



Bucek s.r.o.



Technologie drcení pneumatik Šlapanice

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, červenec 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. 7. 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	8
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	11
B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků	11
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	15
B.III.4. Ostatní	16
B.III.5. Rizika vzniku havárií	16
ČÁST C (ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ)	17
C.I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ	17
C.II. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	18
C.II.1. Obyvatelstvo a veřejné zdraví	18
C.II.2. Ovzduší a klima	18
C.II.3. Hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky	24
C.II.4. Povrchová a podzemní voda	25
C.II.5. Půda	26
C.II.6. Horninové prostředí a přírodní zdroje	26
C.II.7. Fauna, flóra a ekosystémy	27

C.II.8. Krajina	29
C.II.9. Hmotný majetek a kulturní památky	29
C.II.10. Dopravní a jiná infrastruktura	30
C.II.11. Jiné charakteristiky životního prostředí	30
ČÁST D (ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ)	31
D.I. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI, SLOŽITOSTI A VÝZNAMNOSTI	31
D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví	31
D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima	33
D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci ev. další fyzikální a biologické charakteristiky	35
D.I.4. Vlivy na povrchovou a podzemní vodu	36
D.I.5. Vlivy na půdu	36
D.I.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje	36
D.I.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy	37
D.I.8. Vlivy na krajinu	37
D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	37
D.I.10. Vlivy na dopravní a jinou infrastrukturu	37
D.I.11. Jiné ekologické vlivy	37
D.II. ROZSAH VLIVŮ VZHEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI	37
D.III. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE	38
D.IV. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ	38
D.V. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ	38
ČÁST E (POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU)	39
ČÁST F (DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE)	40
F.I. MAPOVÁ A JINÁ DOKUMENTACE	40
F.II. DALŠÍ PODSTATNÉ INFORMACE OZNAMOVATELE	40
ČÁST G (VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU)	41
ČÁST H (PŘÍLOHY)	42
Příloha 1 Grafické přílohy - Celková situace areálu	
Příloha 2 Rozptylová studie	
Příloha 3 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 zkratek

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)

Technologie drcení pneumatik Šlapanic

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 **TASY s.r.o., Mokrá 358, 664 04 Mokrá - Horákov.**

Zpracování oznámení proběhlo v červenci 2015. 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

TASY s.r.o.

A.2. IČ

269 36 321

A.3. Sídlo

TASY s.r.o.
Mokrá 358
664 04 Mokrá - Horákov

A.4. Oprávněný zástupce oznamovatele

Zdeněk Ševčík
jednatel společnosti
Mokrá 233
664 04 Mokrá - Horákov

ČÁST B

(ÚDAJE O ZÁMĚRU)

B.I.

ZÁKLADNÍ ÚDAJE

B.I.1. Název a zařazení záměru

Technologie drcení pneumatik Šlapanic

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 drcení odpadních pneumatik.

Předpokládaná kapacita zpracování činí 30 000 tun za rok. V areálu bude skladováno (a zpracováváno) současně maximálně 500 t pneumatik.

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

B.I.3. Umístění záměru

Záměr je umístěn následovně:

kraj:	Jihomoravský
okres:	Brno venkov
obec:	Šlapanice
katastrální území:	Šlapanice

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

Záměr je situován na volné zpevněné ploše severovýchodně stávajícího objektu v prostoru průmyslového areálu při ulici Pod Žurání na severovýchodním okraji obce. 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, areál záměru byl původně navržen pro kovovýrobu a umístění lakovny. V sousedství areálu je několik dlouhodobě stabilizovaných průmyslových areálů a skládka odpadu.

Vlastní drcení pneumatik bude probíhat na lince umístěné na volné ploše. Volná plocha bude využívána také pro skladování nezpracovaných pneumatik, kontejnerů s finálním produktem a k manipulaci při vykládce kamionu.

Jako zázemí pro zaměstnance bude sloužit několik mobilních buněk umístěných při severním nároží stávající haly.

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 výhodného dopravního napojení na provozovnu oznamovatele.

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 drcení odpadních pneumatik. Pneumatiky jsou do areálu dováženy již vytríděné a zbavené nežádoucích příměsí nebo znečištění. Finální drť je odvážena mimo areál k dalšímu zpracování. Předpokládá se využití v gumárenském průmyslu a využití jako alternativní palivo v cementárnách.

Technologický postup

Odpadní pneumatiky jsou do přiváženy do prostoru zařízení nákladními vozidly přes pojezdovou váhu a soustřeďovány na ploše vykládky a třídění. Pneumatiky nevhodné k drcení jsou shromažďovány odděleně a odváženy k jinému typu zpracování.

Pneumatiky vhodné k drcení jsou dodávány na vstupní pásový dopravník 1, na speciálním stroji jsou zbaveny ocelového patního lana a následně zpracovány v prvním stupni drcení (DUC 16 - 1200). Materiál je upravován mezi nožovými válci na hrubou frakci.

Hrubá frakce je pak přepravována pásovým dopravníkem 2 do násypky drtiče DUC 16 - 900, kde pobíhá jemné drcení.

Upravený materiál je pásovým dopravníkem 3 přemísťován do vibračního třídiče Vibros GAMA 080.260. Nadsítná frakce (zrno větší jak 150 x 150 mm) je pásovým dopravníkem 4 přemísťováno zpět do drtiče DUC 16 -900. Podsítná frakce a předrcený nadsítný materiál jsou dopravníkovým pásem 5 vynášeny na místo soustřeďování finální frakce nebo do připravených kontejnerů.

Součástí třídění je magnetická separace zbytků kovového kordu.

Pro nakládku výrobku je používán kolový nakladač.

Výsledná drť je nakládána na nákladní automobily a odvážena přes pojezdovou váhu mimo areál k dalšímu zpracování či využití.

Základní technologické vybavení:

- Drtič DUC 16 (hrubé drcení)
- Vibrační třídič GAMA (hrubé třídění)
- Drtič DRT 730
- Pásový dopravník (5 kusů)
- Kolový nakladač (manipulace)

Dalším vybavení je pojezdová váha.

Drtič DUC 16

Drtič je určen k drcení domovního i průmyslového odpadu jako jsou plasty, pryž, pneumatiky, papír a dřevo. Ke zdobňování dochází mezi noži fréz pracovních válců. Velikost výstupních kusů se řídí šířkou kotoučů pracovních válců. Mechanickému přetížení drtiče je zabráněno elektronickým řízením pohybu.

Rám drtiče je tvořen ocelovým svařencem, ve kterém jsou na valivých ložiskách uloženy dva pracovní válce. Ty jsou u dvoumotorového provedení poháněny přírubovými elektromotory přes čelní převodovky. Pro lehčí provoz je vhodná varianta s jedním společným motorem a převodovkou pro oba válce. Těla drticích fréz jsou vyrobena z ořezavzdorné oceli. Frézy jsou vůči sobě natočeny tak, aby při drcení nedocházelo k rázům. Optimální délka pracovních válců, velikost poháněcího motoru, druh a šířka drticích fréz, jakož i tvar výsypky a násypky jsou dány vlastnostmi drceného materiálu.



Zařízení bude pohánět elektromotor o příkonu 2 x 22 kW. Zařízení není vybaveno odsáváním a není významným zdrojem hluku.

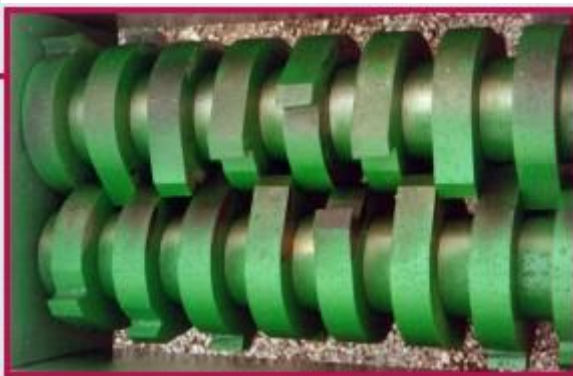
Vibrační třídič GAMA

Jedná se o prstový vibrační třídič Vibros GAMA 080.260, který bude využíván pro hrubé třídění, poháněný je elektrickým proudem.

Drtič DRT 730

Bude použito typové zařízení DRT 730 výrobce ODES s.r.o. s následujícími parametry:

Typ	Pracovní plocha [mm]	Šíře segmentů [mm]	Příkon [kW]	Hmotnost [kg]
DRT 730	730 x 590	32, 64	22, 30	2760



Zařízení bude pohánět elektromotor o příkonu 22,3 kW.

Pásové dopravníky

Bude použito celkem 5 dopravníků. Ve všech případech půjde o typových zařízení dosud neupřesněného výrobce s pohonem elektrickým proudem.

Kolový nakladač

Pro manipulaci a vykládku bude využíván kolový nakladač dosud neupřesněného typu s naftovým spalovacím motorem.

Skladování

Pro skladování vstupní suroviny (pneumatik) je vymezen volný skladovací prostor při severovýchodním okraji areálu záměru o ploše 2 x 175 m².

Finální výrobek (drť) bude skladována v prostoru severního okraje areálu. Drť bude skladována v kontejnerech a v ohrazeném prostoru na volné ploše (300 m²).

Zázemí provozu

Pro zaměstnance budou v areálu umístěny celkem 4 mobilní buňky v nichž bude šatna a sociální zázemí, denní místnost, kancelář a sklad. Buňky budou umístěny při severovýchodním rohu stávající průmyslové haly.

Dopravní napojení

Dopravní napojení bude stávajícím vjezdem do areálu

Provoz areálu max. v době 6 – 22 hod.

Potřeba pracovních sil

Předpokládaný počet zaměstnanců cca 6 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 2016

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:	Šlapanice	Masarykovo náměstí 100/7 664 51 Šlapanice tel.: 533 304 315

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

stavební povolení:	Městský úřad Šlapanice stavebních úřad Opuštěná 2 656 70 Brno tel.: 533 304 550
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 8.731 m²
stavbou dotčené parcely v k.ú. Šlapanice jsou uvedeny v následující tabulce:

parcels č.	využití	plocha (m ²)
3129/99	ostatní plocha	357
3129/97	ostatní plocha	1250
3129/95	ostatní plocha	7124

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: Šlapanice [762792].

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 200 kW
Spotřeba zemního plynu: není požadován
Teplo z rozvodu: není uvažováno
Základní suroviny: vyřazené automobilové pneumatiky v množství do 30 000 t za 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 ulici Pod Žurání.

Během výstavby bude do prostoru záměru dováženo především vybavení a části technologie a relativně malé množství stavebních materiálů pro úpravu plochy záměru. 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)
- nákladní automobily 20 (a stejný počet odjezdů), celkem je uvažováno s příjezdem cca 5000 nákladních vozidel za rok

B.III.

ÚDAJE O VÝSTUPECH

B.III.1. Ovzduší

Bodové zdroje

Provoz nebude bodovým zdrojem znečišťování ovzduší. Vytápění mobilních buněk bude zajištěno elektrickými přímotopy.

Plošné zdroje

Zdrojem emisí bude manipulace s se surovinou a výrobkem na volné ploše při vykládce a nakládce vozidel a drčení. Běžný provoz bude zdrojem následujícího objemu emisí:

NO _x g/den	PM ₁₀ g/den	benzen g/ den	BaP g/ den
21.1	1.5	0.092	0.087

Samotný proces drčení a třídění nebude významným zdrojem emisí. Při drčení se neuvolňují žádné páry organických látek ani plynné škodliviny. Během drčení může docházet k uvolňování prашných částic z textilní složky pneumatik. Jejich množství bude s ohledem na technologii zpracování a podíl textilu v pneumatice (10 až 15 %) relativně nízký. Pro účely výpočtu uvažujeme maximální emise TZL ve výši 7,5 g/h.

K emisi bude docházet uvnitř areálu v prostoru skladové plochy.

Liniové zdroje

Automobilová doprava vyvolaná záměrem bude zdrojem následujícího objemu emisí:

NO _x g/km.den	PM ₁₀ g/km.den	benzen g/km.den	BaP g/km.den
132.1	9.6	0.58	0.54

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 zpevněné plochy. Z hlediska vzdálenosti od obytné zástavby a doby trvání stavebních prací se nejedná o významný vliv.

B.III.2. Odpadní voda

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

Technologické vody: nebudou vznikat

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

Výstavba: nespecifikováno (množství zanedbatelné)

B.III.3. Odpady

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

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

B.III.3.1. Odpady přijímané

Předpokládaný přehled odpadů přijímaných, viz následující tabulka:

Kód odpadu	kategorie	název
07 02 99	O	Odpady jinak blíže neurčené
16 01 03	O	Pneumatiky
16 01 17	O	Železné kovy (ocelové kordy z pneumatik)
17 04 05	O	Železo a ocel (ocelové kordy z pneumatik)

Celkové množství přijímaných odpadů: cca 30 000 t/rok

B.III.3.2. Odpady produkované

Předpokládaný přehled odpadů vznikajících během drčení pneumatik, viz následující tabulka:

Kód odpadu	kategorie	název
07 02 99	O	Odpady jinak blíže neurčené
16 01 17	O	Železné kovy
17 04 05	O	Železo a ocel
19 12 10	O	Spalitelný odpad (palivo vyrobené z odpadu)
19 12 12	O	Jiné odpady

Celkové množství odpadů: cca 30 000 t/rok

Podrobnější údaje o množství jednotlivých druhů odpadů není možné s ohledem na proměnnost složení jednotlivých typů pneumatik. S ohledem na podíl ocelových kordů a drátů v pneumatikách (15 až 25%) odhadujeme podíl odseparovaného kovu maximálně do 20% celkové produkce odpadu.

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 1 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 byly uvažovány pohonné jednotky a provoz technologických zařízení. Hladina akustického tlaku dle údajů výrobce se pohybuje při chodu na prázdko na úrovni cca $L_{Ap} = 75$ dB (ve vzdálenosti 1 m) do $L_{Ap} = 85$ dB (ve vzdálenosti 1 m), zařízení bude v provozu jen v denní době.

Plošné stacionární – s tímto typem zdrojů není uvažováno.

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)
- nákladní automobily 20 (a stejný počet odjezdů)

Automobily obslužné dopravy budou vjezdem z ulice Pod Žurání zajíždět na venkovní plochu před severovýchodní stěnou stávajícího průmyslového objektu, kde bude při vykládce a nakládce využíván kolový nakladač.

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 nebude prováděna.
- 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 města Šlapanice katastrálním území Šlapanice. V prostoru stávající průmyslové zóny. Nejvýznamnějším zdrojem antropogenních vlivů je stávající provoz dalších podnikatelských aktivit v prostoru průmyslového areálu a liniové dopravní stavby jako dálnice D1.

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, výjimku tvoří BaP, kde je hodnota limitu dosažena (nikoli překročena).

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 městě Šlapanice žije 7069 obyvatel, průměrný věk činí 38,8 let.

Nejbližší obytná zástavba jsou domy u ulice Hřbitovní, nejbližší leží objekt 1627/20 (cca 490 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 3,9 km od lokality (jedná se o stanici Brno - Tuřany) dále pro popis stávajícího stavu využíváme rozptylovou studii Jihomoravského kraje a údaje o průměrné imisní zátěži za aktuální pětiletí poskytované ČHMÚ.

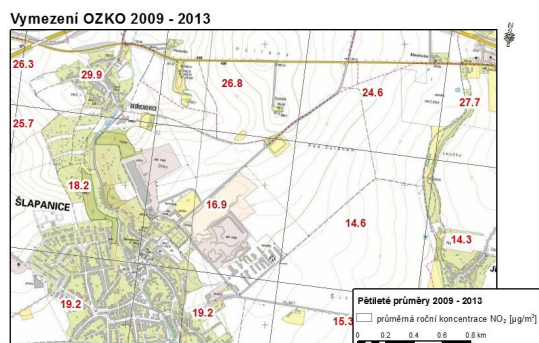
Oxid dusičitý (NO₂)

Kód MP	Organizace Identifikace ISKO	Typ měřičiho programu	Hodinové hodnoty				Denní hodnoty				Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty		
			Max.	19 MV	VoL	50% Kv	Max.	95% Kv	50% Kv	X1q.	X2q.	X3q.	X4q.	X	S	N	
			Datum	Datum	VoM	98% Kv	Datum		98% Kv	C1q.	C2q.	C3q.	C4q.	XG	SG	dv	
BBNYA 	ČHMÚ (1130) Brno-Tuřany	Automatizovaný měřicí program CHLM	84,0	63,5	0	14,3	49,9	~	31,1	16,1	19,3	13,7	15,3	20,4	17,2	7,43	362
			04.12.	10.03.	0	46,7	04.12.	~	~	37,3	90	89	92	91	15,8	1,52	1

V roce 2014 byla **průměrná roční koncentrace NO₂** na citovaných stanicích do 17,2 µg.m⁻³, což činí cca 43% imisního limitu (LV_r=40 µg.m⁻³). Stávající hodnoty tedy nepřesahují hranici platného imisního limitu.

Maximální hodinové koncentrace NO₂ na těchto stanicích dosáhla 84,0 µg.m⁻³ což činí cca 42% imisního limitu pro maximální hodinové koncentrace (LV_{1h}=200 µg.m⁻³). Předpokládáme tedy, že imisní limit této škodliviny je dodržován.

