



## Výrobní hala pro DoorHan na PZ „Královský Vrch“ v Kadani

Oznámení záměru podle § 6 zákona č. 100/2001 Sb.,  
o posuzování vlivů na životní prostředí  
(ve znění pozdějších úprav doplňků)  
v rozsahu přílohy č. 3

Oznamovatel: DoorHan Europe s.r.o.  
Boženy Němcové 1689  
432 01 Kadaň

Zakázkové číslo: 5607/02

Výtisk č. : **1**

LEDEN 2008

## Oznámení záměru

podle § 6 zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí) ve znění zákona č. 93/2004 Sb. (a ve znění pozdějších úprav doplňků), v rozsahu přílohy č. 3

**Akce:** Výrobní hala pro DoorHan na PZ „Královský Vrch“  
v Kadani

**Místo stavby:** Kraj: Ústecký  
Obec: Kadaň  
Katastrální území: Kadaň, Prunéřov

**Charakter stavby:** Nová stavba

**Oznamovatel:** DoorHan Europe s.r.o.  
Boženy Němcové 1689  
432 01 Kadaň

**Zpracovatel dokumentace:** ing. Jiří Rous - osvědčení MŽP č. 720/149/OPV/93  
Litoměřická 2084/8, 415 01 Teplice  
tel. 417 533 189

**Spolupracovali:** ing. Josef Talavašek  
ing. Jiří Čechura

**Adresa firmy:** Terén Design, s.r.o.  
Dr.Vrbenského 2874/1  
415 01 Teplice  
tel.: 417 536 102  
fax.: 417 532 909  
e-mail: [jrous@terendesign.cz](mailto:jrous@terendesign.cz)

**Obsah:**

Část A - Údaje o oznamovateli.....	3
Část B - Údaje o záměru.....	4
B.I. Základní údaje .....	4
B.I.1. Název záměru a jeho zařazení .....	4
B.I.2. Rozsah záměru.....	4
B.I.3. Umístění záměru.....	4
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry .....	5
B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant.....	5
B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru.....	6
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení.....	15
B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků.....	15
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí .....	15
B.II. Údaje o vstupech .....	16
B.II.1. Zábor půdy .....	16
B.II.2. Chráněná území.....	16
B.II.3. Ochranná pásma .....	16
B.II.4. Odběr vody.....	16
B.II.5. Surovinové a energetické zdroje .....	18
B.II.6. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu .....	18
B.III. Údaje o výstupech.....	18
B.III.1. Ovzduší.....	18
B.III.2. Odpadní vody.....	22
B.III.3. Odpady.....	22
B.III.4. Ostatní.....	23
B.III.5. Záření radioaktivní, elektromagnetické, zápach .....	28
B.III.6. Doplnující údaje.....	28
Část C - Údaje o stavu životního prostředí v dotčeném území.....	29
C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území .....	29
C.1.1. ÚSES, zvláště chráněná území, přírodní parky, významné krajinné prvky .....	29
C.1.2. Území historického, kulturního nebo archeologického významu .....	29
C.1.3. Území hustě zalidněná, území zatěžovaná nad míru únosného zatížení, staré ekologické zátěže, extrémní poměry v dotčeném území.....	29
C.2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny.....	30
C.2.1. Ovzduší.....	30
C.2.2. Voda.....	31
C.2.3. Půda .....	31
C.2.4. Geologie, seismicity .....	32
C.2.5. Fauna a flóra .....	32
C.2.6. Ekosystémy a krajina .....	32
C.2.7. Hmotný majetek, kulturní památky .....	33
C.2.8. Ochranná pásma.....	33
Část D - Údaje o vlivech záměru na obyvatelstvo a na životní prostředí .....	33
D.1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti .....	33
D.1.1. Znečišťování ovzduší.....	33
D.1.2. Kontaminace vody a půdy .....	37
D.1.3. Hluková zátěž .....	37
D.1.4. Riziko úrazů.....	38
D.2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci .....	39
D.3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice.....	40
D.4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí .....	40
D.5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitosti, které se vyskytly při specifikaci vlivů.....	42
Část E - Porovnání variant řešení záměru.....	42
Část F - Doplnující údaje.....	42
F.1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení .....	42
F.2. Další podstatné informace.....	43
Část G - Všeobecně srozumitelné shrnutí netechnického charakteru .....	43
Část H - Přílohy.....	46

## **ČÁST A - ÚDAJE O OZNAMOVATELI**

### 1. Obchodní firma

DoorHan Europe s.r.o.

### 2. IČ

27305619

### 3. Sídlo

Boženy Němcové 1689  
432 01 Kadaň

### 4. Oprávněný zástupce

Victor Protasov, jednatel

## ČÁST B - ÚDAJE O ZÁMĚRU

### B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

#### B.I.1. NÁZEV ZÁMĚRU A JEHO ZAŘAZENÍ

Výrobní hala pro DoorHan na PZ „Královský Vrch“ v Kadani.

Podle přílohy č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb. a ve znění pozdějších změn, se záměr zařazuje do kategorie II, bod 10.6 Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3 000 m<sup>2</sup> zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu.

#### B.I.2. ROZSAH ZÁMĚRU

Předmětem záměru je výstavba areálu pro montáž sekčních vrat.

Areál má zastavěnou plochou cca 15 100 m<sup>2</sup>.

Roční spotřeby jednotlivých částí vrat jsou následující:

➤ sendvičové panely	1560 t/rok
➤ kovové rámy vrat	1040 t/rok
➤ drobný kovový montážní materiál	260 t/rok
➤ hotová vrata	cca 2600 t/rok

#### B.I.3. UMÍSTĚNÍ ZÁMĚRU

**kraj:** Ústecký  
**obec:** Kadaň  
**katastrální území:** Kadaň

Areál firmy Doorhan je situován v průmyslové zóně „Královský vrch“, která se nachází na západním okraji města Kadaň, severozápadně od silnice II/568 vedoucí z Kadaně k napojení na silnici I/13. Umístění záměru z hlediska širších vztahů je dokumentováno na **příloze č. H4** – Situace širších vztahů, výkres č. 5607/02-01.

Staveniště předmětné stavby sousedí na jižní straně s areálem firmy Jakob Müller Česká republika a.s.

#### **B.I.4. CHARAKTER ZÁMĚRU A MOŽNOST KUMULACE S JINÝMI ZÁMĚRY**

Jedná se o vybudování nové výrobní haly vybavené montážními a skladovými prostory. Hlavním výrobním programem bude montáž sekčních vrat.

Výrobní hala je členěna na montážní prostor, skladové prostory a administrativní část.

Vstupním materiálem pro montáž sekčních vrat budou sendvičové panely s polyuretanovou (PUR) izolací vloženou mezi dva plechy.

Dalšími komponenty pro montáž vrat bude kovový profil obvodového rámu vrat a drobný montážní materiál jako jsou šrouby, matky, podložky, nýty a komponenty ovládání vrat (lanka, pružiny ...).

Manipulace s komponenty pro montáž vrat bude zajištěna vysokozdviznými vozíky a jeřáby.

Pro montáž vrat je používáno pouze pneumatické nářadí jako vrtačky, šroubováky, nýtovací pistole apod. Při montáži neprobíhá žádný proces úpravy sendvičových panelů, nedochází k jejich řezání, broušení nebo podobným pracím. Při výrobě vrat rovněž neprobíhají žádné činnosti, při kterých by byly používány barvy, rozpouštědla nebo podobné látky (závadné látky ve smyslu §39 zák. č. 254/200Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění).

Území dotčené stavbou odpovídá územnímu plánu (vyhláška č. 45 o závazných částech územního plánu sídelního útvaru Kadaň). Pozemky v průmyslové zóně jsou obecně určeny pro výrobní, zpracovatelské a opravárenské provozy a areály.

V prostoru průmyslové zóny jsou již v provozu další výrobní areály, např. Zanini, Donaldson, Aralplast, Kyocera.

Na jižní straně zájmové plochy již probíhá výstavba areálu firmy Jakob Müller Česká republika a.s.

#### **B.I.5. ZDŮVODNĚNÍ POTŘEBY ZÁMĚRU A JEHO UMÍSTĚNÍ, VČETNĚ PŘEHLEDU ZVAŽOVANÝCH VARIANT**

Hlavními důvody realizace záměru v lokalitě jsou:

- záměr investora realizovat montáž sekčních vrat,
- stavba bude realizována na pozemcích p.p.č. 3041/59, 163/10, 164/9, které jsou ve vlastnictví investora,
- umístění stavby je v okrajové části sídelního útvaru určené z hlediska možného funkčního využití pro realizaci výrobních, zpracovatelských a opravárenských provozoven a areálů,
- v území nejsou významné přírodní prvky,

- v území nejsou historické ani kulturní památky,
- území není zatíženo zemědělskými stavbami a usedlostmi,
- území neleží v žádném ochranném pásmu,
- stavba nevyvolá demolice objektů ani žádné přeložky inženýrských sítí.

Plocha areálu se nachází v katastrálním území Kadaň na p.p.č. 3041/59, 163/10 a 164/9 v katastrálním území Kadaň.

Území dotčené stavbou odpovídá územnímu plánu. Podle vyhlášky č. 45 o závazných částech územního plánu sídelního útvaru Kadaň jsou pozemky v průmyslové zóně určeny pro výrobní, zpracovatelské a opravárenské provozy.

S ohledem na uvedené skutečnosti se neuvažuje s další variantou umístění záměru.

## **B.I.6. POPIS TECHNICKÉHO A TECHNOLOGICKÉHO ŘEŠENÍ ZÁMĚRU**

Doplňuje:

příloha č. **H5** – Dispozice výrobní haly, výkres č. 5607/02-02

příloha č. **H6** - Schéma výrobního procesu, výkres č. 5607/02-03

příloha č. **H7** - Pohledy, výkres č. 5607/02-04

### **Stavební řešení**

Nová výrobní hala je umístěna v západní části průmyslové zóny v Kadani, která je přístupná ze silnice č. 568.

Při návrhu umístění haly i uspořádání vnitroareálových komunikací byla dodržena podmínka na poměr zeleně na pozemku. Ve výsledku bude ozeleněno přibližně 37% plochy pozemku.

Výrobní hala bude půdorysně obdélníkového tvaru, je rozdělena na 8 lodí. Vnější rozměry haly budou 160,4 x 60,75 (včetně opláštění). U haly bude přistavěna administrativní část obloukového tvaru. Administrativní prostory budou zasahovat i do půdorysu haly.

U severní delší fasády bude 16 m široká zpevněná plocha, která bude zastřešena – pracovní prostor 1. Nad touto plochou bude umístěna jeřábová dráha, po které budou jezdit dva jeřáby o nosnosti 2 t. Další zastřešená zpevněná plocha o šířce 15 m bude umístěna u západní fasády – pracovní prostor 10, kde bude rovněž jeřábová dráha. Jeřáb pojíždějící po této dráze bude rovněž mít nosnost 2 t. Celková výška haly je 13,8 m, administrativní část budovy bude vysoká 14 m.

Administrativní budova je situována k jihovýchodnímu rohu haly. Tato část budovy bude mít 3 nadzemní podlaží. V prvním nadzemním podlaží jsou situovány technické místnosti, recepce, sklady, šatny a sociální zázemí. Druhé patro obsahuje zasedací místnost, archiv a kanceláře včetně sociálního zázemí. Třetí patro obsahuje administrativní prostory.

Konstrukčně je výrobní hala řešena jako železobetonový skelet. Nosnou konstrukcí střechy jsou železobetonové vazníky. Administrativní budovu bude tvořit rovněž železobetonový skelet. Fasáda bude z hliníkových profilů a izolačního zasklení.

Výrobní část objektu bude pultově zastřešená a plášť budou tvořit fasádní panely KINGSPAN. V severní fasádě budou osazena vrata. Z jihu bude u fasády viditelné požární schodiště. V jižní fasádě bude osazen velký počet oken. Část z nich je součástí třetího podlaží administrativní části, zbytek slouží pro přivedení světla do výrobní haly.

Výrobní hala je vytápěna teplovzdušnými jednotkami a administrativní část je vytápěna plynovou kotelnou.

V hale se nacházejí ještě prostory označené 11 a 12, které zatím nebudou využívány a slouží jako rezerva pro budoucí aktivity investora.

### **Popis technologií výrobního programu, manipulace s materiálem**

Ve výrobní hale firmy Doorhan bude probíhat montáž sekčních vrat. Vstupním materiálem pro montáž budou sendvičové panely s PUR izolací vloženou mezi dva plechy. Panely budou již nařezány do požadovaných rozměrů. Dalšími komponenty pro montáž vrat bude kovový profil obvodového rámu vrat a drobný montážní materiál jako jsou šrouby, matky, podložky, nýty a komponenty ovládání vrat (lanka, pružiny ...).

Technologický proces montáže sekčních vrat je charakterizován dále uvedeným sledem operací:

1. Zavážení a skladování komponent
2. Montáž vrat
3. Skladování a expedice hotových vrat

Při montáži vrat neprobíhají žádné činnosti, při kterých by byly používány barvy, rozpouštědla nebo podobné látky.

### **Zavážení a skladování komponent**

Panely budou dováženy do haly 1x denně jedním kamiónem – hmotnost dovezených panelů bude cca 6 tun.

Kovové komponenty jak rám, tak drobný materiál těsnění budou do haly dováženy jedním kamiónem 1x za 4 dny - cca 20 tun kovových komponent.

Sendvičové panely budou skladovány pod venkovním přístřeškem v prostoru 1. Jejich vykládání bude probíhat pomocí jeřábů a vysokozdvíhových vozíků.



Ostatní komponenty vrat budou skladovány v regálových skladech - prostory 2 až 5 (drobné kovové komponenty) a přímo na podlaze (profily pro rám vrat) v prostoru 6 a 7.

### **Montáž vrat**

Vlastní montáž vrat bude probíhat v prostoru 8, kde budou umístěny montážní rámy, na kterých budou za pomoci pneumatického nářadí kompletována vrata. Komponenty vrat a sendvičové panely budou do prostoru montáže přiváženy vysokozdvihnými vozíky.

V prostoru 9 budou hotová vrata na pracovních stolech balena do PE smršťovací fólie. Fólie bude do místa balení dovážena ze skladu 14 vysokozdvihným vozíkem nebo přinášena ručně. Dovoz fólie do haly bude probíhat 1x za 8 dní spolu s dovozem kovových komponent.

Pro montáž vrat je používáno pouze pneumatické nářadí jako vrtačky, šroubováky, nýtovací pistole apod. Při montáži neprobíhá žádný proces úpravy sendvičových panelů, nedochází k jejich řezání, broušení nebo podobným pracím. Při výrobě vrat rovněž neprobíhají žádné činnosti, při kterých by byly používány barvy, rozpouštědla nebo podobné látky.

### **Skladování a expedice hotových vrat**

Hotová zabalená vrata budou pomocí vysokozdvihných vozíků převezena do venkovního zastřešeného skladu 10.

Vrata budou 1x denně naložena pomocí jeřábů a vysokozdvihných vozíků k expedici na kamión, který je odveze. Jedná se o cca 10 tun odvezeného zboží denně.

### **Roční spotřeby jednotlivých částí vrat**

➤ sendvičové panely	1560 t/rok
➤ kovové rámy vrat	1040 t/rok
➤ drobný kovový montážní materiál	260 t/rok
➤ hotová vrata	cca 2600 t/rok

### **Vytápění**

Pro vytápění výrobní haly jsou navrženy teplovzdušné plynové jednotky a pro vytápění administrativní části objektu je navržena plynová kotelna o výkonu 298 kW.

Ve fázi zpracování projektové dokumentace pro územní řízení je uvažováno s teplovzdušnými jednotkami Monzun a s plynovými kotli BUDERUS – Logano GE 515. Konkrétní instalovaná zařízení budou přesně specifikována v dokumentaci pro stavební povolení.

**Použitá zařízení budou splňovat Nařízení vlády č. 146/2007 Sb., o emisních limitech a dalších podmínkách provozování spalovacích stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší**, které je platné od 1.1.2008, určuje v příloze č. 4 pro střední spalovací zdroje pro plyné palivo obecně emisní limity (podle jmenovitého tepelného výkonu spalovacího zdroje vztahované na normální stavové podmínky a suchý plyn) pro:

- SO<sub>2</sub>            35 mg/m<sup>3</sup>
- NO<sub>x</sub>            200 mg/m<sup>3</sup>
- CO                100 mg/m<sup>3</sup>

#### Kotelna

V jihovýchodní části výrobní haly je situována kotelna, která je osazena 3 ks litinových článkových kotlů BUDERUS – Logano GE 515, 241, výkonu 298 kW. Odtahy z kotlů jsou vyvedeny na střechu haly. Výška odtahů je 18 m.

#### Zařízení č.1 Teplovzdušné větrání v hale P1.01

Vytápění haly P1.01 zajišťují plynové teplovzdušné jednotky Monzun. Na vnější straně haly bude umístěno 5 vytápěcích jednotek s přívodem čerstvého vzduchu (1ks-40,6 kW). Odkouření Monzunů bude vedeno na stěnu haly. Vzduch je nasáván z venkovního prostoru. Na vnitřní stěně haly bude umístěno 5 oběhových teplovzdušných jednotek (1ks-40,6 kW). Jednotky budou sávat vzduch z haly a budou ho ohřívat. Pod stropem haly budou umístěny rozvrstvovače (5ks ventilátorů, které zajistí, aby ohřátý vzduch nezůstával pouze pod stropem haly.

#### Zařízení č.2 Teplovzdušné větrání v hale P1.02

Vytápění haly P1.02 zajišťují plynové teplovzdušné jednotky Monzun. Na vnější straně haly bude umístěno 5 vytápěcích jednotek s přívodem čerstvého vzduchu (1ks-40,6 kW). Monzuny nasávají vzduch do budovy přes protidešťovou žaluzii. Odkouření Monzunů bude vedeno na střechu haly. Teplovzdušné jednotky budou umístěny ve výšce 4-5,4 m nad zemí, tj. pod jeřábovou dráhou. Vzduch je nasáván z venkovního prostoru. Na vnitřní stěně haly bude umístěno 5 oběhových teplovzdušných jednotek (1ks-40,6 kW). Jednotky budou sávat vzduch z haly a budou ho ohřívat. Pod střechou haly bude umístěno 5ks rozvrstvovačů.

#### Větrání haly P1.01

Přívod vzduchu zajišťují teplovzdušné jednotky Monzun VH-RTI 350. Odvod vzduchu zajišťují nástřešní ventilátory CTHT/4-400 6 ks.

Množství vzduchu je navrženo z požadované výměny min. 1,0 x/h. Množství vzduchu na jeden ventilátor je 5000 m<sup>3</sup>/h. Vzduch je odsáván z místnosti P1.01 přes krycí síta od firmy Mandík a odváděn spiro potrubím a vyfukován dotčenými ventilátory nad střechu objektu. Mezi halou P1.01 a P1.02 jsou dle PBŘ osazeny protipožární klapky se servopohonem od firmy Mandík.

#### Větrání kompresorovny T1.04

S ohledem na skutečnost, že kompresory není třeba odvětrávat odtahovým potrubím přímo napojeným na kompresory, bude pro přívod vzduchu sloužit čtyřhranné potrubí o rozměru 1000x500 mm osazené protidešťovou a přetlakovou žaluzií. Množství vzduchu je 6000 m<sup>3</sup>/h. Odvod vzduchu zajišťuje axiální ventilátor HCFB/4-630 1 ks a TCBB/4-630 L 1 ks. Množství vzduchu na jeden ventilátor je 12000 m<sup>3</sup>/h. V letním období budou tepelné zisky odváděny spiro potrubím přes ventilátor TCBB a vyfukovány přes žaluziovou klapku na fasádu objektu. V zimním období budou tepelné zisky odváděny přes ventilátor HCFB a vyfukovány přes žaluziovou klapku do haly (úspora tepla). Mezi m.č. T1.05, T1.02 a T1.04 jsou dle PBR osazeny protipožární klapky se servopohonem od firmy Mandík. Oba ventilátory musí být napojeny na teplotní čidlo, které sepne jejich chod při 30°C.

#### Větrání haly P1.02

Přívod vzduchu zajišťují teplovzdušné jednotky Monzun VH-RTI 350. Odvod vzduchu zajišťují nástřešní ventilátory CTHT/6-560 6 ks. Množství vzduchu je navrženo z požadované výměny min. 1,0 x/h. Množství vzduchu na jeden ventilátor je 13000 m<sup>3</sup>/h. Vzduch je odsáván z místnosti P1.02 těmito ventilátory nad střechu objektu.

#### Větrání v m.č. P1.12

Přívod vzduchu bude přefukem přes stěnové požární uzávěry. Odvod vzduchu zajišťuje střešní ventilátor CTHT/4-400 1 ks. Množství vzduchu je navrženo z požadované výměny 6,0 x/h. Množství vzduchu na jeden ventilátor je 6150 m<sup>3</sup>/h. Vzduch je odsáván z místnosti P1.12 přes krycí síto od firmy Mandík a odváděn spiro potrubím a vyfukován dotčeným ventilátorem nad střechu objektu. Mezi halou P1.02 a P1.12 je dle PBR osazena protipožární klapka se servopohonem od firmy Mandík.

#### Vratové clony pro halu

U vrat na obvodovém plášti v hale P1.01 a P1.02 budou osazeny průmyslové clony Remak P-9N-450 16 ks bez ohřevu.

#### Větrání sociálního zařízení P1.05 – P1.11

Přívod vzduchu je zajištěn přes stěnové mřížky. Odvod vzduchu zajišťuje nástřešní ventilátor TH 500/160 1 ks. Množství vzduchu na ventilátor je 370 m<sup>3</sup>/hod. Vzduch je odsáván z místností pomocí talířových ventilů od firmy Elektrodesign a odváděn spiro potrubím a vyfukován dotčeným ventilátorem nad střechu objektu.

#### Větrání místností A1.04 - A1.11 a A2.03 - A2.08

Přívod vzduchu je zajištěn přes stěnové mřížky. Odvod vzduchu zajišťuje nástřešní ventilátor CTHT/4-225 1 ks a radiální ventilátor EBB 250 NS 1 ks. Množství vzduchu na ventilátor je 695 m<sup>3</sup>/hod a 210 m<sup>3</sup>/h. Vzduch je odsáván z místností pomocí talířových ventilů od firmy Elektrodesign, popř. ventilátorem EBB a odváděn spiro potrubím a vyfukován dotčeným ventilátorem nad střechu objektu.

#### Větrání místností A1.19 – A1.34

Přívod vzduchu je zajištěn přes stěnové mřížky. Odvod vzduchu zajišťují nástřešní ventilátory TH 2000 1 ks a CTHT/4-225 Množství vzduchu na ventilátor je 1350 m<sup>3</sup>/hod a 1240 m<sup>3</sup>/h. Vzduch je odsáván z místností pomocí talířových ventilů od firmy Elektrodesign a odváděn spiro potrubím a vyfukován dotčeným ventilátorem nad střechu objektu.

#### Větrání místnosti A3.08 a A3.42

Přívod vzduchu je zajištěn přes mezeru pod dveřmi (dveře bez prahu). Odvod vzduchu zajišťuje nástřešní ventilátor TH 500/160 1ks a radiální ventilátor EBB 250 NS 1 ks. Množství vzduchu na ventilátor je 340 m<sup>3</sup>/hod a 150 m<sup>3</sup>/h. Vzduch je odsáván z místnosti pomocí talířových ventilů od firmy Elektrodesign a ventilátorem EBB a odváděn spiro potrubím a vyfukován dotčeným ventilátorem a výfukovou hlavicí nad střechu objektu.

#### Větrání místnosti A2.02

Přívod vzduchu je zajištěn přes stěnové mřížky. Odvod vzduchu zajišťuje diagonální ventilátor TD 350/125 1ks. Množství vzduchu na ventilátor je 200 m<sup>3</sup>/hod. Vzduch je odsáván z místnosti pomocí talířových ventilů od firmy Elektrodesign a odváděn spiro potrubím a vyfukován výfukovým kusem nad střechu objektu.

#### Větrání místností č.A3.43 – A3.48

Přívod vzduchu je zajištěn přes stěnové mřížky a mezerou pod dveřmi (dveře bez prahu). Odvod vzduchu zajišťuje nástřešní ventilátor TH 500/160 1 ks. Množství vzduchu na ventilátor je 235 m<sup>3</sup>/hod. Vzduch je odsáván z místnosti pomocí talířových ventilů od firmy Elektrodesign a odváděn spiro potrubím a vyfukován dotčeným ventilátorem nad střechu objektu.

#### Větrání místností č.A3.22 – A3.32

Přívod vzduchu je zajištěn přes stěnové mřížky a mezerou pod dveřmi (dveře bez prahu). Odvod vzduchu zajišťuje nástřešní ventilátor CTHT/4-225 1 ks. Množství vzduchu na ventilátor je 1040 m<sup>3</sup>/hod. Vzduch je odsáván z místnosti pomocí talířových ventilů od firmy Elektrodesign a odváděn spiro potrubím a vyfukován dotčeným ventilátorem nad střechu objektu.

#### Větrání místností A3.18 a A3.38

Přívod vzduchu je zajištěn přes mezeru pod dveřmi (dveře bez prahu). Odvod vzduchu zajišťuje radiální ventilátor EBB 175 NS 2 ks. Množství vzduchu na ventilátor je 70 m<sup>3</sup>/hod. Vzduch je odsáván z místnosti tímto ventilátorem a odváděn spiro potrubím a vyfukován výfukovou hlavicí nad střechu objektu.

#### Větrání místností A3.49, F3.13, F3.23, F3.33 (kuchyňské linky)

Přívod vzduchu je zajištěn přes stěnové mřížky, popř. přirozeně okny. Odvod vzduchu zajišťují radiální ventilátory EBB 250 NS 4 ks. Množství vzduchu na jeden ventilátor je 150 m<sup>3</sup>/hod. Vzduch je odsáván z místnosti tímto ventilátorem a odváděn spiro potrubím a vyfukován výfukovou hlavicí nad střechu objektu.

### Větrání místností A3.09 – A3.15

Přívod vzduchu je zajištěn přes stěnové mřížky a mezerou pod dveřmi (dveře bez prahu). Odvod vzduchu zajišťuje nástřešní ventilátor TH 500/160 1 ks. Množství vzduchu na ventilátor je 370 m<sup>3</sup>/hod. Vzduch je odsáván z místnosti pomocí talířových ventilů od firmy Elektrodesign a odváděn spiro potrubím a vyfukován dotčeným ventilátorem nad střechem objektu.

### Větrání chodby A2.01

Toto zařízení zajišťuje náhradu vzduchu pro sociální zařízení v 2.NP. Přívod vzduchu zajišťuje nástřešní ventilátor TH 800N 1 ks. Množství vzduchu na ventilátor je 450 m<sup>3</sup>/hod. Vzduch je přiváděn do místnosti pomocí talířových ventilů od firmy Elektrodesign přes filtr a elektrický ohříváč.

### Větrání místnosti F3.12, F3.22, F3.32 (koupelny)

Přívod vzduchu je zajištěn přes stěnové mřížky. Odvod vzduchu zajišťují radiální ventilátory EBB 250 NS 3 ks. Množství vzduchu na jeden ventilátor je 230 m<sup>3</sup>/hod. Vzduch je odsáván z místnosti tímto ventilátorem a odváděn spiro potrubím a vyfukován vyfukovou hlavicí nad střechem objektu.

