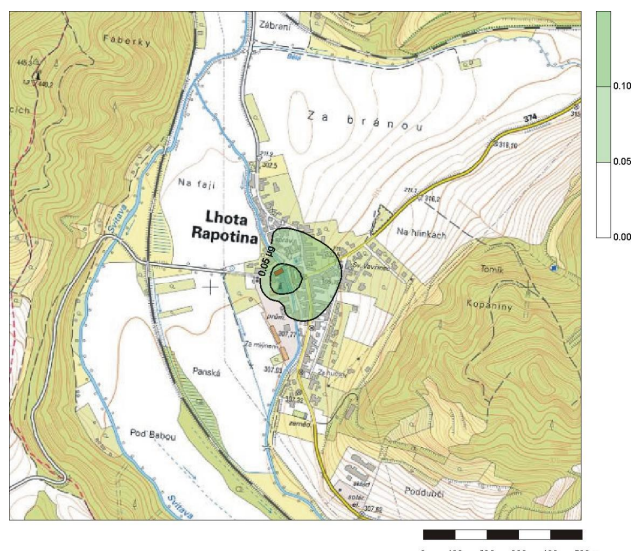
Chlorovodík (HCl)

Z uvedeného výpočtu vychází imisní příspěvek HCl u maximálních hodinových koncentrací do $0,1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, u průměrných ročních koncentrací do $0,001 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Bude se tedy jednat o nízký nárůst který nevyvolá podstatnější změnu stávající imisní zátěže.

Maxima imisních příspěvků vycházejí v prostoru vlastního areálu. Rozložení imisních příspěvků je zřejmé z následujících obrázků:



průměrné roční koncentrace HCl



maximální hodinové koncentrace HCl

S ohledem na poměrně nízkou produkci škodlivin a výše presentované výsledky výpočtu neočekáváme významnější ovlivnění kvality ovzduší.

Zápach

Hodnocený záměr nebude žádným významnějším zdrojem zápachu.

Vlivy na klima

S ohledem na dispoziční řešení záměru a stávající konfiguraci terénu vylučujeme, že by hodnocený záměr v budoucnu ovlivňoval makroklimatické jevy způsobované sluneční radiací nebo jinak významněji ovlivňoval místní klimatické charakteristiky.

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

V rámci předkládaného záměru nedochází ke vzniku zdrojů hluku, které by měly představovat zátěž pro obytnou zástavbu. Technologická zařízení provádějící mechanickou úpravu (střepovač a síťovačka) budou umístěny uvnitř objektu a nebudou zdrojem významnější hlukové emise. Maximální hlukové emise z technologických zdrojů předpokládáme ve výši 65 db (1m od zdroje).

Pro vyhodnocení ovlivnění vlivu záměru na hlukovou zátěž byla zpracována hluková studie (viz příloha č. 3) ze které citujeme následující závěry:

Podle výsledků výpočtů lze výpočtově předpokládané hlukové vlivy a změny hlukového ukazatele v chráněném venkovním prostoru ostatních staveb na sledovaném území v obci Lhota Rapotina rozdělit do dvou skupin, podle významnosti stávající hlukové zátěže.

Do první části jsou zahrnuty stavby postavené na sledovaném území, u kterých je stávající hluková zátěž způsobená hlukem z dopravy (silnice III/37427) rozhodující a významnější. Jedná se o výpočtové body č. 1, 2, 3, 4 a 5 zadané u stávajících staveb postavených v okolí trasy silnice III/27427.

Provozní působení specifikovaných zdrojů hluku vlastního předmětného záměru (hluk z obslužné dopravy a hluk z provozu stacionárních zdrojů) vyvolá v chráněném venkovním prostoru těchto ostatních staveb na sledovaném území v obci Lhota Rapotina výsledné hlukové vlivy vyjádřené změnou (zvýšením) hodnoty hlukového ukazatele (ekvivalentní hladina akustického tlaku) pohybující se v rozsahu +0,1 dB až +0,6 dB. Zjištěnou změnu (zvýšení) hodnoty hlukového ukazatele lze u těchto staveb posoudit v souladu s ustanovením Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., Část šestá – Způsob měření a hodnocení hluku a vibrací (§ 20, odst. (4) Při hodnocení změny hodnot hlukového ukazatele v chráněných venkovních prostorech staveb, chráněném venkovním prostoru a v chráněných vnitřních prostorech staveb nelze považovat za hodnotitelnou změnu jejich rozdíl pohybující se v intervalu od 0,1 do 0,9 dB.) jako nehodnotitelnou změnu stávající a rozhodující hlukové zátěže, která je způsobována hlukem z dopravy. Realizace protihlukových opatření nebude u specifikovaných zdrojů hluku vlastního předmětného záměru potřebná.

Při použití základní hodnoty hygienického limitu hluku pro rozhodující hluk z dopravy na silnicích III. třídy a místních komunikacích III. třídy a denní dobu $L_{Aeq, 16h} = 55$ dB, bez využití další korekce je zřejmé, že mimo výpočtový bod č. 1 (RD č.p. 17 umístěný v těsné blízkosti trasy silnice III/37427), zůstane ve všech ostatních zadaných výpočtových bodech výsledná hluková zátěž po realizaci předmětného záměru nižší než je použitá základní hodnota hygienického limitu hluku.

Za této situace lze považovat výslednou hlukovou zátěž chráněného venkovního prostoru ostatních staveb (mimo zmíněnou stavbu RD č.p. 17) na sledovaném území i po realizaci vlastního záměru za podlimitní.

Do druhé části jsou zahrnuty stavby postavené na sledovaném území, u kterých je stávající hluková zátěž způsobená hlukem z dopravy (silnice III/37427) méně významná. Jedná se o výpočtové body č. 6 a 7 zadané u stávajících staveb postavených ve větší vzdálenosti od trasy silnice III/37427.

Vzhledem k poloze těchto staveb vyvolá provozní působení specifikovaných zdrojů hluku vlastního předmětného záměru (hluk z obslužné dopravy a hluk z provozu stacionárních zdrojů) v chráněném venkovním prostoru těchto ostatních staveb na sledovaném území v obci Lhota Rapotina výsledné hlukové vlivy vyjádřené změnou (zvýšením) hodnoty hlukového ukazatele (ekvivalentní hladina akustického tlaku) pohybující se v rozsahu +0,9 dB až +5,1 dB a působení specifikovaných zdrojů hluku vlastního předmětného záměru lze u těchto staveb posoudit jako významnější než je stávající hluková zátěž způsobená hlukem z dopravy.

Při použití hodnoty hygienického limitu hluku stanoveného pro hluk z provozu stacionárních zdrojů a denní dobu $L_{Aeq, 8h} = 50$ dB je však zřejmé, že i v těchto zadaných výpočtových bodech zůstane výsledná hluková zátěž po realizaci předmětného záměru nižší než je použitá hodnota hygienického limitu hluku pro tento druh zdroje provozního hluku.

Za této situace lze považovat výslednou hlukovou zátěž chráněného venkovního prostoru u těchto ostatních staveb (RD č.p. 21 a RD č.p. 19) na sledovaném území i po realizaci vlastního záměru za podlimitní. Realizace protihlukových opatření nebude u specifikovaných zdrojů hluku vlastního předmětného záměru potřebná.

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

D.I.4. Vlivy na povrchovou a podzemní vodu

Vlivy na odvodnění území

V rámci realizace záměru se neuvažuje s vybudování nového zastřešeného objektu nebo nových zpevněných ploch, v souvislosti s realizací záměru tedy nedojde k žádné změně stávajícího odtoku vody z území oproti stavu před realizací záměru.

Realizace záměru nebude mít vlivy na odvodnění zájmového území.

Vliv na kvalitu povrchových vod

V rámci provozu nebudou vypouštěny technologické odpadní vody. Splaškové vody budou vypouštěny do stávající areálové kanalizace a likvidovány stávajícím způsobem.

Vlivem navrženého záměru tedy nelze předpokládat ovlivnění kvality povrchových vod.

Vlivy na kvalitu podzemní vody

Vliv na kvalitu podzemní vody je nepravděpodobný, technologické zařízení bude zajištěno proti případným únikům pracovních roztoků. v rámci provozu se nepředpokládá s použitím významného množství chemikálií. Prostory, kde bude manipulováno s chemikáliemi a pracovními roztoky bude odpovídajícím způsobem vodohospodářsky zabezpečen (nepropustná podlaha, záchytné jímký atd.).

Ovlivnění hydrogeologických charakteristik

K ovlivnění hydrogeologických charakteristik by mohlo potenciálně dojít zejména v souvislosti se zásahem do podložních hornin, které v dané oblasti mají funkci kolektoru podzemní vody. Žádná z těchto alternativ nepřipadá v úvahu, nelze tedy jakékoliv vlivy na hydrogeologické charakteristiky území předpokládat.

D.I.5. Vlivy na půdu

Záměr je navržen na pozemcích které nejsou součástí zemědělského půdního fondu (ZPF) - záměr je umístován do stávajícího objektu.

K záboru pozemků určených k plnění funkcí lesa (PUPFL) nedojde.

D.I.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

V souvislosti se stavbou pro posuzovaný záměr je významnější vliv na horninové prostředí vyloučen. Přírodní zdroje ani zdroje nerostných surovin nebudou záměrem dotčeny. Záměrem nebudou poškozeny geologické ani paleontologické památky.

Z globálního hlediska lze každý záměr sloužící k recyklaci kovů a dalších druhotných surovin označit za prospěšný z hlediska úspory přírodních zdrojů.

D.I.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Záměr je umístěn do prostoru průmyslového areálu, v prostoru posuzovaného záměru se nevyskytují biotopy zvláště chráněných druhů rostlin živočichů, nelze tudíž předpokládat jejich přímé nebo zprostředkované ohrožení.

V území určeném pro realizaci záměru ani v jeho bezprostředním okolí se nenachází funkční prvky územního systému ekologické stability. Záměr nekoliduje s významnými krajinnými prvky, jejichž ochrana je obecně stanovena zákonem 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. Není rovněž dotčen žádný registrovaný významný krajinný prvek.

Významně negativní vliv na lokality soustavy Natura byl stanoviskem příslušného Krajského úřadu vyloučen (viz příloha tohoto oznámení).

D.I.8. Vlivy na krajinu

Krajina v dotčeném území a jeho okolí je již ovlivněna stávající komerční zástavbou záměr bude umístěn do stávajícího objektu bez nutnosti nové výstavby.

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

V prostoru záměru se nenachází žádné architektonické a historické památky. Z důvodu jejich absence proto nebudou ovlivněny. S ohledem na nulovou terénní a stavební činnosti v souvislosti s realizací záměru nepočítáme s možností archeologického nálezu.

D.I.10. Vlivy na dopravní a jinou infrastrukturu

Areál je dopravně napojen na silnici III. třídy č. 37427 procházející obcí. Toto dopravní napojení je dostatečné a nebude v souvislosti se záměrem nijak měněno.

Budování nové infrastruktury v areálu nebo mimo něj se nepředpokládá.

D.I.11. Jiné ekologické vlivy

Nejsou očekávány žádné další významné vlivy, výše nepopsané.

D.II.

ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI

Rozsah přímých vlivů je prakticky omezen rozsahem navrženého areálu. Mimo vlastní areál zasahují pouze vlivy vyvolané dopravou zboží a osob. Tyto nepřímé významné dopady jsou podrobně řešené v části věnované ovzduší a hluku.

D.III.

ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHOJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE

Nepříznivé vlivy přesahující státní hranice jsou vyloučeny.

D.IV.

OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ

Prevence nebo vyloučení nepříznivých vlivů vyplývá zejména z dodržování platných zákonů, norem, předpisů a povolených rozhodnutí.

D.V.

CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ

Vzhledem ke zkušenostem z jiných obdobných areálů nepředpokládáme výraznější odchylky ve vlivech přesahujících hranice vlastního areálu oproti stavu popsaném v tomto oznámení.

Můžeme tedy konstatovat, že při zpracování se nevyskytly takové nedostatky ve znalostech nebo neurčitosti, které by znemožňovaly jednoznačnou specifikaci možných vlivů záměru na životní prostředí a veřejného zdraví. Dostupné informace jsou pro účely posouzení vlivů na životní prostředí dostatečné.

Charakter a umístění záměru nedává předpoklady vzniku významných negativních vlivů na životní prostředí nebo veřejné zdraví. Stejně tak území, do kterého je záměr umisťován (stávající průmyslová zástavba, zemědělská činnost) není mimořádně citlivé na antropogenní zásahy. Z těchto důvodů je v závěrech hodnocení možných vlivů na životní prostředí dostatečný prostor na absorbování případných neurčitostí.

ČÁST E

(POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU)

Záměr je řešen v jedné variantě, vyplývající z vlastnictví pozemků, již provedených investic v území, dopravního napojení a potřeb uživatelů areálu.

ČÁST F

(DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE)

F.I.

MAPOVÁ A JINÁ DOKUMENTACE

Situační, dispoziční a konstrukční řešení záměru je dokladováno v přílohové části tohoto oznámení. Tamtéž je doložena i hluková a rozptylová studie a nezbytné doklady.

F.II.

DALŠÍ PODSTATNÉ INFORMACE OZNAMOVATELE

Nejsou uvedeny.

ČÁST G

(VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU)

Záměrem investora je umístění linky pro recyklaci vyřazených fotovoltaických panelů do stávajícího objektu v areálu.

V rámci výstavby se předpokládají pouze drobné stavební úpravy vnitřní části stávajícího objektu jako například stavba přiček, úprava podlah a rozvody inženýrských sítí.

V současné době je již část předmětného areálu využívána pro výrobu a skladování. Areál je a bude dopravně napojen vjezdem na silnici č. III/37427.

V souvislosti se záměrem se nepředpokládá podstatnější nárůst automobilové dopravy na této komunikaci.

V souvislosti se záměrem se uvažuje se zřízením až 12 nových pracovních míst.

Z hlediska možných vlivů na životní prostředí mimo areál prakticky nedojde ke změně množství stávající kvality ovzduší. Rozptylová studie zpracovaná v rámci tohoto oznámení vyhodnotila vliv na stávající kvalitu ovzduší jako nevýznamný.

Záměr významnějším způsobem nezmění stávající hluk v okolí.

V objektu nebudou používány ani skladovány látky, které by znamenaly významné riziko pro životní prostředí či lidské zdraví.

Celkově se tedy nebude jednat o významné negativní ovlivnění stávajícího stavu životního prostředí.

ČÁST H

(PŘÍLOHY)

Přílohy jsou zařazeny za hlavním textem tohoto oznámení.

Seznam příloh:

Příloha 1 Celková situace areálu

Příloha 2 Rozptylová studie

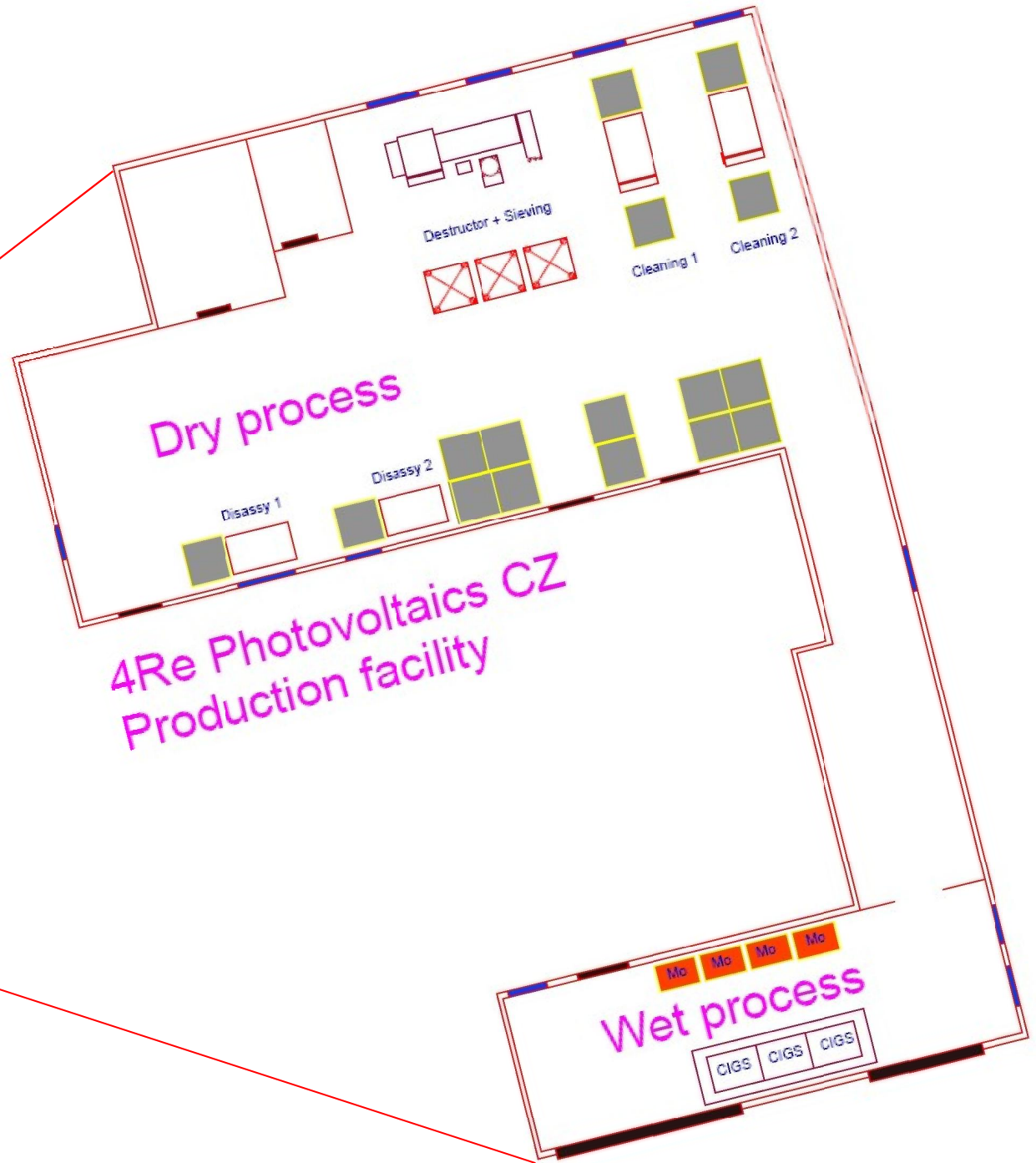
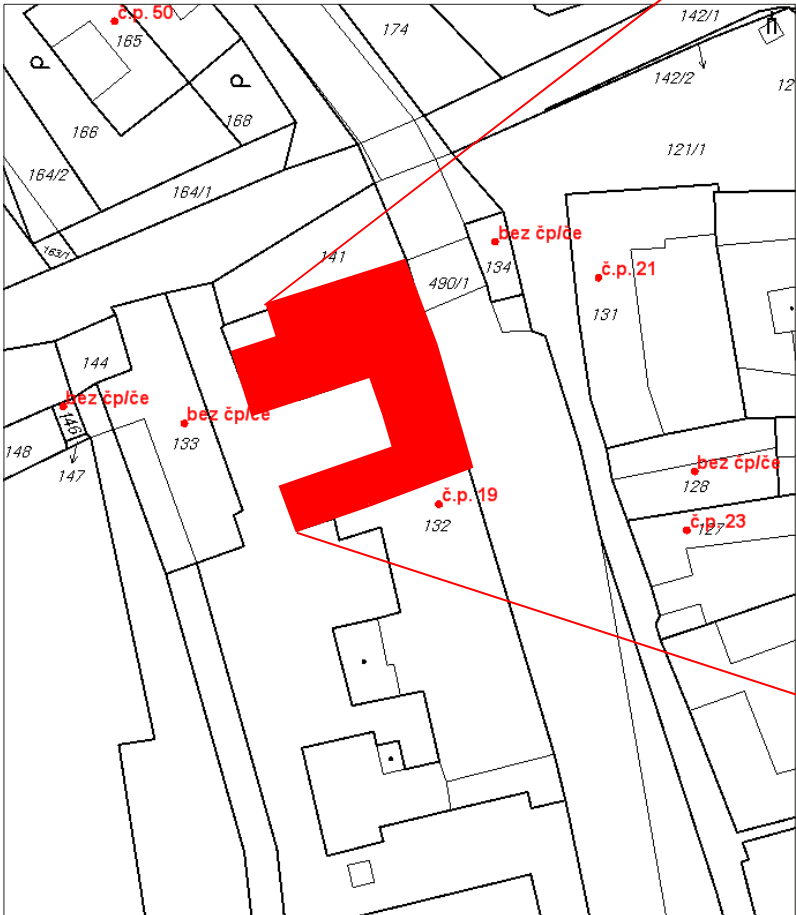
Příloha 3 Hluková studie

Příloha 4 Doklady:

- vyjádření příslušného stavebního úřadu z hlediska územního plánu
- stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb.

KONEC HLAVNÍHO TEXTU OZNÁMENÍ

Datum zpracování oznámení, podpis zpracovatele oznámení a seznam osob, které se podílely na zpracování oznámení se nachází v jeho úvodní části.





Bucek s.r.o.



