

# **VGP PARK VYŠKOV**

## **OZNÁMENÍ ZÁMĚRU**

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

Zpracoval: ing. Pavel Cetl a kol.

Brno, březen 2018

Ing. Pavel Cetl, Demlova 24, 613 00 Brno, IČ: 70434395, DIČ: CZ6404301926

tel.: 608 968 368, e-mail: cetl@post.cz

# 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: 9. 3. 2018

Seznam osob, které se podílely na zpracování oznámení:

Jméno a příjmení	Bydliště	Telefon
Ing. Pavel Cetl	Brno	608 968 368
Ing. Richard Žewucki	Brno	775 184 565
Pavel Sedlák	Brno	549 210 356

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
<b>ČÁST A (ÚDAJE O OZNAMOVATELI)</b> .....	<b>6</b>
A.1. Obchodní firma .....	6
A.2. IČ .....	6
A.3. Sídlo .....	6
A.4. Oprávněný zástupce oznamovatele .....	6
<b>ČÁST B (ÚDAJE O ZÁMĚRU)</b> .....	<b>7</b>
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 .....	9
B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru .....	9
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 .....	13
B.II.1. Půda .....	13
B.II.2. Voda .....	14
B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje .....	
B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu .....	15
B.II.5. Nároky na biologickou rozmanitost .....	15
B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH .....	16
B.III.1. O vzduší .....	16
B.III.2. Odpadní voda .....	
B.III.3. Odpady .....	17
B.III.4. Ostatní .....	17
B.III.5. Rizika vzniku havárií .....	19
<b>ČÁST C (ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ)</b> .....	<b>20</b>
C.I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ .....	20
C.II. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ .....	21
C.II.1. Obyvatelstvo a veřejné zdraví .....	21
C.II.2. O vzduší a klima .....	21
C.II.3. Hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky .....	24
C.II.4. Povrchová a podzemní voda .....	26
C.II.5. Půda .....	28
C.II.6. Horninové prostředí a přírodní zdroje .....	28

C.II.7. Fauna, flóra a ekosystémy .....	29
C.II.8. Krajina .....	29
C.II.9. Hmotný majetek a kulturní památky .....	33
C.II.10. Dopravní a jiná infrastruktura .....	33
C.II.11. Jiné charakteristiky životního prostředí .....	33
<b>ČÁST D (ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ) ....</b>	<b>34</b>
D.I. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI, SLOŽITOSTI A VÝZNAMNOSTI .....	34
D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví .....	34
D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima .....	36
D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci ev. další fyzikální a biologické charakteristiky .....	38
D.I.4. Vlivy na povrchovou a podzemní vodu .....	40
D.I.5. Vlivy na půdu .....	41
D.I.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje .....	41
D.I.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy .....	41
D.I.8. Vlivy na krajinu .....	42
D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky .....	42
D.I.10. Vlivy na dopravní a jinou infrastrukturu .....	42
D.I.11. Jiné ekologické vlivy .....	42
D.II. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI .....	43
D.III. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE	43
D.IV. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ	43
D.V. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ .....	43
<b>ČÁST E (POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU) .....</b>	<b>44</b>
<b>ČÁST F (DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE) .....</b>	<b>45</b>
F.I. MAPOVÁ A JINÁ DOKUMENTACE .....	45
F.II. DALŠÍ PODSTATNÉ INFORMACE OZNAMOVATELE .....	45
<b>ČÁST G (VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU) .....</b>	<b>46</b>
<b>ČÁST H (PŘÍLOHY) .....</b>	<b>47</b>
Příloha 1 Situace areálu	
Příloha 2 Rozptylová studie	
Příloha 3 Hluková studie	
Příloha 4 Vyjádření správce toku k vypouštění srážkových vod	
Příloha 5 Doklady:	
- vyjádření příslušného úřadu z hlediska územního plánu	
- stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb.	

## Přehled zkratk

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

# Úvod

Oznámení záměru (dále jen oznámení)

## **„VGP PARK VYŠKOV“**

je vypracováno ve smyslu § 6 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění zákona č. 326/2017 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 DAVAL s.r.o., IČ: 26313812, náměstí Obránců míru 37/8, Vyškov-Předměstí, 682 01 Vyškov

Zpracování oznámení proběhlo v březnu 2018. Pro zpracování byly použity podklady poskytnuté oznamovatelem, díleč doplňující informace vyžádané zpracovatelem oznámení při vlastním zpracování a údaje získané během vlastních průzkumů lokality.

# **ČÁST A**

## **(ÚDAJE O OZNAMOVATELI)**

### **A.1. Obchodní firma**

DAVAL s.r.o.

### **A.2. IČ**

263 13 812

### **A.3. Sídlo**

**DAVAL s.r.o.**  
**Jenišovice 59,**  
**468 33 Jenišovice**

### **A.4. Oprávněný zástupce oznamovatele**

**Ing. JAN PROCHÁZKA,**  
**člen představenstva**  
**Slavětínská 505, Klánovice,**  
**190 14 Praha 9,**

# ČÁST B

## (ÚDAJE O ZÁMĚRU)

### B.I.

#### ZÁKLADNÍ ÚDAJE

##### B.I.1. Název a zařazení záměru

###### „VGP PARK VYŠKOV“

Zařazení dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění zákona č. 326/2017 Sb., je následující:

kategorie:	II
bod:	106
název:	Výstavba skladových komplexů s celkovou zastavěnou plochou nad 10 tis. m <sup>2</sup> .
sloupec:	KÚ

a také

bod:	96
název:	Výroba a montáž motorových vozidel, drážních vozidel, lodí, výroba a oprava letadel a výroba železničních zařízení na výrobní ploše nad 10 tis. m <sup>2</sup> .
sloupec:	KÚ

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

Záměrem je výstavba nového halového objektu označovaného jako hala A o celkové zastavěné ploše 24.517 m<sup>2</sup> (tedy 2,45 ha).

V části objektu bude umístěna lehká strojní a elektrotechnická výroba, část výrobků bude určena pro automobilový průmysl. V části objektu budou sklady. Součástí objektu budou administrativní vestavky.

V západní části areálu bude vybudována parkoviště pro 190 osobních vozidel, v západní části bude vybudováno parkoviště pro 35 osobních vozidel.

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

##### B.I.3. Umístění záměru

Záměr je umístěn následovně:



## „VGP PARK VYŠKOV“ OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

kraj: Jihomoravský  
okres: Vyškov  
obec: Vyškov  
katastrální území: Vyškov [788571]

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

Nově vzniklý areál VGP Park Vyškov je navržen v prostoru vymezené tělesem železniční trati Vyškov-Nezamyslice na Hané ze severu, tělesem silnice I/47 z jihu. Ze západu je území ohraničeno areálem hvězdárny a Dinoparku. Z východu bude sousedit se zemědělsky obdělávanými pozemky na katastru obce Křížanovice u Vyškova

Poloha záměru je zřejmá z následujících obrázků:

**Obr.: Umístění areálu F (bez měřítka)**



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

Nově vybudovaný areál bude využívat pro dopravu dálnicí D46, na kterou je v těsné blízkosti záměru k dispozici napojení prostřednictvím mimoúrovňové křižovatky (exit 2 Vyškov, Ivanovice na Hané).

Areál bude tvořen jedním halovým objektem, děleným na jednotlivé části s administrativními vestavky, které budou pronajímány různým nájemcům.

V objektu bude umístěna lehká výroba převážně montážního charakteru a sklady. V objektu se nepředpokládá instalace technologie s významnou emisí hluku ani produkující významné množství škodlivin do ovzduší.

Z hlediska možné kumulace vlivů na životní prostředí připadají v úvahu prakticky pouze vlivy vyvolané automobilovou dopravou. Ostatní vlivy jsou nevýznamné.

Vzhledem k obytným objektům se jedná o poměrně izolovanou polohu záměru, v blízkosti areálu se nacházejí pouze 2 obytné domy (ležící cca 150 m od hranice areálu). Ostatní obytná zástavba leží za tělesem dálnice D46 ve vzdálenosti více jak 600 m. Z tohoto důvodu tedy vlivy na veřejné zdraví, s výjimkou obyvatel 2 blízkých objektů, považujeme za málo významné.

Trasy dopravy obsluhující záměr nebudou vedeny v blízkosti souvislé zástavby – nákladní vozidla budou směřována na dálnici D46.

Z hlediska kumulace vlivů tedy uvažujeme především automobilovou dopravu na dálnici D46 a silnici I/47.

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

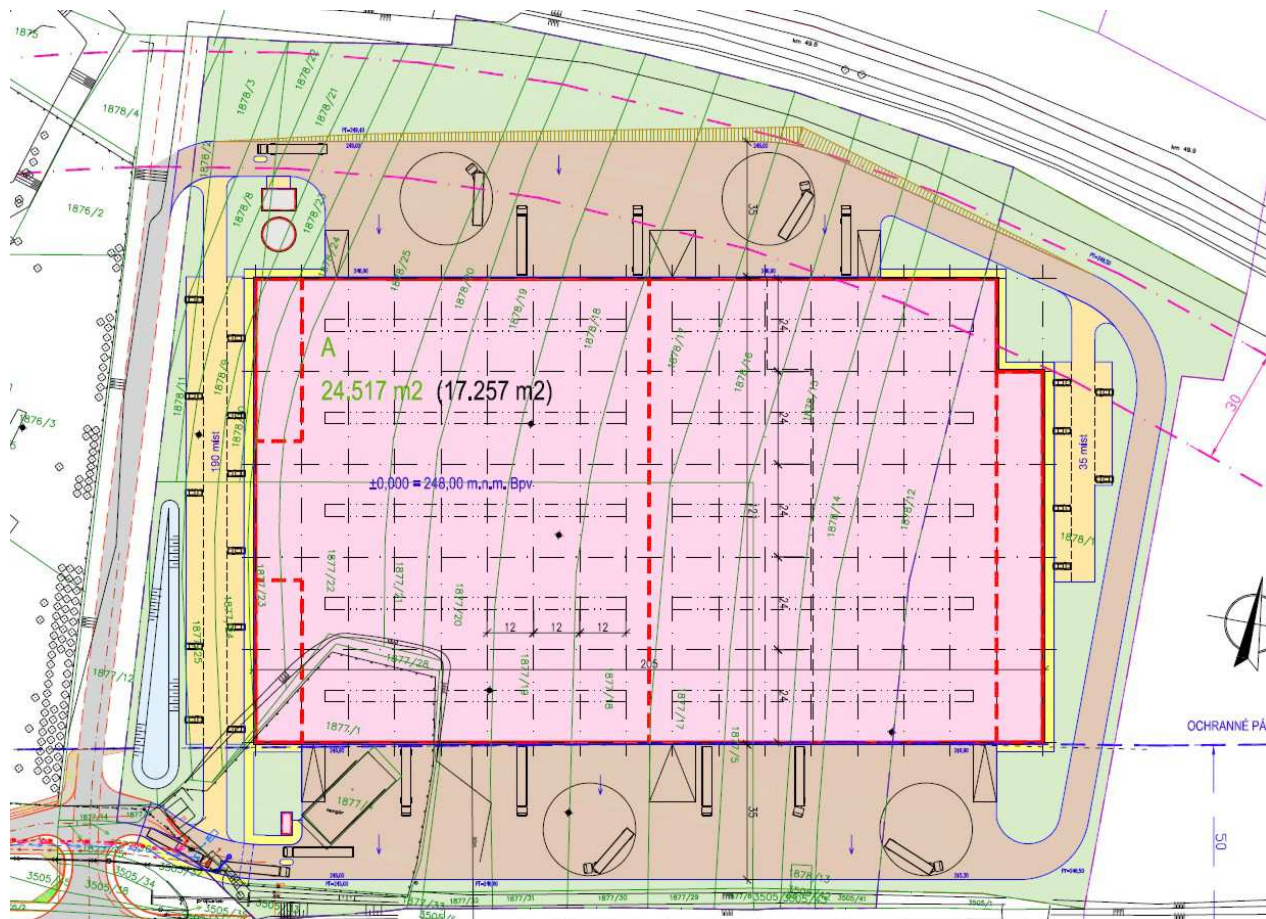
Umístění záměru vyplývá z podnikatelského záměru investora, který má k dispozici právě tuto lokalitu a z požadavků budoucího uživatele areálu.

Umístění záměru je vázáno na 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 záměru je výstavba nového objektu, parkovišť a manipulačních ploch v dosud nezastavěném území na katastrálním území města Vyškov. Záměr využívá výhodné dopravní napojení na dálnici D46 a relativně izolovanou polohu od souvislé zástavby.

Navrhovaný areál bude tvořen jedním halovým objektem, který bude zabírat plochu 24 517 m<sup>2</sup>. Součástí areálu budou zpevněné plochy, komunikace a parkoviště osobních vozidel s kapacitou 225 míst (190+35).



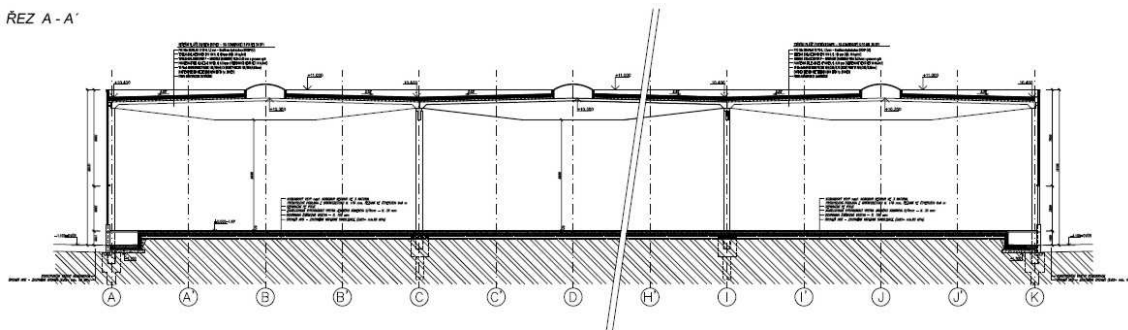
Areál bude tvořen jednou multifunkční halou s administrativními vestavky a sociálním zázemím (šatny, WC atd.), součástí areálu budou již zmíněná parkoviště pro osobní vozidla zaměstnanců a návštěvníků a manipulační plochy pro kamiony využívané pro dopravu surovin, výrobků a dalšího zboží.

Základní kapacitní údaje jsou uvedeny v následující tabulce:

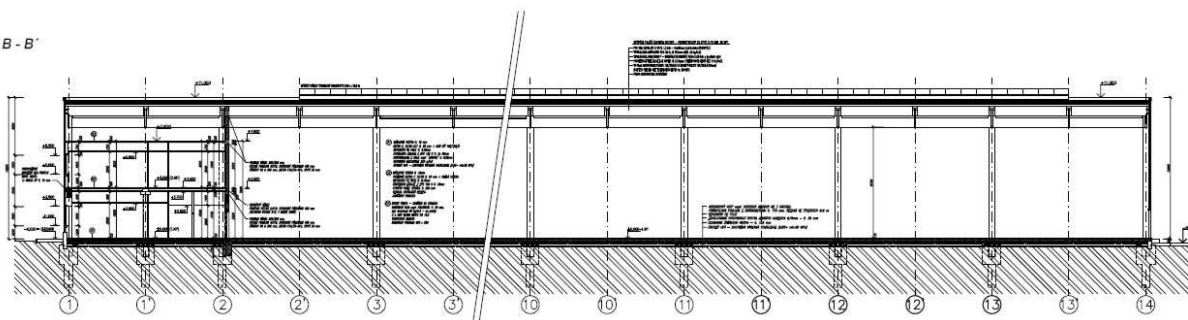
Plochy			Počet zaměstnanců		
zastavěné plochy	zpevněné plochy	zeleň	technických	administrativních	celkem
(m <sup>2</sup> )	(m <sup>2</sup> )	(m <sup>2</sup> )	(osob)	(osob)	(osob)
24 687	17 691	11673	177	74	251

Budova bude mít půdorysné rozměry cca 205 x 121 m a výšku cca 11 m. Bude se jednat o víceúčelovou halu, tvořenou železobetonovým skeletem a tepelně izolovaným pláštěm.

ŘEZ A - A'



ŘEZ B - B'



Vnitřní prostor haly bude možné rozdělit na stavebně oddělené části, které mohou být pronajímány jednomu nájemci nebo i více nájemcům pro umístění jejich provozů.

V hale budou umístěny 3 provozně administrativní vestavky v nichž bude umístěno sociální zázemí, šatny, prostory pro administrativu a případně i úložné a skladovací prostory, případně servisní zázemí pro údržbu.

V hlavním prostoru haly budou umístěny výrobní provozy charakteru elektrotechnické výroby (IT technologie, montáže audiotechniky a další elektroniky), dále zde budou umístěny strojírenské provozy s lehkou výrobou a montážní provozy. Část haly bude určena pro skladování surovin i hotových výrobků pro výrobní a montážní provozy umístěné v rámci této zóny, případně také pro jiné nájemce.

V objektu se nepředpokládá umístění těžké výroby, chemických provozů případně jiných výrob či technologií s významnějším dopadem na životní prostředí.

### **Vytápění objektu**

Pro vytápění objektů se předpokládají plynové zdroje tepla - v administrativní a sociální části teplovodní vytápění s vlastními plynovými kotli, v hale pak rovnoměrně rozmístěné teplovzdušné otopné jednotky s vlastními plynovými zdroji:

<i>Celkový příkon pro vytápění haly (kW)</i>	<i>Celkový příkon pro vytápění administrativy (kW)</i>
800	174

S ohledem na způsob vytápění předpokládáme, že se ve všech případech bude jednat o nevyjmenované zdroje ve smyslu zákona 201/2012 Sb.

### **Potřeba pracovních sil**

Při plné kapacitě se předpokládá účast následujícího počtu pracovníků:

<i>Počet zam. halové části</i>	<i>Počet zam. administr. části</i>	<i>Počet zaměstnan celkem.</i>
<i>(osob)</i>	<i>(osob)</i>	<i>(osob)</i>
<b>177</b>	<b>74</b>	<b>251</b>

## **Napojení na síť**

V rámci realizace bude tedy provedeno napojení na stávající areálové síť.

## **Splašková kanalizace**

Splaškové vody budou svedeny do areálové splaškové kanalizace. Odpadní vody budou následně svedené na ČOV Vyškov (cca 400 m od okraje areálu).

## **Dešťová kanalizace**

Dešťové vody z ploch s potenciálním výskytem znečištění (komunikace, parkoviště) budou před odvedením do kanalizace předčištěny v odlučovači lehkých kapalin.

Likvidace dešťových vod bude řešena retencí v akumulární nádrži a následným vypouštěním do dešťové kanalizace s předpokládaným recipientem potok Marchanka. Maximální množství vypouštěných vod do vodoteče byl řešen se správcem toku (viz příloha č.4).

### ***Údaje o ukončení činnosti záměru***

Po ukončení provozu záměru budou haly uvolněny pro případné další využití. Při řádném dodržování provozního řádu by nemělo docházet k rizikovým únikům nebezpečných látek do půdy a následně horninového prostředí - není tedy očekávána kontaminace území.

Veškeré dále nevyužitelné technologické 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: 2018

Předpokládaný termín dokončení: 2020

## **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:	město Vyškov	Masarykovo náměstí 108/1 682 01 Vyškov-Město tel.: 517 301 111

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

stavební povolení:	Město Vyškov stavební úřad  Masarykovo náměstí 108/1 682 01 Vyškov-Město tel.: 517 301 111
--------------------	---

vodoprávní rozhodnutí  
odnětí ZPF

## B.II. ÚDAJE O VSTUPECH

### B.II.1. Půda

Půda: záměr bude umístěn na plochách dosud zemědělsky využívaných. Menší část ploch již byla ze ZPF odňata v souvislosti s dřívější výstavbou skladové haly, větší část pozemku je však dosud v ZPF.

Výstavbou budou dotčeny následující parcely:

č. parcly	rozloha (m <sup>2</sup> )	druh
1878/7	32	orná půda
1878/2	308	orná půda
1878/3	494	orná půda
1878/8	645	orná půda
1878/22	201	orná půda
1878/11	225	orná půda
1878/9	584	orná půda
1878/21	525	orná půda
1878/10	181	orná půda
1878/23	731	orná půda
1878/24	1035	orná půda
1878/25	3295	orná půda
1878/20	1236	orná půda
1878/19	2161	orná půda
1878/18	2361	orná půda
1878/17	2365	orná půda
1878/16	1925	orná půda
1878/15	2823	orná půda
1878/14	1782	orná půda
1878/12	3520	orná půda
1877/5	661	orná půda
1877/17	2012	orná půda
1877/18	2244	orná půda
1877/19	2220	orná půda
1877/20	1728	orná půda
1877/21	457	orná půda
1877/22	1195	orná půda
1877/23	505	orná půda
1877/24	557	orná půda
1877/25	669	orná půda
1877/26	714	orná půda

1877/27	326	orná půda
1877/28	227	orná půda
1877/1	2845	ostatní plocha/jiná plocha
st 1877/4	266	zastavěná plocha a nádvoří
1877/7	31	ostatní plocha/jiná plocha
1877/33	15	ostatní plocha/silnice
1877/32	79	ostatní plocha/silnice
1877/31	88	ostatní plocha/silnice
1877/30	97	ostatní plocha/silnice
1877/29	87	ostatní plocha/silnice
1877/8	55	ostatní plocha/silnice
1878/13	33	orná půda
3505/44	39	ostatní plocha/silnice
3505/43	39	ostatní plocha/silnice
3505/42	5	ostatní plocha/silnice
3505/41	75	ostatní plocha/silnice
3505/33	427	ostatní plocha/silnice
1878/1	10455	orná půda
celkem	54 580	

Celkově se tedy jedná o následující rozdělení dle užití:

druh	orná půda	ostatní plocha	zastavěná plocha
rozloha (m <sup>2</sup> )	50 432	3 882	266

Půdy jsou z větší části zařazeny do V. stupně ochrany ZPF, půdy na menší části pozemků podél ul. Kroměřížské jsou zařazeny do I. stupně ochrany ZPF (podrobněji viz kap. C.II.5. Půda).

K záboru PUPFL nedojde.

## **B.II.2. Voda**

Pitná voda:	spotřeba pitné vody	6 197 m <sup>3</sup> /rok
	v průběhu výstavby:	spotřeba vody nespecifikována (běžná)
Technologická voda:		není vyžadována
Požární voda:	zdroj:	vodovodní řad

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

Spotřeba el. energie:	současný příkon do 607 kW
Spotřeba zemního plynu:	celková roční spotřeba 110 000 m <sup>3</sup>
Teplo z rozvodu:	nepožadováno
Základní suroviny:	Skladované zboží, komponenty pro výrobu a pomocné přípravky. Pro účely tohoto oznámení jsme uvažovali průměrný denní návoz 500 tun.

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

Zájmové území pro umístění záměru je situováno v blízkosti mimoúrovňového sjezdu z dálnice D46 (2 – Vyškov, Ivanovice na Hané).

Silniční dopravní napojení areálu využívá již vybudovaný sjezd ze silnice I/47 (ul.Kroměřížská), který slouží pro napojení Dinoparku, hvězdárny a areálu čerpací stanice LPG fy VSGas, s.r.o. V rámci výstavby areálu dojde k úpravě této křižovatky.

Během běžného provozu předpokládáme následující denní intenzitu příjezdů:

- osobní automobily 126 (a stejný počet odjezdů)
- dodávky 40 (a stejný počet odjezdů)
- nákladní automobily 23 (a stejný počet odjezdů)

Napojení na inženýrské sítě bude využívat přípojky vybudované v rámci přípravy průmyslové zóny.

#### **B.II.5. Nároky na biologickou rozmanitost**

Záměr je realizován z větší části v prostoru intenzivně zemědělsky využívaném, část plochy již dnes slouží jako skladový areál, tedy bez přirozeného vegetačního pokryvu a tedy nemá nároky na zábor ploch, které ovlivňují biologickou rozmanitost či využívání přírodních zdrojů a ovlivnění druhů a ekosystémů.

Menší část navrhovaného záměru zasahuje do prostoru dotčeného předchozí stavební činností, pravděpodobně v souvislosti s výstavbou stávajícího areálu se skladovou obloukovou halou (majitel fy. DAVAL s.r.o.). Oplocení areálu je lemováno neudržívaným pásem náletových dřevin v šířce cca 10m. Jedná se o stromy různého stáří :

- Jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*) 1 ks
- Javor jasanolistý (*Acer negundo*) 48 ks
- Javor klen (*Acer pseudoplatanus*) 15 ks
- Topol hybridní (*Populus x canadensis*) 1 ks
- Topol osika (*Populus tremula*) 35 ks
- Trnka obecná (*Prunus spinosa*) 3 ks
- Třešeň ptačí (*Prunus avium*) 6 ks

A dále keřový porost tvořený těmito druhy:

Růže šípková (*Rosa canina*), Trnka obecná (*Prunus spinosa*), Bez černý (*Sambucus nigra*), Javor jasanolistý (*Acer negundo*), Jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), Lípa malolistá (*Tilia cordata*), Topol osika (*Populus tremula*), Habr obecný (*Carpinus betulus*).

Tento pás může sloužit jako refugium pro drobné živočichy, nicméně obdobných porostů je v okolí dostatek a jeho odstranění bude mít pouze minimální vliv, který navíc může být kompenzován vhodnými sadovými úpravami zelených ploch na okrajích areálu.



## B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

### B.III.1. Ovzduší

#### *Bodové zdroje*

Pro vytápění haly budou instalovány podstropní teplovzdušné jednotky nebo tmavé zářiče využívající jako palivo zemní plyn z veřejné distribuční soustavy. Pro vytápění vestavků a výrobu teplé užitkové vody budou instalovány kondenzační plynové kotle. Všechny zdroje budou s ohledem na umístění a výkon zařazeny mezi nevyjmenované zdroje. Celkové množství emitovaných škodlivin vznikajících spalováním zemního plynu při dosažení instalovaného výkonu je uvedeno v následující tabulce:

NO <sub>x</sub>	PM <sub>10</sub>	CO
148.2	2.28	36.48
g/h	g/h	g/h

#### *Plošné zdroje*

Zdrojem emisí bude pojezdy na volné ploše a parkování. Běžný provoz bude zdrojem následujícího objemu emisí:

NO <sub>x</sub> g/den	PM <sub>10</sub> g/den	benzen g/den	BaP mg/den
186.3	18.9	1.2	1.1

K emisi bude docházet uvnitř areálu v prostoru dopravní trasy a parkování.

#### *Liniové zdroje*

Automobilová doprava vyvolaná záměrem (dovoz materiálu, zboží a přeprava osob) bude zdrojem následujícího objemu emisí:

NO <sub>x</sub> g/km.den	PM <sub>10</sub> g/km.den	benzen g/km.den	BaP mg/km.den
79.1	7.4	0.7	1.4

#### *Výstavba*

V průběhu výstavby lze krátkodobě (především v počáteční fázi výstavby) očekávat emise tuhých znečišťujících látek a emisí ze spalovacích motorů mechanismů pohybujících v areálu. Objem emisí bude úměrný rozsahu aktuálního staveniště, z hlediska doby trvání a potenciálních vlivů na obytnou zástavbu se jedná o vliv srovnatelný se zemědělským obděláváním pozemků.

### B.III.2. Odpadní voda

Splaškové vody: produkce: 6 197 m<sup>3</sup>/rok

Technologické vody: prakticky nebudou vznikat, pokud by vznikaly budou odváženy specializovanou firmou jako kapalné odpady.

Srážkové vody: srážkové vody budou svedeny do retenčních nádrží a postupně zasakovány. Maximální očekávaná produkce srážkových vod je 762,4 l/s, na toto množství bude dimenzován retenční systém a odtok do recipientu (potok Marchanka).

Výstavba: nespécifikováno (množství zanedbatelné)

### B.III.3. Odpady

Předpokládaný přehled odpadů vznikajících při výstavbě, viz následující tabulka:

Kód odpadu	kategorie	název
<b>17 01</b>		<b>Beton, cihly, tašky a keramika</b>
17 01 01	O	Beton
<b>17 03</b>		<b>Asfaltové směsi dehet a výrobky z dehtu</b>
17 03 01*	N	Asfaltové směsi obsahující dehet
17 03 02	O	Asfaltové směsi neuvedené pod číslem 17 03 01
<b>17 04</b>		<b>Kovy (včetně jejich slitin)</b>
17 04 05	O	Železo a ocel
<b>17 05</b>		<b>Zemina (včetně vytěžené zeminy z kontam. míst), kamení a vytěžená hlušina</b>
17 05 04	O	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03

Množství jednotlivých odpadů v této fázi projektové přípravy není podrobněji specifikováno, s ohledem na velikost záměru se však bude jednat o relativně malé množství.

S veškerým vznikajícím odpadem bude nakládáno ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech. Za odpady budou odpovídat stavební firmy dle vlastního systému nakládání s odpady.

Odpady, které budou vznikat v průběhu stavby, budou přechodně shromažďovány v odpovídajících shromažďovacích prostředcích nebo na určených místech (zabezpečených plochách), odděleně podle kategorií a druhů. Shromažďovací prostředky resp. místa shromažďování odpadů budou řádně označena názvy, číselnými kódy druhu odpadu a kategorií dle Katalogu odpadů.

Shromážděné odpady budou průběžně, po dosažení technicky a ekonomicky optimálního množství, odváženy oprávněnou osobou, mimo areál staveniště k dalšímu využití resp. ke zneškodnění. Tento postup bude zajištěn smluvně se všemi souvisejícími náležitostmi (způsob a frekvence odvozu odpadů). Vlastní manipulace s odpady vznikajícími při výstavbě bude zajištěna technicky tak, aby byly minimalizovány případné negativní dopady na životní prostředí (zamezení prášení, technické zabezpečení vozidel přepravujících odpady atd.).

Za odpady vzniklé při stavebních pracích odpovídá dodavatel stavebních prací. Likvidační protokoly a vážní lístky ze zařízení na zneškodňování odpadů budou dokladovány při kolaudaci stavby.

#### **Odpady z provozu**

Nakládání s veškerými odpady vzniklými při užívání stavby musí být prováděno v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. v platném znění a související vyhláškou č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady. Přeprava nebezpečných odpadů bude prováděna v uzavřených kontejnerech a v souladu se zákonem č. 111/1994 Sb. ve znění zákona 1/2001 Sb., upravujícím přepravu nebezpečných věcí ADR.

Předpokládaný přehled odpadů vznikajících při provozu je uveden v následující tabulce:

Kód odpadu	název	kategorie
08 03 18	odpadní tiskařský toner	O
12 01 02	železný šrot	O
12 01 04	šrot neželezných kovů, kabely, vodiče	O
15 01 01	zbytky papírových a lepenkových obalů	O
15 01 02	plastové obaly (antistatické sáčky, sáčky, fólie)	O
15 01 03	poškozené dřevěné obaly (palety)	O
15 01 06	směs obalových materiálů	O
15 02 02	textilní materiál znečištěný škodlivinami, vapex, čisticí utěrky	N
16 02 14	desky plošných spojů (nereklamovatelné)	N
20 01 01	sběrový papír	O
20 01 21	zářivky a výbojky	N

20 02 01	odpady ze zeleně	0
20 03 01	směsný komunální odpad	0
20 03 03	uliční smetky	0

Množství vznikajících odpadů bude upřesněno v další fázi projektové přípravy na základě podrobnějšího popisu technologií umístěvaných do jednotlivých areálů.

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

Hluk: **vyvolaná doprava** za den (příjezdů za den) na veř. komunikacích:  
bude tvořena celkem: 225 osobními automobily,  
40 lehkými nákladními automobily a  
23 těžkými nákladními automobily

Odhad rozdělení dopravy do jednotlivých směrů je uveden na následujícím obrázku:



Pro pohyb vnitro areálové dopravy se uvažuje pro parkoviště v západní části s kapacitou 190 osobních automobilů a pro parkoviště ve východní části areálu s kapacitou 35 osobních automobilů.

Pro nákladní dopravu se uvažuje ve výpočtovém modelu o součtu příjezdů a odjezdů 21 nákladních automobilů v nejhlučnějších osmi hodinách v denní době a tři nákladních automobilů v nejhlučnější hodinu v době noční

**technologické zdroje:**

VZT jednotky pro větrání vestaveb. Jednotka umístěná v rámci vnitřní dispozice haly se sáním a odtahem ze střechy haly, popř. fasády. V modelu uvažováno  $4x L_w = 70$  dB při 100 % provozu v denní i noční době.

VZT jednotky pro větrání haly, pokud to provoz nájemníka bude vyžadovat (jednotka je umístěná uvnitř v hale, rovněž se sáním a odtahem ze střechy (náhrada za dříve používané čerstvo vzdušné SAHARY). V modelu uvažováno  $8x L_w = 70$  dB při 100 % provozu v denní i noční době.

Chladicí jednotky pro klimatizaci vestaveb. Jednotky budou umístěné na střeše objektu, vždy sdružené na pomocnou konstrukci. V modelu uvažováno  $4x L_w = 70$  dB při 100 % provozu v denní i noční době.

v průběhu výstavby: nespecifikováno  
Vibrace: nejsou produkovány ve významné míře

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
- Manipulace s látkami které by mohly znečistit vody bude prováděna na zabezpečených plochách
- Riziko dopravních nehod nepřevyší běžně akceptované riziko, pojzdové 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 v extravilánu města Vyškov, katastrálním území Vyškov. V současné době je v tomto prostoru malý skladový areál v jihozápadním cípu záměru, převážná většina plochy je intenzivně zemědělsky využívána. Posuzovanou lokalitu lze hodnotit jako území částečně narušené antropogenními vlivy.

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).

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

Do severního cípu území zasahuje ochranné pásmo letiště. Západně od budoucího areálu se nachází hvězdárna a areál Dinoparku.

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

Ve městě Vyškov žije přibližně 22 380 obyvatel. Nejbližší obytná zástavba se nachází ve vzdálenosti cca 150 m od záměru – jedná se o 2 rodinné domy v blízkosti bývalého židovského hřbitova. Souvislá zástavba města se nachází západním směrem (ul. Hybešova) ve vzdálenosti více jak 700 m ze zájezdem dálnice D46.

Přesný počet dotčených obyvatel nebyl pro účely vyhodnocení zjišťován, v nejbližších domech se řádově jedná o několik osob.

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

#### C.II.2. Ovzduší a klima

##### *Kvalita ovzduší*

Stanice imisního monitoringu ležící nejbližše hodnoceného záměru jsou následující:

kód	název	vzdálenost (km)	měřítka	representativnost	měřené škodliviny
BVYS	Vyškov	3.3	okrskové	0,5 – 4 km	PM <sub>10</sub>
MPRR	Sivice	19.8	oblastní	4 – 50 km	NO <sub>2</sub> , PM <sub>10</sub> , PM <sub>2,5</sub>
ZTNV	Mokrá	21.0	oblastní	4 – 50 km	PM <sub>10</sub> , PM <sub>2,5</sub>
MPST	Prostějov	21.5	oblastní	4 – 50 km	PM <sub>10</sub>

Pro popis imisní zátěže benzenem a benzo(a)pyrenem jsou nejbližše k dispozici stanice v Brně

Pro popis stávajícího stavu přímo v lokalitě využíváme údaje o průměrné imisní zátěži za aktuální pětiletí poskytované ČHMÚ.

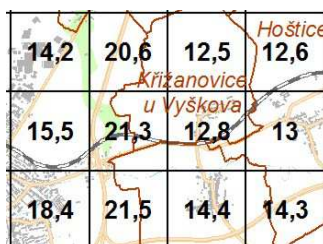
##### *Oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>)*

Kód MP	Organizace Identifikace ISKO	Typ měřicího programu Lokalita Metoda	Hodinové hodnoty				Denní hodnoty				Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty		
			Max. Datum	19 MV Datum	VoL VoM	50% 98% Kv Kv	Max. Datum	95% 98% Kv Kv	50% Kv	X1q. C1q.	X2q. C2q.	X3q. C3q.	X4q. C4q.	X XG	S SG	N dv	
BMOCA	Českomorav (2067) Sivice	Automatizovaný měřicí program CHLM	53,0 05.12.	47,2 23.12.	0	15,1 36,7	35,9 23.12.	~	27,6	16,1	17,4	14,7	16,9	18,8	16,9	4,92	358
								~	~	29,6	89	91	86	92	16,3	1,32	6

V roce 2016 byla **průměrná roční koncentrace NO<sub>2</sub>** na stanici Sivice do 16,9 µg.m<sup>-3</sup>. Což činí cca 42% imisního limitu (LV<sub>r</sub>=40 µg.m<sup>-3</sup>). Stávající hodnoty tedy nepřesahují hranici platného imisního limitu.

**Maximální hodinové koncentrace NO<sub>2</sub>** se na této stanici dosáhla 53,0 µg.m<sup>-3</sup> což činí 27% imisního limitu pro maximální hodinové koncentrace (LV<sub>1h</sub>=200 µg.m<sup>-3</sup>). Předpokládáme tedy, že imisní limit této škodliviny je dodržován.

Dle údajů o průměrných ročních koncentracích za období 2012 až 2015 (dle údajů ČHMÚ) jsou v prostoru záměru dosahovány následující koncentrace NO<sub>2</sub>:



V blízkosti navrhovaného záměru tedy dosahuje stávající imisní zátěž oxidu dusičitého průměrné roční koncentrace cca 21,3  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , tedy asi 53% limitu ( $LV_r=40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ). V případě maximálních hodinových koncentrací pak odhadujeme imisní zátěž maximálně do 100  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ( $LV_{1h}=200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ).