### Větrání kotelny

V m.č. T1.01 se osadí axiální ventilátor HCFB/4-355 H (opačný smysl otáčení oběžného kola). Slouží pro přívod vzduchu pro odvod tepelné zátěže v letních měsících. Minimální přívod je 1500 m<sup>3</sup>/h. Ventilátor nasává vzduch z venkovního prostředí protidešťovou žaluzii se sítím proti hmyzu o rozměrech 355x355. Spodní hrana protidešťové žaluzie osazené ve stěně je 2800 mm. Protidešťová žaluzie se sítím proti hmyzu o rozměrech 600x300 přivádí do kotelny 760 m<sup>3</sup>/h. Spodní hrana protidešťové žaluzie je 400 mm a je osazená ve dveřích kotelny. Odvod vzduchu z kotelny zajišťuje protidešťová žaluzie se sítím proti hmyzu o rozměrech 400x300, spodní hrana žaluzie 3000 mm. Žaluzie je osazena ve stěně kotelny. Odvod vzduchu je 103 m<sup>3</sup>/h.

### Klimatizační jednotky pro kancelářské prostory:

V kancelářích jsou instalovány kazetové a nástěnné klimatizační jednotky multisplit Toshiba. Chlazení přímým odparem chladiva. Chladivo R 410 A. Kondenzační jednotka Toshiba MMY-MAP 3411T8 1 ks a kondenzační jednotka Toshiba MMY-MAP 4801T8 1 ks s kompresorem je umístěna na střeše administrativní budovy. U vnitřních klimatizačních jednotek je nutné zajistit odvod kondenzátu, dodávka stavby. Klima jednotky budou spínány pomocí ovladačů RBC, které jsou součástí dodávky jednotek. V IT místnosti je instalována nástěnná klimatizační jednotka split Toshiba. Chlazení přímým odparem chladiva. Chladivo R 410 A. Kondenzační jednotka Toshiba RAV-SM802 AT-E 1 ks s kompresorem je umístěna na střeše administrativní budovy. U vnitřní klimatizační jednotky je nutné zajistit odvod kondenzátu, dodávka stavby. Klima jednotka bude spínána pomocí dálkového ovladače, který je součástí dodávky jednotky.

### Větrání místnosti A3.33

Přívod vzduchu zajišťuje VZT jednotka REMAK o rozměrech 600x350 ve složení: uzavírací klapka, tlumič hluku, filtr, el. ohříváč, tlumící vložka, ventilátor, tlumící

vložka, tlumič hluku. Množství vzduchu na jednotku je 1650 m<sup>3</sup>/h (33 osob x 50 m<sup>3</sup>/h/os). Vzduch je přes regulační klapku pro nastavení pracovního bodu ventilátoru přiváděn čtyřhranným vzduchovodem do dotčené místnosti. Vzduch je do místnosti přiváděn výustkami od firmy Mandík. Odvod vzduchu zajišťuje VZT jednotka REMAK o rozměrech 600x350 ve složení: uzavírací klapka, filtr, tlumící vložka, ventilátor, tlumící vložka, tlumič hluku. Množství vzduchu je 1650 m<sup>3</sup>/h (33 osob x 50 m<sup>3</sup>/h/os). Vzduch je odsáván z místnosti výustkami od firmy Mandík a odváděn čtyřhranným vzduchovodem a vyfukován výfukovým kusem nad střechu objektu.

### Větrání CHÚC

Přívod vzduchu zajišťuje přívodní jednotka Rema 80-50 2 ks ve složení: uzavírací klapka, tlumící vložka, ventilátor a tlumící vložka. Množství vzduchu je navrženo z požadované výměny vzduchu 10 x/h. Množství vzduchu na jednu jednotku je 5660 m<sup>3</sup>/h. Vzduch je přes regulační klapku přiváděn čtyřhranným vzduchovodem do CHÚC. Vzduch je do místnosti přiváděn výustkami od firmy Mandík. Vzduch je odsáván z CHÚC přes kazetu z děrovaného plechu 600x600 mm 3 ks do podhledu. Dále je vzduch odsáván přes regulační klapku 710x400 mm 3 ks a odváděn čtyřhranným vzduchovodem a vyfukován výfukovým kusem nad střechu objektu. Spouštění přívodu vzduchu vždy společně s odvodem vzduchu do chráněné únikové cesty. Celé zařízení bude spouštěno signálem od EPS. Zařízení musí být v chodu po dobu min. 10 minut. Případné provětrávání z CHÚC bude mezerou pod dveřmi bez prahu.

### Větrání skladů T1.05, T1.06

Přívod vzduchu je mezerou pod dveřmi (dveře bez prahu). Odvod vzduchu zajišťuje axiální ventilátor HCBB/2-315 1 ks a HCFB/2-250 H 1 ks. Množství vzduchu na ventilátor je 2000 m<sup>3</sup>/hod a 1300 m<sup>3</sup>/h. Vzduch je odsáván z místností tímto ventilátorem a vyfukován přes žaluziovou klapku na fasádu objektu. Spouštění ventilátorů bude pomocí samostatného vypínače.

### Větrání strojovny sprinklerů P1.13

Toto větrání je navrženo jako přirozené pomocí protidešťové žaluzie 250x200 mm 1 ks. Pro možnost uzavření tohoto otvoru je ve strojovně sprinklerů navržena uzavírací klapka 250x200 mm 1 ks. Množství vzduchu je 360 m<sup>3</sup>/h a je vypočítáno s výměny vzduchu 6 x/h.

### Návrh řešení dopravy

V souvislosti s provozem budou materiál do haly dopravovány takto:

- 1x denně            zavážení panelů a odvoz hotových vrat
- 1x za 4 dny        zavážení kovových komponent vč. fólie (1x za 8 dnů)

Za vjezdem pro kamióny je u severního okraje pozemku navrženo 6 šikmých stání pro kamióny. Tato stání mají délku 24 m.

U jižní fasády je navrženo parkoviště pro osobní automobily v počtu 40 parkovacích stání + 2 stání pro ZTP. Toto parkoviště bude sloužit pro automobily zaměstnanců i návštěv.

### **Předpokládané kapacity provozu a výroby**

Ve skladových prostorách a v prostorách montáže a balení vrat bude pracovat celkem 26 zaměstnanců na 1 směnu. Ve druhé a třetí směně bude pracovat 7 zaměstnanců.

Sociální zázemí pro zaměstnance bude umístěno jednak ve skladové hale a ve 3.NP administrativní budovy, která přímo naléhá na skladovou halu.

V administrativní části bude zpočátku zaměstnáno 15 kancelářských pracovníků, kteří budou využívat 1.NP administrativní budovy.

### **Technická opatření k zamezení ohrožení jakosti povrchových a podzemních vod**

#### ***Likvidace splaškových vod***

Splaškové vody z budovy budou odváděny splaškovou kanalizací. Vnitroareálová splašková kanalizace bude na veřejnou síť napojena přípojkou.

#### ***Likvidace dešťových vod***

Dešťové vody ze střechy objektu budou odváděny pomocí dešťové kanalizace, která je napojena do veřejné sítě.

Dešťové vody z parkovišť a manipulačních ploch budou odváděny rovněž do dešťové kanalizace, a to přes dva odlučovače ropných látek a jednu sorpční vpusť.

V rámci výstavby budou zbudována celkem tři parkoviště. Jedno bude sloužit pro nákladní automobily (NA) a dvě pro automobily osobní (OA).

Dešťové vody z parkoviště pro NA budou odváděny do vpustí VP5-VP9 (celkem tedy 5ks), potrubí od těchto vpustí bude svedeno do odlučovače ropných látek RONN TECH DHF130E (30 l/s) se zaústěním vyčištěných vod do kontrolní šachty ŠD11.

Z velkého parkoviště pro OA pak budou dešťové vody odvedeny do vpustí VP12, VP13 a VP13a, potrubí od těchto vpustí bude svedeno do odlučovače ropných látek RONN TECH DHF130E (30 l/s) se zaústěním vyčištěných vod do kontrolní šachty ŠD15.

Pro odvodnění malého parkoviště pro OA bude použita sorpční vpust' od firmy SEKO (typ SOL-2/4M). Jedná se o malý ORL s vtokovou mříží. Odtok z tohoto ORL bude napojen do ŠD2.

Napojení do všech tří kontrolních šachet bude volným paprskem. Oba navržené odlučovače ropných látek od firmy RONN mají pro tuto situaci garantovanou hodnotu na odtoku NEL <0,2 mg/l, ORL od firmy SEKO pak NEL <0,5 mg/l.

### **B.I.7. PŘEDPOKLÁDANÝ TERMÍN ZAHÁJENÍ REALIZACE ZÁMĚRU A JEHO DOKONČENÍ**

Odhadované zahájení realizace výstavby areálu: - 04/2008  
Odhadované ukončení výstavby areálu: - 12/2008

### **B.I.8. VÝČET DOTČENÝCH ÚZEMNĚ SAMOSPRÁVNÝCH CELKŮ**

Předpokládanými vlivy provozu areálu bude dotčeno území následujících obcí:

Obec: Kadaň  
Kraj: Ústecký  
Katastrální území: Kadaň, Prunéřov

### **B.I.9. VÝČET NAVAZUJÍCÍCH ROZHODNUTÍ**

Uvažovaný záměr patří do kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení), bod 10.6 *Skladové nebo obchodní komplexy včetně nákupních středisek, o celkové výměře nad 3 000 m<sup>2</sup> zastavěné plochy; parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu.* Příslušným úřadem k projednání záměru ve zjišťovacím řízení a vydání stanoviska je úřad kraje.

Základním navazujícím rozhodnutím je rozhodnutí o umístění stavby vydané příslušným stavebním úřadem, neboť podle § 10 odst. 4 uvedeného zákona nelze bez stanoviska vydat rozhodnutí nebo opatření k provedení v žádném správním ani jiném řízení, tj. bez ukončeného zjišťovacího řízení nelze zahájit řízení o umístění stavby.

Další navazující rozhodnutí je stavební povolení.



## B.II. ÚDAJE O VSTUPECH

### B.II.1. ZÁBOR PŮDY

Pozemky dotčené stavbou:

**Tabulka č. 1 – Pozemky dotčené výstavbou**

Č.	K. ú.	Popis	Plocha m <sup>2</sup>	Vlastník
3041/59	Kadaň	Pozemek dotčený stavbou	26602	DoorHan Europe s.r.o.
163/10	Prunéřov	Pozemek dotčený stavbou	767	DoorHan Europe s.r.o.
164/9	Prunéřov	Pozemek dotčený stavbou	2181	DoorHan Europe s.r.o.

Předmětem stavby je areál na ploše, která náleží zemědělskému půdnímu fondu (ZPF). Jedná se ornou půdu. K odnětí ze ZPF pro nezemědělské účely je nutný souhlas orgánu ochrany ZPF podle § 9 zákona č. 334/1992 Sb., *o ochraně zemědělského půdního fondu*, který je nezbytný k vydání rozhodnutí podle § 5 odst. 3 tohoto zákona, a to na základě předložené žádosti a náležitostí uvedených v § 9 odst. 5 uvedeného zákona a § 6 vyhlášky MŽP ČR č. 13/1994 Sb. – příloha č. 3.

### B.II.2. CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ

Z hlediska ochrany přírody a krajiny zájmový prostor (prostor areálu a jeho nejbližší okolí) nezasahuje do žádného zvláště chráněného území podle § 14 zákona č. 114/1992 Sb., *o ochraně přírody a krajiny*, ve znění pozdějších a souvisejících předpisů.

### B.II.3. OCHRANNÁ PÁSMA

Staveniště předmětné akce se nenachází v žádném ochranném pásmu.

### B.II.4. ODBĚR VODY

#### Požární vodovod

Z ČSN 73 0873, konkrétně z tabulky 2, vyplývá, že je pro vnější odběrná místa zapotřebí průtok 25 l/s a rozváděcí potrubí má mít dimenzi DN200. Pro požární zabezpečení objektu budou navrženy sprinklery – samočinné sprchové hasící zařízení. Objem navržené sprinklerové nádrže odpovídat i potřebě pro napájení venkovních hydrantů. Vnější hydranty tedy nebudou napájeny přímo z vodovodního řádu, nýbrž ze sprinklerové nádrže. Doba, za kterou musí být sprinklerová nádrž naplněna, není v současné době známa, bude sdělena až pro další stupeň PD a to

buď projektantem sprinklerového systému případně konkrétní pojišťovnou, pokud již v té době bude známa.

### Pitný vodovod

#### *Spotřeba v sociálních zařízeních:*

Výroba bude zajišťována v třísměnném provozu (pouze u montáže, jinde jednosměnný), a to 7 dnů v týdnu a 350 dnů v roce.

Vzhledem k charakteru provozu (tzv. čistý) bude specifická potřeba vody:

- pro výrobního pracovníka	přímá potřeba	20 l/osoba.směna
	<u>mytí</u>	<u>120 l/osoba.směna</u>
	celkem	140 l/osoba.směna
- administrativa		60 l/osoba.den

### Počet zaměstnanců, směnnost, spotřeba

#### **1. směna**

administrativa (I. etapa)	15 osob á 60 l/den	0,90 m <sup>3</sup> /den
provoz	26 osob á 140 l/den	3,64 m <sup>3</sup> /den
	součet	4,54 m <sup>3</sup> /den

#### **2. směna**

provoz	7 osob á 140 l/den	0,98 m <sup>3</sup> /den
--------	--------------------	--------------------------

#### **3. směna**

provoz	7 osob á 140 l/den	0,98 m <sup>3</sup> /den
--------	--------------------	--------------------------

#### **Celková denní potřeba vody (Q<sub>24</sub>)**

$$Q_{24} = 6,5 \text{ m}^3/\text{den}$$

#### **Týdenní potřeba vody (Q<sub>t</sub>)**

$$Q_t = 6,5 \times 7 = 45,5 \text{ m}^3/\text{týden}$$

#### **Roční potřeba (Q<sub>r</sub>)**

$$Q_r = 6,5 \times 350 = 2275 \text{ m}^3/\text{rok}$$

#### **Hodinová potřeba (max Q<sub>h</sub>)**

$$\text{zaměstnanci (1. směna)} \quad 15 \times 60 \times 1,25/8 + 26 \times 140 \times 0,5 = 1960 \text{ l/hod}$$

$$\text{max}Q_h = 1,96 \text{ m}^3/\text{h} = 0,54 \text{ l/s}$$

## **B.II.5. SUROVINOVÉ A ENERGETICKÉ ZDROJE**

### Surovinové zdroje

Pro výstavbu areálu budou potřeba běžné stavební materiály, které budou nakupovány v běžné obchodní síti.

### Roční spotřeby jednotlivých částí vrat

➤ sendvičové panely	1560 t/rok
➤ kovové rámy vrat	1040 t/rok
➤ drobný kovový montážní materiál	260 t/rok
➤ hotová vrata	cca 2600 t/rok

### Plyn

Potřeba plynu činí 66 463 m<sup>3</sup>/rok.

### Elektřina

Je počítáno s potřebou elektřiny 1840 MWh/rok.

## **B.II.6. NÁROKY NA DOPRAVNÍ A JINOU INFRASTRUKTURU**

Dopravní obsluha nákladními automobily nové výrobní haly bude z nově budované komunikace, která bude umístěna na p.p.č. 3580, 164/8 a 163/8 a ze zpevněných manipulačních ploch kolem haly. Tato silnice podél severní strany haly bude sloužit i pro příjezd osobních automobilů (OA) na parkoviště pro zaměstnance. Uvedená příjezdová silnice se napojuje na páteřní komunikaci nové průmyslové zóny, která ústí na silnici II/568.

Areál bude napojen na inženýrské sítě vybudované v rámci průmyslové zóny.

## **B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH**

### **B.III.1. OVZDUŠÍ**

#### Etapa výstavby

#### Hlavní bodové zdroje znečištění

V etapě výstavby se nevyskytují bodové zdroje znečištění ovzduší.

#### Hlavní liniové zdroje znečištění

V době výstavby dojde k určitému nárůstu provozu nákladních automobilů. Tento nárůst bude časově proměnný, způsobí určité dočasné zvýšení emisí znečišťujících

látek z výfukových plynů, zásadní měrou však nezhorší současnou situaci stávající koncentrace znečišťujících látek v průmyslové zóně.

Pro automobilovou dopravu je obvyklý rozsah sledovaných látek: oxid siřičitý (SO<sub>2</sub>), oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>), oxid uhelnatý (CO), uhlovodíky (C<sub>x</sub>H<sub>y</sub>), benzen a suspendované částice frakce prachu PM<sub>10</sub>.

Dominantními znečišťujícími látkami při výstavbě jsou zejména NO<sub>x</sub>, CO a uhlovodíky. Významnou znečišťující látkou při činnosti na staveništi je sekundární prašnost. Předmětem výpočtu může být podle platné metodiky pouze primární prašnost.

Vstupem pro výpočet emisí při výstavbě jsou faktory vztažené na objem spotřebovaného paliva. Jsou uvažovány následující faktory podle zkušeností s prováděním obdobných staveb:

- 4,8 g/l (SO<sub>2</sub>), 21,7 g/l (NO<sub>x</sub>), 26,8 g/l (CO), 27,2 g/l (C<sub>x</sub>H<sub>y</sub>), 3,7 g/l (benzen), 13,3 g/l (TL).

### **Hlavní plošný zdroj znečišťování**

Po dobu výstavby se jedná o plošný zdroj, kde je plochou staveniště výstavby výrobní a montážní haly včetně zpevněných manipulačních ploch a příjezdové komunikace.

### **Etapa provozu**

#### **Hlavní bodové zdroje znečištění**

V souvislosti s budoucím provozem výrobní haly budou provozovány bodové zdroje znečištění ovzduší.

Jedná se zejména o teplovzdušná zařízení a kotelní jednotky:

#### **Teplovzdušné vytápění haly P1.01**

Vytápění haly P1.01 zajišťují plynové teplovzdušné jednotky Monzun. Na vnější straně haly budou umístěny vytápěcí jednotky s přívodem čerstvého vzduchu (5 ks – 44,1 kW/ks). Odkouření Monzunů bude vedeno na stěnu haly. Teplovzdušné jednotky budou umístěny ve výšce 4-5,4 m nad zemí, tj. pod jeřábovou dráhou. Vzduch je nasáván z venkovního prostoru. Na vnitřní stěně haly budou umístěny oběhové teplovzdušné jednotky (5 ks – 44,1 kW/ks). Jednotky budou sávat vzduch z haly a budou ho ohřívat. Celkový počet jednotek je 9 ks. Pod stropem haly budou umístěny rozvrstvovače (5 ks ventilátorů, které zajistí, aby ohřátý vzduch nezůstával pouze pod stropem haly). Žádné vzduchotechnické zařízení nebude v zóně 1 u čerpadla polyuretanu a manipulace s touto látkou.

#### **Teplovzdušné vytápění haly P1.02**

Vytápění haly P1.02 zajišťují plynové teplovzdušné jednotky Monzun. Na vnější straně haly budou umístěny vytápěcí jednotky s přívodem čerstvého vzduchu (5 ks – 44,1 kW/ks). Monzuny nasávají vzduch do budovy přes protidešťovou žaluzii.

Odkouření Monzunů bude vedeno na střechu haly. Tepl vzdušné jednotky budou umístěny ve výšce 4-5,4 m nad zemí, tj. pod jeřábovou dráhou. Vzduch je nasáván z venkovního prostoru. Na vnitřní stěně haly budou umístěny oběhové tepl vzdušné jednotky (5 ks – 44,1 kW/ks). Jednotky budou sát vzduch z haly a budou ho ohřívat. Celkový počet jednotek je 9 ks. Pod střechou haly bude umístěno 5 ks rozvrstvovačů.

### Kotelna

V kotelně budou umístěny kotle Logano GE 515 Buderus o výkonu 241 – 295 kW se samostatnými odtahy nad střechu. Celkový počet kotlů je 3 ks.

Podle § 4 zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů, se bude jednat z hlediska vytápění o střední zdroj, kterým je zdroj znečišťování ovzduší od celkového jmenovitého tepelného výkonu od 0,2 do 5,0 MW.

Je uvažováno se spotřebou zemního plynu 66.463 m<sup>3</sup> za rok.

Při spalování zemního plynu produkují dále uvedené znečišťující látky charakterizované celkovými emisemi – **tabulka č. 2.**

**Tabulka č. 2 – Emise ze stacionárních zdrojů**

Znečišťující látka / Emise	g/h	kg/rok
SO <sub>2</sub> – oxid siřičitý	0,5	0,6
NO <sub>x</sub> – oxidy dusíku	96	127,6
CO – oxid uhelnatý	16	21,3
Σ C – celkový uhlík	3,2	4,3
TL – tuhé látky	1	1,3

**Použitá zařízení budou splňovat Nařízení vlády č. 146/2007 Sb., o emisních limitech a dalších podmínkách provozování spalovacích stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší,** které je platné od 1.1.2008, určuje v příloze č. 4 pro střední spalovací zdroje pro plyné palivo obecně emisní limity (podle jmenovitého tepelného výkonu spalovacího zdroje vztahované na normální stavové podmínky a suchý plyn) pro:

- SO<sub>2</sub>            35 mg/m<sup>3</sup>
- NO<sub>x</sub>            200 mg/m<sup>3</sup>
- CO                100 mg/m<sup>3</sup>

### Hlavní liniové zdroje znečištění

Jako liniový zdroj znečišťování je možno označit dopravu.

Doprava v souvislosti s provozem do haly bude dopravován kamióny materiál takto:

- 1x denně            zavážení panelů a odvoz hotových vrat

- 1x za 4 dny      zavážení kovových komponent vč. fólie (1x za 8 dnů)

Za vjezdem pro kamióny je u severního okraje pozemku navrženo 6 šikmých stání pro kamióny. Tato stání mají délku 24 m.

U jižní fasády je navrženo parkoviště pro osobní automobily v počtu 40 parkovacích stání + 2 stání pro ZTP. Toto parkoviště bude sloužit pro automobily zaměstnanců i návštěv.

Hlavními emitovanými škodlivinami jsou plynné a tuhé znečišťující látky (prach) ze spalovacích motorů autodopravy. Zde jsou dominantní škodlivinou zejména oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>) a oxid uhelnatý (CO).

### ***Emise výfukových zplodin***

K posouzení maximální emisní situace jsou k dispozici údaje o četnosti dopravy za provozu areálu, které vycházejí z údajů oznamovatele. Podobně jsou určeny i údaje pro období výstavby.

#### **- výstavba**

Vstupem pro výpočet jsou kromě již komentované četnosti dopravy jsou dále emise strojů a zařízení s faktory vztaženými na objem spotřebovaného paliva.

Pro stavební stroje a mechanismy jsou uvažovány tyto základní škodliviny: NO<sub>x</sub> (oxidy dusíku), CO (oxid uhelnatý), C<sub>x</sub>H<sub>y</sub> (uhlovodíky), SO<sub>2</sub> (oxid siřičitý) a tuhé látky. Pro potřeby výpočtu jsou určeny následující faktory, jak jsou uvedeny v **tabulce č. 3**.

**Tabulka č. 3 – Měrné emise pro stavební stroje a mechanismy**

Měrná emise	NO <sub>x</sub> g/l	CO g/l	C <sub>x</sub> H <sub>y</sub> g/l	SO <sub>2</sub> g/l	TL g/l
Motorová nafta	21,7	26,8	27,2	4,8	13,3

#### **- provoz**

K posouzení emisní situace automobilové dopravy v zájmovém území za provozu slouží program MEFA.

Předpokládá se, že veškeré vozy splňují A anebo v blízké budoucnosti budou splňovat emisní limit normy EURO 3. Doprava je prováděna zejména těžkými nákladními automobily (HDV), dále je nutné zohlednit osobní automobily (OA) zaměstnanců.

Do haly bude dopravován kamióny materiál takto: každý den budou jedním kamiónem přiváženy panely vrat a každý den budou jedním kamiónem odváženy hotové výrobky. Každé 4 dny budou přiváženy kovové komponenty.

Za vjezdem pro kamióny je u severního okraje pozemku navrženo 6 šikmých stání pro kamióny.

U jižní fasády je navrženo parkoviště pro osobní automobily v počtu 40 parkovacích stání + 2 stání pro ZTP. Toto parkoviště bude sloužit pro automobily zaměstnanců i návštěv.

Kromě již určených škodlivin se nově u autodopravy sledují zejména PM<sub>10</sub> a benzen. Orientační hodnoty jsou uvedeny v **tabulce č. 4** a platí pro rychlost 20 km/hod. (v areálu).

**Tabulka č. 4 – Měrné emise pro provoz automobilů**

Škodlivina	NO <sub>x</sub> g/km	CO g/km	C <sub>x</sub> H <sub>y</sub> g/km	SO <sub>2</sub> g/km	PM <sub>10</sub> g/km	Benzen g/km
OA	0,1420	0,6149	0,1107	0,0090	0,0005	0,0035
NA	3,3925	6,2710	2,4806	0,0416	0,4515	0,0330

### **Hlavní plošné zdroje znečištění**

V etapě provozu se nevyskytují plošné zdroje znečišťování ovzduší.

### **B.III.2. ODPADNÍ VODY**

Odpadní vody zahrnují vody dešťové a splaškové. V procesu montáže vrat nevznikají žádné odpadní vody.

Produkce odpadních vod a způsob nakládání s nimi je uveden pro období **provozu**.

#### ***Likvidace dešťových vod***

Dešťové vody ze střechy objektu budou odváděny pomocí dešťové kanalizace, která je napojena do veřejné sítě. Dešťové vody z parkovišť a manipulačních ploch budou odváděny rovněž pomocí dešťové kanalizace, jejíž část bude napojena přes ORL dále do veřejné sítě.

#### ***Likvidace splaškových vod***

Splaškové vody z budovy budou odváděny splaškovou kanalizací. Vnitroareálová splašková kanalizace bude na veřejnou síť napojena přípojkou.

### **B.III.3. ODPADY**

#### **- výstavba**

Se stavebním odpadem musí být naloženo podle ustanovení zákona č. 185/2001 Sb., *o odpadech a o změně některých zákonů*, v platném znění a vyhlášky č.

383/2001 Sb., o *podrobnostech nakládání s odpady*, ve znění vyhlášky č. 41/2005 Sb. Zhotovitel stavby zajistí nezávadné zneškodnění nebo využití odpadu, který vznikne stavební činností. Odpad bude nejprve využíván jako zdroj druhotných surovin a teprve v případě, že toto využití nebude možné, budou odpady zneškodněny v zařízení k tomu určeném. Původce odpadů bude plnit všechny povinnosti vyplývající ze zákona o odpadech, a to zejména § 16 – povinnosti původců odpadů. Investor stavby předloží ke kolaudaci doklady o zneškodnění odpadů vzniklých stavební činností.

Jedná se například o tyto odpady: zejména stavební odpady (zemina a kameny, kód 170504, kategorie „O“) a dále odpadní stavební dřevo, plasty, obaly od nátěrových hmot, zbytky nátěrových hmot, papírové pytle apod.

#### **- provoz**

S odpady vznikajícími při provozu výrobní haly bude nakládáno v souladu s účinnými předpisy v oblasti odpadového hospodářství.

O druzích a množstvích vznikajících odpadů bude vedena a archivována evidence, stejně tak o jejich ukládání a zneškodnění. V případě vzniku nebezpečných odpadů se bude nakládání s nimi řídit příslušným zákonem.

Přesný přehled druhů odpadů bude stanoven v projektové dokumentaci pro stavební povolení i později dle skutečného provozu.

### **B.III.4. OSTATNÍ**

#### **HLUK A VIBRACE**

##### **HLUK**

##### **- výstavba**

Vliv výstavby je modelován hladinou akustického výkonu 110 dB. Dopravní trasa materiálu bude vedena po silnici II/568.

##### **- provoz**

Posuzovanými zdroji hluku jsou stacionární (výstupy vzduchotechnických a jiných zařízení apod.) a mobilní zdroje (doprava, tj. příjezd a odjezd nákladních i osobních automobilů, kde pro zaměstnance jsou navržena parkovací stání).

#### **Stacionární zdroje**

Ve venkovním prostoru se uplatní zejména dále specifikované stacionární zdroje umístěné ve venkovním prostoru, méně se uplatní přenos hluku z vnitřního do venkovního prostoru obvodovými stěnami výrobní haly a liniové zdroje (doprava).