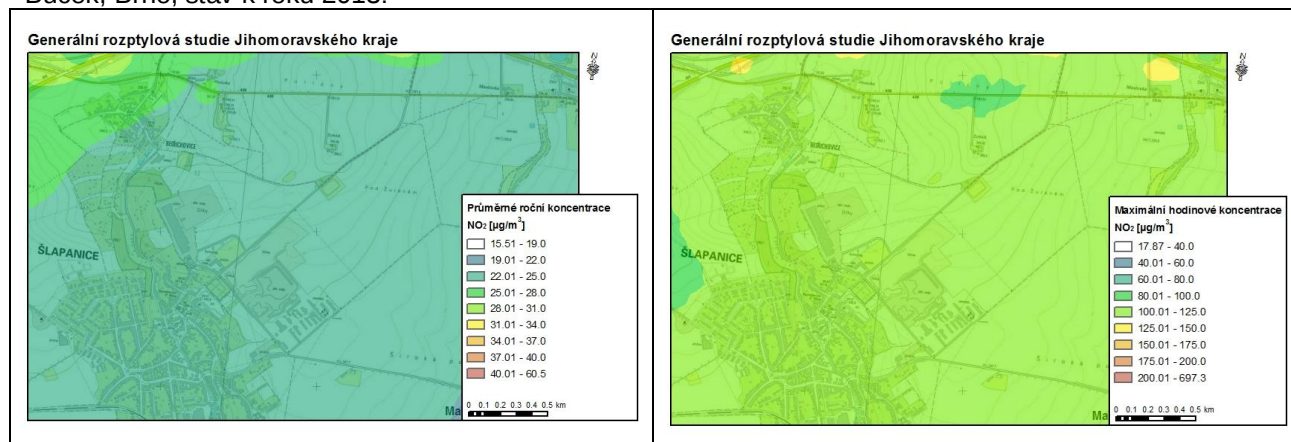
Dle údajů o průměrných ročních koncentracích za období 2009 až 2013 (dle údajů pro vymezení OZKO) jsou v prostoru záměru dosahovány následující koncentrace NO₂:



¹ Nejbližší stanice jejíž uváděná reprezentativnost zahrnuje i hodnocené území

V blízkosti navrhovaného záměru tedy dosahuje stávající imisní zátěž oxidu dusičitého průměrné roční koncentrace $19,6 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy do 49% limitu ($LV_r=40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$).

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



Dle výše presentovaných výsledků RS dosahuje v prostoru záměru stávající průměrná roční koncentrace NO_2 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 v rozmezí 100 až $125 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy do 63% limitu ($LV_{1h}=200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Hodnoty imisních limitů tedy zde nejsou dosaženy.

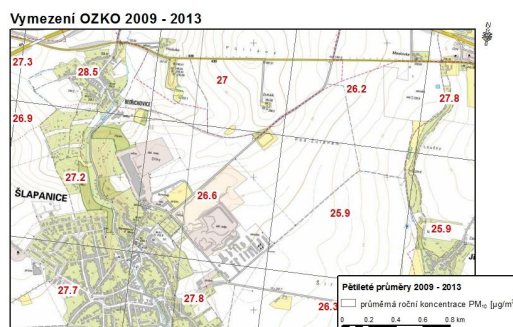
Tuhé látky - PM_{10}

Kód MP	Organizace Identifikace ISKO Lokalita	Typ měřicího programu Metoda	Hodinové hodnoty				Denní hodnoty				Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty		
			Max. Datum	95% Kv 99.9% Kv	50% Kv 98% Kv		Max. Datum	36 MV VoM	50% Kv 98% Kv		X1q. C1q.	X2q. C2q.	X3q. C3q.	X4q. C4q.	X XG	S SG	N dv
BBNYA	ČHMÚ (1130) Brno-Tuřany	Automatizovaný měřicí program RADIO	452,0 19.07.	~ ~	58,0 01.01.	21,0 70,0	98,0 04.12.	44,0 07.11.	19 19	20,8 65,6	31,1 90	18,5 90	19,9 92	29,1 91	24,6 21,2	14,21 1,74	363 1

V roce 2013 byla **průměrná roční koncentrace PM_{10}** na této stanici $24,6 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, což činí 62% imisního limitu ($40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Stávající hodnoty tedy nepřesahují hranici platného imisního limitu.

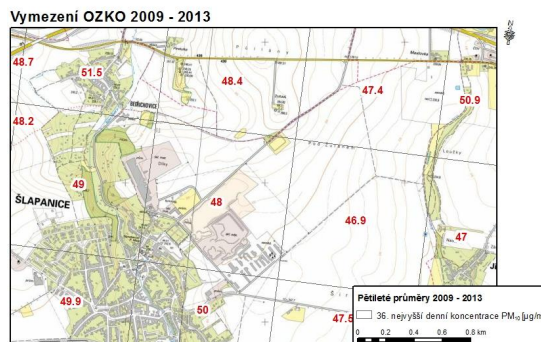
Maximální denní koncentrace PM_{10} na této stanici dosáhla $98,0 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ což je nad hodnotou imisního limitu ($LV_{24h}=50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$), četnost překročení limitní hodnoty zde byla 19 případů, tedy méně než limitem tolerovaná četnost (35 případů za rok).

Dle údajů o průměrných ročních koncentracích za období 2009 až 2013 (dle údajů pro vymezení OZKO) jsou v prostoru záměru dosahovány následující koncentrace PM_{10} :



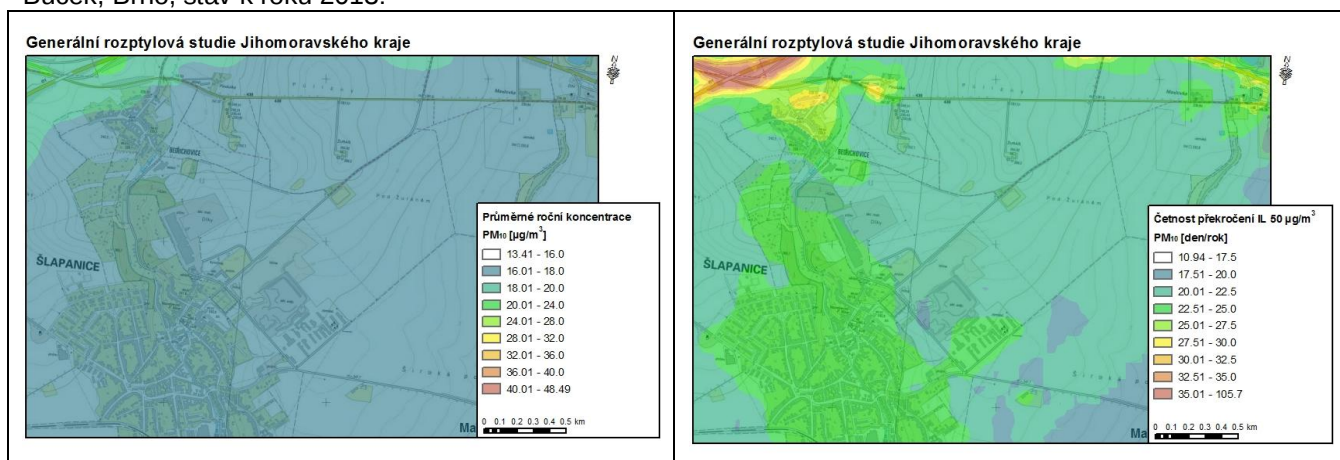
V blízkosti navrhovaného záměru tedy dosahuje stávající imisní zátěž PM_{10} průměrné roční koncentrace hodnoty $26,6 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy do 67% limitu ($LV_r=40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$).

V případě maximálních denních koncentrací za období 2009 až 2013 (dle údajů pro vymezení OZKO) jsou v prostoru záměru uváděny následující 36. koncentrace PM_{10} (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 48 µg.m⁻³, tedy pod hodnotou limitu (LV_{24h}=50 µg.m⁻³).

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



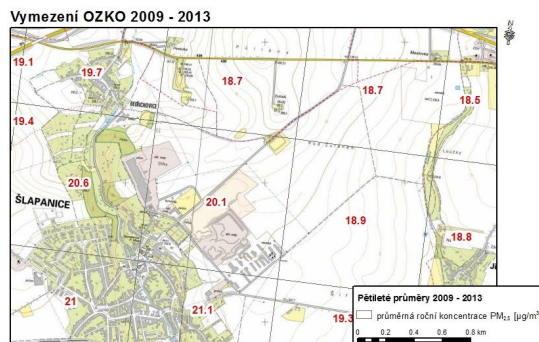
Dle výše presentovaných výsledků citované RS dosahuje v prostoru záměru stávající průměrná roční koncentrace PM₁₀ hodnoty méně než 18 µg.m⁻³, tedy do 45% limitu (LV_r=40 µg.m⁻³), maximální denní koncentrace přesahuje limitní hodnotu ve 22 až 25 případech za rok, tedy limitní četnost 35 případů zde dosažena není. Hodnoty imisních limitů tedy zde nejsou dosaženy.

Tuhé látky - PM_{2,5}

Kód MP	Organizace Identifikace ISKO Lokalita	Typ měřicího programu Metoda	Měsíční hodnoty												Roční hodnoty						
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Max. Datum	95% Kv	50% Kv	98% Kv	X SG	S dv	
BBNYA 	ČHMÚ (1130) Brno-Tuřany	Automatizovaný měřicí program RADIO	Xm	28,2	22,6	25,8	18,8	10,3	10,9	15,0	11,5	15,7	21,4	25,9	22,0	78,7	41,7	15,5	19,0	12,27	364
			mc	31	28	31	29	31	30	31	31	30	31	30	31	04.12.		54,2	15,7	1,86	1

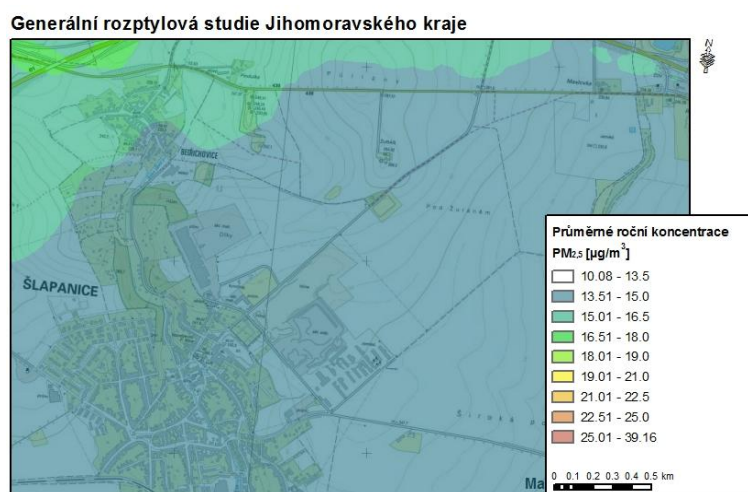
V roce 2013 byla **průměrná roční koncentrace PM_{2,5}** na této stanici 19 µg.m⁻³, což činí 76% imisního limitu (25 µg.m⁻³). Stávající hodnoty tedy nepřesahují hranici platného imisního limitu.

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_{2.5} průměrné roční koncentrace hodnoty 20,1 µg.m⁻³, tedy pod hodnotou limitu (LV_r=25 µg.m⁻³).

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



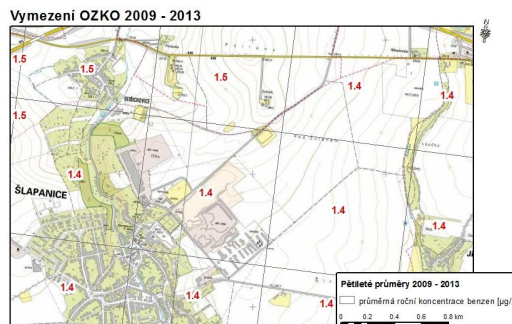
Dle výše presentovaných výsledků RS dosahuje v prostoru záměru stávající průměrná roční koncentrace PM_{2.5} hodnoty od 13 do 15 µg.m⁻³, tedy do 60% limitu (LV_r=25 µg.m⁻³). Hodnota imisního limitu tedy zde není dosažena.

Benzen

Kód MP	Organizace Identifikace ISKO	Typ měřicího programu	Hodinové hodnoty				Denní hodnoty				Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty		
			Max.	95% Kv	50% Kv	Max.	95% Kv	50% Kv	Max.	95% Kv	X1q.	X2q.	X3q.	X4q.	X	S	N
BBDND	ČHMÚ (1962)	Měření PD	~	~	~	~	~	~	~	~	2,4	1,3	1,0	2,5	1,8	1,00	27
	Brno - Dětská nemocnice	PD	~	~	~	~	~	~	~	~	7	6	7	7	1,5	1,75	1

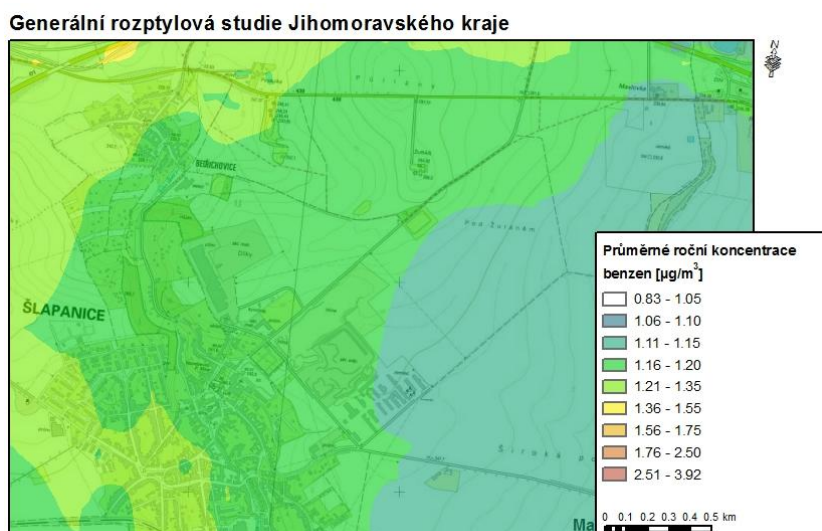
V roce 2013 byla **průměrná roční koncentrace benzenu** na citované stanici 1,8 µg.m⁻³, což činí 36% imisního limitu (5 µg.m⁻³). Stávající hodnoty tedy nepřesahují hranici platného imisního limitu.

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 $1,4 \mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$, imisní limit ($5 \mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$) tedy není překročen.

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



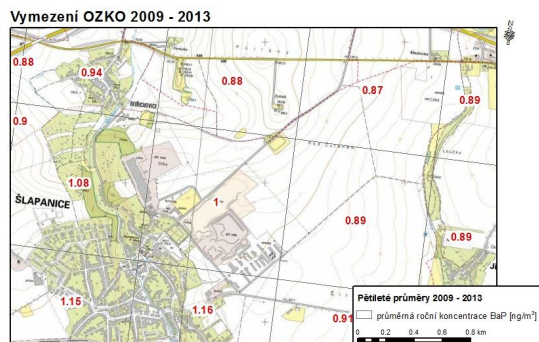
Dle výše presentovaných výsledků RS dosahuje v prostoru záměru stávající průměrná roční koncentrace benzenu hodnoty do $1,2 \mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$, tedy do 24% limitu ($LV_r = 5 \mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$). Hodnota imisního limitu tedy zde není dosažena.

Benzo(a)pyren

Kód MP	Organizace	Typ měřicího programu	Měsíční hodnoty												Roční hodnoty					
	Identifikace ISKO		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Max.	95% Kv	50% Kv	X	S	N
	Lokalita	Metoda													Datum	98% Kv	XG	SG	dv	
BBNIP 	ČHMÚ (1778) Brno-Líšeň	Měření PAHs GC-MS	Xm	1,3	0,7	1,0	0,3	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,5	1,0	1,9			0,6	0,78	121
			mc	10	9	11	10	10	10	10	11	10	10	10	10			0,2	4,47	0
BBNAP 	ZÚ-Ostrava (1660) Brno-Masná	Měření PAHs HPLC	Xm	1,7	1,4	1,1	0,3	0,2	0,1	0,0	0,1	0,1	0,5	0,5	1,8			0,6	0,97	60
			mc	5	4	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5			0,2	5,25	1

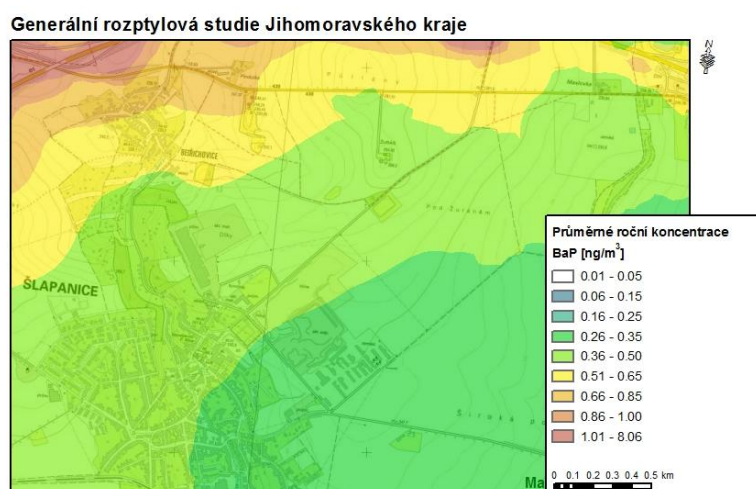
V roce 2013 byla **průměrná roční koncentrace benzo(a)pyrenu** na citovaných stanicích $0,6 \text{ ng} \cdot \text{m}^{-3}$, což je pod hranicí imisního limitu ($1 \text{ ng} \cdot \text{m}^{-3}$). Stávající hodnoty tedy nepřesahují hranici platného imisního limitu.