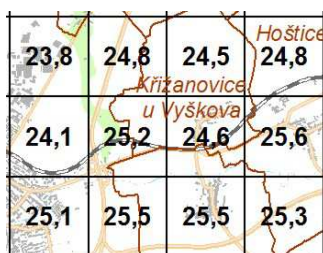
### Tuhé látky - $PM_{10}$

Kód MP	Organizace Identifikace ISKO	Typ měřicího programu	Hodinové hodnoty				Denní hodnoty				Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty		
			Max.	95% Kv	50% Kv	Max.	36 MV	VoL	50% Kv	X1q.	X2q.	X3q.	X4q.	X	S	N	
	Lokalita	Metoda	Datum	99.9% Kv	98% Kv	Datum	Datum	VoM	98% Kv	C1q.	C2q.	C3q.	C4q.	XG	SG	dv	
EVYSM	ČHMÚ (1497) Vyškov	Manuální měřicí program GRV	~	~	~	~	89,0	39,0	15	18,0	26,8	15,6	17,8	23,9	21,0	12,93	366
BMOKA	Českomorav (2066) Mokrá	Automatizovaný měřicí program OPEL	186,0	~	55,0	20,0	73,2	43,1	20	20,8	29,6	18,4	17,8	27,3	23,2	13,11	365
			23.02.	~	01.01.	69,0	31.12.	23.12.	20	58,4	90	91	92	92	20,0	1,75	1
BMOCA	Českomorav (2067) Sivice	Automatizovaný měřicí program OPEL	159,0	~	51,0	20,0	76,9	39,5	13	20,8	27,0	18,7	20,1	26,4	23,1	11,97	359
			23.02.	~	01.01.	64,0	31.12.	16.09.	13	56,0	89	86	92	92	20,3	1,67	5
MPSTA	ČHMÚ (1133) Prostějov	Automatizovaný měřicí program RADIO	170,0	~	68,0	20,0	98,3	47,3	30	20,8	29,2	18,6	22,4	31,3	25,4	15,49	366
			08.01.	~	01.01.	83,0	02.01.	08.12.	30	70,5	91	91	92	92	21,7	1,74	0

V roce 2016 byla **průměrná roční koncentrace  $PM_{10}$**  na stanici Vyškov 21,0  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Což činí cca 53% imisního limitu (40  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ). Stávající hodnoty tedy nepřesahují hranici platného imisního limitu.

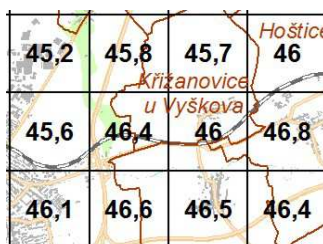
**Maximální denní koncentrace  $PM_{10}$**  se na stanici Vyškov dosáhly 89,0  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  což je nad hodnotou imisního limitu ( $LV_{24h}=50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ), četnost překročení limitní hodnoty zde byla 15 případů za rok, což je více než limitem tolerovaná četnost (35 případů za rok), 36. nejvyšší koncentrace dosáhla hodnoty 39,0  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . U krátkodobých maxim tedy imisní limit této škodliviny v okolí stanice je dodržován.

Dle údajů o průměrných ročních koncentracích za období 2012 až 2015 (dle údajů ČHMÚ) jsou v prostoru záměru dosahovány následující koncentrace  $PM_{10}$ :



V blízkosti navrhovaného záměru tedy dosahuje stávající imisní zátěž  $PM_{10}$  průměrné roční koncentrace cca 25,2  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , tedy asi 63% limitu ( $LV_r=40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ).

V případě maximálních denních koncentrací za období 2012 až 2015 (dle údajů ČHMÚ) jsou v prostoru záměru uváděny následující 36. koncentrace  $PM_{10}$  (tedy nejvyšší koncentrace po odečtení 35 případů ve kterých je limitem tolerováno překročení limitu):



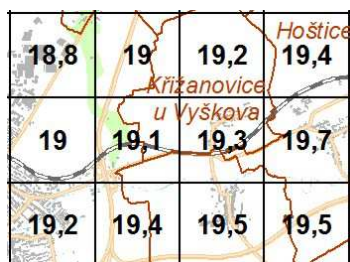
V blízkosti navrhovaného záměru tedy dosahuje stávající imisní zátěž  $PM_{10}$  průměrné denní koncentrace cca 46,4  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , tedy pod hranicí limitu ( $LV_{24h}=50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ).

### Tuhé látky - PM<sub>2,5</sub>

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	X XG	S SG	N dv	
BMOKA	Českomorav (2066) Mokrá	Automatizovaný měřicí program OPEL	Xm	37,2	17,6	22,0	15,6	11,9	8,3	7,6	8,4	14,4	17,4	24,6	29,6	69,0	42,4	14,8	17,9	12,05	366
			mc	31	29	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31,12		52,0	14,5	1,93	0
BMOCA	Českomorav (2067) Sivice	Automatizovaný měřicí program OPEL	Xm	33,2	16,4	19,4	14,9	13,0	10,4	9,6	9,6	16,9	18,3	23,9	26,4	69,8	40,8	15,1	17,8	11,20	359
			mc	31	29	29	30	31	25	31	31	30	31	30	31	31,12		50,0	14,9	1,82	5

V roce 2016 byla **průměrná roční koncentrace PM<sub>10</sub>** na stanici Sivice 17,8 µg.m<sup>-3</sup>. Což činí 71% imisního limitu (25 µg.m<sup>-3</sup>). Stávající hodnoty tedy nepřesahují hranici platného imisního limitu.

Dle údajů o průměrných ročních koncentracích za období 2012 až 2015 (dle údajů ČHMÚ) jsou v prostoru záměru dosahovány následující koncentrace PM<sub>2,5</sub>:



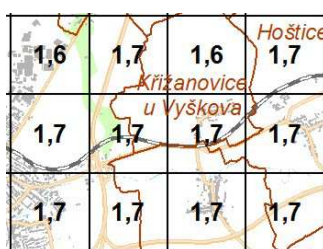
V blízkosti navrhovaného záměru tedy dosahuje stávající imisní zátěž PM<sub>10</sub> průměrné roční koncentrace cca 19,1 µg.m<sup>-3</sup>, tedy 76% limitu (LV<sub>r</sub>=25 µg.m<sup>-3</sup>).

### Benzen

Kód MP	Organizace Identifikace ISKO Lokalita	Typ měřicího programu Metoda	Hodinové hodnoty				Denní hodnoty		Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty		
			Max. Datum	95% Kv	50% Kv	98% Kv	Max.	95% Kv	50% Kv	98% Kv	X1q	X2q	X3q	X4q	X
BBNDN	ČHMÚ (1962) Brno - Dětská nemocnice	Měření pasivními dosimetry a aktivními samplery GC-FID	~	~	~	~	~	~	1,6	0,6	0,7	1,6	1,2	0,64	26
			~	~	~	~	~	~	6	6	7	7	1,0	1,72	14
BBNVD	ČHMÚ (1772) Brno-Úvoz (hot spot)	Měření pasivními dosimetry a aktivními samplery GC-FID	~	~	~	~	~	~	1,9	0,8	0,9	2,5	1,5	0,89	24
			~	~	~	~	~	~	7	6	5	6	1,3	1,75	28

V roce 2016 byla **průměrná roční koncentrace benzenu** na stanicích v Brně do 1,5 µg.m<sup>-3</sup>. Což činí 30% imisního limitu (5 µg.m<sup>-3</sup>). Stávající hodnoty tedy nepřesahují hranici platného imisního limitu.

Dle údajů o průměrných ročních koncentracích za období 2012 až 2015 (dle údajů ČHMÚ) jsou v prostoru záměru dosahovány následující koncentrace benzenu:



Pětiletý průměr průměrné roční koncentrace škodliviny benzenu v předmětné lokalitě dosahuje do 1,7 µg.m<sup>-3</sup>, imisní limit (5 µg.m<sup>-3</sup>) tedy není překročen.

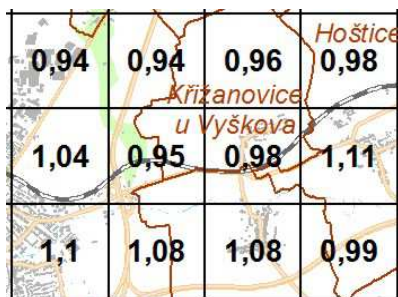
### Benzo(a)Pyren

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	X XG	S SG	N dv	
BBNIP	ČHMÚ (1778) Brno-Líšeň	Měření PAHs GC-MS	Xm	1,6	1,0	0,6	0,3	0,1	0,1	0,0	0,1	0,2	0,7	0,9	1,4				0,6	0,63	120
			mc	10	10	10	10	11	10	10	10	9	11	10	9				0,3	4,16	3
BBNAP	ZÚ-Ostrava (1660) Brno-Masná	Měření PAHs HPLC	Xm	2,1	1,0	0,7	0,5	0,2	0,1	0,0	0,2	0,5	1,0	1,3	2,8				0,9	1,19	121
			mc	10	10	9	10	11	10	10	10	10	11	10	10				0,3	5,23	3

V roce 2016 byla průměrná roční koncentrace BaP na stanicích v Brně do 0,9 ng.m<sup>-3</sup>. Což je pod úrovní imisního limitu (1 ng.m<sup>-3</sup>). Stávající hodnoty tedy nepřesahují hranici platného imisního limitu.



Dle údajů o průměrných ročních koncentracích za období 2012 až 2015 (dle údajů ČHMÚ) jsou v prostoru záměru dosahovány následující koncentrace BaP:



Pětiletý průměr průměrné roční koncentrace škodliviny BaP se v předemtné lokalitě dosahuje do  $0,95 \text{ ng.m}^{-3}$ , imisní limit ( $1 \text{ ng.m}^{-3}$ ) tedy není překročen.

### **Klima**

Z klimatického hlediska leží lokalita v klimatické oblasti T 2, tedy v teplé oblasti s následujícími charakteristikami:

**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 shrnujeme v následující tabulce:

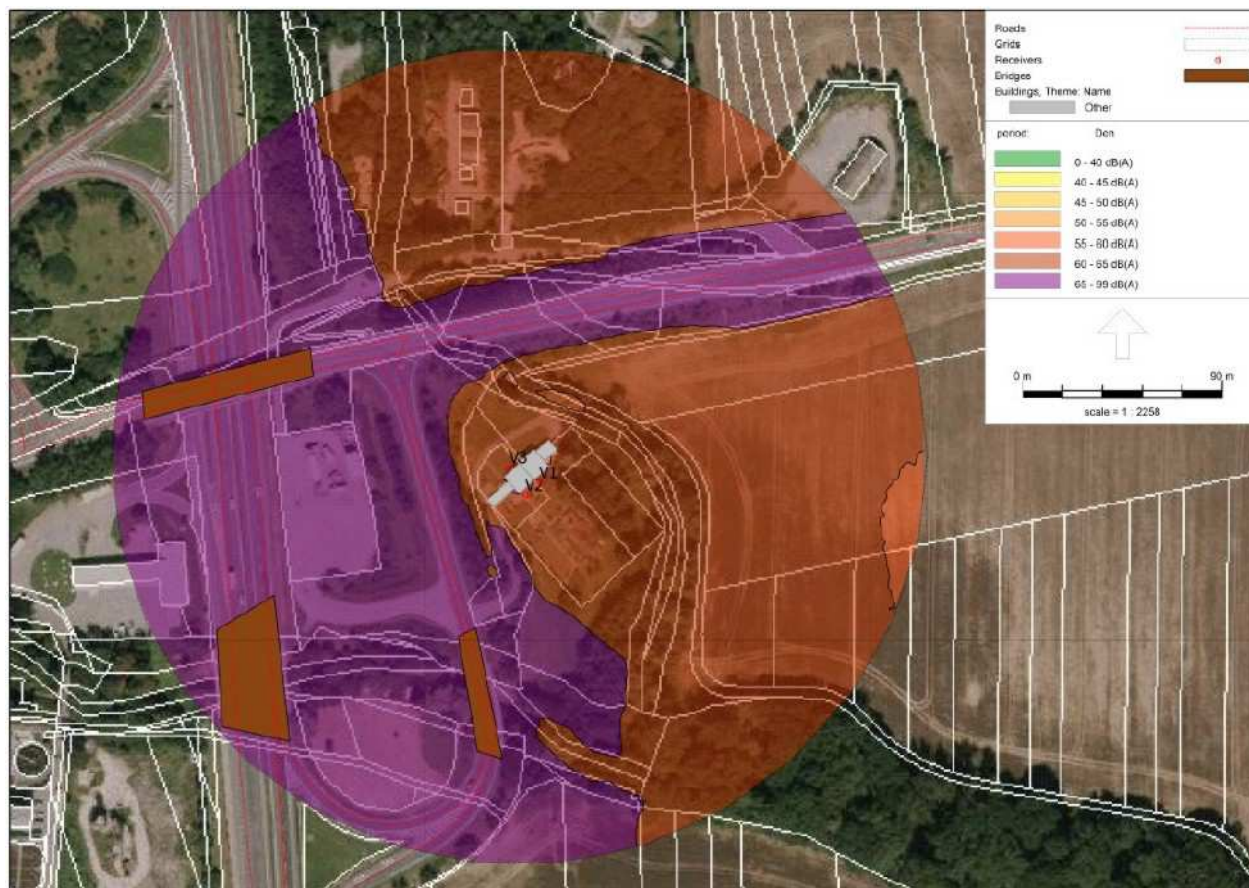
Číslo oblasti	<b>T 4</b>
Počet letních dnů	60 až 70
Počet dnů s průměrnou teplotou $10^\circ$ a více	170 až 180
Počet mrazových dnů	100 až 110
Počet ledových dnů	30 až 40
Průměrná teplota v lednu	-2 až -3
Průměrná teplota v červenci	19 až 20
Průměrná teplota v dubnu	9 až 10
Průměrná teplota v říjnu	9 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**

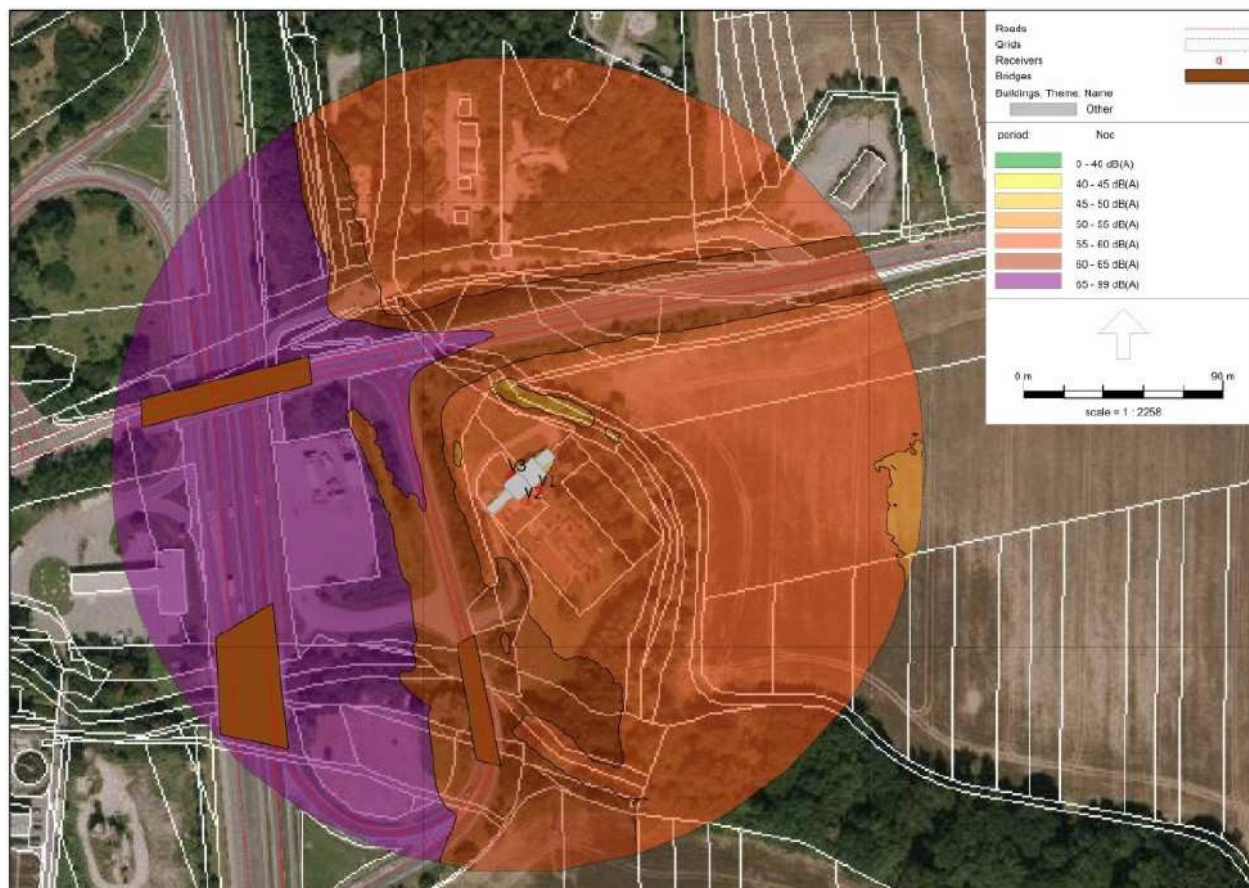
Zájmové území pro umístění záměru se nachází v blízkosti křižovatky dálnice D46 a ulice Kroměřížské (I/47). Jedná se o mimoúrovňovou křižovatku s nájezdem na dálnici (exit 2 Vyškov, Ivanovice na Hané), mimo souvislou obytnou zástavbu. V tomto prostoru (na severním okraji průmyslové zóny) jsou evidovány celkem 2 objekty pro bydlení.

Stávající hluková situace v prostoru záměru je ve velké míře ovlivněna zejména silniční dopravou po dálnici D46 a , což je zřejmé z mapy z hlukové studie pro denní a noční dobu zpracované v rámci hlukové studie (viz příloha č. 3):

*Denní doba (rok 2019)*



Noční doba (rok 2019)



Z výsledků výpočtů hluku (viz hluková studie příloha č. 3) z provozu stávající automobilové dopravy je zřejmé, že v některých zvolených výpočtových bodech (v těsné blízkosti frekventované komunikace) jsou vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku pro denní i noční dobu vyšší, než je takto stanovený hygienický limity hluku.

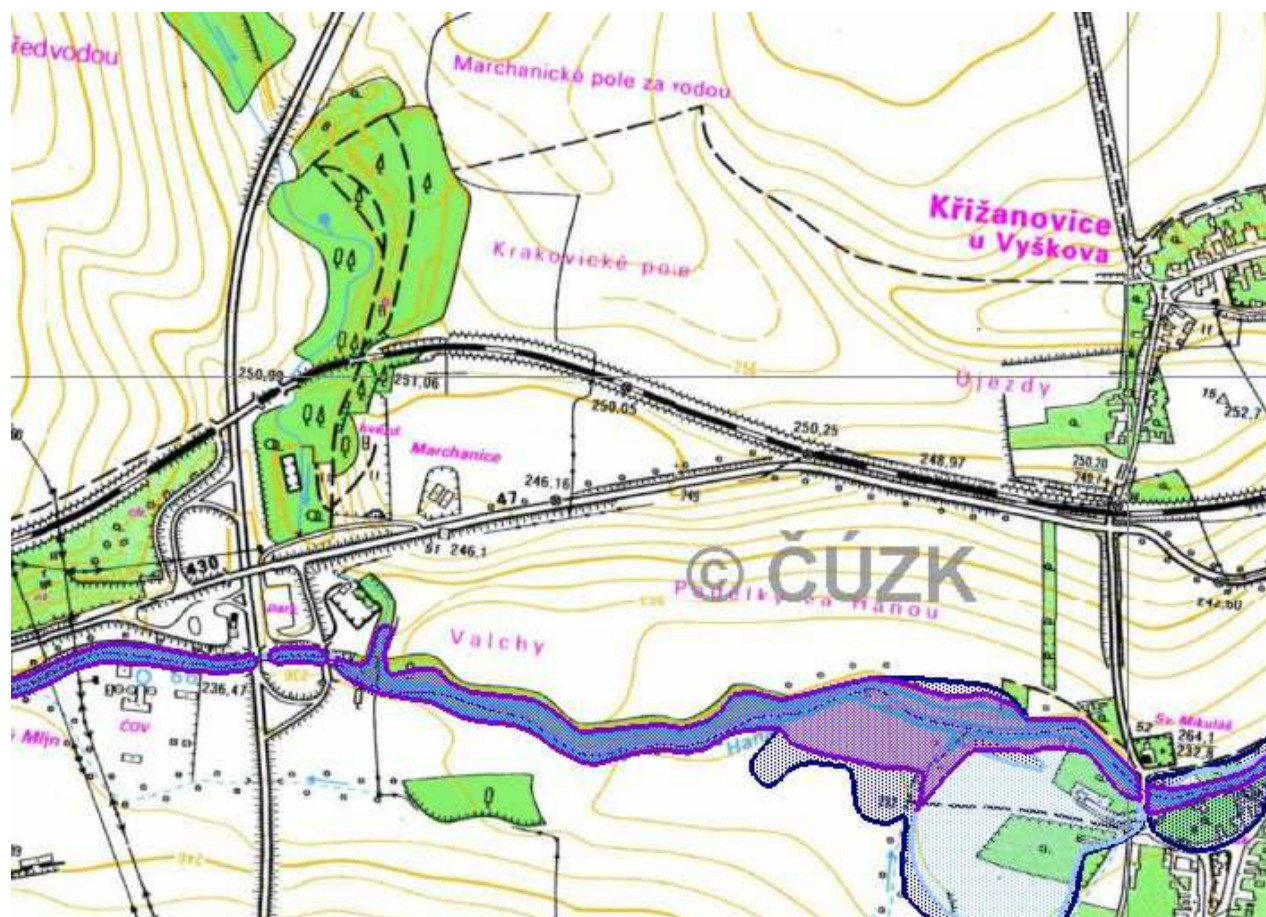
Další závažné (negativní nebo pozitivní) fyzikální nebo biologické faktory, které by bylo nutno zohlednit, nebyly zjištěny.

## C.II.4. Povrchová a podzemní voda

### ***Povrchová voda***

Zájmová lokalita je součástí dílčího povodí 4-12-02-0200 Haná o rozloze 15,712 km<sup>2</sup>. Vlastní vodní tok Hané je od plochy navrhovaného areálu vzdálen cca 250 m. Západně od areálu ve vzdálenosti cca 100 m protéká levobřežní přítok Hané potok Marchanka (Marchanice, povodí 4-12-02-0190 ), který bude využit jako recipient srážkových vod z areálu (viz příloha č. 4).

V prostoru navrhovaného záměru se nenachází žádná vodní plocha, prameniště nebo trvalý mokřad. Prostor navrhované stavby neleží v záplavovém území, záplavová území leží pouze v těsné blízkosti toku Hané a jsou tedy od plochy záměru relativně vzdálená:



Zájmové území se nenachází v žádné chráněné krajinné oblasti (CHKO) ani v chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV Kvarter řeky Moravy).

### **Podzemní voda**

Podle hydrogeologického členění patří sledované území k rajónu základní vrstvy 223 - Vyškovská brána (E. Michlíček a kol. Brno 1986).

Pro tento hydrogeologický rajón je charakteristický značně členitý reliéf předneogenního podloží, tektonika a z toho vyplývající rychlé a časté změny v mocnostech i litologii miocenních hornin. Nejdůležitější kolektorská souvrství zde představují badenská klastika při severním a jižním okraji Vyškovské brány, v nichž jsou zvodně s volným i napjatým režimem proudění, artéská zvodně bazálních klastik centrální vyškovské deprese a zvodněné písčité polohy v badenských jílech.

V závislosti na petrografickém charakteru lze neogenní kolektory ve vztahu k propustnosti rozdělit do dvou základních skupin. První z nich, která je nositelem nejdůležitějšího zvodnění, tvoří průlinově propustná klastika (písky a štěrky). U silně diageneticky zpevněných pískovců a slepenců zejména v podloží několika set metrů mocného komplexu miocenních pelitů je pak velmi výrazná i propustnost puklinová, která se především uplatňuje v nejhlubší centrální části.

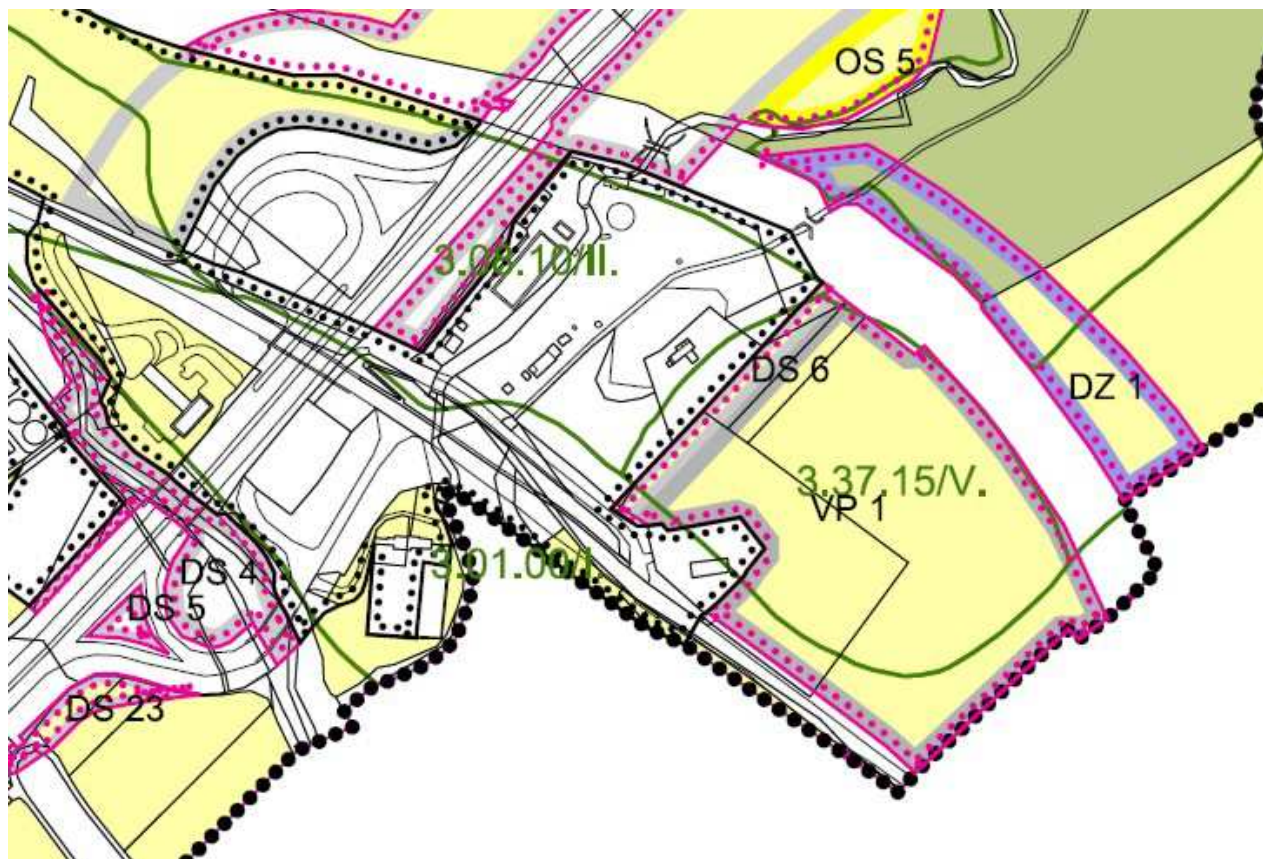
Význam soudržných neogenních jílu a slínů, které jsou pro pohyb podzemních vod prakticky nepropustné, tkví zejména v jejich funkci izolační, ať již to jsou izolátory počevní nebo stropní podmiňující artézské napětí zvodní ve svém podloží.

V oblastech, kde psamitické a psefitické neogenní sedimenty vycházejí až na povrch nebo leží přímo pod kvarterními neogenními uloženinami, je hlavním zdrojem dotace přímý však atmosferických srážek, případně infiltrace povrchových vod. Mnohdy se tak vytvářejí spojené zvodně kvarterních a neogenních kolektorů. Hlubší zvodněné polohy překryté nepropustnými pelity jsou doplňovány po tektonických liniích.

Prostor neleží v pásmu hygienické ochrany vod, nejsou zde vedeny žádné odběry podzemních vod pro lidskou spotřebu. Oblast výstavby nepatří mezi CHOPAV (Chráněné oblasti přirozené akumulace vod) pro podzemní vody.

### **C.II.5. Půda**

Realizace záměru bude probíhat převážně na pozemcích, které jsou součástí zemědělského půdního fondu (ZPF). Převážná většina plochy záměru je navržena na půdy V. třídy ochrany ZPF (3.37.15), tedy jde o produkčně málo významné půdy. Menší část pozemků podél silnice I/47 (ul. Kroměřížská) je zařazeno do I. třídy ochrany ZPF (3.01.00) - viz následující obrázek:



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

### **C.II.6. Horninové prostředí a přírodní zdroje**

#### *Geologická charakteristika*

Podle regionálního geomorfologického členění (Czudek 1972) náleží zájmové území do provincie Západní karpáty, soustavy Vněkarpatské sníženiny, podsoustavy Západní Vněkarpatské sníženiny, celku Vyškovská brána a podcelku Ivanovická brána.

Z regionálně geologického hlediska patří zájmové území do oblasti budované horninami karpatské předhlubně. Na širší geologické stavbě se podílí neogenní mořské sedimenty svrchního miocénu (stupeň spodní baden-morav). Litologicky se jedná o bazální štěrky a písky (bazální klastika) nebo vápnité jíly.

Okraje údolních niv a povrch pahorkatiny na území tvoří výrazné svahy tvořené mocným pokryvným souvrstvím sprašových sedimentů.

### *Hydrogeologické poměry*

Zájmová lokalita leží v hydrogeologickém rajónu č. 223 - Vyškovská brána (Michlíček, 1986). Rajón je charakteristický značně členitým reliéfem předneogenního podloží. Vzhledem k tektonickému původu vzniku jsou pro území příznačné rychlé a časté změny v mocnostech a litologii neogenních hornin, kde se nacházejí nejvýznamnější kolektorská souvrství (bádenská klastika při sev. a již. okraji Vyškovské brány, artézská zvodeň bazálních klastik centrální vyškovské deprese, zvodněné písčité polohy v bádenských jílech).

### *Nerostné suroviny*

Na vlastní ploše dotčeného území nejsou evidovány žádné zdroje nerostných surovin ani jiných přírodních zdrojů.

Záměrem dotčené území není náchylné k erozi ani ke vzniku sesuvných jevu. Dotčené území neleží v seismické oblasti. Vzhledem k dlouhodobému způsobu využívání dotčeného území k zemědělským účelům a k současnému stavu, lze předpokládat, že se na této lokalitě nebude vyskytovat žádná stará ekologická zátěž pud.

## **C.II.7. Fauna, flóra a ekosystémy**

### ***Biogeografická charakteristika území***

Podle biogeografického členění České republiky (Culek, 1996) se zájmové území nachází v oblasti tvořící přechod mezi typickými částmi západokarpatské a severopanonské podprovincie. Dominuje zde 3. dubovobukový vegetační stupeň, na jižních svazích a v nižších polohách se vyskytuje 2. bukovo-dubový stupeň, odpovídající dubohabřinám. V současnosti jsou zastoupeny velké komplexy dubohabrových a bukových lesů, v bezlesí orná půda, časté jsou sady. Podnebí je teplé a mírně suché až mírně vlhké.

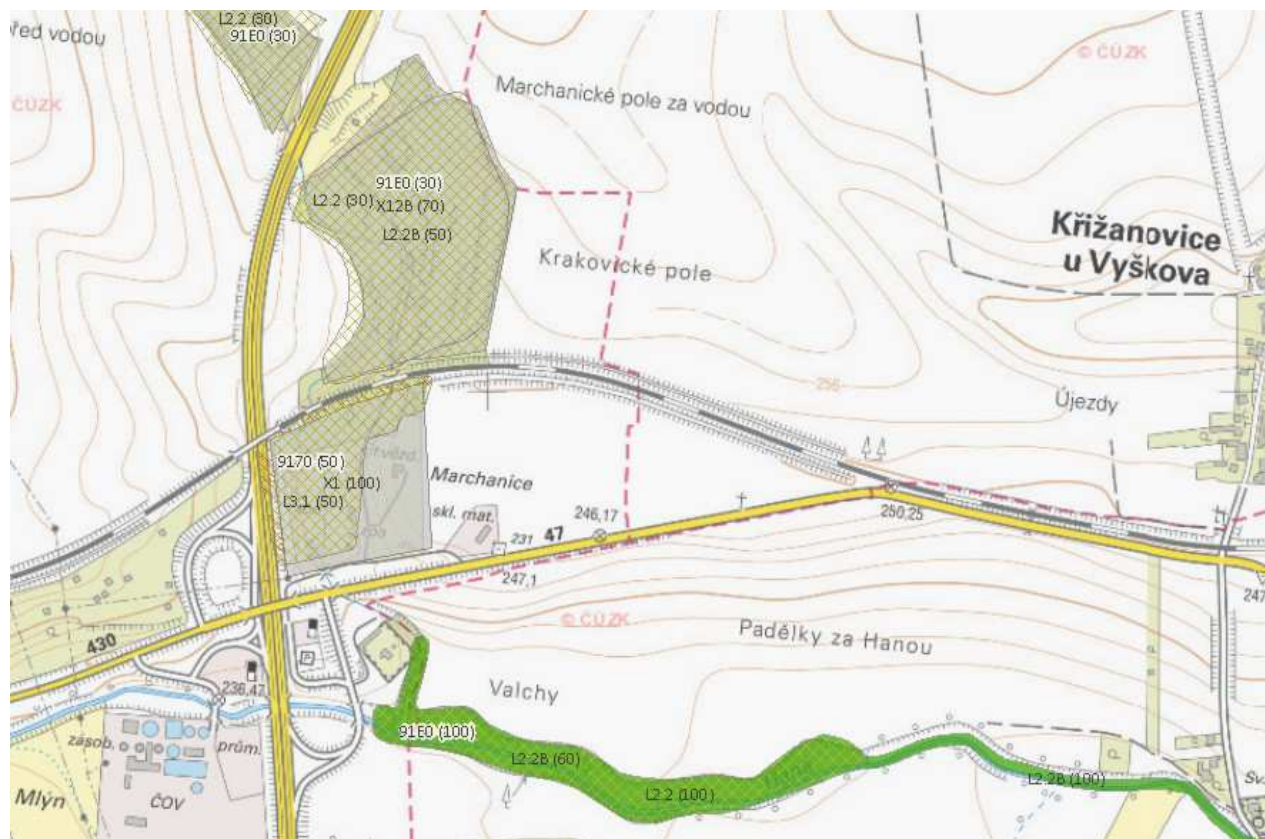
Potenciální vegetaci tvoří v nižších polohách dubohabřiny Carici pilosae-Carpinetum, ve vyšších polohách jsou bučiny Carici pilosae-Fagetum. V bioregionu se prolíná fauna teplomilných stanovišť stepních lad a kulturní krajiny blízká sousedícím bioregionům panonské podprovincie s faunou hájů karpatského podhůří.

Z hlediska regionálně - fyto geografického (Skalický in Hejný at Slavík, 1988) se zkoumaná oblast nachází ve fyto geografické oblasti termofytikum, obvod panonaké termofyticum, ve fyto geografickém okrese 21a Hanácká pahorkatina.

Podle staršího členění patří zájmové území do oblasti sosiekoregionu 59 Středomoravské Karpaty v podprovincii západokarpatské, v provincii střeoevropských listnatých lesů (Atlas životního prostředí a zdraví obyvatelstva, 1992).

### ***Fauna a flóra***

Dle vrstvy mapování biotopů (AOPK ČR) se v dotčeném území nevyskytují přírodní, či přírodě blízké biotopy. Prostor navrhovaného záměru sousedí s plochami biotopů (vedle X1 - urbanizovaná území, X12B Nálety pionýrských dřevin, ostatní porosty, L3.1 Hercynské dubohabřiny:



Realizace záměru bude probíhat především na plochách zemědělsky obdělávaných. Flóra i fauna dotčeného území i jeho okolí je ovlivněna charakterem území a využíváním jednotlivých ploch. Na volných plochách v areálu lze očekávat výskyt druhů typických pro polní krajinu, i druhů synantropních.