Recyklace FV panelů Lhota Rapotina ROZPTYLOVÁ STUDIE

**Zpracováno dle zákona č. 201/2012 Sb., o ovzduší, v platném znění, přílohy č. 15
k vyhlášce k vyhlášce č. 415/2012 Sb. a metodiky SYMOS 97**

Zpracoval: ing. Pavel Cetl

Brno, březen 2015



Obsah

OBSAH	3
1. ÚVOD	4
2. POPIS METODIKY	4
3. VSTUPNÍ ÚDAJE	7
3.1. ÚDAJE O ZDROJÍCH	7
3.2. METEOROLOGICKÉ PODKLADY	7
3.3. ÚDAJE O TOPOGRAFICKÉM ROZLOŽENÍ REFERENČNÍCH BODŮ	7
3.4. ÚDAJE O IMISNÍCH LIMITECH A PŘÍPUSTNÝCH KONCENTRACÍCH ZNEČIŠTŮJÍCÍCH LÁTEK	7
4. VÝSLEDKY VÝPOČTU.....	8
4.1. PŘÍSPĚVEK NAVRHOVANÉHO ZÁMĚRU KE STÁVAJÍCÍ IMISNÍ ZÁTĚŽI NO ₂	8
4.2. PŘÍSPĚVEK NAVRHOVANÉHO ZÁMĚRU KE STÁVAJÍCÍ IMISNÍ ZÁTĚŽI PM ₁₀	9
4.3. PŘÍSPĚVEK NAVRHOVANÉHO ZÁMĚRU KE STÁVAJÍCÍ IMISNÍ ZÁTĚŽI CHLOROVODÍKU	10
4.4. PŘÍSPĚVEK NAVRHOVANÉHO ZÁMĚRU KE STÁVAJÍCÍ IMISNÍ ZÁTĚŽI BENZENU	11
4.5. PŘÍSPĚVEK NAVRHOVANÉHO ZÁMĚRU KE STÁVAJÍCÍ IMISNÍ ZÁTĚŽI BAP	12
4.6. PŘÍSPĚVEK NAVRHOVANÉHO ZÁMĚRU VE VYBRANÝCH BODECH MIMO PRAVIDELNOU SÍŤ	12
5. STÁVAJÍCÍ A CELKOVÁ ÚROVEŇ IMISNÍ ZÁTĚŽE ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ.....	13
6. KOMPENZAČNÍ OPATŘENÍ	17
7. ZÁVĚRY	18
8. PŘÍLOHY.....	19
8.1. GRAFICKÉ ZNÁZORNĚNÍ POLOHY VÝPOČTOVÝCH BODŮ	19
8.2. BODY MIMO PRAVIDELNOU SÍŤ	20
8.3. PŘÍSPĚVEK PRŮMĚRNÉ ROČNÍ KONCENTRACE NO ₂	21
8.4. PŘÍSPĚVEK MAXIMÁLNÍ HODINOVÉ KONCENTRACE NO ₂	22
8.5. PŘÍSPĚVEK PRŮMĚRNÉ ROČNÍ KONCENTRACE PM ₁₀	23
8.6. PŘÍSPĚVEK MAXIMÁLNÍ DENNÍ KONCENTRACE PM ₁₀	24
8.7. PŘÍSPĚVEK PRŮMĚRNÉ ROČNÍ KONCENTRACE CHLOROVODÍKU (HCL)	25
8.8. PŘÍSPĚVEK MAXIMÁLNÍ HODINOVÉ KONCENTRACE CHLOROVODÍKU (HCL)	26
8.9. PŘÍSPĚVEK PRŮMĚRNÉ ROČNÍ KONCENTRACE BENZENU	27
8.10. PŘÍSPĚVEK PRŮMĚRNÉ ROČNÍ KONCENTRACE BENZO(A)PYRENU (BAP)	28



1. Úvod

Tato rozptylová studie byla zpracována na základě objednávky fy. BAMBAS Elektrodopady s.r.o., Skalice nad Svitavou 24, 679 01 Skalice nad Svitavou. Rozptylová studie vyhodnocuje imisní zátěž vyvolanou provozem záměru "Recyklace FV panelů, Lhota Rapotina" a byla vytvořena jako příloha oznámení záměru ve smyslu §6 zákona 100/2001 Sb. Výsledkem výpočtu je příspěvek ke stávající imisní zátěži hodnoceného území vyvolaný dopravou a provozem technologických zdrojů.

Výpočtově byla hodnocena imisní zátěž tuhými látkami (PM_{10}), oxidem dusičitým (NO_2), benzenem, benzo(a)pyrenem a chlorovodíkem (HCl). Výpočty byly prováděny pro rok 2015.

Jako zdrojová data pro výpočet byly použity hodnoty předané projektantem stavby a údaje Českého hydrometeorologického ústavu Praha (ČHMÚ).

Pro výpočet byl použit počítačový program SYMOS 97p, verze 2003 vytvořený společností IDEA-ENVI s.r.o. podle metodiky SYMOS 97 vydané ČHMÚ Praha v roce 1998 a její aktualizace dle platné legislativy. Rozptylová studie je zpracována dle zákona č. 201/2012 Sb., o ovzduší, v platném znění, přílohy č. 15. k vyhlášce k vyhlášce č. 415/2012 Sb.

2. Popis metodiky

Metodika SYMOS 97 pro výpočet znečištění ovzduší vychází z nejnovějších dostupných poznatků získaných domácím i zahraničním výzkumem, navazuje na dříve používanou metodiku (Metodika výpočtu znečištění ovzduší pro stanovení a kontrolu technických parametrů zdrojů) vydanou Ministerstvem lesního a vodního hospodářství ČR v roce 1979 a podstatným způsobem ji rozšiřuje.

Metodika SYMOS 97 umožňuje:

- výpočet znečištění ovzduší plynnými látkami a prachem z bodových, liniových a plošných zdrojů
- výpočet znečištění od většího počtu zdrojů
- stanovit charakteristiky znečištění v husté geometrické síti referenčních bodů a připravit tímto způsobem podkladu pro názorné kartografické zpracování výsledků výpočtů
- brát v úvahu statistické rozložení směru a rychlosti větru vztážené ke třídám stability mezní vrstvy ovzduší podle klasifikace Bubníka a Koldovského
- odhad koncentrace znečišťujících látek při bezvětří a pod inverzní vrstvou ve složitém terénu

Pro každý referenční bod umožňuje metodika výpočet těchto základních charakteristik znečištění ovzduší:

- maximální možné krátkodobé (hodinové) hodnoty koncentrací znečišťujících látek, které se mohou vyskytnout ve všech třídách rychlosti větru a stability ovzduší
- maximální možné krátkodobé (hodinové) hodnoty koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídu stability a rychlost větru
- roční průměrné koncentrace
- dobu trvání koncentrací převyšujících určité, předem zadané, hodnoty (např. imisní limity)

Jako doplňkové charakteristiky je podle metodiky možno:

- stanovit výšku komína s ohledem na splnění imisních limitů
- stanovit podíl zdrojů znečištění ovzduší na celkovém znečištění do vzdálenosti 100 km od zdrojů
- stanovit doby překročení zvolených koncentrací pro zdroj se sezónně proměnnou emisí
- vypočítat spad prachu
- vyhodnotit rozptyl exhalací vypouštěných chladícími věžemi

Programové vybavení

Pro vlastní provedení výpočtu byl použit počítačový program firmy IDEA-ENVI. Program vychází z výše zmíněné metodiky SYMOS'97.

Hodnoty vypočtených koncentrací v referenčním bodě závisí mimo jiné na tvaru terénu mezi zdrojem a referenčním bodem. Pro výpočet vstupuje terén formou matice hodnot výškopisu v požadované oblasti o libovolné velikosti buňky.

Do výpočtu může být zahrnut vliv převýšení v malých vzdálenostech, protože v řadě případů je nutné vypočítat znečištění i v malých vzdálenostech od komína, kdy ještě vlečka nedosahuje své maximální výšky. V metodice je zahrnut tvar křivky, po které stoupají exhalace, a tedy počítat koncentrace i ve velmi malé vzdálenosti od zdroje. Vyskytuje-li se několik komínů blízko sebe tak, že se jejich kouřové vlečky mohou vzájemně ovlivňovat, celkové převýšení vleček vzrůstá. Ve výpočtovém modelu jsou zahrnuty vztahy, kterým se toto zvýšení vypočte.

V programu je zahrnuto i zeslabení vlivu nízkých zdrojů na znečištění ovzduší na horách, protože v atmosféře existují zadržující vrstvy, nad které se znečištění z nízkých zdrojů nemůže dostat. Model obsahuje vztahy vyjadřující statistickou četnost výskytu horní hranice inverze, které jsou odvozeny z aerologických měření teplotního zvrstvení ovzduší a hladinou 850 hPa na meteorologické stanici Praha-Libuš.

Pro výpočet ročních průměrů se pro každý zdroj udává také relativní roční využití maximálního výkonu.

V případě, kdy mezi zdrojem a referenčním bodem je terén zvýšený se předpokládá, že kouřová vlečka vystupuje podél svahů vzhůru a použije se korekce efektivní výšky komínu.

Fyzikální a chemické procesy

Znečišťující látky se v atmosféře podrobují různým procesům, jejichž příčiněním jsou z atmosféry odstraňovány. Jedná se buď o chemické nebo fyzikální procesy. Fyzikální procesy se dále dělí na mokrou a suchou depozici, podle způsobu jakým jsou příměsi odstraňovány.

- Suchá depozice: je zachytávání plynné nebo pevné látky na zemském povrchu.
- Mokrú depozice: je vychytávání těchto látek padajícími srážkami.

Kategorie znečišťujících látek

Model uvažuje průměrnou dobu setrvání látky v atmosféře, kterou je možno stanovit pro řadu látek. Pro první přiblížení se látky dělí do tří kategorií a výsledná koncentrace se vypočítá zahrnutím korekce na depozici a transformaci podle daných vztahů pro danou kategorii znečišťující látky. Jednotlivé znečišťující látky jsou rozděleny do kategorií podle průměrné doby setrvání v atmosféře.

- Kat. I - 20 hodin
- Kat. II - 6 dní
- Kat. III - 2 roky

Výpočet průměrných ročních koncentrací

Pro výpočet průměrných ročních koncentrací je nutné zkonstruovat podrobnou větrnou růžici, tj. stanovit četnosti výskytu směru větru pro každý azimut od 0° do 359° při všech třídách stability a třídách rychlosti větru. Vstupní větrná růžice obsahuje relativní četnosti v procentech pro 8 základních směrů větru a četnosti bezvětří ve všech třídách stability.

Program umožňuje provádět výpočty nejen po 1° (předvolená hodnota), ale i v rozsahu od 0.5° do 5°.

Klimatické vstupní údaje

Klimatické vstupní údaje se obvykle týkají období jednoho roku. Pozornost je třeba věnovat tomu, zda jsou údaje z té které meteorologické nebo klimatické stanice reprezentativní pro dané místo výpočtu. Posouzení této reprezentativnosti je však záležitost značně komplikovaná, závisí nejen na topografii terénu a vzdálenosti stanice od místa výpočtu, ale i na typu klimatických údajů.

Jako nejdůležitější klimatický vstupní údaj se zadává větrná růžice rozlišená podle rychlosti větru a teplotní stability atmosféry.

Rychlost větru

se dělí do tří tříd rychlosti:



- slabý vítr 1.7 m/s
- střední vítr 5 m/s
- silný vítr 11 m/s

Poznámka: Rychlostí větru se rozumí rychlost zjišťovaná ve standardní meteorologické výšce 10 m nad zemí.

Teplotní stabilita atmosféry

její mírou je vertikální teplotní gradient popisující její teplotní zvrstvení. Stabilitní klasifikace obsahuje pět tříd stability ovzduší:

- superstabilní - silné inverze, velmi špatné podmínky rozptylu
- stabilní - běžné inverze, špatné podmínky rozptylu
- izotermní - slabé inverze, izotermie nebo malý kladný teplotní gradient často se vyskytující mírně zhoršené rozptylové podmínky
- normální - indiferentní teplotní zvrstvení, běžný případ dobrých rozptylových podmínek
- labilní - labilní teplotní zvrstvení, rychlý rozptyl znečišťujících látek.

Ne všechny třídy stability atmosféry se vyskytují za všech rychlostí větru. V praxi dochází k výskytu 11 kombinací tříd stability a tříd rychlosti větru. Větrná růžice, která je vstupem pro výpočet znečištění ovzduší, tedy obsahuje relativní četnosti směru větru z 8 základních směrů pro těchto 11 různých rozptylových podmínek a kromě toho četnost bezvětří pro každou třídu stability atmosféry.



3. Vstupní údaje

3.1. Údaje o zdrojích

Výpočet byl proveden pro následující zdroje:

- výstup z odsávání technologie
- automobilová doprava obsluhující záměr

Emise z technologie

Ve výpočtu je uvažováno odsávání technologického pracoviště rozpuštění a odloučení světlocitlivé vrstvy. S ohledem na složení pracovního roztoku obsahujícího slabé roztoky kyselin HCl a HNO₃ očekáváme maximálně následující emise škodlivin (g/h):

prach g/h	HCl g/h	NO _x g/h
8	0.137	0.296

Emise z dopravy

Pro výpočet imisní zátěže z dopravy byly uvažovány následující intenzity (příjezdů za 24 hodin):

osobní	lehké nákladní	těžké nákladní
3	2	2

Emisní faktory

Pro výpočet emisí byly využity emisní faktory získané programem MEFA 06, emisní úroveň 2014.

3.2. Meteorologické podklady

Pro výpočet byl využit odborný odhad větrné růžice, zpracovanou ČHMÚ Praha. Souhrn použité větrné růžice je uveden v následující tabulce:

N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	calm
9.07	7.76	4.35	15.02	6.67	15.58	6.62	20.03	14.90

3.3. Údaje o topografickém rozložení referenčních bodů

Pro výpočet imisní zátěže byla vytvořena pravidelná síť referenčních bodů o rozměrech 1800x1600 m s krokem sítě 50 m, orientovaní rovnoběžně se souřadnou sítí JTSK. Pro popis imisní zátěže v prostoru nejbližších obytných objektů byl proveden výpočet pro 5 výpočt. bodů mimo pravidelnou síť.

Rozmístění jednotlivých bodů je zřejmé z grafické přílohy této studie. Pro všechny referenční body byl výpočtovým programem SYMOS vygenerován výškopis.

3.4. Údaje o imisních limitech a přípustných koncentracích znečišťujících látek

Pro vyhodnocení výsledků výpočtu byly použity imisní limity uvedené v příloze č.1 k zákonu 201/2012 Sb.:

znečišťující látka	doba průměrování	imisní limit	přípustná četnost překročení za kalendářní rok
oxid dusičitý (NO ₂)	1 hodina	200 µg.m ⁻³	18
	1 rok	40 µg.m ⁻³	-
tuhé látky frakce PM ₁₀	24 hodin	50 µg.m ⁻³	35
	1 rok	40 µg.m ⁻³	-
benzen	1 rok	5 µg.m ⁻³	-
benzo(a)pyren	1 rok	1 ng.m ⁻³	-

Pro vyhodnocení imisí chlorovodíku byly použity hodnoty NPK-P (15 mg.m⁻³) a PEL (8 mg.m⁻³).

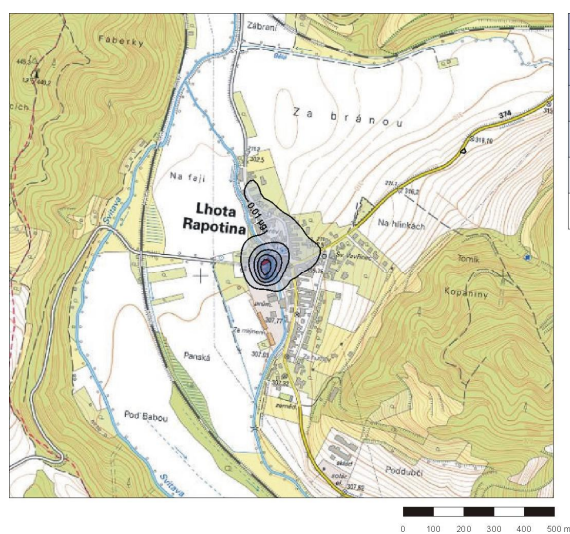
4. Výsledky výpočtu

4.1. Příspěvek navrhovaného záměru ke stávající imisní zátěži NO_2

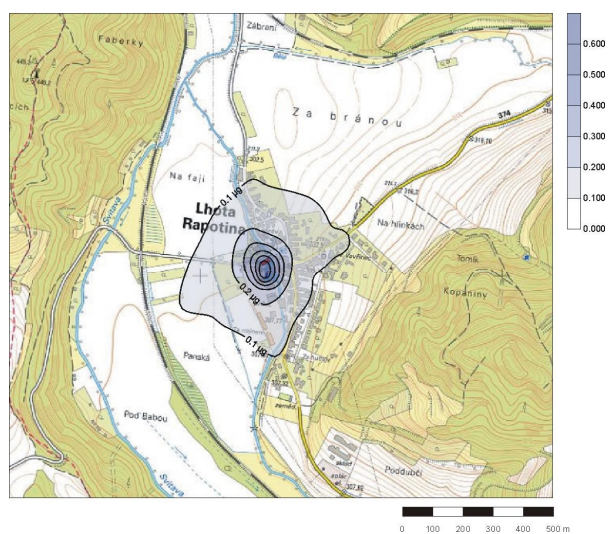
Průměrné roční koncentrace NO_2 v zájmovém území, vyvolané provozem navrhovaných záměrů, dosahuje nejvýše $0,05 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Toto výpočtové maximum vychází do prostoru vlastního areálu. V porovnání s hodnotou imisního limitu se jedná o nízké hodnoty do 0,12 % limitu ($40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). V ostatních částech hodnoceného území, mimo relativně malé území s maximem, budou hodnoty příspěvku významně nižší.

Maximální hodinové koncentrace NO_2 , vyvolané provozem navrhovaných záměrů z výpočtu vycházejí ve výši do $0,6 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy do 0,3 % imisního limitu ($200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Toto výpočtové maximum vychází do prostoru areálu (u vjezdu). V ostatních částech hodnoceného území bude příspěvek imisní zátěže dosahovat hodnot ještě nižších.

Orientační grafické znázornění je uvedeno na následujících obrázcích:



průměrné roční koncentrace NO_2



maximální hodinové koncentrace NO_2

Podrobněji je úroveň rozložení imisní zátěže zřejmé z grafické přílohy této studie.

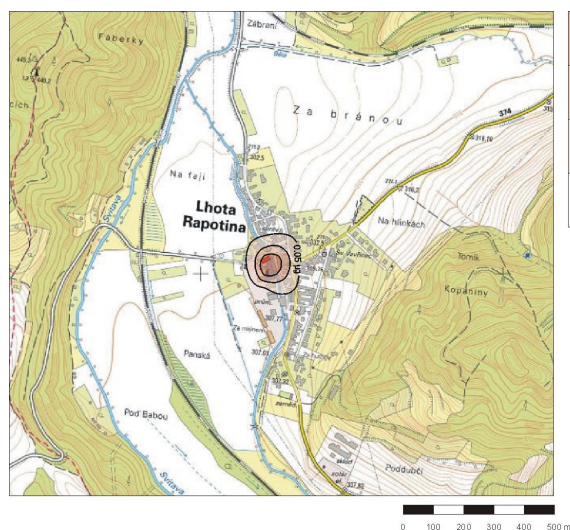
4.2. Příspěvek navrhovaného záměru ke stávající imisní zátěži PM_{10}

Průměrné roční koncentrace PM_{10} v zájmovém území, vyvolané provozem navrhovaných záměrů, dosahuje nejvýše $0,15 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. V porovnání s hodnotou imisního limitu se jedná o hodnoty do 0,4% limitu ($40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Toto výpočtové maximum vychází do prostoru areálu. V ostatních částech hodnoceného území bude příspěvek imisní zátěže dosahovat hodnot ještě nižších.

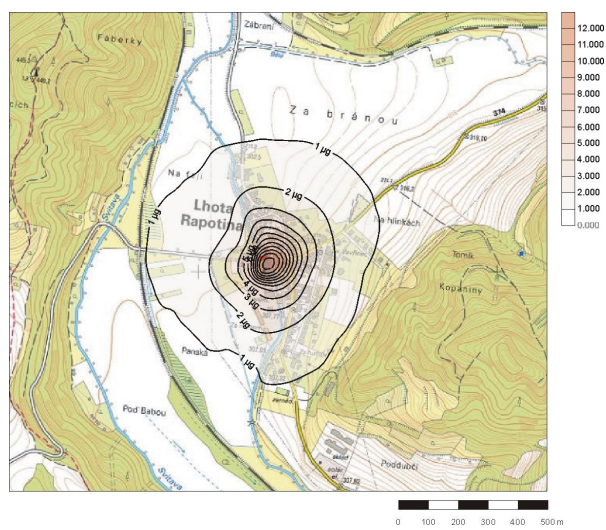
Průměrné denní koncentrace PM_{10} , vyvolané provozem navrhovaných záměrů z výpočtu vycházejí ve výši do $12 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy 24 % imisního limitu ($50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Toto výpočtové maximum vychází do prostoru areálu. Doby trvání maximální koncentrace jsou relativně krátké. Významnější ovlivnění stávající četnosti dosažení imisního limitu tedy nepředpokládáme.

V ostatních částech hodnoceného území, mimo relativně malé území s maximem, budou hodnoty příspěvku významně nižší.

Orientační grafické znázornění je uvedeno na následujících obrázcích:



průměrné roční koncentrace PM_{10}



maximální 24hodinové koncentrace PM_{10}

Podrobněji je úroveň rozložení imisní zátěže zřejmé z grafické přílohy této studie.

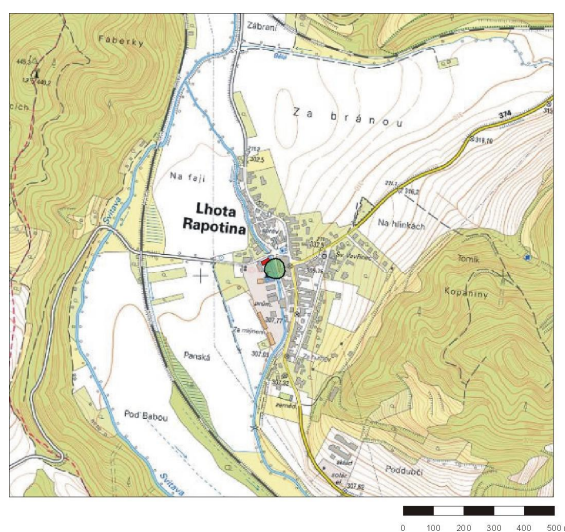
4.3. Příspěvek navrhovaného záměru ke stávající imisní zátěži chlorovodíku

Průměrné roční koncentrace HCl v zájmovém území, vyvolané provozem navrhovaných záměrů, dosahuje nejvýše $0,001 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Toto výpočtové maximum vychází do prostoru areálu. V porovnání s hodnotou PEL se jedná o nízké hodnoty do 0,00001 % limitu ($8\,000 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). V ostatních částech hodnoceného území, mimo relativně malé území s maximem, budou hodnoty příspěvku významně nižší.