### Větrání haly P1.01

Přívod vzduchu zajišťují teplovzdušné jednotky Monzun VH-RTI 350. Odvod vzduchu zajišťují nástřešní ventilátory CTHT/4-400 6 ks.

Množství vzduchu je navrženo z požadované výměny min. 1,0 x/h. Množství vzduchu na jeden ventilátor je 5000 m<sup>3</sup>/h..

### Větrání kompresorovny T1.04

S ohledem na skutečnost, že kompresory není třeba odvětrávat odtahovým potrubím přímo napojeným na kompresory, bude pro přívod vzduchu sloužit čtyřhranné potrubí o rozměru 1000x500 mm osazené protidešťovou a přetlakovou žaluzií. Množství vzduchu je 6000 m<sup>3</sup>/h. Odvod vzduchu zajišťuje axiální ventilátor HCFB/4-630 1 ks a TCBB/4-630 L 1 ks. Množství vzduchu na jeden ventilátor je 12000 m<sup>3</sup>/h. V letním období budou tepelné zisky odváděny spiro potrubím přes ventilátor TCBB a vyfukovány přes žaluziovou klapku na fasádu objektu. V zimním období budou tepelné zisky odváděny přes ventilátor HCFB a vyfukovány přes žaluziovou klapku do haly (úspora tepla).

### Větrání haly P1.02

Přívod vzduchu zajišťují teplovzdušné jednotky Monzun VH-RTI 350. Odvod vzduchu zajišťují nástřešní ventilátory CTHT/6-560 6 ks. Množství vzduchu je navrženo z požadované výměny min. 1,0 x/h. Množství vzduchu na jeden ventilátor je 13000 m<sup>3</sup>/h. Vzduch je odsáván z místnosti P1.02 těmito ventilátory nad střechem objektu.

### Větrání v m.č. P1.12

Přívod vzduchu bude přefukem přes stěnové požární uzávěry. Odvod vzduchu zajišťuje střešní ventilátor CTHT/4-400 1 ks. Množství vzduchu je navrženo z požadované výměny 6,0 x/h. Množství vzduchu na jeden ventilátor je 6150 m<sup>3</sup>/h. Vzduch je odsáván z místnosti P1.12 přes krycí síto od firmy Mandík a odváděn spiro potrubím a vyfukován dotčeným ventilátorem nad střechem objektu.

### Vratové clony pro halu

U vrat na obvodovém plášti v hale P1.01 a P1.02 budou osazeny průmyslové clony Remak P-9N-450 16 ks bez ohřevu.

### Větrání sociálního zařízení P1.05 – P1.11

Přívod vzduchu je zajištěn přes stěnové mřížky. Odvod vzduchu zajišťuje nástřešní ventilátor TH 500/160 1 ks. Množství vzduchu na ventilátor je 370 m<sup>3</sup>/hod. Vzduch je odsáván z místností pomocí talířových ventilů od firmy Elektrodesign a odváděn spiro potrubím a vyfukován dotčeným ventilátorem nad střechem objektu.

### Větrání místností A1.04 - A1.11 a A2.03 - A2.08

Přívod vzduchu je zajištěn přes stěnové mřížky. Odvod vzduchu zajišťuje nástřešní ventilátor CTHT/4-225 1 ks a radiální ventilátor EBB 250 NS 1 ks. Množství vzduchu na ventilátor je 695 m<sup>3</sup>/hod a 210 m<sup>3</sup>/h. Vzduch je odsáván z místností pomocí talířových ventilů od firmy Elektrodesign, popř. ventilátorem EBB a odváděn spiro potrubím a vyfukován dotčeným ventilátorem nad střechem objektu.

#### Větrání místností A1.19 – A1.34

Přívod vzduchu je zajištěn přes stěnové mřížky. Odvod vzduchu zajišťují nástřešní ventilátory TH 2000 1 ks a CTHT/4-225 Množství vzduchu na ventilátor je 1350 m<sup>3</sup>/hod a 1240 m<sup>3</sup>/h. Vzduch je odsáván z místností pomocí talířových ventilů od firmy Elektrodesign a odváděn spiro potrubím a vyfukován dotčeným ventilátorem nad střechu objektu.

#### Větrání místnosti A3.08 a A3.42

Přívod vzduchu je zajištěn přes mezeru pod dveřmi (dveře bez prahu). Odvod vzduchu zajišťuje nástřešní ventilátor TH 500/160 1ks a radiální ventilátor EBB 250 NS 1 ks. Množství vzduchu na ventilátor je 340 m<sup>3</sup>/hod a 150 m<sup>3</sup>/h. Vzduch je odsáván z místnosti pomocí talířových ventilů od firmy Elektrodesign a ventilátorem EBB a odváděn spiro potrubím a vyfukován dotčeným ventilátorem a výfukovou hlavicí nad střechu objektu.

#### Větrání místnosti A2.02

Přívod vzduchu je zajištěn přes stěnové mřížky. Odvod vzduchu zajišťuje diagonální ventilátor TD 350/125 1ks. Množství vzduchu na ventilátor je 200 m<sup>3</sup>/hod. Vzduch je odsáván z místnosti pomocí talířových ventilů od firmy Elektrodesign a odváděn spiro potrubím a vyfukován výfukovým kusem nad střechu objektu.

#### Větrání místností č.A3.43 – A3.48

Přívod vzduchu je zajištěn přes stěnové mřížky a mezerou pod dveřmi (dveře bez prahu). Odvod vzduchu zajišťuje nástřešní ventilátor TH 500/160 1 ks. Množství vzduchu na ventilátor je 235 m<sup>3</sup>/hod. Vzduch je odsáván z místnosti pomocí talířových ventilů od firmy Elektrodesign a odváděn spiro potrubím a vyfukován dotčeným ventilátorem nad střechu objektu.

#### Větrání místností č.A3.22 – A3.32

Přívod vzduchu je zajištěn přes stěnové mřížky a mezerou pod dveřmi (dveře bez prahu). Odvod vzduchu zajišťuje nástřešní ventilátor CTHT/4-225 1 ks. Množství vzduchu na ventilátor je 1040 m<sup>3</sup>/hod. Vzduch je odsáván z místnosti pomocí talířových ventilů od firmy Elektrodesign a odváděn spiro potrubím a vyfukován dotčeným ventilátorem nad střechu objektu.

#### Větrání místností A3.18 a A3.38

Přívod vzduchu je zajištěn přes mezeru pod dveřmi (dveře bez prahu). Odvod vzduchu zajišťuje radiální ventilátor EBB 175 NS 2 ks. Množství vzduchu na ventilátor je 70 m<sup>3</sup>/hod. Vzduch je odsáván z místnosti tímto ventilátorem a odváděn spiro potrubím a vyfukován výfukovou hlavicí nad střechu objektu.

#### Větrání místností A3.49, F3.13, F3.23, F3.33 (kuchyňské linky)

Přívod vzduchu je zajištěn přes stěnové mřížky, popř. přirozeně okny. Odvod vzduchu zajišťují radiální ventilátory EBB 250 NS 4 ks. Množství vzduchu na jeden ventilátor je 150 m<sup>3</sup>/hod. Vzduch je odsáván z místnosti tímto ventilátorem a odváděn spiro potrubím a vyfukován výfukovou hlavicí nad střechu objektu.

### Větrání místností A3.09 – A3.15

Přívod vzduchu je zajištěn přes stěnové mřížky a mezerou pod dveřmi (dveře bez prahu). Odvod vzduchu zajišťuje nástřešní ventilátor TH 500/160 1 ks. Množství vzduchu na ventilátor je 370 m<sup>3</sup>/hod. Vzduch je odsáván z místnosti pomocí talířových ventilů od firmy Elektrodesign a odváděn spiro potrubím a vyfukován dotčeným ventilátorem nad střechem objektu.

### Větrání chodby A2.01

Toto zařízení zajišťuje náhradu vzduchu pro sociální zařízení v 2.NP. Přívod vzduchu zajišťuje nástřešní ventilátor TH 800N 1 ks. Množství vzduchu na ventilátor je 450 m<sup>3</sup>/hod. Vzduch je přiváděn do místnosti pomocí talířových ventilů od firmy Elektrodesign přes filtr a elektrický ohříváč.

### Větrání místnosti F3.12, F3.22, F3.32 (koupelny)

Přívod vzduchu je zajištěn přes stěnové mřížky. Odvod vzduchu zajišťují radiální ventilátory EBB 250 NS 3 ks. Množství vzduchu na jeden ventilátor je 230 m<sup>3</sup>/hod. Vzduch je odsáván z místnosti tímto ventilátorem a odváděn spiro potrubím a vyfukován výfukovou hlavicí nad střechem objektu.

### Větrání kotelny

V m.č. T1.01 se osadí axiální ventilátor HCFB/4-355 H (opačný smysl otáčení oběžného kola). Slouží pro přívod vzduchu pro odvod tepelné zátěže v letních měsících. Minimální přívod je 1500 m<sup>3</sup>/h. Ventilátor nasává vzduch z venkovního prostředí protidešťovou žaluzií se sítí proti hmyzu o rozměrech 355x355. Spodní hrana protidešťové žaluzie osazené ve stěně je 2800 mm. Protidešťová žaluzie se sítí proti hmyzu o rozměrech 600x300 přivádí do kotelny 760 m<sup>3</sup>/h. Spodní hrana protidešťové žaluzie je 400 mm a je osazená ve dveřích kotelny. Odvod vzduchu z kotelny zajišťuje protidešťová žaluzie se sítí proti hmyzu o rozměrech 400x300, spodní hrana žaluzie 3000 mm. Žaluzie je osazena ve stěně kotelny. Odvod vzduchu je 103 m<sup>3</sup>/h.

### Klimatizační jednotky pro kancelářské prostory:

V kancelářích jsou instalovány kazetové a nástěnné klimatizační jednotky multisplit Toshiba. Chlazení přímým odparem chladiva. Chladivo R 410 A. Kondenzační jednotka Toshiba MMY-MAP 3411T8 1 ks a kondenzační jednotka Toshiba MMY-MAP 4801T8 1 ks s kompresorem je umístěna na střeše administrativní budovy. V IT místnosti je instalována nástěnná klimatizační jednotka split Toshiba. Chlazení přímým odparem chladiva. Chladivo R 410 A. Kondenzační jednotka Toshiba RAV-SM802 AT-E 1 ks s kompresorem je umístěna na střeše administrativní budovy.

### Větrání místnosti A3.33

Přívod vzduchu zajišťuje VZT jednotka REMAK o rozměrech 600x350 ve složení: uzavírací klapka, tlumič hluku, filtr, el. ohříváč, tlumící vložka, ventilátor, tlumící vložka, tlumič hluku. Množství vzduchu na jednotku je 1650 m<sup>3</sup>/h (33 osob x 50 m<sup>3</sup>/h/os). Vzduch je přes regulační klapku pro nastavení pracovního bodu ventilátoru přiváděn čtyřhranným vzduchovodem do dotčené místnosti. Vzduch je do místnosti přiváděn výstykami od firmy Mandík. Odvod vzduchu zajišťuje VZT jednotka REMAK o rozměrech 600x350 ve složení: uzavírací klapka, filtr, tlumící vložka, ventilátor,

tlumicí vložka, tlumič hluku. Množství vzduchu je 1650 m<sup>3</sup>/h (33 osob x 50 m<sup>3</sup>/h/os). Vzduch je odsáván z místnosti výstky od firmy Mandík a odváděn čtyřhranným vzduchovodem a vyfukován výfukovým kusem nad střechu objektu.

#### Větrání CHÚC

Přívod vzduchu zajišťuje přívodní jednotka Rema 80-50 2 ks ve složení: uzavírací klapka, tlumicí vložka, ventilátor a tlumicí vložka. Množství vzduchu je navrženo z požadované výměny vzduchu 10 x/h. Množství vzduchu na jednu jednotku je 5660 m<sup>3</sup>/h. Vzduch je přes regulační klapku přiváděn čtyřhranným vzduchovodem do CHÚC. Vzduch je do místnosti přiváděn výstky od firmy Mandík. Vzduch je odsáván z CHÚC přes kazetu z děrovaného plechu 600x600 mm 3 ks do podhledu. Dále je vzduch odsáván přes regulační klapku 710x400 mm 3 ks a odváděn čtyřhranným vzduchovodem a vyfukován výfukovým kusem nad střechu objektu. Spouštění přívodu vzduchu vždy společně s odvodem vzduchu do chráněné únikové cesty. Celé zařízení bude spouštěno signálem od EPS. Zařízení musí být v chodu po dobu min. 10 minut. Případné provětrávání z CHÚC bude mezerou pod dveřmi bez prahu.

#### Větrání skladů T1.05, T1.06

Přívod vzduchu je mezerou pod dveřmi (dveře bez prahu). Odvod vzduchu zajišťuje axiální ventilátor HCBB/2-315 1 ks a HCFB/2-250 H 1 ks. Množství vzduchu na ventilátor je 2000 m<sup>3</sup>/hod a 1300 m<sup>3</sup>/h. Vzduch je odsáván z místností tímto ventilátorem a vyfukován přes žaluziovou klapku na fasádu objektu. Spouštění ventilátorů bude pomocí samostatného vypínače.

#### Větrání strojovny sprinklerů P1.13

Toto větrání je navrženo jako přirozené pomocí protidešťové žaluzie 250x200 mm 1 ks. Pro možnost uzavření tohoto otvoru je ve strojovně sprinklerů navržena uzavírací klapka 250x200 mm 1 ks. Množství vzduchu je 360 m<sup>3</sup>/h a je vypočítáno s výměny vzduchu 6 x/h.

Hladiny akustického výkonu odpovídají zejména dopravovanému množství vzduchu. Jedná se o hladiny od cca 45 dB (při větrání hygienických a jiných zařízení) až po 90 dB (větrání haly). Hladiny akustického výkonu je možno zadávat součtově (pro skupiny zdrojů). Při přenosu obvodovými stěnami a střechou haly se jedná o hladiny akustického tlaku od 45 do 55 dB. Celkem je pro určení vlivu výrobní haly zadáno 22 zdrojů na stěnách a střeše haly a 2 zdroje na manipulačních plochách severně a západně od haly.

### **Mobilní zdroje**

Dopravními zdroji hluku jsou vnitrozávodové komunikace, příjezdová silnice a dále parkoviště.

Každý den budou jedním kamiónem přiváženy panely vrat a jedním kamiónem budou odváženy hotové výrobky. Každé 4 dny budou přiváženy kovové komponenty.

U jižní fasády je navrženo parkoviště pro osobní automobily v počtu 40 parkovacích míst a 2 stání pro ZTP. Toto parkoviště bude sloužit pro automobily zaměstnanců i návštěv.

Pro výpočet je zvolena intenzita 200 osobních automobilů za 24 hodin, která zahrnuje příjezd, odjezd a parkování. Výpočtové rychlosti jsou voleny podle možností programu v průmyslové zóně i ve vlastním areálu od 30 do 50 km/h.

## **VIBRACE**

Vibrace, které jsou produkovány v provozu (v areálu) a na veřejných komunikacích, lze charakterizovat jako lokálně omezené a v kontextu provozu nezjistitelné. Jejich intenzita v žádném případě nedosáhne hodnot, které by mohly mít jakýkoli vliv na životní prostředí a zdraví obyvatel nejbližších obytných objektů. Doprava je obecně zdrojem otřesů, jejichž velikost a charakter je dán typem vozidel, konstrukcí a stavem vozovky. Tyto otřesy působí na stavby v blízkém okolí komunikací seismickými účinky. Významnou velikostí se projevují dopravní otřesy ze silniční dopravy pouze v bezprostřední blízkosti zdrojů. Vibrace dosahují frekvencí 30 až 150 Hz a amplitud několika desítek  $\mu\text{m}$ .

### **B.III.5. ZÁŘENÍ RADIOAKTIVNÍ, ELEKTROMAGNETICKÉ, ZÁPACH**

V rámci podkladové dokumentace pro územní řízení nebyl proveden inženýrsko geologický ani radonový průzkum v zájmové lokalitě s tím, že oba tyto průzkumy budou provedeny až v dokumentaci pro stavební řízení.

Z hlediska elektromagnetického záření a zápachu nemá stavba žádný vliv na okolí.

### **B.III.6. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE**

V Oznámení záměru jsou uvedeny veškeré relevantní informace o stavbě.

## **ČÁST C - ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ**

### **C.1. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ**

#### **C.1.1. ÚSES, ZVLÁŠTĚ CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ, PŘÍRODNÍ PARKY, VÝZNAMNÉ KRAJINNÉ PRVKY**

Významnými krajinnými prvky jsou ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, všechny lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera. Důraz je kladen také na územní systémy ekologické stability (ÚSES). V území je nutné chránit a stabilizovat i další přírodní prvky na základě zvláště vymezených území. Nejbližším chráněným územím je *národní přírodní rezervace Uhošť*, jejíž okrajové hranice probíhají cca 2,5 km jižně od budoucího areálu.

#### **C.1.2. ÚZEMÍ HISTORICKÉHO, KULTURNÍHO NEBO ARCHEOLOGICKÉHO VÝZNAMU**

V území průmyslové zóny nejsou žádné památky. Město Kadaň se zachovanými zbytky pozdně gotického opevnění, středověkými i barokními objekty bylo prohlášeno za městskou památkovou rezervaci a posléze za národní kulturní památku. S ohledem na umístění (konfigurace terénu – Svatý kopeček, Prostřední vrch, Zadní kopec) nebude město Kadaň výstavbou a následným provozem dotčeno.

#### **C.1.3. ÚZEMÍ HUSTĚ ZALIDNĚNÁ, ÚZEMÍ ZATĚŽOVANÁ NAD MÍRU ÚNOSNÉHO ZATÍŽENÍ, STARÉ EKOLOGICKÉ ZÁTĚŽE, EXTRÉMNÍ POMĚRY V DOTČENÉM ÚZEMÍ**

Demografický ráz blízkého okolí lokality průmyslové zóny je dán zejména chatovými a zahrádkářskými osadami v blízkosti města.

Změněný charakter okolního prostředí je z hlediska nejvýznamnějšího místního zdroje ovlivněn hlavně hlučností, prašností, plynnými exhalacemi a možným únikem ropných produktů z dopravy po komunikaci II/568.

Uvedenými exhalacemi je lokalita ovlivňována i podle aktuálního proudění (**tabulka č. 5**).

## C.2. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ, KTERÉ BUDOU PRAVDĚPODOBŇ VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY

### C.2.1. OVZDUŠÍ

Tabulka č. 5 - Odborný odhad větrné růžice pro lokalitu platný ve výšce 10 m nad terénem v %

I. třída stability – velmi stabilní									
m/s	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	bezvětří
1,7	0,34	0,58	1,21	0,58	0,58	1,50	2,08	0,14	3,53
5,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
11,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
II. třída stability – stabilní									
m/s	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	bezvětří
1,7	0,48	0,89	2,63	1,40	0,69	2,87	5,38	1,09	6,63
5,0	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01	
11,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
III. třída stability – izotermní									
m/s	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	bezvětří
1,7	0,51	1,01	1,69	0,81	0,41	2,39	4,41	1,51	3,09
5,0	0,35	0,79	0,91	0,15	0,06	1,31	3,03	1,02	
11,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	
IV. třída stability – normální									
m/s	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	bezvětří
1,7	0,69	0,63	1,36	0,87	0,49	1,86	2,97	1,56	3,19
5,0	0,98	1,40	1,42	0,24	0,19	3,51	5,74	2,84	
11,0	0,07	0,12	0,18	0,01	0,00	0,84	1,36	0,62	
V. třída stability – konvektivní									
m/s	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	bezvětří
1,7	0,32	0,47	0,75	0,74	0,28	1,07	1,40	0,68	1,65
5,0	0,21	0,18	0,29	0,23	0,11	0,84	0,99	0,50	
11,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Celková růžice									
	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	bezvětří
	3,96	6,08	10,45	5,03	2,81	16,20	27,39	9,99	18,09

#### Třídy rychlosti větru:

1. slabý vítr - rozmezí rychlosti od 0 do 2,5 m/s včetně (třídní rychlost 1,7 m/s),
2. mírný vítr - rozmezí rychlosti od 2,5 do 7,5 m/s včetně (třídní rychlost 5,0 m/s),
3. silný vítr - rozmezí rychlosti nad 7,5 m/s (třídní rychlost 11,0 m/s).

#### Třídy stability: tři třídy stabilní, jedna normální a jedna labilní.

Z klimatického hlediska lze lokalitu charakterizovat jako mírně teplou oblast, kde převládá suché podnebí s mírně teplou zimou. Průměrná roční teplota vzduchu je 7 až 8 °C, nejchladnějším měsícem je leden s průměrnou teplotou - 2 až - 3 °C, nejteplejším měsícem je červenec s průměrnou teplotou 17 až 18 °C.

Průměrné maximum sněhové pokrývky je 20 až 30 cm, relativní trvání sněhové pokrývky v období jejího výskytu je 40 až 50 dnů. Počet ledových dnů je 30 až 40, počet mrazových dnů je 100 až 110. Počet letních dnů je 50 až 60. Průměrná relativní vlhkost vzduchu v červenci je 70 %, roční průměrný srážkový úhrn je 450 až 500 mm.

Klimatické vstupní údaje znamenají průměrné hodnoty jednotlivých veličin za delší časové období. Skutečný průběh meteorologických charakteristik se může od průměru značně lišit. Obecně je možno konstatovat, že převládající je západní proudění, významné je také bezvětří, následuje jihozápadní, východní a severozápadní proudění.

V roce 2006 byly v měřicí síti ČHMÚ (č. 1002 - Tušimice) naměřeny maximální hodinové, osmihodinové, respektive denní koncentrace a stanoveny průměrné roční koncentrace. Tato pozadová příměstská stanice, která má reprezentativnost až do 50 km, je umístěna v otevřené krajině mimo zástavbu ve výšce 322 m n.m. Údaje jsou uvedeny v **tabulce 6** a zohledňují v této době již existující zdroje znečištění ovzduší v zájmové oblasti.

**Tabulka 6 – imisní koncentrace**

Znečišťující látka / Imisní koncentrace	Maximální hodinová koncentrace ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Maximální denní koncentrace ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Průměrná roční koncentrace ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
SO <sub>2</sub>	129,7	63,0	8,3
NO <sub>2</sub>	84,7	67,1	16,2
CO	2143,8	1497,8	434,6
Benzen	-	-	3,2
Frakce prachu PM <sub>10</sub>	303,0	169,8	30,7

Zde je nutno doložit, že koncentrace oxidů dusíku NO<sub>x</sub>, pro který jsou stanoveny emisní faktory, je definována jako suma koncentrace všech oxidů dusíku. Koncentrace oxidu dusičitého NO<sub>2</sub>, pro který jsou stanoveny podle platné legislativy imisní hodnoty, nemůže být vyšší než koncentrace NO<sub>x</sub>. Z uvedeného důvodu můžeme koncentraci NO<sub>x</sub> brát jako koncentraci NO<sub>2</sub> s tím, že koncentrace NO<sub>2</sub> bude nižší nebo stejná jako teoreticky určená výpočtová hodnota.

Ovzduší lokality je pod vlivem silného znečištění průmyslovými exhalacemi i emisemi z dopravy.

Území stavebního úřadu MÚ Kadaň bylo na základě dat z imisního monitoringu za rok 2005 vyhlášeno jako oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší pro PM<sub>10</sub>.

### C.2.2. VODA

Vodní hospodářství předpokládá ochranu pitné vody. Ochrana zdrojů pitné vody a dále vod lázeňských a minerálních není dotčena. V místě výstavby se nenachází žádné ochranné pásmo vodních zdrojů.

### C.2.3. PŮDA

Stavba je navržena na zemědělské půdě. K odnětí ze zemědělského půdního fondu pro nezemědělské účely je třeba souhlasu příslušného orgánu ochrany ZPF.



#### **C.2.4. GEOLOGIE, SEISMICITA**

Inženýrsko geologický a radonový průzkum budou provedeny v rámci dalšího stupně projektové dokumentace.

Pozemek je svažité jihovýchodním směrem. Výškový rozdíl mezi jihovýchodním a severozápadním rohem pozemku činí zhruba 3 m. Z hlediska seismicity náleží staveniště (ve smyslu ČSN 730036) do oblasti makroseismické intenzity 5° MSK-64, tedy nejedná se o seismickou oblast.

V lokalitě nejsou evidována ložiska nerostných surovin.

#### **C.2.5. FAUNA A FLÓRA**

V současné době je v okolí budoucí výrobní a montážní haly již realizována řada objektů v průmyslové zóně. V místě jsou charakteristické nelesní dřevinné porosty s převahou keřů. Okolní území je charakteristické velkými rozlohami zemědělské půdy. Převážnou plochu širšího hodnoceného území obývá běžná fauna polí a lesostepních lokalit. Většinou se jedná o migrační druhy (sezónní, denní, nebo náhodný výskyt podle etologických návyků), které nejsou a nemohou být na agrární pozemky trvale vázány. Pro trvalé osídlení chybí ve sledovaném území vhodné stanoviště. Především zde chybí vhodné podmínky k rozmnožování.

Podle dostupných podkladů záměr nebude mít samostatně ani ve spojení s jinými záměry významný vliv na území evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí (§ 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů).

Podrobněji je tato kapitola rozpracována v **příloze č. H3** Fauna, flóra, ekosystémy – charakteristika lokality, vyhodnocení vlivů.

#### **C.2.6. EKOSYSTÉMY A KRAJINA**

Stavbou nebude dotčen žádný významný krajinný prvek ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších a souvisejících předpisů. Podle dostupných podkladů není hodnocené území zahrnuto v žádném návrhu územního systému ekologické stability. Jedná se o rozsáhlou, mírně zvlhěnou plošinu. Povrch staveniště je cca na úrovni cca 330 m n.m. Zastoupení lesních porostů je však již minimální, antropogenní ráz je dán rekreačním osídlením v blízkosti sídelního města.

**C.2.7. HMOTNÝ MAJETEK, KULTURNÍ PAMÁTKY**

V zájmovém území se nenacházejí kulturní památky podle zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů.

**C.2.8. OCHRANNÁ PÁSMA**

Staveniště předmětné akce se nenachází v žádném ochranném pásmu.

**ČÁST D – ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA OBYVATELSTVO A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ****D.1. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI****D.1.1. ZNEČIŠŤOVÁNÍ OVZDUŠÍ****Imisní limity**

Nařízení vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší, v platném znění, stanoví imisní limity pouze pro vybrané znečišťující látky.

**Tabulka č. 7a – Imisní limity vyhlášené pro ochranu zdraví lidí**

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit/ přípustná četnost překročení za rok	Datum, do něhož musí být limit splněn
Oxid siřičitý	1 hodina	350 µg/m <sup>3</sup> /24	-
Oxid siřičitý	24 hodin	125 µg/m <sup>3</sup> /3	-
Oxid dusičitý	1 hodina	200 µg/m <sup>3</sup> /18	31.12.2009
Oxid dusičitý	1 rok	40 µg/m <sup>3</sup>	31.12.2009
Oxid uhelnatý	Max. denní osmihodinový klouzavý průměr <sup>1)</sup>	10 mg/m <sup>3</sup>	-
Suspendované částice frakce PM <sub>10</sub>	24 hodin	50 µg/m <sup>3</sup> /35	-
Suspendované částice frakce PM <sub>10</sub>	1 rok	40 µg/m <sup>3</sup>	-
Benzen	1 rok	5 µg/m <sup>3</sup>	31.12.2009
Olovo	1 rok	0,5 µg/m <sup>3</sup>	-

Poznámka:

1) Osmihodinový průměr je připsán dni, ve kterém končí.

**Tabulka č. 7b – Imisní limity vyhlášené pro ochranu ekosystémů a vegetace**

Znečišťující látka	Doba průměrování	Hodnota imisního limitu
Oxid siřičitý	Rok a zimní období (1.října až 31.března)	20 µg/m <sup>3</sup>
Oxidy dusíku	1 rok	30 µg/m <sup>3</sup>

**- výstavba**

Vliv výstavby, a to včetně související dopravy, bude z hlediska trvání vlivů časově omezený.