Část plochy navrženého záměru již dnes slouží jako skladový areál se skladovou obloukovou halou (majitel fy. DAVAL s.r.o.) a je bez přirozeného vegetačního pokryvu. Po obvodě tohoto areálu je neudržovaným pásem náletových dřevin v šířce cca 10m. V rámci zpracování tohoto oznámení byla provedena stručná inventarizace dřevin v tomto prostoru:



Výčet dřevin na jednotlivých plochách (skupinách) je uveden v následujících tabulkách:

**„VGP PARK VYŠKOV“**  
OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

**skupina 1** - menší skupina náletových dřevin

dřevina v počtech kusů a výčetním průměru	výčetní průměr v cm									celkem
	10	15	20	25	30	35	40	45	50	
Javor jasanolistý ( <i>Acer negundo</i> )	5		2		1					8
Borovice lesní ( <i>Pinus sylvestris</i> )		1								1
<b>Celkem</b>	<b>5</b>	<b>1</b>	<b>2</b>		<b>1</b>					<b>9</b>

**skupina 2** - náletové keře

keře v m <sup>2</sup>	Růže šípková ( <i>Rosa canina</i> ), Trnka obecná ( <i>Prunus spinosa</i> ), Javor jasanolistý ( <i>Acer negundo</i> )	<b>8</b>
-----------------------	--	----------

**skupina 3** - skupina náletových dřevin včetně keřového patra podél východní strany plotu

dřevina v počtech kusů a výčetním průměru	výčetní průměr v cm									celkem
	10	15	20	25	30	35	40	45	50	
Javor jasanolistý ( <i>Acer negundo</i> )		1	2	2			1			6
Javor klen ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )	7	2								9
Topol hybridní ( <i>Populus x canadensis</i> )							1			1
Topol osika ( <i>Populus tremula</i> )	17	6	2							25
Trnka obecná ( <i>Prunus spinosa</i> )			1	2						3
<b>Celkem</b>	<b>24</b>	<b>9</b>	<b>5</b>	<b>4</b>	<b>0</b>					<b>44</b>

keře v m <sup>2</sup>	Růže šípková ( <i>Rosa canina</i> ), Trnka obecná ( <i>Prunus spinosa</i> ), Vrba jíva ( <i>Salix caprea</i> ), Trnovník akát ( <i>Robinia pseudoacacia</i> ), Javor jasanolistý ( <i>Acer negundo</i> ), Jasan ztepilý ( <i>Fraxinus excelsior</i> ), Topol osika ( <i>Populus tremula</i> )	<b>84</b>
-----------------------	---	-----------

**skupina 4** - menší skupina náletových dřevin

dřevina v počtech kusů a výčetním průměru	výčetní průměr v cm									celkem
	10	15	20	25	30	35	40	45	50	
Javor jasanolistý ( <i>Acer negundo</i> )		2			1					3
Javor klen ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )	3	1		1						5
Topol osika ( <i>Populus tremula</i> )	2		2	2	1					7
Třešeň ptačí ( <i>Prunus avium</i> )	1		1							2
<b>Celkem</b>	<b>6</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>2</b>					<b>17</b>

keře v m <sup>2</sup>	Jasan ztepilý ( <i>Fraxinus excelsior</i> ), Lípa malolistá ( <i>Tilia cordata</i> ), Javor jasanolistý ( <i>Acer negundo</i> ), Bez černý ( <i>Sambucus nigra</i> ), Topol osika ( <i>Populus tremula</i> )	<b>35</b>
-----------------------	--	-----------

**skupina 5** - skupina náletových dřevin včetně keřového patra podél severozápadní strany plotu

dřevina v počtech kusů a výčetním průměru	výčetní průměr v cm									celkem
	10	15	20	25	30	35	40	45	50	
Javor jasanolistý ( <i>Acer negundo</i> )	10	4	5	2	7	1	1		1	31
Javor klen ( <i>Acer pseudoplatanus</i> )	1									1
Topol osika ( <i>Populus tremula</i> )	2				1					3
Třešeň ptačí ( <i>Prunus avium</i> )	2		1		1					4
Jasan ztepilý ( <i>Fraxinus excelsior</i> )				1						1
<b>Celkem</b>	<b>15</b>	<b>4</b>	<b>6</b>		<b>9</b>					<b>39</b>

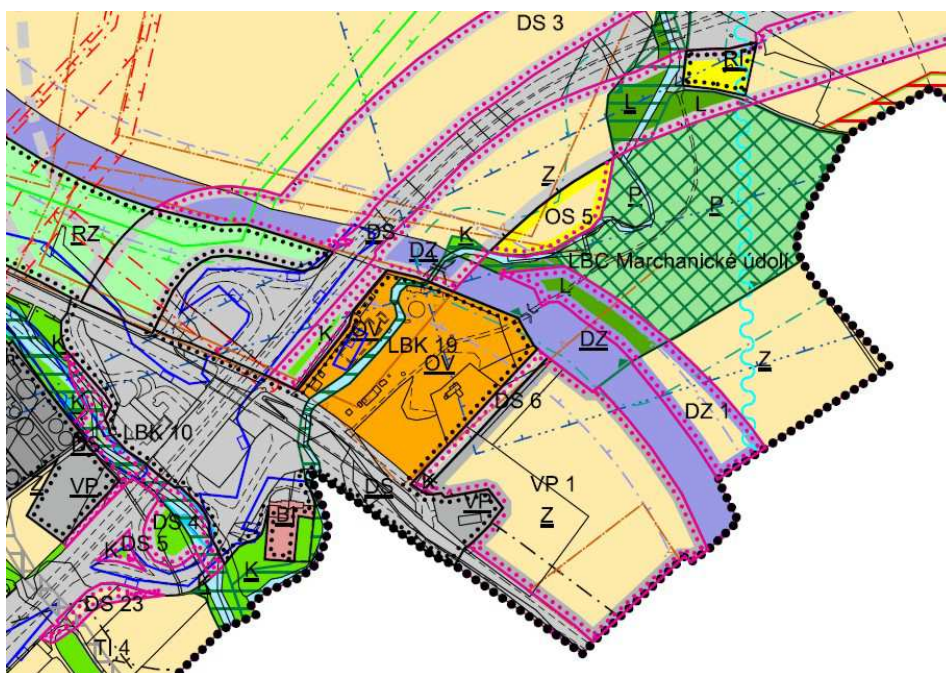
keře v m <sup>2</sup>	Růže šípková ( <i>Rosa canina</i> ), Trnka obecná ( <i>Prunus spinosa</i> ), Bez černý ( <i>Sambucus nigra</i> ), Javor jasanolistý ( <i>Acer negundo</i> ), Jasan ztepilý ( <i>Fraxinus excelsior</i> ), Lípa malolistá ( <i>Tilia cordata</i> ), Topol osika ( <i>Populus tremula</i> ), Habr obecný ( <i>Carpinus betulus</i> )	<b>124</b>
-----------------------	--	------------



### ***Územní systém ekologické stability***

Ze zákona (zák. č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, §3, odst. a) je územní systém ekologické stability definován jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Rozlišuje se místní, regionální a nadregionální systém ekologické stability.

Realizace záměru bude probíhat na plochách zemědělsky využívaných a na ploše bývalého skladového areálu. Nejbližší biocentrum (LBC Marchanické údolí) se nachází severně od areálu a je od záměru odděleno tělesem železniční trati. Biokoridory jsou vymezeny podél toku Marchanky a řeky Hané (viz následující obrázek). Plocha předmětného záměru do prvků USES nezasahuje:



### ***Chráněná území***

Dotčené území a areál technologického parku jako celek leží mimo zvláště chráněná území, národní 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.

Dotčené území není součástí soustavy Natura 2000 - Evropsky významné lokality ani ptačí oblasti. Nejbližší EVL Letiště Marchanice se nachází více jak 1 km severně od záměru.

Realizaci záměru není dotčen žádný významný krajinný prvek.

## **C.II.8. Krajina**

Prostor navrženého záměru leží v blízkosti mimoúrovňové křižovatky dálnice D46 a silnice I/47 (ul. Kroměřížská). Západním okrajem plocha záměru přiléhá k areálu hvězdárny a Dinoparku, severní okraj přiléhá k železničnímu náspu trati Vyškov – Nezamyslice na Hané. Jižní okraj plochy záměru přiléhá k silnici I/47 (ul. Kroměřížská). Území leží v polní zemědělské krajině výrazně ovlivněné liniovou stavbou dálnice D46 s MÚK Vyškov, Ivanovice na Hané a ostatními uvedenými liniovými stavbami.

Realizace záměru bude probíhat v prostoru převážně zemědělsky využívaném, pouze v jihozápadním cípu budoucího areálu se nachází malý oplocený areál s obloukovou halou. V současné době je areál využíván pro skladování a také krátkodobé shromažďování odpadů (stavební suť atd.). Areál je lemován náletovými dřevinami a zbytky po výstavbě (skrývka zeminy, zbytky betonových dílů apod.).

Území je prakticky ploché mírně se svažující směrem na jih. Krajinná mozaika je hrubá a chudá, v širším okolí zcela převažuje orná půda.

### **C.II.9. Hmotný majetek a kulturní památky**

#### ***Hmotný majetek***

Výstavba záměru je navržena do prostoru převážně tvořeném zemědělsky obdělávanou půdou, pouze v jihozápadním cípu budoucího areálu se nachází malý oplocený areál s obloukovou halou, která je však již za hranicí životnosti.

Západně od plochy záměru se nachází hvězdárna, proto v rámci výstavby areálu bude nutno její polohu respektovat a dbát na omezení světelného smogu z osvětlení areálu.

V prostoru oznamovaného záměru se nenachází žádná kulturní památka.

#### ***Architektonické a historické památky***

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

Jižně od areálu v prostoru mezi tokem Marchanky a větví dálniční křižovatky se nachází Židovský hřbitov, který byl založen v r. 1888. První pohřeb se zde uskutečnil snad r. 1891, poslední pohřeb v r. 1940. Mohutná obřadní síň, která je součástí hřbitova, obsahovala v jednom křídle márnici a v druhém byl hrobník. Plány vypracoval v r. 1888 místní stavební mistr Richard Heidrich s použitím empírových prvků na hlavní hale a s kamenným desaterem ve vrcholu jejího štítu. Od r. 1952 byla budova po etapách přestavěna k obytným účelům tehdejšího správce hřbitova. Rozměry hřbitova byly 64 x 50 m a je ohrazen masivní cihelnou zdí na kamenném základu, vysokou 2,5m. Plocha pohřebiště byla původně projektována pro 558 pohřebních míst. Plocha hřbitova není hodnoceným záměrem nijak dotčena.

#### ***Archeologická naleziště***

V prostoru hodnoceného záměru nelze vyloučit pravděpodobnost archeologického nálezu. Zásahy do terénu je třeba v souladu s platnou legislativou v předstihu oznámit příslušnému Archeologickému ústavu.

### **C.II.10. Dopravní a jiná infrastruktura**

Dopravně bude areál obsluhován stávajícím již vybudovaným sjezdem ze silnice I/47 (ul.Kroměřížská), který slouží pro napojení Dinoparku, hvězdárny a areálu čerpací stanice LPG fy VSGas, s.r.o.

V blízkosti tohoto napojení je zastávka autobusu Vyškov - Marchanice, předpokládáme tedy využití této zastávky pro dopravu části zaměstnanců.

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 bude působit na okolní obyvatelstvo především vyvolanou automobilovou dopravou. Hlavními potenciálními problémy budou proto znečišťování ovzduší a hluk. Další faktory jsou z hlediska vlivu na obyvatelstvo nevýznamné.

Záměr je umístěn v odlehle poloze od souvislé obytné zástavby. Vliv vlastního provozu areálu se může dotknout pouze 2 objektů u nichž je dle katastru nemovitostí předpokládáno bydlení.

###### *znečišťování ovzduší*

Jako zdroj znečištění ovzduší se uplatní především emise z vytápění a ze spalovacích motorů vozidel manipulačních prostředků v areálu. Z jejich referenčních škodlivin jsou v podkladové rozptylové studii vyhodnoceny imise oxidu dusičitého (NO<sub>2</sub>), tuhých znečišťujících látek (PM<sub>10</sub>) a benzo(a)pyrenu (BaP). Vyhodnocení imisní zátěže bylo provedeno jednak plošně pro síť výpočtových bodů s pravidelnou roztečí 50m a také pro vybrané výpočtové body situované do prostoru oken nejbližších obytných objektů:

objekt číslo	NO <sub>2</sub>		PM <sub>10</sub>		benzen	BaP
	roční průměr	hodinové maximum	roční průměr	24hodinové maximum <sup>1</sup>	roční průměr	roční průměr
Kroměřížská 278/12	0.160	1.6	0.127	<b>0.39</b>	0.009	0.0028
Kroměřížská 766/12a	<b>0.186</b>	1.3	<b>0.149</b>	0.31	<b>0.010</b>	<b>0.0035</b>
Kroměřížská 721 (hvězdárna)	0.162	<b>1.8</b>	0.132	0.38	0.010	0.0023
Hybešova 702/120	0.023	1.3	0.013	0.20	0.001	0.0003
měření AIM 2016	16.900	53.0	21.000	39.00	1.500	0.9000
2012-2015	21.300	-	25.200	46.40	1.700	0.9500
<b>limit</b>	<b>40,000</b>	<b>200,0</b>	<b>40,000</b>	<b>50,00</b>	<b>5,000</b>	<b>1,0000</b>

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

<sup>1</sup> u údajů z měření a aktuálních pětiletých průměrů je uvedena 36. nejvyšší koncentrace

*hluk*

*Stacionární zdroje hluku*

Z výsledků hlukové studie (viz příloha č.3) vyplývá, že hluk záměru má jen velmi malý příspěvek akustického tlaku. I kdyby se při stávajícím stavu ekvivalentní hladina akustického tlaku ze stacionárních zdrojů v lokalitě nacházela v denní době na hodnotě  $L_{Aeq} = 50$  dB, což je sama o sobě hraniční hodnota pro limit v denní době. I v případě, že by byl limit v dané lokalitě překročen, příspěvek záměru by stejně nenavýšil hluk ve sledované lokalitě ani o 0,1 dB. Obdobně výsledky výpočtu nočního provozu prokazují, že i kdyby se hladina akustického tlaku v lokalitě nacházela v noční době na hodnotě  $L_{Aeq} = 40$  dB, což je sama o sobě hraniční hodnota pro limit v noční době, příspěvek záměru by stejně nenavýšil hluk ve sledované lokalitě ani o 0,1 dB.

V. bod	Výška [m]	Limit [dB]		$L_{Aeq,8h}$ [dB]	
		Den	Noc	Realizace záměru	Realizace záměru
V1_A	2	50	40	15,7	16,0
V1_B	4	50	40	18,9	19,3
V2_A	2	50	40	13,5	13,9
V2_B	4	50	40	18,7	19,1
V3_A	2	50	40	17,0	17,4
V3_B	4	50	40	19,5	19,8

*Doprava*

V. bod	Výška [m]	Limit [dB]		$L_{Aeq,16h}$ [dB]		$L_{Aeq,8h}$ [dB]		Rozdíl [dB]	
		Den	Noc	Stav v roce 2019	Stav v roce 2019	Stav v roce 2019 + Realizace záměru	Stav v roce 2019 + Realizace záměru	Den	Noc
V1_A	2	SHZ	SHZ	60,7	55,3	60,7	55,4	0	0,1
V1_B	4	SHZ	SHZ	62,6	57,0	62,6	57,1	0	0,1
V2_A	2	SHZ	SHZ	60,6	54,6	60,7	54,6	0,1	0
V2_B	4	SHZ	SHZ	63,8	58,0	63,8	58,0	0	0
V3_A	2	SHZ	SHZ	60,4	52,8	60,4	52,9	0	0,1
V3_B	4	SHZ	SHZ	64,0	58,1	64,1	58,1	0,1	0

Vzhledem k výsledkům výpočtu hluku z pozemní komunikace, kdy dominantním zdrojem hluku je provoz na dálnici D46, bylo výpočtově ověřeno, že hluk v denní i noční době v lokalitě způsobený dopravou, vznikl před 1. lednem 2001. Tudíž pro další posuzování chráněných venkovních prostorů staveb, v dané lokalitě, je předpoklad použití limitů staré hlukové zátěže, jenž by měl stanovit příslušný úřad. Dále je z výsledků patrné, že provoz záměru nebude mít po realizaci významný akustický vliv na hlukovou situaci v dotčeném území a nebude zdrojem nadlimitních stavů po použití příslušných korekcí.

***Sociální a ekonomické důsledky***

Záměr vytváří cca 177 nových pracovních míst v dělnických profesích a cca 76 nových pracovních míst v administrativě (celkem tedy 251), vzhledem k rozsahu pravděpodobně vyvolá potřebu vzniku dalších nových pracovních míst v oblasti služeb (stravování, údržba areálu atd.).

***Počet dotčených obyvatel***

Záměr v zaznamatelné míře neovlivňuje žádné obyvatele.

## D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima

### Vlivy na kvalitu ovzduší

Provoz hodnoceného záměru pravděpodobně vyvolá nárůst emisí škodlivin produkovaných spalovacími motory vozidel obsluhujících areál.

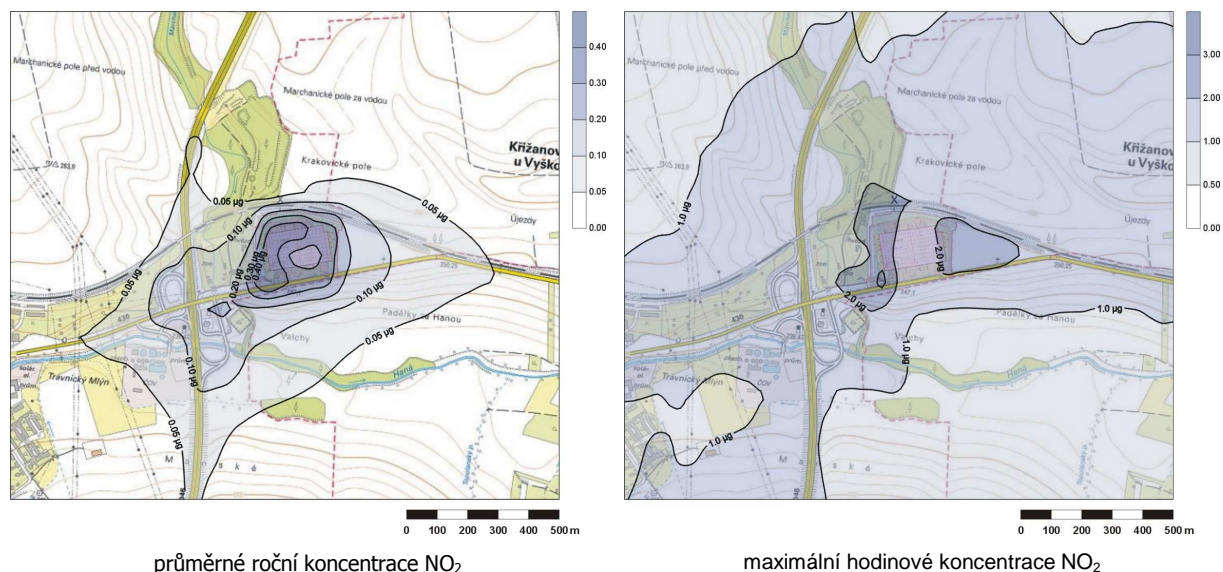
Pro vyhodnocení imisních dopadů zmíněného nárůstu byl, v rámci zpracování tohoto oznámení, zpracován výpočet dle metodiky SYMOS a vyhodnocoval nárůst imisní zátěže  $\text{NO}_2$ , benzenu, benzo(a)pyrenu a  $\text{PM}_{10}$ .

### Oxid dusičitý ( $\text{NO}_2$ )

**Průměrné roční koncentrace  $\text{NO}_2$**  v zájmovém území, vyvolané provozem navrhovaných záměrů, dosahuje nejvýše  $0,63 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Toto výpočtové maximum vychází do prostoru vjezdu do areálu z ulice Kroměřížské. V porovnání s hodnotou imisního limitu se jedná o nízké hodnoty do 1,6 % limitu ( $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ). V ostatních částech hodnoceného území, mimo relativně malé území s maximem, budou hodnoty příspěvku významně nižší.

**Maximální hodinové koncentrace  $\text{NO}_2$** , vyvolané provozem navrhovaných záměrů z výpočtu vycházejí ve výši do  $3,6 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , tedy do 1,8% imisního limitu ( $200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ). Toto výpočtové maximum vychází do prostoru severního vjezdu do areálu z ulice Kroměřížské. 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 studie (příloha č.2).

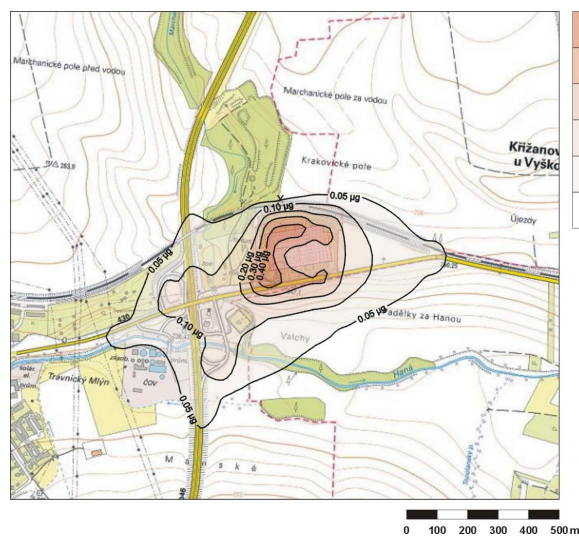
### Tuhé látky ( $\text{PM}_{10}$ )

**Průměrné roční koncentrace  $\text{PM}_{10}$**  v zájmovém území, vyvolané provozem navrhovaných záměrů, dosahuje nejvýše  $0,6 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . V porovnání s hodnotou imisního limitu se jedná o hodnoty do 1,5% limitu ( $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ). Toto výpočtové maximum vychází do prostoru jižního vjezdu do areálu z ulice Kroměřížské. V ostatních částech hodnoceného území bude příspěvek imisní zátěže dosahovat hodnot ještě nižších.

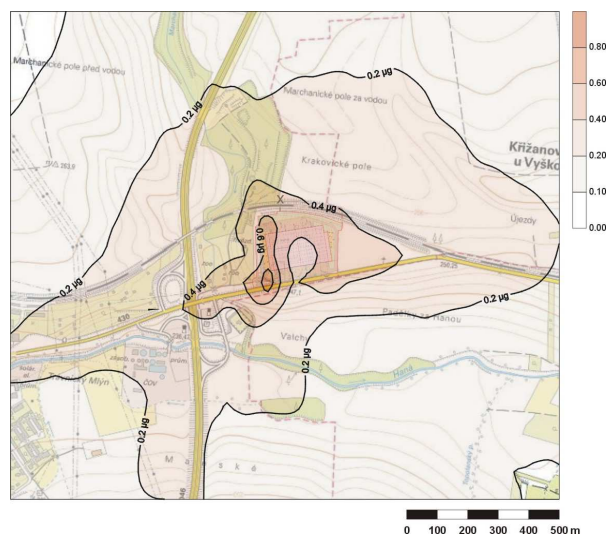
**Průměrné denní koncentrace  $\text{PM}_{10}$** , vyvolané provozem navrhovaných záměrů z výpočtu vycházejí ve výši do  $1,04 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , tedy 2,1 % imisního limitu ( $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ). Toto výpočtové maximum vychází do prostoru vjezdu do areálu z ulice Kroměřížské. 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 uvedeni na následujících obrázcích:



průměrné roční koncentrace PM<sub>10</sub>

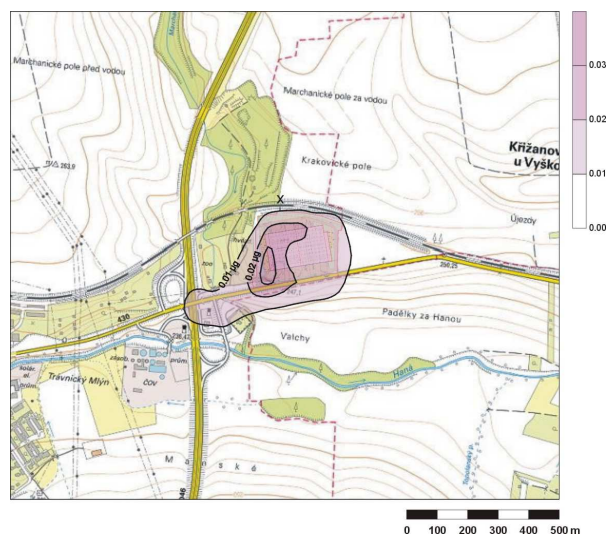


maximální 24hodinové koncentrace PM<sub>10</sub>

### **Benzen**

**Průměrné roční koncentrace benzenu** v zájmovém území, vyvolané provozem navrhovaného záměru, dosahuje nejvýše 0,04 µg.m<sup>-3</sup>. V porovnání s hodnotou imisního limitu se jedná o hodnoty do 0,8% limitu (5 µg.m<sup>-3</sup>). Toto výpočtové maximum vychází do prostoru vjezdu do areálu z ulice Kroměřížské. V ostatních částech hodnoceného území bude příspěvek imisní zátěže dosahovat hodnot ještě nižších.

Orientační grafické znázornění je uvedeni na následujících obrázcích:

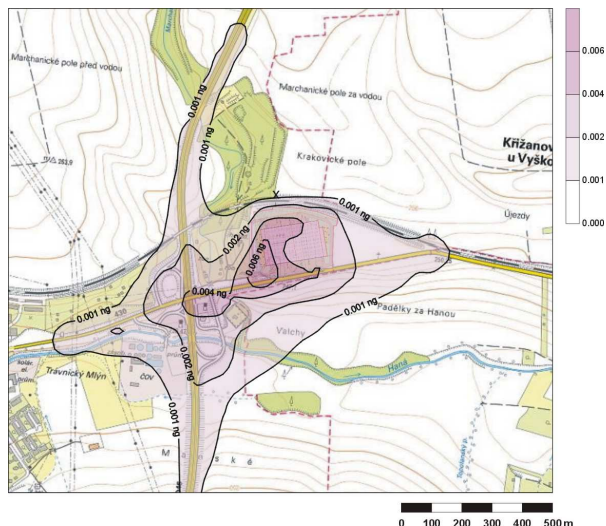


průměrné roční koncentrace benzenu

### **Benzo(a)pyren (BaP)**

**Průměrné roční koncentrace BaP** v zájmovém území, vyvolané provozem navrhovaného záměru, dosahuje nejvýše 0,008 ng.m<sup>-3</sup>. V porovnání s hodnotou imisního limitu se jedná o hodnoty do 0,8% limitu (1 ng.m<sup>-3</sup>). Toto výpočtové maximum vychází do prostoru vjezdu do areálu z ulice Kroměřížské. V ostatních částech hodnoceného území bude příspěvek imisní zátěže dosahovat hodnot ještě nižších.

Orientační grafické znázornění je uvedeni na následujících obrázcích:



průměrné roční koncentrace BaP

Podrobněji je úroveň rozložení imisní zátěže zřejmé z grafické přílohy rozptylové studie (příloha č. 2).

### **Zápach**

Hodnocený záměr nebude žádným významnějším zdrojem zápachu.

### **Vlivy na klima**

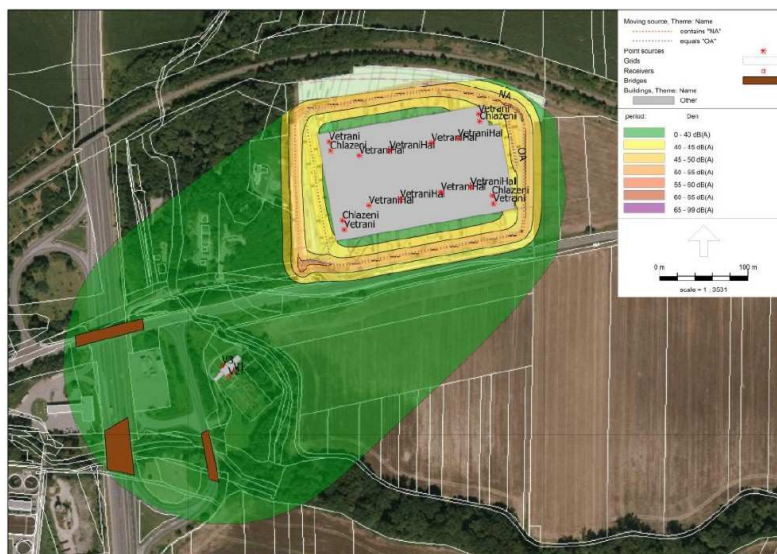
S ohledem na dispoziční řešení záměru a stávající konfiguraci terénu vylučujeme, že by hodnocený záměr v budoucnu ovlivňoval makroklimatické jevy způsobované sluneční radiací nebo jinak významněji ovlivňoval místní klimatické charakteristiky.

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

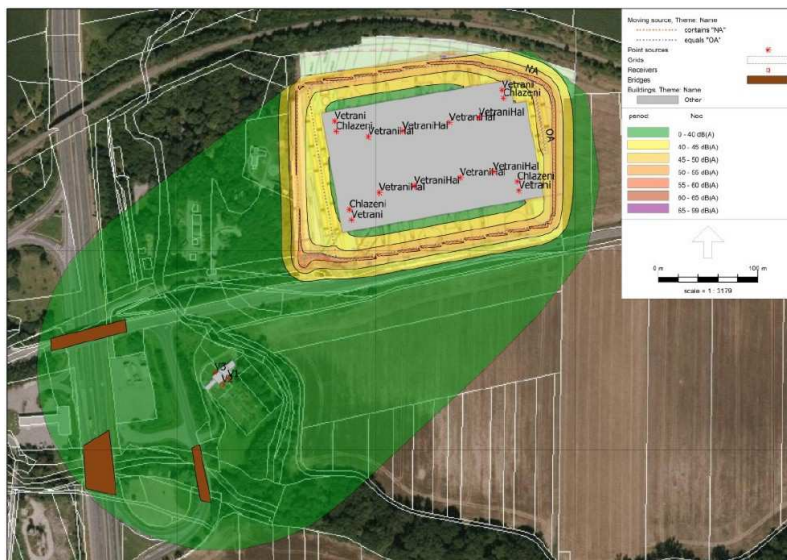
V rámci tohoto oznámení byla zpracována hluková studie vyhodnocující dopady hlukové zátěže na stávající situaci v okolí záměru.

Výsledná hluková zátěž sledovaného území je znázorněna na následujících obrázcích:

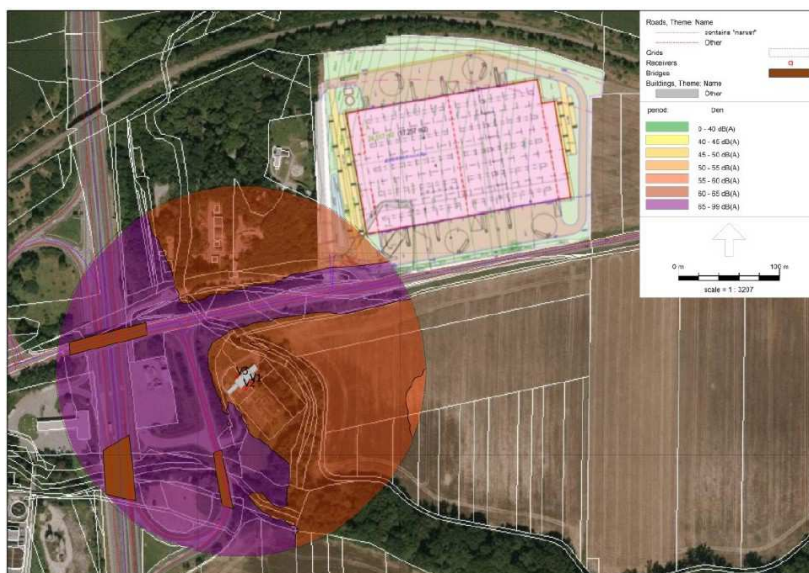
### **denní doba - příspěvek zdrojů v areálu**



**noční doba - příspěvek zdrojů v areálu**



**denní doba – doprava na pozemních komunikacích**





### **noční doba – doprava na pozemních komunikacích**



### **Shrnutí výsledků hlukové studie**

Stávající hluková situace v místě záměru je dána zejména hlukem z provozu na pozemních komunikacích.

Podle vyhodnocených výsledků hodnot ekvivalentních hladin akustického tlaku v souboru výpočtových bodů, které jsou umístěny v chráněném venkovním prostoru staveb postavených v zasaženém území lze, ve vztahu k jednotlivým limitům, vyvodit následující závěry:

### **Stacionární zdroje**

Z výsledků je patrné, že provoz záměru nebude mít po realizaci významný akustický vliv na hlukovou situaci v dotčeném území a nebude zdrojem nadlimitních stavů.

V rámci posuzování stacionárních zdrojů hluku ze záměru, bylo výpočtově ověřeno, že i kdyby byl v místě chráněných prostorů staveb naplněn limit hluku pro denní dobu, samotný příspěvek by tyto hodnoty nezvedl ani o 0,1 dB.

### **Hluk z dopravy na pozemních komunikacích**

Vzhledem k výsledkům výpočtu hluku z pozemní komunikace, kdy dominantním zdrojem hluku je provoz na dálnici D46, bylo výpočtově ověřeno, že hluk v denní i noční době v lokalitě způsobený dopravou, vznikl před 1. lednem 2001. Tudíž pro další posuzování chráněných venkovních prostorů staveb, v dané lokalitě, je předpoklad použití limitů staré hlukové zátěže, jenž by měl stanovit příslušný úřad. Dále je z výsledků patrné, že provoz záměru nebude mít po realizaci významný akustický vliv na hlukovou situaci v dotčeném území a nebude zdrojem nadlimitních stavů po použití příslušných korekcí.

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

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

### **Vlivy na odvodnění území**

V důsledku realizace relativně zastavěných a zpevněných ploch dojde ke snížení množství srážkových vod, které se vsakují do stávajícího půdního horizontu. S ohledem na geologické poměry v lokalitě není možné

srážkové vody ve významnějším množství vsakovat a budou proto předčištěny v odlučovači lehkých kapalin a svedeny do retenčních nádrží, přebytky vod z těchto nádrží budou zaústěny do páteřní dešťové kanalizace. S ohledem na odtokové poměry potoka Marchanky bude odvod srážkových vod regulován tak, aby byl dodržen odtoku do vodního toku max. 3 l/s.ha dle vyjádření Povodím Moravy s.p. (viz příloha č. 4)

Vzhledem k tomu, že již nyní je prakticky celé předmětné území odvodňováno řekou Hanou do které se potok Marchanka vlévá (cca 250 m jižně od areálu), nedochází k významnější změně stávajícího stavu.

#### ***Vliv na kvalitu povrchových vod***

V rámci provozu nebudou vypouštěny žádné technologické odpadní vody.

V období provozu areálu jsou zdrojem možného ovlivnění kvality vod jednak motorová vozidla (úkapky paliva apod.), jednak zimní údržba komunikací. Jmenované zdroje mohou mít vliv jak na kvalitu povrchových tak podzemních vod. Negativní ovlivnění podzemních vod bude předcházeno jednak vlastním návrhem záměru (zpevněné plochy) a dále nutností zpracovat a respektovat havarijný plán pro záměr.

Riziko zhoršení stávající kvality vody v toku potoka Marchanky je minimalizováno především tím, že odváděné srážkové vody budou před jejich vstupem do kanalizace předčištěny v odlučovači lehkých kapalin a následně i existencí retenční nádrže (možnost sanace). Popsaným způsobem je výrazně snížena možnost havárie na povrchových vodách. Znečištění povrchových vod způsobené záměrem tak nelze očekávat.

#### ***Vlivy na kvalitu podzemní vody***

Vliv na kvalitu podzemní vody je nepravděpodobný, v rámci provozu nebudou provozovány žádné přímé výpusti do horninového prostředí. Dešťových vod ze všech zpevněných ploch budou vedeny přes odlučovače ropných látek (dále jen ORL).

#### ***Ovlivnění hydrogeologických charakteristik***

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

### **D.I.5. Vlivy na půdu**

Záměr je z části navržen na pozemcích zahrnutých do zemědělského půdního fondu (ZPF). Ovlivněno bude stávající využití půdy k zemědělským účelům, dojde ke skrývkám kulturních zemin, jejich využití a uplatnění v prostoru vymezeném dotčeným orgánem ochrany půdního fondu.

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

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

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

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

Záměr je umístován do prostoru pozemků dosud intenzivně zemědělsky obdělávaných, tedy do prostoru, kde se nevyskytuje přirozený vegetační pokryv a prakticky ani fauna s výjimkou občasných záletů a občasných návštěv za potravou (pokud se zde sezónně vyskytuje). Na malé části plochy záměru se

vyskytuje náletová zeleň lemující areál se starou obloukovou halou může sloužit jako refugium pro drobné živočichy, nicméně obdobných ploch je v okolí záměru relativní dostatek a k jisté kompenzaci dojde také v rámci sadových úprav při ozelenění areálu. Odstraňování zeleně proběhne v mimovegetačním a mimohnízdním období na základě souhlasu příslušného úřadu. V rámci řízení bude upřesněn postup a případné kompenzace.

Vliv na faunu, floru či ekosystémy tedy pokládáme za nízký

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

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

Záměr je umístěn převážně na pozemky zcela ovlivněné současnou intenzivní zemědělskou činností (orná půda). Na těchto plochách se nenachází přírodní či přírodě blízké biotopy, na něž je zpravidla vázán výskyt zvláště chráněných druhů rostlin živočichů.

Trvalé vegetační formace se prakticky omezují jen na pás převážně náletových dřevin lemující oplocení starého skladového areálu v jihozápadním cípu navrženého záměru.

V rámci fauny bude dotčen málo mobilní zoedafon, tj. drobní bezobratlí žijící v půdě. Drobní obratlovci s vyšší mobilitou a ptáci se přesunou jinam do okolí.

V území určeném pro realizaci záměru 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.