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 1 ng.m^{-3} , imisní limit (1 ng.m^{-3}) tedy je dosažen.

Pro popis imisní situace v okolí záměru vycházíme z Generální 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 $0,5 \text{ ng.m}^{-3}$, tedy do 50% limitu ($LV_1 = 1 \text{ ng.m}^{-3}$). Hodnota imisního limitu tedy zde není dosažena. Vyšší koncentrace jsou dosahovány v blízkosti dálnice D1.

Klima

Z klimatického hlediska leží lokalita v klimatické oblasti T 2, tedy v teplé oblasti s následující charakteristikou:

T 2 - velmi dlouhé léto, velmi teplé a velmi suché, přechodné období je velmi krátké, s teplým jarem a podzimem, zima je krátká, mírně teplá a suchá až velmi suchá s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

Další údaje shrneme v následující tabulce:

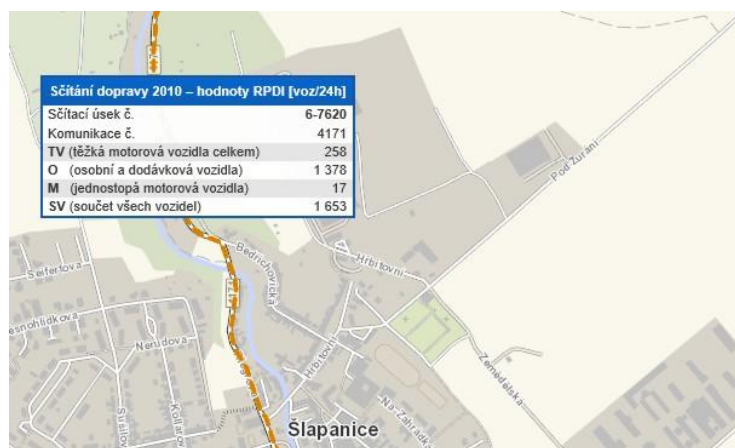
Číslo oblasti	T 2
Počet letních dnů	60 až 70
Počet dnů s průměrnou teplotou 10° a více	170 až 180
Počet mrazových dnů	100 až 110
Počet ledových dnů	30 až 40
Průměrná teplota v lednu	-2 až -3
Průměrná teplota v červenci	19 až 20
Průměrná teplota v dubnu	9 až 10
Průměrná teplota v říjnu	9 až 10
Průměrný počet dnů se srážkami 1mm a více	80 až 90

Srážkový úhrn ve vegetačním období	300 až 350
Srážkový úhrn v zimním období	200 až 300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	40 až 50
Počet dnů zamračených	110 až 120
Počet dnů jasných	50 až 60

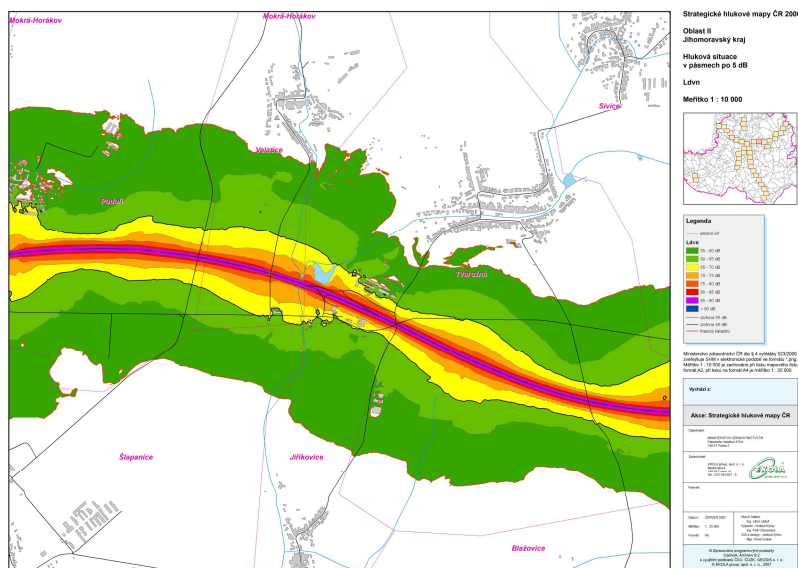
C.II.3. Hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky

Záměr bude umístěn uvnitř stávajícího komerčního areálu. Nejbližšími významnými zdroji hluku jsou automobilová doprava na ulici Pod Žurání, provoz sousedních průmyslových areálů a provoz dálnice D1.

Údaje o sčítání dopravy na ulici Pod Žurání nejsou k dispozici (pravděpodobně díky nízkým dopravním intenzitám se zde sčítání neprovádí) K dispozici jsou pouze výsledky sčítání na silnici III/4171 Šlapanice - Bedřichovice (dle sčítání z roku 2010) zde celkové dopravní intenzity činí 1653 vozidel z toho 258 těžkých vozidel za den:



Dle údajů ze strategické hlukové mapy pro provoz dálnice D1 zde k překračování hlukových limitů (z provozu dálnice) nedochází:



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:

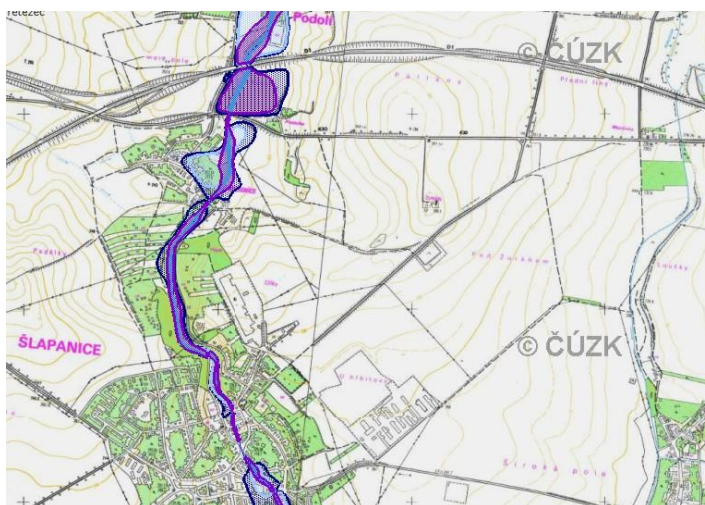
- hlavní povodí řeky 4-00-00 Dunaj,
- dílčí povodí 4-15-03 Svratka,
- drobné povodí Říčky 4-15-03-096.

Vodní tok Říčky (Zlatého potoka) pramení v jižní části Moravského krasu, odkud směřuje k jihu přes město Šlapanice k Měnínu, kde ústí do řeky Litavy. Průměrný průtok pod ústím Raketnice je $Q_r = 0,26 \text{ m}^3/\text{rok}$. Potok Raketnice je levostranným přítokem Říčky. Pramení u Mokré a protéká severojižním směrem k obci Jiřkovice, kde se tok stáčí k JZ. Po průchodu Ponětovickým rybníkem se u obce Ponětovice vlévá do Říčky. Oba vodní toky jsou charakterizovány malou vodností, jejich vodní režim je nevyrovnaný, závislý na atmosférických srážkách a tání sněhové pokrývky. Obecně jsou nejvyšší průtoky v na jaře (březen – duben) a nejnižší na podzim (září – říjen).

Správcem vodního toku Říčka je Povodí Moravy a.s. Brno, správcem toku Raketnice ZVHS Brno – venkov. Uvedená povodí nejsou vyjmenovanými vodními toky ve vyhl. č.470/2001 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků.

Ve styku s dotčeným areálem nejsou žádné vodní plochy. Nejbližší významnější vodní plochou je Ponětovický rybník, vybudovaný na říčce Raketnici. Zaujímá plochu 8 ha na okraji obce Ponětovice a nachází se 2 km jihovýchodně od hranic areálu.

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 dotčeném terénu je nízká hladina podzemní vody, která se nachází dokonce až pod těžební bázi sousedních dobývacích prostor – hlinišť. Horninový masiv má průlomovou propustnost. Atmosférické srážky infiltrují gravitačním pohybem propustnými vrstvami sprašových zemin až na nepropustné podloží, po jehož povrchu odtékají směrem k místní erozivní základně.

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

C.II.5. Půda

Realizace záměru bude probíhat na pozemcích již zastavěných (zpevněných plochách), 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

Posuzovaný záměr se netýká zásahu do horninového prostředí.

Z hlediska obecné charakteristiky jsou základní prvky geomorfologického členění následující:

- Systém: Alpsko-himalájský
- Provincie: Západní karpáty
- Subprovincie: Vněkarpatské sníženiny
- Oblast: Rozhraní Západní vněkarpatské sníženiny
- Celek: Dyjskosvratecký úval
- Podcelek: Pracká pahorkatina
- Okrsek: Šlapanická pahorkatina

Zájmové území je situováno v okrsku, vymezeném údolími toků Říčky a Roketnice před jejich soutokem. Terén je mírně zvlněný s nadmořskou výškou 250 – 265 m. Nad úroveň okolního poměrně plochého terénu vystupují ostrůvky skalních hornin. Nejvyšším bodem v okolí je kóta +286 m n.m. Žuráň, situovaná asi 500 m severovýchodně od areálu.

Z geologického hlediska leží dotčené území města Šlapanice v prostoru jižních výběžků kulmských hornin Drahanské vrchoviny. Na těchto horninách jsou v údolí Říčky uloženy miocénní šedé až šedo zelené vápnité jíly (tzv. tégly). Na nich spočívají mocné uložení kvartérního stáří.

Z regionálně geologického hlediska je území součástí neogénu karpatské předhlubně. Zastoupené typy sedimentů náleží spodnímu badenu – moravu. V hlubších částech souvrství převládají šedé a nazelenalé vápnité jíly s ojedinělými polohami štěrku. V celém profilu neogenních jíků se nepravidelně vyskytují málo mocné a na krátkou vzdálenost vyklíňující polohy jemnozrnných písků.

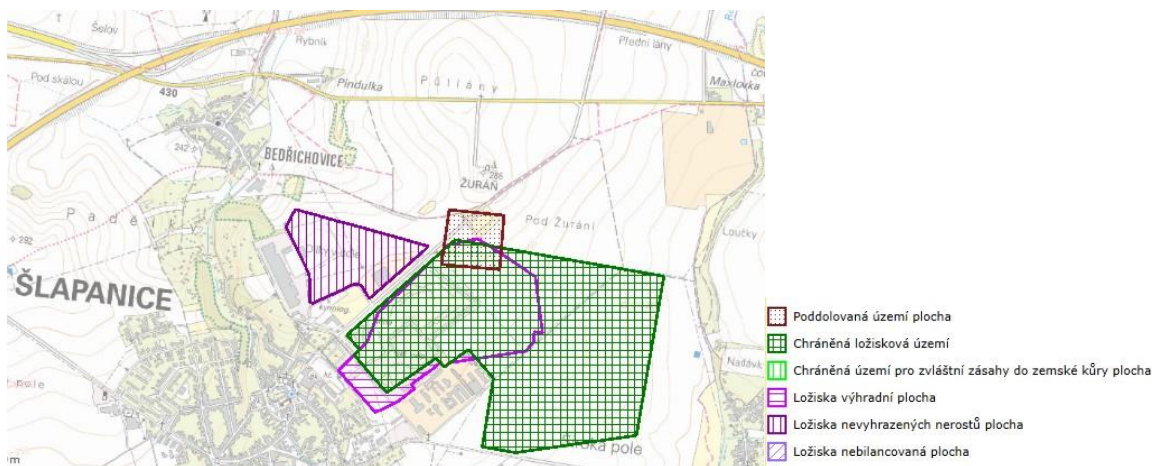
Západně až severně od zájmového území (ve vzdálenosti 200 - 500 m) vystupují ostrůvky skalních hornin - slepenců myslejovického souvrství, stáří spodní karbon – visé. Na bázi kvartéru se místy zachovaly zbytky fluvialních terasových sedimentů. V okolí cihelny Šlapanice se vyskytují jako souvislá poloha štěrkopísků o mocnosti 1 – 2 m, nasedající přímo

na zvětralý povrch neogenních jíků. V průběhu chladnějších období mladšího pleistocénu byla na území jihovýchodně od Brna postupně naváta rozsáhlá sprašová návěj, dosahující lokálně až 15 m mocnosti. V prostoru okolí cihelny Šlapanice je vyvinuta v mocnosti 4 – 6 m. Na celé ploše ložiska byl zastižen pohřbený půdní horizont o průměrné mocnosti 1 – 2 m, oddělující spraše od podloží sprašových hlín. Sprašové hlíny tvoří bázi eolického souvrství a jsou uloženy převážně na terasových štěrkopískách.

Podle hydrogeologické rajonizace (E. Michlíček a kol., 1986) je území součástí hydrogeologického rajónu 224 Neogenní uložení Dyjsko-svrateckého úvalu, překrytého kvartérními sedimenty. Kvartérní pokryv sprašových sedimentů má průlinovou propustnost. Zasakující atmosférické srážky pronikají na bázi kvartéru, kde se zadržují na povrchu nepropustných neogenních jíků a po jejich povrchu odtékají k místní erozivní bázi. Nepropustné neogenní jíly izolují tuto mělkou kvartérní zvodeň od hlubších neogenních zvodní.



Zájmová lokalita se nenachází v poddolovaném území, ani zde nejsou vytipována místa dobývání nerostných surovin s výjimkou ložiska nevyhrazených nerostů - cihlářských hlín společnosti Tondach severně a západně od záměru:



C.II.7. Fauna, flóra a ekosystémy

Fauna a flóra

V rámci biogeografického členění ČR (M. Culek, 1996) se zájmové území nachází v přechodné zóně mezi dvěma biogeografickými provinciemi – panonskou (podprovincie severopanonská, bioregion lechovický a hustopečský) a provincií středoevropských listnatých lesů (podprovincie hercynská, bioregiony drahanský a macošský).

Podle Geobotanické mapy ČSSR (kol. autorů, 1970) tvořily původní vegetaci území převážně dubohabrové háje, v severní části významně doplněné subxerofilními a acidofilními doubravami. V nivách vodních toků se nacházely lužní lesy a olšiny.

Rozsáhlé plochy s původní vegetací byly v historické době kultivovány na zemědělskou půdu. Původní rostlinná společenstva byla lidskou činností rozrušena a nahrazena agrokulturami.

Rovněž fauna regionu je rozhodujícím způsobem pozměněna rozvinutým zemědělstvím. Zbytky přirozených a přírodě blízkých společenstev jsou vázány na trvalé vegetační formace, které v širším okolí zastupují břehové porosty vodních toků, trvalé travní porosty, doprovodná vegetace podél komunikací, sady, zahrady a vinice. Lesní porosty se zachovaly v plošně izolovaných ostrůvcích. Souvislé lesní komplexy pokrývají území Moravského krasu a Dražanské vrchoviny severně od zájmového území.

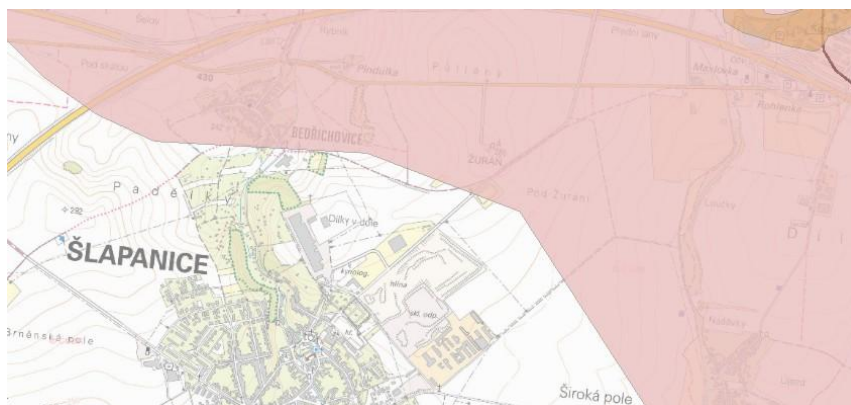
Předmětný záměr je umístován do stávajícího areálu, do prostoru se zpevněnou plochou a tedy se zde nevyskytuje žádný přirozený vegetační porost. Záměr bude realizován na pozemku již dříve využívaném pro komerční účely.

Ze zástupců fauny lze v areálu očekávat výskyt bezobratlých a drobných zemních 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 biocentrem je RBC Santon, více jak 2 km severovýchodně od plochy záměru a tedy mimo potenciální vlivy záměru:

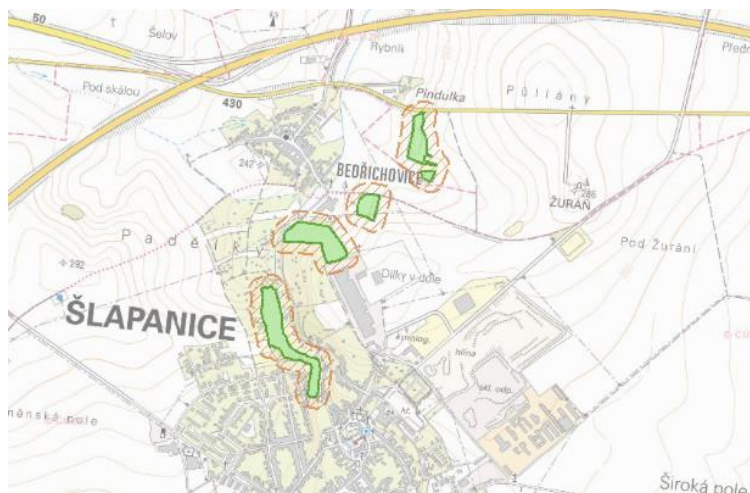


Na regionální biocentrum je vázán nadregionální biokoridor, který však také není v kontaktu s plochou záměru (viz předchozí obrázek).