Při výstavbě budou dominantní škodliviny pevné a plynné exhalace. Závažným problémem je za suchého počasí sekundární prašnost, která vzniká vířením prachu při zemních pracích, nakládce zeminy apod. K poškozování zdraví zde nedochází, neboť jde o inertní prach a zátěže jsou občasná a krátkodobá. Kvantitativní předpověď tohoto ovlivnění je nesnadná, neboť míra prašnosti závisí především na aktuálních meteorologických podmínkách.

Pro výsledky rozptylové studie se stanovuje nejistota výpočtů 20 %.

Výsledky rozptylové studie - **příloha č. H1**, jsou doloženy v **tabulce č. 8** (TV/TS - třída větru/třída stability, ve které byla maximální koncentrace zjištěna). Jsou zde určeny maximální koncentrace půlhodinové (pro SO<sub>2</sub>, C<sub>x</sub>H<sub>y</sub>, benzen), hodinové (pro NO<sub>x</sub>), osmihodinové (pro CO), denní (pro PM<sub>10</sub>). Pro všechny znečišťující látky jsou uvedeny průměrné roční koncentrace. Všechny hodnoty imisních koncentrací v následně uvedených tabulkách jsou v µg/m<sup>3</sup>.

Při výstavbě mohou být dosahovány zvýšené maximální koncentrace znečišťujících látek, aritmetické průměry za kalendářní rok jsou nízké. Vliv se omezuje pouze na nejbližší objekty v průmyslové zóně, reprezentované zde r.b. 1. V případě NO<sub>x</sub> se jedná o maximální hodinovou hodnotu 61,1 µg/m<sup>3</sup>, a to činí cca 31 % limitu pro NO<sub>2</sub> (200 µg/m<sup>3</sup>). CO má mnohem vyšší povolené koncentrace.

**Tabulka č. 8 – vliv výstavby**

r.b.	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>	Benzen	PM <sub>10</sub>	TV/TS
	1/2 hod.- roční	1 hod. - roční	8 hod. - roční	1/2 hod.- roční	1/2 hod.- roční	denní - roční	
1	7,7-0,032	61,1-0,165	53,4-0,133	49,3-0,116	5,9-0,025	9,7-0,043	1/1
2	4,5-0,021	35,9-0,169	31,4-0,148	29,0-0,137	3,5-0,016	5,6-0,028	1/1
3	1,5-0,016	11,7-0,129	10,2-0,113	9,5-0,104	1,1-0,012	1,8-0,021	1/1
4	0,9-0,010	7,5-0,077	6,5-0,067	6,0-0,062	0,7-0,007	1,1-0,012	1/1
5	0,8-0,006	6,4-0,049	5,6-0,043	5,2-0,040	0,6-0,005	0,9-0,008	1/1
6	0,6-0,004	4,4-0,035	3,9-0,030	3,6-0,028	0,4-0,003	0,6-0,005	1/1
7	0,8-0,005	6,6-0,039	5,7-0,034	5,3-0,031	0,6-0,004	1,0-0,006	1/1

**Legenda:**

- r.b. – vyhodnocované místa – referenční body – přesná lokalizace viz. příloha č. H1 Rozptylová studie, obr. č. 1
- r.b. 1 – výrobní a montážní hala společnosti Jakob Müller ČR a.s.,
- r.b. 2 – objekt společnosti Steuler,
- r.b. 3 – objekt společnosti Kyocera,
- r.b. 4 – objekt na okraji chatové lokality, které přechází v obytnou zónu,
- r.b. 5 – objekt vodárny,
- r.b. 6 – objekt nemocnice v Kadani,
- r.b. 7 – Prostřední vrch (vrcholová kóta).

**- provoz**

Hlavní charakteristiky znečištění jsou uvedeny v **tabulkách č. 9 až 11**, kde jsou uvedeny:

- maximální možná krátkodobá koncentrace – průměrná roční koncentrace,
- třída rychlosti větru a třída stability, ve které byla maximální koncentrace určena.

Pro výsledky rozptylové studie se stanovuje nejistota výpočtů 20 %.

Maximální hodnoty imisí škodlivin za provozu areálu (**tabulka č. 9**) jsou dosaženy na nejvyšší kótě v okolí (vrchol Prostředního vrchu - r.b. 7). Se značnou rezervou zde nedochází k překročení přípustných hodinových i ročních hodnot. Hodinová koncentrace NO<sub>x</sub> zde činí maximálně 4,9 µg/m<sup>3</sup>, což je cca 2,5 % limitu pro hodinové hodnoty NO<sub>2</sub> (200 µg/m<sup>3</sup>). Aritmetický průměr za kalendářní rok je nejvyšší v r.b. 4 (ve směru převládajících větrů na vyšší kótě) a činí 0,049 µg/m<sup>3</sup>, a to je cca 0,1 % limitu.

**Tabulka č. 9 – vliv provozu výrobní haly a související dopravy**

r.b.	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>	Benzen	PM <sub>10</sub>	TV/TS
	1/2 hod.- roční	1 hod. – roční	8 hod. - roční	1/2hod.- roční	1/2 hod.- roční	denní – roční	
1	0,1-0,000	2,5-0,019	8,5-0,037	1,9-0,008	0,5-0,002	0,6-0,003	1/1
2	0,1-0,000	1,6-0,022	5,2-0,026	1,2-0,006	0,3-0,001	0,4-0,002	1/1(2/4)
3	0,0-0,000	1,7-0,039	1,6-0,024	0,4-0,005	0,1-0,001	0,1-0,001	1/1(2/2)
4	0,0-0,000	1,7-0,049	1,2-0,018	0,3-0,004	0,1-0,001	0,1-0,001	1/1(1/2)
5	0,0-0,000	1,1-0,026	0,9-0,011	0,2-0,002	0,0-0,000	0,1-0,001	1/1(2/2)
6	0,0-0,001	0,5-0,013	0,6-0,007	0,1-0,001	0,0-0,000	0,0-0,000	1/1(1/3)
7	0,0-0,000	4,9-0,040	1,5-0,012	0,3-0,002	0,0-0,000	0,1-0,001	1/1

V lokalitě se významněji uplatňuje vliv pozadí, které je z hlediska možností výpočtu modelováno navýšením verifikované intenzity na komunikaci č. II/568 (určené pro rok 2005) s výhledem k roku 2010. Dokládají to orientační hodnoty stanovené v **tabulce č. 10**, které platí pro úsek uvedené komunikace o délce cca 1,0 km podél průmyslové zóny.

Dále je v **tabulce č. 11** uvedena součtová hodnota provozu areálu, který je předmětem posouzení a pozadí určeného vlivem očekávaného provozu na silnici č. II/568. Vliv provozu areálu se projeví pouze v ročních koncentracích (při uplatnění silniční dopravy).

**Tabulka č. 10 – vliv pozadí (úseku silnice č. II/568)**

r.b.	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>	Benzen	PM <sub>10</sub>	TV/TS
	1/2 hod.- roční	1 hod. – roční	8 hod. - roční	1/2hod.-roční	1/2hod. - roční	denní - roční	
1	1,8-0,163	32,3-2,897	48,9-4,383	10,9-0,980	0,0-0,003	1,2-0,113	1/1
2	1,2-0,110	22,0-1,957	33,3-2,960	7,5-0,662	0,0-0,002	0,8-0,076	1/1
3	0,4-0,029	7,5-0,519	11,3-0,785	2,5-0,176	0,0-0,001	0,3-0,020	1/1
4	0,3-0,020	5,3-0,359	7,9-0,543	1,8-0,121	0,0-0,000	0,2-0,013	1/1
5	0,5-0,021	8,9-0,365	13,5-0,553	3,0-0,124	0,0-0,000	0,3-0,014	1/1
6	0,4-0,014	6,5-0,249	9,8-0,376	2,2-0,084	0,0-0,000	0,2-0,009	1/1
7	0,6-0,023	9,9-0,401	15,0-0,606	3,4-0,136	0,0-0,000	0,3-0,015	1/1

**Tabulka č. 11 – vliv provozu a pozadí**

r.b.	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>	Benzen	PM <sub>10</sub>	TV/TS
	1/2 hod.- roční	1 hod. – roční	8 hod. - roční	1/2 hod. - roční	1/2 hod.- roční	denní – roční	
1	1,8-0,164	32,3-2,916	48,9-4,420	10,9-0,989	0,5-0,005	1,2-0,116	1/1
2	1,2-0,111	22,0-1,979	33,3-2,986	7,5-0,568	0,3-0,003	0,8-0,078	1/1
3	0,4-0,030	7,5-0,558	11,3-0,809	2,5-0,181	0,1-0,002	0,3-0,021	1/1
4	0,3-0,021	5,3-0,408	7,9-0,561	1,8-0,125	0,1-0,001	0,2-0,014	1/1
5	0,5-0,021	8,9-0,391	13,5-0,563	3,0-0,126	0,1-0,001	0,3-0,014	1/1
6	0,4-0,014	6,5-0,262	9,8-0,383	2,2-0,086	0,0-0,001	0,2-0,010	1/1
7	0,6-0,023	9,9-0,441	15,0-0,618	3,4-0,138	0,1-0,001	0,3-0,016	1/1

**Legenda:** r.b. – vyhodnocované místa – referenční body – přesná lokalizace viz. příloha č. H1 Rozptylová studie, obr. č. 1

- r.b. 1 – výrobní a montážní hala společnosti Jakob Müller ČR a.s.,
- r.b. 2 – objekt společnosti Steuler,
- r.b. 3 – objekt společnosti Kyocera,
- r.b. 4 – objekt na okraji chatové lokality, které přechází v obytnou zónu,
- r.b. 5 – objekt vodárny,
- r.b. 6 – objekt nemocnice v Kadani,
- r.b. 7 – Prostřední vrch (vrcholová kóta).

Význam mají zejména dlouhodobé hodnoty (roční aritmetický průměr), které mají mnohem vyšší vypovídací schopnost než hodnoty krátkodobé (půlhodinové, hodinové, denní). Imise půlhodinové představují maximum ze všech krátkodobých hodnot. Pro hodnoty hodinové se převracená hodnota konstant pro výpočet rozptylových parametrů s ohledem na půlhodinové konstanty blíží k 0,9, tj. hodnoty hodinové jsou cca 0,9 násobkem hodnot půlhodinových.

Průměrné emise NO<sub>x</sub> v blízkosti zdroje obsahují zpravidla pouze menší část NO<sub>2</sub>, mnohem větší část je NO, který je z hlediska ochrany zdraví lidí mnohem méně závažnější než NO<sub>2</sub>. Ve větších vzdálenostech se poměr těchto látek obrátí a v celkovém množství oxidů dusíku je až 90 % oxidu dusičitého. Z uvedeného důvodu se zde počítají koncentrace NO<sub>x</sub>.

Z vypočtených hodnot a uvedených poměrů ostatních škodlivin k dominantním (CO, NO<sub>x</sub>) je zřejmé, že vliv těchto škodlivin se prakticky neuplatní (SO<sub>2</sub>, benzen, PM<sub>10</sub>).

Navýšení stávající úrovně pozadí z roku 2006 charakterizované imisními koncentracemi při realizaci posuzované stavby je zcela nevýznamné.

Požadové hodnoty roku 2006 z měřicí sítě ČHMÚ (č. 1002 - Tušimice) zohledňují v této době již existující zdroje znečištění ovzduší v zájmové oblasti.

Vzhledem k vypočteným hodnotám nebude provoz areálu mít vliv na znečištění ovzduší v okolí. Vypočtené hodnoty imisí jsou nízké a v každém z množiny referenčních bodů, které zobrazují reálný terén a zástavbu v lokalitě, jsou pod imisními limity určenými pro ochranu zdraví i pro ochranu ekosystémů.

### **D.1.2. KONTAMINACE VODY A PŮDY**

#### **- výstavba**

Ke znečištění povrchových i podzemních vod a půdy může dojít v průběhu výstavby pouze při manipulaci s pohonnými hmotami, oleji a mazadly a únikem ze strojů a mechanismů a dopravních prostředků. Jedná se tedy pouze o případy havárií nebo špatného technického stavu vozidel, které lze kontrolovat a vylučovat, respektive omezovat.

#### **- provoz**

Mimo případné havárie s následným únikem ropných látek do přírodního prostředí nedojde ke kontaminaci vody a půdy.

### **D.1.3. HLUKOVÁ ZÁTĚŽ**

#### **- výstavba**

Zdroji hluku ve venkovním prostoru jsou stroje a zařízení provozní mechanizace (buldozer, nakladač apod.) a doprava nákladními automobily. Při denním provozu (od 7 do 21 hodin) je podle nařízení vlády č. 148/2006 Sb., *o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací*, při provádění povolených staveb přípustná korekce + 15 dB k hygienickému limitu, který je pro den 50 dB.

V okolí stavby nebudou překračovány hygienické limity akustického tlaku.

**- provoz**

Při provozu areálu nejsou v okolí překročeny hygienické limity podle již uvedeného nařízení vlády č. 148/2006 Sb. Podrobnosti jsou uvedeny v **příloze č. H2 – Hluková studie**.

V **tabulce 12** je určen vliv realizování stavby pro součtovou hladinu akustického výkonu A zdrojů hluku při výstavbě do 110 dB (**výstavba – levý sloupec**). Dále je zde určen vliv stacionárních i mobilních zdrojů areálu pro nepřetržitý provoz (**provoz – pravý sloupec**), tj. provoz zejména v noci, kdy se omezeně uplatní doprava i stacionární zdroje.

V **tabulce 13** je stanoven součtový vliv areálu spolu s vlivem komunikace č. II/568 (**provoz + pozadí**) pro den a noc.

**Tabulka 12 – vliv výstavby a provozu v noci**

r.b.	$L_{Aeq,s}$ – výstavba	$L_{Aeq,1h}$ – provoz
1	<b>54,2</b>	<b>37,9</b>
2	<b>50,5</b>	<b>35,7</b>
3	<b>46,0</b>	<b>30,8</b>
4	<b>40,5</b>	<b>23,6</b>
5	<b>37,5</b>	<b>26,9</b>
6	<b>35,4</b>	<b>19,3</b>
7	<b>41,5</b>	<b>21,7</b>

**Tabulka 13 – vliv provozu a pozadí pro den a noc**

r.b.	$L_{Aeq,8h}$ – provoz+pozadí	$L_{Aeq,1h}$ – provoz+pozadí
1	<b>54,3</b>	<b>45,0</b>
2	<b>47,6</b>	<b>38,1</b>
3	<b>39,3</b>	<b>28,5</b>
4	<b>34,3</b>	<b>25,3</b>
5	<b>36,5</b>	<b>27,5</b>
6	<b>33,0</b>	<b>24,1</b>
7	<b>43,6</b>	<b>34,4</b>

**Legenda:** r.b. – vyhodnocované místa – referenční body

- r.b. 1 – výrobní a montážní hala společnosti Jakob Müller ČR a.s.,
- r.b. 2 – objekt společnosti Steuler,
- r.b. 3 – objekt společnosti Kyocera,
- r.b. 4 – objekt na okraji chatové lokality, které přechází v obytnou zónu,
- r.b. 5 – objekt vodárny,
- r.b. 6 – objekt nemocnice v Kadani,
- r.b. 7 – Prostřední vrch (vrcholová kóta).

**D.1.4. RIZIKO ÚRAZŮ**

Riziko úrazů lze spojovat především s automobilovou dopravou v zájmovém území. S ohledem na dopravní napojení a dopravní intenzity v zájmovém území, nepředstavuje realizace záměru identifikovatelné zvýšení stávajícího potenciálního rizika dopravních úrazů v lokalitě, a to jak při výstavbě, tak za provozu.

## **D.2. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI**

Rozsah synergických vlivů postihuje celou řadu vlivů, hlavně plynné a pevné škodliviny z provozu, plynné škodliviny a hluk z dopravy, stávající úroveň hlukového pozadí apod.

Dotčení obyvatelstva emisemi z areálu nebude významné, neboť se jedná o lokalitu, která je určena k realizaci průmyslové zóny, kde se v okolí ve venkovním prostoru nenacházejí obytné zóny a chráněné venkovní prostory. Dominantními škodlivinami, které budou emitovány z areálu, jsou oxidy dusíku, oxid uhelnatý a šíření emisí akustického tlaku.

Vypočtené hodnoty imisí uvedených škodlivin v referenčních bodech u nejbližších obytných objektů jsou nízké a v žádném z referenčních bodů v obytné zóně nepřesahují limity stanovené pro ochranu lidí ve smyslu zákona č. 86/2002 Sb., o *ochraně ovzduší*, ve znění pozdějších a souvisejících předpisů.

Z hlediska výpočtových hodnot je s ohledem na stávající úroveň imisního pozadí vliv provozu areálu i související dopravy bezproblémový.

Ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací určuje nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o *ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací*. Vliv imisí hluku je v chráněných venkovních prostorech staveb a chráněném ostatním venkovním prostoru mnohem nižší než úroveň pozadí. To platí ve všech referenčních bodech mimo průmyslovou zónu.

Areál je situován na ploše, která náleží zemědělskému půdnímu fondu. Je nutno postupovat podle zákona č. 334/1992 Sb., o *ochraně zemědělského půdního fondu*.

Budou dodrženy zásady pro nakládání s odpady (zákon č. 185/2001 Sb., o *odpadech a o změně některých dalších zákonů*, v aktuálním znění, související vyhlášky a normy), kde se jedná zejména o *Katalog odpadů*. Odpady budou specifikovány podrobněji v dalších etapách projektové dokumentace a dále podle skutečného provozu.

Z hlediska ochrany vod bude respektován zákon č. 254/2001 Sb., o *vodách a o změně některých dalších zákonů*, v platném znění a související vyhlášky. Navrhovaná stavba nebude mít významný vliv na charakter odvodnění oblasti a na změny hydrologických charakteristik (odtoky povrchových vod, hladiny podzemních vod, průtoky, vydatnost vodních zdrojů).

Jakost vod by mohla být nepříznivě ovlivněna při mimořádném havarijním úniku nafty nebo jiných ropných látek z dopravních zařízení. Toto riziko bude minimalizováno preventivními provozními opatřeními.

Zájmové území pro vybudování areálu je situováno mimo chráněná ložisková území a mimo zdroje podzemních vod.



Přírodní a přírodě blízké ekosystémy, zvláště chráněná území a jiné významné prvky chráněné ze zákona č. 114/1992 Sb., *o ochraně přírody a krajiny*, včetně pozdějších a souvisejících předpisů, nebudou posuzovaným záměrem dotčeny. Významná zátěž na místní flóru a faunu se nepředpokládá.

Záměr se neprojeví v dálkových pohledech. V daném kontextu je vliv na krajinu a krajinný ráz bezvýznamný, respektive pouze doplňuje již aktivní průmyslovou zónu.

Posuzovaná činnost neovlivní hmotný majetek ani kulturní památky v dané oblasti. Obecně je třeba respektovat jednotlivá ustanovení zákona č. 20/1987 Sb., *o státní památkové péči*, ve znění pozdějších předpisů.

### ***D.3. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE***

Možné významné nepříznivé vlivy v souvislosti s posuzovaným záměrem, které by přesahovaly státní hranice, nepřicházejí v úvahu.

### ***D.4. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ, POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ***

Z rozboru současného stavu a prognózy vlivů posuzovaného záměru na životní prostředí vyplynulo, že se realizace jednotlivých ochranných opatření budou vzájemně prolínat. Jedná se o:

- opatření k ochraně ovzduší,
- opatření k ochraně vod,
- opatření k ochraně půdy,
- opatření k ochraně geofaktorů,
- opatření v oblasti dopravy,
- opatření k ochraně před hlukem.

#### ***- opatření k ochraně ovzduší***

##### ***- výstavba***

- 1) Omezit obsah prací, způsobujících prašnost, vhodnou volbou technologie.
- 2) Zajistit omezené poježdění vozidel a strojů.
- 3) Udržovat motory technologických zařízení a mechanismů v dobrém technickém stavu.
- 4) Důsledně kropit provozní cesty vozidel v suchých obdobích, kdy hrozí šíření prachu do okolí.
- 5) Likvidovat sekundární prašnost a zejména odstraňovat pravidelně bláto na provozních plochách a komunikacích.

**- provoz**

- 1) Přiměřeně dodržovat shora uvedená opatření.

**- opatření k ochraně vod**

**- výstavba**

- 1) V místech s provozem a stáním motorových vozidel a strojních mechanismů vybudovat zpevněné manipulační plochy a zařadit odlučovač ropných látek, popřípadě bezodtokou jímku.
- 2) Vybavit staveniště dostatečným množstvím sorpčního materiálu pro případnou sanaci kontaminovaných zemin.

**- provoz**

- 1) Zabránit úniku a splavování ropných látek mimo zpevněné plochy okamžitým odstraněním znečištění.

**- opatření k ochranně půdy**

- 1) Při odnětí půdy postupovat v souladu se zákonem č. 334/1992 Sb., o ochraně ZPF.

Dále zde platí shodná opatření jako v případě shora uvedených **opatření k ochraně vod**.

**- opatření v oblasti geofaktorů**

- 1) Zajistit v souladu s platnými předpisy a normami ochranná opatření stavebního objektu s ohledem na zjištěný radonový index, který bude určen na základě radonového průzkumu v dalším stupni projektové dokumentace.

**- opatření v oblasti dopravy**

**- výstavba**

- 1) V případě znečištění komunikací zařazených do státní silniční sítě, musí být zajištěno okamžité odstranění nečistoty ze silnice.

**- provoz**

- 1) Udržovat dobrý technický stav vozidel. Dodržovat užitečnou hmotnost. Tato opatření nejsou v přímé působnosti provozovatele areálu, na jejich realizaci se však může podílet dozorem při nakládce a expedici.

**- opatření k ochraně před hlukem**

**- výstavba**

- 1) Omezit obsah prací vhodnou volbou technologie.
- 2) Zajistit omezené pojiždění vozidel a strojů.

**- provoz**

- 1) Přiměřeně dodržovat shora uvedená opatření také pro provoz.

## **D.5. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTI, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ**

Prognostické metody použité v oblasti emisí, imisí exhalací a hluku jsou postaveny na základě současného stupně poznání a nejsou a ani nemohou být absolutně přesnou prognózou, ale prognózou s přesností danou současnými znalostmi. Podle toho je k nim třeba také přistupovat.

Při praktickém ověřování těchto metod je možno odhadovat nejistotu do 20% u modelování znečištění ovzduší a do 2 dB u hluku, která nezahrnuje možnou nepřesnost vstupních údajů.

## **ČÁST E - POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU**

Předmětem záměru je stavba areálu, který se nachází ve vhodné lokalitě, a to v průmyslovém areálu „Královský vrch“ u Kadaně. Území dotčené výstavbou odpovídá územnímu plánu (vyhláška č. 45, o závazných částech územního plánu sídelního útvaru Kadaň). Stavba je umístěna v katastrálním území Kadaň na p.p.č. 3041/59, 163/10, 164/9, které jsou ve vlastnictví investora (oznamovatele).

V případě uvedeného formulování podmínek záměru je běžné porovnat danou variantu řešení s nulovou variantou. Přitom za nulovou považujeme variantu, kdy záměr nebude v daném území realizován.

Je důležité připomenout, že když záměr nebude realizován v dané lokalitě, bude realizován jinde. Tuto variantu ovšem investor již prověřil a zvolil si pro něj nejvhodnější řešení.

Realizace záměru je vhodně umístěna do již narušeného prostoru (hluk, plynné a pevné exhalace), kde imisní hodnoty pozadí značně překrývají imisní vliv provozu areálu.

## **ČÁST F – DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE**

### **F.1. MAPOVÁ A JINÁ DOKUMENTACE TÝKAJÍCÍ SE ÚDAJŮ V OZNÁMENÍ**

Jako podklad pro zde uvedené údaje byla využita a je k dispozici projektová dokumentace pro územní řízení, kterou zpracoval Vlastimil Hofman S.I.R., Račetice 102, 438 01 Žatec v září 2006. Tato dokumentace obsahuje i výkresovou část (situace, objekt haly – půdorys, řez apod.).

## **F.2. DALŠÍ PODSTATNÉ INFORMACE**

Zde je nutné uvést, že zpracovatel oznámení tohoto záměru podle přílohy č. 3 k zákonu č. 100/2001 Sb., o *posuzování vlivů na životní prostředí*, ve znění pozdějších předpisů, použil také zevšeobecnělé údaje a podklady z dokumentací podle uvedeného zákona, jejichž byl zpracovatelem.

## **ČÁST G - VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU**

Předmětná akce bude realizována na p.p.č. 3041/59, 163/10 a 164/9, které jsou ve vlastnictví investora (oznamovatele).

Areál firmy Doorhan je situován v průmyslové zóně „Královský vrch“, která se nachází na západním okraji města Kadaň, severozápadně od silnice II/568 vedoucí z Kadaně k napojení na silnici I/13. Umístění záměru z hlediska širších vztahů je dokumentováno na **příloze č. H4** – Situace širších vztahů.

Staveniště předmětné stavby sousedí na jižní straně s areálem firmy Jakob Müller Česká republika a.s.

Území dotčené stavbou odpovídá územnímu plánu (vyhláška č. 45 o závazných částech územního plánu sídelního útvaru Kadaň). Pozemky na průmyslové zóně jsou určeny pro výrobní, zpracovatelské a opravárenské provozy a areály – obecně.

Předmětem posouzení je výstavba a provoz nové výrobní haly vybavené montážními a skladovými prostory. Hlavním výrobním programem bude montáž sekčních vrat.

Výrobní hala bude půdorysně obdélníkového tvaru, je rozdělena na 8 lodí. Vnější rozměry haly budou 160,4 x 60,75 (včetně opláštění). U haly bude přistavěna administrativní část obloukového tvaru. Administrativní prostory budou zasahovat i do půdorysu haly.

U severní delší fasády bude 16 m široká zpevněná plocha, která bude zastřešena – pracovní prostor 1. Nad touto plochou bude umístěna jeřábová dráha, po které budou jezdit dva jeřáby o nosnosti 2 t. Další zastřešená zpevněná plocha o šířce 15 m bude umístěna u západní fasády – pracovní prostor 10, kde bude rovněž jeřábová dráha. Jeřáb pojíždějící po této dráze bude rovněž mít nosnost 2 t. Celková výška haly je 13,8 m, administrativní část budovy bude vysoká 14 m.

Vstupním materiálem pro montáž sekčních vrat budou sendvičové panely s polyuretanovou (PUR) izolací vloženou mezi dva plechy.

Dalšími komponenty pro montáž vrat bude kovový profil obvodového rámu vrat a drobný montážní materiál jako jsou šrouby, matky, podložky, nýty a komponenty ovládání vrat (lanka, pružiny ...).

Manipulace s komponenty pro montáž vrat bude zajištěna vysokozdvíhacími vozíky a jeřáby.

Pro montáž vrat je používáno pouze pneumatické nářadí jako vrtačky, šroubováky, nýtovací pistole apod. Při montáži neprobíhá žádný proces úpravy sendvičových panelů, nedochází k jejich řezání, broušení nebo podobným pracím. Při výrobě vrat rovněž neprobíhají žádné činnosti, při kterých by byly používány barvy, rozpouštědla nebo podobné látky (závadné látky ve smyslu §39 zák. č. 254/200Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), v platném znění).

### **Zavážení a skladování komponent**

Panely budou dováženy do haly 1x denně jedním kamiónem – hmotnost dovezených panelů bude cca 6 tun.

Kovové komponenty jak rám, tak drobný materiál těsnění budou do haly dováženy jedním kamiónem 1x za 4 dny - cca 20 tun kovových komponent.

Sendvičové panely budou skladovány pod venkovním přístřeškem. Jejich vykládání bude probíhat pomocí jeřábů a vysokozdvíhacích vozíků.