Krajina v dotčeném území a jeho okolí je ovlivněna lidskou činností (starý skladový areál a zemědělská činnost). Stavby hal nebudou výškově dominantní, takže jejich pohledové působení se omezí pouze na bližší, přilehlý krajinný prostor. Území je již v současnosti ovlivněno linií stavbou rychlostní komunikace R46, mimoúrovňovou křižovatkou pro napojení silnice I/47 (ul. Kroměřížské) a železniční tratí. V tomto kontextu předmětný záměr bude znamenat zvýraznění suburbanizace tohoto příměstského prostoru.

### **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. Malý skladový areál s obloukovou halou je vzhledem ke svému stáří a špatnému technickému stavu určen k demolici.

S ohledem na terénní a stavební činnosti v souvislosti s realizací záměru počítáme s možností archeologického nálezu, v průběhu zemních prací tedy předpokládáme archeologický dohled.

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

Kromě úpravy stávajícího napojení na stávající komunikaci (ulici Kroměřížskou) záměr nevyvolá nároky na realizaci nových nebo úpravu stávajících komunikací ani inženýrských sítí. Základní inženýrské sítě jsou již připraveny (vydáno UR), v souvislosti se záměrem se předpokládá pouze budování přípojek v rámci vlastního areálu.

### **D.I.11. Jiné ekologické vlivy**

V rámci návrhu venkovního osvětlení areálu bude zvoleno řešení omezující světelný smog, který by mohl negativně ovlivňovat pozorování blízké hvězdárny. 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 mírného nárůstu automobilové dopravy.

## **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 povolenacích rozhodnutí. Běžné povinnosti vyplývající z platné legislativy nejsou na tomto místě rekapitulovány.

## **D.V.**

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

V průběhu 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 umístován (stávající průmyslová zástavba) 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, 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 rozptylová studie a nezbytné doklady.

### **F.II.**

#### **DALŠÍ PODSTATNÉ INFORMACE OZNAMOVATELE**

Nejsou uvedeny.

# ČÁST G

## (VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU)

*Záměrem investora – firmy DAVAL s.r.o., Vyškov je vybudování nového průmyslového areálu na dosud nezastavěné ploše v blízkosti napojení na dálnici D46.*

*Předmětem tohoto oznámení je areál sestávající z jedné víceúčelové haly, navazujících manipulačních ploch, dopravního napojení na stávající komunikaci a nutného prostoru pro parkování vozidel zaměstnanců a návštěvníků areálů.*

*V jednotlivých částech haly budou v nájmu působit jednotliví nájemci, případně jeden nájemce*

*Předmětem činnosti prováděné v nově vytvořeném areálu bude lehká výroba elektrotechnická nebo strojírenská bez významných dopadů na okolí areálu a odpovídající prostory pro skladování surovin a výrobků. Část objektů bude využitelná jako sklady.*

*V souvislosti se záměrem se uvažuje o zřízení 251 nových pracovních míst.*

*Z hlediska možných vlivů na životní prostředí mimo areál bude patrně jediným vlivem nárůst automobilové dopravy. Dopravně bude areál napojen přímo na ulici I/47 (ul. Kroměřížsku). Dále bude veškerá nákladní doprava záměru směřovat k dálnici D46. Osobní doprava zaměstnanců bude využívat autobusovou dopravu na zastávku Vyškov-Marchanice, nebo individuální automobilovou dopravu.*

*Objekt nebude významným zdrojem emise škodlivin do ovzduší ani zde nebudou umístěny významnější zdroje hluku.*

*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 Situace areálu

Příloha 2 Rozptylová studie

Příloha 3 Hluková studie

Příloha 4 Vyjádření správce toku

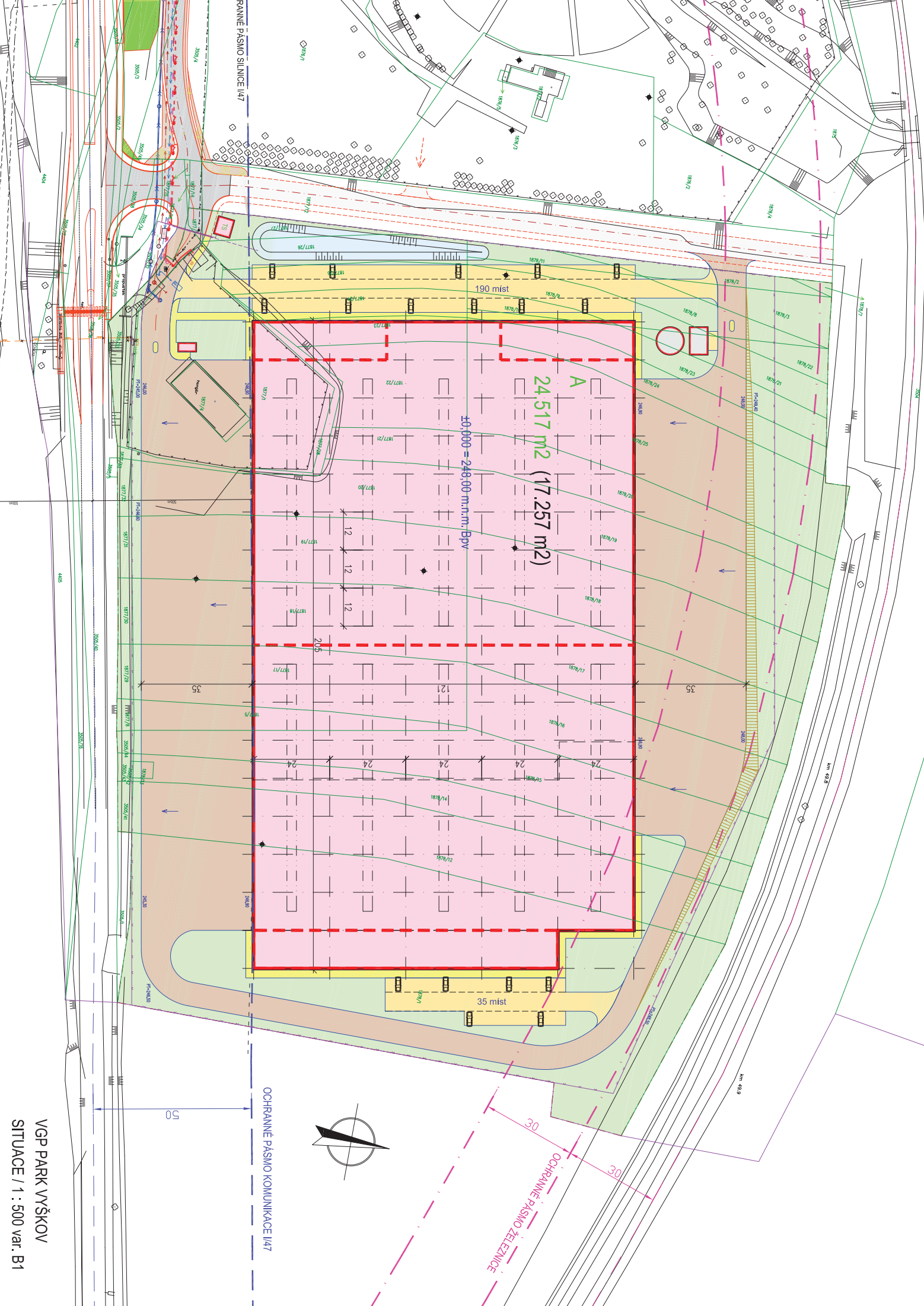
Příloha 5 Doklady:

- vyjádření příslušného 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.





24.517 m<sup>2</sup> (17.257 m<sup>2</sup>)

10.000 = 248,00 mm:m:Bpv

OCHRANNÉ PÁSMO ZELENICE

OCHRANNÉ PÁSMO KOMUNIKACE I/47



VGP PARK VYŠKOV  
SITUACE / 1 : 500 var. B1

50

30

30

km 48,9

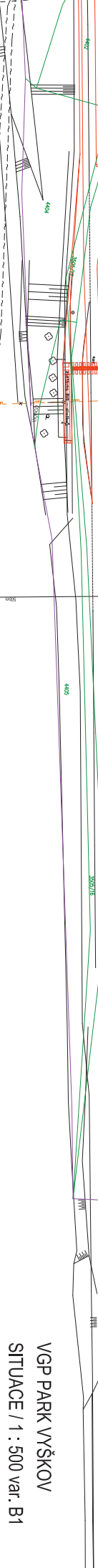
km 48,8

km 48,7

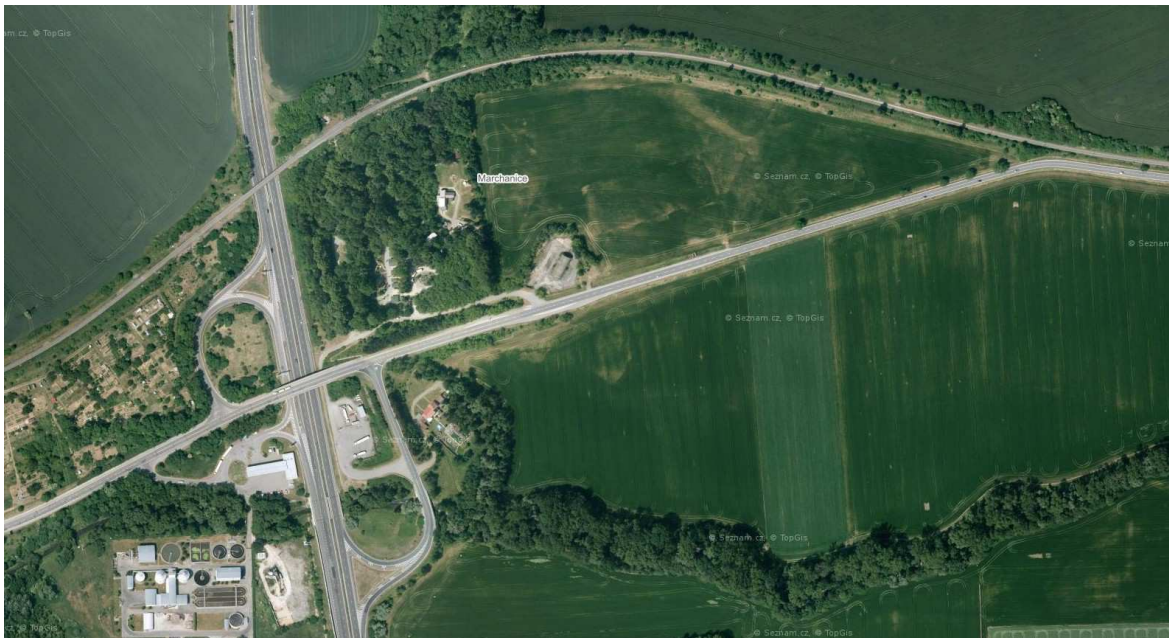
190 mist

35 mist

FRANNE PÁSMO SILNICE I/47







## **VGP PARK VYŠKOV**

### **ROZPTYLOVÁ STUDIE**

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

Zpracoval: ing. Pavel Cetl

Brno, březen 2018

Ing. Pavel Cetl, Demlova 24, 613 00 Brno, IČ: 70434395, DIČ: CZ6404301926

tel.: 608 968 368, e-mail: cetl@post.cz

## Obsah

<b>OBSAH</b> .....	<b>3</b>
<b>1. ÚVOD</b> .....	<b>4</b>
<b>2. POPIS METODIKY</b> .....	<b>4</b>
<b>3. VSTUPNÍ ÚDAJE</b> .....	<b>7</b>
3.1. ÚDAJE O ZDROJÍCH.....	7
3.2. METEOROLOGICKÉ PODKLADY .....	8
3.3. ÚDAJE O TOPOGRAFICKÉM ROZLOŽENÍ REFERENČNÍCH BODŮ .....	8
3.4. ÚDAJE O IMISNÍCH LIMITECH A PŘÍPUSTNÝCH KONCENTRACÍCH ZNEČIŠŤUJÍCÍCH LÁTEK .....	8
<b>4. VÝSLEDKY VÝPOČTU</b> .....	<b>9</b>
4.1. PŘÍSPĚVEK KE STÁVAJÍCÍ IMISNÍ ZÁTĚŽI NO <sub>2</sub> .....	9
4.2. PŘÍSPĚVEK KE STÁVAJÍCÍ IMISNÍ ZÁTĚŽI PM <sub>10</sub> .....	10
4.3. PŘÍSPĚVEK KE STÁVAJÍCÍ IMISNÍ ZÁTĚŽI BENZENU .....	11
4.4. PŘÍSPĚVEK KE STÁVAJÍCÍ IMISNÍ ZÁTĚŽI BAP .....	12
4.5. PŘÍSPĚVEK NAVRHOVANÉHO ZÁMĚRU KE STÁVAJÍCÍ IMISNÍ ZÁTĚŽI VE VYBRANÝCH BODECH .....	12
<b>5. STÁVAJÍCÍ A CELKOVÁ ÚROVEŇ IMISNÍ ZÁTĚŽE ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ</b> .....	<b>13</b>
<b>6. KOMPENZAČNÍ OPATŘENÍ</b> .....	<b>16</b>
<b>7. ZÁVĚRY</b> .....	<b>17</b>
<b>8. PŘÍLOHY</b> .....	<b>18</b>
8.1. GRAFICKÉ ZNÁZORNĚNÍ POLOHY VÝPOČTOVÝCH BODŮ .....	18
8.2. VÝPOČTOVÉ BODY MIMO PRAVIDELNOU SÍŤ .....	19
8.3. CELKOVÝ PŘÍSPĚVEK PRŮMĚRNÉ ROČNÍ KONCENTRACE NO <sub>2</sub> .....	20
8.4. CELKOVÝ PŘÍSPĚVEK MAXIMÁLNÍ HODINOVÉ KONCENTRACE NO <sub>2</sub> .....	21
8.5. CELKOVÝ PŘÍSPĚVEK PRŮMĚRNÉ ROČNÍ KONCENTRACE PM <sub>10</sub> .....	22
8.6. CELKOVÝ PŘÍSPĚVEK MAXIMÁLNÍ DENNÍ KONCENTRACE PM <sub>10</sub> .....	23
8.7. CELKOVÝ PŘÍSPĚVEK PRŮMĚRNÉ ROČNÍ KONCENTRACE BENZEN .....	24
8.8. CELKOVÝ PŘÍSPĚVEK PRŮMĚRNÉ ROČNÍ KONCENTRACE BAP.....	25

## 1. Úvod

Tato rozptylová studie byla zpracována na základě objednávky fy. DAVAL s.r.o., náměstí Obránců míru 37/8, Vyškov-Předměstí, 682 01 Vyškov.

Rozptylová studie vyhodnocuje imisní zátěž vyvolanou provozem záměru "VGP PARK VYŠKOV" a byla vytvořena jako příloha oznámení záměru ve smyslu §6 zákona 100/2001 Sb.. Výsledkem výpočtu je příspěvek ke stávající imisní zátěži hodnoceného území. Výpočtově byla hodnocena imisní zátěž tuhými látkami ( $PM_{10}$ ), oxidem dusičitým ( $NO_2$ ), benzenem a benzo(a)pyrenem.

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 vztážené ke třídám stability mezní vrstvy ovzduší podle klasifikace Bubníka a Koldovského
- odhad koncentrace znečišťujících látek při bezvětří a pod inverzní vrstvou ve složitém terénu

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

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

### Jako doplňkové charakteristiky je podle metodiky možno:

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

### Programové vybavení

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

Hodnoty vypočtených koncentrací v referenčním bodě 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 bezvětří ve všech třídách stability.

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

### **Klimatické vstupní údaje**

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

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

### **Rychlost větru**

se dělí do tří tříd rychlosti:

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

- silný vítr 11 m/s

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

### **Teplotní stabilita atmosféry**

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

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

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

### 3. Vstupní údaje

#### 3.1. Údaje o zdrojích

Výpočet byl proveden pro následující zdroje:

- tepelné zdroje v areálu
- automobilová doprava obsluhující záměr

#### Emise z tepelných zdrojů

	vytápění administrativy	vytápění haly
prach (g/h)	0.54	1.70
NO <sub>x</sub> (g/h)	35.10	113.10

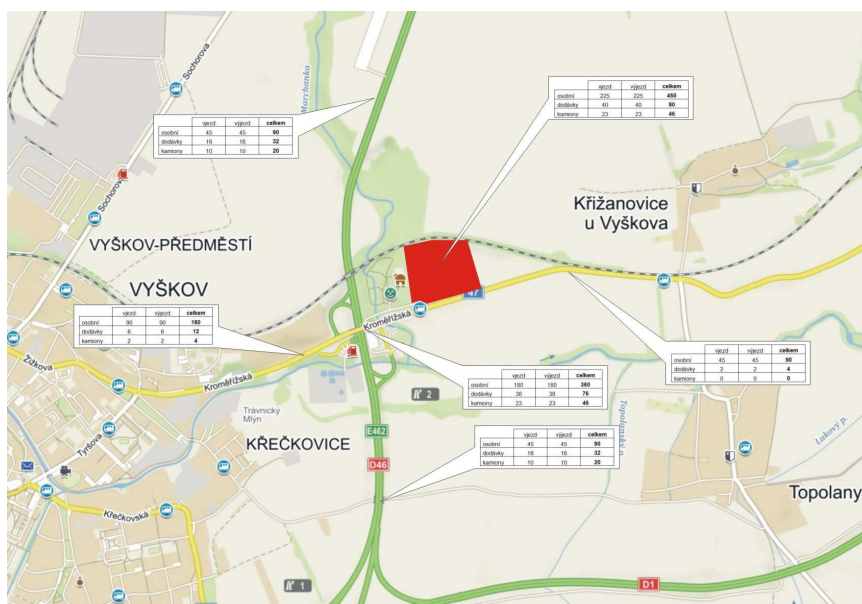
Jedná se o klimatizační jednotky, zářiče a teplovodní kotle s výduchy vyvedenými nad střechu objektu.

#### Emise z dopravy

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

osobní	lehká	těžká	celkem
225	40	23	288

Rozložení dopravy do jednotlivých směrů bylo uvažováno následující (vozidla za den):



Pro účely areálu jsou navržena 2 parkoviště:

- v západní části areálu parkoviště pro 190 osobních vozidel
- ve východní části areálu parkoviště pro 35 osobních vozidel.

#### Emisní faktory

Pro výpočet emisí byly využity emisní faktory MEFA 2013, uvažovaná emisní úroveň 2018:

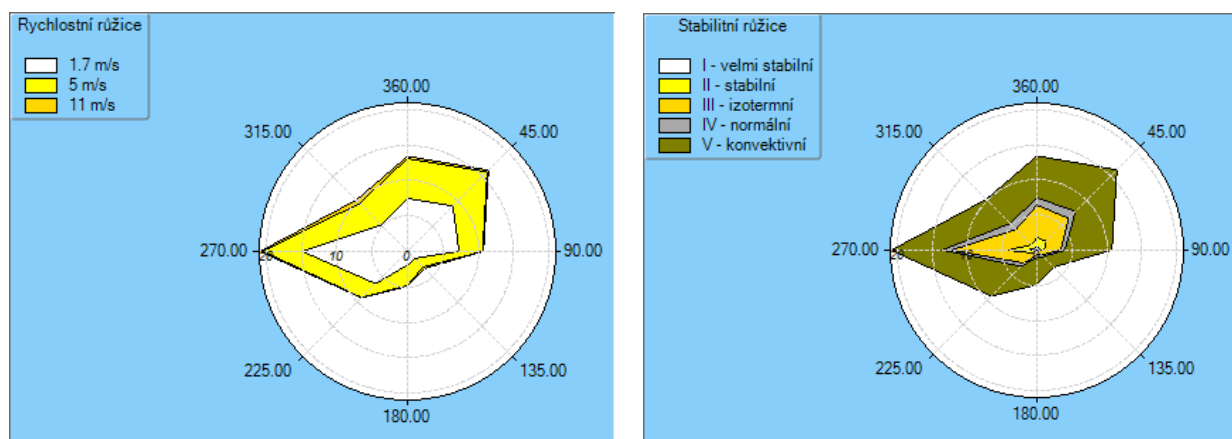
	pro rychlost 10 km/h			pro rychlost 50 km/h			pro rychlost 80 km/h		
	OA	LN	TN	OA	LN	TN	OA	LN	TN
NO <sub>x</sub>	0.6276	2.1809	4.3430	0.3989	1.1656	3.2726	0.1898	0.5692	1.4084
PM <sub>10</sub>	0.0595	0.2132	0.4741	0.0397	0.1147	0.2379	0.0202	0.0665	0.0933
benzen	0.0059	0.0053	0.0301	0.0029	0.0025	0.0142	0.0018	0.0013	0.0178
BaP	0.0059	0.0129	0.0149	0.0054	0.0113	0.0132	0.0051	0.0119	0.0142



### 3.2. Meteorologické podklady

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

celková růžice										
m.s <sup>-1</sup>	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	7.48	9.07	7.30	1.38	1.94	6.43	14.93	5.30	10.89	64.72
5	5.65	6.84	3.35	1.72	2.88	2.79	5.51	4.31	0.00	33.05
11	0.32	0.31	0.10	0.29	0.09	0.04	0.43	0.65	0.00	2.23
součet	13.45	16.22	10.75	3.39	4.91	9.26	20.87	10.26	10.89	100.00



### 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. Dále byl výpočet proveden pro 4 vybrané výpočtové body umístěné do prostoru oken v nejvyšším podlaží obytných budov v okolí záměru.

objekt číslo	popis
RB 1	Kroměřížská 278/12
RB 2	Kroměřížská 766/12a
RB 3	Kroměřížská 721 (hvězdárna)
RB 4	Hybešova 702/120

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 <sub>2</sub> )	1 hodina	200 µg.m <sup>-3</sup>	18
	1 rok	40 µg.m <sup>-3</sup>	-
tuhé látky frakce PM <sub>10</sub>	24 hodin	50 µg.m <sup>-3</sup>	35
	1 rok	40 µg.m <sup>-3</sup>	-
benzen	1 rok	5 µg.m <sup>-3</sup>	-
benzo(a)pyren (BaP)	1 rok	1 µg.m <sup>-3</sup>	-

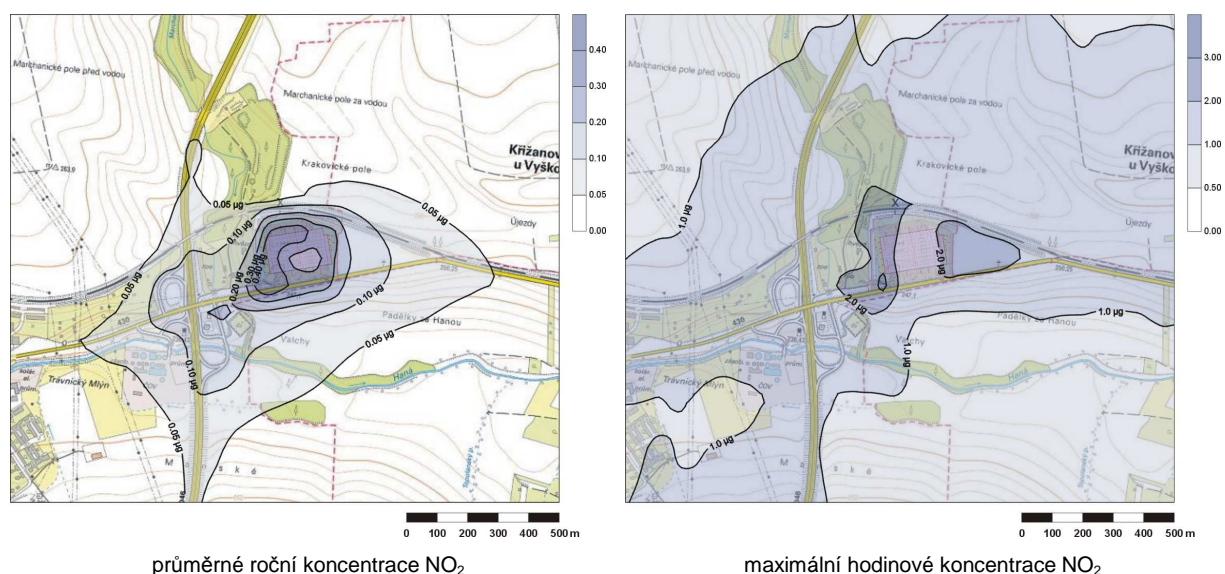
## 4. Výsledky výpočtu

### 4.1. Příspěvek ke stávající imisní zátěži $\text{NO}_2$

**Průměrné roční koncentrace  $\text{NO}_2$**  v zájmovém území, vyvolané provozem navrhovaných záměrů, dosahuje nejvýše  $0,63 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Toto výpočtové maximum vychází do prostoru vjezdu do areálu z ulice Kroměřížské. V porovnání s hodnotou imisního limitu se jedná o nízké hodnoty do 1,6 % limitu ( $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ). V ostatních částech hodnoceného území, mimo relativně malé území s maximem, budou hodnoty příspěvku významně nižší.

**Maximální hodinové koncentrace  $\text{NO}_2$** , vyvolané provozem navrhovaných záměrů z výpočtu vycházejí ve výši do  $3,6 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , tedy do 1,8% imisního limitu ( $200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ). Toto výpočtové maximum vychází do prostoru severního vjezdu do areálu z ulice Kroměřížské. 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.

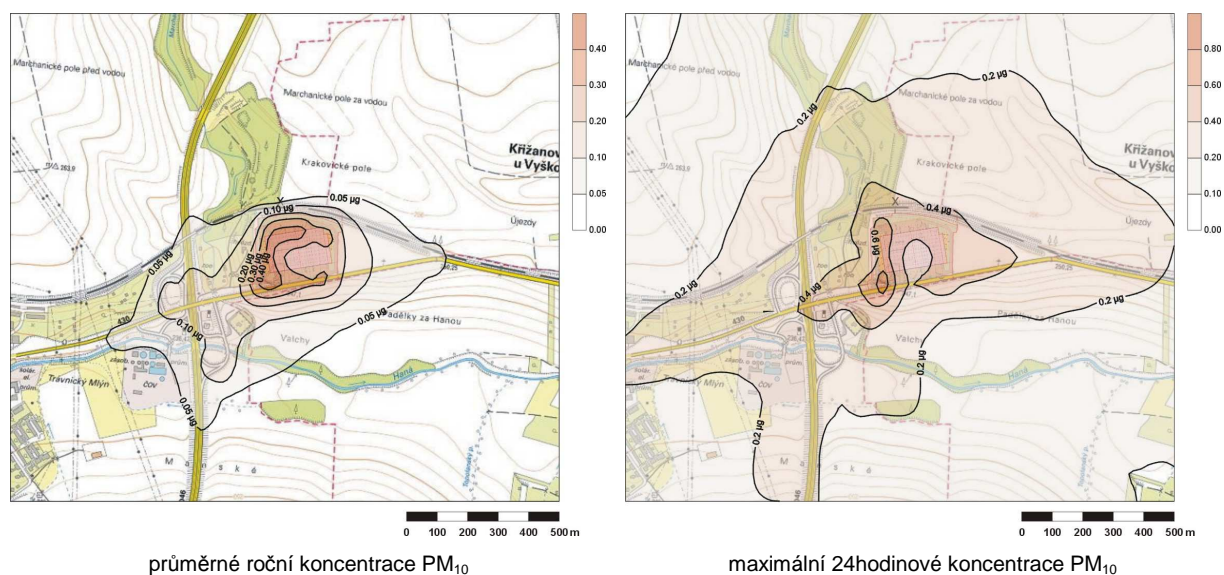
## 4.2. Příspěvek ke stávající imisní zátěži $PM_{10}$

**Průměrné roční koncentrace  $PM_{10}$**  v zájmovém území, vyvolané provozem navrhovaných záměrů, dosahuje nejvýše  $0,6 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . V porovnání s hodnotou imisního limitu se jedná o hodnoty do 1,5% limitu ( $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ). Toto výpočtové maximum vychází do prostoru jižního vjezdu do areálu z ulice Kroměřížské. V ostatních částech hodnoceného území bude příspěvek imisní zátěže dosahovat hodnot ještě nižších.

**Průměrné denní koncentrace  $PM_{10}$** , vyvolané provozem navrhovaných záměrů z výpočtu vycházejí ve výši do  $1,04 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , tedy 2,1 % imisního limitu ( $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ). Toto výpočtové maximum vychází do prostoru vjezdu do areálu z ulice Kroměřížské. 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:



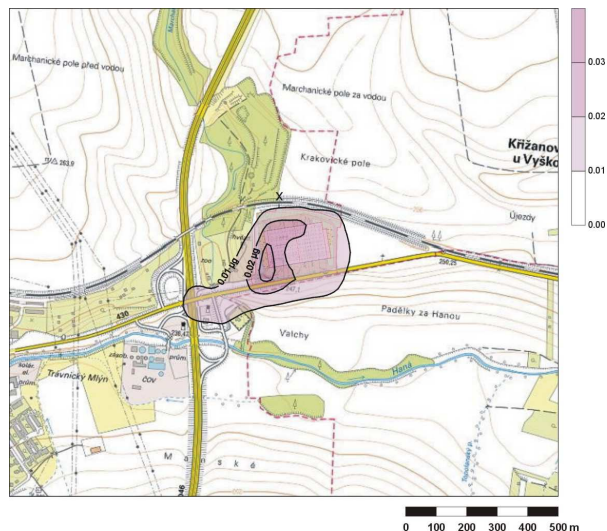
Podrobněji je úroveň rozložení imisní zátěže zřejmé z grafické přílohy této studie.

### 4.3. Příspěvek ke stávající imisní zátěži benzenu

**Průměrné roční koncentrace benzenu** v zájmovém území, vyvolané provozem navrhovaného záměru, dosahuje nejvýše  $0,04 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . V porovnání s hodnotou imisního limitu se jedná o hodnoty do 0,8% limitu ( $5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ). Toto výpočtové maximum vychází do prostoru vjezdu do areálu z ulice Kroměřížské. V ostatních částech hodnoceného území bude příspěvek imisní zátěže dosahovat hodnot ještě nižších.

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

Orientační grafické znázornění je uvedeni na následujících obrázcích:



průměrné roční koncentrace benzenu

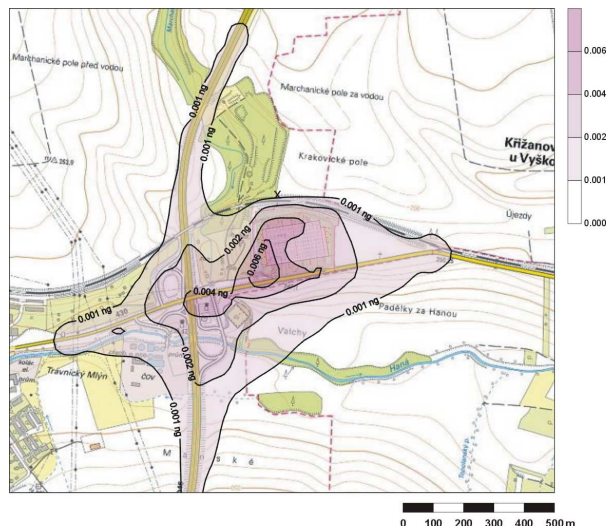
Podrobněji je úroveň rozložení imisní zátěže zřejmé z grafické přílohy této studie.

#### 4.4. Příspěvek ke stávající imisní zátěži BaP

**Průměrné roční koncentrace BaP** v zájmovém území, vyvolané provozem navrhovaného záměru, dosahuje nejvýše  $0,008 \text{ ng.m}^{-3}$ . V porovnání s hodnotou imisního limitu se jedná o hodnoty do 0,8% limitu ( $1 \text{ ng.m}^{-3}$ ). Toto výpočtové maximum vychází do prostoru vjezdu do areálu z ulice Kroměřížské. V ostatních částech hodnoceného území bude příspěvek imisní zátěže dosahovat hodnot ještě nižších.

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

Orientační grafické znázornění je 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 ke stávající imisní zátěži ve vybraných bodech

Nárůst koncentrace ve vyhodnocovaných bodech je uveden v následující tabulce:

objekt číslo	NO <sub>2</sub>		PM <sub>10</sub>		benzen	BaP
	roční průměr	hodinové maximum	roční průměr	24hodinové maximum <sup>1</sup>	roční průměr	roční průměr
Kroměřížská 278/12	0.160	1.6	0.127	<b>0.39</b>	0.009	0.0028
Kroměřížská 766/12a	<b>0.186</b>	1.3	<b>0.149</b>	0.31	<b>0.010</b>	<b>0.0035</b>
Kroměřížská 721 (hvězdárna)	0.162	<b>1.8</b>	0.132	0.38	0.010	0.0023
Hybešova 702/120	0.023	1.3	0.013	0.20	0.001	0.0003
měření AIM 2016	16.900	53.0	21.000	39.00	1.500	0.9000
2012-2015	21.300	-	25.200	46.40	1.700	0.9500
<b>limit</b>	<b>40,000</b>	<b>200,0</b>	<b>40,000</b>	<b>50,00</b>	<b>5,000</b>	<b>1,0000</b>

Nejvyšší příspěvky jsou v tabulce vyznačeny tučně. S ohledem na stávající úroveň imisní zátěže neočekáváme významnější vliv na kvalitu ovzduší.

<sup>1</sup> u údajů z měření a aktuálních pětiletých průměrů je uvedena 36. nejvyšší koncentrace

## 5. Stávající a celková úroveň imisní zátěže zájmového území

Stanice imisního monitoringu ležící nejbližší hodnoceného záměru jsou následující:

kód	název	vzdálenost (km)	měřítko	representativnost	měřené škodliviny
BVYS	Vyškov	3.3	okrskové	0,5 – 4 km	PM <sub>10</sub>
MPRR	Sivice	19.8	oblastní	4 – 50 km	NO <sub>2</sub> , PM <sub>10</sub> , PM <sub>2,5</sub>
ZTNV	Mokrá	21.0	oblastní	4 – 50 km	PM <sub>10</sub> , PM <sub>2,5</sub>
MPST	Prostějov	21.5	oblastní	4 – 50 km	PM <sub>10</sub>

Pro popis imisní zátěže benzenem a benzo(a)pyrenem jsou nejbližší k dispozici stanice v Brně

Pro popis stávajícího stavu přímo v lokalitě využíváme údaje o průměrné imisní zátěži za aktuální pětiletí poskytované ČHMÚ.

### Oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>)

Kód MP	Organizace Identifikace ISKO Lokalita	Typ měřicího programu Metoda	Hodinové hodnoty				Denní hodnoty			Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty			
			Max. Datum	19 MV Datum	VoL VoM	50% Kv 98% Kv	Max. Datum	95% Kv 98% Kv	50% Kv	X1q. C1q.	X2q. C2q.	X3q. C3q.	X4q. C4q.	X XG	S SG	N dv	
BMOCA	Českomorav (2067) Sivice	Automatizovaný měřicí program CHLM	53,0	47,2	0	15,1	35,9	~	27,6	16,1	17,4	14,7	16,9	18,8	16,9	4,92	358
			05.12.	23.12.	0	36,7	23.12.	~	~	29,6	89	91	86	92	16,3	1,32	6

V roce 2016 byla **průměrná roční koncentrace NO<sub>2</sub>** na stanici Sivice do 16,9 µg.m<sup>-3</sup>. Což činí cca 42% imisního limitu (LV<sub>r</sub>=40 µg.m<sup>-3</sup>). Stávající hodnoty tedy nepřesahují hranici platného imisního limitu.

**Maximální hodinové koncentrace NO<sub>2</sub>** se na této stanici dosáhla 53,0 µg.m<sup>-3</sup> což činí 27% imisního limitu pro maximální hodinové koncentrace (LV<sub>1h</sub>=200 µg.m<sup>-3</sup>). Předpokládáme tedy, že imisní limit této škodliviny je dodržován.

Dle údajů o průměrných ročních koncentracích za období 2012 až 2015 (dle údajů ČHMÚ) jsou v prostoru záměru dosahovány následující koncentrace NO<sub>2</sub>:

14,2	20,6	12,5	Hoštice
15,5	21,3	12,8	Křižanovice
18,4	21,5	14,4	u Vyškova
			13

V blízkosti navrhovaného záměru tedy dosahuje stávající imisní zátěž oxidu dusičitého průměrné roční koncentrace cca 21,3 µg.m<sup>-3</sup>, tedy asi 53% limitu (LV<sub>r</sub>=40 µg.m<sup>-3</sup>). V případě maximálních hodinových koncentrací pak odhadujeme imisní zátěž maximálně do 100 µg.m<sup>-3</sup> (LV<sub>1h</sub>=200 µg.m<sup>-3</sup>).

Příspěvek **průměrné roční koncentrace NO<sub>2</sub>** vyvolaný provozem areálu v zájmovém území dosahuje hodnoty do 0,63 µg.m<sup>-3</sup>. Příspěvek **maximální hodinové koncentrace** činí 3,6 µg.m<sup>-3</sup>, nejvyšší příspěvek vychází do prostoru vjezdu do areálu z ul. Kroměřížské. Ve větší vzdálenosti od komunikace hodnota příspěvku klesá.

V součtu se stávající imisní zátěží tedy nedojde k dosažení či překročení imisní zátěže.