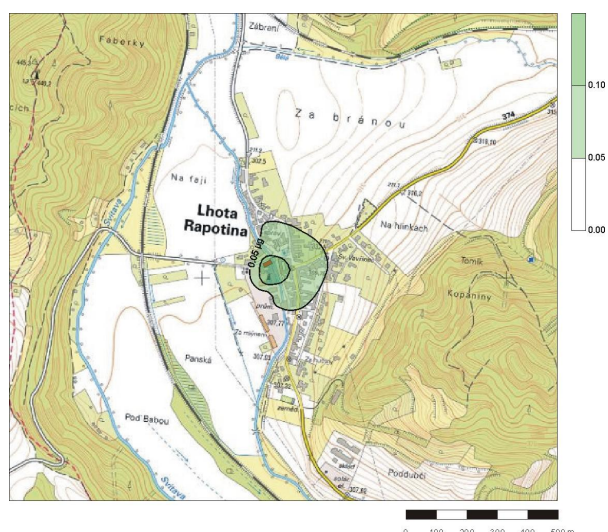
Maximální hodinové koncentrace HCl, vyvolané provozem navrhovaných záměrů z výpočtu vycházejí ve výši do $0,1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy do 0,003 % limitu NPK-P ($15\,000 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Toto výpočtové maximum vychází do prostoru areálu (. V ostatních částech hodnoceného území bude příspěvek imisní zátěže dosahovat hodnot ještě nižších.

V ostatních částech hodnoceného území, mimo relativně malé území s maximem, budou hodnoty příspěvku významně nižší.

Orientační grafické znázornění je uvedeni na následujících obrázcích:



průměrné roční koncentrace HCl



maximální hodinové koncentrace HCl

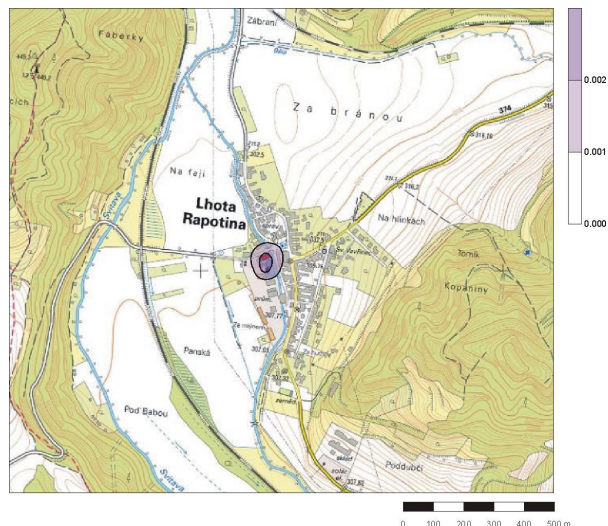
Podrobněji je úroveň rozložení imisní zátěže zřejmé z grafické přílohy této studie.

4.4. Příspěvek navrhovaného záměru ke stávající imisní zátěži benzenu

Průměrné roční koncentrace HCl v zájmovém území, vyvolané provozem navrhovaných záměrů, dosahuje nejvýše $0,002 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Toto výpočtové maximum vychází do prostoru areálu. V porovnání s hodnotou imisního limitu se jedná o nízké hodnoty do 0,04 % limitu ($5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). V ostatních částech hodnoceného území, mimo relativně malé území s maximem, budou hodnoty příspěvku významně nižší.

V ostatních částech hodnoceného území, mimo relativně malé území s maximem, budou hodnoty příspěvku významně nižší.

Orientační grafické znázornění je uvedeni na následujících obrázcích:



průměrné roční koncentrace benzenu

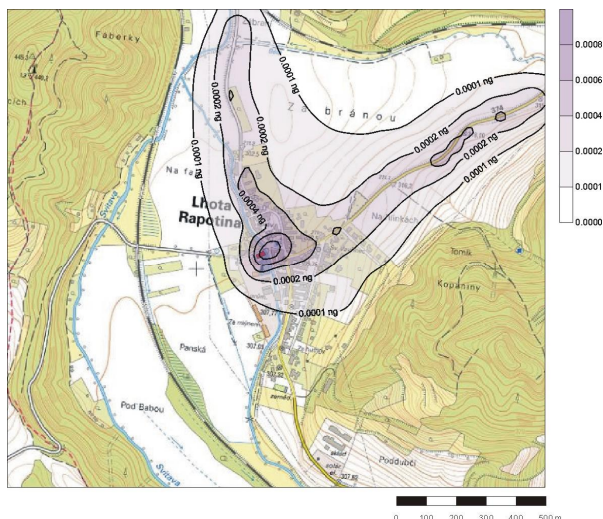
Podrobněji je úroveň rozložení imisní zátěže zřejmé z grafické přílohy této studie.

4.5. Příspěvek navrhovaného záměru ke stávající imisní zátěži BaP

Průměrné roční koncentrace BaP v zájmovém území, vyvolané provozem navrhovaných záměrů, dosahuje nejvýše $0,0008 \text{ ng.m}^{-3}$. Toto výpočtové maximum vychází do prostoru areálu. V porovnání s hodnotou imisního limitu se jedná o nízké hodnoty do 0,08 % limitu (1 ng.m^{-3}). V ostatních částech hodnoceného území, mimo relativně malé území s maximem, budou hodnoty příspěvku významně nižší.

V ostatních částech hodnoceného území, mimo relativně malé území s maximem, budou hodnoty příspěvku významně nižší.

Orientační grafické znázornění je uvedeno na následujících obrázcích:



průměrné roční koncentrace BaP

Podrobněji je úroveň rozložení imisní zátěže zřejmá z grafické přílohy této studie.

4.6. Příspěvek navrhovaného záměru ve vybraných bodech mimo pravidelnou síť

Nárůst koncentrace ve vyhodnocovaných bodech je uveden v následující tabulce:

objekt	benzen	BaP	NO ₂		PM ₁₀		HCl ¹	
	roční průměr	roční průměr	roční průměr	hodinové maximum	roční průměr	24hodinové maximum	roční průměr	hodinové maximum
č.p. 17	0.0006	0.0002	0.015	0.3	0.049	6.6	0.0003	0.065
č.p. 50	0.0014	0.0005	0.032	0.5	0.110	7.3	0.0007	0.053
č.p. 21	0.0010	0.0006	0.026	0.4	0.207	19.8	0.0015	0.170
č.p. 14	0.0006	0.0006	0.019	0.2	0.073	6.5	0.0006	0.075
č.p. 60	0.0005	0.0003	0.013	0.3	0.046	4.7	0.0004	0.047
limit	5.0000	1.0000	40.00	200.0	40.000	50.00	8000.0	15000.0
	($\mu\text{g.m}^{-3}$)	(ng.m^{-3})	($\mu\text{g.m}^{-3}$)	($\mu\text{g.m}^{-3}$)	($\mu\text{g.m}^{-3}$)	($\mu\text{g.m}^{-3}$)	($\mu\text{g.m}^{-3}$)	($\mu\text{g.m}^{-3}$)

S ohledem na předpokládanou úroveň stávající imisní zátěže (viz kap. 5) tedy v součtu se stávající imisní zátěží neočekáváme dosažení či překročení hodnot imisního limitu v prostoru s obytnou zástavbou.

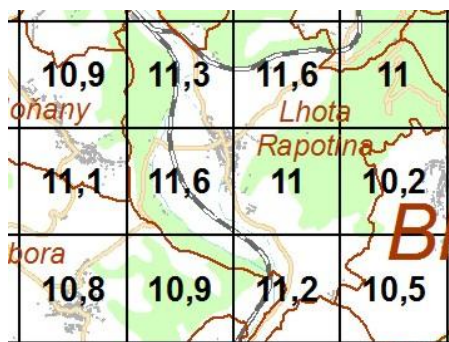
¹ Tato škodlivina nemá stanoven imisní limit proto zde uvádíme pro průměrné roční koncentrace hodnotu PEL a pro hodinová maxima hodnotu NPK-P.

5. Stávající a celková úroveň imisní zátěže zájmového území

Nejbližší stanice² imisního monitoringu se nachází ve vzdálenosti více jak 23 km od lokality (jedná se o stanici Brno - Soběšice) s ohledem na značnou vzdálenost pro popis stávajícího stavu využíváme rozptylovou studii Jihomoravského kraje a údaje o průměrné imisní zátěži za aktuální pětiletí poskytované ČHMÚ.

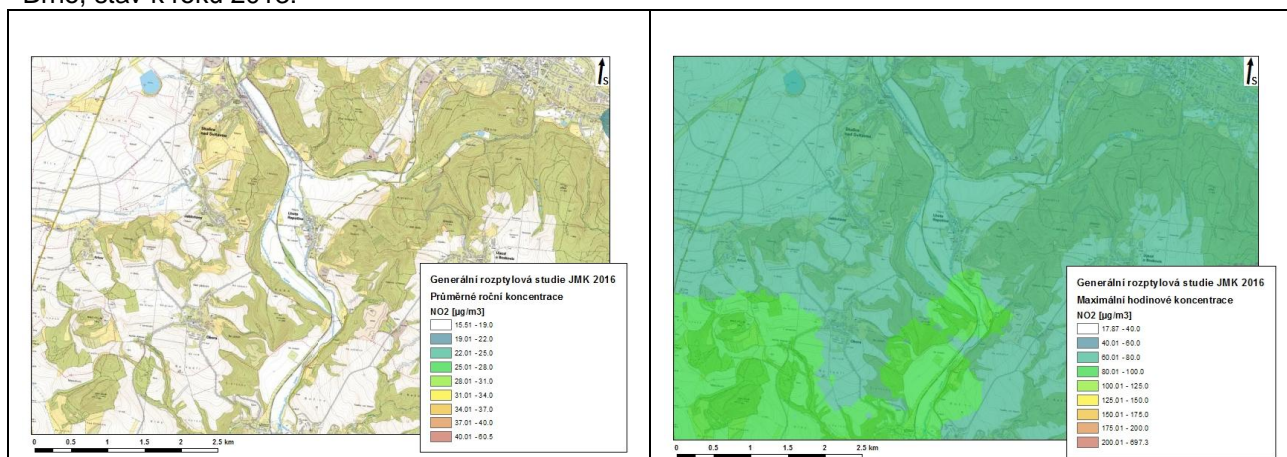
Oxid dusičitý (NO₂)

Dle údajů o průměrných ročních koncentracích za období 2009 až 2013 (dle údajů pro vymezení OZKO) jsou v prostoru záměru dosahovány následující koncentrace NO₂:



V blízkosti navrhovaného záměru tedy dosahuje stávající imisní zátěž oxidu dusičitého průměrné roční koncentrace 11,6 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy do 29% limitu ($LV_r=40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$).

Pro popis imisní situace v okolí záměru vycházíme z Rozptylové studie Jihomoravského kraje, Bucek, Brno, stav k roku 2013:



Dle výše presentovaných výsledků RS dosahuje v prostoru záměru stávající průměrná roční koncentrace NO₂ hodnoty méně než 19 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy do 48% limitu ($LV_r=40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$), maximální hodinová koncentrace pak do 80 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy do 40% limitu ($LV_{1h}=200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Hodnoty imisních limitů tedy zde nejsou dosaženy.

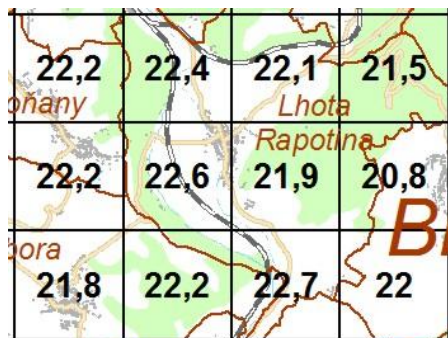
Příspěvek **průměrné roční koncentrace** NO₂ vyvolaný hodnoceným záměrem v zájmovém území dosahuje hodnoty do 0,05 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, příspěvek **maximální hodinové koncentrace** se očekává do 0,6 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Nejvyšší příspěvky vychází do prostoru vjezdu do vlastního areálu. Ve větší vzdálenosti od areálu hodnota příspěvků klesá.

Imisní příspěvky vyvolané provozem hodnoceného záměru jsou tedy poměrně nízké. Vzhledem k výše uváděným hodnotám stávající imisní zátěže tedy konstatujeme, že provoz významným způsobem neovlivňuje kvalitu ovzduší ve svém okolí a nezpůsobuje navýšení imisní zátěže nad hodnotu imisního limitu.

² Nejbližší stanice jejíž uváděná reprezentativnost zahrnuje i hodnocené území

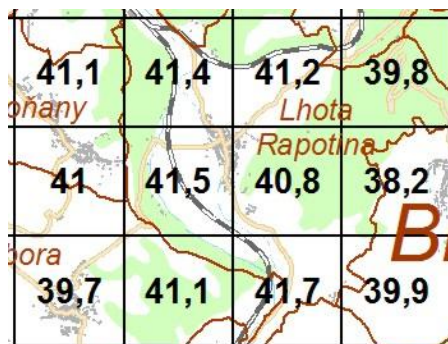
Tuhé látky - PM₁₀

Dle údajů o průměrných ročních koncentracích za období 2009 až 2013 (dle údajů pro vymezení OZKO) jsou v prostoru záměru dosahovány následující koncentrace PM₁₀:



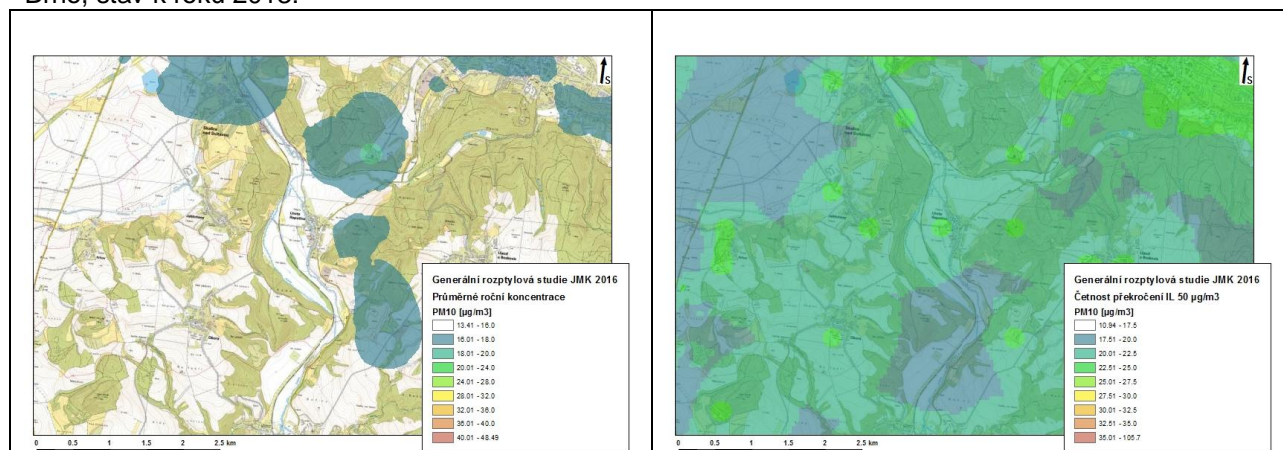
V blízkosti navrhovaného záměru tedy dosahuje stávající imisní zátěž PM₁₀ průměrné roční koncentrace hodnoty 22,6 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy do 57% limitu ($LV_{\text{r}}=40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$).

V případě maximálních denních koncentrací za období 2009 až 2013 (dle údajů pro vymezení OZKO) jsou v prostoru záměru uváděny následující 36. koncentrace PM₁₀ (tedy nejvyšší koncentrace po odečtení 35 případů ve kterých je limitem tolerováno překročení limitu):



V blízkosti navrhovaného záměru tedy dosahuje stávající imisní zátěž PM₁₀ průměrné denní koncentrace hodnoty 41,1 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy pod hodnotou limitu ($LV_{24\text{h}}=50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$).

Pro popis imisní situace v okolí záměru vycházíme z Rozptylové studie Jihomoravského kraje, Bucek, Brno, stav k roku 2013:



Dle výše presentovaných výsledků citované RS dosahuje v prostoru záměru stávající průměrná roční koncentrace PM₁₀ hodnoty méně než 16 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy do 40% limitu ($LV_{\text{r}}=40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$), maximální denní koncentrace přesahuje limitní hodnotu ve 22 až 25 případech za rok, tedy limitní četnost 35 případů zde dosažena není. Hodnoty imisních limitů tedy zde nejsou dosaženy.

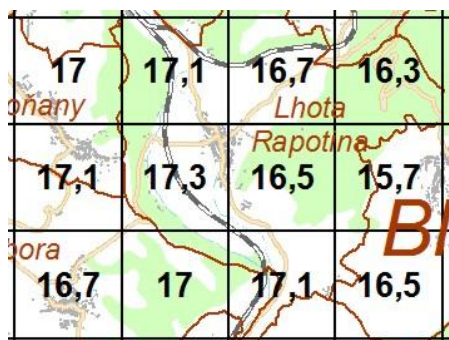
Příspěvek **průměrné roční koncentrace** PM₁₀ vyvolaný hodnoceným záměrem v zájmovém území dosahuje hodnoty do 0,15 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, příspěvek **maximální 24hodinové koncentrace** se očekává do

$12 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Nejvyšší příspěvky vychází do prostoru vjezdu do vlastního areálu. Ve větší vzdálenosti od areálu hodnota příspěvků klesá. Doby trvání maximálních koncentrací jsou velmi nízké.

Imisní příspěvky vyvolané provozem hodnoceného záměru jsou tedy poměrně nízké. Vzhledem k výše uváděným hodnotám stávající imisní zátěže tedy konstatujeme, že provoz významným způsobem neovlivňuje kvalitu ovzduší ve svém okolí a nezpůsobuje navýšení imisní zátěže nad hodnotu imisního limitu.

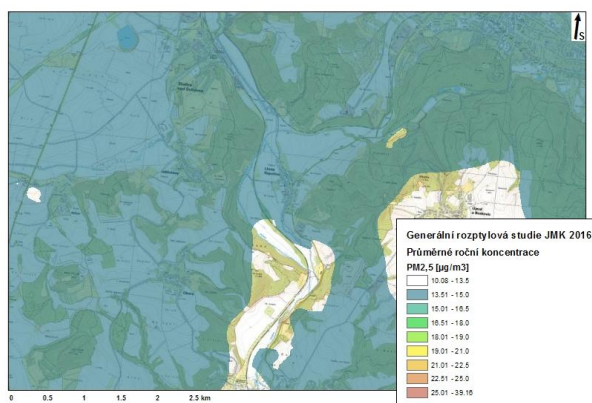
Tuhé látky - $\text{PM}_{2,5}$

Dle údajů o průměrných ročních koncentracích za období 2009 až 2013 (dle údajů pro vymezení OZKO) jsou v prostoru záměru dosahovány následující koncentrace $\text{PM}_{2,5}$:



V blízkosti navrhovaného záměru tedy dosahuje stávající imisní zátěž $\text{PM}_{2,5}$ průměrné roční koncentrace hodnoty $17,3 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy pod hodnotou limitu ($\text{LV}_r=25 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$).

Pro popis imisní situace v okolí záměru vycházíme z Rozptylové studie Jihomoravského kraje, Bucek, Brno, stav k roku 2013:



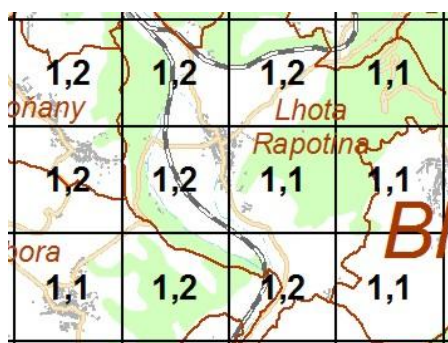
Dle výše prezentovaných výsledků RS dosahuje v prostoru záměru stávající průměrná roční koncentrace $\text{PM}_{2,5}$ hodnoty od 13 do $15 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy do 60% limitu ($\text{LV}_r=25 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Hodnota imisního limitu tedy zde není dosažena.

Příspěvek **průměrné roční koncentrace** $\text{PM}_{2,5}$ vyvolaný hodnoceným záměrem v zájmovém území dosahuje hodnoty cca $0,1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (63% hodnoty PM_{10}), nejvyšší příspěvek vychází do prostoru vjezdu do vlastního areálu. Ve větší vzdálenosti od areálu hodnota příspěvku klesá.

Imisní příspěvek vyvolaný provozem hodnoceného záměru je tedy poměrně nízký. Vzhledem k výše uváděným hodnotám stávající imisní zátěže tedy konstatujeme, že provoz významným způsobem neovlivňuje kvalitu ovzduší ve svém okolí a nezpůsobuje vznik nových nadlimitních stavů.

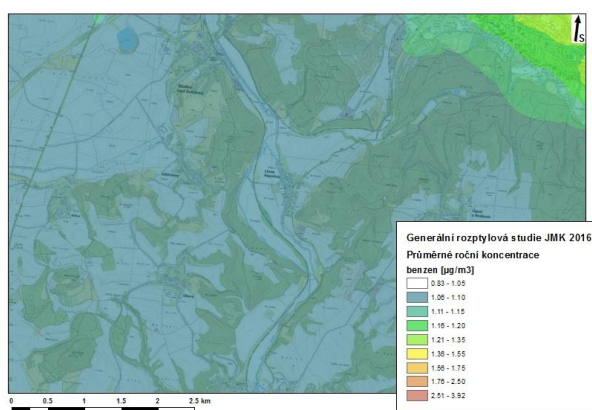
Benzen

Dle údajů o průměrných ročních koncentracích za období 2009 až 2013 (dle údajů pro vymezení OZKO) jsou v prostoru záměru dosahovány následující koncentrace benzenu:



Pětiletý průměr průměrné roční koncentrace benzenu se v předmětné lokalitě dosahuje do $1,2 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, imisní limit ($5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) tedy není překročen.

Pro popis imisní situace v okolí záměru vycházíme z Rozptylové studie Jihomoravského kraje, Bucek, Brno, stav k roku 2013:



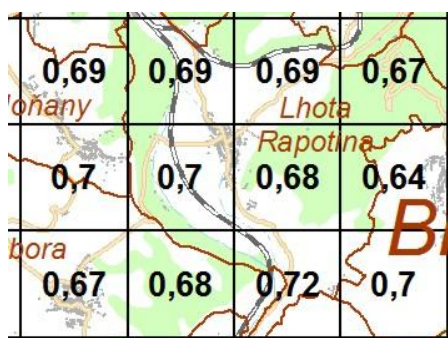
Dle výše presentovaných výsledků RS dosahuje v prostoru záměru stávající průměrná roční koncentrace benzenu hodnoty do $1,1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy do 22% limitu ($LV_5=5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Hodnota imisního limitu tedy zde není dosažena.