Ostatní komponenty vrat budou skladovány v regálových skladech a přímo na podlaze.

### **Montáž vrat**

Vlastní montáž vrat bude probíhat v části haly, kde budou umístěny montážní rámy, na kterých budou za pomoci pneumatického nářadí kompletována vrata. Komponenty vrat a sendvičové panely budou do prostoru montáže přiváženy vysokozdvíhacími vozíky.

Následně budou hotová vrata balena na pracovních stolech do PE smršťovací fólie. Fólie bude do místa balení dovážena ze skladu vysokozdvíhacím vozíkem nebo přinášena ručně. Dovoz fólie do haly bude probíhat 1x za 8 dní spolu s dovozem kovových komponent.

Pro montáž vrat je používáno pouze pneumatické nářadí jako vrtačky, šroubováky, nýtovací pistole apod. Při montáži neprobíhá žádný proces úpravy sendvičových panelů, nedochází k jejich řezání, broušení nebo podobným pracím. Při výrobě vrat rovněž neprobíhají žádné činnosti, při kterých by byly používány barvy, rozpouštědla nebo podobné látky.

### **Skladování a expedice hotových vrat**

Hotová zabalená vrata budou pomocí vysokozdvíhacích vozíků převezena do venkovního zastřešeného skladu.

Vrata budou 1x denně naložena pomocí jeřábů a vysokozdvíhových vozíků k expedici na kamión, který je odveze. Jedná se o cca 10 tun odvezeného zboží denně.

### **Roční spotřeby jednotlivých částí vrat**

➤ sendvičové panely	1560 t/rok
➤ kovové rámy vrat	1040 t/rok
➤ drobný kovový montážní materiál	260 t/rok
➤ hotová vrata	cca 2600 t/rok

Za vjezdem pro kamióny je u severního okraje pozemku navrženo 6 šikmých stání pro kamióny. Tato stání mají délku 24 m.

U jižní fasády je navrženo parkoviště pro osobní automobily v počtu 40 parkovacích stání + 2 stání pro ZTP. Toto parkoviště bude sloužit pro automobily zaměstnanců i návštěv.

### ***Vytápění***

V jihovýchodní části výrobní haly je situována plynová kotelna, která je osazena 3 ks litinových článkových kotlů BUDERUS – Logano GE 515, 241 - 298 kW.

Ve výrobní hale budou umístěny plynové teplovzdušné jednotky MONZUN.

### **Oznamovatelem záměru je obchodní firma:**

DoorHan Europe s.r.o.

Boženy Němcové 1689  
432 01 Kadaň

zastoupená panem Victorem Protasovem, jednatelem společnosti

Doba výstavby: 9 měsíců.

Z hlediska ochrany přírody a krajiny zájmový prostor a jeho okolí nezasahuje do žádného zvláště chráněného území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., *o ochraně přírody a krajiny*, ve znění pozdějších předpisů.

Ochranu zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací určuje nařízení vlády č. 148/2006 Sb., *o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací*. V lokalitě se dominantně uplatňuje vliv ostatních zdrojů hluku. Jedná se zejména o dopravní hluk, který zde tvoří zvýšenou hladinu pozadí (hlavně se jedná o vliv silnice II/568). Podle provedených výpočtů celková úroveň komunálního hlukového pozadí

převyšuje hladiny akustického tlaku, které se budou šířit z areálu k nejbližším okolním obytným objektům.

Z hlediska emisí plyných a pevných škodlivin je respektován zákon č. 86/2002 Sb., *o ochraně ovzduší*, v aktuálním znění, související nařízení vlády a vyhlášky, které stanoví podmínky provozování zdrojů znečišťování ovzduší. Pro stacionární zdroje spalující zemní plyn se jedná o střední zdroj znečištění.

Zdroje a šíření škodlivin (exhalace, hluk) je uvedeno v přílohách k tomuto oznámení (viz rozptylovou a hlukovou studii).

V budoucím provozu musí být dodrženy zásady pro nakládání s odpady (zákon č. 185/2001 Sb., *o odpadech a o změně některých dalších zákonů*, v aktuálním znění, související vyhlášky a normy), kde se jedná zejména o *Katalog odpadů*. Odpady budou specifikovány podrobněji v dalších etapách projektové dokumentace a dále podle skutečného provozu.

Z hlediska ochrany vod bude respektován zákon č. 254/2001 Sb., *o vodách a o změně některých dalších zákonů*, v platném znění a související vyhlášky. Navrhovaná stavba nemá vliv na charakter odvodnění oblasti a na změny hydrologických charakteristik (hladiny podzemních vod, průtoky, vydatnost vodních zdrojů).

Pro prevenci, eliminaci nebo minimalizaci negativních vlivů areálu na okolní životní prostředí a na zdraví obyvatelstva v období přípravy a realizace vlastní stavby jsou určena opatření. V areálu musí být k dispozici prostředky pro likvidaci běžných úniků pohonných hmot. Lze doporučit proškolení obslužného personálu a dodržování provozního řádu a plánu havarijních opatření.

## **ČÁST H - PŘÍLOHY**

- H1 - Rozptylová studie
- H2 - Hluková studie
- H3 - Fauna, flóra, ekosystémy – charakteristika lokality, vyhodnocení vlivů
- H4 - Situace širších vztahů, výkres č. 5607/02-01
- H5 - Dispozice výrobní haly, výkres č. 5607/02-02
- H6 - Schéma výrobního procesu, výkres č. 5607/02-03
- H7 - Pohledy, výkres č. 5607/02-04
- H8 - Fotodokumentace
- H9 - Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace  
- Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je vyžadováno podle §45i odst.1 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění zákona č. 218/2004 Sb.

Datum zpracování dokumentace: 25.1.2008

**Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatele oznámení a osob, které se podílely na zpracování oznámení:**

**Ing. Jiří Rous** - Litoměřická 2084/8, 415 01 Teplice, tel. 603 571 202  
oprávněná osoba dle zákona ČNR č. 244/1992 Sb., OoZ, č.j. 720/149/OPV/93, resp.  
autorizovaný dle § 19 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní  
prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů  
č. j.: 47594/ENV/06,  
tel.: 417 533 189, e-mail: [jrous@terendesign.cz](mailto:jrous@terendesign.cz)

Ing. Josef Talavašek - Jungmannova 766/2, 415 01 Teplice

Ing. Jiří Čechura - Duchcovská 2195/43, 415 01 Teplice

***Podpis zpracovatele dokumentace:***

Ing. Jiří Rous



PŘÍLOHA Č. H1

ROZPTYLOVÁ STUDIE

**Akce:** Výrobní hala pro DoorHan na PZ „Královský Vrch“  
v Kadani

**Místo stavby:** Kraj: Ústecký  
Obec: Kadaň  
Katastrální území: Kadaň, Prunéřov

**Charakter stavby:** Nová stavba

**Oznamovatel:** DoorHan Europe s.r.o.  
Boženy Němcové 1689  
432 01 Kadaň

**Zpracovatel:** ing. Josef Talavašek  
Jungmannova 766/2, 415 01 Teplice  
Osvědčení o autorizaci č.j.: 4286/740/02  
ze dne 17.3. 2002

**Adresa firmy:** Terén Design, s.r.o.  
Dr.Vrbenského 2874/1  
415 01 Teplice  
tel.: 417 536 102  
fax.: 417 532 909  
e-mail: [jrous@terendesign.cz](mailto:jrous@terendesign.cz)

## Obsah

Úvod .....	3
1. Vstupní údaje.....	3
a) Emisní charakteristika zdroje.....	3
b) Charakteristika lokality.....	6
c) Lokalizace zdroje .....	7
d) Imisní charakteristika lokality.....	8
2. Metodika výpočtu.....	8
a) Metoda, typ modelu .....	8
b) Třídy stabilitního zvrstvení .....	9
c) Referenční body.....	9
d) Imisní limity .....	9
3. Výstupní údaje.....	10
a) Typ vypočítaných charakteristik .....	10
b) Prezentace výsledků v tabulkové formě .....	11
Tabulka 6 – vliv výstavby .....	11
Tabulka 7 – vliv provozu výrobní haly a související dopravy.....	11
Tabulka 8 – vliv pozadí (úseku silnice č. II/568) .....	12
Tabulka 9 – vliv provozu a pozadí .....	12
c) Kartografická interpretace výsledků.....	12
d) Diskuse výsledků .....	12

## Úvod

V rámci rozptylové studie jsou vyhodnoceny emise a imise při výstavbě a provozu stavby *Výrobní hala pro DoorHan na PZ „Královský vrch“ v Kadani* (dále jen areál). Dále je přiměřeně vyhodnoceno pozadí i součtové hodnoty imisí.

Výrobní hala je umístěna v západní části průmyslové zóny (PZ) u Kadane, která je přístupná z komunikace č. II/568.

Z hlediska vlivu na ovzduší se uvažuje s vytápěním areálu zemním plynem. Dalším zdrojem škodlivin jsou výfukové plyny automobilů.

## 1. Vstupní údaje

### a) Emisní charakteristika zdroje

Výrobní hala je členěna na montážní prostor, skladové prostory a administrativní část. Hlavním výrobním programem bude montáž sekčních vrat.

Vstupním materiálem pro montáž sekčních vrat budou sendvičové panely s polyuretanovou (PUR) izolací vloženou mezi dva plechy. Dalšími komponenty pro montáž vrat bude kovový profil obvodového rámu vrat a drobný montážní materiál jako jsou šrouby, matky, podložky, nýty a komponenty ovládání vrat (lanka, pružiny, ...).

Pro montáž vrat bude používáno pouze pneumatické nářadí jako vrtačky, šroubováky, nýtovací pistole apod. Při montáži neprobíhá žádný proces úpravy sendvičových panelů, nedochází k jejich řezání, broušení nebo k podobným pracím. Při výrobě vrat rovněž neprobíhají žádné činnosti, při kterých by byly používány barvy, rozpouštědla nebo podobné látky, které by byly ve smyslu příslušných předpisů závadné.

Manipulace s komponenty pro montáž vrat bude zajištěna vysokozdviznými vozíky a jeřáby.

Zdroji emisí budou teplovzdušná zařízení a kotelní jednotky, které při spalování zemního plynu produkují dále uvedené znečišťující látky.

#### Zařízení č.1 Teplovzdušné větrání v hale P1.01

Vytápění haly P1.01 zajišťují plynové teplovzdušné jednotky Monzun. Na vnější straně haly bude umístěno 5 vytápěcích jednotek s přívodem čerstvého vzduchu (1 ks – 44,1 kW). Odkouření Monzunů bude vedeno na stěnu haly. Vzduch bude nasáván z venkovního prostoru. Na vnitřní stěně haly bude umístěno 5 oběhových teplovzdušných jednotek (1 ks – 44,1 kW). Jednotky budou sát vzduch z haly a budou ho ohřívat. Celkový počet jednotek je 10 ks. Pod stropem haly bude umístěno 5 ks ventilátorů (rozvrstvovačů), které zajistí, aby ohřátý vzduch nezůstával pouze pod stropem haly.

#### Zařízení č.2 Teplovzdušné větrání v hale P1.02

Vytápění haly P1.02 zajišťují plynové teplovzdušné jednotky Monzun. Na vnější straně haly bude umístěno 5 vytápěcích jednotek s přívodem čerstvého vzduchu (1

ks – 44,1 kW). Monzuny nasávají vzduch do budovy přes protidešťovou žaluzii. Odkouření Monzunů bude vedeno na střechnu haly. Teplovzdušné jednotky budou umístěny ve výšce 4-5,4 m nad zemí, tj. pod jeřábovou dráhou. Vzduch bude nasáván z venkovního prostoru. Na vnitřní stěně haly bude umístěno 5 oběhových teplovzdušných jednotek (1 ks – 44,1 kW). Jednotky budou sát vzduch z haly a budou ho ohřívat. Celkový počet jednotek je 10 ks. Pod střechou haly bude umístěno 5 ks rozvrstvovačů.

### Kotelna

V jihovýchodní části výrobní haly bude situována kotelna, která bude osazena 3 ks litinových článkových kotlů BUDERUS – Logano GE 515 o výkonu 298 kW. Odtahy kotlů budou vyvedeny na střechnu haly. Hala je situována v nadmořské výšce 335,0 m n.m., výška odtahů je 18 m.

Podle § 4 zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů, se bude jednat z hlediska vytápění o střední zdroj, kterým je zdroj znečišťování ovzduší od celkového jmenovitého tepelného výkonu od 0,2 do 5,0 MW.

Je uvažováno se spotřebou zemního plynu 66.463 m<sup>3</sup> za rok.

Rozsah sledovaných látek u stacionárních zdrojů je zpravidla SO<sub>2</sub> (oxid siřičitý), oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>), které jsou jako imise vyjádřeny jako oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>), oxid uhelnatý (CO), organické látky, které jsou vyjádřeny jako celkový organický uhlík a tuhé znečišťující látky (TZL), které jsou jako imise posouzeny jako suspendované částice frakce prachu PM<sub>10</sub>.

Zde se jedná o bodové (vytápění objektů), liniové (doprava po komunikacích) a plošné zdroje (parkoviště).

#### **- bodové zdroje:**

U bodových zdrojů se podle dostupných údajů jedná o následující celkové emise, jak jsou uvedeny v **tabulce 1**.

**Tabulka 1 – emise ze stacionárních zdrojů**

Znečišťující látka / Emise	g/h	kg/rok
SO <sub>2</sub> – oxid siřičitý	0,5	0,6
NO <sub>x</sub> – oxidy dusíku	96	127,6
CO – oxid uhelnatý	16	21,3
Σ C – celkový uhlík	3,2	4,3
TZL – tuhé znečišťující látky	1	1,3

Nařízení vlády č. 146/2007 Sb., o emisních limitech a dalších podmínkách provozování spalovacích stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší, které je platné od 1.1.2008, určuje v příloze č. 4 pro střední spalovací zdroje pro plynné palivo

obecně emisní limity (podle jmenovitého tepelného výkonu spalovacího zdroje vztažené na normální stavové podmínky a suchý plyn) pro SO<sub>2</sub> (35 mg/m<sup>3</sup>), NO<sub>x</sub> (200 mg/m<sup>3</sup>) a CO (100 mg/m<sup>3</sup>).

#### **- doprava:**

Podobně je tomu pro celkové emise z dopravy, kde jsou podle výpočtu emisních faktorů podle programu MEFA Ministerstva životního prostředí (MŽP) dominantními znečišťujícími látkami CO, NO<sub>x</sub> a C<sub>x</sub>H<sub>y</sub> – uhlovodíky.

#### **- provoz:**

Do haly bude dopravován kamióny materiál takto: každý den budou jedním kamiónem přiváženy panely vrat a každý den budou jedním kamiónem odváženy hotové výrobky. Každé 4 dny budou přiváženy kovové komponenty.

Za vjezdem pro kamióny je u severního okraje pozemku navrženo 6 šikmých stání pro kamióny.

U jižní fasády je navrženo parkoviště pro osobní automobily v počtu 40 parkovacích stání + 2 stání pro ZTP. Toto parkoviště bude sloužit pro automobily zaměstnanců i návštěv.

#### **pozadí:**

Intenzita dopravy po komunikaci č. II/568 je podle posledního celostátního sčítání dopravy na dálniční a silniční síti (rok 2005) podle údajů Ředitelství silnic a dálnic (ŘSD) celkem 6.952 (z toho 740 NA) vozidel. Je zohledněno cca 1,0 km komunikace západně od posuzovaného areálu a dále skutečnost, že intenzita doprava se na uvedené komunikaci bude i vlivem postupného budování průmyslové zóny zvyšovat.

#### **- výstavba:**

V době výstavby dojde k určitému nárůstu provozu nákladních automobilů. Tento nárůst bude časově proměnný, způsobí určité dočasné zvýšení emisí znečišťujících látek z výfukových plynů, zásadní měrou však nezhorší současnou situaci stávající koncentrace znečišťujících látek v průmyslové zóně.

Pro automobilovou dopravu je obvyklý rozsah sledovaných látek: oxid siřičitý (SO<sub>2</sub>), oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>), oxid uhelnatý (CO), uhlovodíky (C<sub>x</sub>H<sub>y</sub>), benzen a suspendované částice frakce prachu PM<sub>10</sub>.

Dominantními znečišťujícími látkami při výstavbě jsou zejména NO<sub>x</sub>, CO a uhlovodíky. Významnou znečišťující látkou při činnosti na staveništi je sekundární prašnost. Předmětem výpočtu může být podle platné metodiky pouze primární prašnost.

Vstupem pro výpočet emisí při výstavbě jsou faktory vztažené na objem spotřebovaného paliva. Jsou uvažovány následující faktory podle zkušeností s prováděním obdobných staveb:

- 4,8 g/l (SO<sub>2</sub>), 21,7 g/l (NO<sub>x</sub>), 26,8 g/l (CO), 27,2 g/l (C<sub>x</sub>H<sub>y</sub>), 3,7 g/l (benzen), 13,3 g/l (TZL).

Praktický význam má dodržování opatření, jako nepřipustit provoz vozidel, která produkují nadměrné množství emisí, nakládku zeminy na dopravní prostředky provádět nejvýše 10 cm pod horní hranu postranice, odstraňovat pravidelně bláto nanesené na provozních a odstavných plochách, respektive zařídit u výjezdu ze staveniště na veřejnou komunikaci čištění kol a podvozků dopravních prostředků a stavebních strojů.

#### - emise:

Předpokládá se, že veškeré vozy splňují, respektive budou splňovat emisní limit v kategorii EURO 3.

V **tabulce 2** jsou uvedeny emisní faktory znečišťujících látek pro NA (těžká nákladní vozidla – kamióny) a OA a platí pro rychlost 20 km/h, která je uvažována jako limitní v areálu a na parkovacích plochách. Na ostatních komunikacích jsou zohledněny povolené rychlosti podle typu komunikace.

**Tabulka 2 – emise z dopravy**

Znečišťující látka / Emisní faktor	Kamióny (g/km)	OA (g/km)
Oxid siřičitý (SO <sub>2</sub> )	0,0416	0,0090
Oxidy dusíku (NO <sub>x</sub> )	3,3925	0,1420
Oxid uhelnatý (CO)	6,2710	0,6149
Uhlovodíky (C <sub>x</sub> H <sub>y</sub> )	2,4806	0,1107
Benzen	0,0330	0,0035
Tuhé částice frakce PM <sub>10</sub>	0,4515	0,0005

#### b) Charakteristika lokality

V **tabulce 3** je uveden odborný odhad větrné růžice v % pro lokalitu platný ve výšce 10 m nad terénem. Jedná se o podklad Českého hydrometeorologického úřadu (ČHMÚ).

Z klimatického hlediska lze lokalitu charakterizovat jako mírně teplou oblast, kde převládá suché podnebí s mírně teplou zimou. Průměrná roční teplota vzduchu je 7 až 8 °C, nejchladnějším měsícem je leden s průměrnou teplotou - 2 až - 3 °C, nejteplejším měsícem je červenec s průměrnou teplotou 17 až 18 °C.

Průměrné maximum sněhové pokrývky je 20 až 30 cm, relativní trvání sněhové pokrývky v období jejího výskytu je 40 až 50 dnů. Počet ledových dnů je 30 až 40, počet mrazových dnů je 100 až 110. Počet letních dnů je 50 až 60. Průměrná relativní vlhkost vzduchu v červenci je 70 %, roční průměrný srážkový úhrn je 450 až 500 mm.

Klimatické vstupní údaje znamenají průměrné hodnoty jednotlivých veličin za delší časové období. Skutečný průběh meteorologických charakteristik se může od

průměru značně lišit. Obecně je možno konstatovat, že převládající je západní proudění, významné je také bezvětří, následuje jihozápadní, východní a severozápadní proudění.

**Tabulka 3 – větrná růžice lokality v %**

I. třída stability – velmi stabilní									
m/s	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	bezvětří
1,7	0,34	0,58	1,21	0,58	0,58	1,50	2,08	0,14	3,53
5,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
11,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
II. třída stability – stabilní									
m/s	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	bezvětří
1,7	0,48	0,89	2,63	1,40	0,69	2,87	5,38	1,09	6,63
5,0	0,01	0,01	0,01	0,00	0,00	0,01	0,02	0,01	
11,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
III. třída stability – izotermní									
m/s	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	bezvětří
1,7	0,51	1,01	1,69	0,81	0,41	2,39	4,41	1,51	3,09
5,0	0,35	0,79	0,91	0,15	0,06	1,31	3,03	1,02	
11,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,01	0,02	
IV. třída stability – normální									
m/s	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	bezvětří
1,7	0,69	0,63	1,36	0,87	0,49	1,86	2,97	1,56	3,19
5,0	0,98	1,40	1,42	0,24	0,19	3,51	5,74	2,84	
11,0	0,07	0,12	0,18	0,01	0,00	0,84	1,36	0,62	
V. třída stability – konvektivní									
m/s	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	bezvětří
1,7	0,32	0,47	0,75	0,74	0,28	1,07	1,40	0,68	1,65
5,0	0,21	0,18	0,29	0,23	0,11	0,84	0,99	0,50	
11,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Celková růžice									
	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	bezvětří
	3,96	6,08	10,45	5,03	2,81	16,20	27,39	9,99	18,09

Třídy rychlosti větru:

1. slabý vítr - rozmezí rychlosti od 0 do 2,5 m/s včetně (třídní rychlost 1,7 m/s),
2. mírný vítr - rozmezí rychlosti od 2,5 do 7,5 m/s včetně (třídní rychlost 5,0 m/s),
3. silný vítr - rozmezí rychlosti nad 7,5 m/s (třídní rychlost 11,0 m/s).

Třídy stability: tři třídy stabilní, jedna normální a jedna labilní.

### c) Lokalizace zdroje

Areál je situován v průmyslové zóně „Královský vrch“, která se nachází severně od Kadaně v prostoru mezi Královským vrchem a Prostředním vrchem. Pozemky dotčené stavbou mají parcelní čísla 3041/59, 163/10 a 164/9.

Z hlediska stacionárních zdrojů jsou posouzeny maximální emise (v topné sezóně).

V závěru je doložena situace výrobní haly, komunikací i referenčních bodů (r.b.), které jsou přiměřeně společné jak pro tuto, tak také pro následující hlukovou studii. Bližší referenční body jsou voleny v průmyslové zóně, vzdálenější referenční



body reprezentují kromě objektu vodárny také okraj obytné zóny (chaty, ale i obytné objekty, nemocnice).

#### d) Imisní charakteristika lokality

V roce 2006 byly v měřicí síti ČHMÚ (č. 1002 - Tušimice) naměřeny maximální hodinové, osmihodinové, respektive denní koncentrace a stanoveny průměrné roční koncentrace. Tato požadová příměstská stanice, která má reprezentativnost až do 50 km, je umístěna v otevřené krajině mimo zástavbu ve výšce 322 m n.m. Údaje jsou uvedeny v **tabulce 4** a zohledňují v této době již existující zdroje znečištění ovzduší v zájmové oblasti.

**Tabulka 4 – imisní koncentrace**

Znečišťující látka / Imisní koncentrace	Maximální hodinová koncentrace ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Maximální denní koncentrace ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	Průměrná roční koncentrace ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
SO <sub>2</sub>	129,7	63,0	8,3
NO <sub>2</sub>	84,7	67,1	16,2
CO	2143,8	1497,8	434,6
Benzen	-	-	3,2
Frakce prachu PM <sub>10</sub>	303,0	169,8	30,7

Zde je nutno doložit, že koncentrace oxidů dusíku NO<sub>x</sub>, pro který jsou stanoveny emisní faktory, je definována jako suma koncentrace všech oxidů dusíku. Koncentrace oxidu dusičitého NO<sub>2</sub>, pro který jsou stanoveny podle platné legislativy imisní hodnoty, nemůže být vyšší než koncentrace NO<sub>x</sub>. Z uvedeného důvodu můžeme koncentraci NO<sub>x</sub> brát jako koncentraci NO<sub>2</sub> s tím, že koncentrace NO<sub>2</sub> bude nižší nebo stejná jako teoreticky určená výpočtová hodnota.

Ovzduší lokality je pod vlivem silného znečištění průmyslovými exhalacemi i emisemi z dopravy.

Při porovnání průměrných ročních koncentrací za posledních 5 let (2002 až 2006) je u této stanice identifikovatelný pouze nárůst koncentrací benzenu (je sledovaný od roku 2004), pravděpodobně v souvislosti s nárůstem dopravy. Koncentrace NO<sub>2</sub> jsou vyrovnané, koncentrace SO<sub>2</sub> a PM<sub>10</sub> kolísají. Stanice ČHMÚ je situována ve vzdálenosti cca 5 km východně od PZ, tedy ve směru převládajícího proudění.

## 2. Metodika výpočtu

### a) Metoda, typ modelu

Je nutné uvést, že základem metodiky SYMOS '97 je matematický model, který již svou podstatou znamená jak zjednodušení, tak i nemožnost popsat všechny děje v atmosféře, které ovlivňují rozptyl znečišťujících látek. Tato metoda je ve smyslu § 17 odstavce 5 zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění, závaznou

metodou pro výpočet rozptylu znečišťujících látek. Je závazná také v případě výpočtu výšky komína podle § 3 odstavce 7 uvedeného zákona.

Model je určen pro bodové, plošné a mobilní zdroje znečišťování ve venkovských oblastech, v okrajových částech měst do 100 km od zdroje znečišťování ovzduší pro výpočet znečišťujících látek s delší dobou setrvání v atmosféře (NO<sub>x</sub>, CO apod.).

Stejně jako v původní metodice (*Metodika výpočtu znečištění ovzduší pro stanovení a kontrolu technických parametrů zdrojů*, kterou vydalo tehdejší Ministerstvo lesního a vodního hospodářství v roce 1979) se používá gaussovský model rozptylu kouřové vlečky a stabilitní klasifikace podle Bubníka a Koldovského.

Modelování rozptylu je provedeno pomocí programového produktu, který vypracovala firma IDEA-ENVI s.r.o. Valašské Meziříčí (SYMOS '97, verze 2003).

## b) Třídy stabilitního zvrstvení

Intenzita termické turbulence závisí velmi silně na termické stabilitě atmosféry, tj. na jejím teplotním zvrstvení. Tato stabilita se v metodice popisuje pomocí stabilitní klasifikace Bubník - Koldovský odvozené v ČHMÚ.

V I. třídě stability s vertikálními teplotními gradienty menšími než - 1,6 °C/100 m je rozptyl znečišťujících látek v ovzduší velmi malý nebo téměř žádný. Koncentrace při zemi jsou nízké a ve vlečce velmi vysoké.

Ve II. třídě stability s vertikálními teplotními gradienty od - 1,6 do - 0,7 °C/100 m jsou rozptylové podmínky stále nepříznivé, i když lepší než v I. třídě stability.

Ve III. třídě stability s vertikálními teplotními gradienty od - 0,6 do + 0,5 °C/100 m, kde se vertikální teplotní gradient pohybuje kolem nuly a teplota se s výškou mění jen málo, se rozptylové podmínky vylepšují.

Ve IV. třídě stability s vertikálními teplotními gradienty od + 0,6 do + 0,8 °C/100 m jsou rozptylové podmínky dobré. Tato třída stability se v atmosféře vyskytuje nejvíce. Proto se nazývá normální třída.

V V. třídě stability jsou sice nejlepší rozptylové podmínky (vertikální teplotní gradient je větší než + 0,8 °C/100 m), ale v důsledku intenzivních vertikálních pohybů se mohou vyskytnout v malých vzdálenostech od zdroje nárazově vysoké koncentrace.

## c) Referenční body

Určení vlivu na okolí je provedeno v referenčních bodech. Jedná se zejména o nejbližší objekty v průmyslové zóně, vodárnu, okraj obytné zóny a nemocnici v Kadani. V případě objektů je zohledněna předpokládaná výška stavby.