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.

Severně a západně od záměru se nacházejí PP Velký hájek, PP Návrší, PP Andělka a Čertovka a PP Horka, které jsou také zařazeny mezi EVL. Tato chráněná území se však nacházejí ve značné vzdálenosti od hodnoceného záměru a nebude jím nijak ovlivněny.



KOD	KAT	NAZEV	ROZL
886	PP	Velký hájek	2.59
885	PP	Návrší	0.93
884	PP	Andělka a Čertovka	3.64
893	PP	Horka	1.61

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 Říčky (více jak 700 m jihozápadním směrem - za hranicí areálu).

C.II.8. Krajina

Zájmová lokalita se nachází v prostoru dotčeném činností člověka. Záměr bude usazen do stávajícího průmyslového areálu nacházejícího se v 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. Areál kde má být záměr umístěn leží uvnitř památkové zóny "Území bojiště bitvy u Slavkova".

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 nálezů.

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 z ulice Pod Žurání (silnice Šlapanice-Velatice). 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 520 m (č.p. 1442 nebo č.p. 1627).

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), benzen a benzo(a)pyrenu. Dále byl vyhodnocen imisní vliv odsávání technologického pracoviště, kde se předpokládá emise prachu. 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	NO ₂		PM ₁₀		benzen	BaP
	roční průměr	hodinové maximum	roční průměr	denní průměr	roční průměr	hodinové maximum
č.p. 1441	0.004	0.27	0.003	0.44	0.0002	0.0002
č.p. 1627	0.004	0.29	0.004	0.55	0.0002	0.0002
č.p. 1845	0.003	0.07	0.002	0.19	0.0001	0.0001
imisní pozadí	19.000	125.0	18.000	25x ¹	1.2000	0.5000
limit	40.00	200.0	40.000	50.00	5.0000	1.0000
	(μg.m ⁻³)	(μg.m ⁻³)	(μg.m ⁻³)	(μg.m ⁻³)	(μg.m ⁻³)	(ng.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.

hluk

Hluková zátěž bude způsobována mobilními a stacionárními zdroji. Stacionární zdroje tvoří technologické vybavení, tedy drtiče, třídiče a pásové dopravníky.

¹ počet případů dosažení hodnoty imisního limitu.

S ohledem na značnou vzdálenost stacionárních zdrojů hluku od nejbližších obytných objektů (520 m a více) je přeslimitní ovlivnění těchto objektů prakticky vyloučeno. Při uvažování prostého útlumu zdroje hluku 85 dB na vzdálenost 520 m (t.j. vzdálenost technologických zdrojů od nejbližšího obytného objektu) činí příspěvek tohoto zdroje pouhých 30,7 dB, což je příspěvek, který stávající hlukovou situaci v tomto prostoru prakticky neovlivní. Při uvažování útlumu stávající zástavby odcloňující záměr o obytné zástavby bude hlukový příspěvek ještě nižší.

Liniové zdroje hluku - tedy nákladní doprava je trasována mimo obytnou zástavbu a je směřována z areálu na ulici Pod Žurání a dále severním směrem (Velatice, Mokrá). Podstatnější vliv na obytnou zástavbu tedy nepředpokládáme (viz výsledky orientačního výpočtu v kap. D.I.3.).

V noční době nebude nákladní obslužná doprava záměru provozována, hluková zátěž zůstane na stejné úrovni jako za stávajícího stavu.

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

Sociální a ekonomické důsledky

Záměr počítá s vytvořením 6 pracovních míst.

Počet dotčených obyvatel

Záměr v míře překračující příslušné limity neovlivňuje žádné obyvatele.

D.1.2. Vlivy na ovzduší a klima

Vlivy na kvalitu ovzduší

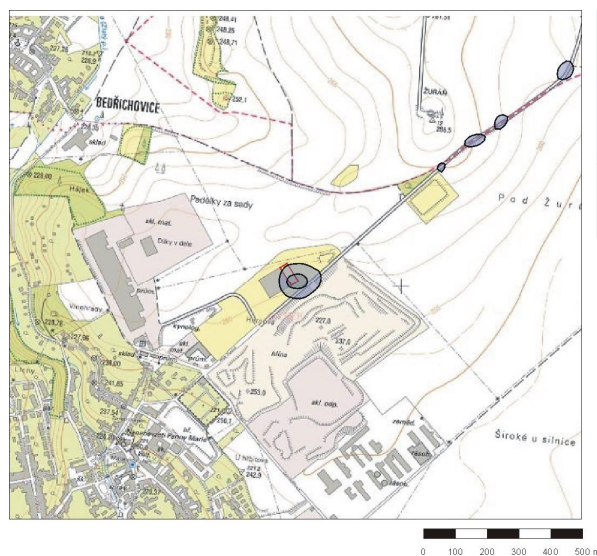
Provoz hodnoceného záměru pravděpodobně vyvolá jistý nárůst emisí škodlivin produkovaných spalovacími motory vozidel zajišťujících dopravu zboží a osob a v menší míře i odsávání technologie.

Pro vyhodnocení imisních dopadů zmíněného nárůstu byl, v rámci zpracování tohoto oznámení, zpracován výpočet dle metodiky SYMOS a vyhodnocoval nárůst imisní zátěže NO₂, PM₁₀ benzenu a benzo(a)pyrenu v okolí záměru.

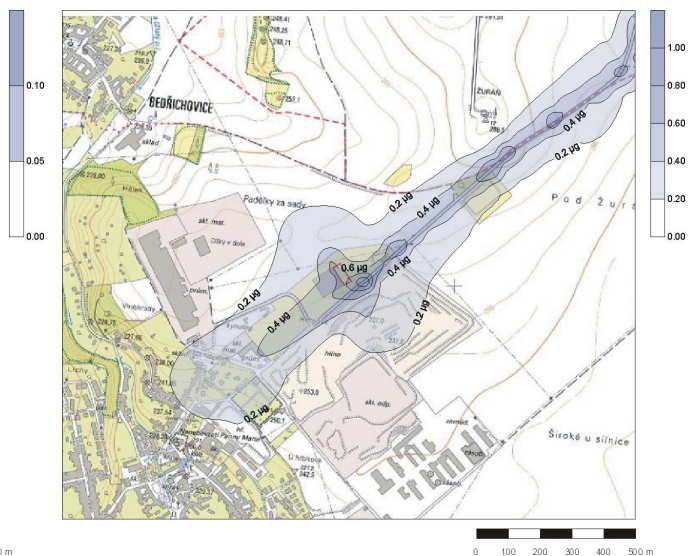
Oxid dusičitý (NO₂)

Z uvedeného výpočtu vychází imisní příspěvek NO₂ u maximálních hodinových koncentrací do 1 µg.m⁻³, tedy 0,5% imisního limitu (200 µg.m⁻³). U průměrných ročních koncentrací do 0,1 µg.m⁻³, tedy 0,25% imisního limitu (40 µg.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 NO₂

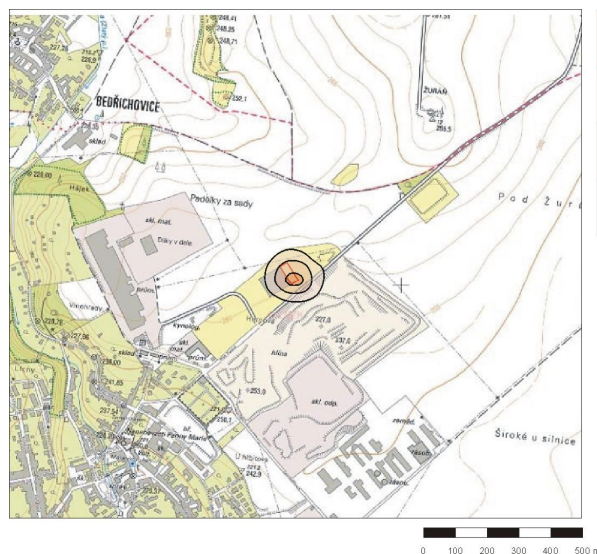


maximální hodinové koncentrace NO₂

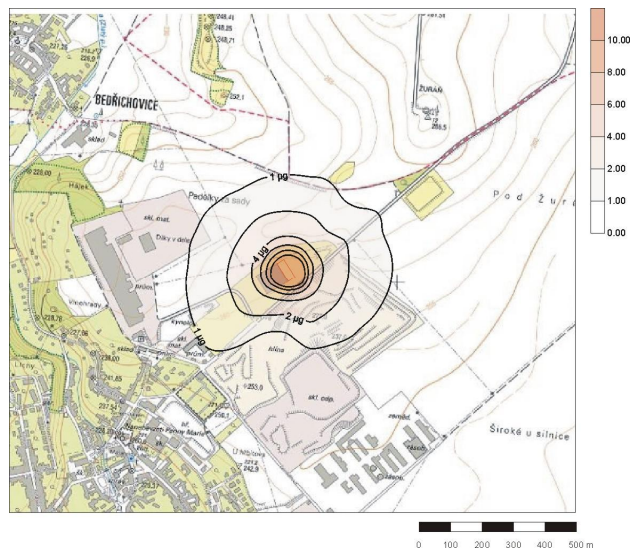
Tuhé látky (PM₁₀)

Z uvedeného výpočtu vychází imisní příspěvek PM₁₀ u maximálních 24hodinových koncentrací do 10 µg.m⁻³, tedy 20% imisního limitu (50 µg.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 0,2 µg.m⁻³ tedy 0,5% imisního limitu (40 µg.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:



průměrné roční koncentrace PM₁₀



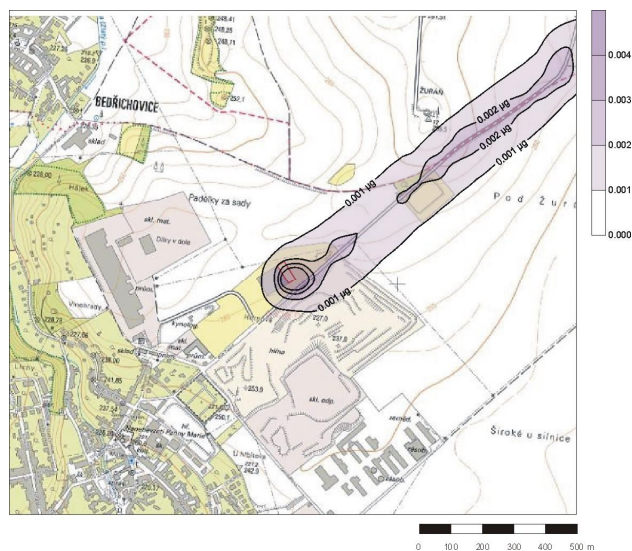
maximální 24hodinové koncentrace PM₁₀

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

Benzen

Z uvedeného výpočtu vychází imisní příspěvek benzenu u průměrných ročních koncentrací do 0,004 $\mu\text{g.m}^{-3}$, tedy 0,08% imisního limitu (5 $\mu\text{g.m}^{-3}$). 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:



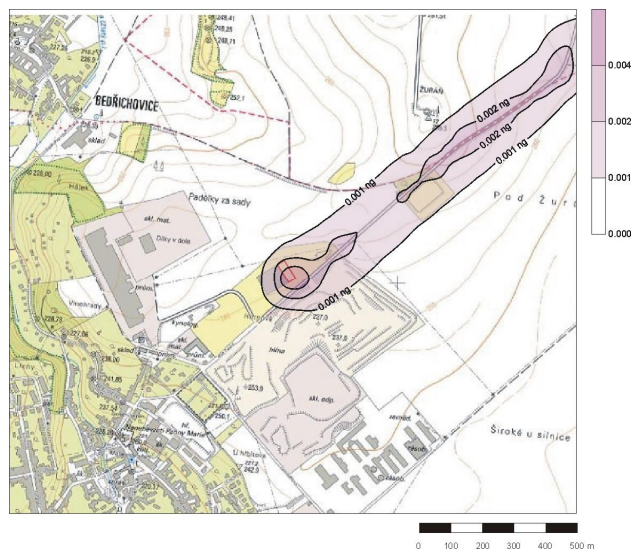
průměrné roční koncentrace benzenu

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

Benzo(a)pyren (BaP)

Z uvedeného výpočtu vychází imisní příspěvek BaP u průměrných ročních koncentrací do 0,004 ng.m^{-3} , tedy 0,4% imisního limitu (1 ng.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 BaP

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

D.1.3.1. Samostatný provoz areálu záměru

Stacionární zdroje tvoří technologické vybavení, tedy drtiče, třídiče a pásové dopravníky.

Technologická zařízení budou umístěna při severovýchodní stěně objektu a jejich hluková emise tedy vzhledem k obytné zástavbě Šlapanic bude tlumena budovou stávající výrobní haly. a další stávající zástavbou.

S ohledem na značnou vzdálenost stacionárních zdrojů hluku od nejbližších obytných objektů (520 m a více) je přeslomitní ovlivnění těchto objektů prakticky vyloučeno. Při uvažování prostého útlumu zdroje hluku 85 dB na vzdálenost 520 m (t.j. vzdálenost technologie od nejbližšího obytného objektu) činí příspěvek tohoto zdroje pouhých 30,7 dB, což je příspěvek, který stávající hlukovou situaci v tomto prostoru prakticky neovlivní. Podrobnější výpočty hlukové zátěže stacionárními zdroji tedy podrobněji nemodelujeme.

D.1.3.2. Hluk z dopravy na silnici I / 20 + provoz obslužné dopravy

Liniové zdroje hluku - tedy nákladní doprava je trasována mimo obytnou zástavbu a je směřována z areálu na ulici Pod Žurání a dále severním směrem (Velatice, Mokrá). Vliv na obytnou zástavbu tedy nepředpokládáme.

V noční době nebude nákladní obslužná doprava záměru provozována, hluková zátěž zůstane na stejné úrovni jako za stávajícího stavu.

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

D.1.4. 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 ani nebudou zpracovávány pneumatiky znečištěné škodlivinami, které by představovaly riziko znečištění povrchových vod. 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 v provedení pro venkovní prostředí a tedy bude zajištěno proti případným únikům maziv. Veškeré činnosti budou prováděny na stávající zpevněné ploše.

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.1.5. Vlivy na půdu

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

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

D.1.6. 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 širšího hlediska lze každý záměr sloužící k recyklaci kovů (ocelový kord) 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 ulici Pod Žurání procházející městem Šlapanice odkud pokračuje k obci Velešovice. 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 PŘESAHUJÍCÍCH 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 povolovacích 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 SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU)

Záměrem investora je umístění linky pro drčená vyřazených pneumatik na volnou plochu stávajícího areálu.

V rámci výstavby se předpokládají pouze drobné stavební úpravy prostoru, instalace unimobuněk se zázemím pro zaměstnance a rozvody inženýrských sítí.

Areál je a bude dopravně napojen vjezdem na ulici Pod Žurání, nákladní doprava bude směřována severním směrem (směr Mokrá), tedy mimo obytnou zástavbu Šlapanic.

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

V souvislosti se záměrem se uvažuje se zřízením až 6 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 a 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

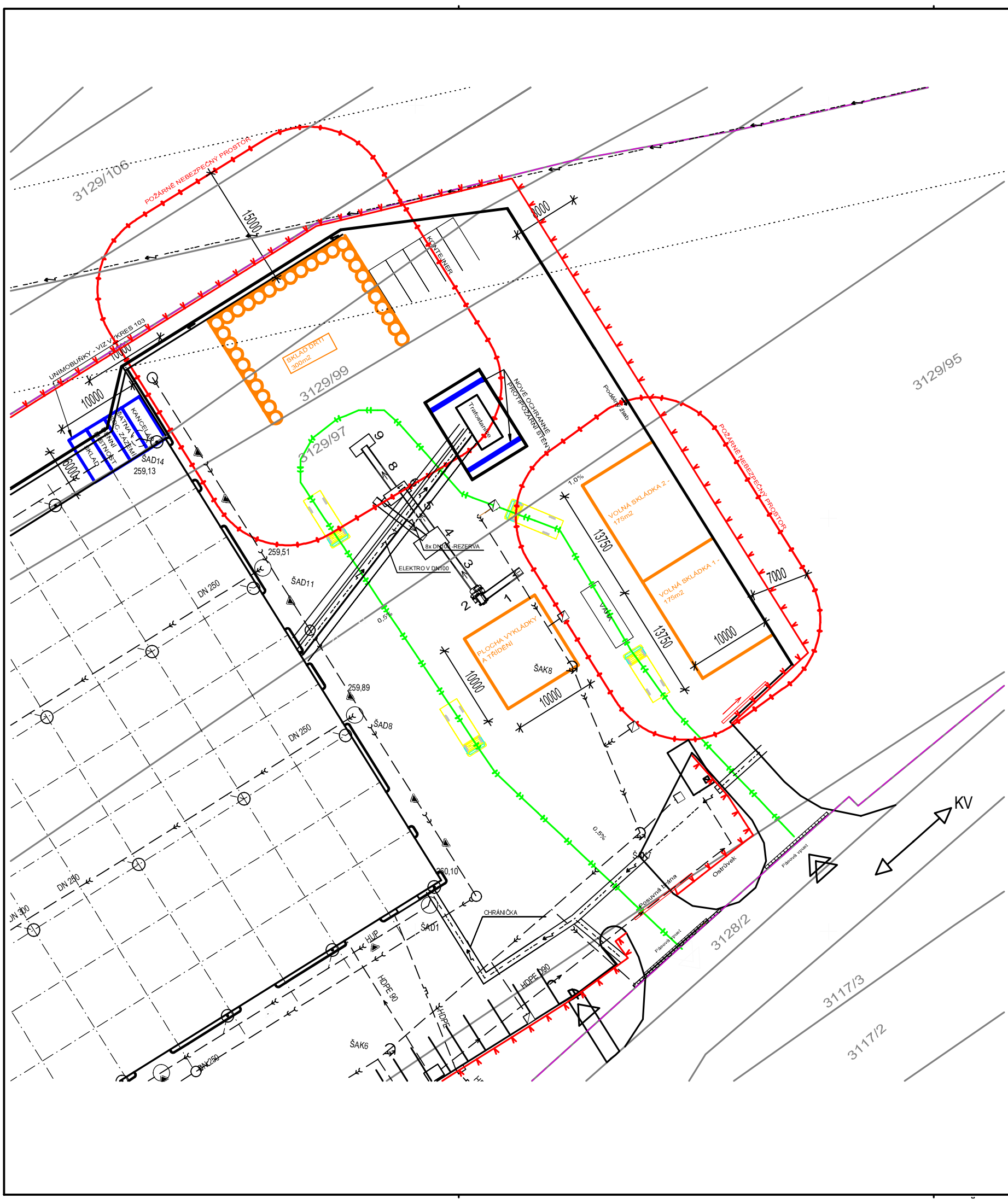
Příloha 2 Rozptylová studie

Příloha 3 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.



LEGENDA

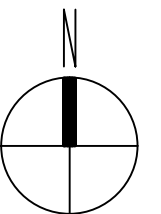
- HRANICE POZEMKŮ DLE KN
- HRANICE AREÁLU
- OPLOCENÍ
- DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ
- POŽÁRNĚ NEBEZPEČNÝ PROSTOR
- SKLADOVACÍ PLOCHY
- NOVÉ OBJEKTY

LEGENDA STÁVAJÍCÍCH SÍTÍ

- VODOVOD
- ELEKTRO - VN
- ELEKTRO - VO
- PLYNOVOD
- KANALIZACE DEŠŤOVÁ
- KANALIZACE SPLAŠKOVÁ

LEGENDA TECHNOLOGIE

- PÁSOVÝ DOPRAVNÍK č.1
- HRUBÉ DRCENÍ - DUC 16-1200
- PÁSOVÝ DOPRAVNÍK č.2
- JEMNÉ DRCENÍ DUC 16-900
- PÁSOVÝ DOPRAVNÍK č.3
- VIBRAČNÍ PRSTOVÝ TŘIDIČ GAMA
- PÁSOVÝ DOPRAVNÍK č.4 NADSYTNÁ FRAKCE
- PÁSOVÝ DOPRAVNÍK č.5 PODSYTNÁ FRAKCE
- KONTEJNER ABROLL



POPIS REVIZE:	REVIZE / DATUM:	VYPRACOVAL:

INVESTOR: TASY, s.r.o. Mokrá 358 Mokrá-Horákov, PSČ 664 04		AUTORIZACE: 	ČÍSLO PARÉ:
GENERÁLNÍ PROJEKTANT: TIPRO projekt s.r.o. Kytnerova 16/21, 621 00 Brno tel. +420 542 210 272 fax. +420 541 246 350 www.tiproprojekt.cz e-mail: info@tiproprojekt.cz		VEDOUČÍ PROJEKTU:	ING. VITĚZSLAV TITL
SUBDODAVATEL:		HIP:	ING. VITĚZSLAV TITL
		ARCHITEKT:	
		VYPRACOVAL:	ING. P. DOLEŽEL
		DATUM:	01/2015
		ČÍSLO ZAKÁZKY:	2015-08-01
		STUPEŇ:	STUDIE

NÁZEV AKCE:	TASY ŠLAPANICE, PŘESUN DRTÍCÍ LINKY		
OBJEKT:			
ČÁST:	D.1.1 ARCHITEKTONICKO-STAVEBNÍ ŘEŠENÍ		
NÁZEV VÝKRESU:	SITUACE		
ČÍSLO VÝKRESU:		REVIZE:	MĚŘÍTKO:
-		00	1:500



Bucek s.r.o.



Technologie drcení pneumatik Šlapanice

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, červenec 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 ZNEČIŠŤUJÍCÍCH 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 ZÁTĚŽ BENZENU	10
4.4. PŘÍSPĚVEK NAVRHOVANÉHO ZÁMĚRU KE STÁVAJÍCÍ IMISNÍ ZÁTĚŽ BENZO(A)PYRENU.....	10
4.5. PŘÍSPĚVEK NAVRHOVANÉHO ZÁMĚRU VE VYBRANÝCH BODECH MIMO PRAVIDELNOU SÍŤ	11
5. STÁVAJÍCÍ A CELKOVÁ ÚROVEŇ IMISNÍ ZÁTĚŽE ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ.....	12
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 BENZENU	25
8.8. PŘÍSPĚVEK PRŮMĚRNÉ ROČNÍ KONCENTRACE BENZO(A)PYRENU (BAP).....	26

1. Úvod

Tato rozptylová studie byla zpracována na základě objednávky fy. TASY s.r.o., Mokrá 358, 664 04 Mokrá - Horákov. Rozptylová studie vyhodnocuje imisní zátěž vyvolanou provozem záměru **"Technologie drcení pneumatik Šlapanic"** 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 (PM₁₀), oxidem dusičitým (NO₂), benzenem, benzo(a)pyrenem. 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 podklady pro názorné kartografické zpracování výsledků výpočtů
- brát v úvahu statistické rozložení směru a rychlosti větru vztažené 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 závisejí 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 přičiněním 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.
- Mokrý 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 bezvětrí 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 technologie
- automobilová doprava obsluhující záměr

Emise z technologie

Ve výpočtu je uvažována prašnost během provozu technologie - očekáváme maximálně následující emise TZL (g/h):

7,5 g/h

Emise z dopravy

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

osobní	nákladní
3	20

Emisní faktory

Pro výpočet emisí byly využity emisní faktory získané programem MEFA 06, emisní úroveň 2015.

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
9.10	14.60	10.00	10.90	11.59	7.20	12.09	15.90	8.62

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 3 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	-

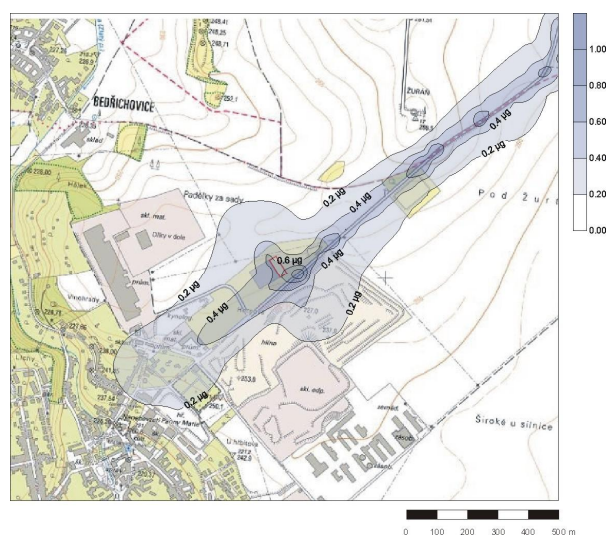
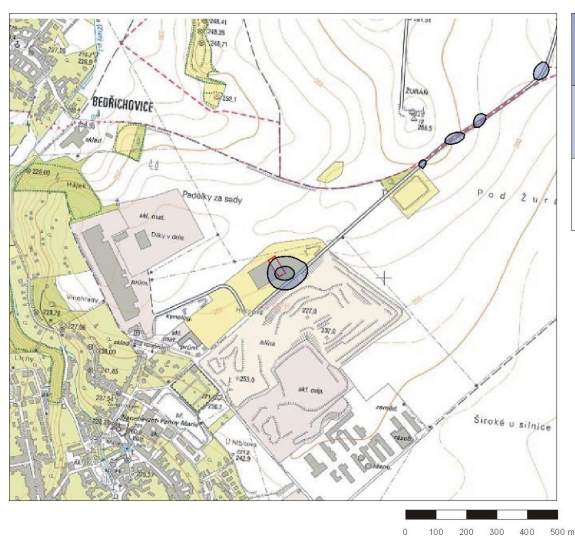
4. Výsledky výpočtu

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 $0,1 \mu\text{g.m}^{-3}$. Toto výpočtové maximum vychází do prostoru vjezdu do areálu. V porovnání s hodnotou imisního limitu se jedná o nízké hodnoty do 0,25 % limitu ($40 \mu\text{g.m}^{-3}$). V ostatních částech hodnoceného území, mimo relativně malé území s maximem, budou hodnoty příspěvku významně nižší.

Maximální hodinové koncentrace NO_2 imisní příspěvek vychází v koncentracích do $1 \mu\text{g.m}^{-3}$, tedy do 0,5% imisního limitu ($200 \mu\text{g.m}^{-3}$). Toto maximum vychází do prostoru vjezdu do areálu a má relativně krátké doby trvání, proto nepředpokládáme dosažení či překročení hodnot imisního limitu ani v tomto prostoru. V ostatních částech hodnoceného území bude příspěvek imisní zátěže dosahovat hodnot ještě nižších.

Orientační grafické znázornění je uvedeno na následujících obrázcích:



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

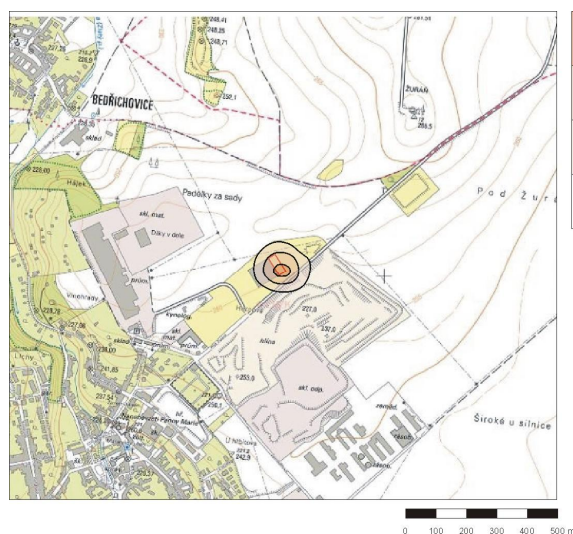
4.2. Příspěvek navrhovaného záměru ke stávající imisní zátěži PM₁₀

Průměrné roční koncentrace PM₁₀ v zájmovém území, vyvolané provozem navrhovaných záměrů, dosahuje nejvýše 0,2 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. V porovnání s hodnotou imisního limitu se jedná o hodnoty do 0,5% limitu (40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Toto výpočtové maximum vychází do prostoru vjezdu do areálu. V ostatních částech hodnoceného území bude příspěvek imisní zátěže dosahovat hodnot ještě nižších.

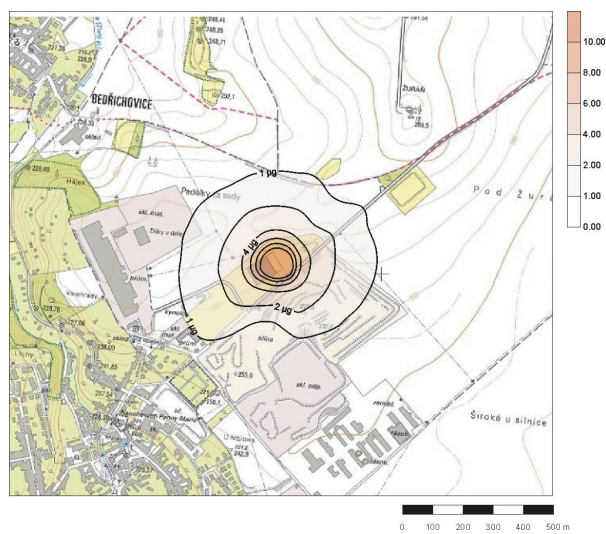
Průměrné denní koncentrace PM₁₀, vyvolané provozem navrhovaných záměrů z výpočtu vycházejí ve výši do 10 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy 20 % imisního limitu (50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Toto výpočtové maximum vychází do prostoru vjezdu do areálu. Doby trvání maximální koncentrace jsou 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 PM₁₀



maximální 24hodinové koncentrace PM₁₀

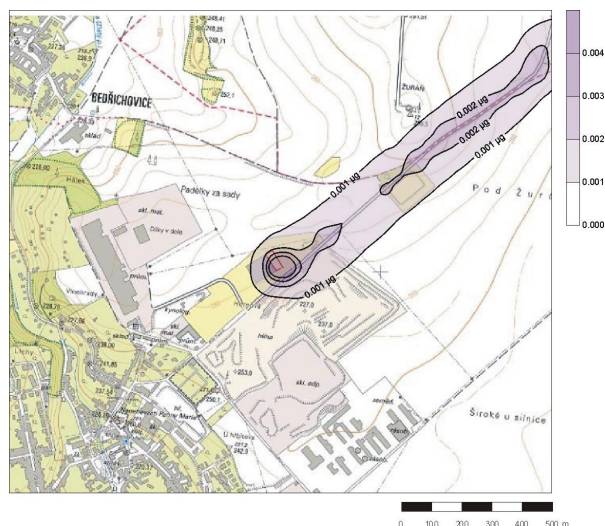
Podrobněji je úroveň rozložení imisní zátěže zřejmé z grafické přílohy této studie.

4.3. Příspěvek navrhovaného záměru ke stávající imisní zátěži benzenu

Průměrné roční koncentrace benzenu v zájmovém území, vyvolané provozem navrhovaných záměrů, dosahuje nejvýše $0,004 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. V porovnání s hodnotou imisního limitu se jedná o hodnoty do 0,08% imisního limitu ($5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). Toto výpočtové maximum vychází do prostoru vjezdu do areálu.

V ostatních částech hodnoceného území bude příspěvek imisní zátěže dosahovat hodnot ještě nižších.

Orientační grafické znázornění je uvedeno na následujících obrázcích:



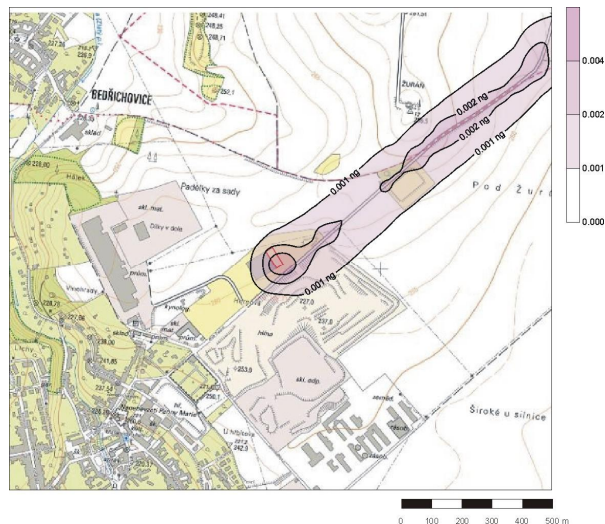
průměrné roční koncentrace benzenu

4.4. Příspěvek navrhovaného záměru ke stávající imisní zátěži benzo(a)pyrenu

Průměrné roční koncentrace BaP v zájmovém území, vyvolané provozem navrhovaných záměrů, dosahuje nejvýše $0,004 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. V porovnání s hodnotou imisního limitu se jedná o hodnoty do 0,4% imisního limitu ($1 \text{ ng}\cdot\text{m}^{-3}$). Toto výpočtové maximum vychází do prostoru areálu.

V ostatních částech hodnoceného území bude příspěvek imisní zátěže dosahovat hodnot ještě nižších.

Orientační grafické znázornění je uvedeno na následujících obrázcích:



průměrné roční koncentrace BaP

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

4.5. Příspěvek navrhovaného záměru ve vybraných bodech mimo pravidelnou síť

Nárůst koncentrace ve vyhodnocovaných bodech je uveden v následující tabulce:

objekt	NO ₂		PM ₁₀		benzen	BaP
	roční průměr	hodinové maximum	roční průměr	denní průměr	roční průměr	hodinové maximum
č.p. 1441	0.004	0.27	0.003	0.44	0.0002	0.0002
č.p. 1627	0.004	0.29	0.004	0.55	0.0002	0.0002
č.p. 1845	0.003	0.07	0.002	0.19	0.0001	0.0001
imisní pozadí	19.000	125.0	18.000	25x ¹	1.2000	0.5000
limit	40.00	200.0	40.000	50.00	5.0000	1.0000
	(µg.m ⁻³)	(µg.m ⁻³)	(µg.m ⁻³)	(µg.m ⁻³)	(µg.m ⁻³)	(ng.m ⁻³)

S ohledem na předpokládanou úroveň pozadí - tedy 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 počet případů dosažení hodnoty imisního limitu.

5. Stávající a celková úroveň imisní zátěže zájmového území

Nejbližší stanice² imisního monitoringu se nachází ve vzdálenosti více jak 3,9 km od lokality (jedná se o stanici Brno - Tuřany) dále pro popis stávajícího stavu využíváme rozptylovou studii Jihomoravského kraje a údaje o průměrné imisní zátěži za aktuální pětiletí poskytované ČHMÚ.