Příspěvek **průměrné roční koncentrace** benzenu vyvolaný hodnoceným záměrem v zájmovém území dosahuje hodnoty cca $0,002 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, nejvyšší příspěvek vychází do prostoru vjezdu do vlastního areálu. Ve větší vzdálenosti od areálu hodnota příspěvku klesá.

Imisní příspěvek vyvolaný provozem hodnoceného záměru je tedy poměrně nízký. Vzhledem k výše uváděným hodnotám stávající imisní zátěže tedy konstatujeme, že provoz významným způsobem neovlivňuje kvalitu ovzduší ve svém okolí a nezpůsobuje vznik nových nadlimitních stavů.

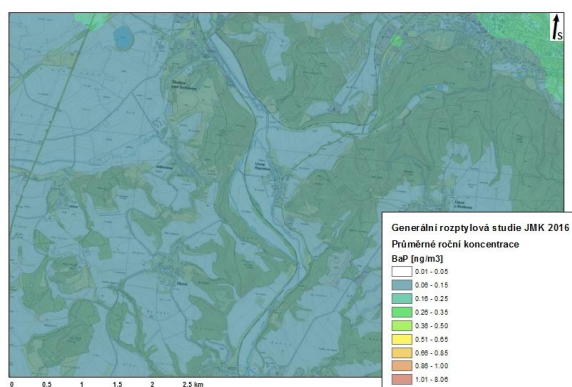
Benzo(a)pyren

Dle údajů o průměrných ročních koncentracích za období 2009 až 2013 (dle údajů pro vymezení OZKO) jsou v prostoru záměru dosahovány následující koncentrace BaP:



Pětiletý průměr průměrné roční koncentrace škodliviny BaP se v předmětné lokalitě dosahuje do $0,7 \text{ ng.m}^{-3}$, imisní limit (1 ng.m^{-3}) tedy není překročen.

Pro popis imisní situace v okolí záměru vycházíme z Rozptylové studie Jihomoravského kraje, Bucek, Brno, stav k roku 2013:



Dle výše presentovaných výsledků RS Jihomoravského kraje dosahuje v prostoru záměru stávající průměrná roční koncentrace BaP do hodnoty $0,15 \text{ ng.m}^{-3}$, tedy do 15% limitu ($LV_r=1 \text{ ng.m}^{-3}$). Hodnota imisního limitu tedy zde není dosažena.

Příspěvek **průměrné roční koncentrace** benzo(a)pyrenu vyvolaný hodnoceným záměrem v zájmovém území dosahuje hodnoty cca $0,0008 \text{ } \mu\text{g.m}^{-3}$, nejvyšší příspěvek vychází do prostoru vjezdu do vlastního areálu. Ve větší vzdálenosti od areálu hodnota příspěvku klesá.

Imisní příspěvek vyvolaný provozem hodnoceného záměru je tedy poměrně nízký. Vzhledem k výše uváděným hodnotám stávající imisní zátěže tedy konstatujeme, že provoz významným způsobem neovlivňuje kvalitu ovzduší ve svém okolí a nezpůsobuje vznik nových nadlimitních stavů.

6. Kompenzační opatření

Povinnost uložení kompenzačních opatření vyplývá z §11, odst. 5 zákona č. 201/2012 Sb. Jak je dokladováno v kapitole 5 za stávajícího stavu **limitní hodnota imisní zátěže pro oxid dusičitý (NO₂) ani PM₁₀ ani benzenu či BaP** v oblasti vlivu hodnoceného zdroje **není dosahována**.

Kompenzační opatření tedy není třeba navrhovat.

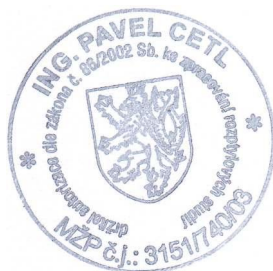


7. Závěry

Z hlediska stávající imisní zátěže je realizace záměru přípustná neboť v případě součtu očekávaného imisního vlivu hodnocených zdrojů a předpokládaných hodnot stávající imisní zátěže docházíme k závěru, že realizací navrhovaných zdrojů nedojde v okolí stavby k výraznému ovlivnění stávající kvality ovzduší ani ke vzniku nových přeslimitní stavů, tedy k dosažení či překročení hodnot imisního limitu pro průměrné roční ani maximální hodinové či denní koncentrace vlivem záměru.

S ohledem na výše uváděné výsledky výpočtu, je možno předpokládat, že ani po zahájení provozu předmětného zdroje nedojde, v důsledku jejich činnosti, k nepřijatelné zátěži obyvatel.

V Brně 5.3.2014

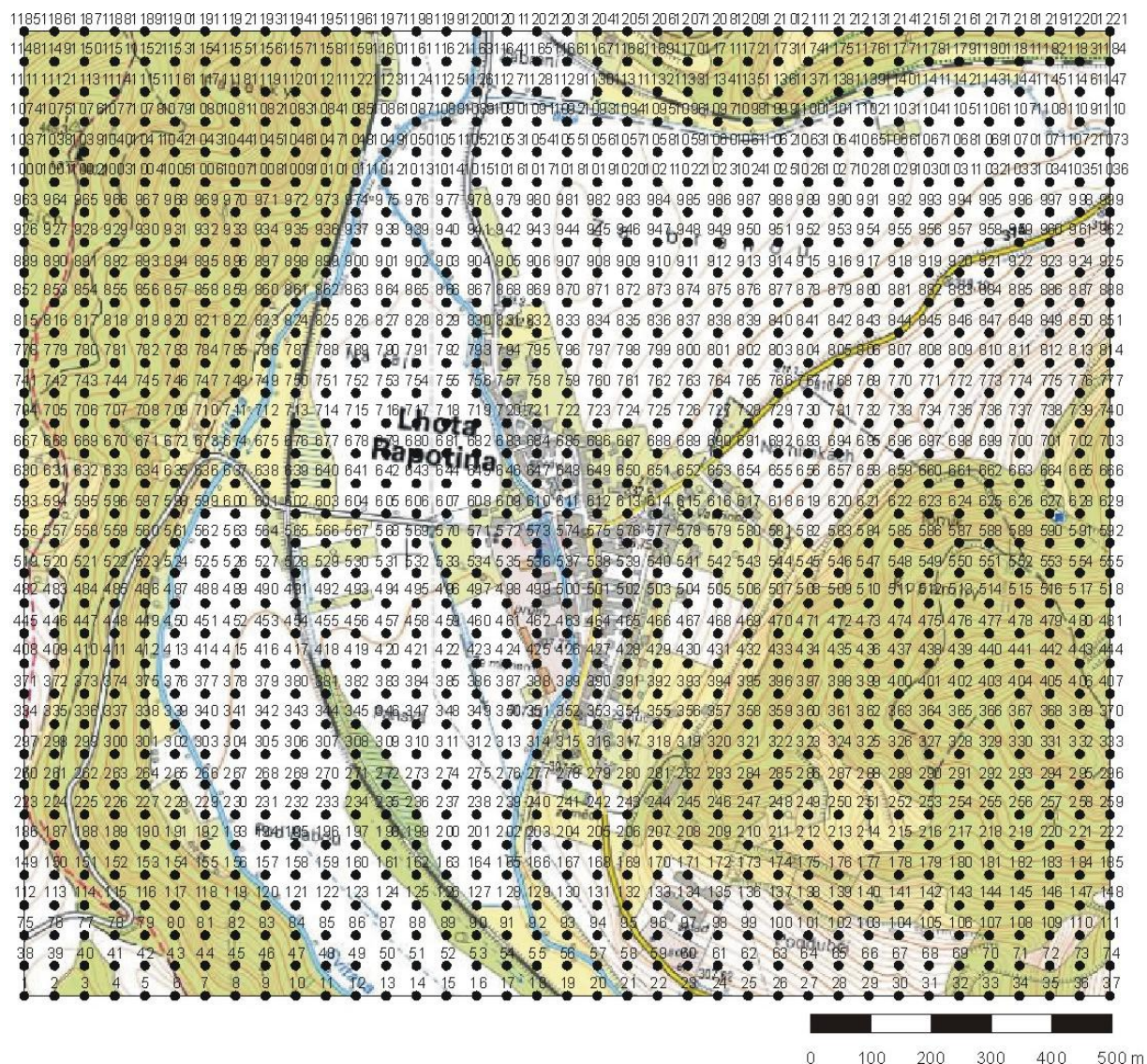


.....
ing. Pavel Cetl

autorizovaná osoba
pro výpočet rozptylových studií
číslo autorizace 3151/740/03

8. Přílohy

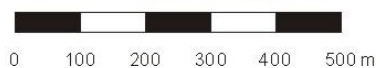
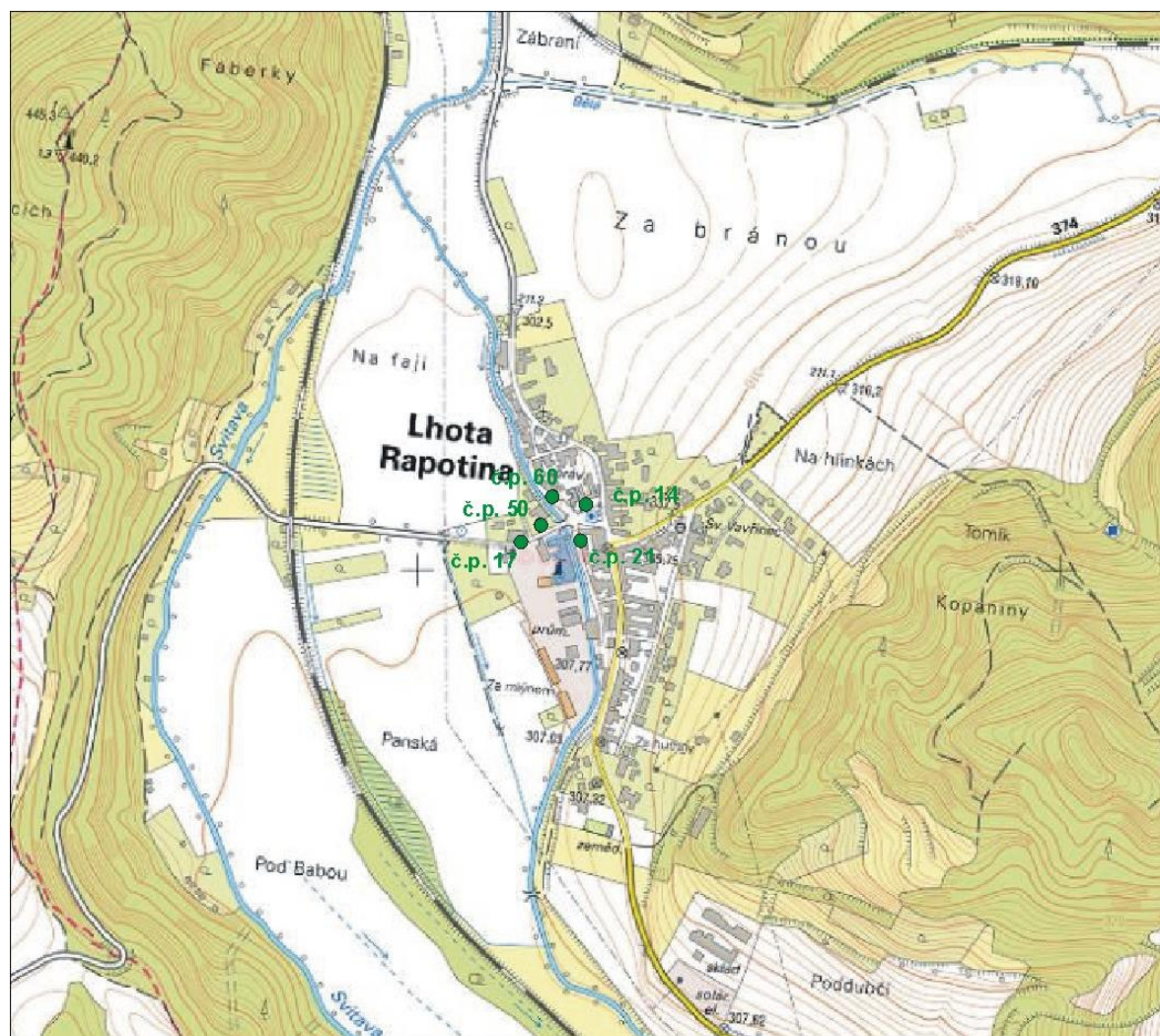
8.1. Grafické znázornění polohy výpočtových bodů



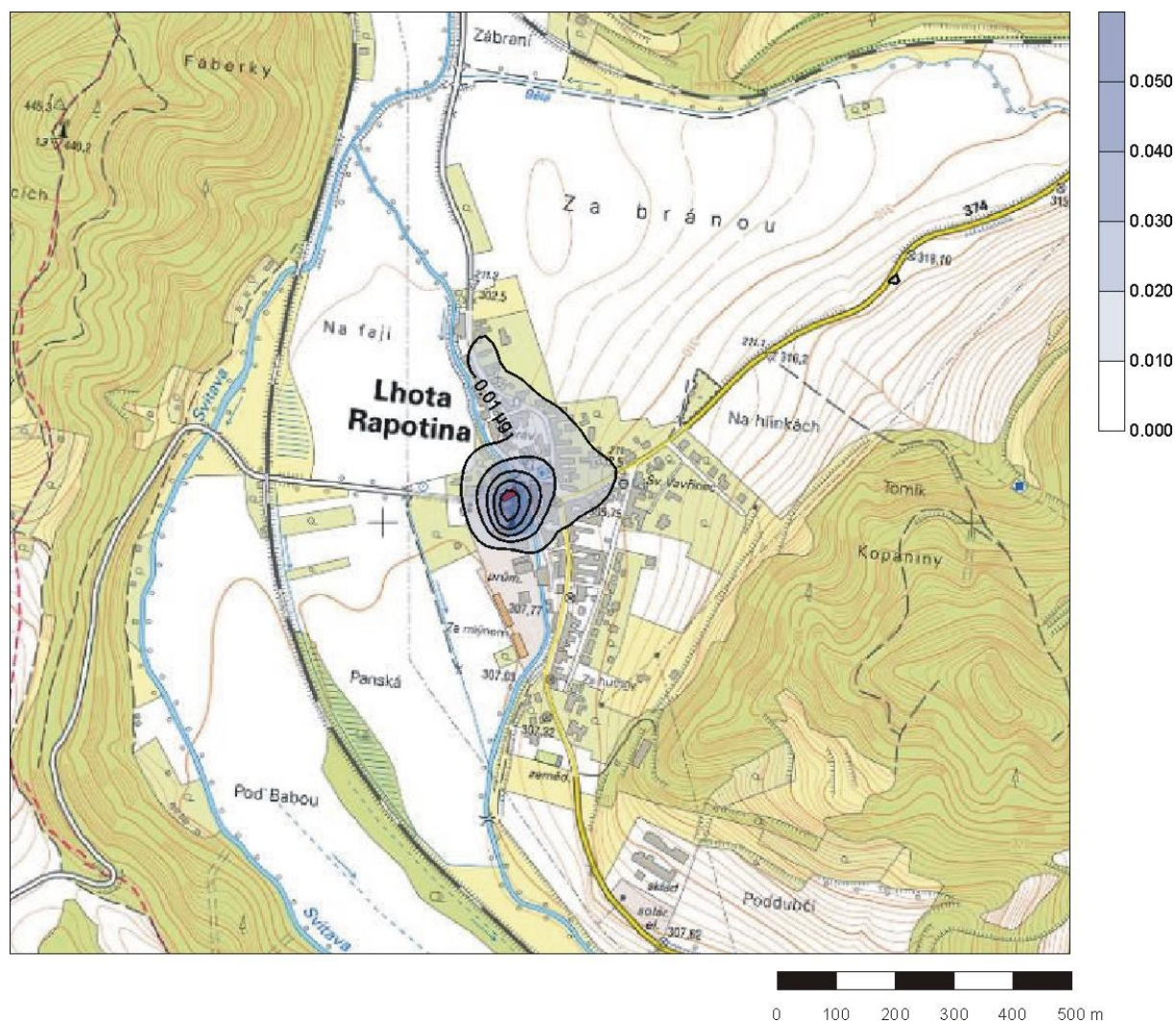
Poznámka:

- vzdálenost referenčních bodů pravidelné sítě činí 50m

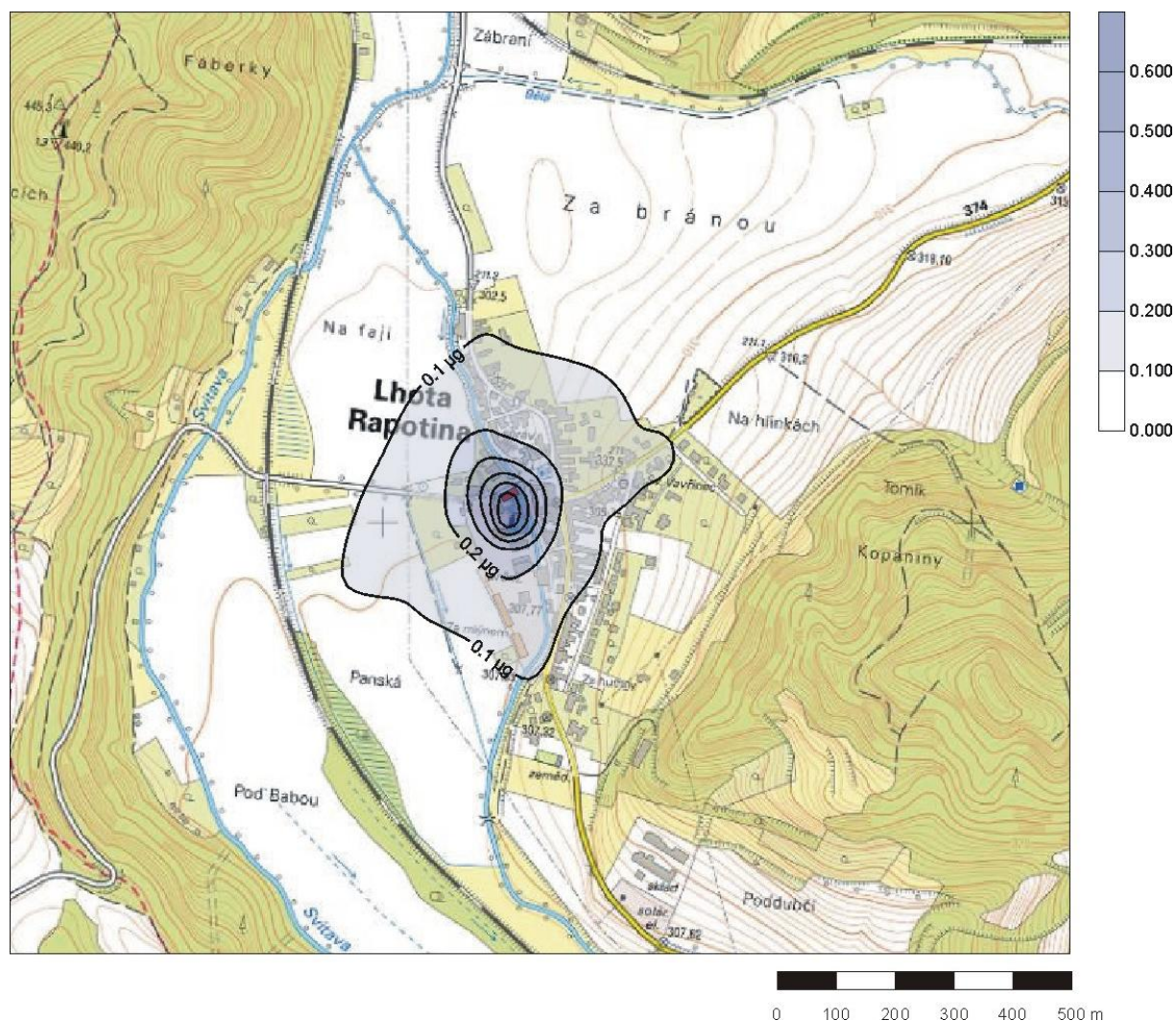
8.2. Body mimo pravidelnou síť



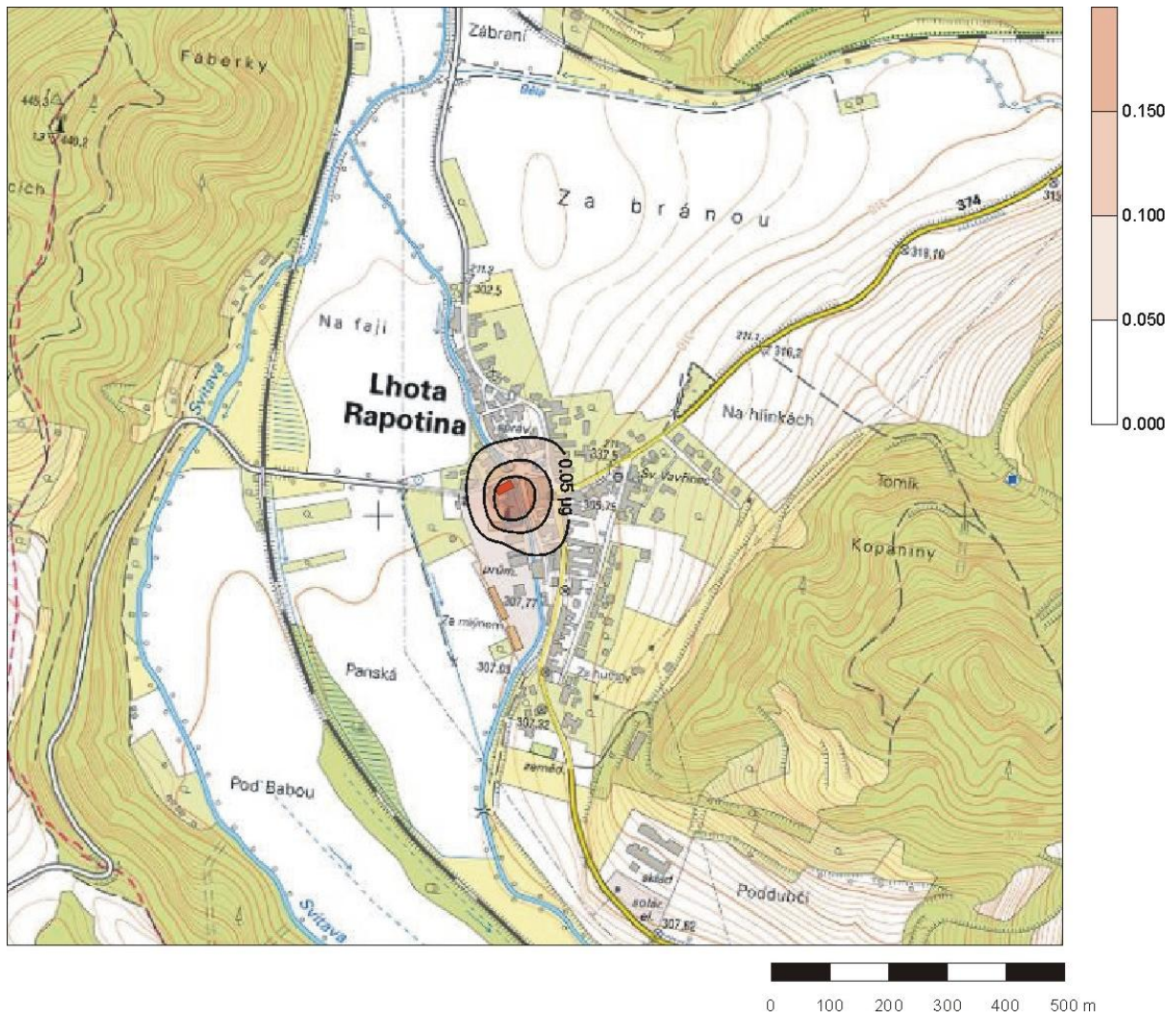
8.3. Příspěvek průměrné roční koncentrace NO₂