## d) Imisní limity

Nařízení vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší, v platném znění, stanoví imisní limity pouze pro vybrané znečišťující látky.

Všechny uvedené limitní hodnoty se vztahují na standardní podmínky – objem přepočtený na teplotu 293,15 °K a normální tlak 101,325 kPa. Zde jsou uvedeny imisní limity vyhlášené pro ochranu zdraví lidí (**tabulka 5a**) a pro ochranu ekosystémů a vegetace (**tabulka 5b**). Meze tolerance jsou uvedeny v nařízení.

U všech uvedených limitních hodnot se jedná o aritmetické průměry. Rokem je pro účely této přílohy myšlen kalendářní rok.

**Tabulka 5a – imisní limity vyhlášené pro ochranu zdraví lidí**

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit/ Přípustná četnost překročení za rok	Datum, do něhož musí být limit splněn
Oxid siřičitý	1 hodina	350 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ /24	-
Oxid siřičitý	24 hodin	125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ /3	-
Oxid dusičitý	1 hodina	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ /18	31.12.2009
Oxid dusičitý	1 rok	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	31.12.2009
Oxid uhelnatý	Max. denní osmihodinový klouzavý průměr <sup>1)</sup>	10 $\text{mg}/\text{m}^3$	-
Suspendované částice frakce PM <sub>10</sub>	24 hodin	50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ /35	-
Suspendované částice frakce PM <sub>10</sub>	1 rok	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	-
Benzen	1 rok	5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	31.12.2009
Olovo	1 rok	0,5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	-

Poznámka:

1) Osmihodinový průměr je připsán dni, ve kterém končí.

**Tabulka 5b – imisní limity vyhlášené pro ochranu ekosystémů a vegetace**

Znečišťující látka	Doba průměrování	Hodnota imisního limitu
Oxid siřičitý	Rok a zimní období (1.října až 31.března)	20 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
Oxidy dusíku	1 rok	30 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

### 3 . Výstupní údaje

#### a) Typ vypočítaných charakteristik

Pro každý výpočtový bod je pro každou znečišťující látku určena:

- maximální možná krátkodobá (pro dobu průměrování 1/2 hodiny – půlhodinová, pro dobu průměrování 1 hodina – hodinová, pro dobu průměrování 8 hodin – osmihodinová, pro dobu průměrování 24 hodin – denní) hodnota koncentrace, která se může vyskytnout ve všech třídách rychlosti větru a stability ovzduší,
- aritmetický průměr koncentrace za kalendářní rok (průměrná roční koncentrace).

## b) Prezentace výsledků v tabulkové formě

V žádném z referenčních bodů nedochází při provozu stacionárních zdrojů a dopravy v areálu k dosažení stanovených limitů. Doba překročení limitů je tedy nulová a neuvádí se. Totéž platí i pro výstavbu a součtové hodnoty.

Výstupy výpočetního programu jsou určeny v následujících tabulkách (TV/TS - třída větru/třída stability, ve které byla maximální koncentrace zjištěna). Jsou zde určeny maximální koncentrace půlhodinové (pro SO<sub>2</sub>, C<sub>x</sub>H<sub>y</sub>, benzen), hodinové (pro NO<sub>x</sub>), osmihodinové (pro CO), denní (pro PM<sub>10</sub>). Pro všechny znečišťující látky jsou uvedeny průměrné roční koncentrace. **Všechny hodnoty imisních koncentrací v následně uvedených tabulkách jsou v µg/m<sup>3</sup>.**

Výpočtové hodnoty uvedené v **tabulce 6** platí pro **výstavbu**.

V **tabulce 7** jsou posouzeny emise ze spalování zemního plynu a z autodopravy v areálu (**provoz**).

V **tabulce 8** je určen vliv komunikace č. II/568 (**pozadí**).

V **tabulce 9** je stanoven součtový vliv areálu spolu s vlivem komunikace č. II/568 (**provoz + pozadí**).

**Tabulka 6 – vliv výstavby**

r.b.	x (m)	y (m)	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>	Benzen	PM <sub>10</sub>	TV/TS
			1/2 h - roční	1 h - roční	8 h - roční	1/2 h - roční	1/2 h - roční	24 h - roční	
1	1360	1136	7,7-0,032	61,1-0,165	53,4-0,133	49,3-0,116	5,9-0,025	9,7-0,043	1/1
2	1468	1112	4,5-0,021	35,9-0,169	31,4-0,148	29,0-0,137	3,5-0,016	5,6-0,028	1/1
3	1876	1296	1,5-0,016	11,7-0,129	10,2-0,113	9,5-0,104	1,1-0,012	1,8-0,021	1/1
4	2108	1292	0,9-0,010	7,5-0,077	6,5-0,067	6,0-0,062	0,7-0,007	1,1-0,012	1/1
5	2158	1028	0,8-0,006	6,4-0,049	5,6-0,043	5,2-0,040	0,6-0,005	0,9-0,008	1/1
6	2420	955	0,6-0,004	4,4-0,035	3,9-0,030	3,6-0,028	0,4-0,003	0,6-0,005	1/1
7	2055	850	0,8-0,005	6,6-0,039	5,7-0,034	5,3-0,031	0,6-0,004	1,0-0,006	1/1

**Tabulka 7 – vliv provozu výrobní haly a související dopravy**

r.b.	x (m)	y (m)	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>	Benzen	PM <sub>10</sub>	TV/TS
			1/2 h - roční	1 h - roční	8 h - roční	1/2 h - roční	1/2 h - roční	24 h - roční	
1	1360	1136	0,1-0,000	2,5-0,019	8,5-0,037	1,9-0,008	0,5-0,002	0,6-0,003	1/1
2	1468	1112	0,1-0,000	1,6-0,022	5,2-0,026	1,2-0,006	0,3-0,001	0,4-0,002	1/1(2/4)
3	1876	1296	0,0-0,000	1,7-0,039	1,6-0,024	0,4-0,005	0,1-0,001	0,1-0,001	1/1(2/2)
4	2108	1292	0,0-0,000	1,7-0,049	1,2-0,018	0,3-0,004	0,1-0,001	0,1-0,001	1/1(1/2)
5	2158	1028	0,0-0,000	1,1-0,026	0,9-0,011	0,2-0,002	0,0-0,000	0,1-0,001	1/1(2/2)
6	2420	955	0,0-0,001	0,5-0,013	0,6-0,007	0,1-0,001	0,0-0,000	0,0-0,000	1/1(1/3)
7	2055	850	0,0-0,000	4,9-0,040	1,5-0,012	0,3-0,002	0,0-0,000	0,1-0,001	1/1

**Tabulka 8 – vliv pozadí (úseku silnice č. II/568)**

r.b.	x (m)	y (m)	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>	Benzen	PM <sub>10</sub>	TV/TS
			1/2 h - roční	1 h - roční	8 h - roční	1/2 h - roční	1/2 h - roční	24 h - roční	
1	1360	1136	1,8-0,163	32,3-2,897	48,9-4,383	10,9-0,980	0,0-0,003	1,2-0,113	1/1
2	1468	1112	1,2-0,110	22,0-1,957	33,3-2,960	7,5-0,662	0,0-0,002	0,8-0,076	1/1
3	1876	1296	0,4-0,029	7,5-0,519	11,3-0,785	2,5-0,176	0,0-0,001	0,3-0,020	1/1
4	2108	1292	0,3-0,020	5,3-0,359	7,9-0,543	1,8-0,121	0,0-0,000	0,2-0,013	1/1
5	2158	1028	0,5-0,021	8,9-0,365	13,5-0,553	3,0-0,124	0,0-0,000	0,3-0,014	1/1
6	2420	955	0,4-0,014	6,5-0,249	9,8-0,376	2,2-0,084	0,0-0,000	0,2-0,009	1/1
7	2055	850	0,6-0,023	9,9-0,401	15,0-0,606	3,4-0,136	0,0-0,000	0,3-0,015	1/1

**Tabulka 9 – vliv provozu a pozadí**

r.b.	x (m)	y (m)	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	C <sub>x</sub> H <sub>y</sub>	Benzen	PM <sub>10</sub>	TV/TS
			1/2 h - roční	1 h - roční	8 h - roční	1/2 h - roční	1/2 h - roční	24 h - roční	
1	1360	1136	1,8-0,164	32,3-2,916	48,9-4,420	10,9-0,989	0,5-0,005	1,2-0,116	1/1
2	1468	1112	1,2-0,111	22,0-1,979	33,3-2,986	7,5-0,568	0,3-0,003	0,8-0,078	1/1
3	1876	1296	0,4-0,030	7,5-0,558	11,3-0,809	2,5-0,181	0,1-0,002	0,3-0,021	1/1
4	2108	1292	0,3-0,021	5,3-0,408	7,9-0,561	1,8-0,125	0,1-0,001	0,2-0,014	1/1
5	2158	1028	0,5-0,021	8,9-0,391	13,5-0,563	3,0-0,126	0,1-0,001	0,3-0,014	1/1
6	2420	955	0,4-0,014	6,5-0,262	9,8-0,383	2,2-0,086	0,0-0,001	0,2-0,010	1/1
7	2055	850	0,6-0,023	9,9-0,441	15,0-0,618	3,4-0,138	0,1-0,001	0,3-0,016	1/1

**Legenda:** - r.b. 1 – výrobní a montážní hala společnosti Jakob Müller ČR a.s.,  
- r.b. 2 – objekt společnosti Steuler,  
- r.b. 3 – objekt společnosti Kyocera,  
- r.b. 4 – objekt na okraji chatové lokality, které přechází v obytnou zónu,  
- r.b. 5 – objekt vodárny,  
- r.b. 6 – objekt nemocnice v Kadani,  
- r.b. 7 – Prostřední vrch (vrcholová kóta).

### c) Kartografická interpretace výsledků

Výškopis a polohopis byl převzat ze státních map. Na **obrázku 1** v měřítku 1 : 7500 je uveden výstup programu (z hlukové studie) se zakreslením polohy areálu a referenčních bodů, které jsou shodné pro obě studie. Vzhledem ke skutečnosti, že jsou pro vliv areálu dosaženy velmi nízké hodnoty imisí, není zobrazena žádná izolinie výpočtové koncentrace.

### d) Diskuse výsledků

Hlavní charakteristiky znečištění jsou uvedeny v **tabulkách 6 až 9**, kde jsou kromě údajů o topografickém rozložení referenčních bodů uvedeny:

- maximální možná krátkodobá koncentrace – průměrná roční koncentrace,
- třída rychlosti větru a třída stability, ve které byla maximální koncentrace určena.

**Pro výsledky rozptylové studie se stanovuje nejistota výpočtů 20 %.**

Při výstavbě (**tabulka 6**) mohou být dosahovány zvýšené maximální koncentrace znečišťujících látek, aritmetické průměry za kalendářní rok jsou nízké. Vliv se omezuje pouze na nejbližší objekty v průmyslové zóně, reprezentované zde r.b. 1. V případě  $\text{NO}_x$  se jedná o maximální hodinovou hodnotu  $61,1 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , a to činí cca 31 % limitu pro  $\text{NO}_2$  ( $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). CO má mnohem vyšší povolené koncentrace.

Maximální hodnoty imisí škodlivin za provozu areálu (**tabulka 7**) jsou dosaženy na nejvyšší kótě v okolí (vrchol Prostředního vrchu - r.b. 7). Se značnou rezervou zde nedochází k překročení přípustných hodinových i ročních hodnot. Hodinová koncentrace  $\text{NO}_x$  zde činí maximálně  $4,9 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , což je cca 2,5 % limitu pro hodinové hodnoty  $\text{NO}_2$  ( $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ). Aritmetický průměr za kalendářní rok je nejvyšší v r.b. 4 (ve směru převládajících větrů na vyšší kótě) a činí  $0,049 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , a to je cca 0,1 % limitu.

V lokalitě se významněji uplatňuje vliv pozadí, které je z hlediska možností výpočtu modelováno navýšením verifikované intenzity na komunikaci č. II/568 (určené pro rok 2005) s výhledem k roku 2010. Dokládají to orientační hodnoty stanovené v **tabulce 8**, které platí pro úsek uvedené komunikace o délce cca 1,0 km podél průmyslové zóny.

V **tabulce 9** je uvedena součtová hodnota provozu areálu, který je předmětem posouzení a pozadí určeného vlivem očekávaného provozu na silnici č. II/568. Vliv provozu areálu se projeví pouze v ročních koncentracích (při uplatnění silniční dopravy).

Význam mají zejména dlouhodobé hodnoty (roční aritmetický průměr), které mají mnohem vyšší vypovídací schopnost než hodnoty krátkodobé (půlhodinové, hodinové, denní). Imise půlhodinové představují maximum ze všech krátkodobých hodnot. Pro hodnoty hodinové se převrácená hodnota konstant pro výpočet rozptylových parametrů s ohledem na půlhodinové konstanty blíží k 0,9, tj. hodnoty hodinové jsou cca 0,9 násobkem hodnot půlhodinových.

Průměrné emise  $\text{NO}_x$  v blízkosti zdroje obsahují zpravidla pouze menší část  $\text{NO}_2$ , mnohem větší část je NO, který je z hlediska ochrany zdraví lidí mnohem méně závažnější než  $\text{NO}_2$ . Ve větších vzdálenostech se poměr těchto látek obrátí a v celkovém množství oxidů dusíku je až 90 % oxidu dusičitého. Z uvedeného důvodu se zde počítají koncentrace  $\text{NO}_x$ .

Z vypočtených hodnot a uvedených poměrů dalších znečišťujících látek k dominantním (CO,  $\text{NO}_x$ ) je zřejmé, že vliv těchto znečišťujících látek se prakticky neuplatní ( $\text{SO}_2$ , benzen,  $\text{PM}_{10}$ ).

**Navýšení stávající úrovně pozadí při realizaci posuzované stavby je zcela nevýznamné.**

**Vzhledem k imisním hodnotám, pro které platí nejistota vypočítaných hodnot cca 20 %, nebude provoz areálu mít vliv na znečištění ovzduší v okolí. Vypočtené hodnoty imisí jsou nízké a v každém z množiny referenčních bodů, které zobrazují reálný terén a zástavbu v lokalitě, jsou pod imisními limity určenými pro ochranu zdraví i pro ochranu ekosystémů.**

Rozptylová studie je zpracována ve smyslu § 15 odstavce 1 písmene d) zákona č. 86/2002 Sb., *o ochraně ovzduší*, v platném znění, autorizovanou osobou podle osvědčení Ministerstva životního prostředí.

Zpracovatel:

Ing. Josef Talavašek

.....

Osvědčení o autorizaci č.j.: 4286/740/02 ze dne 17.3. 2002

**Obrázek 1**



PŘÍLOHA Č. H2

HLUKOVÁ STUDIE

**Akce:** Výrobní hala pro DoorHan na PZ „Královský Vrch“  
v Kadani

**Místo stavby:** Kraj: Ústecký  
Obec: Kadaň  
Katastrální území: Kadaň, Prunéřov

**Charakter stavby:** Nová stavba

**Oznamovatel:** DoorHan Europe s.r.o.  
Boženy Němcové 1689  
432 01 Kadaň

**Zpracovatel:** ing. Josef Talavašek  
Jungmannova 766/2, 415 01 Teplice

**Adresa firmy:** Terén Design, s.r.o.  
Dr.Vrbenského 2874/1  
415 01 Teplice  
tel.: 417 536 102  
fax.: 417 532 909  
e-mail: [jrous@terendesign.cz](mailto:jrous@terendesign.cz)

## Obsah

Úvod .....	3
1. Vstupní údaje.....	3
1.1 Stacionární zdroje .....	3
1.2 Mobilní zdroje.....	8
1.3 Hygienické limity .....	9
2. Výpočetní model.....	10
3. Výstupní údaje.....	11
4. Diskuse výsledků.....	12

## Úvod

Předmětem hlukové studie je posouzení hlukové zátěže při provozu stavby *Výrobní hala pro DoorHan na PZ „Královský vrch“ v Kadani* (dále jen areál). Výrobním programem bude montáž sekčních vrat.

Nová výrobní hala je umístěna v západní části průmyslové zóny v Kadani, která je přístupná ze silnice č. II/568.

Výrobní hala je členěna na montážní prostor, skladové prostory a administrativní část. Vstupním materiálem pro montáž sekčních vrat budou sendvičové panely s polyuretanovou (PUR) izolací vloženou mezi dva plechy. Dalšími komponenty pro montáž vrat bude kovový profil obvodového rámu vrat a drobný montážní materiál (jako například šrouby, matky, podložky, nýty, lanka, pružiny). Manipulace s komponenty pro montáž vrat bude zajištěna vysokozdvížnými vozíky a jeřáby.

Pro montáž vrat je používáno pouze pneumatické nářadí jako například vrtačky, šroubováky, nýtovací pistole. Při montáži neprobíhá žádný proces úpravy sendvičových panelů, nedochází k jejich řezání, broušení nebo k podobným pracím.

Nejbližším chráněným venkovním prostorem je okraj obytné zóny situovaný východně a jižně od areálu. Jedná se o rekreační chaty a dále i obytné objekty. Referenční body zahrnují i objekt nemocnice. Výpočet ekvivalentních hladin akustického tlaku A byl obecně určen ve vzdálenosti 2 m od fasád zvolených objektů, které jsou shodné s rozptylovou studií. Výsledky výpočtů jsou prezentovány tabulkovou formou pro referenční body a polem izofon pro okolí posuzované haly.

S materiály a surovinami se bude manipulovat pomocí elektrických vysokozdvížných vozíků, které mají v hale připravené místo pro nabíjení, nebo pomocí jeřábů, které se v hale nacházejí. Materiál bude do haly přivážen pomocí kamiónů, ze kterých bude skládán opět pomocí elektrických vysokozdvížných vozíků a rozvážen na jednotlivá skladovací místa. Vnitroareálové komunikace mají vjezd pro kamióny řešený odděleně od vjezdu pro osobní automobily a obsahují i samostatná parkovací stání pro kamióny.

## 1. Vstupní údaje

Posuzovanými zdroji hluku jsou stacionární (výstupy vzduchotechnických a jiných zařízení apod.) a mobilní zdroje (doprava, tj. příjezd a odjezd nákladních i osobních automobilů, kde pro zaměstnance jsou navržena parkovací stání).

### 1.1 Stacionární zdroje

Ve venkovním prostoru se uplatní zejména dále specifikované stacionární zdroje umístěné ve venkovním prostoru, méně se uplatní přenos hluku z vnitřního do venkovního prostoru obvodovými stěnami výrobní haly a liniové zdroje (doprava).

### Zařízení č.1 Tepl vzdušné větrání v hale P1.01

Vytápění haly P1.01 zajišťují plynové teplovzdušné jednotky Monzun. Na vnější straně haly bude umístěno 5 vytápěcích jednotek s přívodem čerstvého vzduchu (1ks-40,6 kW). Odkouření Monzunů bude vedeno na stěnu haly. Vzduch je nasáván z venkovního prostoru. Na vnitřní stěně haly bude umístěno 5 oběhových teplovzdušných jednotek (1ks-40,6 kW). Jednotky budou sát vzduch z haly a budou ho ohřívat. Pod stropem haly budou umístěny rozvrstvovače (5ks ventilátorů, které zajistí, aby ohřátý vzduch nezůstával pouze pod stropem haly).

### Zařízení č.2 Tepl vzdušné větrání v hale P1.02

Vytápění haly P1.02 zajišťují plynové teplovzdušné jednotky Monzun. Na vnější straně haly bude umístěno 5 vytápěcích jednotek s přívodem čerstvého vzduchu (1ks-40,6 kW). Monzuny nasávají vzduch do budovy přes protidešťovou žaluzii. Odkouření Monzunů bude vedeno na střechu haly. Teplovzdušné jednotky budou umístěny ve výšce 4-5,4 m nad zemí, tj. pod jeřábovou dráhou. Vzduch je nasáván z venkovního prostoru. Na vnitřní stěně haly bude umístěno 5 oběhových teplovzdušných jednotek (1ks-40,6 kW). Jednotky budou sát vzduch z haly a budou ho ohřívat. Pod střechem haly bude umístěno 5ks rozvrstvovačů.

### Větrání haly P1.01

Přívod vzduchu zajišťují teplovzdušné jednotky Monzun VH-RTI 350. Odvod vzduchu zajišťují nástřešní ventilátory CTHT/4-400 6 ks.

Množství vzduchu je navrženo z požadované výměny min. 1,0 x/h. Množství vzduchu na jeden ventilátor je 5000 m<sup>3</sup>/h. Vzduch je odsáván z místnosti P1.01 přes krycí síta od firmy Mandík a odváděn spiro potrubím a vyfukován dotčenými ventilátory nad střechem objektu. Mezi halou P1.01 a P1.02 jsou dle PBŘ osazeny protipožární klapky se servopohonem od firmy Mandík.

### Větrání kompresorovny T1.04

S ohledem na skutečnost, že kompresory není třeba odvětrávat odtahovým potrubím přímo napojeným na kompresory, bude pro přívod vzduchu sloužit čtyřhranné potrubí o rozměru 1000x500 mm osazené protidešťovou a přetlakovou žaluzií. Množství vzduchu je 6000 m<sup>3</sup>/h. Odvod vzduchu zajišťuje axiální ventilátor HCFB/4-630 1 ks a TCBB/4-630 L 1 ks. Množství vzduchu na jeden ventilátor je 12000 m<sup>3</sup>/h. V letním období budou tepelné zisky odváděny spiro potrubím přes ventilátor TCBB a vyfukovány přes žaluziovou klapku na fasádu objektu. V zimním období budou tepelné zisky odváděny přes ventilátor HCFB a vyfukovány přes žaluziovou klapku do haly (úspora tepla). Mezi m.č. T1.05, T1.02 a T1.04 jsou dle PBŘ osazeny protipožární klapky se servopohonem od firmy Mandík. Oba ventilátory musí být napojeny na teplotní čidlo, které sepne jejich chod při 30°C.

### Větrání haly P1.02

Přívod vzduchu zajišťují teplovzdušné jednotky Monzun VH-RTI 350. Odvod vzduchu zajišťují nástřešní ventilátory CTHT/6-560 6 ks. Množství vzduchu je

navrženo z požadované výměny min. 1,0 x/h. Množství vzduchu na jeden ventilátor je 13000 m<sup>3</sup>/h. Vzduch je odsáván z místnosti P1.02 těmito ventilátory nad střechu objektu.

#### Větrání v m.č. P1.12

Přívod vzduchu bude přefukem přes stěnové požární uzávěry. Odvod vzduchu zajišťuje střešní ventilátor CTHT/4-400 1 ks. Množství vzduchu je navrženo z požadované výměny 6,0 x/h. Množství vzduchu na jeden ventilátor je 6150 m<sup>3</sup>/h. Vzduch je odsáván z místnosti P1.12 přes krycí síto od firmy Mandík a odváděn spiro potrubím a vyfukován dotčeným ventilátorem nad střechu objektu. Mezi halou P1.02 a P1.12 je dle PBŘ osazena protipožární klapka se servopohonem od firmy Mandík.

#### Vratové clony pro halu

U vrat na obvodovém plášti v hale P1.01 a P1.02 budou osazeny průmyslové clony Remak P-9N-450 16 ks bez ohřevu.

#### Větrání sociálního zařízení P1.05 – P1.11

Přívod vzduchu je zajištěn přes stěnové mřížky. Odvod vzduchu zajišťuje nástřešní ventilátor TH 500/160 1 ks. Množství vzduchu na ventilátor je 370 m<sup>3</sup>/hod. Vzduch je odsáván z místností pomocí talířových ventilů od firmy Elektrodesign a odváděn spiro potrubím a vyfukován dotčeným ventilátorem nad střechu objektu.

#### Větrání místností A1.04 - A1.11 a A2.03 - A2.08

Přívod vzduchu je zajištěn přes stěnové mřížky. Odvod vzduchu zajišťuje nástřešní ventilátor CTHT/4-225 1 ks a radiální ventilátor EBB 250 NS 1 ks. Množství vzduchu na ventilátor je 695 m<sup>3</sup>/hod a 210 m<sup>3</sup>/h. Vzduch je odsáván z místností pomocí talířových ventilů od firmy Elektrodesign, popř. ventilátorem EBB a odváděn spiro potrubím a vyfukován dotčeným ventilátorem nad střechu objektu.

#### Větrání místností A1.19 – A1.34

Přívod vzduchu je zajištěn přes stěnové mřížky. Odvod vzduchu zajišťují nástřešní ventilátory TH 2000 1 ks a CTHT/4-225 Množství vzduchu na ventilátor je 1350 m<sup>3</sup>/hod a 1240 m<sup>3</sup>/h. Vzduch je odsáván z místností pomocí talířových ventilů od firmy Elektrodesign a odváděn spiro potrubím a vyfukován dotčeným ventilátorem nad střechu objektu.

#### Větrání místnosti A3.08 a A3.42

Přívod vzduchu je zajištěn přes mezeru pod dveřmi (dveře bez prahu). Odvod vzduchu zajišťuje nástřešní ventilátor TH 500/160 1ks a radiální ventilátor EBB 250 NS 1 ks. Množství vzduchu na ventilátor je 340 m<sup>3</sup>/hod a 150 m<sup>3</sup>/h. Vzduch je odsáván z místnosti pomocí talířových ventilů od firmy Elektrodesign a ventilátorem

EBB a odváděn spiro potrubím a vyfukován dotčeným ventilátorem a výfukovou hlavicí nad střechu objektu.

#### Větrání místnosti A2.02

Přívod vzduchu je zajištěn přes stěnové mřížky. Odvod vzduchu zajišťuje diagonální ventilátor TD 350/125 1ks. Množství vzduchu na ventilátor je 200 m<sup>3</sup>/hod. Vzduch je odsáván z místnosti pomocí talířových ventilů od firmy Elektrodesign a odváděn spiro potrubím a vyfukován výfukovým kusem nad střechu objektu.

#### Větrání místností č.A3.43 – A3.48

Přívod vzduchu je zajištěn přes stěnové mřížky a mezerou pod dveřmi (dveře bez prahu). Odvod vzduchu zajišťuje nástřešní ventilátor TH 500/160 1 ks. Množství vzduchu na ventilátor je 235 m<sup>3</sup>/hod. Vzduch je odsáván z místnosti pomocí talířových ventilů od firmy Elektrodesign a odváděn spiro potrubím a vyfukován dotčeným ventilátorem nad střechu objektu.

#### Větrání místností č.A3.22 – A3.32

Přívod vzduchu je zajištěn přes stěnové mřížky a mezerou pod dveřmi (dveře bez prahu). Odvod vzduchu zajišťuje nástřešní ventilátor CTHT/4-225 1 ks. Množství vzduchu na ventilátor je 1040 m<sup>3</sup>/hod. Vzduch je odsáván z místnosti pomocí talířových ventilů od firmy Elektrodesign a odváděn spiro potrubím a vyfukován dotčeným ventilátorem nad střechu objektu.

#### Větrání místností A3.18 a A3.38

Přívod vzduchu je zajištěn přes mezeru pod dveřmi (dveře bez prahu). Odvod vzduchu zajišťuje radiální ventilátor EBB 175 NS 2 ks. Množství vzduchu na ventilátor je 70 m<sup>3</sup>/hod. Vzduch je odsáván z místnosti tímto ventilátorem a odváděn spiro potrubím a vyfukován výfukovou hlavicí nad střechu objektu.

#### Větrání místností A3.49, F3.13, F3.23, F3.33 (kuchyňské linky)

Přívod vzduchu je zajištěn přes stěnové mřížky, popř. přirozeně okny. Odvod vzduchu zajišťují radiální ventilátory EBB 250 NS 4 ks. Množství vzduchu na jeden ventilátor je 150 m<sup>3</sup>/hod. Vzduch je odsáván z místnosti tímto ventilátorem a odváděn spiro potrubím a vyfukován výfukovou hlavicí nad střechu objektu.