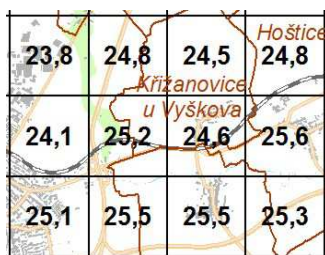
**Tuhé látky - PM<sub>10</sub>**

Kód MP	Organizace Identifikace ISKO Lokalita	Typ měřicího programu Metoda	Hodinové hodnoty				Denní hodnoty				Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty		
			Max.	95% Kv	50% Kv	Max.	36 MV	VoL	50% Kv	X1q.	X2q.	X3q.	X4q.	X	S	N	
			Datum	99.9% Kv	98% Kv	Datum	Datum	VoM	98% Kv	C1q.	C2q.	C3q.	C4q.	XG	SG	dv	
BVYSM	ČHMÚ (1497) Vyškov	Manuální měřicí program GRV	~	~	~	~	89,0	39,0	15	18,0	26,8	15,6	17,8	23,9	21,0	12,93	366
			~	~	~	~	02.01.	11.04.	15	57,0	91	91	92	92	17,9	1,77	0
BMOKA	Českomorav (2066) Mokrá	Automatizovaný měřicí program OPEL	186,0	~	55,0	20,0	73,2	43,1	20	20,8	29,6	18,4	17,8	27,3	23,2	13,11	365
			23.02.	~	01.01.	69,0	31.12.	23.12.	20	58,4	90	91	92	92	20,0	1,75	1
BMOCA	Českomorav (2067) Sivice	Automatizovaný měřicí program OPEL	159,0	~	51,0	20,0	76,9	39,5	13	20,8	27,0	18,7	20,1	26,4	23,1	11,97	359
			23.02.	~	01.01.	64,0	31.12.	16.09.	13	56,0	89	86	92	92	20,3	1,67	5
MPSTA	ČHMÚ (1133) Prostějov	Automatizovaný měřicí program RADIO	170,0	~	68,0	20,0	98,3	47,3	30	20,8	29,2	18,6	22,4	31,3	25,4	15,49	366
			08.01.	~	01.01.	83,0	02.01.	08.12.	30	70,5	91	91	92	92	21,7	1,74	0

V roce 2016 byla **průměrná roční koncentrace PM<sub>10</sub>** na stanici Vyškov 21,0 µg.m<sup>-3</sup>. Což činí cca 53% imisního limitu (40 µg.m<sup>-3</sup>). Stávající hodnoty tedy nepřesahují hranici platného imisního limitu.

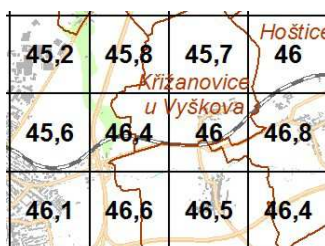
**Maximální denní koncentrace PM<sub>10</sub>** se na stanici Vyškov dosáhly 89,0 µg.m<sup>-3</sup> což je nad hodnotou imisního limitu (LV<sub>24h</sub>=50 µg.m<sup>-3</sup>), četnost překročení limitní hodnoty zde byla 15 případů za rok, což je více než limitem tolerovaná četnost (35 případů za rok), 36. nejvyšší koncentrace dosáhla hodnoty 39,0 µg.m<sup>-3</sup>. U krátkodobých maxim tedy imisní limit této škodliviny v okolí stanice je dodržován.

Dle údajů o průměrných ročních koncentracích za období 2012 až 2015 (dle údajů ČHMÚ) jsou v prostoru záměru dosahovány následující koncentrace PM<sub>10</sub>:



V blízkosti navrhovaného záměru tedy dosahuje stávající imisní zátěž PM<sub>10</sub> průměrné roční koncentrace cca 25,2 µg.m<sup>-3</sup>, tedy asi 63% limitu (LV<sub>r</sub>=40 µg.m<sup>-3</sup>).

V případě maximálních denních koncentrací za období 2012 až 2015 (dle údajů ČHMÚ) jsou v prostoru záměru uváděny následující 36. koncentrace PM<sub>10</sub> (tedy nejvyšší koncentrace po odečtení 35 případů ve kterých je limitem tolerováno překročení limitu):



V blízkosti navrhovaného záměru tedy dosahuje stávající imisní zátěž PM<sub>10</sub> průměrné denní koncentrace cca 46,4 µg.m<sup>-3</sup>, tedy pod hranici limitu (LV<sub>24h</sub>=50 µg.m<sup>-3</sup>).

Příspěvek **průměrné roční koncentrace PM<sub>10</sub>** vyvolaný provozem záměru v zájmovém území dosahuje hodnoty do 0,60 µg.m<sup>-3</sup>, jedná se však o maximum v areálu, mimo něj jsou dosahovány hodnoty nižší. Příspěvek **maximální denní koncentrace** činí 1,04 µg.m<sup>-3</sup>, nejvyšší příspěvek vychází do prostoru vjezdu do areálu z ul. Kroměřížské. Ve větší vzdálenosti od komunikace hodnota příspěvku klesá. Doby trvání maximálních příspěvků jsou relativně krátké.

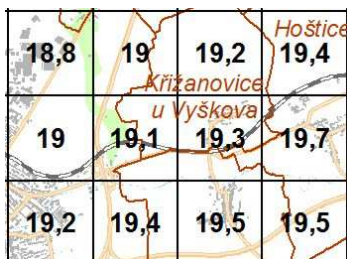
V součtu se stávající imisní zátěží tedy nedojde k významnější změně stávající imisní zátěže ani vzniku nových přeslimitních stavů.

**Tuhé látky - PM<sub>2,5</sub>**

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	X 98% Kv	X XG	S SG	N dv
BMOKA	Českomorav (2066) Mokrá	Automatizovaný měřicí program OPEL	Xm	37,2	17,6	22,0	15,6	11,9	8,3	7,6	8,4	14,4	17,4	24,6	29,6	69,0	42,4	14,8	17,9	12,05	366
			mc	31	29	31	30	31	30	31	31	30	31	30	31	31,12		52,0	14,5	1,93	0
BMOCA	Českomorav (2067) Sivice	Automatizovaný měřicí program OPEL	Xm	33,2	16,4	19,4	14,9	13,0	10,4	9,6	9,6	16,9	18,3	23,9	26,4	69,8	40,8	15,1	17,8	11,20	359
			mc	31	29	29	30	31	25	31	31	30	31	30	31	31,12		50,0	14,9	1,82	5

V roce 2016 byla **průměrná roční koncentrace PM<sub>10</sub>** na stanici Sivice 17,8 µg.m<sup>-3</sup>. Což činí 71% imisního limitu (25 µg.m<sup>-3</sup>). Stávající hodnoty tedy nepřesahují hranici platného imisního limitu.

Dle údajů o průměrných ročních koncentracích za období 2012 až 2015 (dle údajů ČHMÚ) jsou v prostoru záměru dosahovány následující koncentrace PM<sub>2,5</sub>:



V blízkosti navrhovaného záměru tedy dosahuje stávající imisní zátěž PM<sub>10</sub> průměrné roční koncentrace cca 19,1 µg.m<sup>-3</sup>, tedy 76% limitu (LV<sub>r</sub>=25 µg.m<sup>-3</sup>).

Příspěvek **průměrné roční koncentrace PM<sub>2,5</sub>** vyvolaný provozem záměru v zájmovém území dosahuje hodnoty cca 0,38 µg.m<sup>-3</sup> (63% hodnoty PM<sub>10</sub>), nejvyšší příspěvek vychází do prostoru vjezdu do areálu z ul. Kroměřížské. Ve větší vzdálenosti od komunikace hodnota příspěvku klesá.

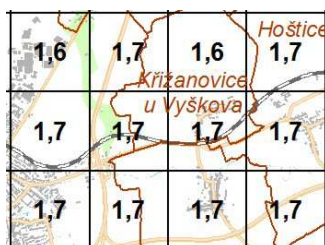
Imisní příspěvek vyvolaný provozem hodnoceného záměru je tedy poměrně nízký. Vzhledem k výše uváděným hodnotám stávající imisní zátěže tedy konstatujeme, že provoz významným způsobem neovlivňuje kvalitu ovzduší ve svém okolí a nezpůsobuje vznik nových nadlimitních stavů.

**Benzen**

Kód MP	Organizace Identifikace ISKO Lokalita	Typ měřicího programu Metoda	Hodinové hodnoty				Denní hodnoty		Čtvrtletní hodnoty				Roční hodnoty		
			Max. Datum	95% Kv	50% Kv	98% Kv	Max. Datum	95% Kv	X1q	X2q	X3q	X4q	X	S	N
BBNDND	ČHMÚ (1962) Brno - Dětská nemocnice	Měření pasivními dosimetry a aktivními samplery GC-FID	~	~	~	~	~	~	1,6	0,6	0,7	1,6	1,2	0,64	26
			~	~	~	~	~	~	6	6	7	7	1,0	1,72	14
BBNVVD	ČHMÚ (1772) Brno-Úvoz (hot spot)	Měření pasivními dosimetry a aktivními samplery GC-FID	~	~	~	~	~	~	1,9	0,8	0,9	2,5	1,5	0,89	24
			~	~	~	~	~	~	7	6	5	6	1,3	1,75	28

V roce 2016 byla **průměrná roční koncentrace benzenu** na stanicích v Brně do 1,5 µg.m<sup>-3</sup>. Což činí 30% imisního limitu (5 µg.m<sup>-3</sup>). Stávající hodnoty tedy nepřesahují hranici platného imisního limitu.

Dle údajů o průměrných ročních koncentracích za období 2012 až 2015 (dle údajů ČHMÚ) jsou v prostoru záměru dosahovány následující koncentrace benzenu:



Pětiletý průměr průměrné roční koncentrace škodliviny benzenu v předmětné lokalitě dosahuje do 1,7 µg.m<sup>-3</sup>, imisní limit (5 µg.m<sup>-3</sup>) tedy není překročen.

Příspěvek **průměrné roční koncentrace benzenu** vyvolaný provozem záměru v zájmovém území dosahuje hodnoty do 0,04 µg.m<sup>-3</sup>, nejvyšší příspěvek vychází do prostoru vjezdu do areálu z ul. Kroměřížské. Ve větší vzdálenosti od komunikace hodnota příspěvku klesá.



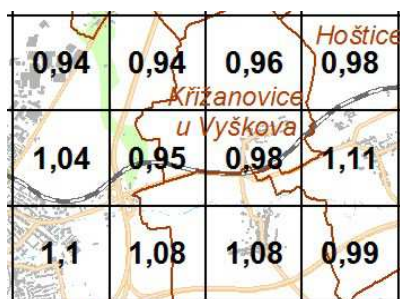
Imisní příspěvek vyvolaný provozem hodnoceného záměru je tedy poměrně nízký. Vzhledem k výše uváděným hodnotám stávající imisní zátěže tedy konstatujeme, že provoz významným způsobem neovlivňuje kvalitu ovzduší ve svém okolí a nezpůsobuje navýšení imisní zátěže nad hodnotu imisního limitu.

### **Benzo(a)Pyren**

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	S	N
BBNIP	ČHMÚ (1778) Brno-Líšeň	Měření PAHs GC-MS	Xm	1,6	1,0	0,6	0,3	0,1	0,1	0,0	0,1	0,2	0,7	0,9	1,4				0,6	0,63	120
			mc	10	10	10	10	11	10	10	10	9	11	10	9				0,3	4,16	3
BBNAP	ZÚ-Ostrava (1660) Brno-Masná	Měření PAHs HPLC	Xm	2,1	1,0	0,7	0,5	0,2	0,1	0,0	0,2	0,5	1,0	1,3	2,8				0,9	1,19	121
			mc	10	10	9	10	11	10	10	10	10	11	10	10				0,3	5,23	3

V roce 2016 byla průměrná roční koncentrace BaP na stanicích v Brně do  $0,9 \text{ ng.m}^{-3}$ . Což je pod úrovní imisního limitu ( $1 \text{ ng.m}^{-3}$ ). Stávající hodnoty tedy nepřesahují hranici platného imisního limitu.

Dle údajů o průměrných ročních koncentracích za období 2012 až 2015 (dle údajů ČHMÚ) jsou v prostoru záměru dosahovány následující koncentrace BaP:



Pětiletý průměr průměrné roční koncentrace škodliviny BaP se v předemtné lokalitě dosahuje do  $0,95 \text{ ng.m}^{-3}$ , imisní limit ( $1 \text{ ng.m}^{-3}$ ) tedy není překročen.

Příspěvek **průměrné roční koncentrace benzo(a)pyrenu** vyvolaný provozem záměru v zájmovém území dosahuje hodnoty do  $0,008 \text{ ng.m}^{-3}$ , nejvyšší příspěvek vychází do prostoru vjezdu do areálu z ul. Kroměřížské. Ve větší vzdálenosti od komunikací a parkovišť hodnota příspěvku dále 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 mimo vlastní areál 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 (NO<sub>2</sub>), benzen, BaP ani PM<sub>10</sub>** v oblasti vlivu hodnoceného zdroje **není dosahována**.

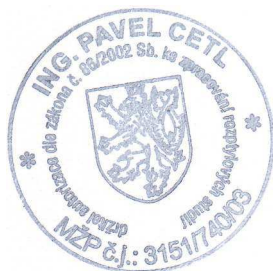
Proto nepředpokládáme nutnost případného uložení kompenzačních opatření.

## 7. Závěry

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

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

V Brně 7.3.2018

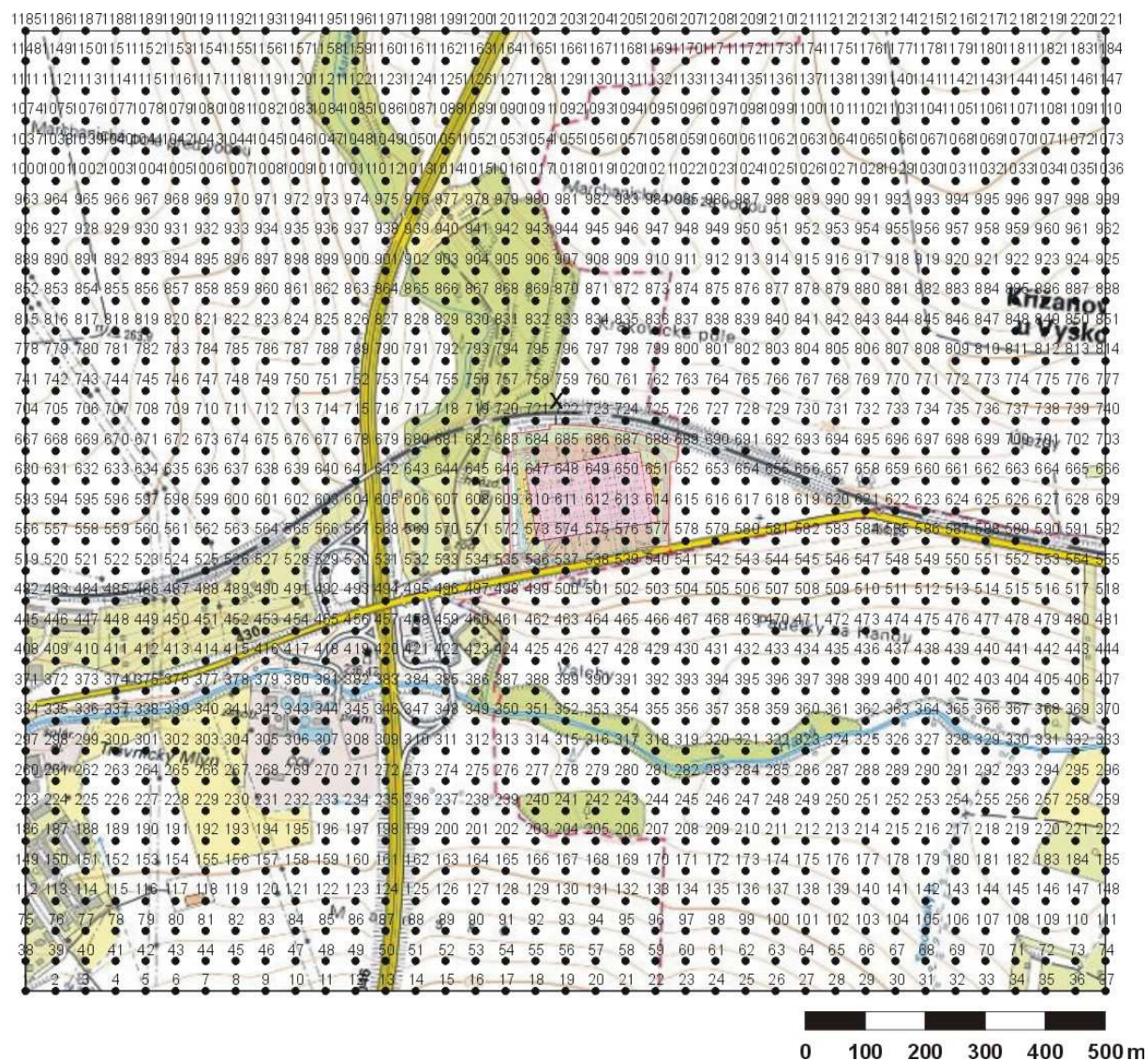


.....  
ing. Pavel Cetl

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

## 8. Přílohy

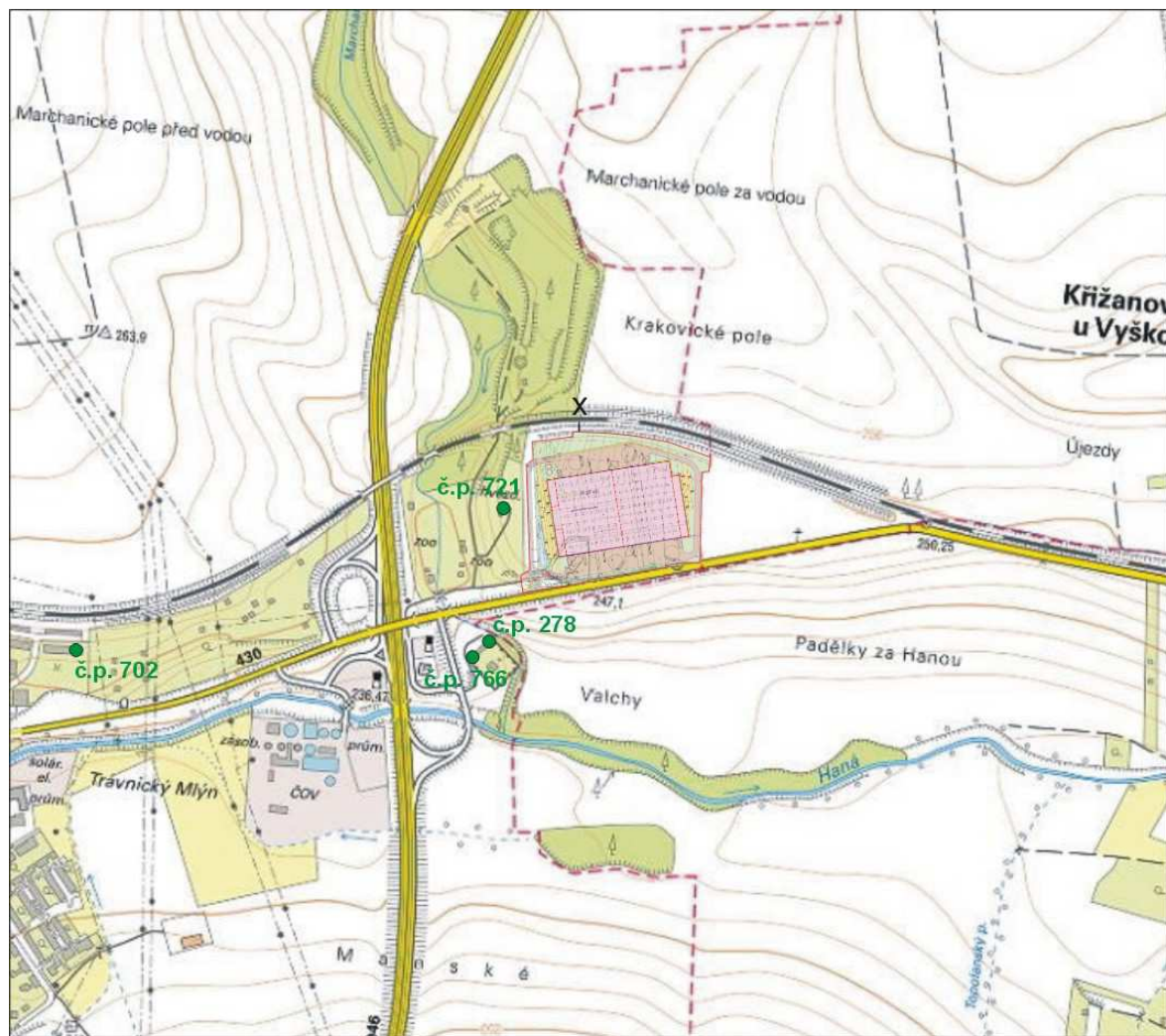
### 8.1. Grafické znázornění polohy výpočtových bodů



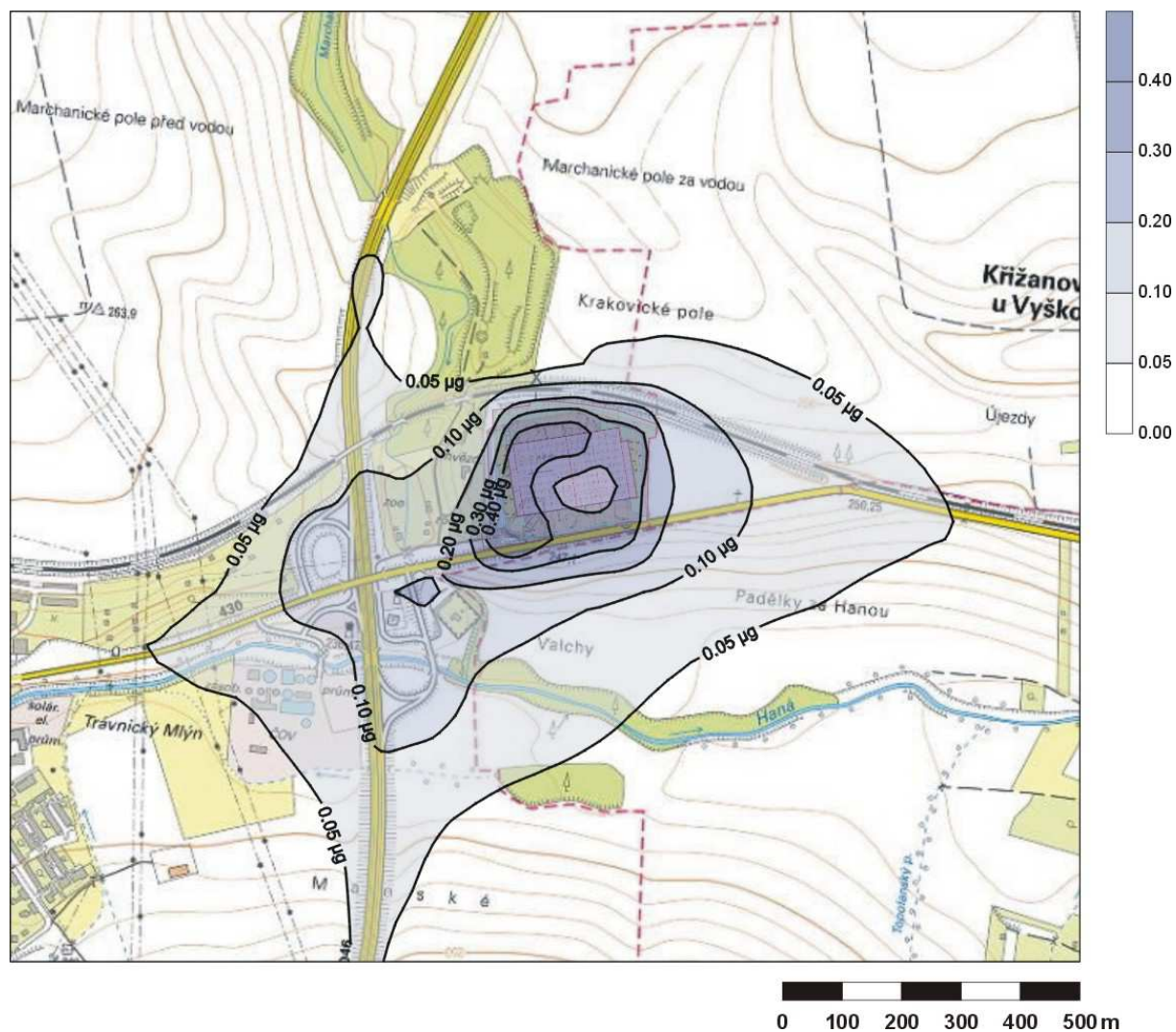
**Poznámka:**

- vzdálenost referenčních bodů pravidelné sítě činí 50m

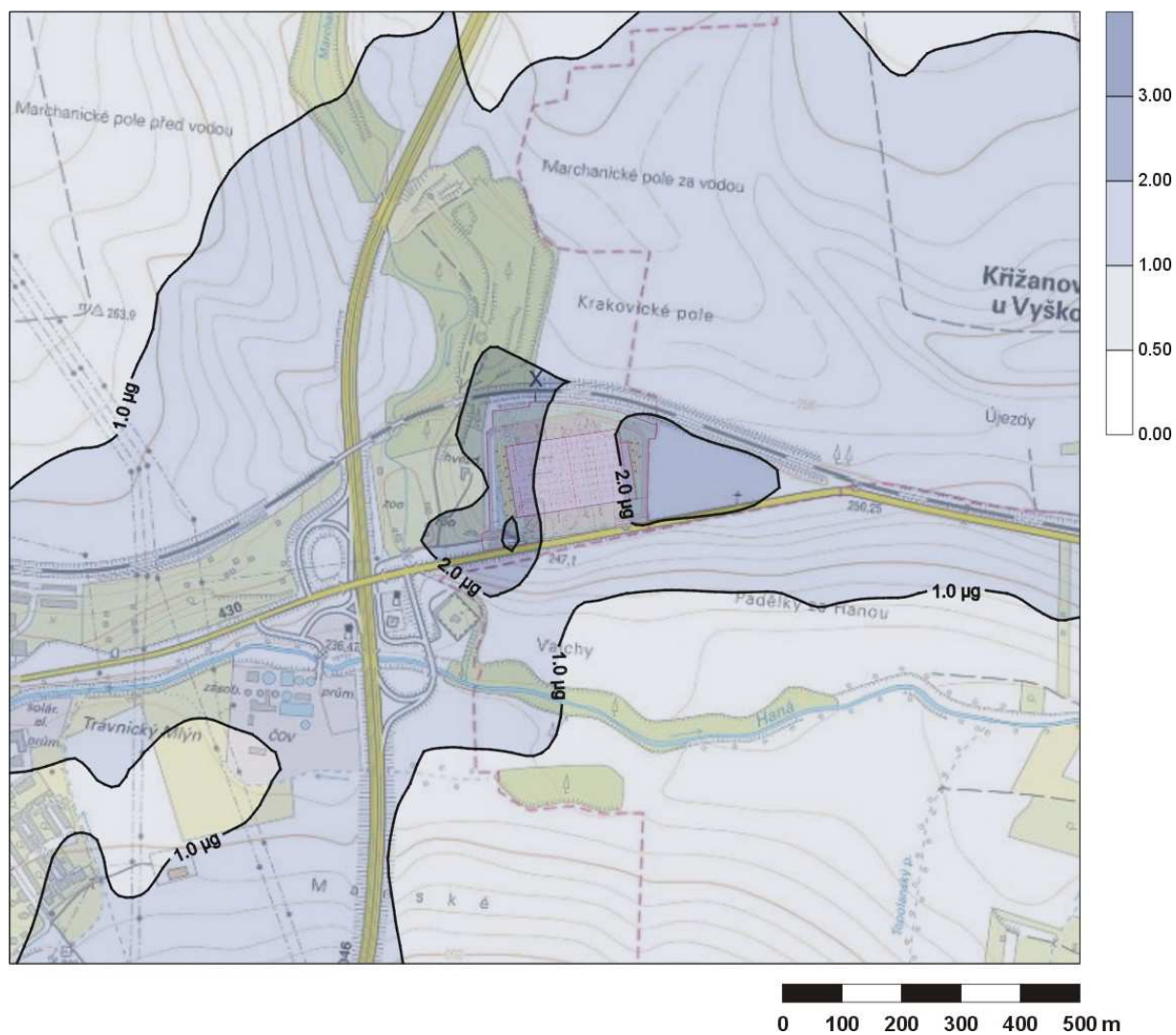
## 8.2. Výpočtové body mimo pravidelnou síť



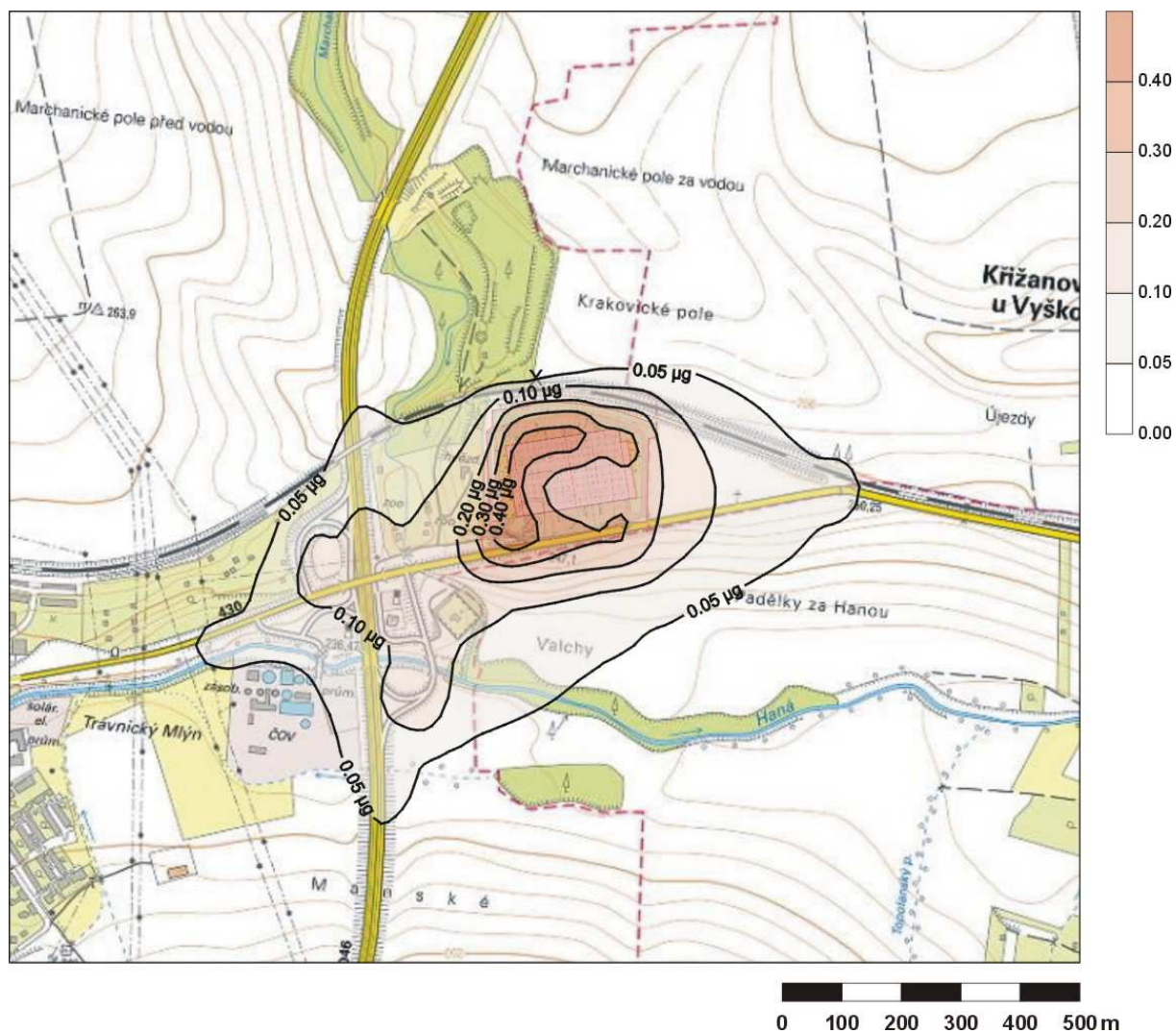
### 8.3. Celkový příspěvek průměrné roční koncentrace NO<sub>2</sub>



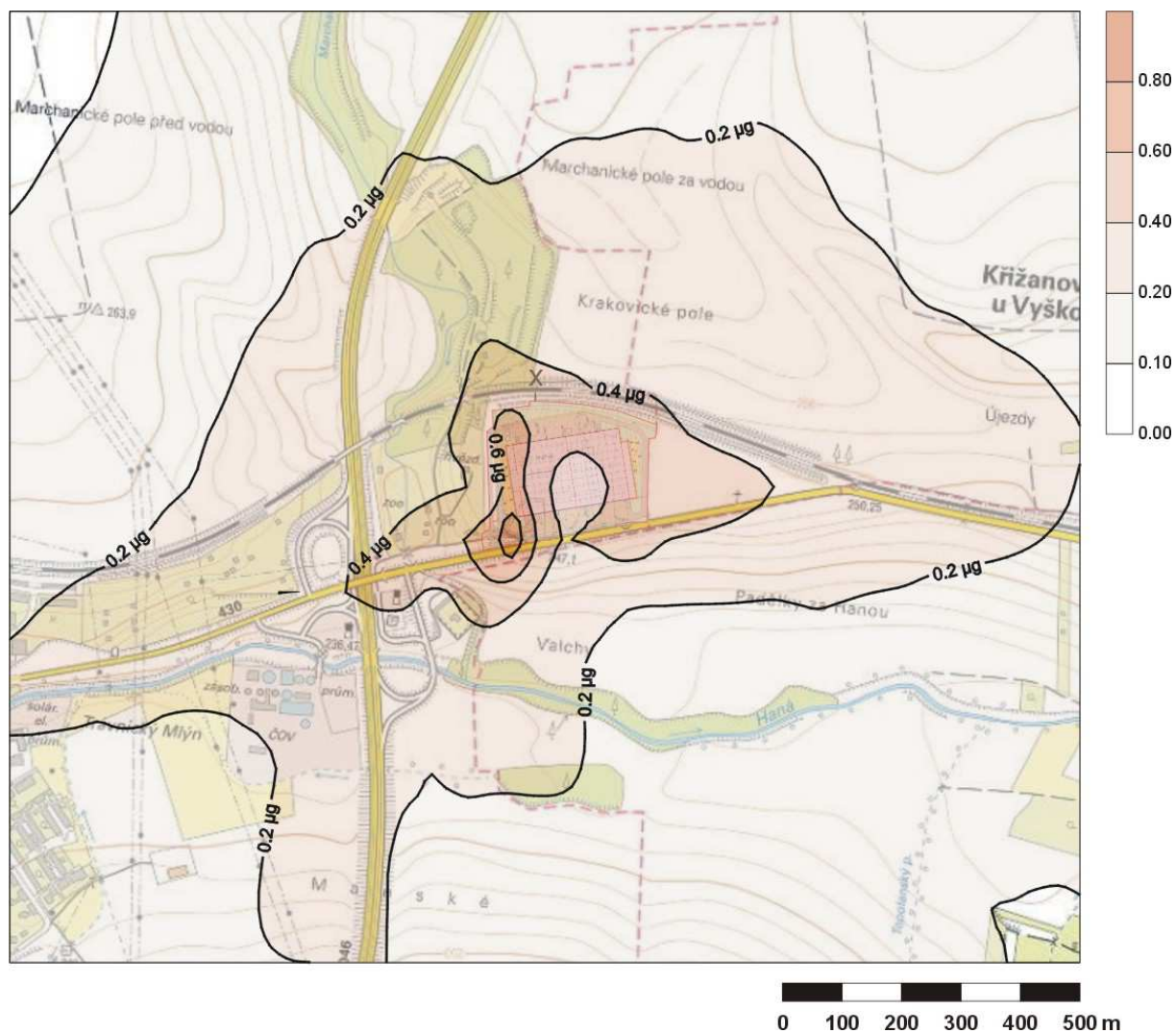
### 8.4. Celkový příspěvek maximální hodinové koncentrace NO<sub>2</sub>