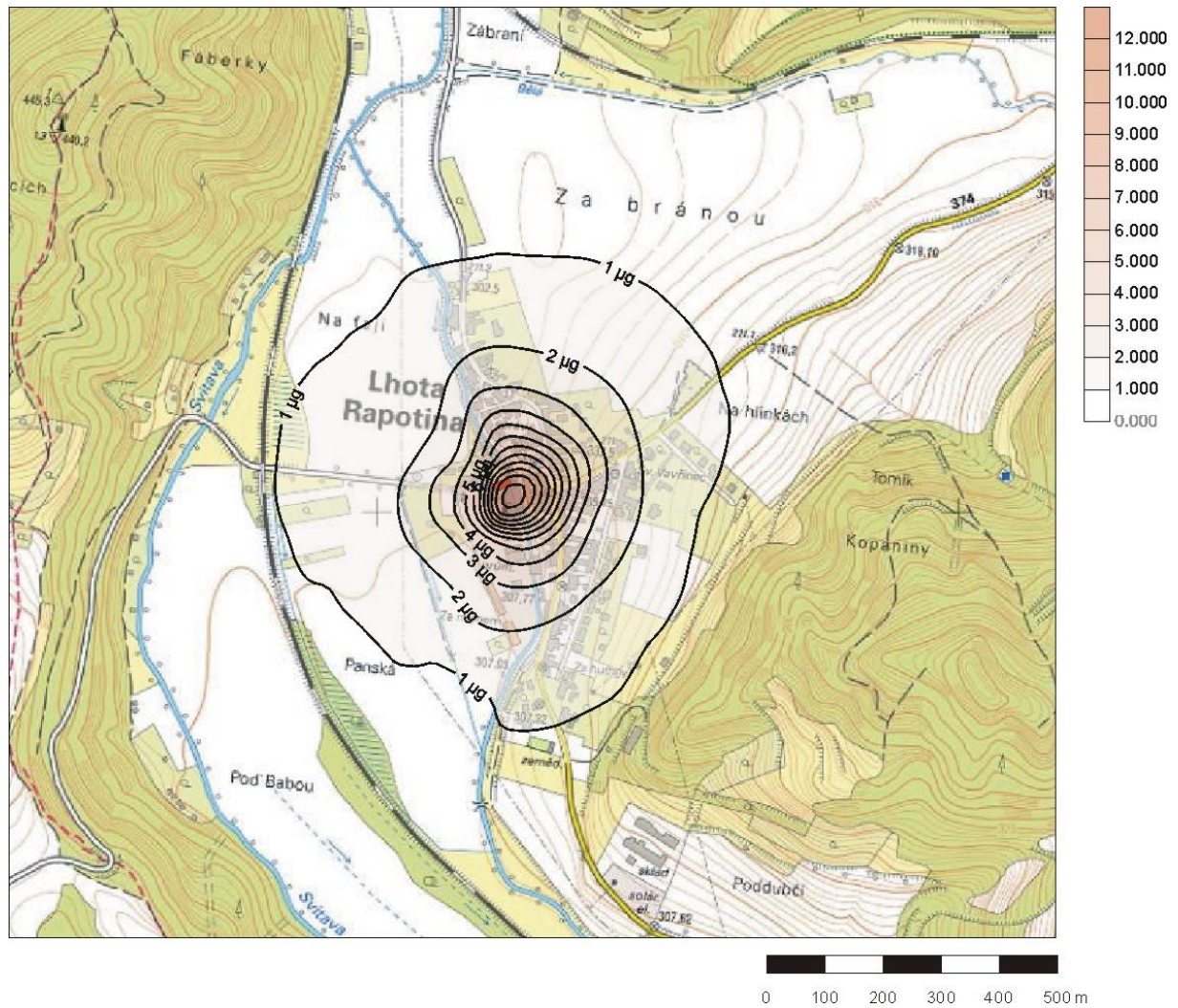
8.4. Příspěvek maximální hodinové koncentrace NO₂



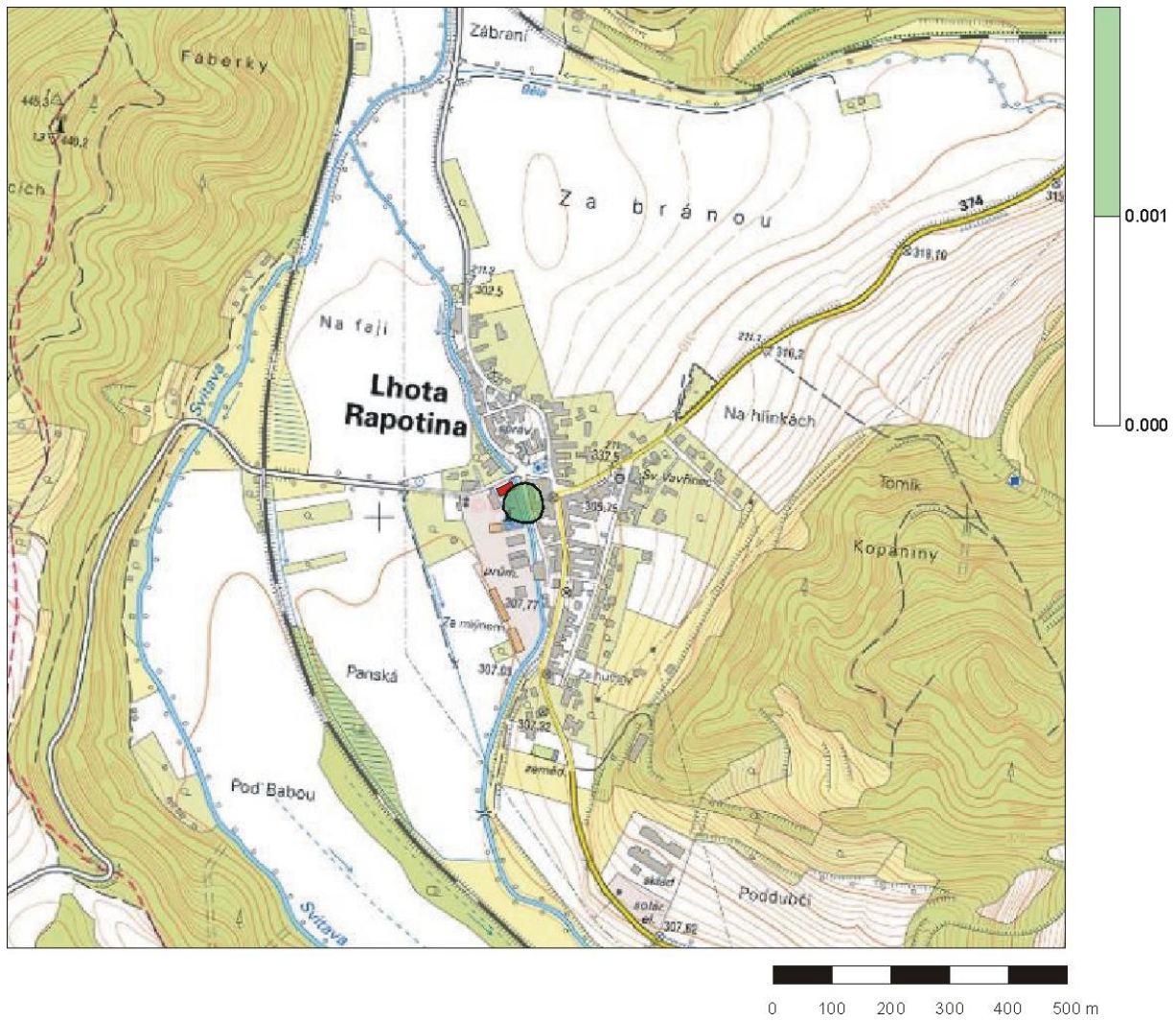
8.5. Příspěvek průměrné roční koncentrace PM₁₀



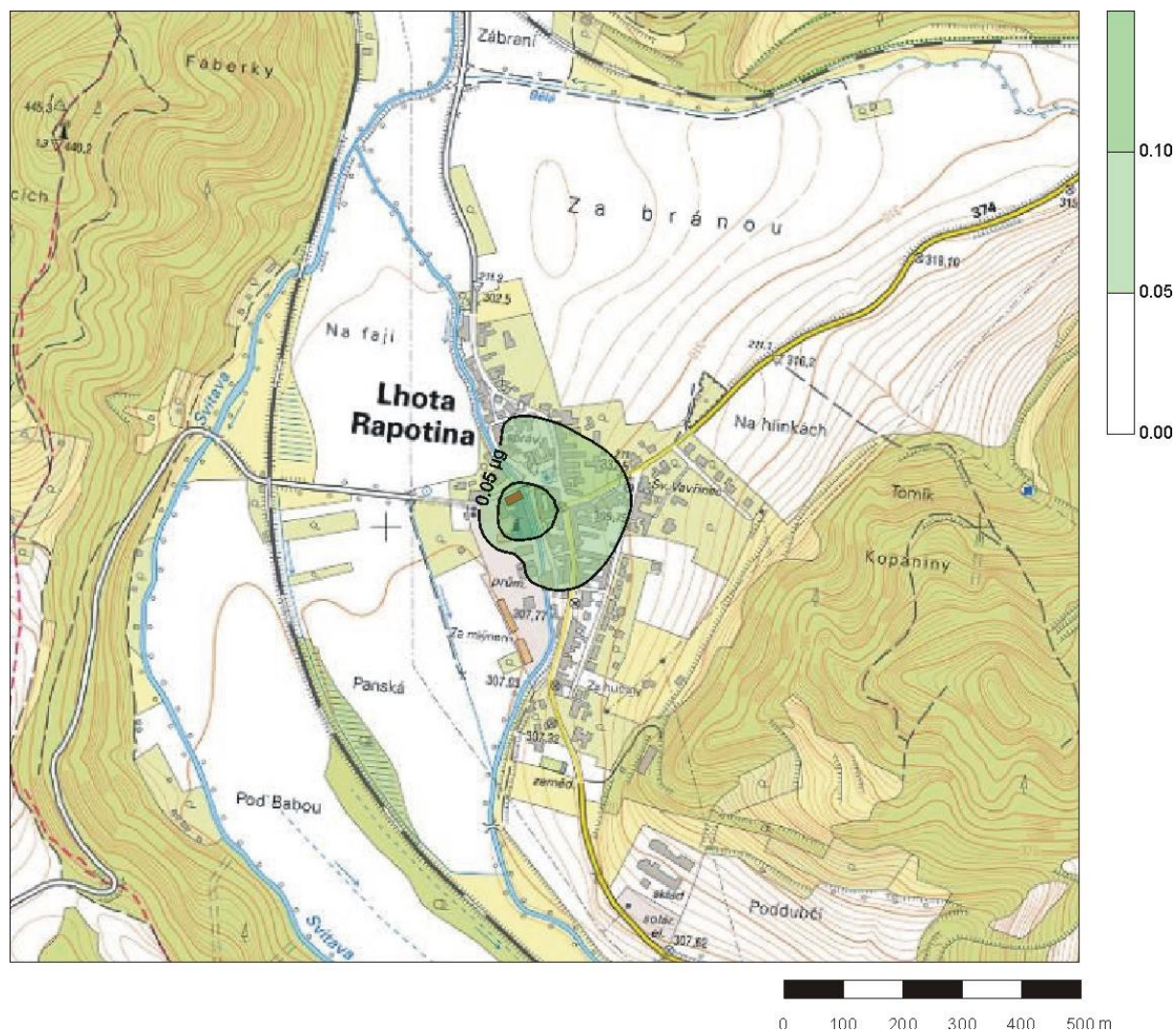
8.6. Příspěvek maximální denní koncentrace PM₁₀



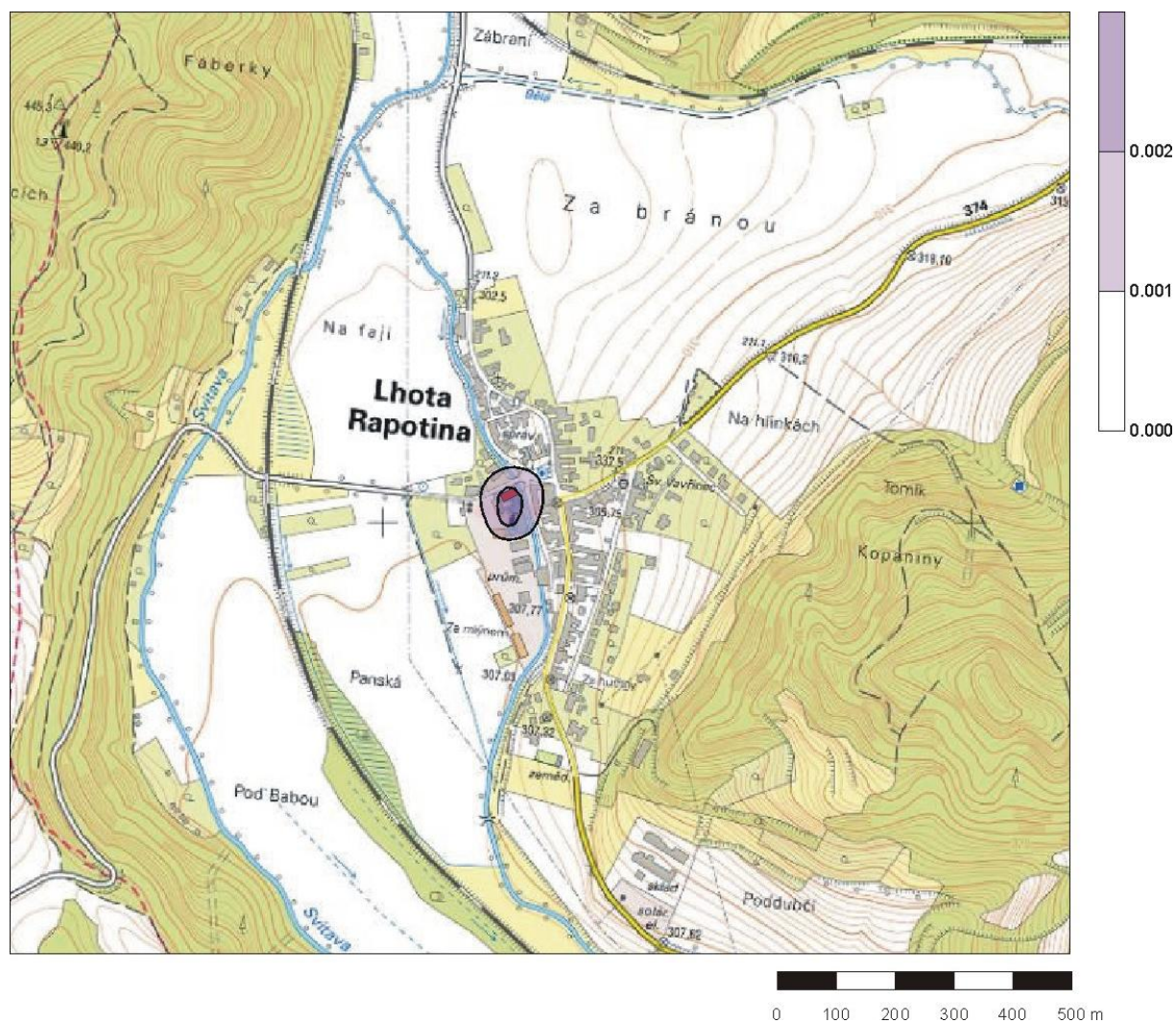
8.7. Příspěvek průměrné roční koncentrace chlorovodíku (HCI)



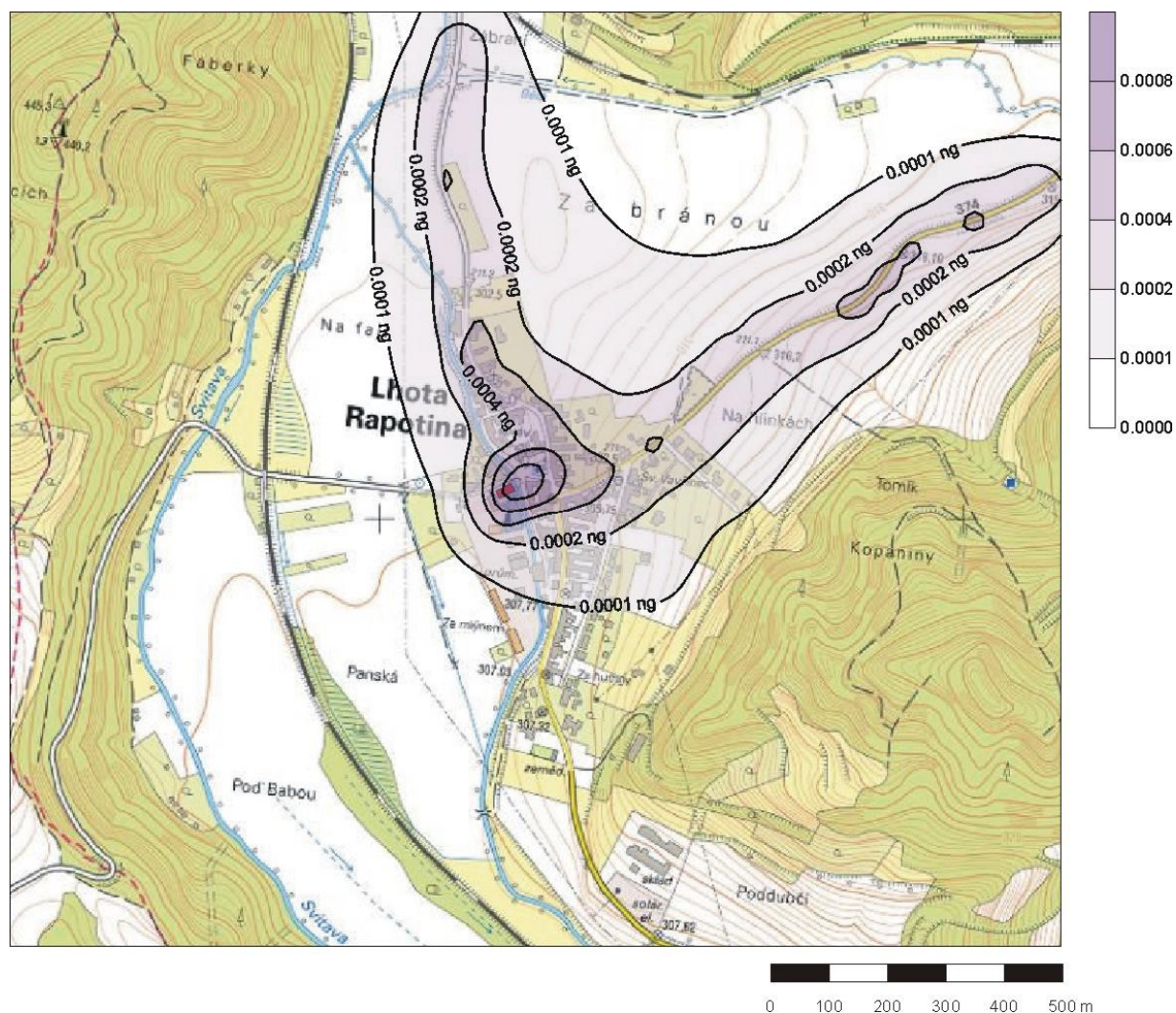
8.8. Příspěvek maximální hodinové koncentrace chlorovodíku (HCl)



8.9. Příspěvek průměrné roční koncentrace benzenu



8.10. Příspěvek průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu (BaP)



Akreditovaná zkušební laboratoř č. 1510 – rozsah udělené akreditace:

- Měření hluku v pracovním a mimopracovním prostředí
- Měření prachového aerosolu a chemických škodlivin v pracovním prostředí
- Zjišťování emisí ze stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší - jednorázové měření emisí znečišťujících látek

Osoba autorizovaná podle zákona o ovzduší č. 201/2012 Sb., § 32 rozhodnutími MŽP ČR:

- k měření emisí č.j. 5050/780/10/HI ze dne 28.12.2010
- ke zpracování rozptylových studií č.j. 2565/820/07/DK ze dne 19.6.2003, prodlouženého rozhodnutím č.j. 1779/780/11/AK 57792/ENV/11 ze dne 3.8.2011
- ke zpracování odborných posudků č.j. 2331/740/MS ze dne 8.7.2003, prodlouženého rozhodnutím č.j. 2213/820/08/IB ze dne 11.7.2008

Organizace oprávněná k provozování živnosti Posuzování vlivů na životní prostředí dle zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí.