#### Větrání místností A3.09 – A3.15

Přívod vzduchu je zajištěn přes stěnové mřížky a mezerou pod dveřmi (dveře bez prahu). Odvod vzduchu zajišťuje nástřešní ventilátor TH 500/160 1 ks. Množství vzduchu na ventilátor je 370 m<sup>3</sup>/hod. Vzduch je odsáván z místnosti pomocí talířových ventilů od firmy Elektrodesign a odváděn spiro potrubím a vyfukován dotčeným ventilátorem nad střechu objektu.

### Větrání chodby A2.01

Toto zařízení zajišťuje náhradu vzduchu pro sociální zařízení v 2.NP. Přívod vzduchu zajišťuje nástřešní ventilátor TH 800N 1 ks. Množství vzduchu na ventilátor je 450 m<sup>3</sup>/hod. Vzduch je přiváděn do místnosti pomocí talířových ventilů od firmy Elektrodesign přes filtr a elektrický ohříváč.

### Větrání místnosti F3.12, F3.22, F3.32 (koupelny)

Přívod vzduchu je zajištěn přes stěnové mřížky. Odvod vzduchu zajišťují radiální ventilátory EBB 250 NS 3 ks. Množství vzduchu na jeden ventilátor je 230 m<sup>3</sup>/hod. Vzduch je odsáván z místnosti tímto ventilátorem a odváděn spiro potrubím a vyfukován výfukovou hlavicí nad střechu objektu.

### Větrání kotelny

V m.č. T1.01 se osadí axiální ventilátor HCFB/4-355 H (opačný smysl otáčení oběžného kola). Slouží pro přívod vzduchu pro odvod tepelné zátěže v letních měsících. Minimální přívod je 1500 m<sup>3</sup>/h. Ventilátor nasává vzduch z venkovního prostředí protidešťovou žaluzii se sítím proti hmyzu o rozměrech 355x355. Spodní hrana protidešťové žaluzie osazené ve stěně je 2800 mm. Protidešťová žaluzie se sítím proti hmyzu o rozměrech 600x300 přivádí do kotelny 760 m<sup>3</sup>/h. Spodní hrana protidešťové žaluzie je 400 mm a je osazená ve dveřích kotelny. Odvod vzduchu z kotelny zajišťuje protidešťová žaluzie se sítím proti hmyzu o rozměrech 400x300, spodní hrana žaluzie 3000 mm. Žaluzie je osazena ve stěně kotelny. Odvod vzduchu je 103 m<sup>3</sup>/h.

### Klimatizační jednotky pro kancelářské prostory:

V kancelářích jsou instalovány kazetové a nástěnné klimatizační jednotky multisplit Toshiba. Chlazení přímým odparem chladiva. Chladivo R 410 A. Kondenzační jednotka Toshiba MMY-MAP 3411T8 1 ks a kondenzační jednotka Toshiba MMY-MAP 4801T8 1 ks s kompresorem je umístěna na střeše administrativní budovy. U vnitřních klimatizačních jednotek je nutné zajistit odvod kondenzátu, dodávka stavby. Klima jednotky budou spínány pomocí ovladačů RBC, které jsou součástí dodávky jednotek. V IT místnosti je instalována nástěnná klimatizační jednotka split Toshiba. Chlazení přímým odparem chladiva. Chladivo R 410 A. Kondenzační jednotka Toshiba RAV-SM802 AT-E 1 ks s kompresorem je umístěna na střeše administrativní budovy. U vnitřní klimatizační jednotky je nutné zajistit odvod kondenzátu, dodávka stavby. Klima jednotka bude spínána pomocí dálkového ovladače, který je součástí dodávky jednotky.

### Větrání místnosti A3.33

Přívod vzduchu zajišťuje VZT jednotka REMAK o rozměrech 600x350 ve složení: uzavírací klapka, tlumič hluku, filtr, el. ohříváč, tlumící vložka, ventilátor, tlumící vložka, tlumič hluku. Množství vzduchu na jednotku je 1650 m<sup>3</sup>/h (33 osob x 50 m<sup>3</sup>/h/os). Vzduch je přes regulační klapku pro nastavení pracovního bodu ventilátoru přiváděn čtyřhranným vzduchovodem do dotčené místnosti. Vzduch je do místnosti přiváděn výustkami od firmy Mandík. Odvod vzduchu zajišťuje VZT jednotka REMAK



o rozměrech 600x350 ve složení: uzavírací klapka, filtr, tlumící vložka, ventilátor, tlumící vložka, tlumič hluku. Množství vzduchu je 1650 m<sup>3</sup>/h (33 osob x 50 m<sup>3</sup>/h/os). Vzduch je odsáván z místnosti výstřiky od firmy Mandík a odváděn čtyřhranným vzduchovodem a vyfukován výfukovým kusem nad střechu objektu.

### Větrání CHÚC

Přívod vzduchu zajišťuje přívodní jednotka Rema 80-50 2 ks ve složení: uzavírací klapka, tlumící vložka, ventilátor a tlumící vložka. Množství vzduchu je navrženo z požadované výměny vzduchu 10 x/h. Množství vzduchu na jednu jednotku je 5660 m<sup>3</sup>/h. Vzduch je přes regulační klapku přiváděn čtyřhranným vzduchovodem do CHÚC. Vzduch je do místnosti přiváděn výstřiky od firmy Mandík. Vzduch je odsáván z CHÚC přes kazetu z děrovaného plechu 600x600 mm 3 ks do podhledu. Dále je vzduch odsáván přes regulační klapku 710x400 mm 3 ks a odváděn čtyřhranným vzduchovodem a vyfukován výfukovým kusem nad střechu objektu. Spouštění přívodu vzduchu vždy společně s odvodem vzduchu do chráněné únikové cesty. Celé zařízení bude spouštěno signálem od EPS. Zařízení musí být v chodu po dobu min. 10 minut. Případné provětrávání z CHÚC bude mezerou pod dveřmi bez prahu.

### Větrání skladů T1.05, T1.06

Přívod vzduchu je mezerou pod dveřmi (dveře bez prahu). Odvod vzduchu zajišťuje axiální ventilátor HCBB/2-315 1 ks a HCFB/2-250 H 1 ks. Množství vzduchu na ventilátor je 2000 m<sup>3</sup>/hod a 1300 m<sup>3</sup>/h. Vzduch je odsáván z místností tímto ventilátorem a vyfukován přes žaluziovou klapku na fasádu objektu. Spouštění ventilátorů bude pomocí samostatného vypínače.

### Větrání strojovny sprinklerů P1.13

Toto větrání je navrženo jako přirozené pomocí protidešťové žaluzie 250x200 mm 1 ks. Pro možnost uzavření tohoto otvoru je ve strojovně sprinklerů navržena uzavírací klapka 250x200 mm 1 ks. Množství vzduchu je 360 m<sup>3</sup>/h a je vypočítáno s výměny vzduchu 6 x/h.

## **1.2 Mobilní zdroje**

### **- provoz:**

Dopravními zdroji hluku jsou vnitrozávodové komunikace, příjezdová silnice a dále parkoviště.

Každý den budou jedním kamiónem (20 t) přiváženy panely vrat a jedním kamiónem (20 t) budou odváženy hotové výrobky. Každé 4 dny budou přiváženy kovové komponenty.

Pro výpočet je určena pro vjezd a výjezd maximální modelová intenzita dopravy - 4 nákladní vozidla (NA) za 24 hodin, která odpovídá stavu jednou za 4 dny.

U jižní fasády je navrženo parkoviště pro osobní automobily v počtu 40 parkovacích míst a 2 stání pro ZTP. Toto parkoviště bude sloužit pro automobily zaměstnanců i návštěv.

Pro výpočet je zvolena intenzita 200 osobních automobilů za 24 hodin, která zahrnuje příjezd, odjezd a parkování. Výpočtové rychlosti jsou voleny podle možností programu v PZ i ve vlastním areálu od 30 do 50 km/h.

#### **- pozadí:**

Lokalita je ovlivňována zejména dopravním hlukem šířeným ze silnice č. II/568, kde intenzita dopravy po uvedené komunikaci je 6.952 (z toho 740 NA).

Jedná se o celoroční průměrnou intenzitu dopravy za 24 hodin určenou podle celostátního sčítání dopravy z roku 2005 podle údajů ŘSD (Ředitelství silnic a dálnic). Uvažuje se s mírným navýšením dopravy (růstové koeficienty ŘSD). Rychlost dopravy je na uvedené komunikaci volena do 80 km/h.

### **1.3 Hygienické limity**

Jedná se zejména o zohlednění zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, v aktuálním znění.

Z hlediska hluku stanovují přípustnou míru ovlivnění okolí mezní hodnoty určené v prováděcím předpise k uvedenému zákonu, tj. v nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, v platném znění.

#### **- provoz:**

Podle tohoto nařízení se hodnoty hluku ve venkovním prostoru vyjadřují ekvivalentní hladinou akustického tlaku  $A_{L_{Aeq,T}}$ , která se v denní době stanoví pro 8 souvislých a na sebe navazujících nejhlučnějších hodin, v noci pro nejhlučnější hodinu.

Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku  $A$  se pro posuzovaný případ určí součtem základní hladiny hluku  $A_{L_{Aeq,T}} = 50$  dB a korekce, která přihlíží k chráněnému prostoru a denní době ve smyslu přílohy č. 3 k uvedenému nařízení:

- chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní . . . . . -5 dB,
- chráněný venkovní prostor lůžkových zařízení včetně lázní ..... 0 dB,
- chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor ..... 0 dB,
- den (od 6:00 do 22:00 hodin) ..... 0 dB,
- noc (od 22:00 do 6:00 hodin) ..... - 10 dB.

Při provozu areálu je nutné dodržet ve venkovním prostoru  $L_{Aeq,T} = 50/40$  dB, a to ve vztahu k chráněným venkovním prostorům ostatních staveb a chráněným ostatním venkovním prostorům pro den/noc a hodnoty 45/35 dB s ohledem na chráněný venkovní prostor objektu nemocnice.

Hygienický limit pro osmihodinovou pracovní dobu ustáleného, proměnného a impulsního hluku vyjádřený ekvivalentní hladinou akustického tlaku  $A_{L_{Aeq,8h}}$  se rovná 85 dB, nebo expozicí hluku  $A_{E_{A,8h}}$  se rovná  $3.640 \text{ Pa}^2\text{s}$ , pokud není stanoveno jinak.

Pro hluk z dopravy na veřejných komunikacích se stanoví pro celou denní a noční dobu ( $L_{Aeq,16h}$  a  $L_{Aeq,8h}$ ).

Korekce pro stanovení hodnot hluku ve venkovním prostoru je pro hluk z pozemní dopravy na veřejných komunikacích + 5 dB pro chráněné venkovní prostory ostatních staveb a ostatní chráněné venkovní prostory (stavby pro bydlení, pozemky pro sport a rekreaci). Tato korekce neplatí pro hluk z provozoven a z jiných stacionárních zdrojů.

V okolí hlavních komunikací, kde je hluk z dopravy na těchto komunikacích převažující platí korekce + 10 dB. V případě hluku způsobeného „starou zátěží“ z pozemní dopravy je možné použít korekci + 20 dB. Podrobnosti jsou uvedeny v nařízení.

#### - **výstavba:**

Hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti  $L_{Aeq,S}$  se stanoví tak, že se k hygienickému limitu v ekvivalentní hladině akustického tlaku A  $L_{Aeq,T}$  stanovenému podle výše uvedených postupů přičte korekce přihlížející k posuzované době podle přílohy č. 3 k tomuto nařízení. Zde se obecně výstavba očekává v denní době, respektive v intervalu od 7:00 do 21:00 hodin.

Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru pro hluk ze stavební činnosti se určí:

- posuzovaná doba: od 6:00 do 7:00 (korekce +10 dB),
- od 7:00 do 21:00 (korekce +15 dB),
- od 21:00 do 22:00 (korekce +10 dB),
- od 22:00 do 6:00 (korekce +5 dB).

Pro dobu kratší než 14 hodin se hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A pro hluk ze stavební činnosti  $L_{Aeq,S}$  vypočte ze vztahu:

$$L_{Aeq,S} = L_{Aeq,T} + 10 \log [(429 + t_1)/t_1], \text{ kde}$$

- $t_1$  je doba trvání hluku ze stavební činnosti v hodinách v době mezi 7:00 a 21:00,
- $L_{Aeq,T}$  je hygienický limit ekvivalentní hladiny akustického tlaku A stanovený výše.

## 2. Výpočetní model

Problematika vlivu dopravy a průmyslových zdrojů hluku se určí podle programového produktu HLUK+, který byl schválen do užívání hlavním hygienikem ČR a který umožňuje výpočet hluku ve venkovním prostoru generovaného dopravními a průmyslovými zdroji.

Hluková situace byla vyhodnocena modelovým výpočtem ekvivalentních hladin hluku podle metodiky uvedené v příloze Zpravodaje Ministerstva životního prostředí č. 3 z března 1996 jako *Novela metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy*, která nahrazuje v oblasti silničních zdrojů metodiku *Hluk z dopravy – Metodické pokyny pro výpočet hladin hluku z dopravy* – VÚVA Praha 1991.

Novela zavádí do výpočtu především vliv nových vozidel provozovaných s nižší hlukovou emisí. Metodika obsahuje samostatné výpočtové postupy pro výpočet hluku z dopravy silniční, železniční, tramvajové a z provozu na parkovacích a odstavných

plochách pro osobní dopravu. Tato novela je upřesněna v rámci další *Novely metodiky z roku 2004*.

Míru ovlivnění okolí je možno odečíst z průběhu izofon nebo hlukových pásem. Výpočet je proveden pro různé varianty jako vliv výstavby, vliv pozadí, vliv provozu, součtový vliv, a tak je nejlepší volit přímo výpočet v referenčních bodech.

### 3. Výstupní údaje

Na **obrázku 1** v měřítku 1 : 2000 je zakreslena výrobní hala pro DoorHan v průmyslové zóně u Kadaně. Dále jsou zde zobrazeny stacionární (křížky na obvodových stěnách, střeše haly a na zastřešených venkovních manipulačních plochách u severní a západní stěny haly s označením P1 až P24) a liniové zdroje hluku v areálu (vnitrozávodové komunikace a parkoviště) včetně příjezdové silnice. S ohledem na značný počet stacionárních zdrojů je přiměřeně využito kumulování zdrojů.

Na **obrázku 2** (ve stejném měřítku) je zobrazeno pole izofon a hlukových pásem pro **provoz**.

Jedná se o grafické výstupy výpočetního postupu (HLUK+), kde šipkou v levém dolním rohu je vyznačena orientace k severu.

#### Specifikace objektů:

- objekt 1 – výrobní a montážní hala společnosti Jakob Müller ČR a.s.,
- objekt 2 – objekt společnosti Donaldson,
- objekt 3 – plánovaná výstavba,
- objekt 4 – objekt společnosti Arla,
- objekt 5,6 – objekt společnosti Kyocera,
- objekt 7,8 – objekt společnosti Oiles,
- objekt 9 – objekt společnosti Staba (servis),
- objekt 10,11 – objekt společnosti Steuler,
- objekt výrobní haly pro DoorHan.

Imisní hodnoty akustického tlaku jsou určeny v odrazivém terénu tak, aby byla určena v každém referenčním bodě maximální imisní hodnota.

V **tabulce 1** je určen vliv realizování stavby pro součtovou hladinu akustického výkonu A zdrojů hluku při výstavbě do 110 dB (**výstavba – levý sloupec**). Dále je zde určen vliv stacionárních i mobilních zdrojů areálu pro nepřetržitý provoz (**provoz – pravý sloupec**), tj. provoz zejména v noci, kdy se omezeně uplatní doprava i stacionární zdroje.

V **tabulce 2** je stanoven součtový vliv areálu spolu s vlivem komunikace č. II/568 (**provoz + pozadí**) pro den a noc.

**Tabulka 1 – vliv výstavby a provozu v noci**

r.b.	x (m)	y (m)	$L_{Aeq,s}$ – výstavba	$L_{Aeq,1h}$ – provoz
1	1360	1134	<b>54,2</b>	<b>37,9</b>
2	1468	1114	<b>50,5</b>	<b>35,7</b>
3	1876	1298	<b>46,0</b>	<b>30,8</b>
4	2110	1292	<b>40,5</b>	<b>23,6</b>
5	2158	1030	<b>37,5</b>	<b>26,9</b>
6	2418	955	<b>35,4</b>	<b>19,3</b>
7	2055	848	<b>41,5</b>	<b>21,7</b>

**Tabulka 2 – vliv provozu a pozadí pro den a noc**

r.b.	x (m)	y (m)	$L_{Aeq,8h}$ – provoz+pozadí	$L_{Aeq,1h}$ – provoz+pozadí
1	1360	1134	<b>54,3</b>	<b>45,0</b>
2	1468	1114	<b>47,6</b>	<b>38,1</b>
3	1876	1298	<b>39,3</b>	<b>28,5</b>
4	2110	1292	<b>34,3</b>	<b>25,3</b>
5	2158	1030	<b>36,5</b>	<b>27,5</b>
6	2418	955	<b>33,0</b>	<b>24,1</b>
7	2055	848	<b>43,6</b>	<b>34,4</b>

Legenda: - r.b. 1 – výrobní a montážní hala společnosti Jakob Müller ČR a.s.,  
 - r.b. 2 – objekt společnosti Steuler,  
 - r.b. 3 – objekt společnosti Kyocera,  
 - r.b. 4 – objekt na okraji chatové lokality, které přechází v obytnou zónu,  
 - r.b. 5 – objekt vodárny,  
 - r.b. 6 – objekt nemocnice v Kadani,  
 - r.b. 7 – Prostřední vrch (vrcholová kóta).

K souřadnicím uvedeným v **tabulkách 1 a 2** je nutno doložit, že v případě hlukového posouzení leží na rozdíl od rozptylové studie referenční body 2 m před fasádou posuzovaného objektu.

Pro provoz (**tabulka 1 – pravý sloupec**) platí, že jsou přiměřeně v chodu zařízení, která mají nepřetržitý provoz, tj. zařízení na udržení hodnot mikroklimatu v hale. Tímto způsobem je určeno ovlivnění okolí u objektů, které zde jsou anebo ještě budou realizovány. Odstup prostoru chatových objektů, který přechází v obytnou zónu je od výrobní haly, která je předmětem posouzení, cca 700 m. Imise od provozu jsou hluboko pod hygienickými limity: 40, respektive 35 dB pro chráněné venkovní prostory ostatních staveb, respektive chráněné venkovní prostory staveb lůžkových zdravotnických zařízení (nemocnice), které platí v noci.

Z hlediska vlivu **výstavby** se jedná se značnou rezervou o hodnoty pod hygienickým limitem, tj. o hodnoty do 65 dB, která platí v intervalu od 7:00 do 21:00 hodin (**tabulka 1 – levý sloupec**).

Pro součtové působení (**tabulka 2**) pro den ( $L_{Aeq,8h}$ ) i noc ( $L_{Aeq,1h}$ ) jsou dodrženy přípustné limity akustického tlaku ve venkovním prostoru, jak jsou zde citovány.

#### 4. Diskuse výsledků

Podle výpočtů v referenčních bodech je doloženo, že provoz areálu a související doprava neovlivní negativně okolní průmyslové a vzdálené obytné a jiné objekty.

Je zohledněna intenzita dopravy na silnici II/568 a posouzeno období výstavby, provozu areálu a součtový vliv provozu areálu + pozadí.

**Nejistota výpočtů je pro programový produkt HLUK+ stanovena 2 dB, pro výsledky výpočtů tedy platí rozsah  $\pm 2$  dB.**

Na základě vypočtených hodnot imisí akustického tlaku ve zvolených referenčních bodech je možno konstatovat, že i s ohledem na určenou nejistotu výpočtů nedojde k identifikovatelným změnám stávajícího stavu. Nedojde k překročení hygienických limitů ve venkovním prostoru, a to jak v období **výstavby**, tak i **provozu**.

## Obrázek 1

## Obrázek 2



## PŘÍLOHA Č. H3

Fauna, flóra, ekosystémy

Charakteristika lokality, vyhodnocení vlivů

## 1 Úvod

Pro doložení charakteristiky současného stavu a vyhodnocení vlivu stavby na flóru, faunu a ekosystémy jsou dále prezentovány výsledky biologických průzkumů a následného vyhodnocení vlivu staveb na flóru, faunu a ekosystémy v lokalitě průmyslové zóny Královský vrch z Oznámení na stavbu JAS (JEYES), která sousedí severně s pozemky firmy DOORHAN. Toto Oznámení bylo dokončeno v lednu 2006 a zpracovával ho pan Mgr. Martin Zoch z firmy Tebodin. Biologický průzkum fauny a flóry pro toto oznámení byl proveden v srpnu - září 2002 a doprůzkum v dubnu 2005. Tyto práce prováděla paní Milena Kuklíková, firma Tebodin

## 2 Potenciální přirozená vegetace oblasti

Podle klimatických, geomorfologických a dalších faktorů je možné dané území zařadit do oblasti subacidofilních středoevropských teplomilných doubrav s převahou dubů (*Q. petraea*, *Q. rubor*), při zařazení do bližší mapovací jednotky by se jednalo o Mochnové doubravy (*Potentillo albae-Quercetum*, případně pouze *Potentillo-Quercetum*). V patrech E3-E2 by byly zastoupeny převážně oba druhy dubu *Q. petraea*, *Q. rubor*, někdy s příměsí habru (*Carpinus betulus*) nebo Lípy srdčité (*Tilia cordata*). Jako doplněk k těmto druhům by se v malé míře mohl vyskytovat buk (*Fagus sylvatica*) nebo jeřáb (*Sorbus torminalis*, *S. aria*). V E2 jsou to převážně *Frangula alnus*, *Rosa* sp. div. Dále pak také častější výskyt *Corylus avellana*. Mezi nejčastější zástupce v bylinném patře patří *Poa nemoralis*, *Carex montana*, *Brachypodium pinnatum*, *Convallaria majalis* nebo *Calamagrostis arundinacea*.

V typických teplomilných doubravách by to byly *Anthericum ramosum*, *Polygonatum odoratum*, *Pyrethum corymbosum*, *Trifolium alpestre*. Na vlhčích půdách pak *Betonica off.*, *Frangula alnus*, *Galium boreale*, *Potentilla alba*, *Serratula tinctoria*. Zástupci řádu *Fagetalia* by zde reprezentovali spíše mezofilní řadu druhů. Ve vyšších polohách a na svazích kopců by připadali v úvahu převážně acidofilní nebo subacidofilní druhy jako *Hieracium lachenalii*, *H. murorum*, *H. sabaudum*, *Luzula luzuloides*, *Melampyrum pratense*, *Vaccinium myrtillus*.

Jako kontaktní vegetace k naznačenému složení by připadali v této oblasti do úvahu Černýšové dubohabřiny (*Melampyro nemorosi-Quercetum*), v blízkosti vodních toků střemchové jasaniny (*Pruno-Fraxinetum*) v zamáčených a podmačených oblastech olšiny nebo mokřadní olšiny (*Alnion glutinosae, Carici acutiformis-Alnetum*).

Potenciální přirozenou vegetací zájmového území výstavby je **Černýšová dubohabřina (Melampyro nemorosi – Carpinetum)**.

Oblasti původního výskytu tohoto společenstva byly plošně nejrozšířenějším společenstvem dubohabřin v České republice. Vyskytuje se ve výškách (200) 250 – 450 m n.m. Představuje klimaxovou vegetaci planárního až subplanárního stupně naší republiky s optimem výskytu ve stupni kolinním. Představuje jednotku značné ekologické variability. Osidluje různé tvary reliéfu – nížinné roviny, různě orientované svahy i mírné terénní deprese, půdy vznikající zvětráváním různých geologických substrátů od kyselých hornin krystalinika po krystalické vápence, svahoviny, spraše nebo aluviální náplavy.

Ve stromovém patře převládá dominantní dub zimní – *Quercus petraea* a habr obecný – *Carpinus betulus* s častou příměsí lípy srdčité – *Tilia cordata*, na vlhčích stanovištích lípy velkolisté – *T. platyphyllos*), dubu letního – *Quercus robur* a stanovištně náročnějších listnáčů: jasan ztepilý – *Fraxinus excelsior*, javor klen – *Acer pseudoplatanus*, javor mléč – *A. platanoides*, třešeň – *Cerasus avium*. Ve vyšších nebo inverzních polohách se též objevuje buk lesní – *Fagus sylvatica* a jedle – *Abies alba*. Dobře vyvinuté keřové patro tvořené mezofilními druhy opadavých listnatých lesů nalezneme pouze v prosvětlených porostech. Charakter bylinného patra určují mezofilní druhy, především byliny (*Hepatica nobilis*, *Galium sylvaticum*, *Campanula persicifolia*, *Lathyrus vernus* a *niger*, *Melampyrum nemorosum*, *Viola reichenbachiana* aj.) a méně často trávy (*Festuca heterophylla*, *Poa nemoralis*).

Tato společenstva jsou v současné době plošně velmi omezená vlivem odlesnění, následné zemědělské činnosti i intenzivní zástavby. Postupné odlesňování (od neolitu) zasáhlo nejcitelněji rovinné polohy a mírné svahy. Tato společenstva ustupují lidské činnosti zvláště převodem na jehličnaté kultury.

### 3 Biogeografické členění

Z biogeografického hlediska je hodnocené území součástí **provincie středoevropských listnatých lesů, subprovincie hercynské**. Širší zájmové území se nachází v přechodné nereprezentativní zóně na nevýrazné hranici mezi 1.1 – **Mosteckým bioregionem** a 1.13 **Doupovským bioregionem**, v blízkosti hranice s 1.59 – **Krušnohorským bioregionem**. Samotné zájmové území se dá zařadit do fyto geografického okresu 3. Podkrušnohorská pánev, vegetační stupeň oblasti kolinní až suprakolinní.

**Mostecký bioregion** – tvoří výrazná pánevní sníženina ve středu severozápadních Čech, převážně se shoduje s geomorfologickým celkem Mostecká pánev. Reliéf má charakter členité pahorkatiny s výškovou členitostí 75 – 100 m, pouze v úsecích věřších plošin má ráz ploché pahorkatiny. Typická výška území je 220 – 350 m, což je typická výška i pro město Most a jeho nejbližší okolí. Bioregion je tvořen neogenní pánví vyplněnou jílovitými a písčitými sedimenty s mocnými slojemi hnědého uhlí. Významně se uplatňují pokryvy, jednak spraše až sprašové hlíny, jednak štěrkopískové terasy zahliněné relikticky spraše.

Náleží k nejteplejším a nejsušším oblastem České republiky, převažuje 2. vegetační stupeň. Jeho současný stav je charakterizován velkoplošnými antropocenózami s expanzivními ruderálními druhy. Typické jsou zbytky stepní a vzácně dokonce halofytární bioty.

Vegetační stupeň je kolinní až suprakolinní. Ve flóře bioregionu jsou zastoupeny submediteránní a ponticko-panonské, méně subatlantické prvky, přítomna je též řada mezních prvků. V potenciální vegetaci převažují teplomilné doubravy - svazy *Quercion petraeae*, případně *Genisto germanicae-Quercion* a to na kyselých podkladech. V oblastech kolem Ohře a u některých větších toků se vyskytují dubohabřiny (*Melanpyro nemorosi-Carpinetum* nebo *Carpinion-betuli*) ve vlhčích oblastech asociace *Pruno-Fraxinetum* nebo vzácněji pak *Ficario-Ulmetum campestris*. Jako zástupci stepních společenstev se dají do oblasti zařadit svazy

*Festucion valesiacae*. Ve vlhčích oblastech pak svazy se zástupci druhů *Phragmites communis* nebo svazu *Calthion*. Pro vlhké sníženiny v Podkrušnohorské oblasti byl v minulosti typický výskyt bažinných olšin (*Alnion glutinosae*). Přirozenou náhradní vegetací pro svahy s jižní a jihovýchodní expozicí tvoří zástupci svazu *Festucion valesiacae*, na méně exponovaných stanovištích jsou to pak svazy *Bromion* a *Coronillo-Festucion rupicolae*. Z křovin jsou to svazy *Prunion fruticosae* a *Prunion spinosae*. Případná náhradní vegetace na vlhkých a podmáčených loukách je vegetace svazů *Molinion* a *Caricion davallianae*.

V přirozené vegetaci se vyskytuje řada druhů s reliktním charakterem. Sem lze zařadit především Hlaváček jarní (*Adonathe vernalis*), Hadí mor nachový (*Scorzonera purpurea*), Vlnice chlupatá (*Oxytropis pilose*), Pelyněk pontický (*Artemisia pontica*), Kozinec bezlodyžný (*Astragalus exscapus*), Sivěnka přímořská (*Gloux maritima*). Dalšími druhy s typickým výskytem v této oblasti jsou Nahoprutka písečná (*Teesdalia nudicaulis*), Hrachor panonský chlumní (*Lathyrus pannonicus* subsp. *Collinus*), Hadí morec dřípátý (*Podospemum laciniatum*), Dub pýřitý (*Quercus pubescens*). Zástupci ruderalních druhů typické pro většinu území – třtina křovištní (*Calamagros epigeios*), Ovsík vyvýšený (*Arrhenaterum elatius*).

Fauna bioregionu je hercynského původu s patrnými západními vlivy, dominují v ní teplomilné druhy, u hmyzu se zastoupením středočeských endemitů. Hlavní tok bioregionu – Ohře není příliš znečištěna a má relativně přirozené koryto a náleží do celnového pásma. Ostatní toky jsou zpravidla silně poškozeny, obzvláště Bílina.

Osídlení je velmi staré, prehistorické, s dlouhodobým vlivem na biotu. Lesy v současnosti téměř chybějí, pokud existuje stromová zeleň, pak je složena z nepůvodních druhů. Na místě lesů se nachází orná půda. Přítomny jsou rozsáhlé antropogenní jámy, povrchové doly, výsypky a odkaliště.

**Doupovský bioregion** – se nachází v severní části západních Čech, prakticky se přitom shoduje s geomorfologickým celkem Doupovské hory. Geologicky je tvořen jednotným útvarem – denudační troskou mohutného stratovulkánu budovanou čedičovými horninami a jejich pyroklastiky. Jsou jedním z nejrozsáhlejších hercynských neovulkanických pohoří.

Reliéf je podmíněn stratovulkanickou stavbou. Střed oblasti tvoří kotlinovitá kaldera, otevřená dnes údolím potoka Liboce k východu a obklopená hřbety podkovovitého tvaru sklánějícími se periklinálně k okraji bývalého vulkánu. Reliéf má tedy charakter ploché pahorkatiny s výškovou členitostí 300 – 450 m, v údolí Ohře až členité hornatiny s členitostí do 520 m. Nejnižším bodem je koryto Ohře pod Kadaní s kótou cca 25 m n.m. Typická výška bioregionu je 350 – 850 m.

Typická část bioregionu je tvořena sopečným pohořím s ultrabazickými půdami a s širokým rozpětím vegetačních stupňů od teplomilných doubrav (1. vegetační stupeň) a extrémně teplomilné nelesní (stepní) bioty se zastoupením kavylů až po 5. jedlovo-bukový vegetační stupeň, tj. po biotu horského bukového lesa. Nereprezentativní částí jsou ploché okraje s pokryvy spraší, přechodnými zónami jsou kontakty k pánvím, Krušným horám a údolí Ohře, kde jsou obnaženy podložní kyselé horniny. Přítomna je typická hercynská biota se zastoupením atlantských prvků. Vegetační

stupeň (suprakolinní-) submontánní až supramontánní. Flóra je velmi rozmanitá, se zastoupením různých fytogeografických elementů. Díky poloze bioregionu na okraji nejteplejšího území Čech se zde uplatňuje řada exklávních prvků, zejména mezi druhy kontinentálního charakteru.

Od Mosteckého bioregionu se liší především absencí šípákových doubrav a naopak přítomností bučin. V potenciální vegetaci jsou zastoupeny stejně jako v Mosteckém bioregionu teplomilné doubravy svazu *Quercion petraeae*, v blízkosti Ohře respektive v jeho údolních částech je pak možné indikovat zástupce svazu *Melampyro nemorosi-Carpinetum*. Podél Ohře a dalších větších toků je možné jako potenciální společenstva indikovat olšové luhy a to svazy *Stellario-Alnetum glutinosae* nebo *Alnion glutinosae*. Při menších vodních tocích jsou pravděpodobné výskyty svazů jako jsou *Carici remotae-Fraxinetum* a *Arunco sylvestris-Alnetum glutinosae*. Dalšími svazy s návazností na Ohře jsou *Phalaridion arundinaceae*, a dále pak *Batrachion fluviantis*. Ve vyšších polohách je výskyt již zmíněných bučin (*Tilio cordatae-Fagetum*, *Festuco-fagetum*, *Violo reichenbachianae-Fagetum*).

Jako náhradní vegetaci pro extrémní oblasti jsou zde především zástupci svazu *Festucion valesiacae*, pro oblasti s menší zátěží podsvaz *Coronillo-Festucion rupicolae* místy i *Kaelerio-Pheion phleoidis*. Na vlhkých stanovištích jsou to zástupci svazu *Calthion*, především dominantní druhy jako *Carex cespitosa*. Zástupci acidofilního typu vegetace v úvahu připadají například *Violion caninae*. Ty jsou však zastoupeny velmi ojedinelé.

Druhy, které se v současnosti vyskytují na území tohoto biogeografického celku lze zařadit do skupiny spíše kontinentálního teplejšího charakteru. Mezi významější zástupce patří Kavyl Smornovův (*Stipa smirnovii*), třešeň křovitá (*Cerasus fruticosa*), Koniklec otevřený (*Pulsatilla patens*), Šanta panonská (*Nepeta pannonica*), nebo Pcháč bělohlavý (*Cirsium eriophorum*). Mezi teplomilné druhy, ale pocházející ze západní části Evropy lze zařadit Husečník chudokvětý (*Fourraea alpina*), Hrachor různolistý (*Lathyrus heterophyllus*), Locika vytrvala (*Lactuca perennis*), Trýsel škarolistý (*Erysimum crepidifolium*), Divizna knotovkovitá bělokvětá (*Verbascum lychnitis* subsp. *Moenchii*). Dalšími zajímavými druhy vyskytujícími se v oblasti tohoto bioregionu, ale nespádající do předešlých skupin jsou například boreální relikty jako Lomikámen růžicovitý (*Saxifraga decipiens*) nebo montánní prvky typu kakost lesní (*Geranium sylvaticum*), Chrastivec štetkolistý (*Knautia dipsacifolia*), mléčivec alpský (*Cicerbita alpina*) nebo černýš lesní (*Melampyrum sylvaticum*).

Bioregion má poměrně zachované přírodní prostředí s hercynskou faunou, se západními vlivy. Do nižších poloh podél okrajů bioregionu významně přesahuje středočeský teplomilný prvek. Řeka Ohře má ráz podhorské řeky, náleží do parmového pásma. Doupovské hory jsou pramennou oblastí řady potoků a říček pahorkatin až hornatin se společenstvy pstruhového pásma.

Podnebí dle Qitta zasahuje pohoří do oblasti teplé T 2 na východě, svahy leží v mírně teplých oblastech MT 11, MT 7, MT 4, MT 3 a vrcholy zasahují do chladné oblasti CH 7. Doupovské hory leží zčásti ve výrazném srážkovém stínu Krušných hor, vrcholy zasahují do stupně poměrně dobře zásobeného vláhou (nad 800 mm ročně). Západní úpatí vykazuje srážky až kolem 700 mm, naproti tomu východní

svahy vykazují prudký srážkový gradient – pokles až na 450 mm i méně. V údolí Ohře jsou časté teplotní inverze.

Osídlení východního okraje bioregionu je velmi dávné, napříč územím vedla již v prehistorické době důležitá spojovací stezka. Území je zvláště v západní části dosud bohatě zalesněné, v podstatné míře s dochovanou přirozenou skladbou. Východní okraj je převážně odlesněný, převládají travobylinná lada a opuštěné sady, agrocenózy jsou plošně omezené.

**Krušnohorský bioregion** – se nachází na hranici severozápadních Čech a převážnou částí leží v sousedním Sasku. V ČR zabírá geomorfologický celek Krušné hory. Je tvořen plošinami zdviženými do horské polohy a vysokými okrajovými svahy. Reliéf vrcholových partií má charakter členité pahorkatiny až členité vrchoviny s členitostí 90 – 300 m, okrajové svahy mají ráz hornatiny až velehornatiny s výškovou členitostí 300 – 670 m. Typická výška bioregionu je 400 – 1020 m. Okrajové svahy jsou místy tak prudké, že jsou obnaženy skalní výchozy.

Nachází se zde široké rozpětí vegetačních stupňů od 2. bukovo-dubového až po 7. smrkový vegetační stupeň. Přítomna je typická hercynská biota se zastoupením atlantských prvků. Vegetační stupeň je (suprakolinní-) submontánní až supramontánní. Potenciální vegetaci tvoří na svazích květnaté bučiny, na nižších polohách bikové, na vyšších plošinách horské acidofilní bučiny a smrčiny. Netytická část je tvořena relativně teplými částmi svahů s dubohabrovými háji a acidofilními doubravami. Květena bioregionu je spíše uniformní, s několika mezními prvky, exklávních výskytů je málo, zejména ve flóře rašelinišť. Převažuje středoevropská lesní flóra středních a vyšších poloh.

Původně se v bioregionu vyskytovala charakteristická hercynská horská fauna, která byla silně devastována a pozměněna antropogenními, v poslední době především imisními vlivy. Tento vývoj je spojen s mizením lesních a šířením, resp. návratem odlesněných ploch. Tekoucí vody rázu bystřin patří do pstruhového pásma.

Podnebí zde náleží do oblasti CH 4 v partiích nad 1000 m až po MT 4 (MT 9) v dolní části svahů. Celá vrcholová oblast leží v návětrí západního proudění, které přepadá přes jihovýchodní hranu a během poklesu do pánví se prudce adiabaticky ohřívá, přičemž prudce klesá jeho relativní vlhkost. Podnebí na svahu tak vykazuje mimořádně strmý gradient od chladného vlhkého klimatu po teplé a mimořádně suché klima úpatních pánví (Chomutov 497 mm).

Osídlení bioregionu souvisí s velmi rozsáhlými středověkými hornickými aktivitami a s nimi je spojen tlak na lesní porosty, který měl za následek jejich přeměnu na kultury provenienčně cizího smrku. Vzhledem k imisím došlo na rozsáhlých plochách smrkových monokultur k totální destrukci porostů.

Zájmové území bylo v minulosti využíváno především pro zemědělské účely. V posledních letech však zemědělská aktivita na těchto pozemcích postupně ustávala. Přesto je však území touto činností velmi poznamenáno (pozměněno). Dalším výrazným zásahem do krajinného rázu oblasti byla výstavba a dlouhodobý provoz uhelných elektráren Pruněřov (cca 2 km) a Tušimice (cca 5 km). Tyto dva faktory spolu s výraznou antropogenní činností se pak podíleli na celkovém narušení stability a znehodnocení místního ekosystému.

#### 4 Současný stav

Vlastní lokalita, na které se plánuje výstavba průmyslového závodu byla silně poznamenána zemědělskou činností. Původní zemědělským charakterem celé oblasti se pak projevil také na druhovém složení a celkovém poměru zastoupení jednotlivých druhů. Na většině tohoto území se nenachází žádná „přirozená vegetace“. Převládají polní plevely a rostliny běžné na orných půdách, které nejsou dlouhodobě zemědělsky využívané. Voda z oblasti je odváděna do blízkého Pruněrovského potoka (č.h.p. 1-13-01-111) a odtud do Ohře.

Pro lokalitu byl zpracován biologický průzkum a to v období srpen 2002 – září 2002. Tento průzkum byl doplněn o některé údaje, které byly získány po konzultaci s místními pracovníky z odboru životního prostředí.

#### 5 Charakteristika společenstev dle biologického průzkumu z roku 2002:

Na lokalitě se nacházela ruderalní a antropogenní společenstva, která tvořila neuspořádaný komplex v rozdílných stádiích sukcese. Jednoznačné začlenění těchto porostů do syntaxonomických tříd je většinou velmi složité a vyžadovalo by rozsáhlejší průzkum především nutnost zachycení i jarního aspektu. Převážně se však jednalo o společenstva, která je možné zařadit alespoň přibližně do řádu *Arrhenatheretalia*. V těchto společenstvích však stále převládaly druhy ze svazů spíše ruderalních (*Galio-Urticetea*, *Agropyreteea repentis*). Hojná zde byla ranná stadia (druhy jako Kopřiva dvoudomá, Lipnice sp., atd.). Na území se nevyskytovaly žádné keře ani stromy.

Celkově lze zhodnotit, že oblast neměla z hlediska biodiverzity ani z hlediska krajinařského vyšší hodnotu.

##### Zjištěné druhy rostlin

Kopřiva dvoudomá	<i>Urtica dioica</i>
Jetel luční	<i>Trifolium pratense</i>
Jetel zvrhlý	<i>Trifolium hybridum</i>
Lipnice roční	<i>Poa annua</i>
Lipnice luční	<i>Poa pratensis</i>
Pelyněk černobýl	<i>Artemisia vulgaris</i>
Vikev ptačí	<i>Vicia cracca</i>
Violka rolní	<i>Viola arvensis</i>

Na území nebyl zaznamenán žádný zvláště chráněný druh rostlin podle vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb.

#### 6 Zjištěné druhy živočichů

Druhové složení bezobratlých bylo v převážné míře typické pro polní společenstva, popřípadě pro luční přechodové ekosystémy. Druhy, které byly zaznamenány na lokalitě, nejsou podle vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. zvláště chráněné.

## Zaznamenané druhy bezobratlých:

Hlemýžď zahradní	<i>Helix pomatia</i>
Suchomilka obecná	<i>Helicella obavia</i>
Běžník pucečný	<i>Xysticus cristatus</i>
Křížák podzimní	<i>Metellina segmentata</i>
Lovčík hajní	<i>Pisaura mirabilis</i>
Babočka paví oko	<i>Inachis io</i>
Babočka admirál	<i>Vanessa atalanta</i>
Bělásek zelný	<i>Pieris brassicae</i>
Kněžice zelná	<i>Eurydema oleracea</i>
Kněžice kuželovitá	<i>Aelia acuminata</i>
Kobylka hnědá	<i>Decticus verrucivorus</i>
Pestřenka	<i>Erythraea nemorum</i>
Škvor obecný	<i>Forficula auricularia</i>
Zlatoočka obecná	<i>Chrysoperla carnea</i>

Výskyt jednotlivých druhů obratlovců je ovlivněn druhovým složením a sukcesním stádiem vegetačního krytu. Jelikož se ve vegetačním krytu nevyskytovaly vzrostlé stromy ani keře, byla tato lokalita co se týká úkrytové kapacity velmi nevyhovující a tato skutečnost se odrazila i na druhové skladbě, a to především v nižší rozmanitosti jednotlivých druhů. Vzhledem k době, kdy byl prováděn výzkum, nebylo možné zaznamenat zda na dotčeném území měly hnízdiště některé druhy ptáků. Po konzultaci s pracovníky referátu ŽP v Klášterci nad Ohří můžeme však hnízdění na zájmovém území vyloučit.

V zájmové lokalitě byly nalezeny a zaznamenány následující druhy a to na základě průzkumu v období srpen – září 2002 a na základě sledování oblasti pracovníky referátu ŽP:

Skokan skřehotavý	<i>Rana ridibunda</i> ***
Ropucha obecná	<i>Bufo bufo</i> *
Ještěrka obecná	<i>Lacerta vivipara</i> **
Čolek obecný	<i>Triturus vulgaris</i> **
Užovka obojková	<i>Natrix natrix</i> *
Zmije obecná	<i>Viper berus</i> ***
Krahujec obecný	<i>Accipiter nisus</i> **
Káně obecné	<i>Buteo buteo</i>
Moták pochop	<i>Circus aeruginosus</i> *
Poštołka obecná	<i>Falco tinnunculus</i>
Strnad luční	<i>Miliaria calandra</i> ***
Bramborníček hnědý	<i>Saxicola rubetra</i> *
Ťuhák obecný	<i>Lanius collurio</i> *
Kos černý	<i>Turdus merula</i>
Strnad obecný	<i>Emberiza citrinella</i>
Sýkora koňadra	<i>Parus major</i>
Hraboš polní	<i>Microtus arvalis</i>
Krtek obecný	<i>Talpa europaea</i>



Srnec	<i>Capreolus capreolus</i>
Zajíc	<i>Lepus europaeus</i>

\* ohrožené druhy

\*\* silně ohrožené druhy

\*\*\*kriticky ohrožené druhy

Mezi zvláště chráněné druhy, které byly zjištěny v průběhu biologického průzkumu patří výše označené druhy ve smyslu zákona č.114 / 92 Sb. ve znění zákona č. 460/2004 Sb., a dle prováděcí vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. U všech těchto druhů však můžeme konstatovat, že nemají trvalý výskyt na zmíněné lokalitě. Výskyt lze proto označit za náhodný, související spíše s hledáním potravních příležitosti a není nutné podnikat žádné dodatečné akce. Je nutné upozornit, že uvedené druhy byly pozorovány v době, kdy v oblasti neprobíhala žádná průmyslová činnost.

## 7 Průzkum v dubnu 2005

Při tomto biologickém průzkumu na lokalitě průmyslové zóny Kadaň bylo možné konstatovat výrazné kvalitativní změny v přírodním prostředí. Na lokalitě průmyslové zóny proběhla výstavba obslužné komunikace průmyslové zóny, inženýrských sítí a několika areálů průmyslových podniků. Samotná lokalita plánované výstavby nese znatelné stopy okolní stavební činnosti. Na této části byly porosty spíše občasného charakteru.

Vyskytovaly se zde následující druhy rostlin:

Pampeliška (smetánka)	<i>Taraxacum Wigg. sp.</i>
Kyseláč luční	<i>Acetosa pratensis</i>
Pcháč oset	<i>Cirsium arvense</i>
Řebříček obecný	<i>Achillea millefolium</i>
Lipnice roční	<i>Poa annua</i>
Lipnice luční	<i>Poa pratensis</i>
Lopuch plstnatý	<i>Arctium tomentosum</i>
Šťavel kyselý	<i>Oxalis acetosella</i>

Na zbývajících ploše byl nalezen nezapojený porost starší cca 2-3 roky. Jedná se opět o spíše ruderalní druhy:

Kyseláč luční	<i>Acetosa pratensis</i>
Lipnice roční	<i>Poa annua</i>
Lipnice luční	<i>Poa pratensis</i>
Lopuch plstnatý	<i>Arctium tomentosum</i>
Pelyněk černobýl	<i>Artemisia vulgaris</i>
Pcháč oset	<i>Cirsium arvense</i>
Pýr	<i>Elytrigia repens</i>
Růže šípková juv.	<i>Rosa canina</i>
Vikev	<i>Vicia sp.</i>
Vrbovka růžová	<i>Epilobium roseum</i>

V současné době lze po změnách, které na lokalitě proběhly, konstatovat, že v zájmovém území se nevyskytují žádné chráněné druhy ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb. ve znění zákona č. 460/2004 Sb. a podle prováděcí vyhlášky MŽP č. 395/1992. Vzhledem k době zpracování dokumentace v lednu až únoru 2006 nemohl být proveden nový průzkum lokality v letošním roce.

Ostatní zvláště chráněné druhy živočichů, které se zde mohou podle informací vyskytovat, se mohou vyskytnout pouze přechodně v důsledku migrace nebo potravních možností (čmeláci, letouni, netopýři, dravci).

## **8 Vlivy na faunu a flóru**

Výstavbou posuzovaného výrobního závodu a jeho účelným provozováním podle předloženého podnikatelského záměru se nepředpokládá významné ovlivnění nebo ohrožení žádného z rostlinných či živočišných druhů, případně jejich biotopů. Lze předpokládat, že plánovaná stavba nebude mít podstatný negativní vliv na flóru i faunu mimo vlastní lokalitu výstavby.

Vzhledem k tomu, že vlastní lokalitu výstavby tvoří zemědělsky delší dobu neobdělávané pozemky – zatravněná ladem ležící orná půda), která byla značně ovlivněna okolní výstavbou v souvislosti s budováním infrastruktury průmyslové zóny, je možné ji označit z hlediska botanického a zoologického jako nepříliš významnou. Z větší části jde o území, kde se vyrovnané společenství teprve tvoří a celková plocha průmyslové zóny byla zařazena do silně devastující krajiny.

V areálu závodu se předpokládá výsadba zeleně, která bude součástí projektové dokumentace. Při ozelenění bude použito bylinné patro a vzrostlé stromy a keře. Vysazená zeleň okolo plánovaného výrobního závodu bude pravidelně udržována podle plánu údržby zeleně, který bude součástí provozního řádu areálu (včetně pravidelného sekání sadově upravovaných travnatých ploch). Druhové složení bude respektovat kromě hledisek architektonických a provozních i stanovištní podmínky a fytogeografickou vhodnost dřevin.

Na úrovni současných znalostí lze konstatovat, že realizace stavby ani jejím provoz nebude mít měřitelné negativní vlivy na ostatní chráněné části přírody uvedené v předchozích částech.

## **9 Vlivy na ekosystémy**

### Terestrické

Vlastní území plánované výstavby lze charakterizovat jako antropoekosystém, s malým množstvím prvků rumištního charakteru. Lokalita nemá velký význam ani přechodně a zprostředkovaně v širším měřítku např. v důsledku potravních možností, hnízdišť, migrace atd. Výstavbou dojde k nahrazení zemědělské půdy zabydlené nejrozličnějšími společenstvy (v různých stádiích sekundární sukcese), stavebními

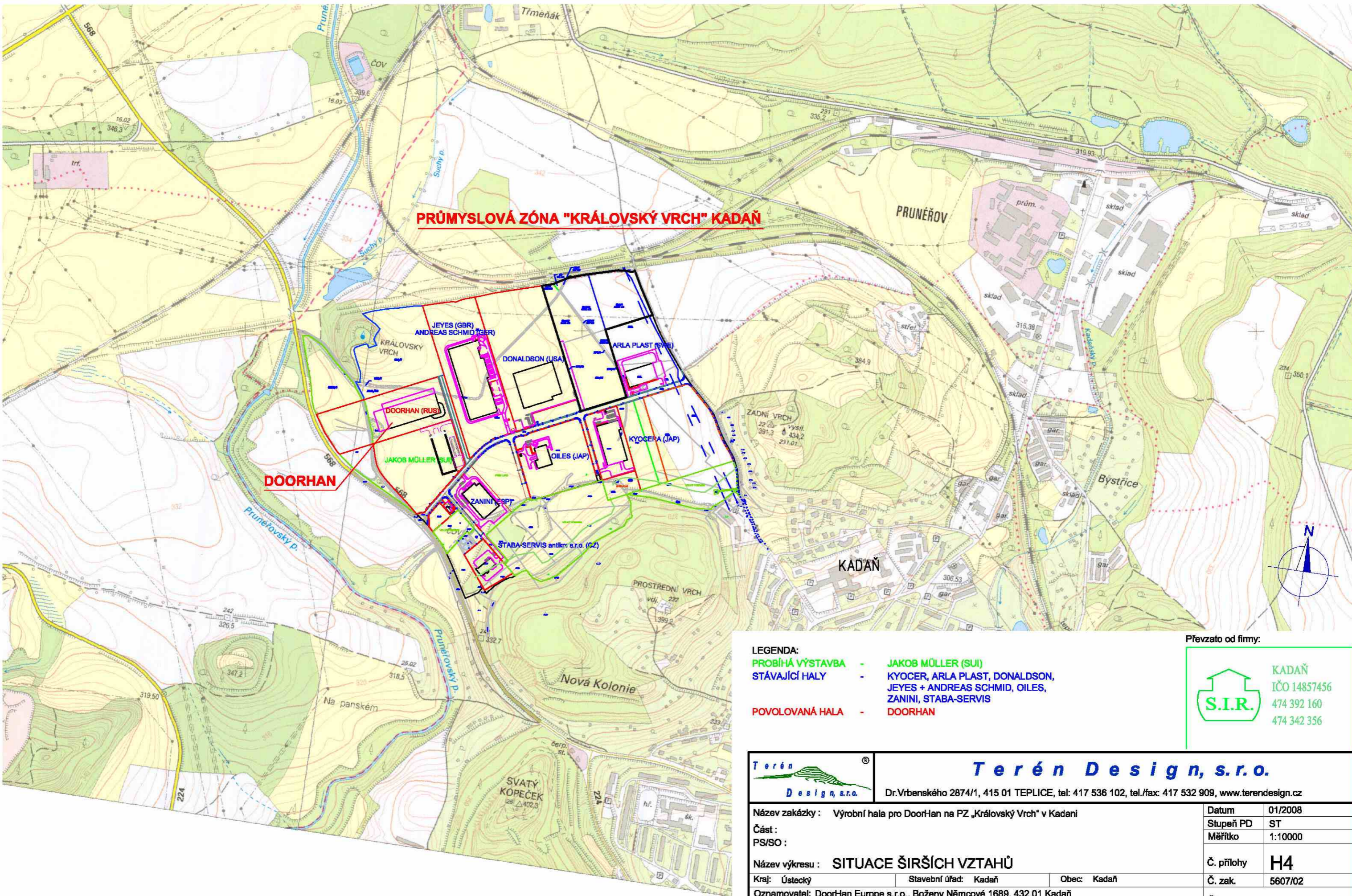
objekty a vyasfaltovanými plochami. Lze předpokládat, že tato změna nebude mít významný dopad na okolí.

Výstavbou a provozem výrobního závodu nedojde k výraznému ovlivnění jiných ekosystémů mimo hranice závodu.

#### Aquatické

Ovlivnění aquatických systémů novou stavbou bude vázáno na odvod dešťových vod z areálu do dešťové kanalizační sítě. Bližší informace jsou uvedeny v kapitole odpadní vody.

Rovněž nehrozí kontaminace podzemních a povrchových vod vlivem skladovaných látek. Lze tedy konstatovat, že navržený objekt nebude mít negativní dopad na okolní vodoteče.



**PRŮMYSLOVÁ ZÓNA "KRÁLOVSKÝ VRCH" KADAŇ**

- LEGENDA:**
- PROBÍHÁ VÝSTAVBA** - JAKOB MÜLLER (SUI)
  - STÁVAJÍCÍ HALY** - KYOCER, ARLA PLAST, DONALDSON, JEYES + ANDREAS SCHMID, OILES, ZANINI, STABA-SERVIS
  - POVOLOVANÁ HALA** - DOORHAN

Převzato od firmy:



**KADAŇ**  
IČO 14857456  
474 392 160  
474 342 356



**Terén Design, s.r.o.**

Dr.Vrbenského 2874/1, 415 01 TEPLICE, tel: 417 536 102, tel./fax: 417 532 909, www.terendesign.cz

Název zakázky : Výrobní hala pro DoorHan na PZ „Královský Vrch“ v Kadani				Datum	01/2008
Část :				Stupeň PD	ST
PS/SO :				Měřítko	1:10000
Název výkresu : <b>SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ</b>				Č. přílohy	<b>H4</b>
Kraj: Ústecký	Stavební úřad: Kadaň	Obec: Kadaň	Č. zak.	5607/02	
Oznamovatel: DoorHan Europe s.r.o., Boženy Němcové 1689, 432 01 Kadaň				Číslo výkresu :	<b>5607/02-01</b>
Zpracoval/Projektant :	Zpracoval/Projektant :	Zpracoval/Projektant :	HIP :		
	Pavel Pilař	Ing. Jiří Rous	Ing. Jiří Čechura		