### 8.5. Celkový příspěvek průměrné roční koncentrace PM<sub>10</sub>

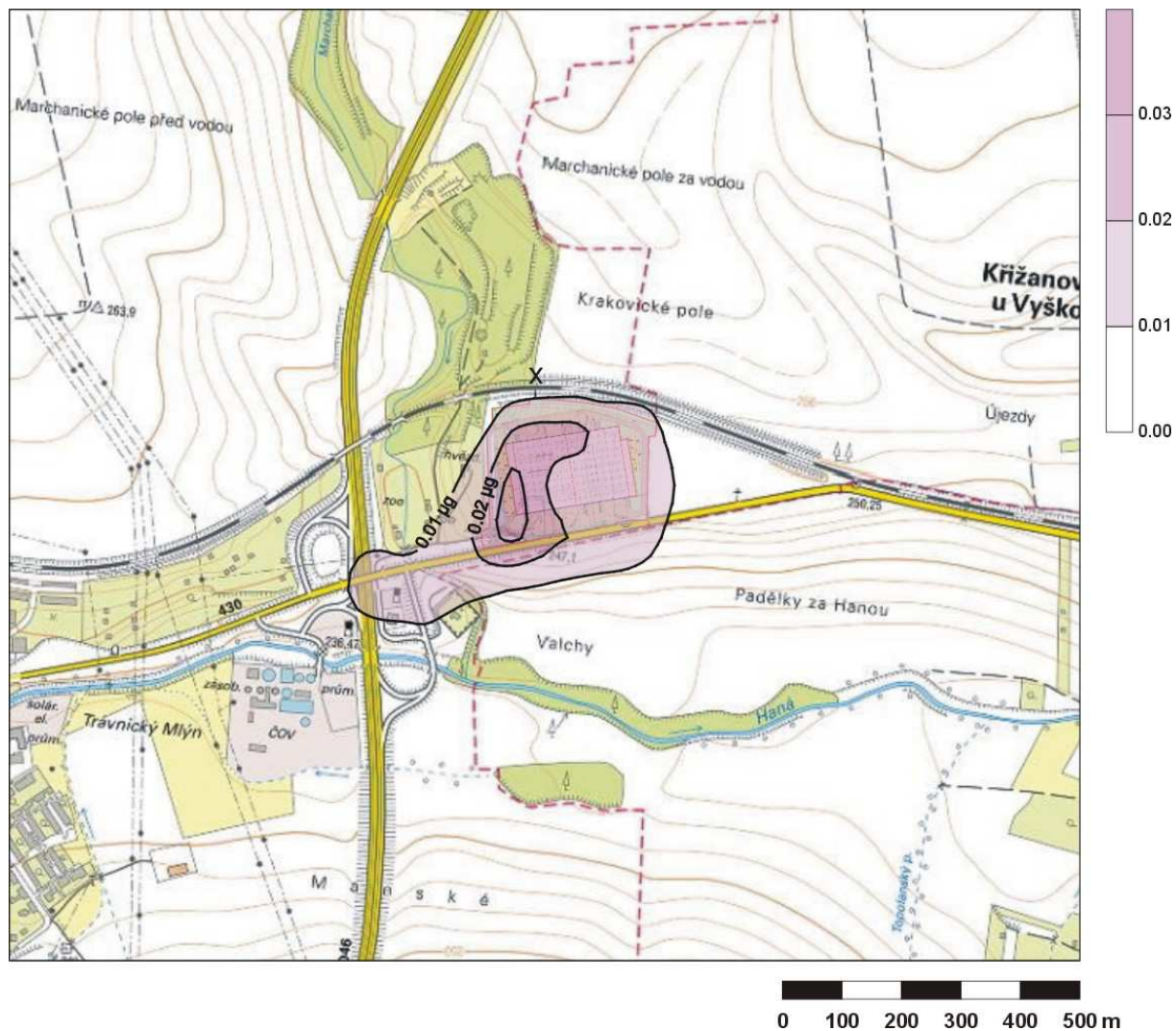


### 8.6. Celkový příspěvek maximální denní koncentrace $PM_{10}$

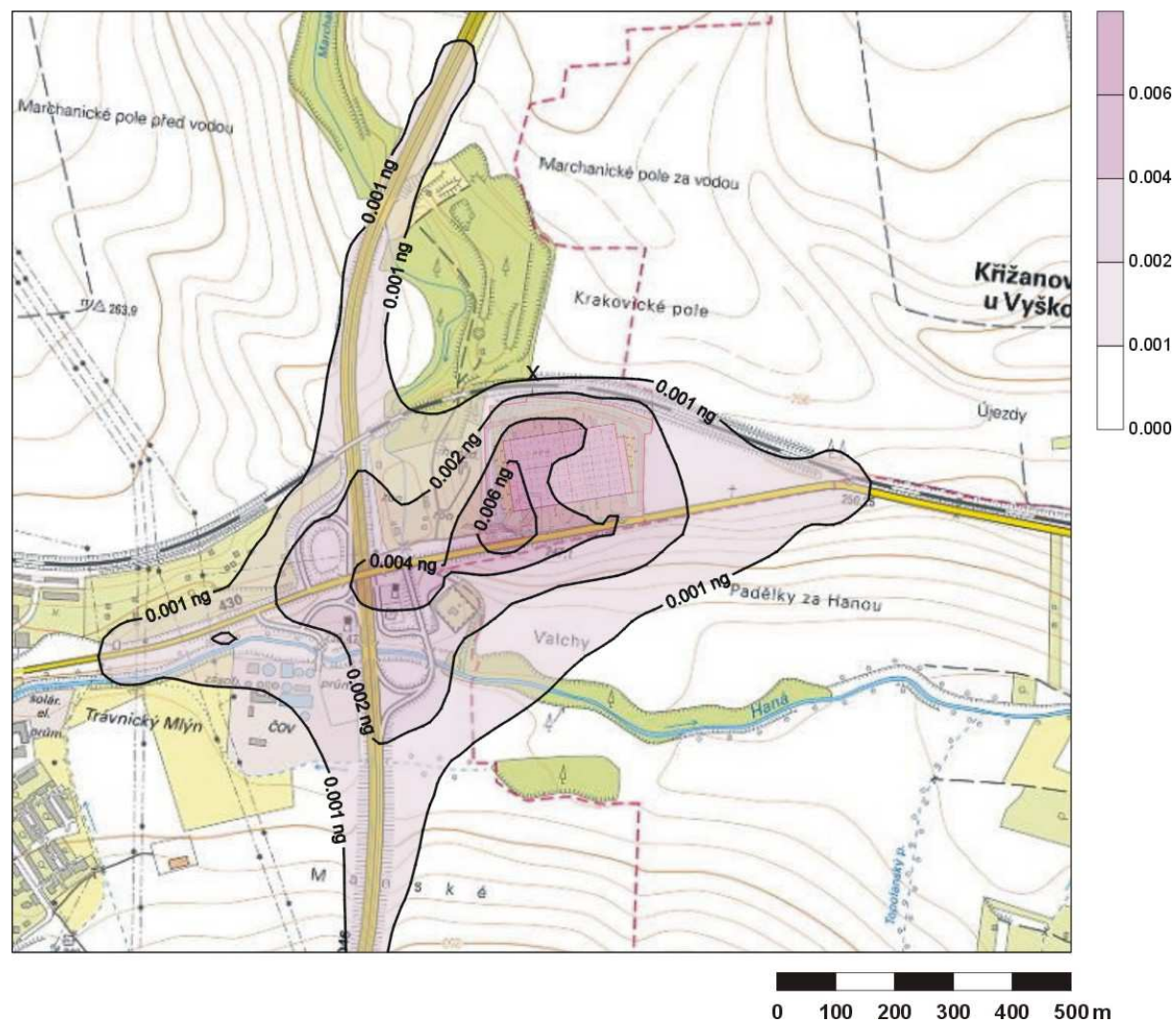




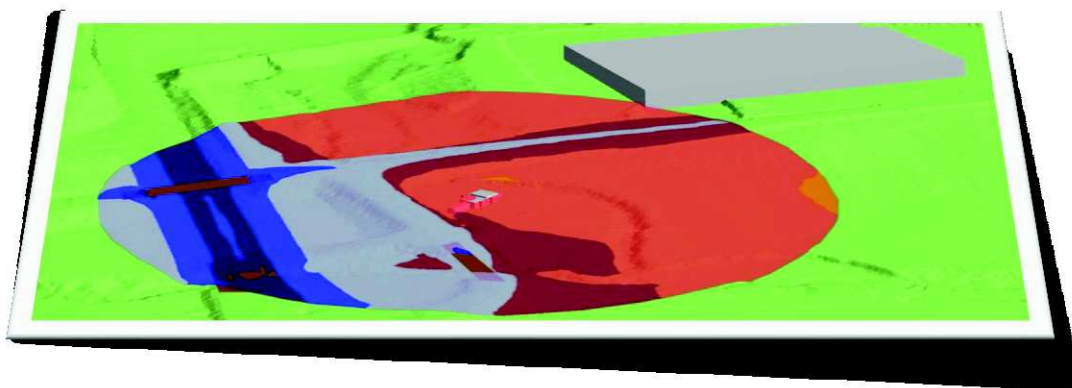
**8.7. Celkový příspěvek průměrné roční koncentrace benzen**



### 8.8. Celkový příspěvek průměrné roční koncentrace BaP



## HLUKOVÁ STUDIE H2018/011



Objednavatel: Ing. Pavel Cetl, Demlova 276/24, Brno-sever, Černá Pole, 613 00 BRNO 13

Název projektu: **VGP Park Vyškov**

Umístění stavby: parc. č. 1878/xx, k. ú. Vyškov

Předmět studie: Chráněný venkovní prostor staveb

Datum zpracování: 26. 2. 2018



Razítko

Pavel Sedlák  
zpracoval - podpis

František Brzobohatý  
vedoucí Laboratoře měření  
schválil - podpis

## OBSAH:

<b>1</b>	<b>VŠEOBECNÉ ÚDAJE</b>	<b>4</b>
1.1	Zadání a účel studie	4
1.2	Identifikační údaje	4
1.2.1	Zadavatel studie	4
1.2.2	Zpracovatel	4
1.3	Způsob vyhodnocení	4
1.4	Použité veličiny	5
1.5	Nejistota výpočtu	5
1.5.1	Použité předpisy, legislativa a literatura	5
<b>2</b>	<b>HYGIENICKÉ LIMITY</b>	<b>6</b>
2.1	Nařízení vlády 272/2011 Sb.	6
2.2	Stanovení hygienického limitu pro sledovanou lokalitu	8
2.2.1	Stacionární zdroje	8
2.2.2	Pozemní komunikace	8
2.2.3	Pozemní komunikace	8
<b>3</b>	<b>VSTUPNÍ ÚDAJE</b>	<b>9</b>
3.1	Obecné údaje	9
3.1.1	Důvod zadání	9
3.1.2	Popis záměru	9
3.1.3	Podklady	9
3.1.4	Schéma umístění záměru v dotčeném území	10
3.1	<b>Stará hluková zátěž (doprava v roce 2000)</b>	<b>11</b>
3.2	<b>Stávající hluková zátěž</b>	<b>13</b>
3.2.1	Stacionární zdroje hluku	13
3.2.2	Pozemní komunikace	13
3.3	<b>Příspěvek hluku ze záměru</b>	<b>16</b>
3.3.1	Stacionární zdroje hluku	16
3.3.2	Pozemní komunikace	18
<b>4</b>	<b>ZADÁNÍ VÝPOČTU</b>	<b>20</b>
4.1	Použitý software	20
4.2	Parametry výpočtu	20
4.2.1	Hluk ze stacionárních zdrojů CNOSSOS-EU - ČSN ISO 9613-1 a ČSN ISO 9613-2	20
4.2.2	Hluk z dopravy na pozemních komunikacích	20
4.2.3	Meteorologické korekce	20

4.3	Postup výpočtu.....	20
4.4	Stanovení výpočtových bodů .....	21
5	<b>VÝSLEDKY VÝPOČTŮ .....</b>	<b>23</b>
5.1	<b>Hluk z provozu záměru.....</b>	<b>23</b>
5.1.1	Stacionární zdroje .....	23
5.1.2	Pozemní komunikace .....	25
6	<b>ZÁVĚR.....</b>	<b>29</b>
6.1	Odborná interpretace.....	29

## 1 VŠEOBECNÉ ÚDAJE

### 1.1 Zadání a účel studie

Hluková studie výpočtovým způsobem ověřuje předpokládanou příspěvkovou hlukovou zátěž v okolním chráněném venkovním prostoru staveb při realizaci posuzovaného záměru. Hluková studie je zpracována na základě předpokládaného požadavku Krajské hygienické stanice Jihomoravského Kraje se sídlem v Brně. Slouží, jako příloha projektové dokumentace pro posouzení vlivu záměru na životní prostředí (EIA).

### 1.2 Identifikační údaje

#### 1.2.1 Zadavatel studie

<b>Společnost:</b>	<b>Ing. Pavel Cetl</b>
<b>Adresa:</b>	Demlova 276/24, Brno-sever, Černá Pole, 613 00 BRNO 13
<b>IČO:</b>	70434395
<b>DIČ:</b>	CZ6404301926
<b>Telefon:</b>	+420608968368
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:cetl@post.cz">cetl@post.cz</a>

#### 1.2.2 Zpracovatel

<b>Název:</b>	<b>ENVING s.r.o.</b>
<b>Adresa:</b>	Staňkova 557/18a, 602 00 Brno
<b>Spisová značka:</b>	C 5939 vedená u Krajského soudu v Brně
<b>IČO:</b>	46903003
<b>DIČ:</b>	CZ46903003
<b>Telefon:</b>	+420549210356
<b>E-mail:</b>	<a href="mailto:enving@enving.cz">enving@enving.cz</a>
<b>Zpracoval:</b>	<b>Pavel Sedlák</b>
<b>Datum zpracování:</b>	<b>26. 2. 2018</b>

### 1.3 Způsob vyhodnocení

Výpočtová akustická studie zpracovaná pro potřeby ochrany veřejného zdraví před hlukem je písemná zpráva obsahující výpočet očekávaných hodnot zvolených hlukových ukazatelů (např. ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $L_{Aeq}$ ) a dalších skutečností rozhodujících o předpokládané (očekávané) hlukové zátěži exponovaných osob v chráněném prostoru nebo na pracovišti a umožňující posoudit zdravotní rizika této expozice.

Smyslem studie je odhad důsledků realizace projektovaného záměru v území případně návrh protihlukových opatření vedoucích obecně ke zlepšení hlukové situace, přednostně s cílem, aby po realizaci záměru nedošlo k překročení hygienického limitu.

Vzhledem k popularizaci popisu je v textu používáno slovo hluk, místo správného označení hladina akustického tlaku. Pokud se v textu neuvádí jinak, vždy se rozumí, že hodnota hladiny akustického tlaku je s váhovým filtrem A.

## 1.4 Použité veličiny

Značka	Jednotka	Veličina
$L_{Aeq,T}$	dB	ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu trvání $t$
$L_{Aeq,8h}$	dB	ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu trvání $t = 8$ hodin
$L_{Aeq,1s}$	dB	ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu trvání $t = 1$ sec
$L_{Aeq,16h}$	dB	ekvivalentní hladina akustického tlaku A za dobu trvání $t = 16$ hodin
$L_{Cpeak}$	dB	špičková hladina akustického tlaku C
$t$	°C	teplota vzduchu
$v$	m/s	rychlost proudění vzduchu
$Rh$	%	relativní vlhkost vzduchu
$p$	hPa	atmosférický tlak
$L_w$	dB	hladina akustického výkonu
$L_p$	dB	hladina akustického tlaku
$R_w$	dB	vzduchová neprůzvučnost

## 1.5 Nejistota výpočtu

Výpočtově zjištěné výsledky hlukových ukazatelů představují hodnoty odpovídající použité metodice i zadaným podmínkám. Použití nejistoty výpočtu při jejich hodnocení není pro tento způsob zjišťování předpokládané hlukové zátěže venkovního prostoru relevantní. Dle metodického návodu pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí ze dne 20. 10. 2017, dle přílohy G, odstavce 8. se nejistota výpočtu při hodnocení vypočtených hodnot neuplatňuje.

Nejistota výpočtu je dána především nejistotou vstupních dat, nejistotou vlastního modelování a nejistotou danou akustickými znalostmi uživatele (zpracovatele) programu. Aplikace použitého programu garantuje přesnost vlastního výpočtu modelové situace při použití dané metodiky do rozdílu 0,2 dB. Nejistoty výpočtů uváděné zpracovateli akustických výpočtů jsou většinou stanoveny formálně a nevycházejí ze skutečné analýzy nejistot. Vkládaná vstupní data mají charakter maximální možné hodnoty. Výsledky získané z takto zadaného výpočtového modelu jsou pak horním odhadem očekávané situace a příslušná nejistota je již uplatněna (zahrnuta) a není relevantní s nejistotou výpočtu dále pracovat (přičítat nebo odečítat).

### 1.5.1 Použité předpisy, legislativa a literatura

- [1] Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- [2] Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů.
- [3] Metodický návod pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí, ze dne 20. 10. 2017
- [4] Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.
- [5] Novela metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy – Zpravodaj MŽP ČR, březen 1996.
- [6] Obecný rámec postupu orgánů ochrany veřejného zdraví k hodnocení výpočtových akustických studií ze dne 13. 10. 2008.
- [7] Hluk a vibrace. Měření a hodnocení. - Sdělovací technika, Praha 1998.
- [8] Podklady pro navrhování a posuzování průmyslových staveb - VÚPS Praha 1985.
- [9] Stavební fyzika. Akustika stavebních konstrukcí. - ČVUT Praha 1997.
- [10] Zásady pro navrhování a posuzování konstrukcí a prostorů bytových a občanských staveb. Stavební tepelná technika a akustika, Díl č. 1 Kritéria. Principy navrhování. Výpočtové metody: VÚPS Praha 34/91
- [11] Podklady pro navrhování a posuzování průmyslových staveb. Díl č. 3 – Stavební akustika. Praha 1987.

## 2 HYGIENICKÉ LIMITY

Ochrana veřejného zdraví před hlukem vychází ze zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů. Na konkrétní ochranu proti hluku a vibracím se vztahují § 30 až § 34 zmíněného zákona. Prováděcím předpisem k tomuto zákonu je nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, kde v § 12 „Hygienické limity hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a chráněném venkovním prostoru“ jsou stanoveny deskriptory pro popis hluku a základní hodnoty hluku včetně korekcí pro hluk v chráněném venkovním prostoru a v chráněném venkovním prostoru staveb. V následující kapitole je uveden výtah § 12 a příloha č. 3, která se vztahuje k uvedenému paragrafu.

### 2.1 Nařízení vlády 272/2011 Sb.

#### § 12

##### Hygienické limity hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru

(1) Určujícím ukazatelem hluku, s výjimkou vysokoenergetického impulsního hluku, je ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,T}$  a odpovídající hladiny v kmitočtových pásmech. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ( $L_{Aeq,8h}$ ), v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ( $L_{Aeq,1h}$ ). Pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích a dráhách a pro hluk z leteckého provozu se ekvivalentní hladina akustického tlaku  $A L_{Aeq,T}$  stanoví pro celou denní ( $L_{Aeq,16h}$ ) a celou noční dobu ( $L_{Aeq,8h}$ ).

(2) Určujícím ukazatelem vysokoenergetického impulsního hluku je ekvivalentní hladina akustického tlaku  $C L_{Ceq,T}$  a současně průměrná hladina expozice zvuku  $C L_{CE}$  jednotlivých impulsů. V denní době se stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin ( $L_{Ceq,8h}$ ), v noční době pro nejhlučnější 1 hodinu ( $L_{Ceq,1h}$ ).

(3) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A$ , s výjimkou hluku z leteckého provozu a vysokoenergetického impulsního hluku, se stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku  $A L_{Aeq,T}$  50 dB a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době, které jsou uvedeny v tabulce č. 1 části A přílohy č. 3 k tomuto nařízení. Pro vysoce impulsní hluk se přičte další korekce -12 dB. V případě hluku s tónovými složkami, s výjimkou hluku z dopravy na pozemních komunikacích, dráhách a z leteckého provozu, se přičte další korekce -5 dB.

(4) Stará hluková zátěž  $L_{Aeq,16h}$  pro denní dobu a  $L_{Aeq,8h}$  pro noční dobu se zjišťuje měřením nebo výpočtem z údajů o roční průměrné denní intenzitě a skladbě dopravy v roce 2000 poskytnutých správcem popřípadě vlastníkem pozemní komunikace nebo dráhy. Hygienický limit stanovený pro starou hlukovou zátěž se vztahuje na ucelené úseky pozemní komunikace nebo dráhy.

(5) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A$  staré hlukové zátěže stanovený součtem základní hladiny akustického tlaku  $A L_{Aeq,T}$  50 dB a korekce pro starou hlukovou zátěž uvedené v tabulce č. 1 části A přílohy č. 3 k tomuto nařízení zůstává zachován i

a) po položení nového povrchu vozovky, prováděné údržbě a rekonstrukci železničních drah nebo rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace nebo dráhy a

b) pro krátkodobé objízdné trasy.

(6) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A$  staré hlukové zátěže stanovený součtem základní hladiny akustického tlaku  $A L_{Aeq,T}$  50 dB a korekce pro starou hlukovou zátěž uvedené v tabulce č. 1 části A přílohy č. 3 k tomuto nařízení nelze uplatnit v případě, že se hluk působený dopravou na pozemních komunikacích a dráhách po 1. lednu 2001 v předmětném úseku pozemní komunikace nebo dráhy zvýšil o více než 2 dB. V tomto případě se hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A L_{Aeq,T}$  stanoví postupem podle odstavce 3. Jestliže ale byla hodnota hluku působeného dopravou na pozemních komunikacích a dráhách před jejím zvýšením o více než 2 dB podle věty první vyšší než hodnoty uvedené v tabulce č. 2 části A přílohy č. 3 k tomuto nařízení, pak se k hygienickým limitům ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A L_{Aeq,T}$  stanoveným podle odstavce 3. přičte další korekce +5 dB.

(7) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $C$  vysokoenergetického impulsního hluku se stanoví pro denní dobu  $L_{Ceq,8h}$  se rovná 83 dB, pro noční dobu  $L_{Ceq,1h}$  se rovná 40 dB. Ekvivalentní hladina akustického tlaku  $C L_{Ceq,T}$  se vypočte způsobem upraveným v části C přílohy č. 3 k tomuto nařízení.

(8) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A$  z leteckého provozu se vztahuje na charakteristický letový den a stanoví se pro celou denní dobu ekvivalentní hladinou akustického tlaku  $A L_{Aeq,16h}$  se rovná 60 dB a pro celou noční dobu ekvivalentní hladinou akustického tlaku  $A L_{Aeq,8h}$  se rovná 50 dB.

(9) Hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A$  pro hluk ze stavební činnosti  $L_{Aeq,s}$ , se stanoví tak, že se k hygienickému limitu ekvivalentní hladiny akustického tlaku  $A L_{Aeq,T}$  stanovenému podle odstavce 3 přičte další korekce podle části B přílohy č. 3 k tomuto nařízení.



**Příloha č. 3 nařízení vlády č. 272/2011 Sb. část A**

**Korekce pro stanovení limitů hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru**

**Část A**

**Tabulka č. 1**

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru

Druh chráněného prostoru	Korekce [dB]			
	1)	2)	3)	4)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	-5	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	0	0	+5	+15
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+5	+10	+20

Korekce uvedené v tabulce se nesčítají.

Pro noční dobu se pro chráněný venkovní prostor staveb přičítá další korekce -10 dB, s výjimkou hluku z dopravy na železničních dráhách, kde se použije korekce -5 dB.

Pravidla použití korekce uvedené v tabulce č. 1:

- 1) Použije se pro hluk z provozu stacionárních zdrojů a hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakotvorné práce, zejména rozřadování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů. Pro hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakotvorné práce, které byly uvedeny do provozu přede dnem 1. listopadu 2011, se přičítá pro noční dobu další korekce +5 dB.
- 2) Použije se pro hluk z dopravy na dráhách, silnicích III. třídy, místních komunikacích III. třídy a účelových komunikacích ve smyslu § 7 odst. 1 zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů.
- 3) Použije se pro hluk z dopravy na dálnicích, silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích. Použije se pro hluk z dopravy na dráhách v ochranném pásmu dráhy.
- 4) Použije se pro stanovení hodnoty hygienického limitu staré hlukové zátěže.

## 2.2 Stanovení hygienického limitu pro sledovanou lokalitu

### 2.2.1 Stacionární zdroje

Hygienický limit hluku v ekvivalentní hladině akustického tlaku v denní a noční době

Ekvivalentní hladina akustického tlaku	Limit v [dB]
$L_{Aeq,8h}$ (den)	50
$L_{Aeq,1h}$ (noc)	40

### 2.2.2 Pozemní komunikace

Hygienický limit hluku v ekvivalentní hladině akustického tlaku v denní a noční době s přiznáním korekce pro bod č. 3) +10dB – dálnice a komunikace I. a II. třídy

Ekvivalentní hladina akustického tlaku	Limit v [dB]
$L_{Aeq,16h}$ (den)	60
$L_{Aeq,8h}$ (noc)	50

### 2.2.3 Pozemní komunikace

Hygienický limit hluku v ekvivalentní hladině akustického tlaku v denní a noční době s přiznáním korekce pro bod č. 4) +20dB – Stará hluková zátěž.

Ekvivalentní hladina akustického tlaku	Limit v [dB]
$L_{Aeq,16h}$ (den)	70
$L_{Aeq,8h}$ (noc)	60

## 3 VSTUPNÍ ÚDAJE

### 3.1 Obecné údaje

#### 3.1.1 Důvod zadání

Účelem hlukové studie je vyhodnocení předpokládaných provozních hlukových vlivů projektem navržené stavby „VGP Park Vyškov“ (dále jen záměr) na nejbližší chráněné venkovní prostory staveb a jejich vyhodnocení ve vztahu k platným předpisům v oblasti ochrany před nepříznivými účinky hluku.

#### 3.1.2 Popis záměru

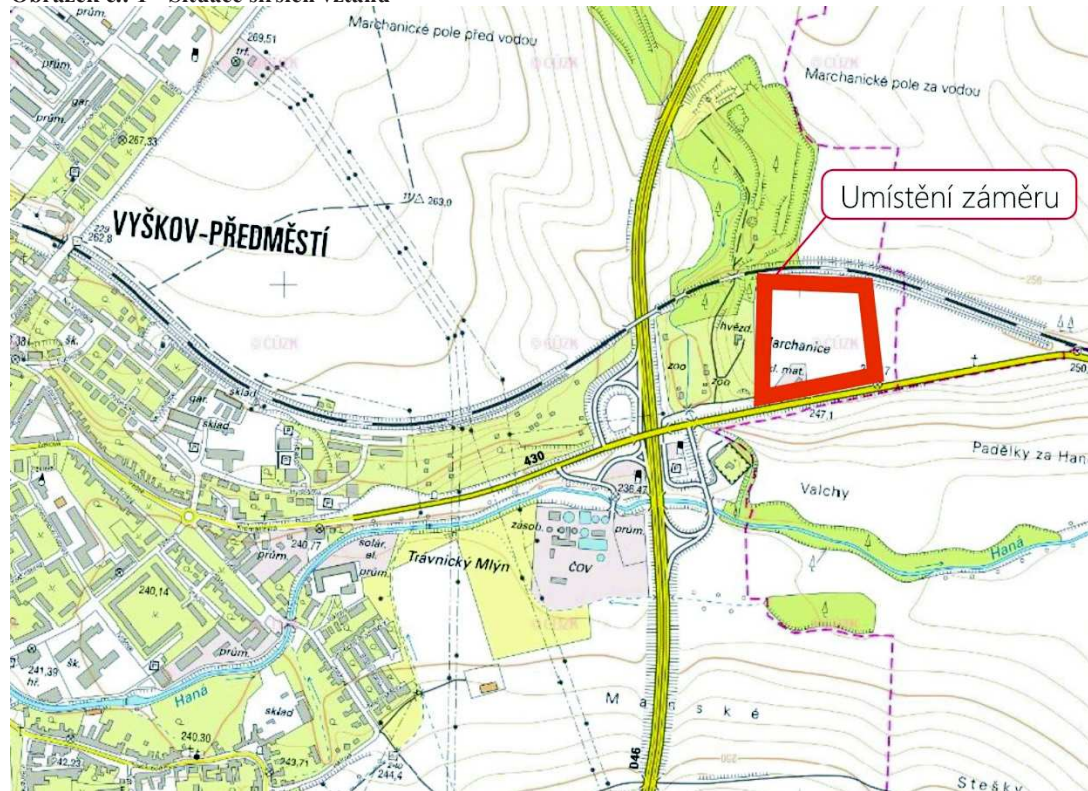
Záměrem je výstavba halového objektu A o celkové zastavěné ploše 24517 m<sup>2</sup>. V části objektu bude umístěna lehká strojní výroba. V části objektu budou sklady. Součástí objektu budou administrativní vestavby. Na západní a východní straně objektu vznikne 225 parkovacích stání pro osobní automobily. Výška objektu je 13m. Nosná konstrukce haly, je tvořena montovaným prefabrikovaným železobetonovým systémem. Založení objektu, je na základě hydrogeologického průzkumu, navržené hlubinné pomocí vrtaných železobetonových pilot. Objekt bude opláštěn systémovými panely s izolací (např. s IPN). Zastřešení je sedlovými prefa vazníky, krytými trapézovými plechy s přidanou tepelnou izolací a střešní fólií. Soklová část objektu je tvořena prefabrikovanými prahy. Ty budou v halové části, zvýšeny nad podlahou 1.NP tak, aby mohli plnit funkci mechanické ochrany obvod (cca 50 cm).

#### 3.1.3 Podklady

- 1) *Základní projektová dokumentace*
- 2) *Průvodní a technická zpráva*
- 3) *Podklady o zdrojích hluku dodané investorem stavby*
- 4) *Podkladové mapy ČUZK*
- 5) *Další dostupné informace o sledovaném území např. internet apod.*

### 3.1.4 Schéma umístění záměru v dotčeném území

Obrázek č.: 1 - Situace širších vztahů



Obrázek č.: 2 - Detailní situace

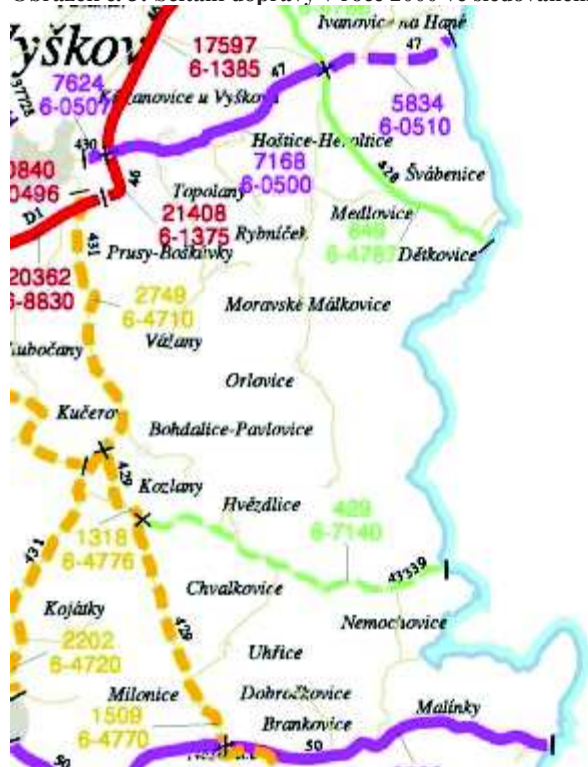


### 3.1 Stará hluková zátěž (doprava v roce 2000)

V okolí záměru a nejbližších chráněných venkovních prostorů staveb se nacházely stejné silnice jako v současném stavu. Nejdominantnějším zdrojem hluku byla komunikace D 46 a komunikace I/47 a komunikace II/430.

Platnost dat je dána výsledky celostátního sčítání dopravy 2000 (CSD 2000) poskytují informace o intenzitách automobilové dopravy na dálniční a silniční síti ČR v roce 2000.

Obrázek č. 3: Sčítání dopravy v roce 2000 ve sledovaném úseku ŘSD



#### 3.1.1.1 Sčítání dopravy v roce 2000 ve sledovaném úseku ŘSD (sč. úsek: 6-1375)

SIL	ÚSEK	N1	N2	PN2	N3	PN3	NS	A	PA	TR	PTR	T	O	M	S	TNV
46	6-1375	1900	469	121	1427	197	1074	199	0	0	0	5387	16004	17	21408	3952

Čas [h:m]	Rok 2000 [ks/den]	
	OA	NA
6:00 – 22:00	16240	2554
22:00 – 6:00	1671	928

#### 3.1.1.2 Sčítání dopravy v roce 2000 ve sledovaném úseku ŘSD (sč. úsek: 6-1385)

SIL	ÚSEK	N1	N2	PN2	N3	PN3	NS	A	PA	TR	PTR	T	O	M	S	TNV
46	6-1385	1683	620	147	1162	137	933	215	6	0	0	4903	12670	24	17597	3606

Čas [h:m]	Rok 2000 [ks/den]	
	OA	NA
6:00 – 22:00	12992	2320
22:00 – 6:00	1368	888

**3.1.1.3 Sčítání dopravy v roce 2000 ve sledovaném úseku ŘSD (sč. úsek: 6-0507)**

SIL	ÚSEK	N1	N2	PN2	N3	PN3	NS	A	PA	TR	PTR	T	O	M	S	TNV
430	6-0507	747	175	53	148	27	64	144	8	28	24	1418	6129	77	7624	695

Čas [h:m]	Rok 2000 [ks/den]	
	OA	NA
6:00 – 22:00	6357	511
22:00 – 6:00	595	152

**3.1.1.4 Sčítání dopravy v roce 2000 ve sledovaném úseku ŘSD (sč. úsek: 6-0500)**

SIL	ÚSEK	N1	N2	PN2	N3	PN3	NS	A	PA	TR	PTR	T	O	M	S	TNV
47	6-0500	981	228	108	254	58	143	83	2	46	35	1938	5207	23	7168	994

Čas [h:m]	Rok 2000 [ks/den]	
	OA	NA
6:00 – 22:00	5618	777
22:00 – 6:00	592	178

Význam použitých zkratk:	
SIL	číslo silnice <sup>1)</sup>
ÚSEK	číslo sčítacího úseku
N1	lehká nákladní vozidla (užitečná hmotnost do 3,5t) <sup>2)</sup>
N2	střední nákladní vozidla (užitečná hmotnost 3,5-10t) <sup>2)</sup>
PN2	přívěsy středních nákladních vozidel
N3	těžká nákladní vozidla (užitečná hmotnost přes 10t) <sup>2)</sup>
PN3	přívěsy těžkých nákladních vozidel
NS	návěsové soupravy
A	autobusy <sup>2)</sup>
PA	přívěsy autobusů
TR	traktory <sup>2)</sup>
PTR	přívěsy traktorů
T	těžká motorová vozidla a přívěsy
O	osobní a dodávkové automobily
M	jednostopá motorová vozidla
S	součet všech motorových vozidel a přívěsů
TNV	těžká nákladní vozidla
PS	poměr intenzit protisměrných dopravních proudů v nedělní (odpolední) návratové špičce
C	intenzita cyklistického provozu <sup>3)</sup>
P	počet sčítacích dnů, ze kterých je počítán průměr za 24h
OA	Osobní a dodávková vozidla bez přívěsů i s přívěsy + lehká nákladní vozidla do 3,5 tun bez přívěsů i s přívěsy + jednostopá vozidla.
NA	Střední nákladní vozidla 3,5-10 tun, těžká nákladní vozidla nad 10 tun bez přívěsů i s přívěsy + autobusy.

## 3.2 Stávající hluková zátěž

### 3.2.1 Stacionární zdroje hluku

V okolí stávajících chráněným venkovních prostorů se nachází stanice LPG (vzdálenost cca 72 metrů), čerpací stanice Mol (158 metrů) a ČOV (244 metrů) Dále se v okolí nachází Dinopark a hvězdárna. V rámci místního šetření bylo zjištěno, že hluk těchto zdrojů zcela zaniká v hluku z dopravy z přilehlé D46.

Vzhledem k tomu, že nebylo možné v místě chráněných venkovních prostorů staveb provést objektivní měření hluku ze stávajících stacionárních zdrojů. Studie tedy v dalších kapitolách stanovuje maximální hladiny stacionárních zdrojů tak, že i kdyby se při stávajícím stavu ekvivalentní hladina akustického tlaku ze stacionárních zdrojů v lokalitě nacházela v denní době na hodnotě  $L_{Aeq} = 50$  dB, což je sama o sobě hraniční hodnota pro limit v denní době, nebo by byl limit v dané lokalitě překročen, příspěvek záměru by stejně nenavýšil hluk ve sledované lokalitě ani o 0,1 dB. Obdobně stanovuje hodnoty nočního provozu tak, že i kdyby se hladina akustického tlaku v lokalitě nacházela v noční době na hodnotě  $L_{Aeq} = 40$  dB, což je sama o sobě hraniční hodnota pro limit v noční době, příspěvek záměru by stejně nenavýšil hluk ve sledované lokalitě ani o 0,1 dB.

### 3.2.2 Pozemní komunikace

Západně od RD se nachází komunikace D 46 a severně pak komunikace I/47. Podkladem pro výpočet stávající a výhledové akustické situace byly údaje poskytnuté ŘSD. Tyto údaje jsou platné pro rok 2016 a na následné roky jsou přepočítány pomocí koeficientů vydaných v publikaci Prognóza intenzit automobilové dopravy II. vydání schválené MD-OPK č. j. 553/2012-120-STSP/1 ze dne 11. října 2012.

Platnost dat je dána výsledky celostátního sčítání dopravy 2016 (CSD 2016) poskytují informace o intenzitách automobilové dopravy na dálniční a silniční síti ČR v roce 2016 a navazují na výsledky z předchozích CSD (2010 a starší).

Na dálnicích jsou intenzity dopravy stanoveny zejména pomocí údajů z automatických detektorů dopravy. Podrobná skladba vozidel je odvozena z doplňkových ručních průzkumů podle termínů CSD 2016.

Na silnicích jsou intenzity dopravy stanoveny z výsledků ručních průzkumů podle termínů CSD 2016 pomocí přepočtových koeficientů variací intenzit dopravy. Oproti předchozím CSD (2010 a starším) byly koeficienty zpřesněny a více diferencovány podle charakteru provozu na komunikaci.