Kraj, místo: **Jihomoravský kraj – Lhota Rapotina**
Záměr: **Recyklace FV panelů, Lhota Rapotina**

HLUKOVÁ STUDIE

Chráněný venkovní prostor staveb



Oznamovatel: **BAMBAS Elektroodpady s.r.o.**
Skalice nad Svitavou 24
679 01 Skalice nad Svitavou

Za zpracovatele: **Ing. Miroslav Lepka**

Brno, březen 2015

OBSAH

OBSAH	2
ÚVOD	3
ZPŮSOB ZPRACOVÁNÍ.....	3
PODKLADOVÉ MATERIÁLY A PŘEDPISY	4
USTANOVENÍ PLATNÝCH PŘEDPISŮ	4
HYGIENICKÉ LIMITY HLUKU.....	5
UMÍSTĚNÍ A ZÁKLADNÍ ÚDAJE ZÁMĚRU	6
ZADÁNÍ VÝPOČTOVÝCH BODŮ.....	8
VÝPOČTOVÁ ČÁST.....	9
POSOUZENÍ VÝSLEDKŮ VÝPOČTŮ	14
ZÁVĚR	17

ÚVOD

Účelem zpracování hlukové studie pro předmětný záměr „Recyklace FV panelů, Lhota Rapotina“ (dále jen záměr) je zjištění předpokládaného příspěvkového vlivu provozního hluku záměru na chráněný venkovní prostor nejbližších stávajících staveb po realizaci tohoto záměru a ověření reálnosti dodržení stanovených hygienických limitů hluku.

Hluková studie tvoří přílohu oznámení EIA pro uvedený záměr a obsahuje jen nezbytné údaje potřebné pro hlukovou studii, ostatní údaje jsou uvedeny v oznámení EIA jako celku.

Pro zadání výpočtového modelování předpokládaného příspěvkového vlivu provozního hluku záměru na hlukovou situaci venkovního prostoru sledovaného území v okolí záměru (především chráněný venkovní prostor ostatních stávajících staveb) jsou využity podkladové mapy a informace o provozních údajích předmětného záměru, pracovních postupech a používaných zařízeních, četnosti obslužné dopravy apod.

ZPŮSOB ZPRACOVÁNÍ

Hlukovým ukazatelem pro vyjádření předpokládaných příspěvkových vlivů hluku z provozu zdrojů hluku předmětného záměru v chráněném venkovním prostoru ostatních staveb je ekvivalentní hladina akustického tlaku A .

Pro hluk z provozu tzv. stacionárních zdrojů se ekvivalentní hladina akustického tlaku A stanoví v denní době pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ($L_{Aeq,8h}$), v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ($L_{Aeq,1h}$).

Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích se ekvivalentní hladina akustického tlaku A stanoví pro celou denní dobu ($L_{Aeq,16h}$) a celou noční dobu ($L_{Aeq,8h}$).

Výpočtové modelování předpokládaných příspěvkových vlivů hluku z provozování předmětného záměru v chráněném venkovním prostoru ostatních staveb na sledovaném území je zpracováno výpočtním programem HLUK+ verze 5.01 H+ pásma JpSoft Praha, který umožňuje zadání průmyslových a dopravních zdrojů hluku. Používání uvedené verze výpočtního programu HLUK+ bylo pro účely hodnocení akustické situace ve venkovním prostoru schváleno Hlavním hygienikem ČR.

Výpočtově zjišťovaným hlukovým ukazatelem jsou hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku a smyslem hlukové studie je ověření předpokládaných dopadů předmětného záměru na akustickou situaci venkovního prostoru sledovaného území s nejvyšší mírou pravděpodobnosti a s cílem získat informace o tom zda po realizaci navrženého záměru bude reálný předpoklad nepřekročení hygienického limitu, popřípadě zda dojde k potřebě řešení návrhu protihlukových opatření pro eliminaci nadlimitního hlukového působení předmětného záměru. Za tímto účelem mají provozní hlukové údaje zdrojů hluku předmětného záměru vkládané jako vstupní data do výpočtu charakter pravděpodobných maximálně možných hodnot a výsledky výpočtů získané z takto zadaného výpočtového modelu je pak možné rovněž považovat za předpokládanou maximální zjišťovanou hlukovou zátěž chráněného venkovního prostoru ostatních staveb na sledovaném území.

Nejistota výpočtu – autor programu se k této problematice vyjadřuje následovně "Průměrná hodnota nejistoty výsledku výpočtů při použití programu HLUK+ ve verzi 6, založeném na novele metodiky výpočtu hluku silniční dopravy z roku 1996, byla pro základní výpočtové modely urbanistických situací pod hodnotou 2 dB, což je hodnota, která koreluje s nejistotami výsledků terénních měření dopravního hluku. Je nutné zdůraznit, že uvedená nejistota výsledků výpočtů platí za předpokladu korektního zadání všech dopravně-urbanistických výpočtových parametrů. Obecně pak platí, že nejistota výsledku výpočtu zmíněným programem není daná jenom softwarem, který tuto problematiku výpočtově ošetřuje, ale primárně zejména použitou výpočtovou metodikou a následně rovněž kvalitou výpočtového modelu, který se pro kvantifikaci řešené úlohy zmíněnou metodikou použije. Výpočtový model je však vždy závislý na akustických znalostech uživatele programu HLUK+."

Pro zpracovanou hlukovou studii lze uvažovat nejistou výpočtu pod hodnotou 2 dB.

Výpočet je zpracován pro tyto podmínky:

- vzhledem k umístění záměru je uvažován převažující povrch terénu pohltivý,

- zjišťované hodnoty hlukových ukazatelů v chráněném venkovním prostoru ostatních staveb (2 m okolo staveb) jsou vypočteny bez odrazu od fasády.

Zpracovaný výpočet zjišťuje předpokládané hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku v zadaných výpočtových bodech, které jsou umístěny v chráněném venkovním prostoru ostatních staveb (ve vzdálenosti 2,0 m od těchto staveb) postavených na sledovaném území a v blízkém okolí předmětného záměru, dále je výpočtově modelováno plošné pokrytí venkovního prostoru na sledovaném území hlukovými pásmy ekvivalentních hladin akustického tlaku v dělení po 5 dB. Zjištěné výsledky zpracovaného výpočtu předpokládaných příspěvkových vlivů hluku z provozování předmětného záměru jsou srovnávány s hodnotami hygienických limitů hluku pro chráněný venkovní prostor ostatních staveb, které jsou stanoveny podle současně platných předpisů.

Výsledky provedeného hlukového výpočtu jsou dokladovány přiloženým grafickým výstupem z počítače (schematická mapa sledovaného území s vykreslením hlukových pásem) a přehledovou tabulkou vypočtených hodnot v zadaných výpočtových bodech.

PODKLADOVÉ MATERIÁLY A PŘEDPISY

Pro zpracování hlukové studie byly použity:

- Mapové podklady k sledovanému území.
- Předané informace o provozních údajích předmětného záměru, pracovních postupech a používaných zařízeních, četnosti obslužné dopravy apod.
- Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění.
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- ČSN 73 0532 Akustika – Ochrana proti hluku v budovách a posuzování akustických vlastností stavebních výrobků – Požadavky.

USTANOVENÍ PLATNÝCH PŘEDPISŮ

Povinnosti provozovatelů zdrojů hluku, definice chráněných venkovních a vnitřních prostorů, na které se vztahují hygienické limity hluku, specifikuje zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví v platném znění, následovně:

§ 30, odst. (1) Osoba, která používá, popřípadě provozuje stroje a zařízení, které jsou zdrojem hluku nebo vibrací, provozovatel letiště³¹⁾, vlastník, popřípadě správce pozemní komunikace³²⁾, vlastník dráhy^{32a)} a provozovatel dalších objektů, jejichž provozem vzniká hluk (dále jen „zdroje hluku nebo vibrací“), jsou povinni technickými, organizačními a dalšími opatřeními v rozsahu stanoveném tímto zákonem a prováděcím právním předpisem zajistit, aby hluk nepřekračoval hygienické limity upravené prováděcím právním předpisem pro chráněný venkovní prostor, chráněné vnitřní prostory staveb a chráněné venkovní prostory staveb a aby bylo zabráněno nadlimitnímu přenosu vibrací na fyzické osoby.

§ 30, odst. (3) Chráněným venkovním prostorem se rozumí nezastavěné pozemky, které jsou užívány k rekreaci, sportu, léčení a výuce, s výjimkou lesních a zemědělských pozemků^{32b)} a venkovních pracovišť. Chráněným venkovním prostorem staveb se rozumí prostor do 2 m okolo bytových domů, rodinných domů, staveb pro školní a předškolní výchovu a pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb. Chráněným vnitřním prostorem staveb se rozumí obytné a pobytové místnosti¹⁵⁾, s výjimkou místností ve stavbách pro individuální rekreaci a ve stavbách pro výrobu a skladování. Rekreace pro účely podle věty první zahrnuje i užívání pozemku na základě vlastnického, nájemního nebo podnájemního práva souvisejícího s vlastnictvím bytového nebo rodinného domu, nájmem nebo podnájmem bytu v nich.

15) Vyhláška č. 268/2009 Sb. o technických požadavcích na stavby.

31) Zákon č. 49/1997 Sb. o civilním letectví, v platném znění.

32) Zákon č. 13/1997 Sb. o pozemních komunikacích, v platném znění.

32a) Zákon č. 266/1994 Sb. o drahách, v platném znění.

32b) Zákon č. 344/1992 Sb. o katastru nemovitostí ČR, v platném znění.

§ 34, odst. (1) Prováděcí právní předpis upraví hygienické limity hluku a vibrací pro denní a noční dobu, způsob jejich měření a hodnocení.

§ 34, odst. (2) Noční dobou se pro účely kontroly dodržení povinností v ochraně před hlukem a vibracemi rozumí doba mezi 22 a 6 hodinou.

Sdělení Hlavního hygienika ČR OVZ-32.1.6-25.1.06/4562 z 22.3.2006:

K aplikaci § 30 odst. 3 zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“) vydává Ministerstvo zdravotnictví následující stanovisko.

Podle § 30 odst. 3 zákona se chráněným venkovním prostorem rozumí nezastavěné pozemky, které jsou užívány k rekreaci, sportu, léčení a výuce, s výjimkou lesních a zemědělských pozemků a venkovních pracovišť.

Při vymezení pojmu lesních a zemědělských pozemků odkazuje citované ustanovení na zákon č. 344/1992 Sb. o katastru nemovitostí ČR (dále „katastrální zákon“). Podle katastrálního zákona se v katastru evidují mimo jiné i pozemky, které se člení podle druhů na ornou půdu chmelnice, vinice, zahrady, ovocné sady, trvalé travní porosty (dále jen „zemědělské pozemky“), lesní pozemky, vodní plochy, zastavěné plochy a nádvoří a ostatní plochy.

Protože zákon o ochraně veřejného zdraví výslovně vylučuje zemědělské pozemky, tedy i zahrady, pokud jsou takto zapsány v katastru nemovitostí, z definičního vymezení chráněného venkovního prostoru, nelze je za chráněný venkovní prostor z titulu jejich užívání k rekreaci, sportu, léčení nebo výuce považovat. Tento znak užívání pozemku je možné vztahovat pouze k těm pozemkům, které nejsou z ochrany před hlukem zákonem již primárně vyloučeny, tedy např. ostatní plochy, jsou-li užívány k účelu podle § 30 odst. 3 zákona.

Hygienické limity hluku stanovuje příslušný prováděcí předpis k zákonu č. 258/2000 Sb., kterým je nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, následovně:

§ 12 - Hygienické limity hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru

§ 12 odst. (1) - Hodnoty hluku, s výjimkou vysokoenergetického impulsního hluku, se vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ($L_{Aeq,8h}$), v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ($L_{Aeq,1h}$). Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích, s výjimkou účelových komunikací, a drahách a pro hluk z leteckého provozu se ekvivalentní hladina akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ stanoví pro celou denní ($L_{Aeq,16h}$) a celou noční dobu ($L_{Aeq,8h}$).

§ 12 odst. (3) - Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A , s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku $A L_{Aeq,T}$ se rovná 50 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 3 k tomuto nařízení. Pro vysoce impulsní hluk se připočte další korekce -12 dB. V případě hluku s tónovými složkami, s výjimkou hluku z dopravy na pozemních komunikacích a drahách, a hluku s výrazně informačním charakterem se přičte další korekce -5 dB.

HYGIENICKÉ LIMITY HLUKU

Hodnoty hygienických limitů hluku jsou podle příslušného prováděcího předpisu (nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací) a pro účely této hlukové studie stanoveny zpracovatelem následovně:

Hygienický limit hluku, vyjádřený v ekvivalentní hladině akustického tlaku A , je podle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., příloha č. 3, část A, stanoven korekcí¹⁾:

Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor

Denní doba (6.00 až 22.00 h)	$L_{Aeq,8h} = 50$ dB
Noční doba (22.00 až 6.00 h)	$L_{Aeq,1h} = 40$ dB chráněný venkovní prostor ostatních staveb $L_{Aeq,1h} = 50$ dB chráněný ostatní venkovní prostor

¹⁾ *Použije se pro hluk z provozu stacionárních zdrojů, hluk z veřejné produkce hudby, dále pro hluk na účelových komunikacích a hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakotvorné práce, zejména rozřadování a sestavu nákladních vlaků, prohlídky vlaků a opravy vozů.*

Hygienický limit hluku, vyjádřený v ekvivalentní hladině akustického tlaku A , je podle nařízení vlády č. 272/2011 Sb., příloha č. 3, část A, stanoven korekcí²⁾:

Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor

Denní doba (6.00 až 22.00 h)	$L_{Aeq,16h} = 55$ dB
Noční doba (22.00 až 6.00 h)	$L_{Aeq,8h} = 45$ dB chráněný venkovní prostor ostatních staveb $L_{Aeq,8h} = 55$ dB chráněný ostatní venkovní prostor

²⁾ *Použije se pro hluk z dopravy na silnicích III. třídy a místních komunikacích III. třídy a drahách.*

Hygienický limit hluku, vyjádřený v ekvivalentní hladině akustického tlaku A , je podle nařízení

vlády č. 272/2011 Sb., příloha č. 3, část A, stanoven korekcí³⁾:

Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor

Denní doba (6.00 až 22.00 h) $L_{Aeq\ 16h} = 60\text{ dB}$

Noční doba (22.00 až 6.00 h) $L_{Aeq\ 8h} = 50\text{ dB}$ pro chráněný venkovní prostor staveb

$L_{Aeq\ 8h} = 60\text{ dB}$ pro chráněný venkovní prostor

³⁾ Použije se pro hluk z dopravy na dálnicích, silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se pro hluk z dopravy na dráhách v ochranném pásmu dráhy.

Poznámka zpracovatele:

Závazné stanovení hygienických limitů hluku pro chráněné venkovní prostory je oprávněně provádět příslušný orgán ochrany veřejného zdraví.

UMÍSTĚNÍ A ZÁKLADNÍ ÚDAJE ZÁMĚRU

Umístění záměru

Předmětný záměr bude umístěn ve stávajícím starším průmyslovém objektu, který je součástí stavebně různorodých budov vedených pod č.p. 19 a které jsou postaveny na pozemku par. č. 132 v k.ú. 681148 Lhota Rapotina. Poloha tohoto průmyslového objektu ležícího u severního okraje pozemku par.č. 132 je vyznačena na výřezu ze satelitní mapy západní části obce Lhota Rapotina.



Základní údaje záměru

Popis provozních údajů

Předmětem záměru je instalace technologie pro recyklaci fotovoltaických panelů. Předpokládaná kapacita zpracování činí 2 000 tun za rok, skladováno (a zpracováváno) bude současně maximálně 500 t panelů.

Vlastní zpracování FV panelů bude probíhat na lince umístěné uvnitř stávajícího staršího průmyslového objektu. Volná plocha před jihozápadním nárožím průmyslového objektu bude využívána pro skladování nezpracovaných (a nepoškozených) panelů a k manipulaci při nakládce a vykládce nákladního vozidla.

Předpokládaný počet zaměstnanců při dvojsměnném provozu je cca 12 osob, provozní doba recyklace FV panelů bude pouze v denní době v rozmezí mezi 6:00 až 22:00 h.

Rovněž obslužná doprava předmětného záměru bude provozována pouze v průběhu denní doby.

Popis průběhu a způsobu zpracování

Recyklace začíná přejímkou dovezených vyřazených fotovoltaických panelů. Panely jsou rozříděny podle typů a podle potřeby dalšího zpracování. Během této přejímky jsou vyříděny poškozené (rozbité) panely, které se uloží ve vyhrazeném prostoru uvnitř staršího průmyslového objektu a budou zpracovány přednostně. Vyříděné nepoškozené panely se uloží na paletách na vyhrazené volné ploše před stěnou staršího průmyslového objektu.

Vlastní proces zpracování začíná demontáží panelu z nosného rámu a odstranění elektroinstalace a obslužné elektroniky. Tyto části jsou ukládány odděleně a jsou předávány k následné recyklaci. Fotovoltaický panel zbavený elektroinstalace a rámu je nyní tvořen plastovou folií s nanesenou světlocitlivou vrstvou s vodiči a krycím sklem. Tento panel nyní projde střepevačem, což je soustava několika válců, které při průchodu panel ohýbají a tím rozruší krycí skleněnou tabuli. Takto upravený panel se umístí do nádrže s roztokem pracovním nazývaným FT Removal. Zde dojde k rozpuštění a odloučení světlocitlivé vrstvy a většiny skla. Následně je panel opláchnut vodou. Pracovní roztok (FT Removal) je průběžně filtrován a regenerován. Filtrována je i oplachová voda. Výstupem z této operace je čisté sklo, které je předáváno k recyklaci a zbytek pro filtraci pracovní tekutiny, který je dále předáván ke zpracování (např. získání kovů atd.) do jiné provozovny investora.

Po oplachu nosná plastová folie se zbytky skla znovu projde střepevačem, kde dojde k odstranění zbylého skla. Takto očištěná folie je uložena na paletu a následně předána k recyklaci nebo likvidaci.

Zbytky skla projdou přes síto, větší kusy (nadsítné) se předávají k recyklaci jako sklo, jemnější podíl se předává k dalšímu zpracování (např. získání kovů atd.).

Popis základního technologického vybavení

Střepevač - jedná se o jednoúčelové zařízení zhotovené na zakázku s šířkou pracovních válců 1 m, poháněné elektromotorem o výkonu 5,5 kW.

Zařízení není vybaveno odsáváním a není významným zdrojem hluku.

Nádrž na pracovní roztok - jedná se o nádrž na pracovní roztok (FT Removal) o objemu do 1,5 m³ napojená na čerpadlo pro recirkulaci a filtraci roztoku.

Zařízení není vybaveno odsáváním a není významným zdrojem hluku.

Vibrační třídič - bude použito typové zařízení VT 300/1,5, tedy zařízení s vibračním sítem šířky 0,3 m a délky 1,5 m. Zařízení bude pohánět elektromotor o příkonu 1,1 kW, není vybaveno odsáváním a není významným zdrojem hluku.

Odsávací zařízení – ventilátor pro zajištění větrání vnitřního prostoru výrobní části v hale, předpokládá se výkon cca 300 m³ za hodinu.

Vysokozdvíhový vozík a ruční paletový vozík – využívání pro manipulaci, vykládku a nakládku materiálů.

Provozní zdroje hluku

Jak je zřejmé z předchozích údajů bude předmětný záměr provozován pouze v denní době (mezi 6:00 až 22:00 h) a provozní zdroje hluku předmětného záměru budou tvořit:

Bodové stacionární – koncový element odsávacího zařízení pro větrání vnitřního prostoru výrobní části, umístěný na střeše staršího průmyslového objektu. Hladina akustického tlaku cca $L_{Ap} = 70$ dB (ve vzdálenosti 1 m), zařízení bude v provozu jen v denní době.

S instalací a provozováním jiného technického zařízení ve venkovním prostoru není uvažováno.

Plošné stacionární – s tímto typem zdrojů není ve výpočtu uvažováno. Recyklace FV panelů bude prováděna s převahou ručních prací ve vnitřním prostoru staršího průmyslového objektu a bez využití významněji hlučných strojních zařízení. Hlučnost ve vnitřním prostoru výrobní části objektu lze reálně uvažovat na úrovni cca $L_{Aeq,8h} = 75$ až 80 dB. Při minimální neprůzvučnosti obvodového pláště staršího (zděného) průmyslového objektu $R'_w =$ cca 30 dB, bude v bezprostředním okolí venkovním prostoru u tohoto průmyslového objektu hladina akustického tlaku pod úrovní $L_{Ap} = 50$ dB.

Mobilní dopravní – během běžného provozu je v denní době uvažována intenzita obslužné dopravy předmětného záměru:

osobní automobily 3 (a stejný počet odjezdů)
 dodávkové automobily 2 (a stejný počet odjezdů)
 nákladní automobily 2 (a stejný počet odjezdů)

Automobily obslužné dopravy budou vjezdem ze silnice III/37427 zajíždět na venkovní plochu před jihozápadním nárožím průmyslového objektu, kde bude při vykládce a nakládce využíván vysokozdvizný vozík a ruční paletový vozík.

ZADÁNÍ VÝPOČTOVÝCH BODŮ

Provozní hluk předmětného záměru

Pro možnost zjištění předpokládaného příspěvkového vlivu provozního hluku vlastního předmětného záměru (provoz stacionárních zdrojů – limit pro denní dobu $L_{Aeq\ 8h} = 50$ dB) na chráněný venkovní prostor nejbližších stávajících ostatních staveb po realizaci záměru, byly zpracovatelem hlukové studie zadány výpočtové body, které jsou umístěny v chráněném venkovním prostoru nejbližších ostatních staveb (zvolené stavby pro bydlení postavené v okolí stávajícího průmyslového objektu, výpočtové body jsou umístěny u fasád orientovaných k předmětnému záměru).

Pro identifikaci a výběr nejbližších ostatních staveb s chráněným venkovním prostorem v okolí stávajícího průmyslového objektu jsou využity údaje z katastru nemovitostí (internetové stránky www.cuzk.cz).

Výpisy zvolených staveb a čísla zadaných výpočtových bodů jsou obsaženy v následující přehledové tabulce, poloha zvolených staveb je zřejmá z doloženého výřezu katastrální mapy.

Výpis vybraných staveb, u kterých byly zadány výpočtové body:

Číslo výp. bodu	Č.p. stavby	Druh stavby	Katastrální území
1	17	Rodinný dům	par.č. 159 – Lhota Rapotina
2	50	Rodinný dům	par.č. 165 – Lhota Rapotina
3	16	Rodinný dům	par.č. 167 – Lhota Rapotina
4	14	Rodinný dům	par.č. 192 – Lhota Rapotina
5	21	Rodinný dům	par.č. 131 – Lhota Rapotina
6	21	Rodinný dům	par.č. 131 – Lhota Rapotina
7	19	Rodinný dům	par.č. 132 – Lhota Rapotina



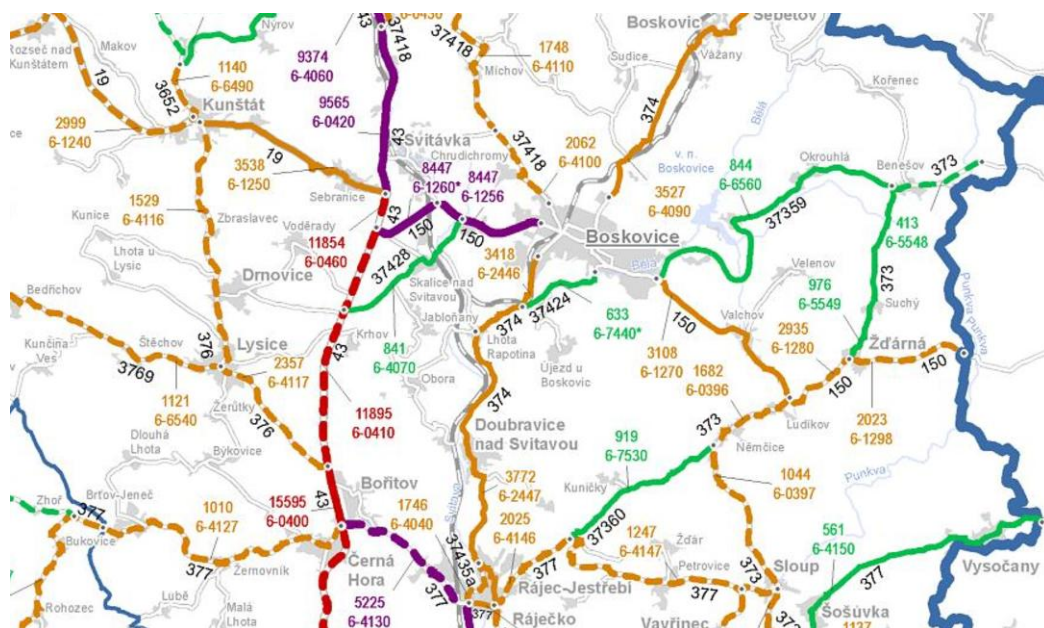
Hluk z dopravy – silnice III/37427

Dopravní obsluha předmětného záměru vyvolá specifikovanou intenzitu dopravy (mobilní dopravní zdroj), která bude tvořit nárůst intenzity dopravy v denní době na příjezdové komunikaci – trasa silnice III/37427 (limit pro denní dobu $L_{Aeq\ 16h} = 55\text{ dB}$).

Trasa silnice III/37427 je vedena u severního okraje pozemku par.č. 132, na kterém bude umístěn předmětný záměr. Silnice III/37427 spojuje obce Lhota Rapotina a Obora, předmětný záměr bude na silnici napojen vlastním vjezdem.

Směrové vedení obslužné dopravy předmětného záměru je předpokládáno k trase silnice II/374, která prochází územím obce Lhota Rapotina, propojuje obce Boskovice a Rájec – Jestřebí a pro toto území tvoří hlavní pozemní komunikaci.

Vzhledem k nízké dopravní významnosti silnice III/37427 není její trasa zahrnuta do celostátního sčítání dopravy prováděného ŘSD ČR. Pro účely této hlukové studie jsou intenzity dopravy odhadnuty podle výsledků sčítání dopravy z roku 2010 na blízké silnici III/37424 s obdobnou dopravní významností (viz výřez z krajské mapy silnic a tabulka pro sčítací úsek 6-7440 silnice III/37424).



Sčítání dopravy 2010 (sč.úsek: 6-7440)													... význam zkratk													
Roční průměr denních intenzit dopravy													LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV
RPDI - všechny dny	voz/den	47	7	0	3	3	1	12	0	1	1	75	546	12	633											
RPDI - pracovní den (Po-Pá)	voz/den	58	9	0	4	4	1	14	0	1	1	92	592	11	695											
RPDI - volné dny (mimo svátky)	voz/den	19	3	0	1	1	0	7	0	0	0	31	431	15	477											
Hodinová intenzita dopravy											TV	SV														
Padesátirázová intenzita dopravy	voz/h												9	77												
Špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h												8	70												
Těžká nákladní vozidla - TNV													TNV													
Hodnota TNV	voz/den												34													
Intenzita dopravy pro hlukové a emisní výpočty													OA	NA	NS	Celkem										
Roční průměr intenzit, den (06-18)	voz/den												445	61	3	509										
Roční průměr intenzit, večer (18-22)	voz/den												76	4	0	80										
Roční průměr intenzit, noc (22-06)	voz/den												37	6	0	43										
Emise													OA	LNA	TNA	NS	BUS	Celkem								
Roční špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h												80	7	2	1	2	92								
Koeficienty nerovnoměrnosti dopravy													alfa	beta	gamma	PS										
Koeficient nerovnoměrnosti dopravy	-												0.00	1.24	0.00	-										
Intenzita cyklistické dopravy													C													
Cyklistická doprava	cyklo/den												65													

Pro přepočítání na výpočtový rok 2015 jsou použity koeficienty vývoje intenzit dopravy podle TP 225 – Prognóza intenzit automobilové dopravy (II. vydání 2012).

Sčítací úsek	Denní doba			Noční doba		
	Vozidla	Osobní	Nákladní	Celkem	Osobní	Nákladní
III/37427	569	69	638	40	6	46

VÝPOČTOVÁ ČÁST

Výpočtově jsou zpracovány následující situace modelující předpokládané příspěvkové hlukové

působení vlastního provozního hluku předmětného záměru a jeho obslužné dopravy, předpokládaný stávající stav hlukové situace na sledovaném území (bez realizace předmětného záměru) kdy za rozhodující zdroj je považován hluk z dopravy na pozemních komunikacích a předpokládaný výsledný stav hlukové situace na sledovaném území, který nastane po realizaci předmětného záměru.

Výpočty jsou zpracovány pro výšku +3,0 m nad terénem, který je pro plochu sledovaného území považován za rovinný.

Výpočtové body jsou u zvolených ostatních nejbližších staveb umístěny před fasádami, které jsou obráceny směrem k předmětnému záměru.

Předmětný záměr

Zpracován je výpočet modelující předpokládané příspěvkové hlukové působení vlastního provozního hluku předmětného záměru na chráněný venkovní prostor ostatních nejbližších staveb postavených na sledovaném území v okolí stávajícího průmyslového objektu.

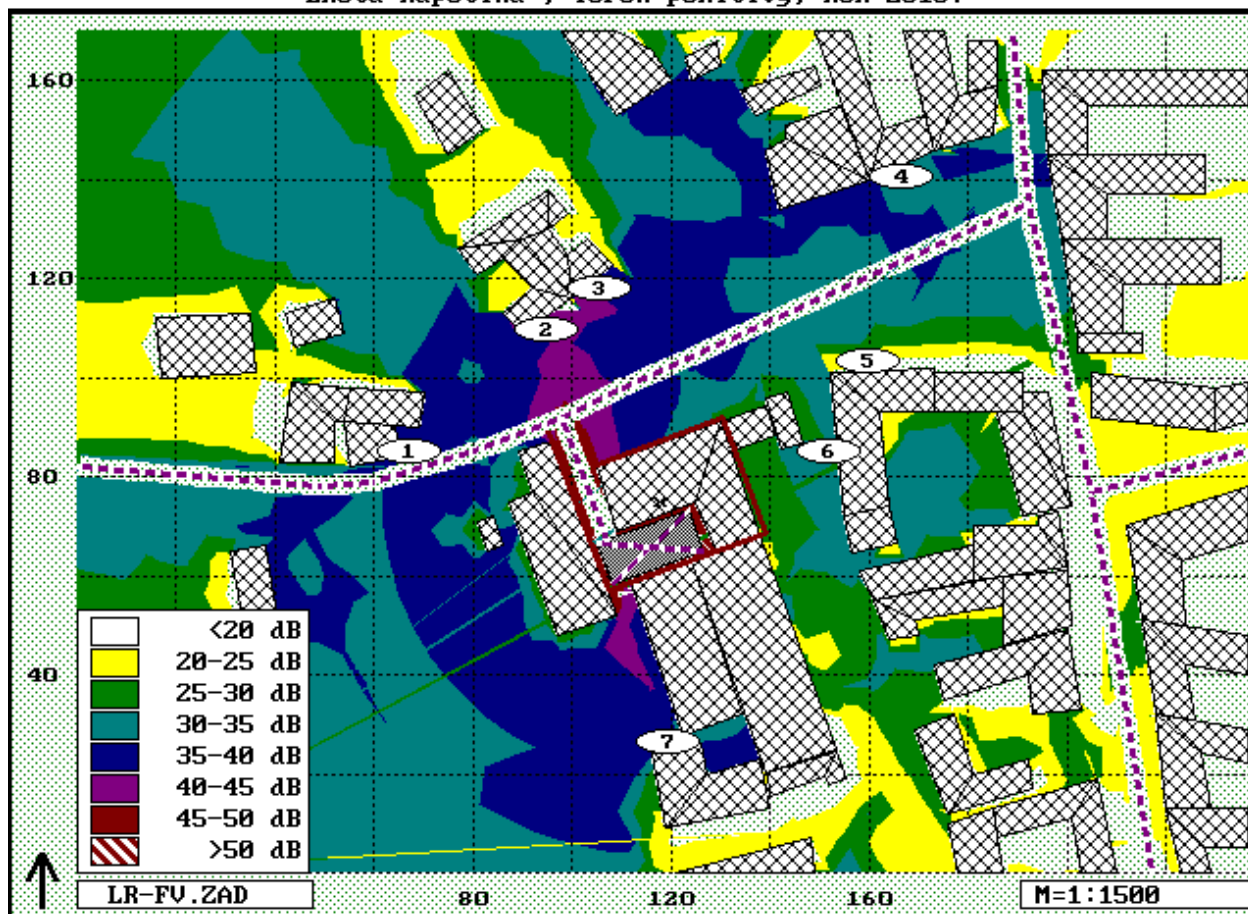
Výpočet je zpracován pouze pro denní dobu, v noční době nebude předmětný záměr provozován.

Do výpočtu jsou zadány shora specifikované zdroje hluku předmětného záměru, které budou provozovány v průmyslovém objektu a na volné ploše před tímto objektem a odpovídají definici provoz stacionárních zdrojů.

Výsledky výpočtového modelování předpokládaných hlukových příspěvků z provozu zdrojů hluku vlastního předmětného záměru jsou zpracovány ve formě hlukové mapy s plošným vyznačením hlukových pásem (5 dB) a ve formě přehledové tabulky, ve které jsou obsaženy výsledky zjištěných hodnot ekvivalentních hladin akustického tlaku v zadáných výpočtových bodech umístěných v chráněném venkovním prostoru u zvolených ostatních nejbližších staveb postavených v okolí stávajícího průmyslového objektu.

Předmětný záměr – Hluková mapa denní doba

"Lhota Rapotina", Terén=pohltivý, Rok=2015.



Předmětný záměr – Tabulka výsledků výpočtů denní doba

Číslo výp. bodu	Č.p. stavby	Druh stavby	Doprava	Průmysl	Hygienický limit hluku	Celkem
1	17	Rodinný dům	22,3 dB	38,2 dB	50 dB	38,3 dB
2	50	Rodinný dům	34,7 dB	39,9 dB	50 dB	41,0 dB
3	16	Rodinný dům	30,7 dB	39,3 dB	50 dB	39,9 dB
4	14	Rodinný dům	16,1 dB	35,1 dB	50 dB	35,2 dB
5	21	Rodinný dům	14,1 dB	22,9 dB	50 dB	23,4 dB
6	21	Rodinný dům	11,0 dB	32,1 dB	50 dB	32,2 dB
7	19	Rodinný dům	29,6 dB	38,7 dB	50 dB	39,2 dB

Samostatná obslužná doprava předmětného záměru

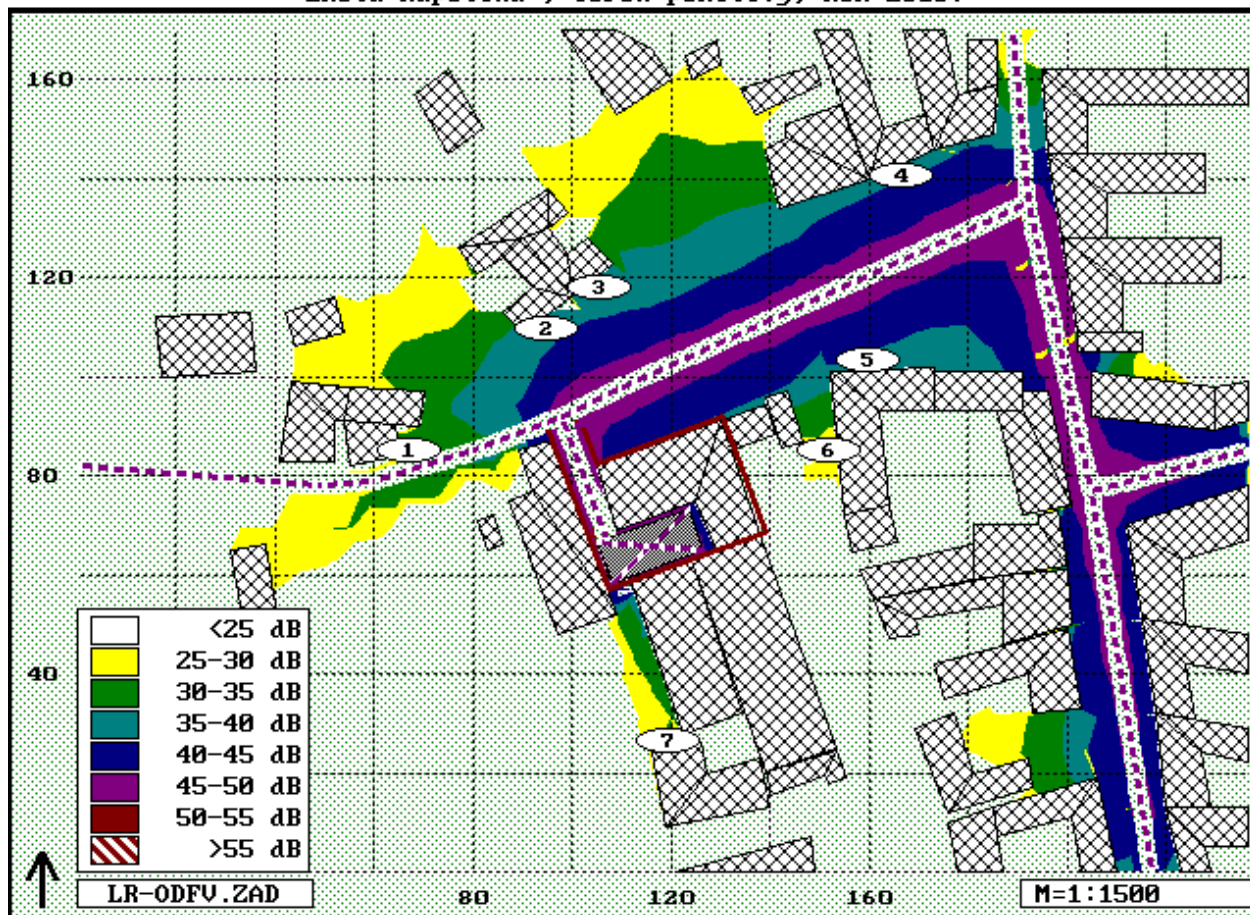
Zpracován je výpočet modelující předpokládané příspěvkové hlukové působení hluku z provozu vlastní obslužné dopravy předmětného záměru na chráněný venkovní prostor ostatních nejbližších staveb postavených na sledovaném území v okolí stávajícího průmyslového objektu. Výpočet je zpracován pouze pro denní dobu, v noční době nebude obslužná doprava předmětného záměru provozována.

Do výpočtu je zadána shora specifikovaná intenzita obslužné dopravy předmětného záměru, která je směřována od průmyslového objektu záměru po příjezdové silnici III/37427 k hlavní pozemní komunikaci sledovaného území, kterou tvoří trasa silnice II/374.

Výsledky výpočtového modelování předpokládaných hlukových příspěvků z provozu obslužné dopravy předmětného záměru jsou zpracovány ve formě hlukové mapy s plošným vyznačením hlukových pásem (5 dB) a ve formě přehledové tabulky, ve které jsou obsaženy výsledky zjištěných hodnot ekvivalentních hladin akustického tlaku v zadaných výpočtových bodech

umístěných v chráněném venkovním prostoru u zvolených ostatních nejbližších staveb postavených v okolí stávajícího průmyslového objektu.

Samostatná obslužná doprava předmětného záměru – Hluková mapa denní doba "Lhota Rapotina", Terén=pohltivý, Rok=2015.



Samostatná obslužná doprava předmětného záměru – Tabulka výsledků výpočtů denní doba

Číslo výp. bodu	Č.p. stavby	Druh stavby	Doprava	Průmysl	Hygienický limit hluku	Celkem
1	17	Rodinný dům	32,9 dB	--	55 dB	32,9 dB
2	50	Rodinný dům	39,0 dB	--	55 dB	39,0 dB
3	16	Rodinný dům	38,0 dB	--	55 dB	38,0 dB
4	14	Rodinný dům	39,7 dB	--	55 dB	39,7 dB
5	21	Rodinný dům	39,4 dB	--	55 dB	39,4 dB
6	21	Rodinný dům	27,7 dB	--	55 dB	27,7 dB
7	19	Rodinný dům	29,8 dB	--	55 dB	29,8 dB

Stávající stav hluk z dopravy silnice III/37427

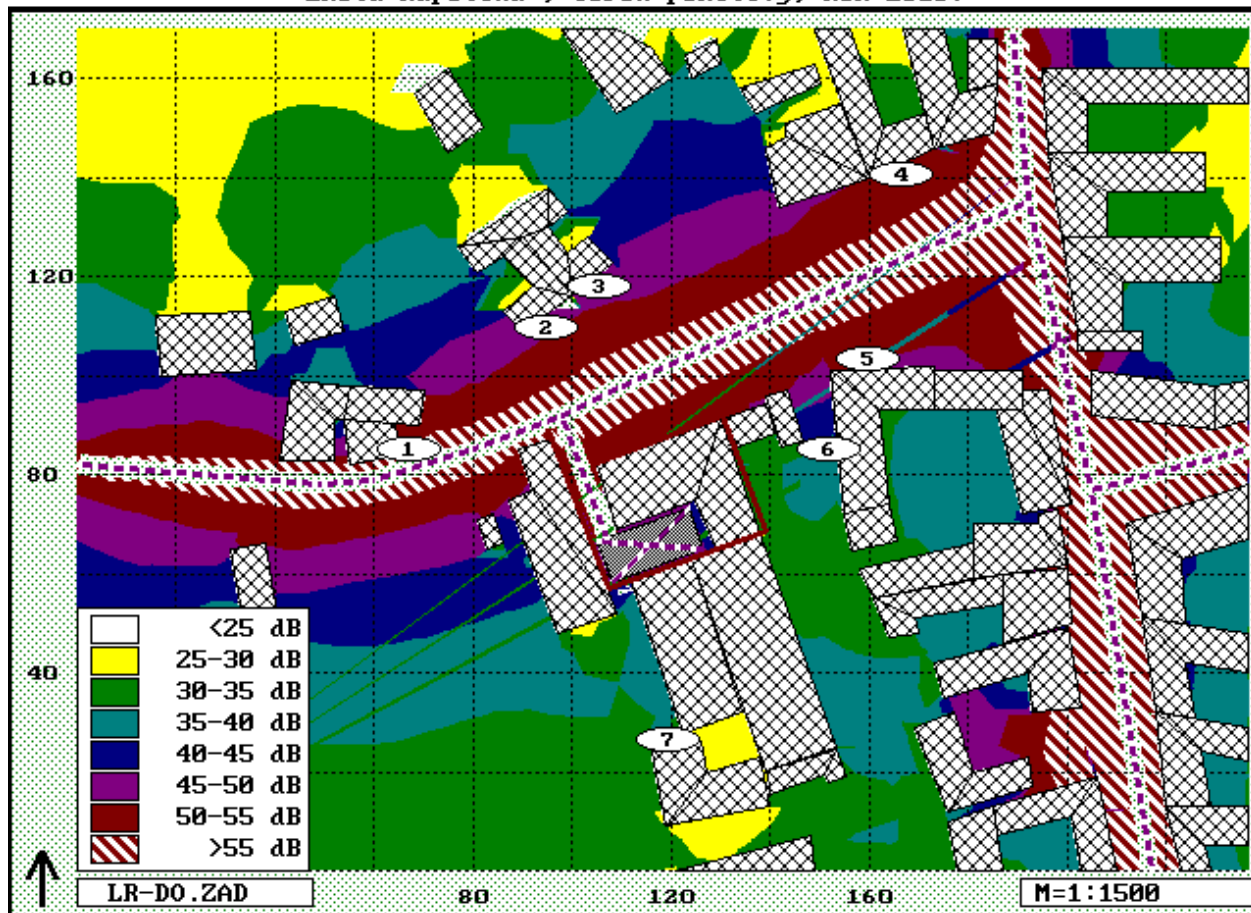
Zpracován je výpočet modelující předpokládaný stávající stav hlukové situace na sledovaném území (bez realizace předmětného záměru), kdy za rozhodující zdroj pro chráněný venkovní prostor ostatních nejbližších staveb postavených na sledovaném území v okolí stávajícího průmyslového objektu, je považován hluk z dopravy na pozemní komunikaci, kterou tvoří trasa příjezdové silnice III/37427.

Výpočet je zpracován pouze pro denní dobu, v noční době nebude předmětný záměr provozován. Do výpočtu je zadán shora uvedený odhad intenzity dopravy pro silnici III/37427 a pro

výpočtový rok 2015.

Výsledky výpočtového modelování předpokládaného stávajícího stavu hlukové situace jsou zpracovány ve formě hlukové mapy s plošným vyznačením hlukových pásem (5 dB) a ve formě přehledové tabulky, ve které jsou obsaženy výsledky zjištěných hodnot ekvivalentních hladin akustického tlaku v zadaných výpočtových bodech umístěných v chráněném venkovním prostoru u zvolených ostatních nejbližších staveb postavených v okolí stávajícího průmyslového objektu.

Stávající stav hluk z dopravy silnice III/37427 – Hluková mapa denní doba "Lhota Rapotina", Terén=pohltivý, Rok=2015.



Stávající stav hluk z dopravy silnice III/37427 – Tabulka výsledků výpočtů denní doba

Číslo výp. bodu	Č.p. stavby	Druh stavby	Doprava	Průmysl	Hygienický limit hluku	Celkem
1	17	Rodinný dům	56,9 dB	--	55 dB	56,9 dB
2	50	Rodinný dům	49,9 dB	--	55 dB	49,9 dB
3	16	Rodinný dům	48,7 dB	--	55 dB	48,7 dB
4	14	Rodinný dům	51,2 dB	--	55 dB	51,2 dB
5	21	Rodinný dům	50,7 dB	--	55 dB	50,7 dB
6	21	Rodinný dům	39,1 dB	--	55 dB	39,1 dB
7	19	Rodinný dům	35,2 dB	--	55 dB	35,2 dB

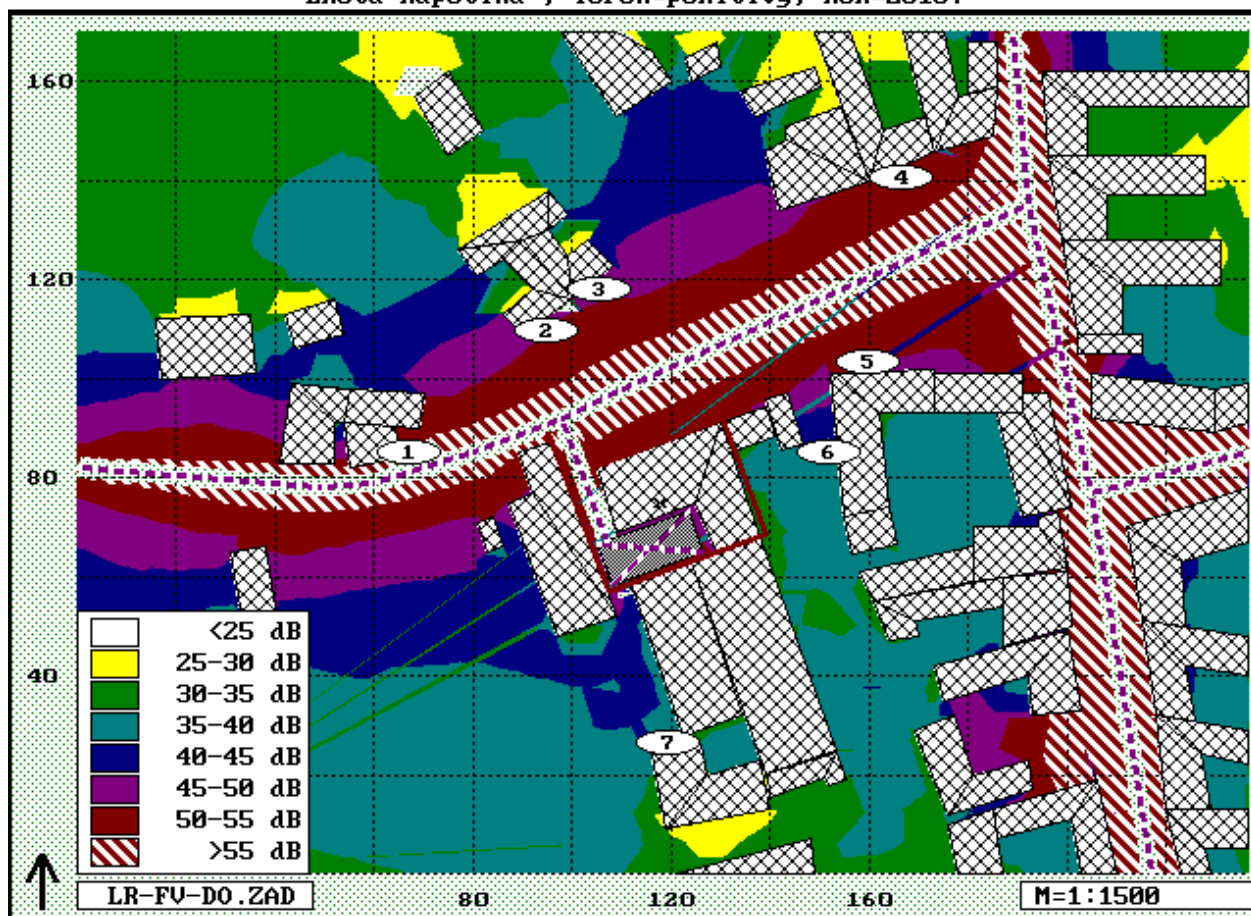
Výsledný stav po realizaci předmětného záměru

Zpracován je výpočet modelující předpokládaný výsledný stav hlukové situace na sledovaném území, který nastane v chráněném venkovním prostoru ostatních nejbližších staveb postavených na sledovaném území v okolí stávajícího průmyslového objektu, po realizaci předmětného záměru.

Výpočet je zpracován pouze pro denní dobu, v noční době nebude předmětný záměr provozován. Výpočet tvoří součtové působení zdrojů hluku zadaných v předcházejících situacích (zdroje hluku předmětného záměru a stávající doprava na silnici III/37427).

Výsledky výpočtového modelování předpokládaného stávajícího stavu hlukové situace jsou zpracovány ve formě hlukové mapy s plošným vyznačením hlukových pásem (5 dB) a ve formě přehledové tabulky, ve které jsou obsaženy výsledky zjištěných hodnot ekvivalentních hladin akustického tlaku v zadaných výpočtových bodech umístěných v chráněném venkovním prostoru u zvolených ostatních nejbližších staveb postavených v okolí stávajícího průmyslového objektu. Vzhledem k tomu, že do výsledného stavu zahrnuté zdroje hluku (hluk z provozu stacionárních zdrojů, hluk z dopravy) mají stanoveny různé hodnoty hygienických limitů hluku, není v přehledové tabulce hygienický limit hluku uveden.

Výsledný stav po realizaci předmětného záměru – Hluková mapa denní doba "Lhota Rapotina", Terén=pohltivý, Rok=2015.



Výsledný stav po realizaci předmětného záměru – Tabulka výsledků výpočtů denní doba

Číslo výp. bodu	Č.p. stavby	Druh stavby	Doprava	Průmysl	Hygienický limit hluku	Celkem
1	17	Rodinný dům	56,9 dB	38,2 dB	--	57,0 dB
2	50	Rodinný dům	49,9 dB	39,9 dB	--	50,3 dB
3	16	Rodinný dům	48,8 dB	39,3 dB	--	49,3 dB
4	14	Rodinný dům	51,8 dB	35,1 dB	--	51,4 dB
5	21	Rodinný dům	50,8 dB	22,9 dB	--	50,8 dB
6	21	Rodinný dům	39,2 dB	32,1 dB	--	40,0 dB
7	19	Rodinný dům	35,2 dB	38,7 dB	--	40,3 dB

POSOUZENÍ VÝSLEDKŮ VÝPOČTŮ

Posouzení výsledků výpočtových zjištění je provedeno ve vztahu k současně platným hodnotám hygienickým limitům hluku pro chráněné venkovní prostory ostatních staveb i posuzované druhy zdrojů hluku a ve vztahu k ustanovení pro hodnocení zjištěných změn hlukového ukazatele (hlukových vlivů).

Předmětný záměr

Hluk z provozu stacionárních zdrojů

Jak je zřejmé z výsledků výpočtů jsou zjištěné předpokládané příspěvkové hlukové vlivy z provozování specifikovaných zdrojů (hluk z obslužné dopravy a hluk z provozu stacionárních zdrojů) vlastního předmětného záměru, ve všech výpočtových bodech zadaných v chráněném venkovním prostoru nejbližších ostatních staveb na sledovaném území, významně nižší než je současně platná hodnota hygienického limitu hluku pro tento druh zdrojů hluku a denní dobu $L_{Aeq\ 8h} = 50\text{ dB}$.

Samostatná obslužná doprava

Specifikovaná obslužná doprava předmětného záměru vykazuje velmi nízkou intenzitu a bude využívat na sledovaném území v obci Lhota Rapotina část úseku silnice III/37427 od vjezdu ke stávajícímu průmyslovému objektu až k silnici II/374, která je pro toto území hlavní pozemní komunikací. Z výsledků výpočtů je zřejmé, že zjištěné předpokládané příspěvkové hlukové vlivy z provozování specifikované obslužné dopravy vlastního předmětného záměru, jsou ve všech výpočtových bodech zadaných v chráněném venkovním prostoru ostatních staveb na sledovaném území, významně nižší než je současně platná hodnota hygienického limitu hluku pro hluk z dopravy, silnici III. třídy a denní dobu $L_{Aeq\ 16h} = 55\text{ dB}$.

Posouzení

Za této situace lze konstatovat, že vlastní předmětný záměr i jeho obslužná doprava bude prokazatelně podlimitním zdrojem rušivého hluku ve vztahu k nejbližším stavbám s chráněným venkovním prostorem, které jsou postaveny v jeho okolí na sledovaném území obce Lhota Rapotina. Při navrženém způsobu realizace předmětného záměru bude reálný předpoklad, že při jeho provozování budou dodrženy požadavky stanovené platnými předpisy v oblasti ochrany veřejného zdraví před nepříznivými účinky hluku (zákon č. 258/2000 Sb. a nařízení vlády č. 272/2011 Sb.).

Stávající stav hluk z dopravy silnice III/37427

Výpočtově je ověřována předpokládaná stávající hluková zátěž chráněného venkovního prostoru ostatních staveb na sledovaném území v obci Lhota Rapotina, která je způsobována stávajícím hlukem z dopravy. Za převažující zdroj je pro sledované území je považován hluk z dopravy na silnici III/37427, po které je vedena příjezdová trasa sledovaným územím k předmětnému záměru od hlavní silnice II/374.

Pro zadání do výpočtu je použit odhad intenzity dopravy pro silnici III/37427 a pro výpočtový rok 2015.

Výsledky výpočtu poskytují pouze informaci o předpokládané úrovni stávající hlukové zátěže chráněného venkovního prostoru ostatních staveb na sledovaném území a stanovují výchozí podklad pro posouzení předpokládaných vlivů a změn stávající hlukové zátěže u vybraných stávajících staveb na sledovaném území, které budou způsobeny z provozování specifikovaných zdrojů hluku vlastního předmětného záměru (hluk z obslužné dopravy a hluk z provozu stacionárních zdrojů) po jeho realizaci. Vzhledem k tomu, že se jedná o stávající hlukovou situaci, na jejíž úrovni nemá předmětný záměr žádný vliv, je tento stávající stav pouze konstatován a porovnán ve vztahu k základní hodnotě hygienického limitu hluku pro hluk z dopravy na silnicích III. třídy a místních komunikacích III. třídy a denní dobu $L_{Aeq\ 16h} = 55\text{ dB}$, bez využití další korekce.

Konstatování

Z výsledků výpočtů je zřejmé, že mimo výpočtový bod č. 1, je ve všech ostatních zadaných výpočtových bodech stávající hluková zátěž způsobovaná hlukem z dopravy nižší než je použitá základní hodnota hygienického limitu hluku. Vyšší zjištěná hodnota $L_{Aeq\ 16h} = 56,9\text{ dB}$ ve

výpočtovém bodě č. 1 je způsobena blízkou polohou stavby RD č.p. 17 u trasy silnice III/37427. Za této situace lze považovat stávající hlukovou zátěž chráněného venkovního prostoru ostatních staveb (mimo zmíněnou stavbu RD č.p. 17) na sledovaném území za podlimitní.

Výsledný stav po realizaci předmětného záměru

Výpočtově je ověřována předpokládaná výsledná hluková zátěž chráněného venkovního prostoru ostatních staveb na sledovaném území v obci Lhota Rapotina po realizaci předmětného záměru, která je vyjádřena součtovým působením specifikovaných zdrojů hluku vlastního záměru (hluk z obslužné dopravy a hluk z provozu stacionárních zdrojů) a stávající hlukové zátěže ostatních staveb na sledovaném území způsobované hlukem z dopravy (silnice III/37427).

Z výsledků výpočtů stávajícího stavu a výsledného stavu jsou vyhodnoceny předpokládané hlukové vlivy a změny hlukového ukazatele v chráněném venkovním prostoru ostatních staveb na sledovaném území v obci Lhota Rapotina, po realizaci předmětného záměru a které budou způsobovány z provozování specifikovaných zdrojů hluku vlastního předmětného záměru.

Předpokládané vlivy a změny hlukového ukazatele v zadaných výpočtových bodech:

Číslo výp. bodu	Č.p. stavby	Druh stavby	Stávající stav Bez záměru	Výsledný stav Se záměrem	Změna
1	17	Rodinný dům	56,9 dB	57,0 dB	+0,1 dB
2	50	Rodinný dům	49,9 dB	50,3 dB	+0,4 dB
3	16	Rodinný dům	48,7 dB	49,3 dB	+0,6 dB
4	14	Rodinný dům	51,2 dB	51,4 dB	+0,2 dB
5	21	Rodinný dům	50,7 dB	50,8 dB	+0,1 dB
6	21	Rodinný dům	39,1 dB	40,0 dB	+0,9 dB
7	19	Rodinný dům	35,2 dB	40,3 dB	+5,1 dB

Posouzení

Podle výsledků výpočtů lze výpočtově předpokládané hlukové vlivy a změny hlukového ukazatele v chráněném venkovním prostoru ostatních staveb na sledovaném území v obci Lhota Rapotina rozdělit do dvou skupin, podle významnosti stávající hlukové zátěže.

Do první části jsou zahrnuty stavby postavené na sledovaném území, u kterých je stávající hluková zátěž způsobená hlukem z dopravy (silnice III/37427) rozhodující a významnější. Jedná se o výpočtové body č. 1, 2, 3, 4 a 5 zadané u stávajících staveb postavených v okolí trasy silnice III/27427.

Provozní působení specifikovaných zdrojů hluku vlastního předmětného záměru (hluk z obslužné dopravy a hluk z provozu stacionárních zdrojů) vyvolá v chráněném venkovním prostoru těchto ostatních staveb na sledovaném území v obci Lhota Rapotina výsledné hlukové vlivy vyjádřené změnou (zvýšením) hodnoty hlukového ukazatele (ekvivalentní hladina akustického tlaku) pohybující se v rozsahu +0,1 dB až +0,6 dB. Zjištěnou změnu (zvýšení) hodnoty hlukového ukazatele lze u těchto staveb posoudit v souladu s ustanovením Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., Část šestá – Způsob měření a hodnocení hluku a vibrací (§ 20, odst. (4) Při hodnocení změny hodnot hlukového ukazatele v chráněných venkovních prostorech staveb, chráněném venkovním prostoru a v chráněných vnitřních prostorech staveb nelze považovat za hodnotitelnou změnu jejich rozdíl pohybující se v intervalu od 0,1 do 0,9 dB.) jako nehodnotitelnou změnu stávající a rozhodující hlukové zátěže, která je způsobována hlukem z dopravy. Realizace protihlukových opatření nebude u specifikovaných zdrojů hluku vlastního předmětného záměru potřebná.

Při použití základní hodnoty hygienického limitu hluku pro rozhodující hluk z dopravy na silnicích III. třídy a místních komunikacích III. třídy a denní dobu $L_{Aeq\ 16h} = 55$ dB, bez využití další korekce je zřejmé, že mimo výpočtový bod č. 1 (RD č.p. 17 umístěný v těsné blízkosti trasy silnice III/37427), zůstane ve všech ostatních zadaných výpočtových bodech výsledná hluková zátěž po realizaci předmětného záměru nižší než je použitá základní hodnota hygienického limitu hluku.

Za této situace lze považovat výslednou hlukovou zátěž chráněného venkovního prostoru ostatních staveb (mimo zmíněnou stavbu RD č.p. 17) na sledovaném území i po realizaci vlastního záměru za podlimitní.

Do druhé části jsou zahrnuty stavby postavené na sledovaném území, u kterých je stávající hluková zátěž způsobená hlukem z dopravy (silnice III/37427) méně významná. Jedná se o výpočtové body č. 6 a 7 zadané u stávajících staveb postavených ve větší vzdálenosti od trasy silnice III/37427.

Vzhledem k poloze těchto staveb vyvolá provozní působení specifikovaných zdrojů hluku vlastního předmětného záměru (hluk z obslužné dopravy a hluk z provozu stacionárních zdrojů) v chráněném venkovním prostoru těchto ostatních staveb na sledovaném území v obci Lhota Rapotina výsledné hlukové vlivy vyjádřené změnou (zvýšením) hodnoty hlukového ukazatele (ekvivalentní hladina akustického tlaku) pohybující se v rozsahu +0,9 dB až +5,1 dB a působení specifikovaných zdrojů hluku vlastního předmětného záměru lze u těchto staveb posoudit jako významnější než je stávající hluková zátěž způsobená hlukem z dopravy.

Při použití hodnoty hygienického limitu hluku stanoveného pro hluk z provozu stacionárních zdrojů a denní dobu $L_{Aeq\ 8h} = 50$ dB je však zřejmé, že i v těchto zadaných výpočtových bodech zůstane výsledná hluková zátěž po realizaci předmětného záměru nižší než je použitá hodnota hygienického limitu hluku pro tento druh zdroje provozního hluku. Za této situace lze považovat výslednou hlukovou zátěž chráněného venkovního prostoru u těchto ostatních staveb (RD č.p. 21 a RD č.p. 19) na sledovaném území i po realizaci vlastního záměru za podlimitní. Realizace protihlukových opatření nebude u specifikovaných zdrojů hluku vlastního předmětného záměru potřebná.

ZÁVĚR

Hluková studie byla zpracována podle předaných podkladů pro předmětný záměr a v souladu s účelem zadání.

Výsledky zpracovaného výpočtového modelování a posouzení jejich výsledků pak dokladují, že při realizaci a provozování předmětného záměru podle předaných podkladů, bude reálně splněn předpoklad nepřekročení současně platných hodnot hygienických limitů hluku stanovených nařízením vlády č. 272/2011 Sb. v chráněném venkovním prostoru ostatních staveb, které jsou postaveny na sledovaném území v okolí předmětného záměru v obci Lhota Rapotina.

Poznámka

Ověření a posouzení předpokládaných příspěvkových vlivů hluku z provozu zdrojů hluku předmětného záměru na chráněné venkovní prostory ostatních staveb postavených na sledovaném území, bylo v hlukové studii řešeno výpočtovým způsobem a na úrovni předaných podkladů.

Doporučujeme ověřit tyto výsledky teoretických výpočtů kontrolním měřením hluku např. v rámci zkušebního provozu předmětného záměru.

Konec textu

KRAJSKÝ ÚŘAD JIHOMORAVSKÉHO KRAJE

Odbor životního prostředí

Žerotínovo náměstí 3, 601 82 Brno

Váš dopis zn.:

Ze dne: 7. 4. 2015

Č. j.: JMK 42665/2015

Sp. zn.: S - JMK 42665/2015 OŽP/Kno

Vyřizuje: J. Knotek

Telefon: 541 651 558

Datum: 10. 4. 2015

Bucek s. r.o.

Táborská 191/125

615 00 Brno

Stanovisko orgánu ochrany přírody k možnosti existence významného vlivu záměru „Recyklace FV panelů“ v k. ú. Lhota Rapotina

Krajský úřad Jihomoravského kraje, odbor životního prostředí, příslušný podle ustanovení § 77a odst. 4 písm. n) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, vyhodnotil na základě žádosti, kterou podala v zastoupení oznamovatele záměru společnost Bucek s.r.o., se sídlem Táborská 191/125, 615 00 Brno, IČ: 28266111, možnosti vlivu záměru „Recyklace FV panelů“ realizovaného na pozemcích parc. č. 132 a parc. č. 140 v k. ú. Lhota Rapotina a vydává

s t a n o v i s k o

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

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

na žádnou evropsky významnou lokalitu nebo ptačí oblast.

Výše uvedený závěr orgánu ochrany přírody vychází z úvahy, že hodnocený záměr, tj. instalace technologie pro demontáž a recyklaci fotovoltaických panelů v části stávajícího objektu v průmyslovém areálu v obci Lhota Rapotina, svou lokalizací zcela mimo území prvků soustavy Natura 2000 a svou věcnou povahou nemá potenciál způsobit přímé, nepřímé či sekundární vlivy na celistvost a charakteristiku stanoviště a příznivý stav předmětu ochrany.

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

otisk razítka

Mgr. Petr Mach
vedoucí oddělení ochrany přírody a krajiny
v z. Ing. Janka Čejková v. r.
referent oddělení ochrany přírody a krajiny

Za správnost vyhotovení: Anna Foltová

IČ
708 88 337

DIČ
CZ70888337

Telefon
541 651 111

Fax
541 651 579

E-mail
knotek.jaroslav@kr-jihomoravsky.cz

Internet
www.kr-jihomoravsky.cz

MĚSTSKÝ ÚŘAD BOSKOVICE

odbor výstavby územního plánování

Náměstí 9. Května 2, 680 11 BOSKOVICE, tel.: 516 488 600 fax.:516 488 710

Č.j.: DMBO 2149/2015/STAV/Ko

Boskovice, dne 16. 2. 2015

Vyřizuje: Ing. Vlastimil Kolář, tel.: 516 488 730

BAMBAS Elektrodopady s.r.o.

Skalice nad Svitavou 24

679 01 Skalice nad Svitavou

Věc: Stanovisko odboru výstavby a územního plánování.

Městský úřad v Boskovicích, odbor výstavby a územního plánování obdržel dne 11. 2. 2015 žádost firmy BAMBAS Elektrodopady s.r.o. o stanovisko k záměru „**Recyklace FV (fotovoltaických) panelů**“ v prostoru průmyslového areálu ve Lhotě Rapotině, na pozemcích parc. č. 132 a 140 v k.ú. Lhota Rapotina z hlediska územně plánovací dokumentace.

Odbor výstavby a ÚP sděluje:

Záměr „**Recyklace FV (fotovoltaických) panelů**“ na pozemcích parc. č. 132 a 140 v k. ú. Lhota Rapotina je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací – územním plánem obce Lhota Rapotina.

Ing. Slavoj Horečka
vedoucí odboru výstavby a ÚP

Elektronický podpis - 17.2.2015

Certifikát autora podpisu :

Jméno : Ing. Milan Šulpa
Vydal : PostSignum Qualified C...
Platnost do : 7.9.2015