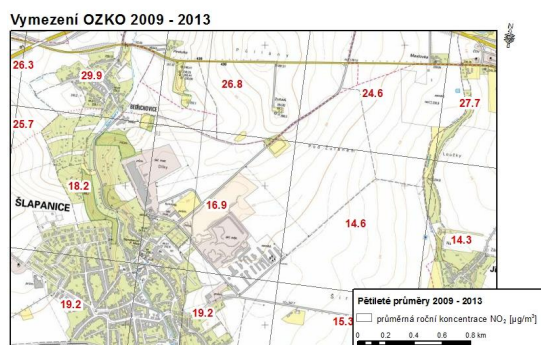
Oxid dusičitý (NO_2)

Kód MP	Organizace Identifikace ISKO Lokalita	Typ měřicího programu Metoda	Hodinové hodnoty				Denní hodnoty				Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty		
			Max.	19 MV	VoL	50% Kv	Max.	95% Kv	50% Kv	98% Kv	X1q.	X2q.	X3q.	X4q.	X	S	N
BBNYA	ČHMÚ (1130) Brno-Tuřany	Automatizovaný měřicí program CHLM	84,0	63,5	0	14,3	49,9	~	31,1	16,1	19,3	13,7	15,3	20,4	17,2	7,43	362
			04.12.	10.03.	0	46,7	04.12.	~	~	37,3	90	89	92	91	15,8	1,52	1

V roce 2014 byla **průměrná roční koncentrace NO_2** na citovaných stanicích do $17,2 \mu\text{g.m}^{-3}$, což činí cca 43% imisního limitu ($\text{LV}_r=40 \mu\text{g.m}^{-3}$). Stávající hodnoty tedy nepřesahují hranici platného imisního limitu.

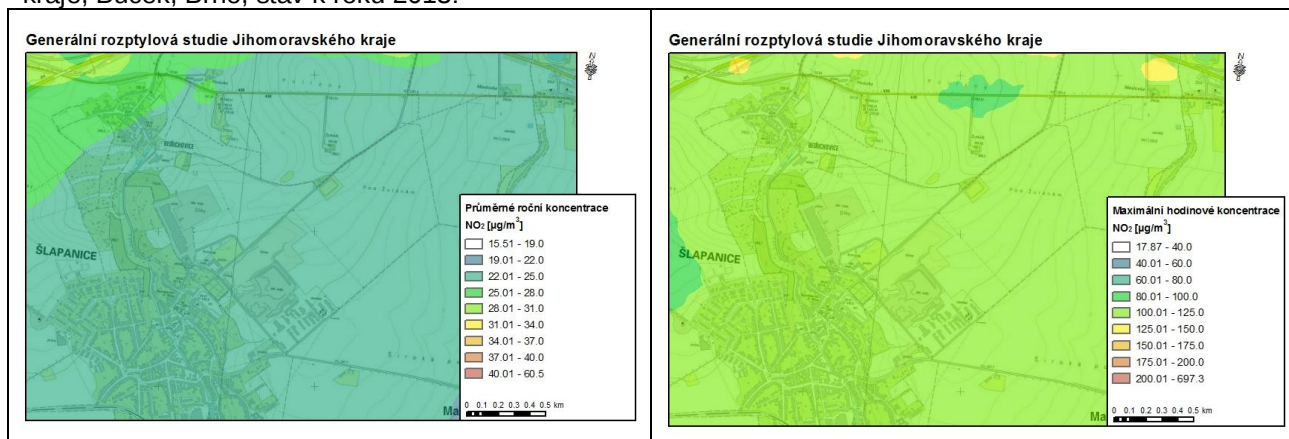
Maximální hodinové koncentrace NO_2 na těchto stanicích dosáhla $84,0 \mu\text{g.m}^{-3}$ což činí cca 42% imisního limitu pro maximální hodinové koncentrace ($\text{LV}_{1h}=200 \mu\text{g.m}^{-3}$). Předpokládáme tedy, že imisní limit této škodliviny je dodržován.

Dle údajů o průměrných ročních koncentracích za období 2009 až 2013 (dle údajů pro vymezení OZKO) jsou v prostoru záměru dosahovány následující koncentrace NO_2 :



V blízkosti navrhovaného záměru tedy dosahuje stávající imisní zátěž oxidu dusičitého průměrné roční koncentrace $19,6 \mu\text{g.m}^{-3}$, tedy do 49% limitu ($\text{LV}_r=40 \mu\text{g.m}^{-3}$).

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



Dle výše prezentovaných výsledků RS dosahuje v prostoru záměru stávající průměrná roční koncentrace NO_2 hodnoty méně než $19 \mu\text{g.m}^{-3}$, tedy do 48% limitu ($\text{LV}_r=40 \mu\text{g.m}^{-3}$), maximální

² Nejbližší stanice jejíž uváděná reprezentativnost zahrnuje i hodnocené území

hodinová koncentrace pak v rozmezí 100 až 125 $\mu\text{g.m}^{-3}$, tedy do 63% limitu ($\text{LV}_{1\text{h}}=200 \mu\text{g.m}^{-3}$). Hodnoty imisních limitů tedy zde nejsou dosaženy.

Příspěvek **průměrné roční koncentrace** NO_2 vyvolaný hodnoceným záměrem v zájmovém území dosahuje hodnoty do 0,1 $\mu\text{g.m}^{-3}$, příspěvek **maximální hodinové koncentrace** se očekává do 1 $\mu\text{g.m}^{-3}$. Nejvyšší příspěvky vychází do prostoru vjezdu do areálu. Ve větší vzdálenosti od areálu hodnota příspěvků klesá.

Imisní příspěvky vyvolané provozem hodnoceného záměru nezpůsobují navýšení imisní zátěže nad hodnotu imisního limitu, respektive překročení povolené četnosti dosažení limitu.

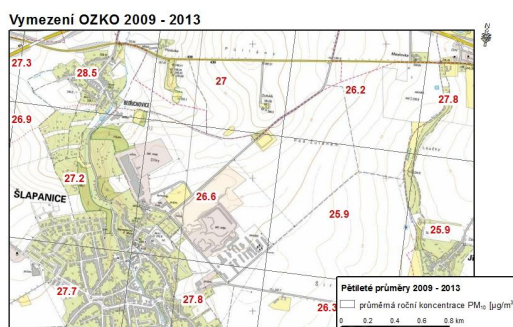
Tuhé látky - PM_{10}

Kód MP	Organizace	Typ měřicího programu	Hodinové hodnoty			Denní hodnoty			Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty				
	Identifikace ISKO		Max.	95% Kv	50% Kv	Max.	36 MV	VoL	50% Kv	X1q.	X2q.	X3q.	X4q.	X	S	N	
	Lokalita		Datum	99.9% Kv	98% Kv	Datum	Datum	VoM	98% Kv	C1q.	C2q.	C3q.	C4q.	XG	SG	dv	
BBNYA 	ČHMÚ (1130) Brno-Tuřany	Automatizovaný měřicí program RADIO	452,0	~	58,0	21,0	98,0	44,0	19	20,8	31,1	18,5	19,9	29,1	24,6	14,21	363
			19.07.	~	01.01.	70,0	04.12.	07.11.	19	65,6	90	90	92	91	21,2	1,74	

V roce 2013 byla **průměrná roční koncentrace** PM_{10} na této stanici 24,6 $\mu\text{g.m}^{-3}$, což činí 62% imisního limitu (40 $\mu\text{g.m}^{-3}$). Stávající hodnoty tedy nepřesahují hranici platného imisního limitu.

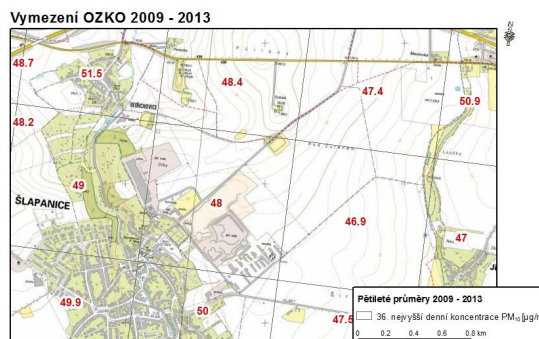
Maximální denní koncentrace PM_{10} na této stanici dosáhla 98,0 $\mu\text{g.m}^{-3}$ což je nad hodnotou imisního limitu ($\text{LV}_{24\text{h}}=50 \mu\text{g.m}^{-3}$), četnost překročení limitní hodnoty zde byla 19 případů, tedy méně než limitem tolerovaná četnost (35 případů za rok).

Dle údajů o průměrných ročních koncentracích za období 2009 až 2013 (dle údajů pro vymezení OZKO) jsou v prostoru záměru dosahovány následující koncentrace PM_{10} :



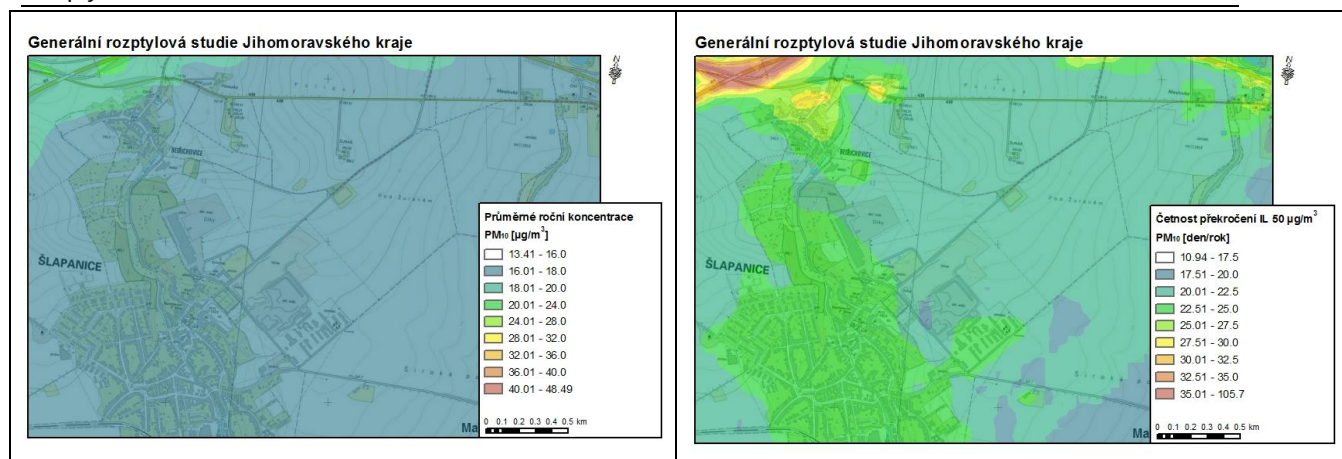
V blízkosti navrhovaného záměru tedy dosahuje stávající imisní zátěž PM_{10} průměrné roční koncentrace hodnoty 26,6 $\mu\text{g.m}^{-3}$, tedy do 67% limitu ($\text{LV}_r=40 \mu\text{g.m}^{-3}$).

V případě maximálních denních koncentrací za období 2009 až 2013 (dle údajů pro vymezení OZKO) jsou v prostoru záměru uváděny následující 36. koncentrace PM_{10} (tedy nejvyšší koncentrace po odečtení 35 případů ve kterých je limitem tolerováno překročení limitu):



V blízkosti navrhovaného záměru tedy dosahuje stávající imisní zátěž PM_{10} průměrné denní koncentrace hodnoty 48 $\mu\text{g.m}^{-3}$, tedy pod hodnotou limitu ($\text{LV}_{24\text{h}}=50 \mu\text{g.m}^{-3}$).

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



Dle výše presentovaných výsledků citované RS dosahuje v prostoru záměru stávající průměrná roční koncentrace PM_{10} hodnoty méně než $18 \mu g \cdot m^{-3}$, tedy do 45% limitu ($LV_r=40 \mu g \cdot m^{-3}$), 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** PM_{10} vyvolaný hodnoceným záměrem v zájmovém území dosahuje hodnoty do $0,2 \mu g \cdot m^{-3}$, příspěvek **maximální 24hodinové koncentrace** se očekává do $10 \mu g \cdot m^{-3}$. Nejvyšší příspěvky vychází do prostoru vlastního areálu. Ve větší vzdálenosti od areálu hodnota příspěvků klesá. Doby trvání maximálních koncentrací jsou velmi nízké.

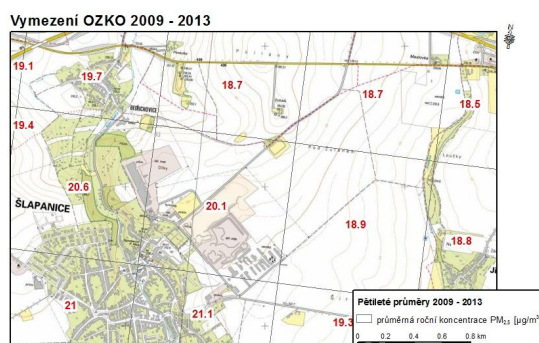
Imisní příspěvky vyvolané provozem hodnoceného záměru jsou tedy poměrně nízké. Vzhledem k výše uváděným hodnotám stávající imisní zátěže tedy konstatujeme, že provoz významným způsobem neovlivňuje kvalitu ovzduší ve svém okolí a nezpůsobuje navýšení imisní zátěže nad hodnotu imisního limitu.

Tuhé látky - $PM_{2,5}$

Kód MP	Organizace Identifikace ISKO Lokalita	Typ měřicího programu Metoda	Měsíční hodnoty												Roční hodnoty						
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Max. Datum	95% Kv	50% Kv 98% Kv	X Kv XG	S SG	N dv	
BBNYA 	ČHMÚ (1130) Brno-Tuřany	Automatizovaný měřicí program RADIO	Xm	28,2	22,6	25,8	18,8	10,3	10,9	15,0	11,5	15,7	21,4	25,9	22,0	78,7	41,7	15,5	19,0	12,27	364
			mc	31	28	31	29	31	30	31	31	30	31	30	31	04.12.	54,2	15,7	1,86	1	

V roce 2013 byla **průměrná roční koncentrace** $PM_{2,5}$ na této stanici $19 \mu g \cdot m^{-3}$, což činí 76% imisního limitu ($25 \mu g \cdot m^{-3}$). Stávající hodnoty tedy nepřesahují hranici platného imisního limitu.

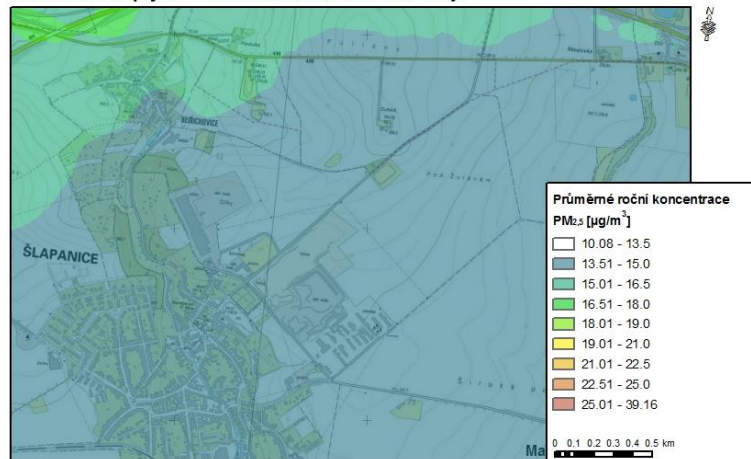
Dle údajů o průměrných ročních koncentracích za období 2009 až 2013 (dle údajů pro vymezení OZKO) jsou v prostoru záměru dosahovány následující koncentrace $PM_{2,5}$:



V blízkosti navrhovaného záměru tedy dosahuje stávající imisní zátěž $PM_{2,5}$ průměrné roční koncentrace hodnoty $20,1 \mu g \cdot m^{-3}$, tedy pod hodnotou limitu ($LV_r=25 \mu g \cdot m^{-3}$).

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

Generální rozptylová studie Jihomoravského kraje



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

Příspěvek **průměrné roční koncentrace** $PM_{2,5}$ vyvolaný hodnoceným záměrem v zájmovém území dosahuje hodnoty cca 0,126 $\mu g \cdot m^{-3}$ (63% hodnoty PM_{10}), nejvyšší příspěvek vychází do prostoru vjezdu do vlastního areálu. Ve větší vzdálenosti od areálu hodnota příspěvku klesá.

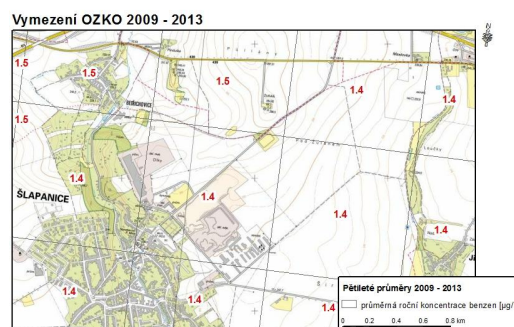
Imisní příspěvek vyvolaný provozem hodnoceného záměru je tedy poměrně nízký. Vzhledem k výše uváděným hodnotám stávající imisní zátěže tedy konstatujeme, že provoz významným způsobem neovlivňuje kvalitu ovzduší ve svém okolí a nezpůsobuje vznik nových nadlimitních stavů.

Benzen

Kód MP	Organizace Identifikace ISKO	Typ měřicího programu	Hodinové hodnoty				Denní hodnoty				Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty		
			Max. Datum	95% Kv	50% Kv	98% Kv	Max. Datum	95% Kv	50% Kv	98% Kv	X1q. C1q.	X2q. C2q.	X3q. C3q.	X4q. C4q.	X XG	S SG	N dv
BBDND	ČHMÚ (1962)	Měření PD PD	~	~	~	~	~	~	~	~	2,4	1,3	1,0	2,5	1,8	1,00	27
	Brno - Dětská nemocnice		~	~	~	~	~	~	~	~	7	6	7	7	1,5	1,75	1

V roce 2013 byla **průměrná roční koncentrace benzenu** na citované stanici 1,8 $\mu g \cdot m^{-3}$, což činí 36% imisního limitu (5 $\mu g \cdot m^{-3}$). Stávající hodnoty tedy nepřesahují hranici platného imisního limitu.

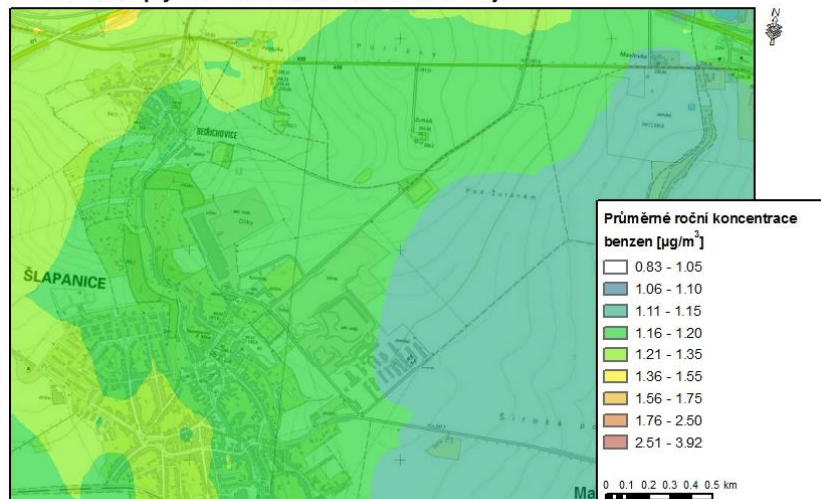
Dle údajů o průměrných ročních koncentracích za období 2009 až 2013 (dle údajů pro vymezení OZKO) jsou v prostoru záměru dosahovány následující koncentrace benzenu:



Pětiletý průměr průměrné roční koncentrace benzenu se v předemné lokalitě dosahuje do 1,4 $\mu g \cdot m^{-3}$, imisní limit (5 $\mu g \cdot m^{-3}$) tedy není překročen.

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

Generální rozptylová studie Jihomoravského kraje



Dle výše presentovaných výsledků RS dosahuje v prostoru záměru stávající průměrná roční koncentrace benzenu hodnoty do $1,2 \mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$, tedy do 24% limitu ($\text{LV}_T = 5 \mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$). Hodnota imisního limitu tedy zde není dosažena.

Příspěvek **průměrné roční koncentrace** benzenu vyvolaný hodnoceným záměrem v zájmovém území dosahuje hodnoty cca $0,004 \mu\text{g} \cdot \text{m}^{-3}$, nejvyšší příspěvek vychází do prostoru vjezdu do vlastního areálu. Ve větší vzdálenosti od areálu hodnota příspěvku klesá.

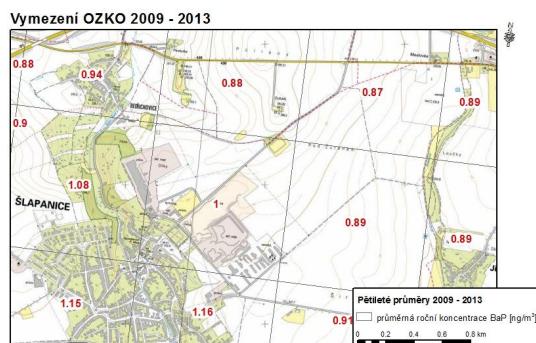
Imisní příspěvek vyvolaný provozem hodnoceného záměru je tedy poměrně nízký. Vzhledem k výše uváděným hodnotám stávající imisní zátěže tedy konstatujeme, že provoz významným způsobem neovlivňuje kvalitu ovzduší ve svém okolí a nezpůsobuje vznik nových nadlimitních stavů.

Benzo(a)pyren

Kód MP	Organizace Identifikace ISKO	Typ měřicího programu		Měsíční hodnoty												Roční hodnoty					
				1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Max. Datum	95% Kv	50% Kv	X 98% Kv	S XG	N SG
BBNIP 	ČHMÚ (1778) Brno-Líšeň	Měření PAHs GC-MS	Xm	1,3	0,7	1,0	0,3	0,1	0,1	0,0	0,0	0,1	0,5	1,0	1,9				0,6	0,78	121
			mc	10	9	11	10	10	10	10	11	10	10	10	10				0,2	4,47	0
BBNAP 	ZÚ-Ostrava (1660) Brno-Masná	Měření PAHs HPLC	Xm	1,7	1,4	1,1	0,3	0,2	0,1	0,0	0,1	0,1	0,5	0,5	1,8				0,6	0,97	60
			mc	5	4	6	5	5	5	5	5	5	5	5	5				0,2	5,25	1

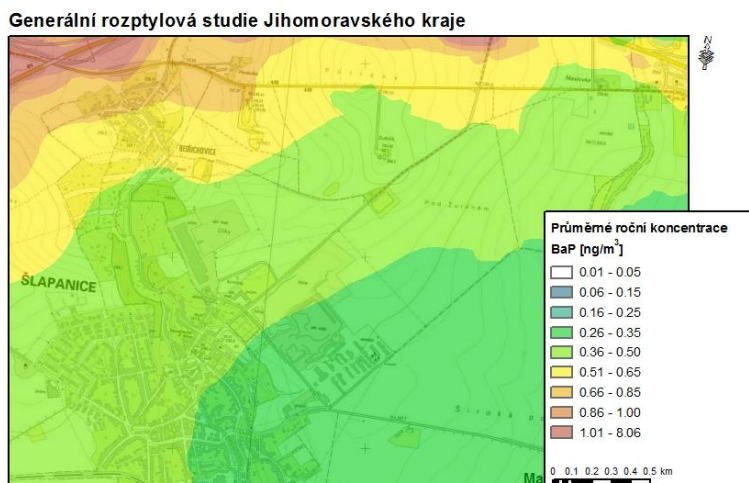
V roce 2013 byla **průměrná roční koncentrace benzo(a)pyrenu** na citovaných stanicích $0,6 \text{ ng} \cdot \text{m}^{-3}$, což je pod hranici imisního limitu ($1 \text{ ng} \cdot \text{m}^{-3}$). Stávající hodnoty tedy nepřesahují hranici platného imisního limitu.

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 $1 \text{ ng} \cdot \text{m}^{-3}$, imisní limit ($1 \text{ ng} \cdot \text{m}^{-3}$) tedy je dosažen.

Pro popis imisní situace v okolí záměru vycházíme z Generální 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 0,5 ng.m⁻³, tedy do 50% limitu (LV_r=1 ng.m⁻³). Hodnota imisního limitu tedy zde není dosažena. Vyšší koncentrace jsou dosahovány v blízkosti dálnice D1.

Příspěvek **průměrné roční koncentrace** benzo(a)pyrenu vyvolaný hodnoceným záměrem v zájmovém území dosahuje hodnoty cca 0,004 ng.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 navrhnout.

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 nepřipustné zátěži obyvatel.

V Brně 15.7.2015



.....
ing. Pavel Cetl

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

8. Přílohy

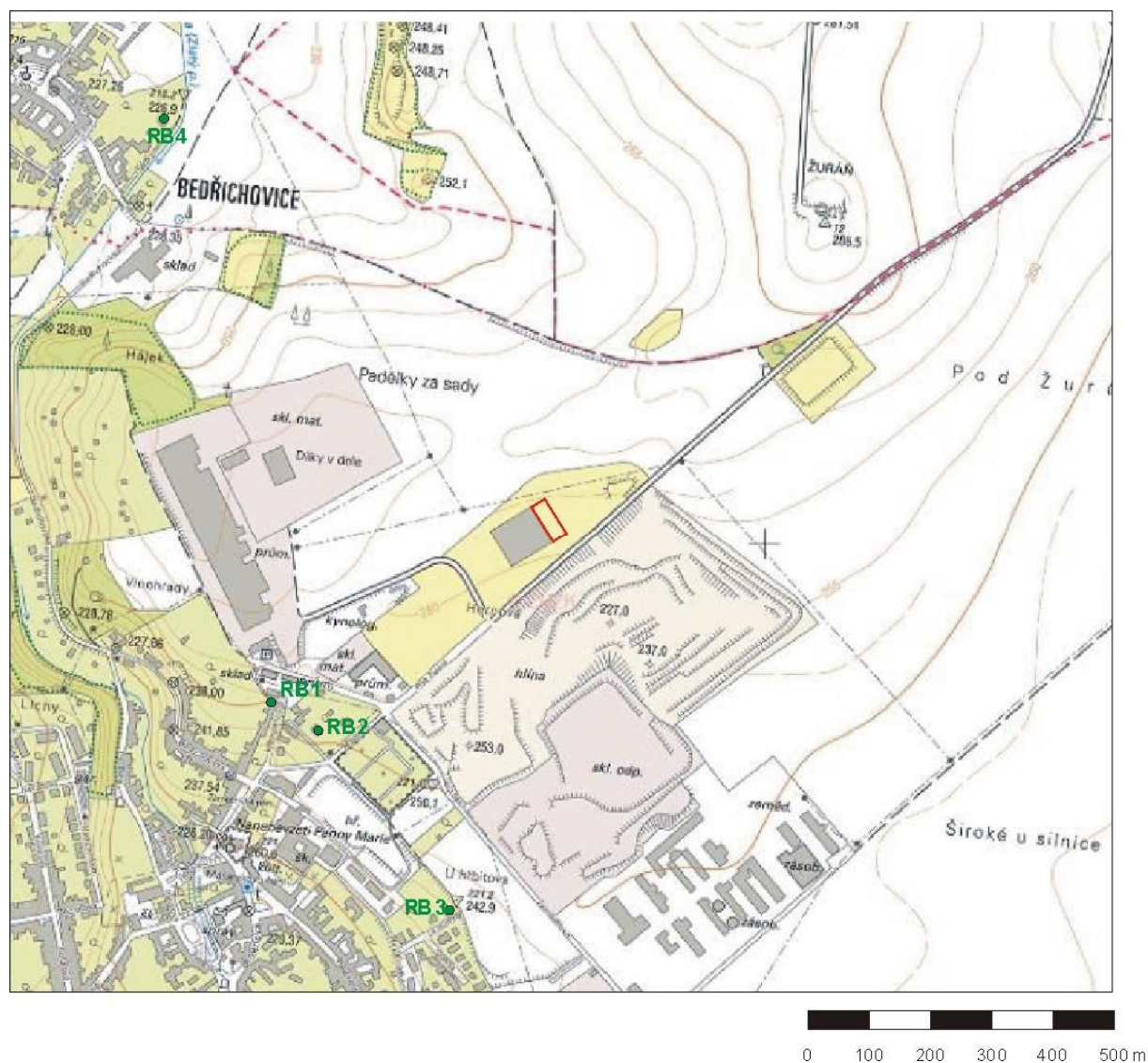
8.1. Grafické znázornění polohy výpočtových bodů



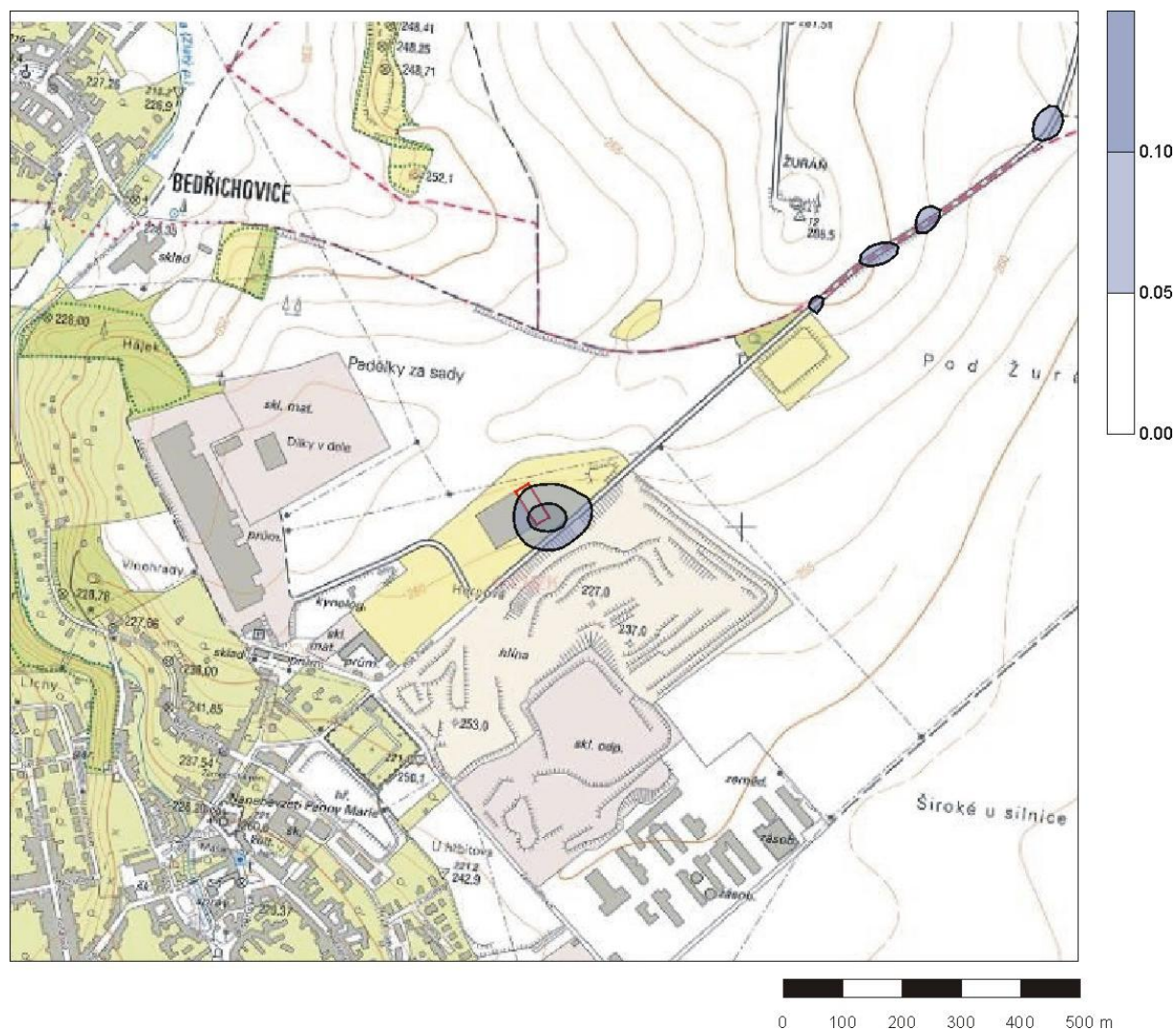
Poznámka:

- vzdálenost referenčních bodů pravidelné sítě činí 50m

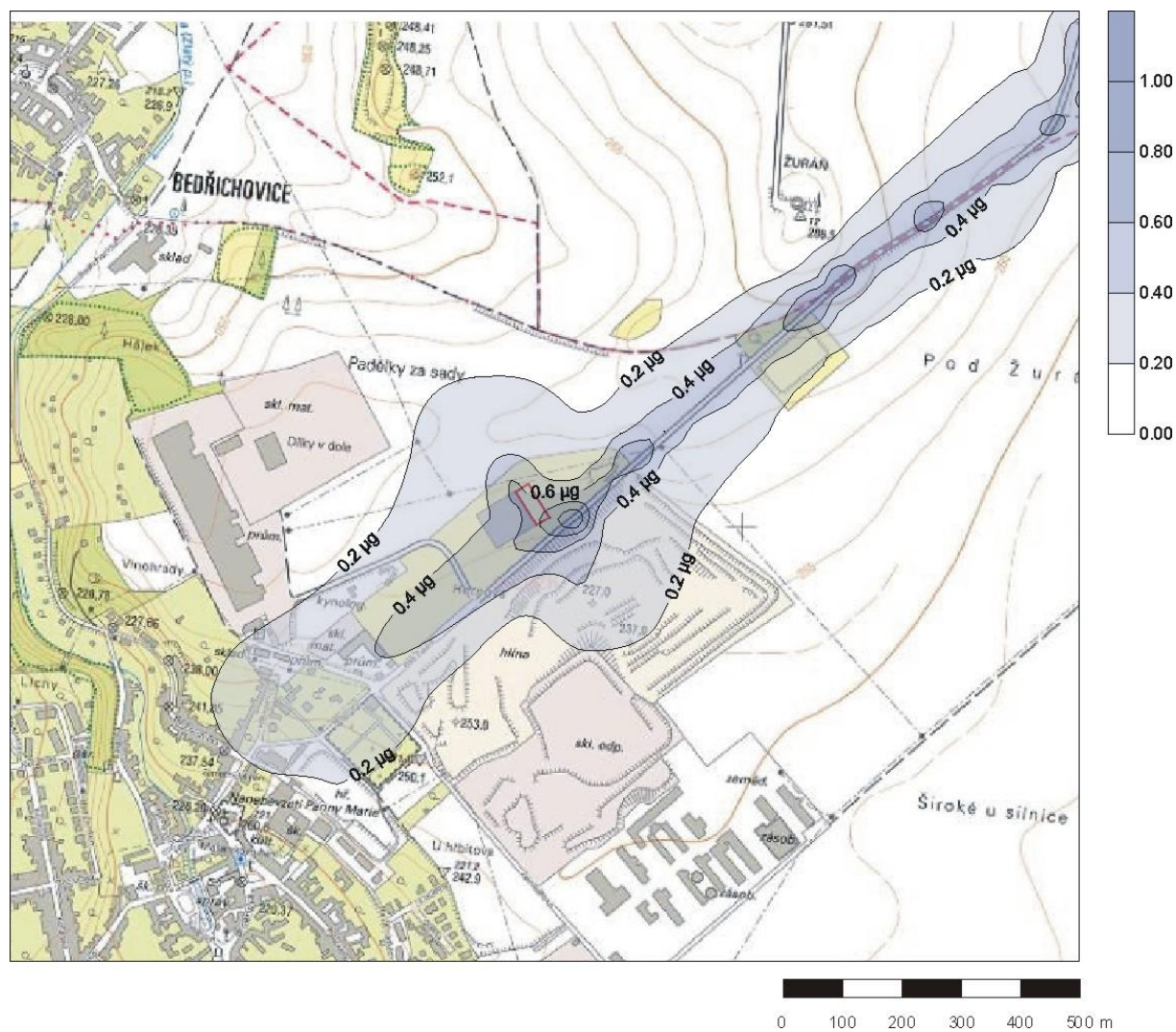
8.2. Body mimo pravidelnou síť



8.3. Příspěvek průměrné roční koncentrace NO_2

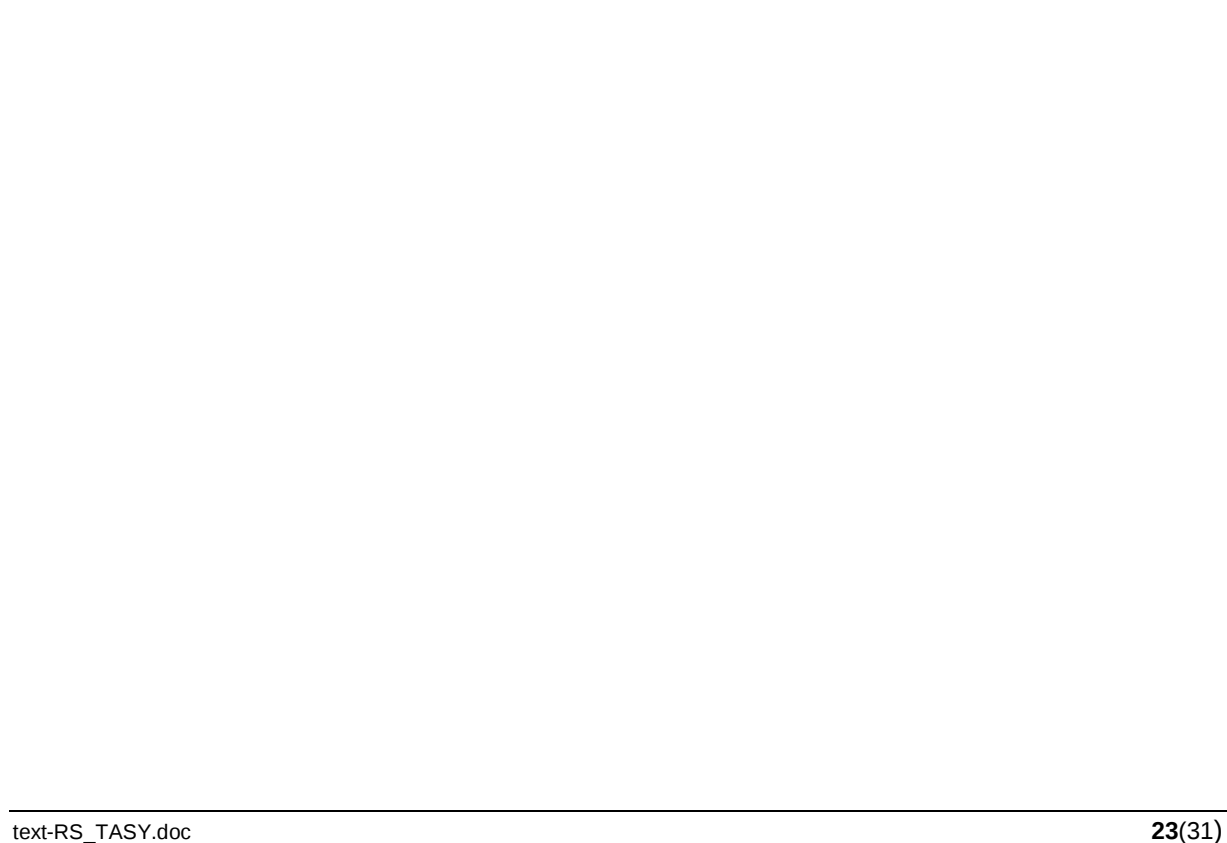


8.4. Příspěvek maximální hodinové koncentrace NO_2

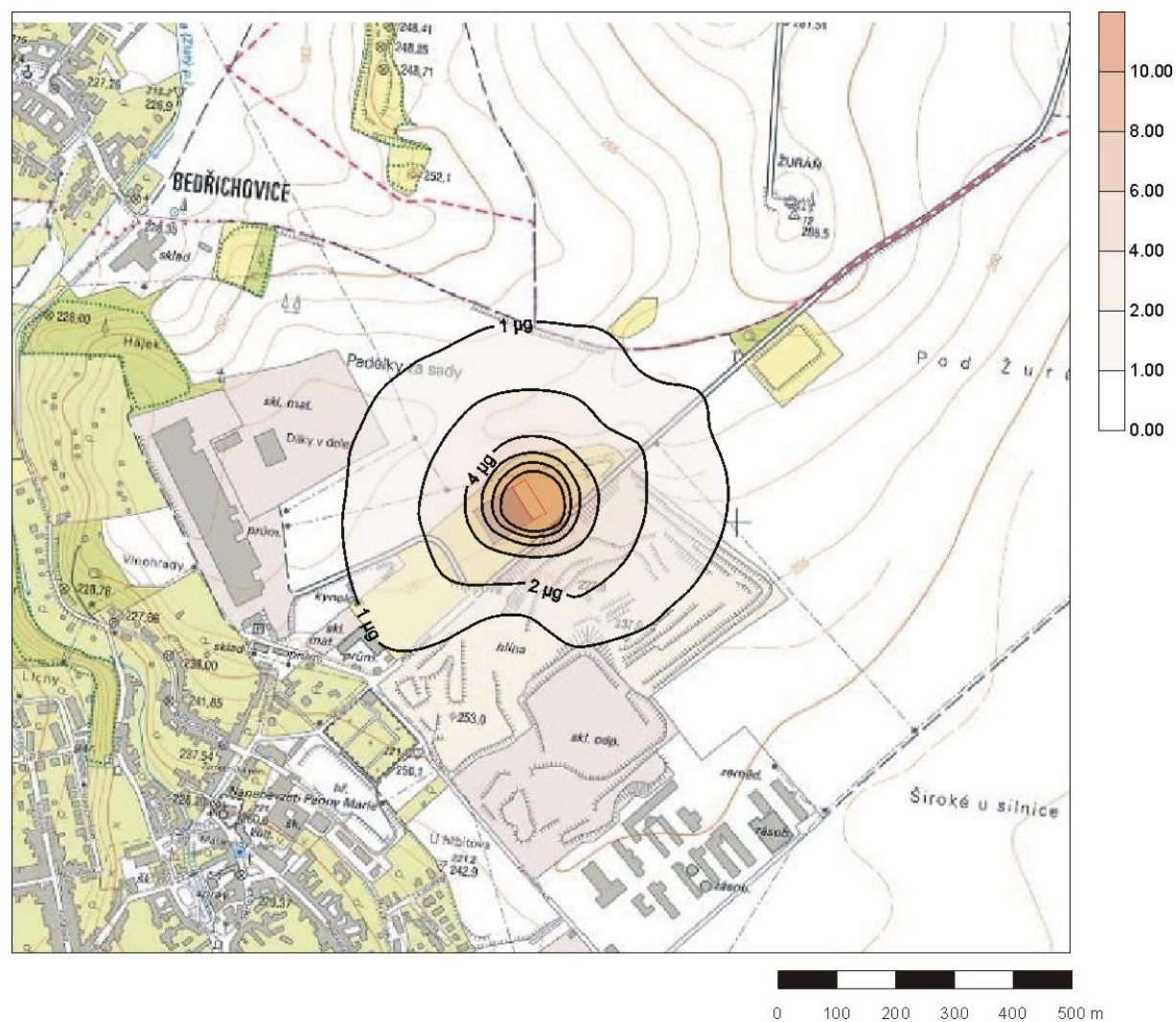


The map shows the village of Bedřichovice and surrounding areas. Key features include:

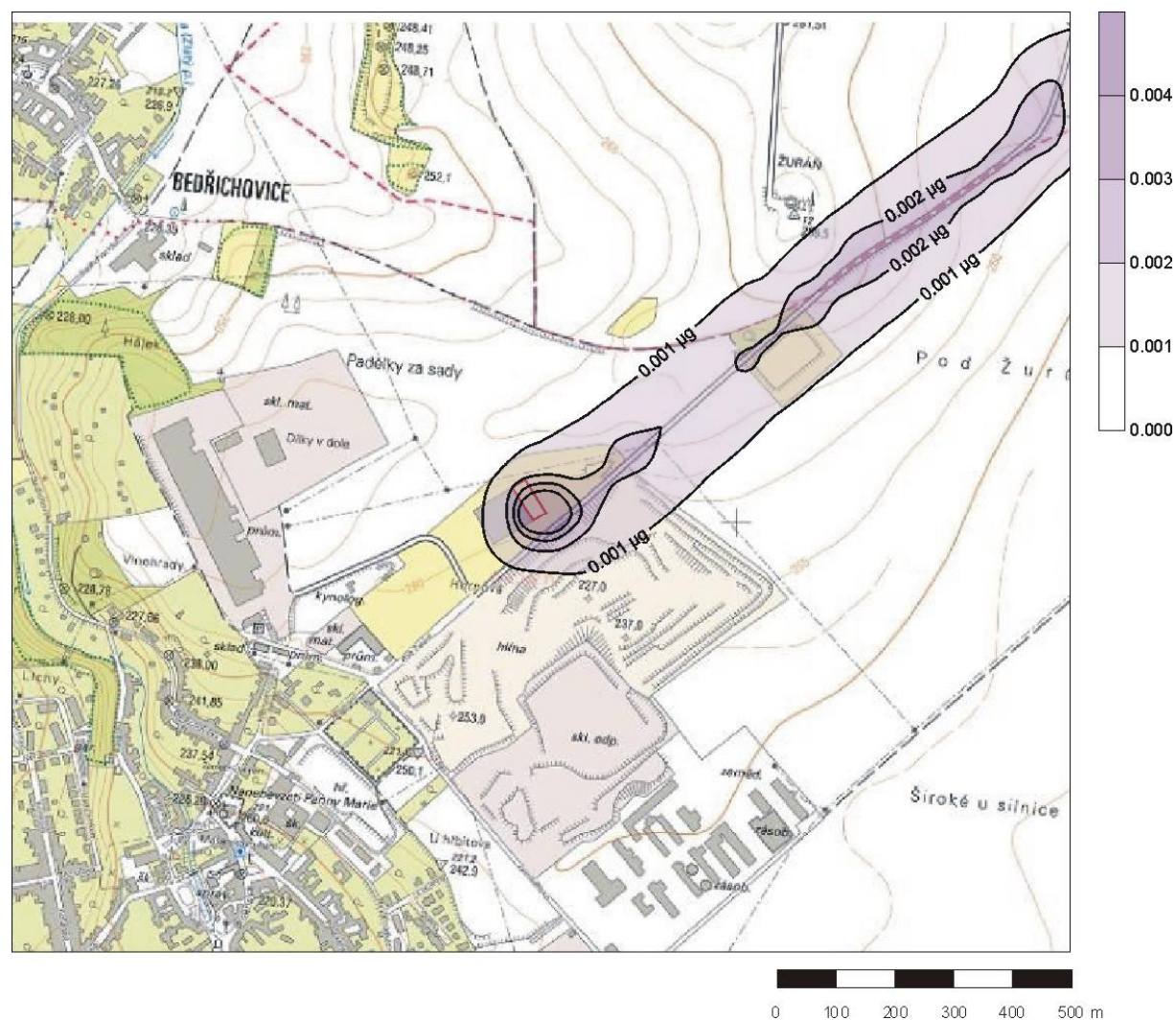
- Topography:** Contour lines indicating elevation. Specific points are marked with elevations: 227.26, 228.00, 228.9, 248.25, 248.41, 248.71, 252.1, 257.08, 258.5, and 261.77.
- Infrastructure:** A road labeled 'okružní' (roundabout) and a railway line labeled 'Železniční trať'.
- Landmarks:** 'Háječek' (small grove), 'Podětky za sady' (orchard), 'skl. nář.' (warehouse), and 'Pod Žurán'.
- Color Scale:** A vertical color bar on the right indicates slope values from 0.00 to 0.20, with colors ranging from light yellow to dark brown.



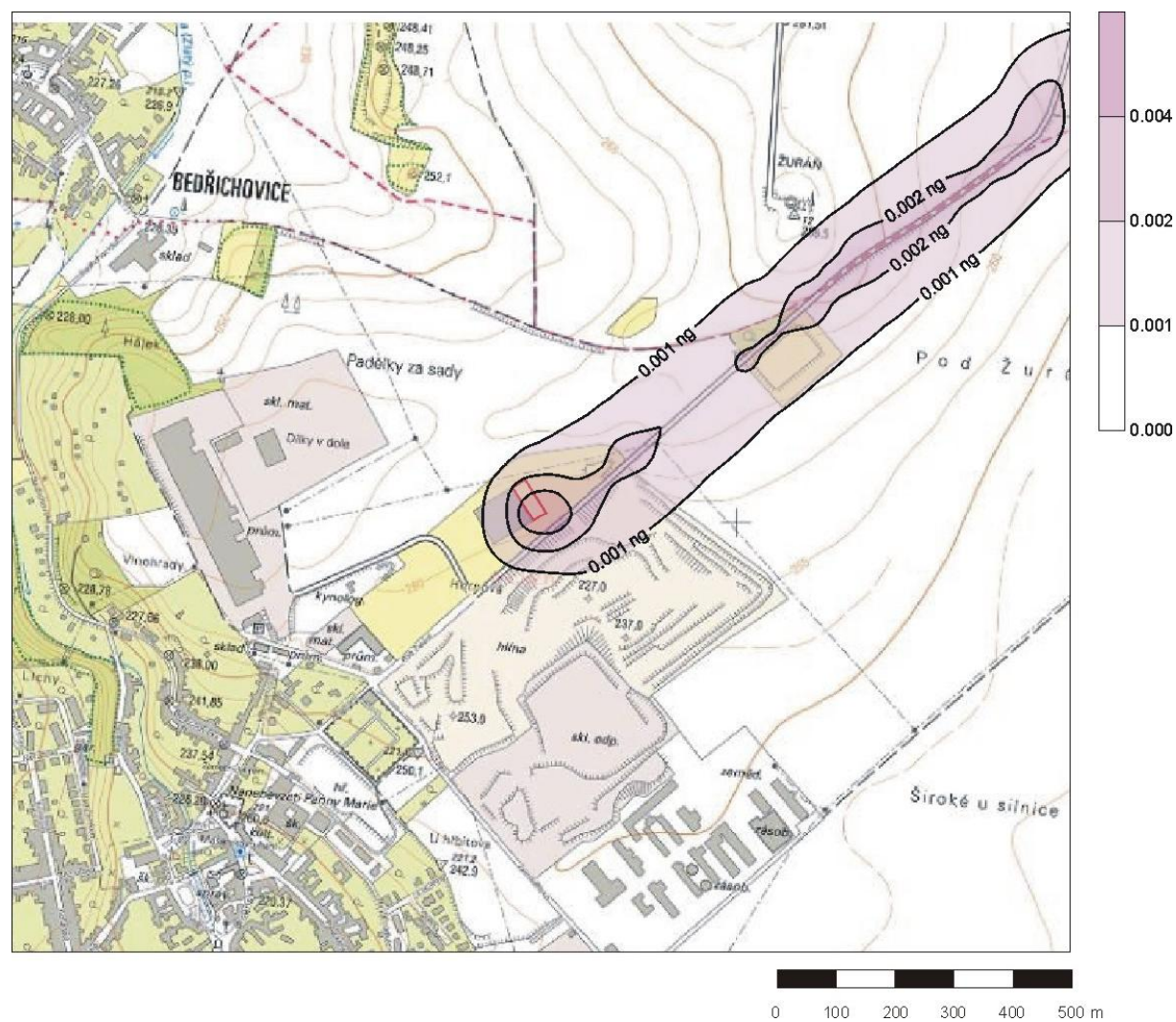
8.6. Příklad přispěvek maximální denní koncentrace PM_{10}



8.7. Příklad příspěvek průměrné roční koncentrace benzenu



8.8. Příklad přispěvek průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu (BaP)



Žerotínovo náměstí 3, 601 82 Brno

Bucek s.r.o.
Táborská 191/125
615 00 Brno

1/1