#### 3.2.2.1 Sčítání dopravy v roce 2016 ve sledovaném úseku ŘSD

Sčítání dopravy 2016 (sč.úsek: 6-1375)																	
Roční průměr denních intenzit dopravy		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV		
RPDI - všechny dny	voz/den	2 441	736	171	101	231	3 324	294	0	0	0	7 298	22 049	109	29 456		
		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV		
RPDI - pracovní den (Po-Pá)	voz/den	3 064	924	217	127	293	4 216	340	0	0	0	9 181	22 848	102	32 131		
RPDI - volné dny (mimo svátky)	voz/den	884	266	56	37	76	1 095	178	0	0	0	2 592	20 052	128	22 772		
Hodinová intenzita dopravy												TV	SV				
Padesátirázová intenzita dopravy	voz/h											645			2 742		
Špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h											635			2 563		
Těžká nákladní vozidla - TNV															TNV		
Hodnota TNV	voz/den														9 734		
Intenzita dopravy pro hlukové a emisní výpočty												OA	NA	NS	Celkem		
Roční průměr intenzit, den (06-18)	voz/den											16 668	2 593	2 369	21 630		
Roční průměr intenzit, večer (18-22)	voz/den											3 966	482	656	5 104		
Roční průměr intenzit, noc (22-06)	voz/den											1 524	497	701	2 722		
Emise												OA	LNA	TNA	NS	BUS	Celkem
Roční špičková hodinová intenzita dopravy	voz/h											3 590	395	136	604	48	4 773
Koeficienty nerovnoměrnosti dopravy												alfa	beta	gamma	PS		
Koeficient nerovnoměrnosti dopravy	-											1.32	1.04	1.27	64.36		
Intenzita cyklistické dopravy															C		
Cyklistická doprava	cyklo/den														0		

**3.2.2.2 Intenzita dopravy ve sledovaném úseku ŘSD č. 6-1375**

Sčítání ŘSD		Současný přepočítaný stav				Výhledový stav				
Čas [h:m]	Rok 2016 [ks/den]	Koefficient OA rok 2018	Koefficient NA rok 2018	Rok 2018 [ks/den]		Koefficient OA rok 2019	Koefficient NA rok 2019	Rok 2019 [ks/den]		
	OA			NA	OA			NA	OA	NA
6:00 – 22:00	22907	3827	1,1	1,03	25198	3942	1,15	1,04	26343	3980
22:00 – 6:00	1692	1030	1,1	1,03	1861	1061	1,15	1,04	1946	1071

**3.2.2.3 Sčítání dopravy v roce 2016 ve sledovaném úseku ŘSD**

Sčítání dopravy 2016 (sč.úsek: 6-1385)																	
Roční průměr denních intenzit dopravy		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV		
RPDI - všechny dny	voz/den	2 837	674	183	100	297	3 483	156	0	0	0	7 730	19 642	22	27 394		
RPDI - pracovní den (Po-Pá)	voz/den	3 561	846	232	126	377	4 417	181	0	0	0	9 740	20 354	21	30 115		
RPDI - volné dny (mimo svátky)	voz/den	1 027	244	60	36	98	1 147	95	0	0	0	2 707	17 863	26	20 596		
Hodinová intenzita dopravy												TV	SV				
Padesátirázová intenzita dopravy		voz/h										742	2 630				
Špičková hodinová intenzita dopravy		voz/h										633	2 518				
Těžká nákladní vozidla - TNV												TNV					
Hodnota TNV		voz/den										10 099					
Intenzita dopravy pro hlukové a emisní výpočty												OA	NA	NS	Celkem		
Roční průměr intenzit, den (06-18)		voz/den										14 724	2 683	2 465	19 872		
Roční průměr intenzit, večer (18-22)		voz/den										3 520	509	697	4 726		
Roční průměr intenzit, noc (22-06)		voz/den										1 420	576	800	2 796		
Emise												OA	LNA	TNA	NS	BUS	Celkem
Roční špičková hodinová intenzita dopravy		voz/h										3 186	460	125	642	25	4 438
Koefficienty nerovnoměrnosti dopravy												alfa	beta	gamma	PS		
Koefficient nerovnoměrnosti dopravy		-										0,00	0,00	0,00	-		
Intenzita cyklistické dopravy												C					
Cyklistická doprava		cyklo/den										0					

**3.2.2.4 Intenzita dopravy ve sledovaném úseku ŘSD č. 6-1385**

Sčítání ŘSD		Současný přepočítaný stav				Výhledový stav				
Čas [h:m]	Rok 2016 [ks/den]	Koefficient OA rok 2018	Koefficient NA rok 2018	Rok 2018 [ks/den]		Koefficient OA rok 2019	Koefficient NA rok 2019	Rok 2019 [ks/den]		
	OA			NA	OA			NA	OA	NA
6:00 – 22:00	20876	3722	1,1	1,03	22964	3834	1,15	1,04	24008	3871
22:00 – 6:00	1625	1171	1,1	1,03	1787	1206	1,15	1,04	1869	1218

**3.2.2.5 Sčítání dopravy v roce 2016 ve sledovaném úseku ŘSD**

Sčítání dopravy 2016 (sč.úsek: 6-0507)																	
Roční průměr denních intenzit dopravy		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV		
RPDI - všechny dny	voz/den	691	235	14	101	32	188	118	0	7	1	1 387	10 192	20	11 599		
RPDI - pracovní den (Po-Pá)	voz/den	855	291	18	125	41	240	137	0	9	1	1 717	11 061	19	12 797		
RPDI - volné dny (mimo svátky)	voz/den	280	95	4	41	10	59	72	0	3	0	564	8 019	23	8 606		
Hodinová intenzita dopravy												TV	SV				
Padesátirázová intenzita dopravy		voz/h										169	1 415				
Špičková hodinová intenzita dopravy		voz/h										154	1 287				
Těžká nákladní vozidla - TNV												TNV					
Hodnota TNV		voz/den										1 023					
Intenzita dopravy pro hlukové a emisní výpočty												OA	NA	NS	Celkem		
Roční průměr intenzit, den (06-18)		voz/den										8 139	987	187	9 313		
Roční průměr intenzit, večer (18-22)		voz/den										1 389	63	22	1 474		
Roční průměr intenzit, noc (22-06)		voz/den										684	103	25	812		
Emise												OA	LNA	TNA	NS	BUS	Celkem
Roční špičková hodinová intenzita dopravy		voz/h										1 460	99	49	33	17	1 658
Koefficienty nerovnoměrnosti dopravy												alfa	beta	gamma	PS		
Koefficient nerovnoměrnosti dopravy		-										1,07	1,03	1,04	64,36		
Intenzita cyklistické dopravy												C					
Cyklistická doprava		cyklo/den										55					



**3.2.2.6 Intenzita dopravy ve sledovaném úseku ŘSD č. 6-0507**

Sčítání ŘSD		Současný přepočítaný stav				Výhledový stav				
Čas [h:m]	Rok 2016 [ks/den]		Koeficient OA rok 2018	Koeficient NA rok 2018	Rok 2018 [ks/den]		Koeficient OA rok 2019	Koeficient NA rok 2019	Rok 2019 [ks/den]	
	OA	NA			OA	NA			OA	NA
6:00 – 22:00	10173	614	1,06	1	10783	614	1,09	1,01	11088	620
22:00 – 6:00	730	82	1,06	1	774	82	1,09	1,01	796	83

**3.2.2.7 Sčítání dopravy v roce 2016 ve sledovaném úseku ŘSD**

Sčítání dopravy 2016 (sč.úsek: 6-0500)																		
Roční průměr denních intenzit dopravy		LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV			
RPDI - všechny dny		voz/den	194	88	15	53	26	76	48	0	2	9	511	2 372	19	2 902		
			LN	SN	SNP	TN	TNP	NSN	A	AK	TR	TRP	TV	O	M	SV		
RPDI - pracovní den (Po-Pá)		voz/den	248	112	19	68	34	99	56	0	3	11	650	2 533	18	3 201		
RPDI - volné dny (mimo svátky)		voz/den	59	27	4	16	7	19	29	0	1	3	165	1 969	22	2 156		
Hodinová intenzita dopravy												TV	SV					
Padesátirázová intenzita dopravy		voz/h											52	322				
Špičková hodinová intenzita dopravy		voz/h											30	295				
Těžká nákladní vozidla - TNV															TNV			
Hodnota TNV		voz/den													455			
Intenzita dopravy pro hlukové a emisní výpočty												OA	NA	NS	Celkem			
Roční průměr intenzit. den (06-18)		voz/den											1 880	328	84	2 292		
Roční průměr intenzit. večer (18-22)		voz/den											349	27	15	391		
Roční průměr intenzit. noc (22-06)		voz/den											162	40	17	219		
Emise												OA	LNA	TNA	NS	BUS	Celkem	
Roční špičková hodinová intenzita dopravy		voz/h											387	31	25	19	8	470
Koeficienty nerovnoměrnosti dopravy												alfa	beta	gamma	PS			
Koeficient nerovnoměrnosti dopravy		-											0,00	0,00	0,00	-		
Intenzita cyklistické dopravy															C			
Cyklistická doprava		cyklo/den																

Zobrazování tabulky s výsledky sčítání v mapě je funkční od měřítka 1:400

**3.2.2.8 Intenzita dopravy ve sledovaném úseku ŘSD č. 6-0500**

Sčítání ŘSD		Současný přepočítaný stav				Výhledový stav				
Čas [h:m]	Rok 2016 [ks/den]		Koeficient OA rok 2018	Koeficient NA rok 2018	Rok 2018 [ks/den]		Koeficient OA rok 2019	Koeficient NA rok 2019	Rok 2019 [ks/den]	
	OA	NA			OA	NA			OA	NA
6:00 – 22:00	2410	273	1,06	1,01	2554	276	1,1	1,02	2651	279
22:00 – 6:00	175	44	1,06	1,01	186	44	1,1	1,02	193	45

Význam použitých zkratk:	
LN	Lehká nákladní vozidla (užitečná hmotnost do 3,5t) bez přívěsů i s přívěsy
SN	Střední nákladní vozidla (užitečná hmotnost 3,5 – 10t) bez přívěsů
SNP	Střední nákladní vozidla (užitečná hmotnost 3,5 – 10t) s přívěsy
TN	Těžká nákladní vozidla (užitečná hmotnost nad 10t) bez přívěsů
TNP	Těžká nákladní vozidla (užitečná hmotnost nad 10t) s přívěsy
NSN	Návěsové soupravy nákladních vozidel
A	Autobusy
AK	Autobusy kloubové
TR	Traktory bez přívěsů
TRP	Traktory s přívěsy
TV	Těžká motorová vozidla celkem
O	Osobní a dodávková vozidla bez přívěsů i s přívěsy
M	Jednostopá motorová vozidla
SV	Všechna motorová vozidla celkem (součet vozidel)
TNV	Těžká nákladní vozidla: $TNV = 0,1 * LN + 0,9 * SN + 1,9 * SNP + TN + 2 * TNP + 2,3 * NSN + A + AK$
PS	Poměr intenzit protisměrných dopravních proudů v nedělní (odpolední) návratové špičce
OA	Osobní a dodávková vozidla bez přívěsů i s přívěsy + lehká nákladní vozidla do 3,5 tun bez přívěsů i s přívěsy + jednostopá vozidla.
NA	Střední nákladní vozidla 3,5-10 tun, těžká nákladní vozidla nad 10 tun bez přívěsů i s přívěsy + autobusy.

### 3.3 Příspěvek hluku ze záměru

#### 3.3.1 Stacionární zdroje hluku

Vzduchotechnické a klimatizační zařízení řeší větrání nové haly s administrativní částí, hygienickým zázemím a technickými prostory. Vzduchotechnické zařízení (VZT) bude navrženo podle stavební dispozice, předpokládaného využití prostorů, požadavků investora a na základě konzultací s ostatními profesemi a v souladu s hygienickými předpisy a platnými normami. Popis technického řešení a návrhu vzduchotechniky je proveden na základě podkladů DUR, v dalším stupni projektu je nutné řešení přizpůsobit a upřesnit dle podrobnějších a zpřesněných podkladů odpovídající vyššímu stupni PD. Tudiž hluková studie předepisuje maximální hladiny akustického výkonu  $A L_w$  instalovaných zařízení.

Nosná konstrukce haly, je tvořena montovaným prefabrikovaným železobetonovým systémem v základní modulové skladbě 12,0 x 24,0 m. Založení objektu, je na základě hydrogeologického průzkumu, navrženo hlubinné pomocí vrtaných železobetonových pilot. Objekt bude opláštěn systémovými panely s izolací (např. s IPN). Zastřešení je sedlovými prefa vazníky, krytými trapézovými plechy s přidanou tepelnou izolací a střešní fólií. Soklová část objektu je tvořena prefabrikovanými prahy. Ty budou v halové části, zvýšeny nad podlahou 1.NP tak, aby mohli plnit funkci mechanické ochrany obvod (cca 50 cm).

Vzhledem ke způsobu využití vnitřních prostor v řešené části komplexu záměru, kde nebudou instalována ani provozována žádná hlučná technická zařízení a ke stavebnímu provedení obvodového pláště, **není v případě stavby uvažováno s působením plošných stacionárních zdrojů** hluku na okolní venkovní prostor.

Zdrojem tepla pro vytápění i ohřev vody (VZT a TUV) budou vlastní kondenzační kotle, které budou umístěny v technických místnostech v rámci budovy. Výroba tepla pro potřeby stavby nebude tvořit žádný bodový stacionární zdroj hluku pro okolní venkovní prostor.

**Bodové stacionární zdroje** hluku stavby ve vztahu k okolnímu chráněnému venkovnímu prostoru staveb budou tvořit především koncové elementy instalovaných technických zařízení, které budou ukončeny ve venkovním prostoru, buď na fasádách (např. žaluzie, otvory apod.) nebo nad střechou stavby (např. koncové hlavice, kondenzační jednotky apod.).

V rámci plánované haly „A“ budou instalovány tyto stacionární zdroje hluku:

**VZT jednotky pro větrání vestaveb** Jednotka umístěná v rámci vnitřní dispozice haly se sáním a odtahem ze střechy haly, popř. fasády. V modelu uvažováno  $4x L_w = 70$  dB při 100 % provozu v denní i noční době.

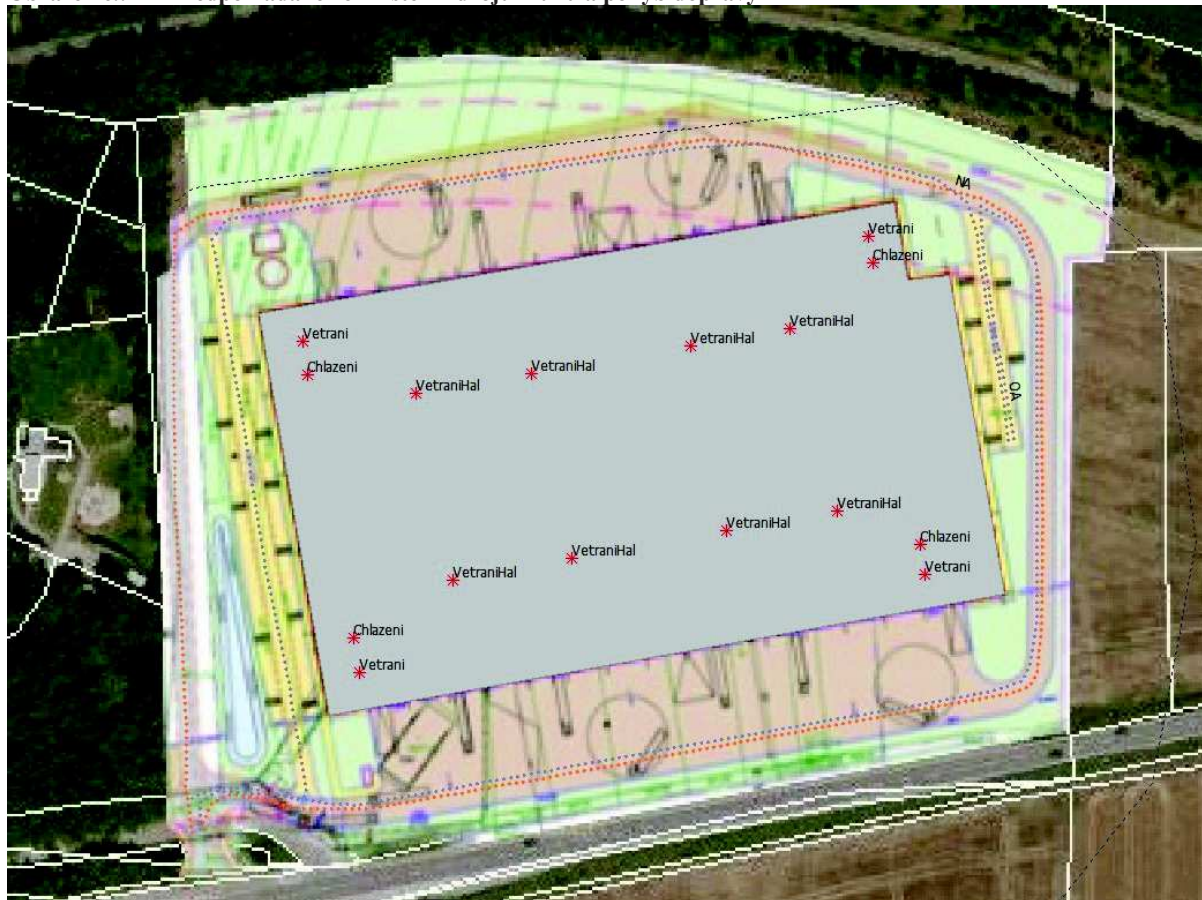
**VZT jednotky pro větrání haly**, pokud to provoz nájemníka bude vyžadovat (jednotka je umístěna uvnitř v hale, rovněž se sáním a odtahem ze střechy (náhrada za dříve používané čerstvo vzdušné SAHARY). V modelu uvažováno  $8x L_w = 70$  dB při 100 % provozu v denní i noční době.

**Chladicí jednotky pro klimatizaci vestaveb.** Jednotky budou umístěny na střeše objektu, vždy sdružené na pomocnou konstrukci. V modelu uvažováno  $4x L_w = 70$  dB při 100 % provozu v denní i noční době.


Pro pohyb **vnitro areálové dopravy** se uvažuje pro **severní i jižní parkoviště** o součtu příjezdů a odjezdů 239 **osobních automobilů a dodávek** v denní době (za nejhlučnějších hodnocených osm hodin) a 30 **osobních automobilů a dodávek** v době noční (pro nejhlučnější hodnocenou hodinu např. příjezd ranní směny před šestou hodinou ranní).


Pro **nákladní dopravu** se uvažuje ve výpočtovém modelu o součtu příjezdů a odjezdů 21 nákladních automobilů v nejhlučnějších osmi hodinách v denní době a tři nákladních automobilů v nejhlučnější hodinu v době noční.


Obrázek č.: 4 – Předpokládané rozmístění zdrojů hluku a pohyb dopravy



**Použitá technika** - Hladiny akustických výkonů byly převzaty z databáze výpočetního programu, údajů výrobců a z rozsáhlého archivu měření.

Osobní vozidla										
	Frekvence [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Celkem
	L <sub>w</sub> [dB]	44,2	56,8	62,9	69,00	74,4	77,10	76,60	67,6	81,5
	Korekce [dB]									
	L <sub>w</sub> celkem [dB]	44,2	56,8	62,9	69,00	74,4	77,10	76,60	67,6	81,5

Lehká nákladní vozidla										
	Frekvence [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Celkem
	L <sub>w</sub> [dB]	69,0	76,00	78,00	81,0	84,0	84,00	78,0	71,0	89,1,7
	Korekce [dB]									
	L <sub>w</sub> celkem [dB]	69,0	76,00	78,00	81,0	84,0	84,00	78,0	71,0	89,1,7

Nákladní vozidlo										
	Frekvence [Hz]	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Celkem
	L <sub>w</sub> [dB]	52,9	71,7	83,3	93,3	100,2	98,7	91,5	82,50	103,39
	Korekce [dB]	--	--	--	--	--	--	--	--	--
	L <sub>w</sub> celkem [dB]	52,9	71,7	83,3	93,3	100,2	98,7	91,5	82,50	103,39

### 3.3.2 Pozemní komunikace

Podkladem pro výpočet stávající a výhledové akustické situace byly údaje poskytnuté ŘSD. Tyto údaje jsou platné pro rok 2016 a na následné roky jsou přepočítány pomocí koeficientů vydaných v publikaci Prognóza intenzit automobilové dopravy II. vydání schválené MD-OPK č. j. 553/2012-120-STSP/1 ze dne 11. října 2012.

#### 3.3.2.1 Intenzita dopravy ve sledovaném úseku ŘSD č. 6-1375

Sčítání ŘSD		Současný přepočítaný stav				Výhledový stav				
Čas [h:m]	Rok 2016 [ks/den]		Koeficient OA rok 2018	Koeficient NA rok 2018	Rok 2018 [ks/den]		Koeficient NA rok 2019	Koeficient NA rok 2019	Rok 2019 [ks/den]	
	OA	NA			OA	NA			OA	NA
6:00 – 22:00	22907	3827	1,1	1,03	25198	3942	1,15	1,04	26343	3980
22:00 – 6:00	1692	1030	1,1	1,03	1861	1061	1,15	1,04	1946	1071

#### 3.3.2.2 Intenzita dopravy ve sledovaném úseku ŘSD č. 6-1385

Sčítání ŘSD		Současný přepočítaný stav				Výhledový stav				
Čas [h:m]	Rok 2016 [ks/den]		Koeficient OA rok 2018	Koeficient NA rok 2018	Rok 2018 [ks/den]		Koeficient OA rok 2019	Koeficient NA rok 2019	Rok 2019 [ks/den]	
	OA	NA			OA	NA			OA	NA
6:00 – 22:00	20876	3722	1,1	1,03	22964	3834	1,15	1,04	24008	3871
22:00 – 6:00	1625	1171	1,1	1,03	1787	1206	1,15	1,04	1869	1218

#### 3.3.2.3 Intenzita dopravy ve sledovaném úseku ŘSD č. 6-0507

Sčítání ŘSD		Současný přepočítaný stav				Výhledový stav				
Čas [h:m]	Rok 2016 [ks/den]		Koeficient OA rok 2018	Koeficient NA rok 2018	Rok 2018 [ks/den]		Koeficient OA rok 2019	Koeficient NA rok 2019	Rok 2019 [ks/den]	
	OA	NA			OA	NA			OA	NA
6:00 – 22:00	10173	614	1,06	1	10783	614	1,09	1,01	11088	620
22:00 – 6:00	730	82	1,06	1	774	82	1,09	1,01	796	83

#### 3.3.2.4 Intenzita dopravy ve sledovaném úseku ŘSD č. 6-0500

Sčítání ŘSD		Současný přepočítaný stav				Výhledový stav				
Čas [h:m]	Rok 2016 [ks/den]		Koeficient OA rok 2018	Koeficient NA rok 2018	Rok 2018 [ks/den]		Koeficient OA rok 2019	Koeficient NA rok 2019	Rok 2019 [ks/den]	
	OA	NA			OA	NA			OA	NA
6:00 – 22:00	2410	273	1,06	1,01	2554	276	1,1	1,02	2651	279
22:00 – 6:00	175	44	1,06	1,01	186	44	1,1	1,02	193	45

**OA** – Osobní a dodávková vozidla bez přívěsů i s přívěsy + lehká nákladní vozidla do 3,5 tun bez přívěsů i s přívěsy + jednostopá vozidla.

**NA** – Střední nákladní vozidla 3,5-10 tun, těžká nákladní vozidla nad 10 tun bez přívěsů i s přívěsy.

**Rozpad dopravy** byl predikován na základě ostatních komunikací v okolí a jejich dopravním napojení na důležité infrastruktury. Hodnoty jednotlivých přírůstků, z odjezdů a příjezdů vozidel generovaných realizací záměru, byly ve výpočtovém modelu přičteny do situace před realizací záměru.

Pro denní dobu je uvažováno 90% vozidel za hodnocených 16 hodin a pro noční dobu je uvažováno 10% z celkové intenzity za hodnocených osm hodin pro osobní i nákladní automobily.

Obrázek č. 5: Rozpad dopravy ve sledované lokalitě



Areál

	Vjezd	Výjezd	<b>Celkem</b>
Osobní	225	225	<b>450</b>
Dodávky	40	40	<b>80</b>
Kamiony	23	23	<b>46</b>

Výjezd na I/47 směr Vyškov a D46

	Vjezd	Výjezd	<b>Celkem</b>
Osobní	180	180	<b>360</b>
Dodávky	38	38	<b>76</b>
Kamiony	23	23	<b>46</b>

Výjezd na I/47 směr Ivanovice na Hané

	Vjezd	Výjezd	<b>Celkem</b>
Osobní	45	45	<b>90</b>
Dodávky	2	2	<b>4</b>
Kamiony	0	0	<b>0</b>

I/47 směr Vyškov

	Vjezd	Výjezd	<b>Celkem</b>
Osobní	90	90	<b>180</b>
Dodávky	6	6	<b>12</b>
Kamiony	2	2	<b>4</b>

D46 směr Olomouc

	Vjezd	Výjezd	<b>Celkem</b>
Osobní	45	45	<b>90</b>
Dodávky	16	16	<b>32</b>
Kamiony	10	10	<b>20</b>

D46 směr Brno

	Vjezd	Výjezd	<b>Celkem</b>
Osobní	45	45	<b>90</b>
Dodávky	16	16	<b>32</b>
Kamiony	10	10	<b>20</b>

## 4 ZADÁNÍ VÝPOČTU

### 4.1 Použitý software

Výpočtové hodnocení hlukové zátěže venkovního prostoru sledovaného území vychází z doporučení Metodického návodu pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí, který doporučuje přednostně použít metodiku CNOSSOS-EU resp. metodiky s ní kompatibilní. Na této metodice pracuje použitý výpočtový program Predictor LimA type 7810, verze 12.00 firmy Brüel & Kjaer, jehož výpočtové algoritmy korespondují s doporučenou metodikou. Software zohledňuje klimatické podmínky, konfiguraci i vlastnosti povrchu terénu a další možné ovlivňující podmínky.

### 4.2 Parametry výpočtu

#### 4.2.1 Hluk ze stacionárních zdrojů CNOSSOS-EU - ČSN ISO 9613-1 a ČSN ISO 9613-2

Výpočtový model:	LimA CNOSSOS
Vstupní provozní údaje:	Bodové zdroje, liniové zdroje, pohyblivé zdroje
Index povrchu země G na komunikaci:	0,0
Index povrchu země G mimo komunikace:	0,3
Odraz od fasády:	Vypnut
Meteorologická korekce:	CO 2.0 konstantní (všesměrové šíření)

#### 4.2.2 Hluk z dopravy na pozemních komunikacích

Výpočtový model:	NMPB - 2008 - Road
Povrch zpevněných ploch:	Hladký asfalt (betonový nebo litý)
Sklon:	Dle výškopisu
Index povrchu země G na komunikaci:	0,0
Index povrchu země G mimo komunikace:	0,3
Odraz od fasády:	Vypnut, bez korekce
Meteorologická korekce:	CO 2.0 konstantní (všesměrové šíření)

#### 4.2.3 Meteorologické korekce

Absorpce vzdušné vlhkosti	Conform ISO 9613-1														
Teplota:	288,15 K														
Atmosférický tlak:	101,3 kPa														
Vlhkost vzduchu:	70 %														
Frekvence: Absorpce:	<table border="1"> <thead> <tr> <th>[Hz]</th> <th>125</th> <th>250</th> <th>500</th> <th>1000</th> <th>2000</th> <th>4000</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>[dB/Km]</td> <td>0,38</td> <td>1,13</td> <td>2,36</td> <td>4,08</td> <td>8,75</td> <td>26,39</td> </tr> </tbody> </table>	[Hz]	125	250	500	1000	2000	4000	[dB/Km]	0,38	1,13	2,36	4,08	8,75	26,39
[Hz]	125	250	500	1000	2000	4000									
[dB/Km]	0,38	1,13	2,36	4,08	8,75	26,39									

### 4.3 Postup výpočtu

Výpočtový model byl vytvořen v trojrozměrném prostředí a sestává z objektů se známými geometrickými údaji (vrstevnice, budovy, komunikace atd.). Model tedy například zohledňuje podélné profily hodnocených komunikací včetně zářezů, násypů, estakád a jejich vliv na šíření zvukových vln. Takto vytvořený digitální model je použit pro simulaci šíření a útlumu zvuku při jeho šíření směrem od zdroje do místa výpočtu. Výpočet respektuje sférickou divergenci, pohlcování zvuku při šíření nad poltivým povrchem, odrazy zvuku do zvoleného řádu, pohlcování zvuku při šíření ve vzduchu a všesměrové šíření hluku přes překážky. Výpočtovým způsobem je ověřována předpokládaná příspěvková hluková zátěž ze všech zdrojů v nejbližších chráněných venkovních prostorech staveb ve sledovaném území a to pro varianty:

**Varianta A** – Stacionární zdroje – realizace záměru

**Varianta B** – Doprava v roce 2000

**Varianta C** – Doprava – rok dostavby

**Varianta D – Doprava – rok dostavby + realizace záměru**

Výpočetní program dosazuje zadané parametry (terén, vzdálenosti atd.) do algoritmu výpočtu a na základě těchto hodnot spočítá konkrétní hodnoty pro výpočtové body (uvedeno v tabulkách v kapitole 5). Výpočtové body se přednostně umísťují k nejbližším chráněným prostorům nebo nejbližším chráněným prostorům staveb. Tak jak vyplývá z metodiky měření hluku (Metodický návod). Body se umísťují přednostně 2 metry po obvodovém plášti budovy (např. před okno obytné místnosti). Výška bodu před obvodovým pláštěm budovy byla zvolena 2 a 4 metry nad terénem na základě výšky obytných budov a prostoru významného pro pronikání hluku zvenčí.

Pro přehlednost celkové hlukové situace program vypočítá i body v rámci zadané oblasti (území záměrem zasažené) a na základě těchto hodnot vykreslí hlukovou mapu s pásmy ekvivalentních hladin akustického tlaku po 5 dB. Tato mapa slouží pro celkové zhodnocení sledované lokality a je zpracována pro výšku 4 metry nad terénem.

**4.4 Stanovení výpočtových bodů**

Pro ověření způsobu využívání a funkčního charakteru staveb rozmístěných v okolí záměru byly využity údaje z katastru nemovitostí, přístupné na internetových stránkách www.cuzk. Na základě těchto údajů byly stanoveny nejbližší chráněné prostory.

K těmto nejbližším chráněným venkovním prostorům staveb jsou v následujících částech hlukové studie výpočtově ověřeny předpokládané příspěvkové hlukové vlivy z provozu sledovaných zdrojů.

Obrázek č.: 6 – Chráněné venkovní prostory staveb



Zkratka	Umístění	Výška bodu nad terénem [m]	Vzdálenost od zdroje hluku [m]		Typ chráněného prostoru
			Stacionární zdroje	Pozemní komunikace	
V1	Kroměřížská 278/12	2 a 4	1162	47	Chráněný venkovní prostor staveb
V2	Kroměřížská 766/12a	2 a 4	161	43	Chráněný venkovní prostor staveb
V3	Kroměřížská 766/12a	2 a 4	158	42	Chráněný venkovní prostor staveb

Obrázek č.: 7 - Situace výpočtových bodů





## 5 VÝSLEDKY VÝPOČTŮ

Modelové výpočty vycházejí z poskytnutých dostupných datových podkladů o jednotlivých zdrojích hluku v době zpracování akustického posouzení dne 26. 2. 2018.

### 5.1 Hluk z provozu záměru

Souhrnným hodnocením hluku vznikajícího provozem záměru se rozumí výpočet výsledné hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku. V prvním kroku výpočtu se vychází ze známých skutečností tj. stávající hlukové zatížení lokality a v druhém kroku se připočítává předpokládaný příspěvek sledovaného záměru, tj. jaký bude hluk při navýšení zdrojů hluku v dané lokalitě.

Do výpočtového modelu hluku byly zadány a všechny hodnoty hladin akustických výkonů a ekvivalentních hladin akustického tlaku (popsané v kapitolách Stará hluková zátěž, Stávající hluková zátěž, a v kapitole Příspěvek hluku ze záměru).

Výsledky jsou logaritmický součet (kumulace) v rámci použitého výpočtového modelu hluku stávajícího stavu a nově navrženého zdroje (dále jen „realizace záměru“).

#### 5.1.1 Stacionární zdroje

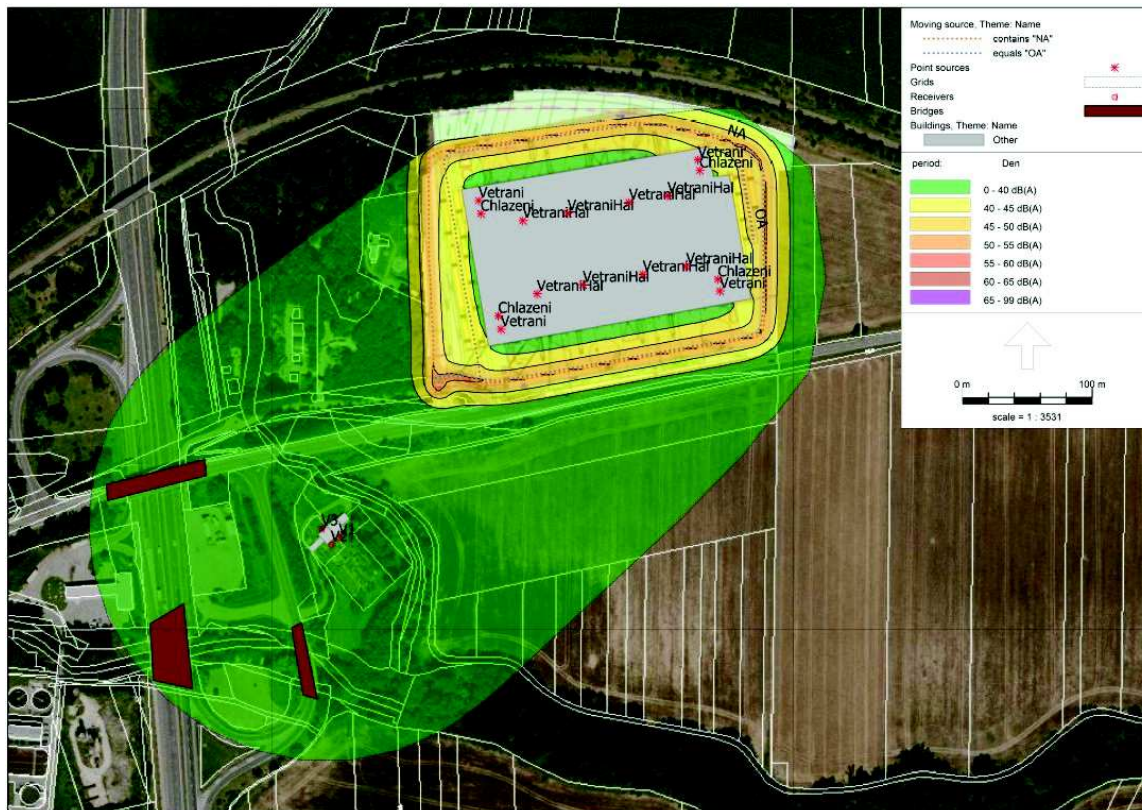
##### 5.1.1.1 Hodnoty výpočtu realizace záměru

V. bod	Výška [m]	Limit [dB]		$L_{Aeq,8h}$ [dB]		$L_{Aeq,1h}$ [dB]	
		Den	Noc	Realizace záměru		Realizace záměru	
V1 A	2	50	40	15,7		16,0	
V1 B	4	50	40	18,9		19,3	
V2 A	2	50	40	13,5		13,9	
V2 B	4	50	40	18,7		19,1	
V3 A	2	50	40	17,0		17,4	
V3 B	4	50	40	19,5		19,8	

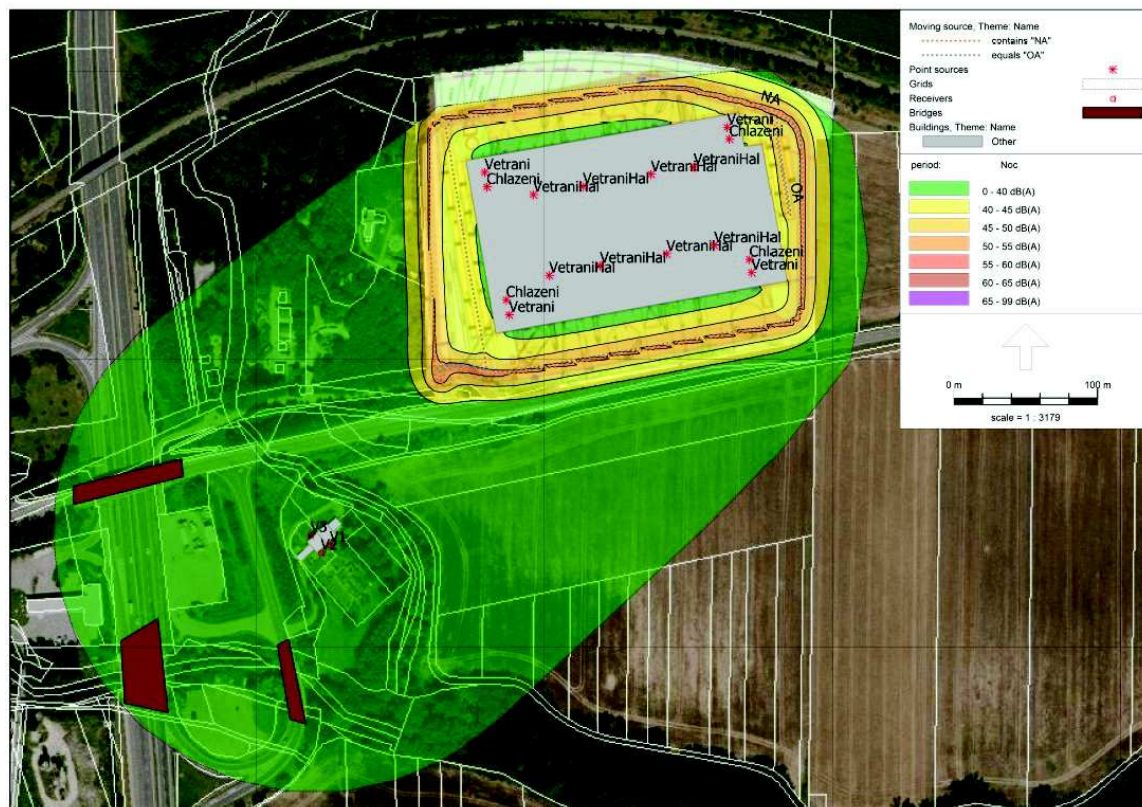
Z výsledků vyplývá, že hluk záměru má jen velmi malý příspěvek akustického tlaku. I kdyby se při stávajícím stavu ekvivalentní hladina akustického tlaku ze stacionárních zdrojů v lokalitě nacházela v denní době na hodnotě  $L_{Aeq} = 50$  dB, což je sama o sobě hraniční hodnota pro limit v denní době, nebo by byl limit v dané lokalitě překročen, příspěvek záměru by stejně nenavýšil hluk ve sledované lokalitě ani o 0,1 dB. Obdobně výsledky výpočtu nočního provozu prokazují, že i kdyby se hladina akustického tlaku v lokalitě nacházela v noční době na hodnotě  $L_{Aeq} = 40$  dB, což je sama o sobě hraniční hodnota pro limit v noční době, příspěvek záměru by stejně nenavýšil hluk ve sledované lokalitě ani o 0,1 dB.

5.1.1.2 Hodnoty izofonických linií 4 metry nad terémem

Obrázek č.: 8 – Varianta A – realizace záměru – Den



Obrázek č.: 9 – Varianta A – realizace záměru – Noc



## 5.1.2 Pozemní komunikace

### 5.1.2.1 Hodnoty výpočtu – prokázání staré hlukové zátěže

V. bod	Výška [m]	Limit [dB]		$L_{Aeq,16h}$ [dB] Stav v roce 2000		$L_{Aeq,8h}$ [dB] Stav v roce 2000		$L_{Aeq,16h}$ [dB] Stav v roce 2019 + Realizace záměru		$L_{Aeq,8h}$ [dB] Stav v roce 2019 + Realizace záměru		Rozdíl [dB]	
		Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc
V1 A	2	60	50	60,1	54,7	60,7	55,4	60,7	55,4	0,6	0,7		
V1 B	4	60	50	61,7	56,7	62,6	57,1	62,6	57,1	0,9	0,4		
V2 A	2	60	50	60,1	55,2	60,7	54,6	60,7	54,6	0,6	-0,6		
V2 B	4	60	50	63,2	58,4	63,8	58,0	63,8	58,0	0,6	-0,4		
V3 A	2	60	50	61,7	56,0	60,4	52,9	60,4	52,9	-1,3	-3,1		
V3 B	4	60	50	64,0	59,0	64,1	58,1	64,1	58,1	0,1	-0,9		

### 5.1.2.2 Hodnoty výpočtu – srovnání roku 2000 s rokem dostavby

V. bod	Výška [m]	Limit [dB]		$L_{Aeq,16h}$ [dB] Stav v roce 2000		$L_{Aeq,8h}$ [dB] Stav v roce 2000		$L_{Aeq,16h}$ [dB] Stav v roce 2019		$L_{Aeq,8h}$ [dB] Stav v roce 2019		Rozdíl [dB]	
		Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc
V1 A	2	60	50	60,1	54,7	60,7	55,3	60,7	55,3	0,6	0,6		
V1 B	4	60	50	61,7	56,7	62,6	57,0	62,6	57,0	0,9	0,3		
V2 A	2	60	50	60,1	55,2	60,6	54,6	60,6	54,6	0,5	-0,6		
V2 B	4	60	50	63,2	58,4	63,8	58,0	63,8	58,0	0,6	-0,4		
V3 A	2	60	50	61,7	56,0	60,4	52,8	60,4	52,8	-1,3	-3,2		
V3 B	4	60	50	64,0	59,0	64,0	58,1	64,0	58,1	0	-0,9		

Dle výsledku výpočtů je možné přiznat starou hlukovou zátěž pro všechny výpočtové body.

### 5.1.2.3 Hodnoty výpočtu – hluk vyvolaný realizací záměru

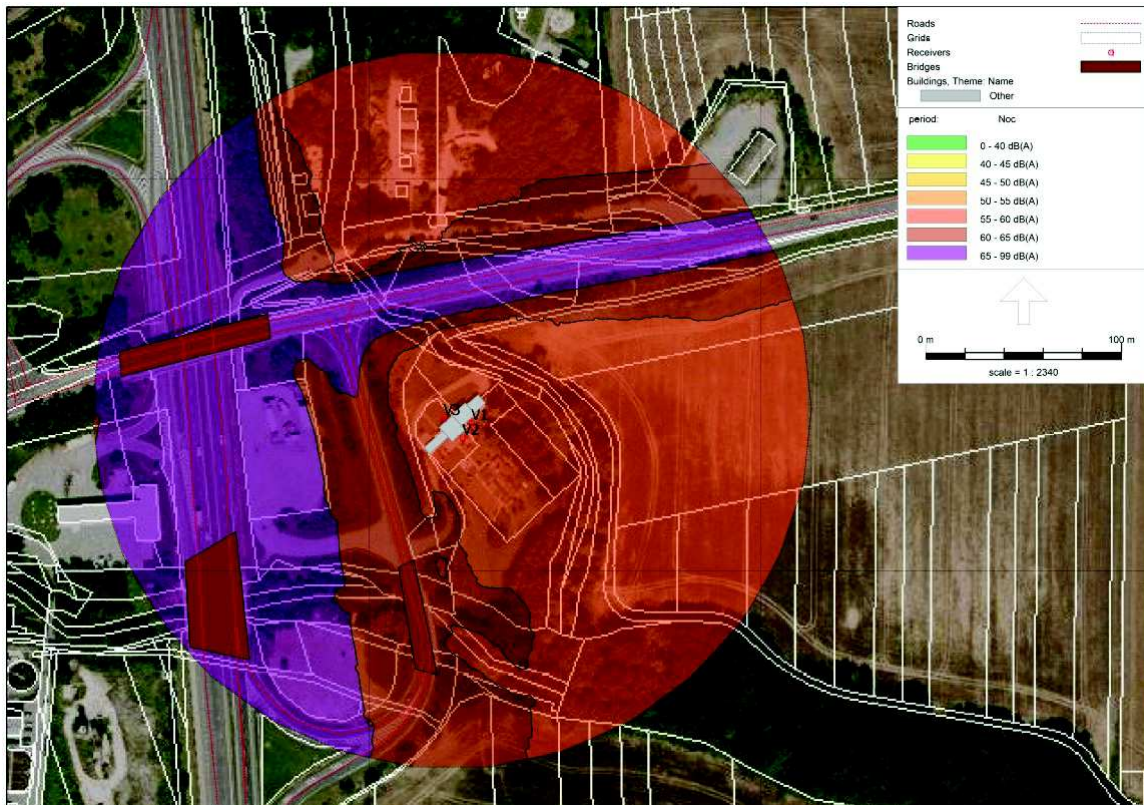
V. bod	Výška [m]	Limit [dB]		$L_{Aeq,16h}$ [dB] Stav v roce 2019		$L_{Aeq,8h}$ [dB] Stav v roce 2019		$L_{Aeq,16h}$ [dB] Stav v roce 2019 + Realizace záměru		$L_{Aeq,8h}$ [dB] Stav v roce 2019 + Realizace záměru		Rozdíl [dB]	
		Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc	Den	Noc
V1 A	2	SHZ	SHZ	60,7	55,3	60,7	55,4	60,7	55,4	0	0,1		
V1 B	4	SHZ	SHZ	62,6	57,0	62,6	57,1	62,6	57,1	0	0,1		
V2 A	2	SHZ	SHZ	60,6	54,6	60,7	54,6	60,7	54,6	0,1	0		
V2 B	4	SHZ	SHZ	63,8	58,0	63,8	58,0	63,8	58,0	0	0		
V3 A	2	SHZ	SHZ	60,4	52,8	60,4	52,9	60,4	52,9	0	0,1		
V3 B	4	SHZ	SHZ	64,0	58,1	64,1	58,1	64,1	58,1	0,1	0		

5.1.2.4 Hodnoty izofonických linií 4 metry nad terémem

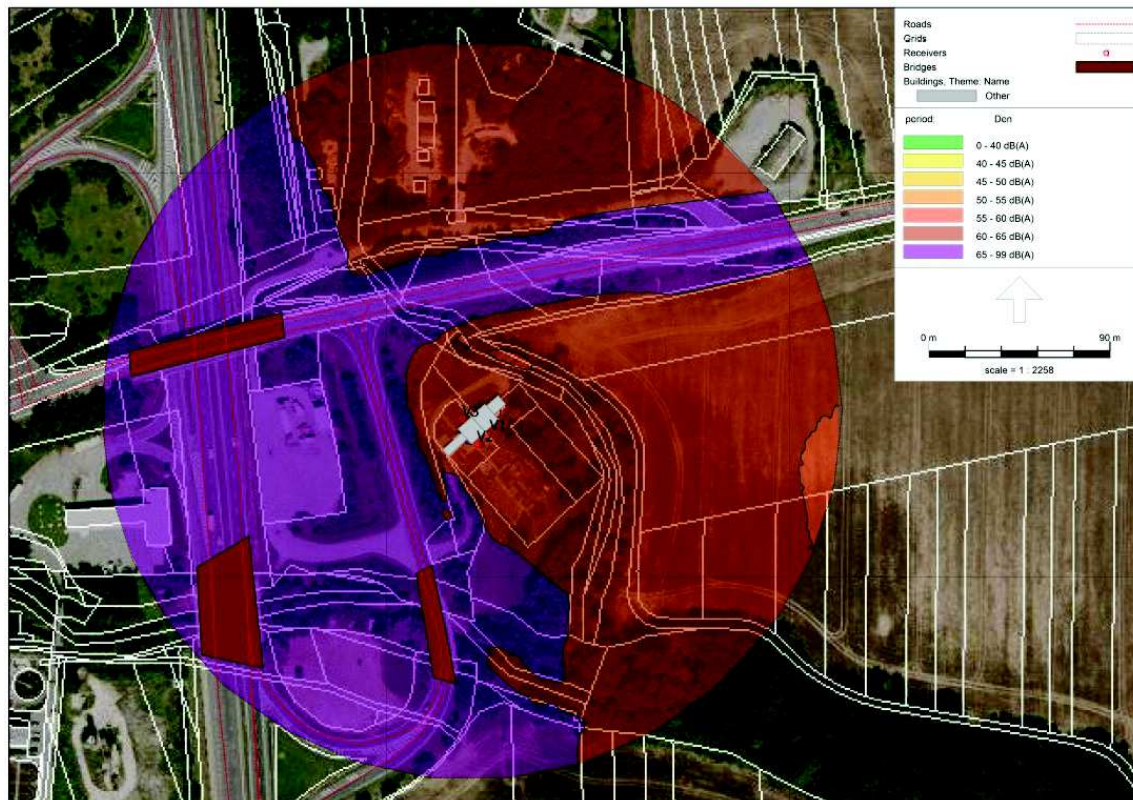
Obrázek č.: 10 – Varianta B – stav v roce 2000 – Den



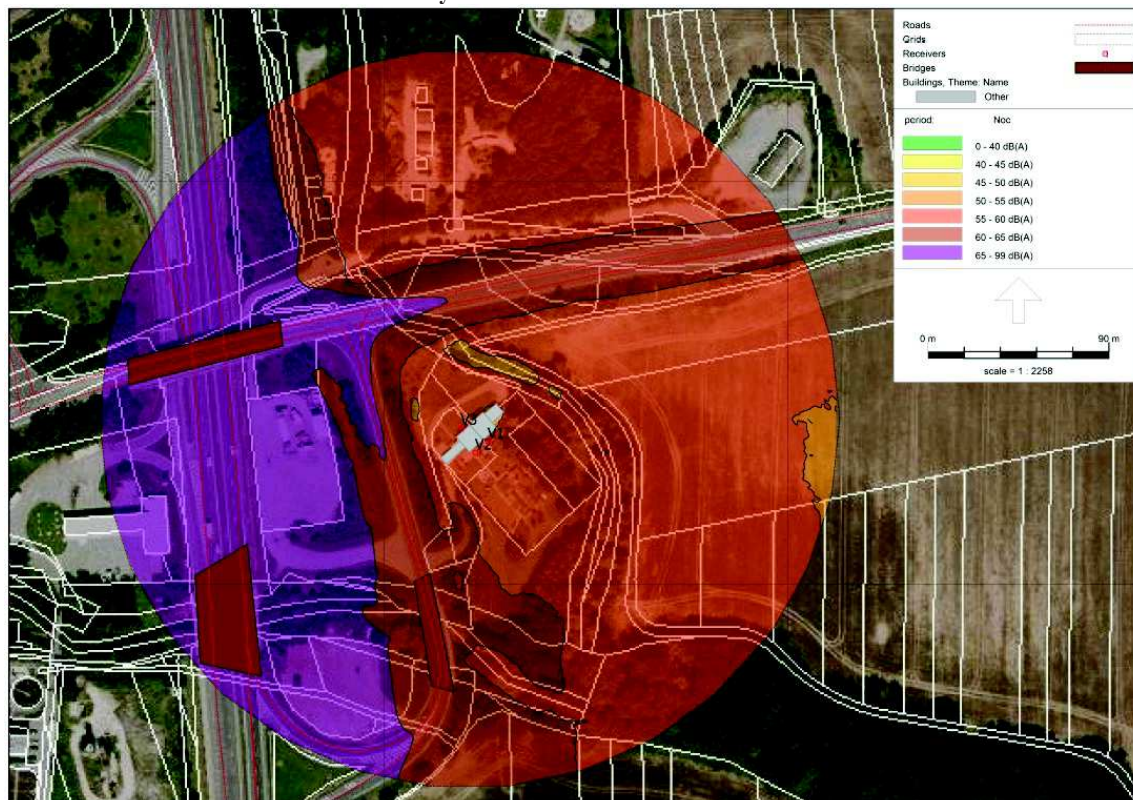
Obrázek č.: 11 – Varianta B – stav v roce 2000 – Noc



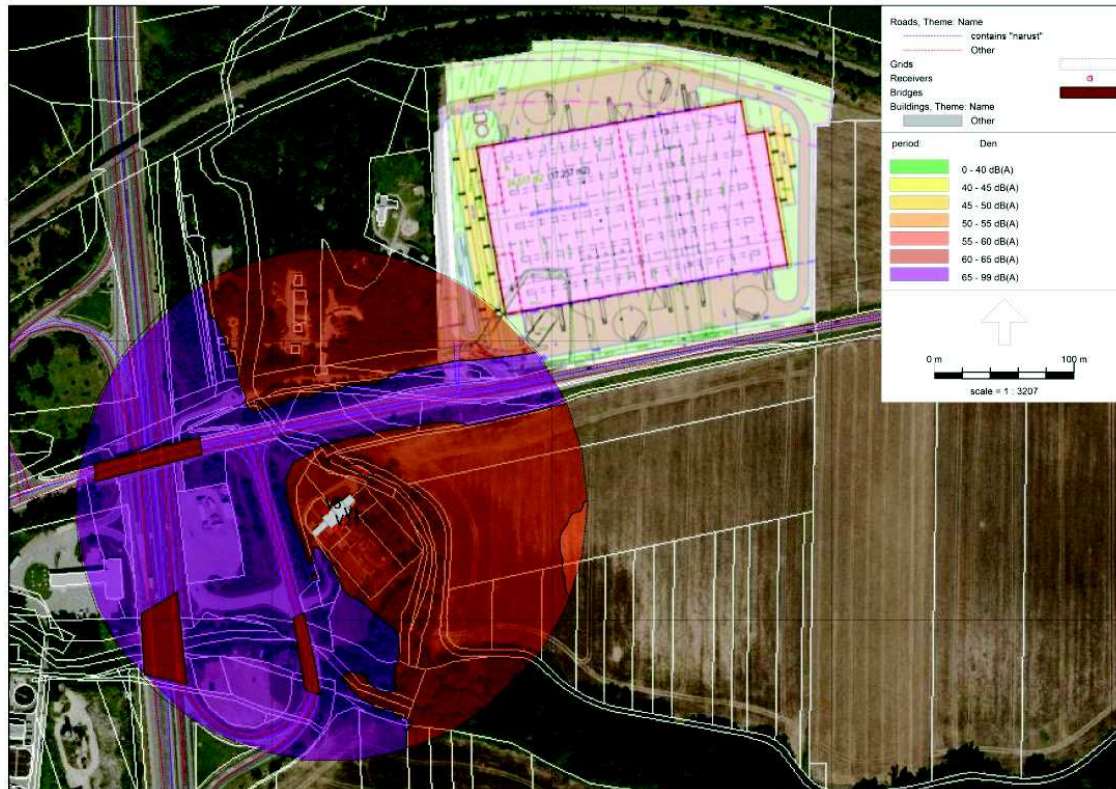
Obrázek č.: 12 – Varianta C – rok dostavby – Den



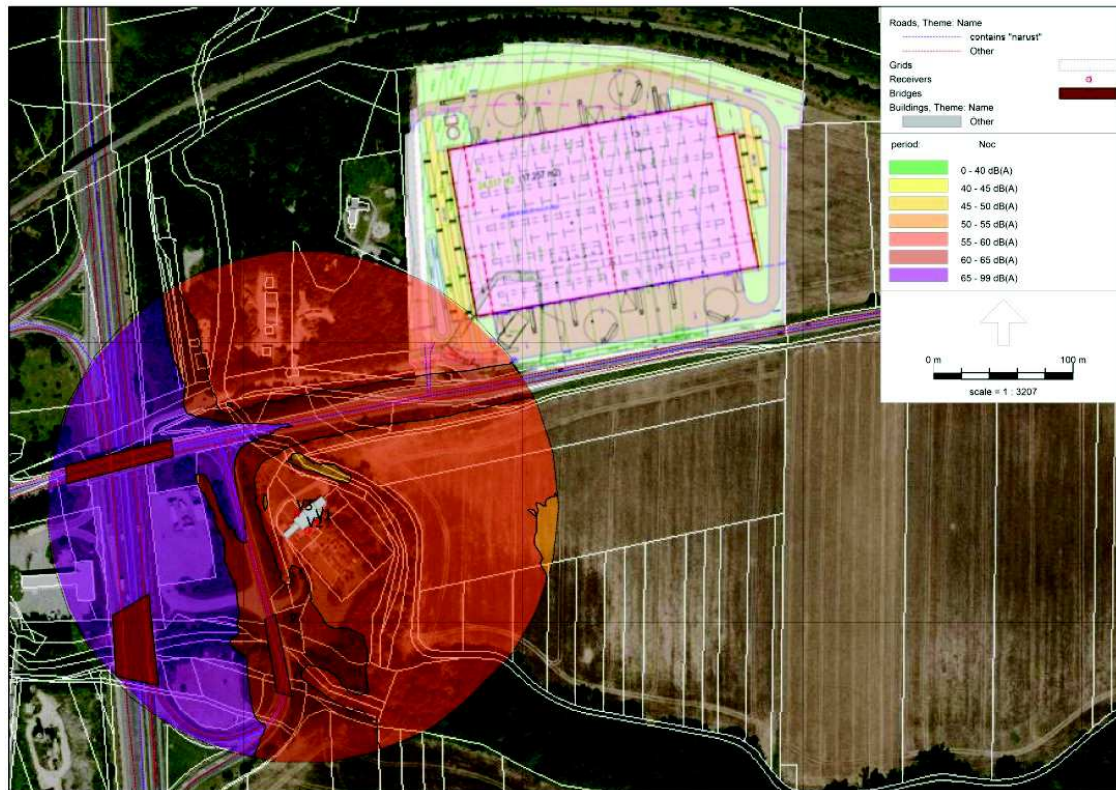
Obrázek č.: 13 – Varianta C – rok dostavby – Noc



Obrázek č.: 14 – Varianta D – rok dostavby + realizace záměru – Den



Obrázek č.: 15 – Varianta D – rok dostavby + realizace záměru – Noc



## 6 ZÁVĚR

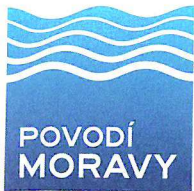
### 6.1 Odborná interpretace

Stávající hluková situace v místě záměru je dána zejména hlukem z provozu na pozemních komunikacích.

V rámci posuzování **stacionárních zdrojů** hluku ze záměru, bylo výpočtově ověřeno, že i kdyby byl v místě chráněných prostorů staveb naplněn limit hluku pro denní a noční dobu, samotný příspěvek by tyto hodnoty nezvedl ani o 0,1 dB.

Vzhledem k výsledkům výpočtu hluku z **pozemní komunikace**, kdy dominantním zdrojem hluku je provoz na dálnici D46, bylo výpočtově ověřeno, že hluk v denní i noční době v lokalitě způsobený dopravou, vznikl před 1. lednem 2001. Tudíž pro další posuzování chráněných venkovních prostorů staveb, v dané lokalitě, je předpoklad použití limitů staré hlukové zátěže, jenž by měl stanovit příslušný úřad. Dále je z výsledků patrné, že provoz záměru nebude mít po realizaci významný akustický vliv na hlukovou situaci v dotčeném území a nebude zdrojem nadlimitních stavů po použití příslušných korekcí.

Výsledky výpočtů jsou platné v den hlukového posouzení 26. 2. 2018. Studie vychází z hodnot, které byly dodány zadavatelem a z údajů dostupných na stránkách ŘSD. Hodnocení hlukové zátěže chráněného venkovního prostoru staveb postavených v zájmovém území je v hlukové studii řešeno pouze výpočtovým způsobem, tedy za shodu výsledků z výpočtů a následného reálného provozu nemůže plně zodpovídat zpracovatel. Hodnocení výsledků nenahrazuje vyjádření orgánu ochrany veřejného zdraví. Bez souhlasu fy ENVING s.r.o. nesmí být studie reprodukována jinak, než celá. Dále je nutné zdůraznit fakt, že při jakékoli změně modelovém výpočtu tj. změnou jakéhokoli parametru např. výšky nebo tloušťky materiálu, změně dispozice atd., je tento výpočet neplatný.



TRASKO, a.s.  
Jan Palla  
Na Nouzce 487/8  
687 01 VYŠKOV

Ev. číslo:	165231
Došlo:	31-01-2018
Odpovědná osoba:	Palla

VÁŠ DOPIS ZNAČKY/ZE DNE  
13.11.2017

NAŠE ZNAČKA  
PM068799/2017-203/Sto

VYŘIZUJE  
Ing. Alena Stolářová  
+420 541 637 243  
stolarova@pmo.cz

MÍSTO/DATUM  
Brno  
26.1.2018

## VYŠKOV MARCHANICE, lehká průmyslová zóna – inženýrské sítě

(k. ú. Vyškov; ORP Vyškov; kraj Jihomoravský; HP 4-12-02-0180)

**Investor:** DAVAL, s.r.o., Vyškov

**Zpracovatel PD:** TRASKO, a.s., Jan Palla, Vyškov, PD k SP z 09/2017

### Charakteristika akce

Dne 20.11.2017 nám byla předložena žádost spolu s projektovou dokumentací zpracovanou za účelem vydání stavebního povolení k záměru „Vyškov – Marchanice, lehká průmyslová zóna“ – inženýrské sítě, parc. č. 1894/99, 1894/100, 1894/39, 1894/19, 1894/19, 3509/2, 3509/3, ... k.ú. Vyškov.

Předložená PD řeší prodloužení vodovodu, dešťovou kanalizaci, tlakovou splaškovou kanalizaci pro nově plánovanou lehkou průmyslovou zónu v lokalitě Marchanice u Vyškova. Navržené sítě budou sloužit k zásobování lokality pitnou vodou a pro odvod dešťových a splaškových vod z předmetné lokality. Areálové rozvody inženýrských sítí budou součástí samostatného projektu.

**Dešťové vody** z plánované průmyslové zóny budou svedeny dešťovou kanalizací přes nový výustní objekt do vodního toku.

**Splaškové OV** budou svedeny novou kanalizací (výtlakem) na stávající gravitační přivaděč napojený do stávající ČOV Marchanice Vyškov.

Stavbou bude dotčen VVT Haná – 10100123, jehož správcem je **Povodí Moravy, s.p.**  
Příslušným správcem je PM, s.p., závod Střední Morava, provoz Zlín (Tečovská 1109, 763 02 Zlín).

### Stanovisko správce povodí a přímého správce VVT Haná:

Na základě ustanovení § 54 odst. 4 zákona 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) vydává Povodí Moravy, s. p., jako správce povodí následující

#### stanovisko:

a) Z hlediska zájmů daných platným Národním plánem povodí Dunaje, Plánem pro zvládnutí povodňových rizik v povodí Dunaje a Plánem dílčího povodí Moravy [ustanovení § 24 až § 26 zákona č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů]



je uvedený záměr možný, protože lze předpokládat, že záměrem nedojde ke zhoršení stavu vodního útvaru, a že nebude mít za následek nedosažení dobrého stavu/potenciálu vod.

Předpokládáme, že uvedený záměr vzhledem ke svému charakteru, velikosti a dopadu nebude mít vliv na stav vodního útvaru.

**b) Z hlediska dalších zájmů chráněných zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů, souhlasíme s uvedeným záměrem dle předložené PD (doplněné na PM, s.p., dne 9.1.2018) za následujících podmínek:**

- 1) Odtok dešťových vod z předmětné lokality do vodního toku bude maximálně 3 l/(s.ha).
- 2) Před napojením OV na ČOV Marchanice Vyškov je třeba prověřit kapacitu stávající ČOV, projednat a odsouhlasit napojení OV z lokality příslušným správcem ČOV.
- 3) Během výstavby nesmí dojít k poškození břehů, znečištění toku stavebním odpadem a dalšími látkami nebezpečnými vodám. Závadné látky, lehce odplavitelný materiál ani stavební odpad nebudou volně skladovány na břehu a v blízkosti vodního toku.
- 4) Vlastník stavby bude dbát o její statickou bezpečnost a celkovou údržbu a zabezpečí ji proti škodám způsobených vodou a odchodem ledu (§ 52 zákona č. 254/2001 Sb., v platném znění).
- 5) Přímému správci vodního toku Haná (Povodí Moravy, s.p. – **provoz Zlín**) bude v dostatečném předstihu písemně oznámeno zahájení prací, bude přizván ke kontrolním dnům na stavbě.
- 6) Zástupce PM, s.p. bude přizván k závěrečné prohlídce stavby, kde mu bude předána dokumentace skutečného provedení včetně geodetického zaměření (příčný profil přechodu pod VT, Bpv + JTSK).

**Upozorňujeme**, že stavba se z části nachází v záplavovém území řeky Haná, které bylo stanoveno rozhodnutím Krajského úřadu Jihomoravského kraje č.j. JMK142924/2009 ze dne 22.3.2010. Vlastníci movitého majetku ve vodních tocích nebo v záplavových územích jsou povinni dbát o jeho umístění i užívání způsobem, který nebude bránit odtoku velkých vod, případně znemožní odplavení tohoto majetku. Na rozestavěných stavbách plní úkoly vlastníka stavby stavebník (zák. č.254/2001 Sb., § 85, odst. 2 a 3).

## **II. Vyjádření Povodí Moravy, s.p. z hlediska majetkoprávních vztahů:**

Stavbou budou dotčeny pozemky parc.č. 3509/2, 3509/3, 3508/3 v k.ú. Vyškov ve vlastnictví ČR, se kterým má právo hospodařit Povodí Moravy, s.p., je třeba získat vlastnická nebo jiná práva k dotčenému pozemku. Řešení těchto majetkoprávních vztahů náleží do kompetence - Povodí Moravy, s.p., závod Střední Morava, Uherské Hradiště, Moravní náměstí 766, PSČ 686 11, útvar správy majetku. Ve věci majetkoprávního dořešení je nutné podat písemnou žádost příslušnému závodu s následujícím obsahem:

- Popis akce, v rámci které má proběhnout vypořádání.
- Stupeň projektové dokumentace.
- Pozemky, kterých se plánovaná akce dotýká, katastrální území, příp. další dotčený majetek Povodí Moravy, s.p., (úpravy, apod.) – rozsah dotčení (záběr dočasný a trvalý).
- Konkrétní popis, co se bude na dotčených pozemcích realizovat.
- Předpokládaná doba realizace (dny/měsíce/roky).
- Snímek katastrální mapy se zákresem dotčených pozemků nebo situaci.
- Investora stavby, případně plnou moc pro zastupování.
- Doložení vyjádření útvaru správy povodí Povodí Moravy, s.p., (útv. 203 – toto vyjádření) k příslušnému stupni PD.

Doba platnosti tohoto stanoviska je 2 roky, nebude - li využito pro vydání platného rozhodnutí nebo opatření vodoprávního nebo jiného správního úřadu.

  
Ing. Pavel Biza

vedoucí útvaru správy povodí

Příloha

PD

Na vědomí

Provoz Zlín

Povodí Moravy, s.p.  
602 00 Brno, Dřevařská 11  
IČO:70890013, DIČ:CZ70890013

-13-

# KRAJSKÝ ÚŘAD JIHOMORAVSKÉHO KRAJE

Odbor životního prostředí

Žerotínovo náměstí 3, 601 82 Brno

Váš dopis zn.:

Ze dne:	18.01.2018	Ing. Pavel Cetl
Č. j.:	JMK 13135/2018 OŽP/Čer	Demlova 276/24
Sp. zn.:	S - JMK 24372/2018 OŽP/Čer	613 00 BRNO
Vyřizuje:	Mgr. Jan Černý	
Telefon:	541 651 556	
Datum:	12.02.2018	

## Stanovisko orgánu ochrany přírody k možnosti existence významného vlivu záměru „VGP PARK VYŠKOV“

Krajský úřad Jihomoravského kraje, odbor životního prostředí, příslušný podle ustanovení § 77a odst. 4 písm. n) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů vyhodnotil na základě žádosti, kterou dne 24.01.2018 zaslal pan Ing. Pavel Cetl, se sídlem Demlova 276/24, 613 00 Brno, možnosti vlivu záměru „VGP PARK VYŠKOV“. Předmětem záměru je výstavba nového výrobního a skladového areálu v k. ú. Vyškov. Krajský úřad Jihomoravského kraje vydává

### s t a n o v i s k o

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

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

na žádnou evropsky významnou lokalitu nebo ptačí oblast.

Výše uvedený závěr orgánu ochrany přírody vychází z úvahy, že se hodnocený záměr nachází svou lokalizací zcela mimo území prvků soustavy Natura 2000 a svou věcnou povahou nemá potenciál způsobit přímé, nepřímé či sekundární vlivy na celistvost a charakteristiku stanovišť a příznivý stav předmětů ochrany.

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

otisk razítka

Mgr. Petr Mach v. r.  
vedoucí oddělení ochrany přírody a krajiny

Za správnost vyhotovení: Mgr. Jan Černý

IČ	DIČ	Telefon	Fax	E-mail	Internet
708 88 337	CZ70888337	541 651 556	541 651 579	cerny.jan@kr-jihomoravsky.cz	www.kr-jihomoravsky.cz

VÁŠ DOPIS ZN:  
ZE DNE:  
NAŠE ZN:  
ČÍSLO JEDNACÍ: MV 8279/2018

VYŘIZUJE: Ing. arch. Hedvika Drechslerová  
TEL: 517 301 369  
E-MAIL: h.drechslerova@meuvyskov.cz

DAVAL s.r.o.  
Náměstí Obránců míru 37/8  
68201 Vyškov

VE VYŠKOVĚ DNE: 08.02.2018

## ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ INFORMACE o podmínkách využívání území a změn jeho využití

Dne 29.1.2018 podala společnost DAVAL s.r.o., IČ: 26313812, náměstí Obránců míru 37/8, 68201 Vyškov dle § 21 odst.1 písmeno a) zákona 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, v platném znění (dále stavební zákon) žádost o územně plánovací informaci o podmínkách využívání území a změn jeho využití **na pozemku p.č. 1877/1, 1877/4, 1877/5, 1877/7, 1877/8, 1877/17-1877/33, 1878/1-1878/3, 1878/7-1878/25, 3505/33, 3505/41-3505/44 k.ú. Vyškov.**

Městský úřad Vyškov, odbor územního plánování a rozvoje jako úřad územního plánování Vám podle § 21 odstavec 1 písmeno a) stavebního zákona poskytuje tyto informace:

### I. Zásady územního rozvoje

Zásady územního rozvoje Jihomoravského kraje (ZÚR JMK) byly Zastupitelstvem Jihomoravského kraje vydány dne 5.10.2016, účinnosti nabyly dne 3.11.2016. Dle ZÚR JMK neleží pozemek v žádné ploše ani koridoru nadmístního významu.

### II. Územní plán

Dle Územního plánu Vyškov /vydaný dne 22.2.2016 s účinností od 24.3.2016/ se pozemky p.č. 1877/5, 1877/7, 1877/8, 1877/17-1877/33, 1878/1-1878/3, 1878/7-1878/25, 3505/41-3505/44 k.ú. Vyškov nacházejí v zastavitelné ploše VÝROBY A SKLADOVÁNÍ - PRŮMYSLOVÁ VÝROBA – VP1 a pozemky p.č. 1877/1 a 1877/4 v zastavěném území v ploše **VÝROBY A SKLADOVÁNÍ - PRŮMYSLOVÁ VÝROBA - VP.**

ÚP Vyškov stanovil podmínky pro využití VP takto:

Hlavním využitím je průmyslová výroba a skladování.

Přípustné využití je občanské vybavení související s hlavním využitím služby výrobní, nevýrobní a opravárenské, veřejná prostranství, zeleň, technická infrastruktura, dopravní infrastruktura – doprava drážní, silniční, pěší a cyklistická, protipovodňová opatření, alternativní zdroje energie.

Podmíněně přípustné využití je bydlení správce v objektu hlavního využití a neveřejné ubytování související s výrobní činností, max. kapacita 50 lůžek.

Nepřípustné využití je bydlení v bytových a rodinných domech, rekreace, zemědělská výroba, občanská vybavenost nesouvisející s hlavním využitím a výrobní aktivity, jejichž provozem budou překročeny hodnoty hygienických limitů hluku ve vztahu ke stávajícím či navrženým obytným zónám.

Podmínky prostorového uspořádání ploch VP:

Koeficient zastavění – 70 %. Koeficient zastavění určuje jakou maximální velikost stavebního pozemku je možné zastavět nadzemními objekty, jejichž využití odpovídá podmínkám pro využití ploch s rozdílným způsobem využití. Do stanovené procentuální velikosti stavebního pozemku, kterou je možné zastavět, se započítávají plochy budov, nezapočítávají se zpevněné plochy.

Maximální výška zástavby – do 11 metrů na 70 % zastavěné plochy a do 15 metrů na zbývajících 30 % zastavěné plochy stavebního pozemku. Maximální výška zástavby je stanovená maximální výškou v metrech, která je počítána od rostlého terénu.

Pozemek p.č. 3505/33 se dle ÚP Vyškov nachází v zastavěném území v ploše PLOCHY DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURY - SILNIČNÍ DOPRAVA – DS s funkčními regulativy:

Hlavní využití: dálnice, rychlostní silnice, místní komunikace.

Přípustné využití: odstavné a parkovací plochy, autobusová nádraží, garáže, čerpací stanice pohonných hmot, areály údržby pozemních komunikací, veřejná prostranství, zeleň, služby pro motoristy, dopravní infrastruktura – doprava silniční, pěší a cyklistická, technická infrastruktura, územní systém ekologické stability, protipovodňová opatření, protihluková opatření, služby výrobní, nevýrobní a opravárenské.

Nepřípustné využití: bydlení v bytových a rodinných domech, rekreace, průmyslová a zemědělská výroba, dopravní infrastruktura jejímž provozem budou překročeny hodnoty hygienických limitů hluku ve vztahu ke stávajícím či navrženým obytným zónám.

Podmínky prostorového uspořádání ploch DS: Maximální výška zástavby – 2 nadzemní podlaží.

### **III. Územně analytické podklady**

Z územně analytických podkladů ORP Vyškov (úplná aktualizace z r. 2016) vyplývají pro předmětné pozemky následující limity v území:

- území s archeologickými nálezy
- ochranné pásmo železnice
- ochranné pásmo silnice I. třídy
- radioreleová trasa

### **POUČENÍ:**

Poskytnutá územně plánovací informace platí 1 rok ode dne jejího vydání, pokud v této lhůtě nedojde ke změně podmínek, za kterých byla vydána, zejména aktualizace územně analytických podkladů a změny příslušné územně plánovací dokumentace.

Ing. arch. Jiří Plášil  
vedoucí odboru  
územního plánování a rozvoje  
Městský úřad Vyškov

Vypraveno dne: