

# **Dokumentace EIA**

**zpracovaná dle § 8 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování  
vlivů na životní prostředí, dle přílohy č. 4, v platném  
znění**

\*

## **Obalovna asfaltových směsí Dubí u Kladna, Česká Republika**

**Oznamovatel:** **POZEMNÍ KOMUNIKACE BOHEMIA, a. s.**  
Ininová 13  
272 03 Kladno - Dubí

**Zpracovatel:** **EKOLA group, spol. s r.o.**  
Mistrovská 4  
108 00 Praha 10

**Zakázkové číslo:** 08.0324-04

# OBSAH

<b>OBSAH .....</b>	<b>2</b>
Přehled nejdůležitějších používaných zkratk .....	4
Úvod.....	6
<b>A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI .....</b>	<b>7</b>
<b>B. ÚDAJE O ZÁMĚRU.....</b>	<b>8</b>
I. Základní údaje .....	8
1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1.....	8
2. Kapacita (rozsah) záměru .....	8
3. Umístění záměru .....	9
4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry.....	10
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí .....	16
6. Popis technického a technologického řešení.....	16
7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení.....	18
8. Výčet dotčených územně samosprávných celků.....	18
9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat.....	19
II. Údaje o vstupech .....	20
1. Půda .....	20
2. Voda.....	20
3. Ostatní surovinové a energetické zdroje .....	21
4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.....	22
III. Údaje o výstupech.....	28
1. Ovzduší .....	28
4. Odpadní vody.....	38
5. Odpady.....	40
6. Ostatní.....	43
7. Doplnující údaje.....	46
<b>C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....</b>	<b>47</b>
1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území.....	47
1. ÚSES, zvláště chráněná území, přírodní parky, VKP.....	47
2. Území historického, kulturního nebo archeologického významu.....	48
3. Území hustě zalidněná .....	50
4. Zhodnocení zastavění pozemků z hlediska míry využití území dle územního plánu .....	50
5. Staré ekologické zátěže.....	50
2. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území.....	54

1. O vzduší .....	54
2. Akustická situace .....	57
3. Voda.....	59
4. Půda .....	60
5. Horninové prostředí a přírodní zdroje.....	61
6. Flóra.....	63
7. Fauna.....	64
8. Ekosystémy.....	65
9. Krajina .....	66
3. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení .....	68
<b>D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA AHODNOCENÍ Vlivů Záměru na veřejné zdraví a životní prostředí .....</b>	<b>69</b>
I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti.....	69
1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů .....	69
2. Vlivy na ovzduší a klima .....	74
3. Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky .....	81
4. Vlivy na povrchové a podzemní vody .....	90
5. Vlivy na půdu, horninové prostředí, přírodní zdroje.....	90
6. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy .....	92
7. Vlivy na krajinu .....	93
8. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky.....	94
II. Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů .....	96
III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech .....	100
IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí .....	102
V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů ....	104
VI. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování dokumentace .....	105
<b>E. POROVNÁNÍ VARIANT Řešení záměru .....</b>	<b>107</b>
<b>F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE.....</b>	<b>108</b>
<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>109</b>
<b>G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRnutí NETechnického charakteru .....</b>	<b>109</b>
<b>VYPOřádání připomínek zjišťovacího řízení.....</b>	<b>113</b>
<b>H. PŘÍLOHA.....</b>	<b>115</b>
Dokladová část.....	116
<b>Literatura .....</b>	<b>117</b>

## Přehled nejdůležitějších používaných zkratk

BPEJ	Bonitovaná půdně ekologická jednotka
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČOV	Čistírna odpadních vod
Č. p.	Číslo pozemku
ČSN	Česká státní norma
DSP	Dokumentace pro stavební povolení
EIA	Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí
HPJ	Hlavní půdní jednotka
CHOPAV	Chráněná oblast přirozené akumulace vod
CHLÚ	Chráněné ložiskové území
k. ú.	Katastrální území
KN	Katastr nemovitostí
LBC	Lokální biocentrum
LBK	Lokální biokoridor
LNA	Lehké nákladní automobily
MŽP ČR	Ministerstvo životního prostředí České republiky
N	Odpady kategorie nebezpečné
NA	Nákladní automobily
NL	Nebezpečné látky
NN	Nízké napětí
NKP	Národní kulturní památka
NO <sub>2</sub>	Oxid dusičitý
NO <sub>x</sub>	Oxidy dusíku
NRBK	Nadregionální biokoridor
O	Odpady kategorie ostatní
OA	Osobní automobily
PHO	Pásmo hygienické ochrany
PK	Pozemkový katastr
PUPFL	Pozemky určené k plnění funkcí lesa
RBC	Regionální biocentrum
RBK	Regionální biokoridor
RŽP	Referát životního prostředí
SO	Silně ohrožený druh
STL	Středotlaký plynovod
TNA	Těžké nákladní automobily
TŽ	Třinecké železářny
ÚP	Územní plán

ÚSES	Územní systém ekologické stability
VKP	Významný krajinný prvek
VN	Vysoké napětí
ZCHÚ	Zvláště chráněná území
ZPF	Zemědělský půdní fond
ŽP	Životní prostředí

## Úvod

Tato dokumentace je zpracována pro záměr výstavby a provozu „Obalovny asfaltových směsí Dubí u Kladna, Česká republika“. Dokumentace je zpracována v souladu se zákonem č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění a jeho přílohou č. 4 a dalšími souvisejícími zákony a předpisy.

Vlastní dokumentaci EIA předcházelo v květnu roku 2008 oznámení záměru, ke kterému obdržel příslušný úřad věcné připomínky zejména od dotčených měst Kladno a Buštěhrad s požadavkem na další projednávání záměru ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění.

Navrhovaný záměr předpokládá výstavbu nové obalovny asfaltových směsí v katastrálním území Dubí u Kladna na plochách průmyslového areálu Třineckých železáren a. s. Pro projektovou přípravu ve fázi EIA a DUR je uvažována obalovna věžového provedení, s maximálním hodinovým výkonem 200 t/hod od výrobce Ammann SRN.

Pro fázi přípravy DSP bude již určen konkrétní typ obalovny a to na základě provedeného výběru technologického dodavatele. Základní vstupní a výstupní parametry se nijak zvlášť neliší u jednotlivých výrobců, kteří přicházejí pro realizaci technologické linky v úvahu.

Dokumentace je přehledným shrnutím zpracovaným na základě průzkumů, podkladů a jednotlivých podrobných expertních posouzení. Základním materiálem pro zpracování dokumentace byla i příslušná vyjádření dotčených orgánů státní správy a samosprávy. V průběhu zpracování dokumentace byla ve spolupráci s oznamovatelem a dotčenými orgány státní správy technická stránka záměru korigována z hlediska vlivů záměru na životní prostředí a bylo hledáno řešení k minimalizaci jednotlivých vlivů výstavby a provozu obalovny na životní prostředí.

Faktorům, které by mohly mít zásadní vliv z hlediska negativních dopadů záměru na životní prostředí, byla věnována detailní pozornost v samostatných přílohách. Jedná se o Akustickou studii a Rozptylovou studii. Tyto přílohy jsou nedílnou součástí vlastní dokumentace. Dokumentace je přehledným shrnutím zpracovaným na základě průzkumů, podkladů a jednotlivých podrobných expertních posouzení. Text dokumentace je doplněn grafickým materiálem, který poskytuje přehled o dané situaci, o místních podmínkách a je podkladem pro snadnější orientaci v problému.

## **A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI**

### **Obchodní firma**

POZEMNÍ KOMUNIKACE BOHEMIA, a. s.

### **IČO**

279 00 096

### **Sídlo**

Ininová 13  
Kladno – Dubí  
272 03

### **Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele**

Ing. Otakar Mareček  
Teplická 276/28  
Praha 9 – Střížkov  
190 00

## B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

### I. Základní údaje

#### 1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1

##### Obalovna asfaltových směsí Dubí u Kladna, Česká Republika

Navržený záměr spadá dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění do kategorie II (tj. záměry vyžadující zjišťovací řízení), pod pořadové číslo 6.5 – „Obalovny živičných směsí“.

#### 2. Kapacita (rozsah) záměru

##### Zábor ploch k výstavbě obalovny v k. ú. Dubí u Kladna

<u>Celková plocha pozemků k zastavění</u>	11 365 m <sup>2</sup>
- plocha zeleně	1 801 m <sup>2</sup>
- plocha stavebně využívaná	9 564 m <sup>2</sup>
<u>Celková plocha stavebně využívaná</u>	9 564 m <sup>2</sup>
- plochy manipulační	1 819 m <sup>2</sup>
- plochy ostatní	7 680 m <sup>2</sup>
- plochy technologické	65 m <sup>2</sup>

##### Výrobní kapacita obalovny

###### Roční časový fond zařízení

- pracovních dní v roce 2008	253 dnů
- ztráty sezónností výroby po měsících	62 dnů

###### Celkem hrubých výrobních dnů v roce

- ztráty opravami 5 %	9,5 dnů
- ztráty poruchami 4 %	7,5 dnů

###### Celkem čistých výrobních dnů v roce

- průměrná denní výrobní doba	4,5 hodiny průměrně denně
- roční časový výrobní fond zařízení	783 hodiny ročně
- roční výkon výroby asfaltové směsi	

při průměrném výkonu obalovny (200 t x 75 %) 150 tun/hod (max. 200 t/h)

**150 t/hod x 783 hod = do cca 120 000 tun/rok**

Maximálním výkonem obalovny je myšlen špičkový výkon zařízení, který odpovídá 200 t obalované směsi za hodinu. Teoretický výkon obalovny při uvažování 174 čistých výrobních dnů v roce je 150 t/hod (t. j. cca 120 000 t/rok). Objem výroby obalovny závisí na aktuální poptávce po



**zboží, neboť obalovaná směs se nedá vyrábět do zásoby. Dle zkušeností z podobných provozů, lze reálně předpokládat výrobu do 100 000 t/rok.**

**Hodnocení vlivů navrhované obalovny na životní prostředí je v odborných studiích (Akustická a Rozptylová) zpracováno pro výrobu 150 t/hod (t. j. cca 120 000 t/rok) a je tudíž provedeno na straně bezpečnosti.**

Práce v obalovně budou prováděny v jednosměnném (osmihodinovém) provozu s případnými prodlouženými směnami v době nutnosti zajistit větší denní výrobní výkon obalovny. Předpokládá se obsazení následujících zaměstnaneckých pozic:

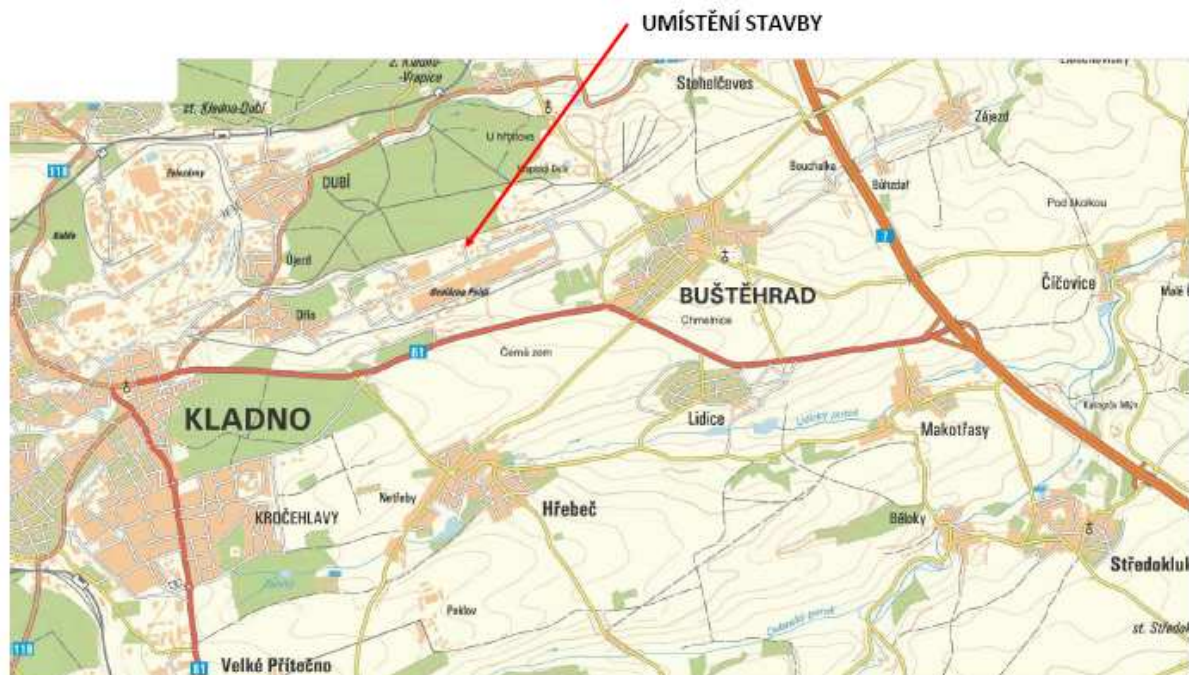
Vedoucí obalovny	1
Obsluha obalovny (balič)	1 (až 2)
Strojník nakladače	1
Elektrikář	1
Strojní zámečnick	1
Topič	1
<u>Váha, expedientka, provozní laborant</u>	<u>1</u>
Celkový počet pracovníků obalovny	7 (až 8) osob

### **3. Umístění záměru**

Kraj:	Středočeský
Obec:	Kladno
Katastrální území:	Dubí u Kladna
Parcelní čísla:	1916/8, 1916/9, 1916/10, 1916/90

Navrhovaný záměr se nachází ve Středočeském kraji, ve východní části města Kladna. Záměr je situován do areálu bývalé Poldi – Dříň (dnes areál Sochorové válcovny Třineckých železáren, a. s.). Jedná se o plochy tzv. „Brownfields“. Umístění záměru zobrazuje následující obrázek. Podrobná situace záměru je součástí mapových příloh v kapitole F.

Obr. č. 1: Umístění záměru



#### 4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

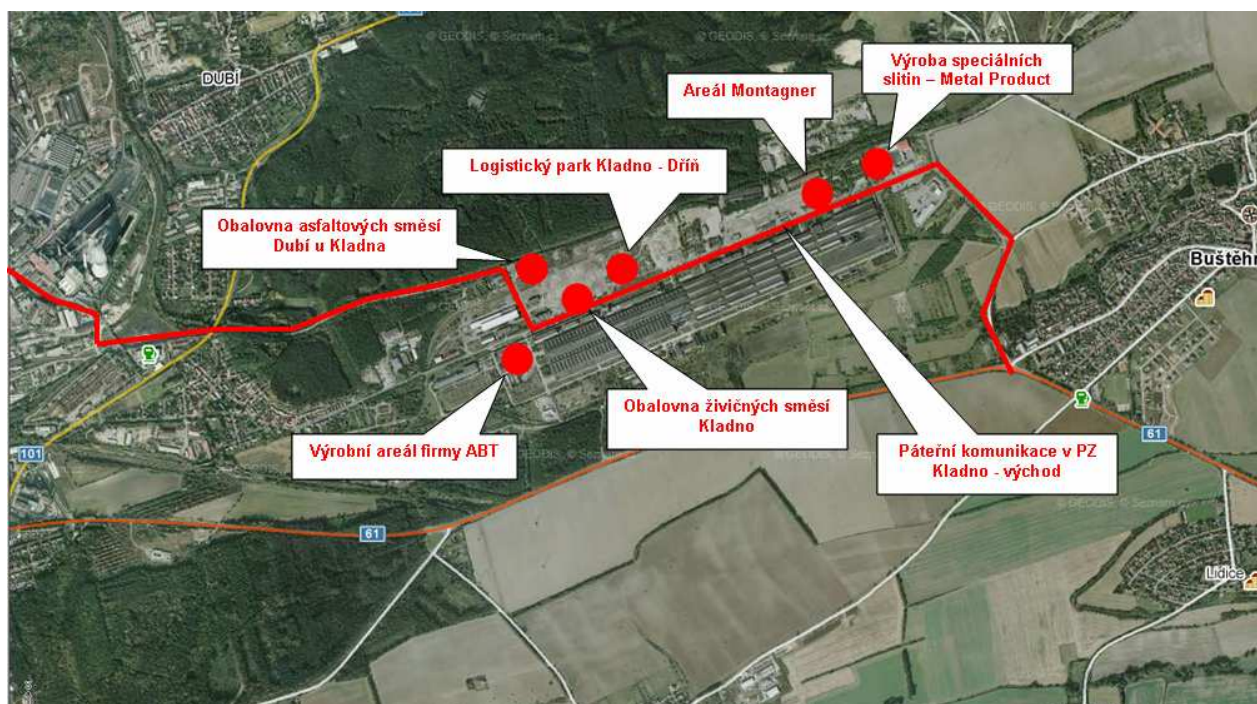
Navrhovaný záměr předpokládá výstavbu nové obalovny asfaltových směsí v katastrálním území Dubí u Kladna na plochách bývalého průmyslového areálu Poldi – Dříň. Areál je součástí rozsáhlé průmyslové zóny Kladno – východ.

##### Dopravní kumulace

Vzhledem k předpokládanému rozvoji průmyslové zóny Kladno – východ, lze očekávat, že v tomto území bude docházet k dopravním kumulacím. V současnosti se zde nachází ještě cca 200 ha průmyslových ploch, které v současnosti nejsou využívány k průmyslové výrobě. Je pravděpodobné, že tyto plochy budou v budoucnu v zájmu investorů s cílem vytvořit zde drobné průmyslové výroby, logistické a skladovací haly atd. Ke kumulacím bude pravděpodobně docházet postupně, s rozvojem průmyslové zóny. Maximální intenzity dopravy lze v řešeném území očekávat kolem roku 2020.

Z konkrétních záměrů, které se v současnosti v průmyslové zóně plánují se jedná o Areál Montagner, Logistický park Kladno – Dříň, Výrobní areál firmy ABT, Výrobu speciálních slitin v průmyslové zóně Kladno – Dříň, Obalovnu živičných směsí Kladno (jiný investor) a Pátevní komunikaci v průmyslové zóně Kladno - východ. S těmito záměry lze očekávat dopravní kumulace. Pro odvedení dopravy z průmyslové zóny Kladno – východ je zde plánována pátevní komunikace, která zjednoduší napojení průmyslové zóny a odvede zejména těžkou nákladní dopravu mimo centrum města Kladna. Záměr pátevní komunikace v průmyslové zóně Kladno – východ je v současnosti ve fázi zpracování posudku dle zákona č. 100/2001 Sb.

**Obr. č. 2: Orientační zakres plánovaných záměrů v průmyslové zóně Kladno – východ v roce 2010**



#### Charakter záměrů ve výhledovém roce 2010

Navrhovaný záměr „Obalovna asfaltových směsí Dubí u Kladna“ předpokládá výstavbu nové obalovny asfaltových směsí v katastrálním území Dubí u Kladna na plochách průmyslového areálu Třineckých železáren a. s. Areál je součástí rozsáhlé průmyslové zóny Kladno – východ. Zahájení provozu se předpokládá v roce 2009.

Obslužná doprava obalovny bude využívat komunikaci podél sochorové válcovny, která se dále napojuje na silnici III/00719 ústící v křižovatce „U vodojemu“ na silnici I/61. Napojení ostatních záměrů na tento tah bude obdobné. Rozpad obslužné dopravy na silnici I/61 byl odhadnut z 80 % na Prahu a 20 % na Kladno.

**Tab. č. 1: Obslužná doprava Obalovny asfaltových směsí Dubí u Kladna**

Záměr	Úsek: areál sochorové válcovny – křižovatka „U vodojemu“	Počet automobilů za 24 hod	Počet obousměrných pohybů za 24 hod
Obalovna asfaltových směsí Dubí u Kladna	TNA	60	120
	LNA		
	OA	5	10
	Celkem	65	130

Plánovaný „Areál Montagner“ se nachází mezi východním okrajem města Kladna a městem Buštěhrad, při silnici I/61. Záměrem investora je výstavba šesti hal, kde se budou vyrábět ocelové konstrukce. Doprava surovin (ocelových profilů) i hotových výrobků bude nákladními automobily. Převážná většina silniční dopravy má být přes rychlostní komunikaci R7 na komunikaci I/61 a dále po komunikaci III/00719 přes východní bránu sochorové válcovny do Komerční zóny. Pouze menší část osobních automobilů (zaměstnanci z blízkého okolí Kladna) bude jezdit po komunikaci I/61 směrem od

Kladna a dále opět na III/00719 do areálu na vnitřní páteřní komunikaci. Předpokládaná intenzita dopravy, kterou vyvolá záměr „Areál Montagner“ je uvedena v následující tabulce. Lhůta výstavby areálu je plánována do června 2009.

**Tab. č. 2: Obslužná doprava Areálu Montagner**

Záměr	Úsek: areál sochorové válcovny – křižovatka „U vodojemu“	Počet automobilů za 24 hod	Počet obousměrných pohybů za 24 hod
Areál Montagner	TNA	3	6
	LNA	4	8
	OA	50	100
	Celkem	57	114

Navrhovaný „**Logistický park Kladno – Dřín**“ předpokládá výstavbu nového skladového a logistického areálu, který bude umístěn v severovýchodní části výrobní zóny, situované na severozápadním okraji katastrálního území Buštěhrad v okrese Kladno. Areál bude postupně realizován v období let 2008 - 2010 ve dvou etapách. Dopravní obsluha areálu bude jednak železniční vlečkou (cca 15 – 20 %), jednak z větší části kamiony (převážně závoz zboží) a lehkými nákladními vozidly a dodávkami (distribuce zboží).

Areál bude komunikačně napojen příjezdovou komunikací, která obsluhuje i komplex průmyslové zóny Dřín, která ústí na silnici III/00719. Silnice III. třídy č. 00719 umožňuje jednak na jihu napojení na silnici I/61 Kladno - Lidice, jednak na severu průjezdem městskou částí Vrapice na silnici II/101, tzv. akumulací okruh. Dovozy zboží a expedice bude realizován hlavně těžkými nákladními vozidly (TNA) – kamiony a lehkými nákladními vozidly (LNA) a dodávkami. Doprava osobními automobily (OA) zahrnuje dopravu zaměstnanců a cesty související s provozem závodu. Předpokládaná intenzita dopravy, kterou vyvolá záměr „Logistický park Kladno – Dřín“ v době provozu je uvedena v následující tabulce.

**Tab. č. 3: Obslužná doprava Logistického parku Kladno - Dřín**

Záměr	Úsek: areál sochorové válcovny – křižovatka „U vodojemu“	Počet automobilů za 24 hod	Počet obousměrných pohybů za 24 hod
Logistický park Kladno - Dřín	TNA	41	82
	LNA	153	306
	OA	120	240
	Celkem	314	628

**Výrobní areál firmy ABT** (kovovýroba) bude umístěn ve střední části průmyslové zóny, situované na východním okraji katastrálního území Dubí u Kladna v okrese Kladno. Nový výrobní areál bude sestávat z výrobní a skladové haly s navazujícími provozními, administrativními a sociálními objekty. Areál bude postupně realizován v období let 2007 - 2008. Areál bude komunikačně napojen příjezdovou komunikací, která obsluhuje i komplex průmyslové zóny Dřín, která ústí na východě zóny na silnici III/00719 a na jihu na silnici I/61. Předpokládaná intenzita dopravy, kterou vyvolá záměr „Výrobní areál firmy ABT“ v době provozu je uvedena v následující tabulce.

**Tab. č. 4: Obslužná doprava Výrobního areálu ABT**

Záměr	Úsek: areál sochorové válcovny – křižovatka „U vodojemu“	Počet automobilů za 24 hod	Počet obousměrných pohybů za 24 hod
Výrobní areál firmy ABT	TNA	1	2
	LNA	5	10
	OA	30	60
	Celkem	36	72

**Výroba speciálních slitin v průmyslové zóně Kladno – Dříň** předpokládá výstavbu nového areálu slévárny speciálních slitin firmy METAL PRODUCT s.r.o., který bude umístěn ve východní části výrobní zóny, situované na severozápadním okraji katastrálního území Buštěhrad v okrese Kladno. Nový areál slévárny speciálních ocelí bude sestávat z výrobní haly s navazujícími provozními, administrativními a sociálními přístavbami a ze samostatné budovy skladu. Předpokládaná intenzita dopravy, kterou vyvolá záměr „Výroba speciálních slitin“ v době provozu je uvedena v následující tabulce.

**Tab. č. 5: Obslužná doprava Slévárny speciálních slitin Metal Product**

Záměr	Úsek: areál sochorové válcovny – křižovatka „U vodojemu“	Počet automobilů za 24 hod	Počet obousměrných pohybů za 24 hod
METAL PRODUCT	TNA	2	4
	LNA	1	2
	OA	40	80
	Celkem	43	86

Do zjišťovacího řízení vstoupil před nedávnem záměr realizace druhé obalovny živičných směsí „**Obalovna živičných směsí Kladno**“. Jedná se o výstavbu nové obalovny živičných směsí, kde budou realizovány dvě obalovací soupravy. Jedna na výrobu obalovaných živičných směsí a jedna na výrobu litých asfaltů. Nový areál firmy Skanska má být situován v areálu bývalé POLDI Kladno, nyní Sochorová válcovna TŽ a.s. (součást průmyslové zóny Kladno - východ). Předpokládaný termín uvedení obalovny do zkušebního provozu je březen 2010. Předpokládaná intenzita dopravy, kterou vyvolá záměr „Výroba speciálních slitin“ v době provozu je uvedena v následující tabulce.

**Tab. č. 6: Obslužná doprava Obalovny živičných směsí Kladno**

Záměr	Úsek: areál sochorové válcovny – křižovatka „U vodojemu“	Počet automobilů za 24 hod	Počet obousměrných pohybů za 24 hod
Obalovna živičných směsí Kladno	TNA	56	112
	LNA		
	OA		
	Celkem	56	112

K dopravním kumulacím bude též docházet po zprovoznění záměru „**Páteřní komunikace v průmyslové zóně Kladno – východ, Stavba I a Stavba II**“. Záměr předpokládá realizaci komunikace III. třídy v délce 4,8 km. Výstavbu záměru lze rozdělit na dvě části – Stavba I a Stavba II. Navrhovaná silnice bude komunikací III. třídy, kategorie S 7,5. Stavba I bude probíhat v úseku ul. Kralupská – ul. Dubská a

bude respektovat trasu navrženou ve změně č. VI územního plánu města Kladna. Komunikace z části povede po stávající betonové vozovce a z části jako novostavba. Stavba II bude procházet průmyslovým areálem „Dřív“ (v současné době Sochorová válcovna Třineckých železáren a. s.) a bude končit křižovatkou u Buštěhradu. Bude se jednat o rekonstrukci stávající komunikace. Obě dílčí stavby by měly být v provozu v roce 2010.

Pro záměr páteřní komunikace byla společností City Plan zpracována analýza dopravního zatížení v roce 2020 (viz podklad č. 2). Navrhovaná páteřní komunikace by však měla dle dokumentace být v provozu již v roce 2010 a je tedy nutné s ní počítat. Intenzity dopravy, které má komunikace dle studie indukovat v roce 2020 byly poníženy o chystané záměry v roce 2010, přepočteny dle koeficientů ŘSD na rok 2010 a následně opět navýšeny o dopravu vyvolanou chystanými záměry. Tento dopravní výpočet pro rok 2010 je na straně bezpečnosti zvažovaných kumulací, neboť reálná doprava bude ve výhledovém roce 2010 pravděpodobně nižší.

**Tab. č. 7: Intenzity dopravy na dotčené komunikační síti ve výhledovém roce 2010  
při uvažování kumulace záměrů**

Úsek	2007 – stávající stav	2010 – se všemi uvažovanými záměry	Obousměrná intenzita
Areál sochorové válcovny - křižovatka s III/00715	980	3142	celkem /24 hod
	380	1583	NA/24 hod
	600	1559	OA/24 hod
Křižovatka s III/00715 - zástavba Buštěhradu (ulice Tyršova)	1770	1454	celkem/24 hod
	240	117	NA/24 hod
	1530	1337	OA/24 hod
Křižovatka s III/00715 - křižovatka „U vodojemu“	2390	4237	celkem/24 hod
	480	1680	NA/24 hod
	1910	2557	OA/24 hod
Křižovatka „U vodojemu“ - směr Kladno (silnice I/61)	19930	11971	celkem/24 hod
	3090 (i bus)	2948 (i bus)	NA/24 hod
	16840	9023	OA/24 hod
Křižovatka „U vodojemu“ - směr Praha (silnice I/61)	18230	12402	celkem/24 hod
	2870 (i bus)	3775 (i bus)	NA/24 hod
	15360	8627	OA/24 hod

Dopravní kumulace, které by mohly negativně ovlivnit zejména akustickou situaci a kvalitu ovzduší v řešeném území jsou zohledněny ve výpočtech odborných studií – Akustické a Rozptylové, které tvoří přílohu č. 1 a 2 této dokumentace. Vyhodnocení vlivu záměru a kumulativních vlivů na životní prostředí je předmětem kapitoly D. IV dokumentace EIA.

### **Kumulace dešťových odpadních vod**

Odpadní vody z rozsáhlé průmyslové zóny Poldi - Dřív jsou svedeny do mechanicko - chemické čistírny odpadních vod Kladno - Dubí. Recipientem, na který je napojena ČOV je Dřetovický potok. Dle informací od technického pracovníka ČOV p. Krupky je na dvou větvích Dřetovického potoka problémem vysoká četnost povodňových stavů po přivalových deštích, které postihují zejména městské části Dřív, Dubí a dolní část starých Kročehlav. Jednotná kanalizace odvádí splaškové i dešťové vody z rozsáhlých sídlišť a z průmyslové zóny Koněv, kde je vysoké procento zpevněných ploch. V současné době je nad

čtvrtí Dřín stavěna kapacitně dostačující retenční nádrž a několik menších retenčních nádrží přímo u nově etablovaných výrobních areálů s velkým podílem zpevněných ploch v průmyslové zóně Kladno - jih. Navíc jsou zde prováděna dílčí opatření, jako je zpevnění koryta, uvolňování odtoku vody a podpora vsakování.

Průmyslová zóna Kladno – Dřín je napojena na třetí větev jednotné kanalizace, která je ve správě ECKG. Odpadní vody jsou gravitačně svedeny do přečerpávací stanice, odkud jsou čerpány na ČOV Kladno – Dubí (max. 40 l/s). Při přívalových deštích je přebytek vod odlehčován do Dřetovického potoka. Koryto Dřetovického potoka bylo při úpravách zkapacitněno na 21,6 m<sup>3</sup>/s. Dle informací od technického pracovníka ČOV p. Krupky není kanalizační větev z průmyslové zóny Kladno – Dřín z hlediska přívalových srážek problematická.

Přestože většina zde plánovaných záměrů předpokládá vybudování retenčních nádrží na odpadní vody, je třeba vyhodnotit kolik srážkových odpadních vod může vlivem nových záměrů vzniknout za nepříznivé situace, kterou je přívalový déšť. Následující tabulka uvádí množství srážkových odpadních vod, které vzniknou při realizaci plánovaných záměrů v průmyslové zóně Kladno - Dřín při intenzitě srážek 160 l/sec/ha s periodicitou = 1.

Z následující tabulky lze odvodit, že v případě přívalových srážek o intenzitě 160 l/s/ha by na nově zastavěném území mohlo teoreticky vzniknout cca 2508 m<sup>3</sup> dešťových odpadních vod za 15ti minutový příval. Odtok z území by tak z území nově navrhovaných záměrů činil celkem cca 2,8 m<sup>3</sup>/s, avšak pouze v případě, že by nebyly zřízeny retenční nádrže u jednotlivých záměrů. U většiny záměrů však jsou navrženy retenční nádrže zkapacitněné na 15ti minutový dešťový příval.

**Tab. č. 8: Množství srážkových odpadních vod při 15ti minutovém přívalovém dešti na plochách záměrů chystaných v průmyslové zóně Kladno - Dřín**

Záměr	M <sub>15</sub> (m <sup>3</sup> )
Obalovna asfaltových směsí Dubí u Kladna	110,17
Areál Montagner	229,50
Logistický park Kladno - Dřín	1171,58
Výrobní areál firmy ABT	111,20
Výroba speciálních slitin – Metal Product	110,40
Obalovna živičných směsí Kladno	141,12
Pátevní komunikace v průmyslové zóně Kladno - východ	633,75
<b>Celkem</b>	<b>2507,72</b>

Pozn: Návrhový déšť byl uvažován v intenzitě 160 l/s/ha za předpokladu doby trvání t=15 minut a periodicity p = 1,0

Lze předpokládat, že za podmínek dodržení platného kanalizačního řádu ECKG a při dodržení požadovaných podmínek (retenční nádrže, stanovené množství odpouštěných odpadních vod) nebude v řešeném území docházet k nadměrné kumulaci odpadních vod, resp. k přetěžování kanalizační sítě.

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

S ohledem na předpokládanou zvýšenou výstavbu silniční sítě v regionu je zadána investorem POZEMNÍ KOMUNIKACE BOHEMIA, a. s. Kladno výstavba nové obalovny asfaltových směsí v k. ú. Dubí u Kladna. Navrhovaný záměr je řešen v jedné variantě, neboť umístění technologie obalovny do průmyslového areálu, tedy na místo tzv. „brownfields“ se jeví jako žádoucí.

## 6. Popis technického a technologického řešení

### Popis technologie výroby obalovny živičných směsí

Jednotlivé frakce kameniva jsou kolovým nakladačem dopravovány do jednotlivých dávkovačů. Z dávkovačů je určená směs frakcí kameniva dopravována dopravními pasy do rotačního sušícího bubnu, kde se kamenivo vysuší a ohřeje na potřebnou teplotu (180 – 200 °C). Horké kamenivo je dopravováno korečkovým elevátorem na vibrační třídič horkého kameniva. Vytříděné kamenivo je skladováno v zásobníku horkého kameniva nad váhou kameniva.

Mletý vápenec a vratný prach jsou uskladněny ve vertikálním zásobníku, z něhož jsou korečkovým elevátorem a šnekovými dopravníky dopravovány do váhy filleru. Asphalt je uskladněn ve čtyřech vertikálních nádržích (60 m<sup>3</sup>) vytápěných elektrickou energií. Z nádrží je asphalt dopravován potrubím a zubovým čerpadlem do váhy asfaltu. Granulované přísady jsou skladovány ve vacích (Big-Bag), z nichž se plní zásobní nádrž.

Jednotlivé vážené komponenty (kamenivo, asphalt, filler a granulát) jsou dávkovány do míchačky, kde dochází k dokonalému promísení. Zde vzniká směs kameniva obalená asfaltem a fillerem, která je dopravována zavážecím vozíkem do nakládacího sila nebo přímo do dopravních prostředků.

Součástí sušícího bubnu a vibračního třídiče je odprašovací zařízení, které odsává vzduch a odděluje prach od vzduchu ve dvou stupních (uklidňovací komora a látkové filtry).

Celý výrobní proces obalovny je řízen průmyslovým počítačem a obsluhou velínu tak, aby probíhal automaticky podle zvolených parametrů. Dosažené hodnoty záměsi jsou trvale registrovány.

Používané suroviny: drcené kamenivo, mletý vápenec, silniční asfalty a granulované přísady

Zdroje energie: elektrický proud, zemní plyn

Výrobek: směs kameniva obalená asfaltem a fillerem

Tab. č. 9: Technická data zařízení

Název zařízení	Obalovna asfaltových směsí Uniglobe 200 v provedení věžovém
Výrobce	Ammann, případně Ascom, Bennighoven
Sušící výkon	180 t/hod při 3 % vlhkosti kameniva 161 t/hod při 5 % vlhkosti kameniva
Maximální mísící výkon	180 t/hod
Trvalý výkon celého zařízení	až 200 t/hod, průměrný výkon 150 t/hod
Výkon pro výrobu litého asfaltu	ne



Max teplota kameniva v sušícím bubnu	400 °C
Běžná teplota kameniva v sušícím bubnu	200 °C
Vyhřívání sušícího bubnu na kamenivo	hořák např. typu OERTLI
Palivo	zemní plyn
Jmenovitý sušící výkon/špičkový výkon	15,5 MW/18,0 MW

## **Technologické části obalovny Ammann Uniglobe 200**

### **Studené dávkování kameniva**

Dávkování studeného kameniva sestává z jednotlivých dávkovačů a dopravních pasů. Každý dávkovač má svůj vlastní odběrný pas s pohonem a frekvenčním měničem, tři různě nastavitelné velikosti výstupní šterbiny a hlásič nedostatku materiálu. Podle manuálně nastavitelné šířky výstupního otvoru lze nastavit tři stupně dávkování a mikroprocesorové řízení pomocí frekvenčních měničů upraví rychlost odběrných pasů podle zvolené receptury.

### **Sušící buben**

Na sušení a ohřev kameniva se vynakládá až 80 % energie celé obalovny. Je to energeticky nejnáročnější část zařízení, která rozhodujícím způsobem ovlivňuje ekonomiku výroby obalované asfaltové směsi. Zdrojem tepla pro sušící buben bude hořák na zemní plyn o jmenovitém sušícím výkonu 15,5 MW. Ideální spotřebu topného média lze dosáhnout jen při optimální konstrukci sušícího bubnu a optimalizaci spalovacího procesu. Stav a konstrukce sušícího bubnu a kvalita hořáku s jeho regulací je neodlučitelnou podmínkou pro kvalitu a ekonomiku sušení.

### **Asfaltové hospodářství**

Skladové hospodářství silničních asfaltů je vybudováno z nových stojatých nádrží typu Ammann o užitém obsahu až 4 x 60 m<sup>3</sup>. Nádrže budou využívány jako skladovací a provozní pro potřeby obalovny. Jedna nádrž pro skladování modifikovaných asfaltů bude vybavena míchacím zařízením. Asfaltové hospodářství bude doplněno o stáček místo z distributorů a bude vybaveno elektroohřevem včetně všech rozvodů až k vlastní obalovně.

### **Odprášení obalovny látkovými filtry**

V návaznosti na zkušenosti s odprášením obdobných obaloven je pro odprášení technologie navrženo použití hadicových filtrů puls – jet, typ HFH off-line. Regenerace je prováděna nejúčinnějším způsobem, krátkými impulsy tlakového vzduchu, které jsou přiváděny do prostoru každé hadice s možností odstavovat část filtru od zdroje podtlaku.

Vlastní řízení regenerace je automatické v závislosti na průběžném měření tlakové difference ve filtru. Tímto způsobem čištění filtračních hadic dochází k podstatné úspoře množství tlakového vzduchu, čímž se energetická náročnost čištění stává srovnatelnou např. s profukem vysokotlakým ventilátorem.

Filtr je vybaven uklidňovací komorou (první stupeň odprášení), ve které je zachycen hrubší kamenný prach a je odváděn přes uzavírací zařízení (turniket) žlabovým dopravníkem do korečku horkého kameniva. Jemné frakce z látkového hadicového filtru jsou přes uzavírací zařízení odváděny žlabovým dopravníkem do korečku vratného fileru, který plní zásobník vratné kamenné moučky.

## Stavební část

Stavební část bude řešena stavební dokumentací v dalších fázích přípravy záměru a bude detailně dopracována až po výběru dodavatele technologického zařízení obalovny. Dle konečné technologické dispozice obalovací linky, dle technologických zatěžovacích údajů a dle inženýrsko geologického průzkumu podloží bude vytvořen základový plán a dle něho statick navrhne základové konstrukce pro všechna dílčí technologická zařízení (studené dávkování, sušící buben, míchací věž, zásobníky horkého dávkování, sila na vápenec a filler, hadicový filtr, kontejnery pro velín a energetické hospodářství, nádrže na asfalt, zařízení na dávkování gumy – rubtop, mostovou váhu, postřikové a plachtovací lávky).

Pro stavební řízení a v prováděcím projektu bude řešeno založení sestavy samostatným stavebním projektem. Obalovna bude osazena na dělenou železobetonovou desku, případně na jednotlivé patky, na které jsou jednotlivé technologické díly ukotveny. Předpokládá se moderní komunikační přenos dat z nové váhy při vjezdu do areálu, spolu s vážnicí, vrátnicí a velínem, kde by byly evidovány příjmy a výdeje materiálu.

## Zařízení staveniště

Pro situování staveniště k výstavbě technologické linky obalovny asfaltových směsí bude využito části ploch bývalých pomocných provozů, které jsou vedeny jako ostatní plocha, tj. nezemědělská a nelesní plocha. Příjezd na budoucí staveniště bude možný po stávající zpevněné dvoupruhové panelové komunikaci. V návrhu staveniště je třeba respektovat souběžnou osu vnitrozávodové železniční vlečky a dodržet od ní odstup min. 3,5 m jako pochůzný a manipulační prostor pro železniční provoz.

Staveniště je v dnešní době rovinatá plocha, kde se nacházejí zbytky urovnané stavební suti a podzemních zbytků již nefunkční dešťové kanalizace s kanalizačními šachtovými vstupy. Pro založení základových konstrukcí pro technologické celky bude třeba provést podrobný hydrogeologický a inženýrsko geologický průzkum.

Zdroje energetických medií (plyn, elektřina, vodovod, kanalizace) nejsou na stavebním pozemku k dispozici, bude je třeba zřídit dostatečně dimenzovanými přípojkami, a to od příjezdové komunikace nebo po přilehlém energomostu.

## 7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Zahájení přípravy:	02/08
Zahájení stavby:	10/08
Dokončení:	05/09

## 8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj:	Středočeský
Obec:	Kladno
Katastrální území:	Dubí u Kladna

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

- Územní rozhodnutí vydává Magistrát města Kladna dle zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění.
- Stavební povolení vydává Magistrát města Kladna dle zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění.

## II. Údaje o vstupech

### 1. Půda

#### Zábor půdy

Navrhovaná výstavba obalovny asfaltových směsí bude realizována na pozemcích p. č. 1916/8, 1916/9, 1916/10 a 1916/90 v katastrálním území Dubí u Kladna. Dle údajů z katastru nemovitostí jsou pozemky zařazeny do druhu ostatní plocha a zastavěná plocha a nádvoří. Celková výměra zájmových pozemků bude činit 11 365 m<sup>2</sup>. Zastavěná plocha bude činit 9 564 m<sup>2</sup>. Záměr nebude zasahovat na zemědělské pozemky ani na pozemky určené k plnění funkcí lesa.

Tab. č. 10: Pozemky k využití pro provoz obalovny v k. ú. Dubí u Kladna

Číslo parcely	Druh pozemku	Celková výměra
1916/8	zastavěná plocha a nádvoří	60 m <sup>2</sup>
1916/9	zastavěná plocha a nádvoří	405 m <sup>2</sup>
1916/10	zastavěná plocha a nádvoří	577 m <sup>2</sup>
1916/90	ostatní plocha	10 323 m <sup>2</sup>
Celkem		11 365 m <sup>2</sup>

#### Výkopové zeminy

Výstavba obalovny bude vyžadovat provádění výkopových prací pro vybudování základů zpevněných ploch, základů pro věž a výkop pro usazovací jímku. Celkový objem výkopového materiálu bude činit cca 6 252 m<sup>3</sup>.

Celý prostor pozemku je pokryt urovanou sutí pravděpodobně z demolic starých objektů Poldi Kladno. Na první pohled je patrné, že se jedná o materiál, který nebude možné dále využít pro zpětné zásypy či sadové úpravy. Předpokládá se, že veškerý výkopový materiál bude odvezen na skládku. Specifikace podloží a zemin na zájmovém území bude provedena až v rámci inženýrsko geologického průzkumu, který bude součástí další fáze projektové dokumentace.

### 2. Voda

#### Pitná voda

Pitná voda do areálu obalovny zavedena není, ale v rámci přípravy staveniště bude zřízena vodovodní přípojka z vnitrozávodního vodovodního řádu. Nárok na spotřebu pitné vody ve fázi výstavby nebude nijak výjimečný a bude vyčíslen až v dalších fázích projektové dokumentace.

#### Technologická voda

Technologická voda bude využívána pro oplach manipulačních ploch. Voda bude využívána z retenční nádrže na vyčištěné dešťové vody. Část objemu bude sloužit i jako požární nádrž pro akumulaci

potřebného množství vody k požárnímu zásahu. Vody budou čerpány tlakovou stanicí do systému venkovního rozvodu užitkové vody.

Při nedostatku vod z povrchového odtoku bude technologický rozvod zásobován z vrtané studny, která se zřídí v rámci přípravy stavby na základě hydrogeologického průzkumu na pozemku obalovny. Dá se předpokládat, že půjde o vrt s hloubkou okolo 15 až 20 metrů.

Spotřeba užitkové vody pro technologické účely bude cca 6 – 8 m<sup>3</sup> denně.

### **Voda pro požární účely**

Pro požární účely bude využívána retenční nádrž v areálu, jejíž trvalý rezervní objem v množství 22 m<sup>3</sup> musí být vyčleněn pro požární účel. K tomu bude zřízeno odběrné místo požární vody.

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

### **Surovinové zdroje**

Vstupní suroviny k provozu pro roční výkon do 120 000 tun/rok jsou následující:

#### **1. Přírodní kamenivo**

frakce:	0 - 2	10 % - 12 000 t/rok
	4 – 8:	25 % - 30 000 t/rok
	8 – 11:	10 % - 12 000 t/rok
	11 – 16:	20 % - 24 000 t/rok
	16 – 32:	20 % - 24 000 t/rok

#### **2. Kamenná moučka (filler) – 4 % - 4 800 t/rok**

##### **Mletý vápenec – 6 % - 7 200 t/rok**

Jedná se o velmi jemně mletý vápenec dle ČSN 72 1220 skladovaný volně v kovových zásobnících – silech. Balení a přeprava probíhá volně v uzavřených automobilových cisternách o nosnosti 20 - 22 tun.

#### **3. Ropný asfalt (živice) AP 80 - 5 – 6 % - 7 200 t/rok**

Jedná se o asfalt vyráběný z destilačních zbytků ropy oxidací vzduchem, případně mísením oxidovaných asfaltů s destilačními zbytky ropy. Vyrábí se v jakosti dle ČSN 657206. Vybrané fyzikální ukazatele jsou následující :

bod měknutí:	min. 44 °C
bod lámavosti:	max. 10 °C
obsah živičných látek:	min. 99 %
bod vzplanutí:	min. 250 °C
obsah asfalténů:	min. 8 % hmotnosti
obsah parafínů:	max. 2 % hmotnosti

## **Elektrická energie**

Elektrická energie bude využívána zejména pro vlastní technologickou linku obalovny (vytápění nádrží s živící, potrubních rozvodů a armatur topnými elektrickými kabely) a dále pro sociální a provozní laboratoř, venkovní mechanizační stojany, venkovní osvětlení, osvětlení zastřešených skládek a vytápění velína a kompresorovny.

Využita bude elektrická energie z lokální distribuční soustavy, která je ve správě ECK Generating, s.r.o. Napojovacím místem elektrické energie bude stávající vnitroareálová trafostanice s VN rozvodnou 6 kV, kde se zřídí dle požadavku provozovatele distribuční jištěný a měřený kabelový vývod pro vlastní trafostanici v areálu obalovny. Zde bude v objektové trafostanici 6,0/0,4 kV s 2 transformátory 250 kVA instalován skříňový rozváděč odběrného místa pro jištění hlavních kabelových vývodů po areálu.

Celková roční spotřeba elektrické energie bude činit cca **975 200 kWh**.

## **Zemní plyn**

Zemní plyn bude využíván pro sušící buben a pro sociální a provozní prostory včetně laboratoře. Provozní budova a sociální zařízení bude vytápěno ústředním topením se stacionárním kotlem na zemní plyn.

Zemní plyn bude do areálu obalovny zaveden potrubím ze stávajícího STL řadu vedoucího podél hlavní vnitroareálové komunikace. Ocelové potrubí (DN 300), bude vedeno na stávajícím energetickém mostě.

Celková roční spotřeba zemního plynu bude činit cca **1 140 000 – 1 200 000 m<sup>3</sup>**.

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

### **Stávající komunikační síť**

Areál bývalé Poldi Kladno II – Dříň, nyní Sochorová válcovna Třineckých železáren a. s., je v dnešní době uzavřenou, neveřejnou zónou se střeženými vjezdy. Areál je dostupný:

1. Po místní účelové komunikaci od Buštěhradu, a to odbočením ze silnice I/61 směrem na Buštěhrad a Libochovičky a dále na křižovatce odbočením vlevo a levostranným obloukem k vjezdové bráně areálu Sochorové válcovny Třineckých železáren a.s. (vrátnice č. 2). Tato komunikace v současné době slouží výhradně k napojení areálu Sochorové válcovny, jelikož tento areál není veřejně přístupný a jeho průjezd je tedy možný pouze pro rezidenty, obsluhu a zásobování na potvrzení navštěvovaného subjektu.
2. Odbočením z ulice Libušiny přes ulici Lidickou a ulici Buštěhradskou přes vrátnici č. 1 (Sochorové válcovny Třineckých železáren a. s.). V současné době je tento vjezd využíván převážně osobními automobily.

Dopravně inženýrské podklady pro řešené komunikace pro rok 2007 byly převzaty z Analýzy dopravního zatížení zpracovaného společností CityPlan v roce 2008 (viz podklad č. 2).

**Tab. č. 11: Intenzita dopravy za 24 hodin – stávající stav rok 2007**

2007	NA	OS	Celkem
Areál sochorové válcovy - křižovatka s III/00719	380	600	980
Křižovatka s III/00719 - křižovatka „U vodojemu“	480	1910	2390
Křižovatka s III/00719 - zástavba Buštěhradu (ulice Tyršova)	240	1530	1770
Křižovatka „U vodojemu“ - směr Praha (silnice I/61)	2870	15360	18230
Křižovatka „U vodojemu“ - směr Kladno (silnice I/61)	3090	16840	19930

### Výhledový stav komunikačního systému

Ve výhledovém roce 2010 je třeba uvažovat dopravní kumulaci následujících záměrů:

1. Obalovna asfaltových směsí Dubí u Kladna (navrhovaný záměr)
2. Areál Montagner
3. Logistický park Kladno – Dříň
4. Výrobní areál firmy ABT
5. Výroba speciálních slitin – METAL PRODUCT
6. Pátevní komunikace v průmyslové zóně Kladno – východ
7. Obalovna živičných směsí Kladno

Intenzity dopravy, které tyto záměry vyvolají jsou shrnuty v následující tabulce.

**Tab. č. 12: Intenzita dopravy za 24 hodin pro jednotlivé záměry – rok 2010**

Záměr	Druh vozidel	Počet automobilů za 24 hod	Počet obousměrných pohybů za 24 hod
Areál Montagner	TNA	3	6
	LNA	4	8
	OA	50	100
	<b>Celkem</b>	<b>57</b>	<b>114</b>
Logistický park Kladno - Dříň	TNA	41	82
	LNA	153	306
	OA	120	240
	<b>Celkem</b>	<b>314</b>	<b>628</b>
Výrobní areál firmy ABT	TNA	1	2
	LNA	5	10
	OA	30	60
	<b>Celkem</b>	<b>36</b>	<b>72</b>
METAL PRODUCT	TNA	2	4
	LNA	1	2
	OA	40	80
	<b>Celkem</b>	<b>43</b>	<b>86</b>
Obalovna živičných směsí Kladno	TNA	56	112
	LNA	-	-
	OA	-	-

Záměr	Druh vozidel	Počet automobilů za 24 hod	Počet obousměrných pohybů za 24 hod
	<b>Celkem</b>	<b>56</b>	<b>112</b>
Obalovna asfaltových směsí Dubí u Kladna	TNA	60	120
	LNA	-	-
	OA	5	10
	<b>Celkem</b>	<b>65</b>	<b>130</b>

Pro záměr páteřní komunikace byla společností City Plan zpracována analýza dopravního zatížení v roce 2020. Navrhovaná páteřní komunikace v průmyslové zóně Kladno - východ by však měla dle projektové dokumentace být v provozu již v roce 2010 a je tedy nutné s ní počítat.

Intenzity dopravy, které mají záměry vázané na realizaci páteřní komunikace dle studie indukovat v roce 2020 byly poníženy o intenzity dopravy chystaných záměrů v roce 2010, následně přepočteny dle koeficientů ŘSD z roku 2020 na rok 2010 a následně opět navýšeny o dopravu vyvolanou chystanými záměry v roce 2010.

Vzhledem k tomu, že ve studii dopravního zatížení zpracované společností CityPlan byla pro rok 2020 uvažována maximální možná koncentrace dopravy, kterou může průmyslová zóna Kladno – východ indukovat, lze konstatovat, že reálné zatížení řešené silniční sítě bude v roce 2010 spíše nižší a uvažovaná kumulace záměrů je na straně bezpečnosti.

**Tab. č. 13: Intenzita dopravy za 24 hodin – výhledový rok 2010, včetně záměru obalovny a ostatních chystaných záměrů**

2010	NA	OA	Celkem
Areál sochorové válcovy - křižovatka s III/00719	1583	1559	3142
Křižovatka s III/00719 - křižovatka „U vodojemu“	1680	2557	4237
Křižovatka s III/00719 - zástavba Buštěhradu (ulice Tyršova)	117	1337	1454
Křižovatka „U vodojemu“ - směr Praha (silnice I/61)	2948	9023	11971
Křižovatka „U vodojemu“ - směr Kladno (silnice I/61)	3775	8627	12402

### Řešení dopravní situace pro období výstavby

Ve fázi výstavby dojde k určitému zvýšení nároků na stávající dopravní síť, které bude způsobeno dovozem stavebních materiálů k realizaci vlastního investičního záměru. Přesun hmot se bude provádět po stávající vnitrozávodní zpevněné komunikaci v areálu bývalé Poldovky (č. parcel 1916/103 a 1916/82) na silnici I. třídy č. 61 Kladno – Praha.

Stavba nevyvolá žádné další požadavky na doprovodné komunikace. Stávající vnitrozávodní zpevněné komunikace v rozsahu cca 250 m, od výjezdu z areálu Obalovny po hlavní vnitroareálovou komunikaci, budou opraveny novým asfaltových povrchem.

### Řešení dopravní situace pro období provozu

Pro fázi provozu je areál napojen zřízeným sjezdem ze stávající vnitrozávodní komunikace (č. parcely 1916/103) a dále na státní silnici I. třídy č. 61. Odtud vlevo směrem na Prahu a Slaný (cca 80 %) nebo vpravo směrem na Kladno (cca 20 %). Z hlediska vnějších dopravních vztahů využije výrobní areál stávající dopravní infrastruktury v regionu a nevyžaduje budování nových komunikací.



Intenzity dopravy, které vyplývají z výrobní kapacity zařízení a odvozených nároků na dopravu surovin a expedici produktů, jsou následující:

Při počítaném max. denním výkonu ( $200 \text{ t/hod} \times 0,75 \text{ zprůměrování} \times 4,5 \text{ hod/den}$ ) = 675 t/den horké asfaltové směsi:

- zásobování areálu kontinuálně: cca 24 - 30 NA/den  
(pro nosnost NA 22 – 28 t)
- expedice produktů kontinuálně: cca 22 - 26 NA/den  
(pro nosnost NA 20 – 25 t)
- zásobování vápencem (roční spotřeba 7200 t): cca 2 NA/den  
(pro nosnost NA 20 – 22 t)
- zásobování asfaltem (roční spotřeba 7200 t): cca 2 NA/den  
(pro nosnost NA 20 – 22 t)

**Tab. č. 14: Intenzity obslužné dopravy Obalovny asfaltových směsí Dubí u Kladna**

Záměr	Druh vozidel	Počet automobilů za 24 hod	Počet obousměrných pohybů za 24 hod
Obalovna asfaltových směsí Dubí u Kladna	TNA	60	120
	LNA	-	-
	OS	5	10
	Celkem	65	130

### Doprava surovin

Pro dopravu sypkých (kamenivo, drť) a tekutých hmot budou využívány běžné návěšové automobily s výklopnou korbou typů Tatra, MAN, Mercedes, Volvo a i další obdobné typy automobilů o nosnosti 22 - 28 tun. Pro dopravu hotové asfaltové směsi budou používány nákladní automobily s výklopnou korbou i návěšové automobily o nosnosti 20 - 25 tun.

Jako příjezdová komunikace k obalovně bude využívána vnitrozávodní zpevněná komunikace v průmyslovém areálu. Tato komunikace se u obce Buštěhrad napojuje na silnici III. třídy. Po komunikaci III. třídy bude obslužná doprava obalovny pokračovat na navazující silnici I. třídy I/61.

#### **Trasa 1: Kamenolom Mořina – Holý vrch - drť 0 - 4 až 16 – 22**

Silnicí III. třídy do Tetína → nájezd na dálniční komunikaci D5 → směrem ku Praze → sjezd na pražský silniční okruh → výjezd na silnici I. třídy č. 7 směrem na Slaný na odbočku do Kladna → silnice I. třídy č. 61 až na křižovatku u Buštěhradu → odbočením vpravo na obalovnu.

#### **Trasa 2: Kamenolom Zbraslav - drť 0 - 4 až 16 – 22**

Silnicí II. třídy č. 102 okolo Zbraslavi na křižovatku u Radotína → na mimoúrovňové křižovatce sjezdem vpravo se podjede rychlostní komunikace č. 4 od Strakonice na silnici č. 101 → okolo Radotína směrem na pražský silniční okruh s výjezdem na silnici I. třídy č. 7 směr Slaný na odbočku do Kladna → silnici I. třídy č. 61 až na křižovatku u Buštěhradu → odbočením vpravo na obalovnu.

### **Trasa 3: Kamenolom Zbečno - drt' 0 - 4 až 16 – 22**

Silnicí II. třídy č. 201 směr Unhošť na křižovatku se silnicí I. třídy č. 61 → podjede se rychlostní komunikace R6 → po silnici č. 61 směrem na Kladno → po obchvatu Kladna se pokračuje směrem na Buštěhrad → na křižovatce před Buštěhradem vlevo na obalovnu.

### **Trasa 4: Vápenka Čertovy schody - mletý vápenec**

Doprava mletého vápence je uskutečňována v uzavřených vozech s nádržemi pro sypké hmoty, s nosností 20 – 22 t. Z vápenky Čertovy schody – silnicí III. třídy směrem na Králův Dvůr a Beroun → na mimoúrovňovém křížení se zařadit na D5 směrem ku Praze → sjezd na pražský silniční okruh → výjezdem na silnici I. třídy č. 7 směr Slaný na odbočku do Kladna → silnicí I. třídy č. 61 až na křižovatku u Buštěhradu → odbočením vpravo na obalovnu.

### **Trasa 5: Rafinerie Záluží u Mostu - silniční ropný asfalt – živice**

Doprava je uskutečňována v uzavřených vozech s nádržemi pro tekuté hmoty, speciálně určenými pro asfalt, s nosností 20 – 22 t. Z rafinerie Záluží – po silnicích II. a dále I. třídy přes Most, Louny, Slaný → po rychlostní komunikaci R7 až na křižovatku se silnicí č. 61 → dále směrem ke Kladnu na křižovatku u Buštěhradu → odbočením vpravo na obalovnu.

### **Trasa 6: Rafinerie Paramo Pardubice - silniční ropný asfalt – živice**

Doprava je uskutečňována v uzavřených vozech s nádržemi pro tekuté hmoty, speciálně určených pro asfalt, s nosností 20 – 22 t. Z rafinerie z Pardubic – po silnicích I. třídy a D11 přes Prahu → po pražském silničním okruhu na výjezd silnice č. 7 směrem na Slaný → silnicí č. 61 k obalovně.

### **Trasa 7: Odvoz hotové asfaltové směsi**

Odvoz hotové směsi z obalovny je závislý na lokalizaci staveb v regionu. Dovoz směsi je prováděn do okruhu cca 40 - 60 km po celém okolí od obalovny, hlavně pak po rychlostní komunikaci I. a II. třídy.

## **Ochranná pásma**

Přes zájmový pozemek prochází stoka jednotné kanalizace DN 500, tlaková kanalizace, nadzemní VTL plynovod DN 656 bar, nadzemní STL plynovod DN 1000 0,2 bar, 2 stávající podzemní vedení elektro VN 6 kV.

Při stavbě musí být dodržena následující ochranná pásma:

- dle zákona č. 458/2000 Sb. – elektroenergetika, plynárenství a teplečnické – kabely 1 m na obě strany, potrubí 2,5 m na obě strany
- dle zákona č. 274/2001 Sb. – vodovody a kanalizační stoky – potrubí do 500 mm včetně 1,5 m na obě strany, nad 500 mm 2,5 m na obě strany
- dle zákona č. 151/2000 Sb. – teletelekomunikační kabely – 1 m na obě strany
- ochranná pásma dalších energetických staveb v šíři 2 m na obě strany od půdorysného průmětu energomostu a kabelového kanálu

Podél severní a jižní hranice pozemku prochází průmyslové železniční vlečky. Vlečka podél jižní hranice pozemku je vzdálena cca 3 m od jeho okraje. Vlečka severně od pozemku je vzdálena cca 4 – 7 m od jeho okraje a je navíc oddělena betonovou zdí. Pro přípravu stavby, respektive pro přípojky inženýrských sítí, budou podrobné zákresy zajištěny a při stavbě v nezbytné míře respektovány.

Navrhovaný záměr se nenachází v chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) ani v pásmu hygienické ochrany vodního zdroje (PHO). Záměr nezasáhne do ochranného pásma lesa, které činí 50 m od okraje lesa.

### III. Údaje o výstupech

#### 1. Ovzduší

##### Fáze provozu - Obalovna asfaltových směsí Dubí u Kladna

##### **Bodové zdroje znečištění ovzduší**

V rozptylové studii (příloha č. 2 dokumentace EIA) jsou pro provoz obalovny zohledněny stacionární zdroje znečištění ovzduší rozčleněné na spalovací zařízení a ostatní zdroje (zařízení technologického procesu). V rozptylové studii jsou rovněž uvažovány kumulace bodových zdrojů znečištění ovzduší při provozu ostatních chystaných záměrů, které by měly být v roce 2010 v průmyslové zóně Kladno – Dříň v provozu.

Vydáním závazného stanoviska ze dne 7. 7. 2008 (č. j.: 86763/2008/KUSK/2) Krajský úřad Středočeského kraje schválil umístění stavby nového velkého zdroje znečišťování ovzduší, kterým je „Obalovna asfaltových směsí Dubí u Kladna“. Závazná část stanoviska je převzata do návrhu opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí v kapitole D.IV dokumentace.

##### Spalovací zdroje

Spalovacím zdrojem znečišťování ovzduší je hořák sušícího bubnu a kotel umístěný v administrativní budově. Jmenovitý výkon hořáku v sušícím bubnu je 15,5 MW. Emise ze sušícího bubnu jsou svedeny do filtrační stanice a vypouštěny komínem filtrační stanice obalovny. Instalovaný výkon kotle v administrativní budově, který slouží pro sociální a provozní prostory a pro laboratoř je 50 kW. Celková roční spotřeba zemního plynu obou spalovacích zdrojů je 1 200 000 m<sup>3</sup>/rok.

V následující tabulce jsou kvantifikovány emise ze spalovacích zdrojů. Hmotnostní toky jednotlivých škodlivin jsou uvedeny v kg/rok a prezentují emise při maximální výrobě 120 000 tun balené směsi ročně. V rozptylové studii byla z těchto spalovacích zdrojů znečišťování ovzduší vyčíslena imisní zátěž území pro polutanty oxidy dusíku, oxid uhelnatý, tuhé znečišťující látky při spalování zemního plynu jako paliva. Jedná se o vypočtené emise, emise skutečné (naměřené) jsou při řádném provozování zdroje vždy nižší.

**Tab. č. 15: Emise ze spalovacích zdrojů**

Číslo	Název zdroje	Tuhé znečišťující látky *)	Oxidy dusíku	Oxid uhelnatý
		[kg/rok]	[kg/rok]	[kg/rok]
1	filtrační stanice obalovny	26	4290	351
5	administrativa	0,5	40	8

\*) pouze emise ze spalování zemního plynu

V rozptylové studii byla z těchto spalovacích zdrojů znečišťování ovzduší vyčíslena imisní zátěž území pro polutanty oxidy dusíku, oxid uhelnatý, tuhé znečišťující látky při spalování zemního plynu jako

paliva. Jedná se pouze o teoretické emise, emise skutečné (naměřené) jsou při řádném provozování zdroje vždy nižší.

#### Ostatní zdroje

##### **Zdroj č. 1 – filtrační stanice obalovny**

Do filtrační stanice jsou zavedeny emise ze sušícího bubnu, z elevátoru, z třídění kameniva ve věži a z míchačky. Připravená směs kameniva je sběrným pásem a šikmým vynášecím pásem dopravena do sušícího bubnu. V sušícím bubnu probíhá intenzivní vysoušení směsi kameniva a písku při teplotě cca 180 – 200 °C. Buben je osazen hořákem o výkonu 15,5 MW na zemní plyn. Otáčením nakloněného bubnu směs kameniva postupuje proti hořáku k výsypu na svislý elevátor. Při dopravě pomocí elevátoru dochází k emisím tuhých znečišťujících látek a z míchačky jsou emitovány emise polycyklických aromatických uhlovodíků – PAU (vyjádřených jako benzo(a)pyren), pachových látek – formaldehydu a naftalenu. Emise tuhých znečišťujících látek jsou tvořeny dvěma složkami – emisemi TZL ze spalování zemního plynu a emisemi z technologie obalovny. Z emisí TZL byly pomocí předpokladu, že emise suspendovaných částic PM<sub>10</sub> jsou v nich zastoupeny z 80 %, vyčísleny emise suspendovaných částic PM<sub>10</sub>.

V rozptylové studii byl z tohoto zdroje znečišťování ovzduší počítán přírůstek k imisní zátěži území pro polutanty tuhé znečišťující látky, oxid dusičitý, oxid uhelnatý, polycyklických aromatických uhlovodíků – PAU (vyjádřených jako benzo(a)pyren), pachových látek – formaldehydu a naftalenu.

##### **Zdroj č. 2 – nakládka směsi**

V rámci připravované technologie je tento emisní zdroj umístěn na konci technologie. Hotová směs je dopravena do izolovaného zásobníku. Pomocí otevření elektricky vyhřívané spodní klapky je obalovaná směs nasypána do nákladních automobilů odběratelů, dále řidič provede zaplachtování, váží náklad a odjíždí z areálu obalovny. V rozptylové studii byl z tohoto zdroje znečišťování ovzduší počítán přírůstek k imisní zátěži území pouze pro pachové látky – formaldehyd a naftalen.

##### **Zdroj č. 3 – zásobníky asfaltu**

Asfaltové hospodářství tvoří čtyři válcové nádrže o obsahu 4 x 60 m<sup>3</sup> ve vertikální poloze. Pro výrobu musí být asfalt udržován v tekutém stavu při teplotě 160 – 175 °C a proto budou nádrže vybaveny nepřímým elektrickým ohřevem. Z nádrží je asfalt dopravován potrubím a zubovým čerpadlem do váhy asfaltu. Při posuzování emisí jsou nejvýznamnější skupinou látek polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU), které se uvolňují při teplotách nad 200 °C. Jejich uvolňování do okolního ovzduší bude minimální, protože asfalt bude zpracován v uzavřeném provozu při teplotě maximálně do 200 °C.

Z tohoto zdroje byly do rozptylové studie zahrnuty emise pachových látek – formaldehydu a naftalenu.

##### **Zdroj č. 4 – silo fileru**

Jedná se o emisní zdroj emitující tuhé znečišťující látky při plnění zásobníku fileru. Z tohoto důvodu byly emise tuhých znečišťujících látek zahrnuty do rozptylové studie.

##### **Zdroj č. 5 – administrativa**

Jedná se o kotel umístěný v administrativní budově. Tento kotel bude sloužit pro sociální a provozní prostory a pro laboratoř. Výkon kotle bude 50 kW. V rozptylové studii byl z tohoto zdroje znečišťování ovzduší počítán přírůstek k imisní zátěži území pro polutanty tuhé znečišťující látky, oxid dusičitý, oxid uhelnatý.

Následující tabulka prezentuje množství emisí z ostatních zdrojů znečišťování emisí za předpokladu výroby 120 000 tun balené směsi ročně.

**Tab. č. 16: Emise z ostatních zdrojů**

Číslo	Název zdroje	Tuhé znečišťující látky *)	PAU	Formaldehyd	Naftalen	Sirouhlík
		[kg/rok]	[kg/rok]	[kg/rok]	[kg/rok]	[kg/rok]
1	filtrační stanice obalovny	601,320	7,517	40,277	1,972	8,168
2	nakládka směsi	-	-	0,201	0,234	0,029
3	zásobníky asfaltu	-	-	76,204	0,047	0,003
4	silu fileru	2,784	-	-	-	-

\*) celkové možné emise z filtrační stanice vyčíslené na základě platného emisního limitu

Emise tuhých znečišťujících látek byly vyčísleny na základě daného emisního limitu, který je pro obalovny stanoven nařízením vlády č. 615/2006 Sb., ve výši 20 mg/m<sup>3</sup>.

Dle nařízení vlády č. 615/2006 Sb., je pro obalovny živických směsí stanoven pouze emisní limit pro tuhé znečišťující látky, přesto se problematikou polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU) zabýváme. Emise polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU) byly vyčísleny pomocí daného obecného emisního limitu ve výši 0,2 mg/m<sup>3</sup> ve vzdušné. Zdrojem polycyklických aromatických uhlovodíků je vstupní surovina živice (asfalt) a nakládání s ní. Pro zjednodušení je v rozptylové studii uvažován jediný výstup do ovzduší, a to výdych filtrační stanice obalovny. Tato skutečnost je na straně bezpečnosti výpočtu s ohledem na množství vzdušiny z tohoto výdychu.

Obalovny emitují významné pachové složky. Jako charakteristické emise pachových složek byly uvažovány naftalen, formaldehyd a sirouhlík. Tyto emise byly vyčísleny pomocí US EPA – Hot Mix Asphalt Plants, Emission Assessment Report (December 2000), EPA -454/R-00-019. Tyto sloučeniny mají čichový práh daný koncentrací ve výši 65 µg.m<sup>-3</sup> pro formaldehyd, 140 µg.m<sup>-3</sup> pro naftalen a 3,4 µg.m<sup>-3</sup> pro sirouhlík.

### Liniové zdroje znečištění ovzduší

Liniové zdroje znečišťování ovzduší tvoří zejména související obslužná doprava obalovny, resp. spalovací motory nákladních automobilů přivážející suroviny do obalovny a odvázející obalovanou směs z obalovny.

Provoz obalovny bude indukovat maximálně 60 těžkých nákladních automobilů (120 pohybů) za den a maximálně 5 osobních automobilů (10 pohybů) za den. Doprava vyvolaná provozem obalovny bude probíhat maximálně 10 hod denně.

V následující tabulce jsou shrnuty celkové emise ze související dopravy z obalovny jedoucí po účelové komunikaci v definovaných úsecích komunikace pro jednotlivé varianty. Emise z dopravy byly vyčísleny na základě dat o intenzitě dopravy a emisních faktorů vyčíslených pomocí programu MEFA, verze 02. Ve výpočtu emisních faktorů pro rok 2009 byly zohledněny následující ukazatele: EURO 3 a průměrná rychlost vozidel 50 km/hod na všech definovaných úsecích.

**Tab. č. 17: Emise z obslužné dopravy obalovny**

Liniové zdroje	Oxidy dusíku [g/km/den]	Oxid uhelnatý [g/km/den]	Benzen [g/km/den]	PM <sub>10</sub> [g/km/den]
Výjezd z obalovny - směr I/61	222,679	405,026	2,080	26,753
Výjezd na I/61 směr Praha	178,143	324,021	1,664	21,402
Výjezd na I/61 směr Kladno	35,629	64,804	0,333	4,280

### **Plošné zdroje znečištění ovzduší**

Plošným zdrojem znečišťování je pojezd nakladače v areálu obalovny. Bylo předpokládáno, že provoz nakladače pro zajištění 120 000 tun balené směsi ročně bude 8 hodin/den při spotřebě 12 litrů nafty na 1 hodinu provozu. Pomocí emisních faktorů byly vyčísleny emise, které zobrazuje následující tabulka.

**Tab. č. 18: Emise z pojezdu nakladače v areálu obalovny**

Plošné zdroje	Oxidy dusíku [g/den]	Oxid uhelnatý [g/den]	Benzen [g/den]	PM <sub>10</sub> [g/den]
Nakladač	384,00	54,53	0,00	109,06

Dalším plošným zdrojem jsou pojezdy nákladních automobilů v areálu obalovny. Do tohoto zdroje byly zahrnuty emise externích nákladních automobilů, které přijíždějí do areálu obalovny se surovinami i pro obalovanou směs. Předpokladem je, že každé auto ujede po areálu 1 km (do této vzdálenosti je zahrnut i čas, kdy nákladní vozidlo běží na volnoběh). Při použití emisních faktorů pro rok 2010 byla vyčíslena denní emise.

**Tab. č. 19: Emise z pojezdu nákladních automobilů v areálu obalovny**

Plošné zdroje	Oxidy dusíku [g/den]	Oxid uhelnatý [g/den]	Benzen [g/den]	PM <sub>10</sub> [g/den]
Pojezdy po areálu	1,84	3,34	0,017	0,22

Komunikace a ostatní zpevněné plochy mohou být zdrojem prašnosti v důsledku navážení surovin do násypky obalovny a pojezdů nákladních aut. Sklárky kameniva budou zastřešeny, čímž by mělo dojít ke snížení sekundární prašnosti. Znečištěné plochy budou průběžně uklízeny a v případě suchého větrného počasí budou vlhčeny.

### **Fáze provozu – Kumulace záměrů v průmyslové zóně Kladno – Dřív**

Pro posouzení vlivů na ovzduší z důvodů kumulací záměrů byl rozptylovou studií vyčíslen příspěvek k imisní zátěži způsobený provozem plánovaných záměrů, které v současnosti nejsou provozovány a tudíž nejsou zahrnuty v měřeném imisním pozadí a zároveň budou již v roce 2010 v provozu.

### **Bodové zdroje znečištění ovzduší**

1. Obalovna asfaltových směsí Dubí u Kladna - navrhovaný záměr je detailně popsán v předchozích kapitolách, veškeré popsané emise z tohoto záměru jsou zohledněny i v rámci posouzení kumulace.

2. Areál Montagner - záměrem investora je výstavba šesti hal, kde se budou vyrábět ocelové konstrukce. Výroba bude probíhat tvarováním za studena (řezáním, vrtáním, děrováním) z dovezených ocelových prvků, případně polotovarů. Pro vytápění areálu Montagner je uvažován centrální zdroj tepla z teplovodu, přípojkou topného kanálu z energomostu. V rámci tohoto záměru nejsou uvažovány bodové zdroje znečišťování ovzduší.
3. Logistický park Kladno – Dříví – záměr předpokládá výstavbu nového skladového a logistického areálu, který bude umístěn v severovýchodní části výrobní zóny, situované na severozápadním okraji katastrálního území Buštěhrad v okrese Kladno. V rámci tohoto záměru nejsou uvažovány bodové zdroje znečišťování ovzduší.
4. Výrobní areál firmy ABT - Výrobní areál firmy ABT (kovovýroba) bude umístěn ve střední části průmyslové zóny. Nový výrobní areál bude sestávat z výrobní a skladové haly s navazujícími provozními, administrativními a sociálními objekty. Bodovými zdroji znečištění ovzduší bude vytápění haly zemním plynem. Zdrojem tepla pro administrativní budovu bude napojení na horkovod v severní části pozemku a nebude proto instalován zdroj znečišťování ovzduší.

Zdrojem tepla pro výrobní část budou plynové přímotopy o souhrnném instalovaném výkonu 190 kW, umístěné u jednotlivých pracovišť ve výrobní a skladové hale. Spaliny budou odváděny vzduchotechnickými jednotkami nad střechem haly tak, aby nedocházelo k zpětnému nasávání spalin. Předpokládá se instalace cca 10 ks přímotopů - typ Kaspo K10. Předpokládaná spotřeba zemního plynu je 40 000 m<sup>3</sup>/rok.

**Tab. č. 20: Emise bodových zdrojů Výrobního areálu ABT**

Záměr	Polutant	Emise kg/rok
Výrobní areál firmy ABT	Tuhé znečišťující látky *)	0,8
	Oxidy dusíku	64,0
	Oxid uhelnatý	12,8

\*) Pro výpočet rozptylové studie byl použit předpoklad, že suspendované částice PM<sub>10</sub> představují 80 % všech tuhých znečišťujících látek.

5. Výroba speciálních slitin – METAL PRODUCT – záměr předpokládá výstavbu nového areálu slévárny speciálních slitin firmy METAL PRODUCT s.r.o., který bude umístěn ve východní části výrobní zóny, situované na severozápadním okraji katastrálního území Buštěhrad v okrese Kladno. Nový areál slévárny speciálních ocelí bude sestávat z výrobní haly s navazujícími provozními, administrativními a sociálními přístavbami a ze samostatné budovy skladu.

Bodovými zdroji znečištění ovzduší bude vytápění haly a administrativních přístavků. Zdrojem tepla pro administrativní část bude teplovodní kotel na zemní plyn o instalovaném výkonu zhruba 100 kW. Zdrojem tepla pro výrobní část budou sálavé keramické přímotopy o souhrnném instalovaném výkonu 742,8 kW, zavěšené pod střechem výrobní i pomocné haly. Předpokládá se instalace cca 33 ks přímotopů - typ B24SX 4 ks po 10,2 kW, typ B32SX 6ks po 13,5 kW a typ B64-2SX 23 ks po 27 kW. Při vytápění hal bude využito i odpadní teplo z technologie. Technologické zdroje představují výdechy odvětrání pece a prostoru pro úpravu výrobků. Oba tyto zdroje jsou vybaveny filtračními jednotkami a jejich emisní produkce je proto zanedbatelná a nebyla vyčíslena ani v rámci posuzování výroby slitin. Do kumulovaných



příspěvků byly zahrnuty emise ze spalování zemního plynu v kotelně a ze vzduchotechnických jednotek.

**Tab. č. 21: Emise bodových zdrojů Výroby speciálních slitin**

Záměr	Polutant	Emise kg/rok	
		Kotelna	Přímotopy
METAL PRODUCT s.r.o.	Tuhé znečišťující látky *)	0,3	2,8
	Oxidy dusíku	31,1	290,4
	Oxid uhelnatý	15,6	145,2

6. Páteří komunikace v průmyslové zóně Kladno – východ – nepředstavuje bodové zdroje znečištění ovzduší.
7. Obalovna živičných směsí Kladno – SKANSKA – Tato obalovna je posuzována variantně, pro vyhodnocení kumulativního vlivu byla použita varianta A, která představuje maximální výrobu plánovanou ve výši 166 000 tun živičné směsi ročně a 35 000 t litých asfaltů za rok.

**Tab. č. 22: Emise bodových zdrojů z výroby živičné směsi v obalovně SKANSKA**

Záměr	Polutant	Emise kg/rok			
		Filtrační stanice	Silo fileru	Drtič recyklátu	Kotelna živic
Obalovna SKANSKA – výroba živičných směsí	Tuhé znečišťující látky *)	858,4	3,2	2,4	1,24
	Oxidy dusíku	3433,6	-	-	119,04
	Oxid uhelnatý	3004,4	-	-	19,84
	PAU	8,584	-	-	-
	Polutant	Filtrační stanice	Zásobníky živice	Doprava do sil	Nakládání
	naftalen	2,11	0,001	0,113	0,042
	sirouhlík	11,30	0,303	23,500	19,000
	formaldehyd	36,00	0,909	74,700	60,200

**Tab. č. 23: Emise z výroby litých asfaltů v obalovně SKANSKA**

Záměr	Polutant	Emise kg/rok		
		Filtrační stanice	Silo fileru	Kotelna živic
Obalovna SKANSKA – výroba litých asfaltů	Tuhé znečišťující látky *)	343,4	3,6	0,48
	Oxidy dusíku	1373,4	-	46,08
	Oxid uhelnatý	1201,8	-	7,68
	PAU	3,4	-	-

Záměr	Polutant	Emise kg/rok		
		Filtrační stanice	Silo filerů	Kotelna živic
	Polutant	Filtrační stanice	Zásobníky živice	Nakládání
	naftalen	1,13	0,00	0,02
	sírouhlík	6,07	0,02	8,01
	formaldehyd	19,40	0,07	25,40

### Liniové zdroje znečištění ovzduší

Liniové zdroje jsou rozděleny na dílčí rovné úseky páteřní komunikace, kam se postupně budou napojovat jednotlivé záměry zohledňované v rámci kumulace. Pro přehlednost budou popsány všechny pohyby zohledněné v kumulovaném příspěvku k imisní zátěži.

Linie L1 a L2 představuje výjezd od Obalovny asfaltových směsí Dubí u Kladna po výjezd na páteřní komunikaci. Z hlediska průjezdu automobilů je ji možno charakterizovat pouze pojezdy spojenými s tímto záměrem.

Linie L1 a L2	Počet pohybů/den			
Typ vozidla	LNA	TNA	OA	
Obalovna asfaltových směsí Dubí u Kladna	0	120	10	
Polutant	NO <sub>x</sub>	CO	Benzen	PM <sub>10</sub>
g/km/den	222,679	405,026	2,080	26,753

Linie L3 představuje výjezd v Obalovny asfaltových směsí Dubí u Kladna na páteřní komunikaci k výjezdu z Výrobního areálu firmy ABT.

Linie L3	Počet pohybů/den			
Typ vozidla	LNA	TNA	OA	
Obalovna asfaltových směsí Dubí u Kladna	0	120	10	
Páteřní komunikace	149	782	1069	
<b>Celkem L3</b>	<b>149</b>	<b>902</b>	<b>1079</b>	
Polutant	NO <sub>x</sub>	CO	Benzen	PM <sub>10</sub>
g/km/den	1890,518	3508,956	18,6391	209,239

Linie L4 představuje úsek od výjezdu z Výrobního areálu firmy ABT po výjezd z Obalovny živičných směsí SKANSKA.

Linie L4	Počet pohybů/den			
Typ vozidla	LNA	TNA	OA	
Obalovna asfaltových směsí Dubí u Kladna	0	120	10	
Páteřní komunikace	149	782	1069	
Výrobní areál firmy ABT	10	2	60	
<b>Celkem L4</b>	<b>159</b>	<b>904</b>	<b>1139</b>	

Polutant	NO <sub>x</sub>	CO	Benzen	PM <sub>10</sub>
g/km/den	1907,620	3543,642	18,854	210,228

Linie L5 představuje úsek od výjezdu z Obalovny živičných směsí SKANSKA k výjezdu do Logistického parku Kladno–Dřívň

Linie L5	Počet pohybů/den			
Typ vozidla	LNA	TNA	OA	
Obalovna asfaltových směsí Dubí u Kladna	0	120	10	
Pátevní komunikace	149	782	1069	
Výrobní areál firmy ABT	10	2	60	
Obalovna SKANSKA	0	112	0	
<b>Celkem L5</b>	<b>159</b>	<b>1016</b>	<b>1139</b>	
Polutant	NO <sub>x</sub>	CO	Benzen	PM <sub>10</sub>
g/km/den	2114,024	3917,655	20,7695	235,1926

Linie L6 představuje úsek od výjezdu z Logistického parku Kladno – Dřívň k výjezdu z Areálu Montagner.

Linie L6	Počet pohybů/den			
Typ vozidla	LNA	TNA	OA	
Obalovna asfaltových směsí Dubí u Kladna	0	120	10	
Pátevní komunikace	149	782	1069	
Výrobní areál firmy ABT	10	2	60	
Obalovna SKANSKA	0	112	0	
Logistický park Kladno–Dřívň	306	82	240	
<b>Celkem L6</b>	<b>465</b>	<b>1098</b>	<b>1379</b>	
Polutant	NO <sub>x</sub>	CO	Benzen	PM <sub>10</sub>
g/km/den	2431,324	4362,539	23,242	269,288

Linie L7 představuje úsek od výjezdu z Logistického parku Kladno – Dřívň k výjezdu z areálu Výroby speciálních slitin – METAL PRODUCT.

Linie L7	Počet pohybů/den			
Typ vozidla	LNA	TNA	OA	
Obalovna asfaltových směsí Dubí u Kladna	0	120	10	
Pátevní komunikace	149	782	1069	
Výrobní areál firmy ABT	10	2	60	
Obalovna SKANSKA	0	112	0	
Logistický park Kladno–Dřívň	306	82	240	
Areál Montagner	8	6	100	
<b>Celkem L7</b>	<b>473</b>	<b>1104</b>	<b>1479</b>	
Polutant	NO <sub>x</sub>	CO	Benzen	PM <sub>10</sub>
g/km/den	2461,076	4427,331	23,6345	271,086

Linie L8 až L11 představuje úsek od výjezdu z areálu Výroby speciálních slitin – METAL PRODUCT ke křižovatce I/61.

Linie L8 až L11	Počet pohybů/den			
Typ vozidla	LNA	TNA	OA	
Obalovna asfaltových směsí Dubí u Kladna	0	120	10	
Pátevní komunikace	149	782	1069	
Výrobní areál firmy ABT	10	2	60	
Obalovna SKANSKA	0	112	0	
Logistický park Kladno–Dřívň	306	82	240	
Areál Montagner	8	6	100	
METAL PRODUCT	2	4	80	
Celkem L8 až L11	475	1108	1559	
Polutant	NO <sub>x</sub>	CO	Benzen	PM <sub>10</sub>
g/km/den	2481,541	4475,516	23,9295	272,1202

Linie L12 představuje úsek od křižovatky I/61 směrem na Prahu za předpokladu, že tímto směrem pojede 80 % obslužné dopravy záměrů přijíždějící na křižovatku.

Linie L12	Počet pohybů/den			
Typ vozidla	LNA	TNA	OA	
Směr Praha	380	886	1247	
Polutant	NO <sub>x</sub>	CO	Benzen	PM <sub>10</sub>
g/km/den	1984,465	3578,991	19,136	217,607

Linie L13 až L16 představuje úsek od křižovatky I/61 směrem na Kladno za předpokladu, že tímto směrem pojede 20 % obslužné dopravy záměrů přijíždějící na křižovatku.

Linie L13 až L16	Počet pohybů/den			
Typ vozidla	LNA	TNA	OA	
Směr Kladno	95	222	312	
Polutant	NO <sub>x</sub>	CO	Benzen	PM <sub>10</sub>
g/km/den	497,076	896,525	4,793	54,513

Linie L17 až L20 představuje úsek pátevní komunikace od výjezdu z Obalovny asfaltových směsí Dubí u Kladna směrem do centra. Vzhledem k tomu, že se předpokládá, že všechny automobily z posuzovaných záměrů pojedou směrem ke křižovatce „U vodojemu“ I/6, směrem do centra města pojedou pouze automobily projíždějící po pátevní komunikaci.

Linie L17 až 20	Počet pohybů/den			
Typ vozidla	LNA	TNA	OA	
Směr centrum Kladno	149	782	1069	
Polutant	NO <sub>x</sub>	CO	Benzen	PM <sub>10</sub>
g/km/den	1667,839	3103,930	16,559	182,486

## **Plošné zdroje znečišťování ovzduší**

Plošné zdroje znečišťování ovzduší jsou definovány pouze v záměrech obou obaloven. Pro „Obalovnu asfaltových směsí Dubí u Kladna“ jsou pospány v předchozí kapitole a zahrnuty do kumulovaného příspěvku. Množství emisí z plošných zdrojů Obalovny živičných směsí Kladno – provozovatele SKANSKA popisujeme následující tabulkou:

Plošné zdroje	NO <sub>x</sub> kg/den	Benzen kg/den	PM <sub>10</sub> kg/den
Pojezdy nakladačů	4,234	0,0133	1,164
Stání automobilů uvnitř areálu	1,6182	0,0049	0,1225

## **Fáze výstavby - Obalovna asfaltových směsí Dubí u Kladna**

### **Bodové zdroje znečištění ovzduší**

Bodové zdroje znečišťování ovzduší v etapě výstavby nevzniknou.

### **Liniové zdroje znečištění ovzduší**

Liniové zdroje znečišťování ovzduší bude představovat provoz osobních a nákladních automobilů souvisejících s etapou výstavby. Jedná se zejména o nákladní automobily zajišťující odvoz zeminy a návoz materiálů pro stavbu. Dle zkušeností s rozsahem výstavby obdobných záměrů lze očekávat maximální zatížení v rámci zemních prací a realizace hrubé stavby. Přesun hmot se bude provádět po stávající vnitrozávodní zpevněné komunikaci v areálu bývalé Poldovky na státní silnici I/61 Kladno – Praha. Stavba nevyvolá žádné další požadavky na doprovodné komunikace.

Pro výstavbu bude použita běžná stavební mechanizace, například autojeřáb AD 26, Libher 40 tun, bagr UDS, DH 112, nakladač Bobcat, Tatra 815 návěsy MAN, Volvo atd., Liaz s kolovým přepravníkem, autodomíchávač betonu Tatra, svářečka, kompresor atd. Parkování používané mechanizace v době mimo pracovní dobu bude zajištěno v uzavřeném areálu na plochách zařízení staveniště.

Upřesnění těchto údajů, stanovení četnosti dopravy a nasazení jednotlivých strojů v etapě výstavby bude možné provést až v rámci dalšího stupně projektové dokumentace, kde bude určen dodavatel stavby a budou specifikovány druhy, množství jednotlivých materiálů a dodávky strojního zařízení.

### **Plošné zdroje znečišťování ovzduší**

Za dočasný plošný zdroj znečišťování ovzduší je možné považovat vlastní prostor staveniště, který může být zdrojem sekundární prašnosti. V etapě výstavby je však nezbytné respektovat následující doporučení:

1. zemní práce provádět v rozsahu nezbytně nutném,
2. předcházet vzniku sekundární prašnosti pořádkem na stavbě minimalizací zásob sypkých stavebních hmot a v případě potřeby za suchého větrného počasí snižovat sekundární prašnost kropením prostoru staveniště a deponií zemin.

## 2. Odpadní vody

### Srážkové vody

Zájmový pozemek je rozdělen na 4 části (Plocha P1 – P4 dle mapy č. 3 v kapitole F oznámení) s různým způsobem odvádění a čištění dešťových vod.

#### **Plocha P1 – dešťové vody ze zpevněných ploch s možným obsahem ropných látek**

Jedná se (dle ČSN 75 6551 – Odvádění a čištění odpadních vod s obsahem ropných látek, čl. 4. 6) o srážkové vody s rizikem kontaminace ropnými látkami. Proto je před jejich vypouštěním do podzemní retenční nádrže osazen zabezpečovací objekt ropných látek ve formě lapolu - gravitačně sorpčního odlučovače GSOL - 5/20. Odlučovač je schopen vyčistit vody ve jmenovitém množství 5 l/s, při přívalovém dešti se jedná o průtok vod v množství 20 l/sec. Schopnost odlučovače je vyčistit vody z ploch o velikosti 600 až 2 000 m<sup>2</sup>. Plocha P1 je 1 819 m<sup>2</sup>.

Vyčištěné oplachové vody budou odvedeny potrubím do retenční nádrže v areálu, odkud budou čerpány do potrubního systému užitkové vody v areálu, nebo v období mimo výrobní provoz obalovny budou čerpány do systému jednotné kanalizace DN500 v bývalém závodu Poldi Kladno.

#### Výpočet množství dešťových vod z plochy P1

$$A_{P1} = 1819 \text{ m}^2 = 0,1819 \text{ ha}$$

$$i = 137 \text{ l.s}^{-1}.\text{ha}$$

$$C = 0,8$$

$$Q_{rP1} = C \cdot A_{P1} \cdot i = 0,8 \cdot 0,1819 \cdot 137 = \underline{19,90 \text{ l.s}^{-1}}$$

Množství dešťových vod za 15-ti minutový příval je 17,9 m<sup>3</sup>. Roční úhrn srážek je 1 183 m<sup>3</sup>.

#### **Plocha P2 – dešťové vody ze zpevněných ploch bez obsahu ropných látek**

Jedná se o srážkové vody ze zpevněných ploch bez rizika kontaminace ropnými látkami, které budou sváděny do areálové dešťové kanalizace systémem povrchových žlabovek přes usazovací jímku do podzemní retenční nádrže. Osazení zabezpečovacího objektu ropných látek není nutné. Plocha P2 činí 7 745 m<sup>2</sup>.

Retenční nádrž na vyčištěné dešťové vody by mohla být např. monolitická kulatá z vodostavebního železobetonu o užitném objemu cca 110 m<sup>3</sup>. Druhým možným stavebním řešením je retenční nádrž oválná zhotovená z vodostavebního železobetonu o užitném objemu cca 125 m<sup>3</sup>. Část objemu by sloužila i jako požární nádrž pro akumulaci potřebného množství požární vody k požárnímu zásahu (objem 22 m<sup>3</sup>, průtok 6 l\*s<sup>-1</sup>).

#### Výpočet množství dešťových vod z plochy P2

$$A_{P2} = 7\,745 \text{ m}^2 = 0,7745 \text{ ha}$$

$$i = 137 \text{ l.s}^{-1}.\text{ha}$$

$$C = 1$$

$$Q_{rP2} = C \cdot A_{P2} \cdot i = 1,0 \cdot 0,7745 \cdot 137 = \underline{84,90 \text{ l.s}^{-1}}$$

Množství dešťových vod za 15-ti minutový příval je 76,4 m<sup>3</sup>. Roční úhrn srážek je 5 034 m<sup>3</sup>.

### **Plocha P3 – dešťové vody z ploch zeleně**

Jedná se o srážkové vody bez rizika kontaminace ropnými látkami, které budou přirozeně zasakovány v zatravněných plochách. Plocha P3 je 1 801 m<sup>2</sup>.

#### Výpočet množství dešťových vod z plochy P3

$$A_{P3} = 1\,801\text{ m}^2 = 0,1801\text{ ha}$$

$$i = 137\text{ l.s}^{-1}.\text{ha}$$

$$C = 1$$

$$Q_{rP3} = C.A_{P3}.i = 1,0.0,1801.137 = \underline{24,70\text{ l.s}^{-1}}$$

Množství dešťových vod za 15-ti minutový příval je 22,2 m<sup>3</sup>. Roční úhrn srážek je 1 171 m<sup>3</sup>.

### **Plocha P4 - dešťové vody ze zpevněné plochy vyčleněné pro postřik koreb**

Dešťové vody ze zpevněné plochy vyčleněné pro postřik koreb nákladních automobilů prostředkem např. Bisol, nebo Bitol-S (tedy technologické vody) budou jímány v podzemní nádrži o objemu zhruba 5 m<sup>3</sup>. Po mechanickém vyčištění mohou být recyklovány pro přípravu vodného roztoku emulzní kapaliny, přebytek pak bude odvážen k likvidaci do některé městské čističky. Plocha P4 je 65 m<sup>2</sup>.

#### Výpočet množství dešťových vod z plochy P4

$$A_{P4} = 65\text{ m}^2 = 0,0065\text{ ha}$$

$$i = 137\text{ l.s}^{-1}.\text{ha}$$

$$C = 0,8$$

$$Q_{rP4} = C.A_{P4}.i = 1,0.0,0065.137 = \underline{0,80\text{ l.s}^{-1}}$$

Množství dešťových vod za 15-ti minutový příval je 0,7 m<sup>3</sup>. Roční úhrn srážek je 43 m<sup>3</sup>.

Pozn.: Předpokládá se, že plocha k postřiku koreb bude v plné míře zastřešena.

### **Bilance dešťových vod celkem**

- množství dešťových vod	130,3 l/s
- množství dešťových vod za 15-ti minutový příval	117,2 m <sup>3</sup>
- roční úhrn srážek	7431 m <sup>3</sup>

### **Kumulace dešťových odpadních vod z nových záměrů v průmyslové zóně Dříň**

Přestože většina zde plánovaných záměrů předpokládá vybudování retenčních nádrží na odpadní vody, je třeba vyhodnotit kolik srážkových odpadních vod může vlivem nových záměrů vzniknout za nepříznivé situace, kterou je přívalový déšť. Následující tabulka uvádí množství srážkových odpadních

vod, které vzniknou při realizaci plánovaných záměrů v průmyslové zóně Kladno - Dřívň při intenzitě srážek 160 l/sec/ha s periodicitou = 1.

Z následující tabulky lze odvodit, že v případě přívalových srážek o intenzitě 160 l/s/ha by na nově zastavěném území mohlo teoreticky vzniknout cca 2508 m<sup>3</sup> dešťových odpadních vod za 15ti minutový příval. Odtok z území by tak z území nově navrhovaných záměrů činil celkem cca 2,8 m<sup>3</sup>/s, avšak pouze v případě, že by nebyly zřízeny retenční nádrže u jednotlivých záměrů. U většiny záměrů však jsou navrženy retenční nádrže zkapacitněné na 15ti minutový dešťový příval.

**Tab. č. 24: Množství srážkových vod za 15ti minutový příval z ploch nových záměrů v PZ Kladno - Dřívň**

Záměr	M <sub>15</sub> (m <sup>3</sup> )
Obalovna asfaltových směsí Dubí u Kladna	110,17
Areál Montagner	229,50
Logistický park Kladno - Dřívň	1171,58
Výrobní areál firmy ABT	111,20
Výroba speciálních slitin – Metal Product	110,40
Obalovna živičných směsí Kladno	141,12
Pátevní komunikace v průmyslové zóně Kladno - východ	633,75
<b>Celkem</b>	<b>2507,72</b>

Pozn: Návrhový déšť byl uvažován v intenzitě 160 l/s/ha za předpokladu doby trvání t = 15 minut a periodicity p = 1,0

Lze předpokládat, že za podmínek dodržení platného kanalizačního řádu ECKG a při dodržení požadovaných podmínek (retenční nádrže, stanovené množství odpouštěných odpadních vod) nebude v řešeném území docházet k nadměrné kumulaci odpadních vod.

### **Splaškové vody ze sociálního zařízení**

Splaškové odpadní vody ze sociálního zařízení pro max. 8 provozních pracovníků budou svedeny do nátokové komory biologické čističky odpadních vod pro 8 EO, přičemž vyčištěné vody budou odváděny do systému jednotné kanalizace DN500 v bývalém závodu Poldi Kladno.

## **3. Odpady**

Nakládání s odpady se řídí zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., v platném znění a navazujícími a upřesňujícími právními předpisy. Zařazování odpadu se provádí dle Vyhlášky č. 381/2001 Sb., v platném znění, kterou se stanoví Katalog odpadů a Seznam nebezpečných látek, v platném znění.

V následující tabulce přinášíme přehled podskupin a druhů odpadů, které vznikají a budou pravděpodobně vznikat při výstavbě a provozu obalovny. Původce odpadu je povinen vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi.

Množství odpadů není možno ve fázi projektového návrhu stanovit a bude doloženo v dalších fázích projektové dokumentace. Odpady budou ukládány pouze ve vybraných a označených nádobách a uloženy na vyhrazené ploše ošetřené v souladu s příslušnými vodohospodářskými předpisy a předpisy odpadového hospodářství.



## Odpady z výstavby

Při výstavbě obalovny budou vznikat obvyklé druhy odpadů typické pro výstavbu těchto provozů. Přesné stanovení produkovaného množství nelze v současné fázi přípravy záměru provést. Na základě zkušeností s výstavbou obdobných objektů lze očekávat především vznik odpadů ze skupiny *17 Stavební a demoliční odpad*. V následující tabulce je uveden přehled produkovaných odpadů a navrhovaný způsob nakládání. Kategorizace je provedena podle katalogu odpadů dle vyhlášky MŽP ČR č. 381/2001 Sb. v platném znění.

**Tab. č. 25: Přehled předpokládaných odpadů vznikajících při výstavbě obalovny**

Kód druhu a podskupiny odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu	Nakládání
02 01 99	Odpady jinak blíže neurčené	O	Kompostování, skládka KO s obcí
08 01 11	Odpadní barvy obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	Skládka NO, regenerace
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O	Recyklace
15 01 02	Plastové obaly	O	Recyklace
15 01 03	Dřevěné obaly	O	Skládka, opětovné využití
15 01 04	Kovové obaly	O	Recyklace
15 01 07	Skleněné obaly	O	Recyklace
15 01 10	Obaly obsahující zbytky NL nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	Spalovna NO
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné NL	N	Spalovna NO
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, tašek a keramických výrobků bez obsahu NL	O	Skládka
17 04 05	Železo, ocel	O	Recyklace
17 04 11	Kabely bez obsahu NL	O	Recyklace
17 05 04	Zemina a kamení neobsahující NL	O	Skládka zemin
17 06 03	Jiné izolační materiály, které jsou nebo obsahují NL	O	Skládka NO
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	Skládka
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	Spalovna
20 03 03	Uliční smetky	O	Skládka
20 03 04	Kal ze septiků a žump	O	Specializovaná firma

N – nebezpečné odpady; O – ostatní odpady

## Odpady z provozu

Při provozu obalovny budou vznikat obvyklé druhy odpadů typické pro provoz těchto zařízení. Přesné stanovení produkovaného množství nelze v současné fázi přípravy záměru provést. Na základě zkušeností s provozem obdobných objektů lze očekávat především vznik odpadů ze skupiny *13 Odpady olejů a odpady kapalných paliv (kromě jedlých olejů a odpadů uvedených ve skupinách 05 a 12)*.

"Vyjeté" a upotřebené oleje budou vznikat použitím ve stavebních strojích a v malé míře i použitím mechanizace na údržbu komunikace za provozu. Odpadní oleje patří podle Zákona o odpadech, č.

185/2001 Sb. mezi „vybrané výrobky“, teprve po využití se stávají odpady. Nakládání s nimi je v zákoně upraveno speciálními podmínkami. Původci těchto odpadů jsou vázáni podmínkami uvedenými zejména v odst. 1, § 29: Původce odpadních olejů a oprávněná osoba, která nakládá s odpadními oleji, jsou povinni:

- zajistit přednostně regeneraci odpadních olejů,
- zajistit spalování odpadních olejů v souladu s požadavky § 22 a 23, pokud regenerace není možná,
- zajistit skladování nebo odstranění odpadních olejů v souladu s požadavky tohoto zákona pokud regenerace ani spalování není možné z technických důvodů,
- zajistit, aby během nakládání s odpadními látkami nebyly tyto oleje vzájemně míchány nebo smíchány s látkami obsahujícími PCB ani s jinými nebezpečnými odpady.

Upotřebené oleje budou shromažďovány ve speciálních dvouplášťových kontejnerech na určeném místě a budou odevzdávány k recyklaci některé z firem, které se odstraněním tohoto odpadu zabývají.

V následující tabulce je uveden přehled produkovaných odpadů a navrhovaný způsob nakládání. Kategorizace je provedena podle katalogu odpadů dle vyhlášky MŽP ČR č. 381/2001 Sb. v platném znění.

**Tab. č. 26: Přehled předpokládaných odpadů vznikajících při provozu obalovny**

Kód druhu a podskupiny odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu	Nakládání
06 07 08	Odpady obsahující olej	N	Spalovna NO
13 05 02	Kaly z odlučovačů oleje z vody	N	Skládka NO, regenerace
08 01 11	Odpadní barvy obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	Skládka NO, regenerace
13 01 13	Jiné hydraulické oleje	N	Recyklace, spalovna NO
13 02 08	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	N	Recyklace, spalovna NO
15 01 10	Obaly obsahující zbytky NL nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	Skládka
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné NL	N	Skládka
17 03 02	Asfaltové směsi neobsahující dehet	O	Skládka, recyklace
17 04 05	Železo, ocel	O	Recyklace
17 04 07	Směsné kovy	O	Recyklace
20 01 01	Papír a lepenka	O	Skládka KO
20 01 21	Zářivky a jiný odpad s obsahem Hg	N	Specializovaná firma
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O	Skládka
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	Spalovna
20 03 03	Uliční smetky	O	Skládka KO
20 03 04	Kal ze septiků a žump	O	Skládka

Původce odpadů je povinen vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi dle § 39, odst. 1, z. 185/2001 Sb., v platném znění a v případě produkce více než 50 kg nebezpečného nebo 50 t ostatního odpadu je povinen posílat každoročně hlášení o produkci odpadů příslušnému úřadu dle § 39, odst. 2.

S nebezpečnými odpady může původce nakládat pouze na základě souhlasu příslušného orgánu veřejné správy v oblasti odpadového hospodářství (dle § 16 odst. 3 zákona č. 185/2001 v platném znění).

Za provozu obalovny by nemělo vznikat nadstandardní množství odpadů, které by nadměrně ohrožovaly životní prostředí.

## 4. Ostatní

Zdroje hluku, které s sebou přinese výstavba a provoz obalovny jsou následující:

- stacionární zdroje v areálu obalovny (technologie obalovny, stavební mechanismy při výstavbě obalovny),
- zvýšená intenzita dopravy na přilehlých komunikacích vlivem nového zdroje dopravy při provozu a výstavbě obalovny, pohyby vozidel v prostoru areálu při provozu a výstavbě obalovny.

### Fáze výstavby

#### Bodové zdroje hluku

Stavební stroje a zařízení rozmístěné po stavbě tvoří bodové zdroje hluku. V současném stupni projektové přípravy není znám zhotovitel stavby, který bude určen na základě výběrového řízení po vydání stavebního povolení. Plán organizace výstavby nebyl zpracovateli akustické studie předán, proto zpracovatel vycházel ze zkušeností získaných na obdobných projektech.

Pro stacionární zdroje hluku – stroje umístěné na staveništi - byla provedena analýza předpokládaného počtu stavebních strojů, které mohou v nejhorší fázi stavby pracovat ve stejnou dobu. V Akustické studii byly z výše uvedených důvodů použity vstupní akustické veličiny uvažované zpracovatelem studie, které se však mohou v závislosti na nasazení konkrétních strojů od sebe lišit.

**Tab. č. 27: Průměrné hladiny akustického tlaku A [dB] u typových technologických skupin stavebních strojů užívaných při stavebních činnostech při typickém pracovním nasazení a u konkrétních strojů, které se předpokládají na této stavbě**

Typová technologická skupina stavebních strojů	Hladina akustického tlaku A [dB]	Ve vzdálenosti od zdroje [m]
TATRA 815 (resp. ekvivalentní vozidlo)	82	10
Autocisterna T 815 CAPL 16 (resp. ekvivalentní vozidlo)	82	10
TATRA JAMAL (resp. ekvivalentní vozidlo)	82	10
TATRA 8 x 8 (resp. ekvivalentní vozidlo)	82	10
Rypadlo	82	8
Nakladač	86	8
Elektrické bourací kladivo	75	10
Elektrický kompresor	60	10
Domíchávač betonu	78	15
Vibrátor betonu	60	10
Čerpadlo na beton	81	15
Autojeřáby	80	15

Typová technologická skupina stavebních strojů	Hladina akustického tlaku A [dB]	Ve vzdálenosti od zdroje [m]
Vibrační válec	82	8

### Liniové zdroje hluku

Dopravní prostředky pro dovoz a odvoz materiálů vytvářejí svým provozem liniové typy zdrojů hluku. V současném stupni projektové přípravy není znám zhotovitel stavby, který bude určen na základě výběrového řízení po vydání stavebního povolení. Na základě odborného odhadu lze u nejkritičtější fáze z hlediska dopravy uvažovat 10 pohybů NA/hod. Stavební činnost je rozdělena do fází, které se časově překrývají. Pro výpočet byl uvažován nejnepríznivější stav tj. 70 NA/14 hod a současná intenzita dopravy na hodnocených komunikacích.

Území je dobře přístupné. Dopravní trasa pro příjezd k prostoru staveniště bude po vnitroareálové komunikaci v průmyslové zóně, která se napojuje před obcí Buštěhrad na komunikaci III. třídy, která se dále napojuje na okraji obce Buštěhrad na komunikaci I. třídy. Vjezd do areálu staveniště bude přímo z vnitroareálové komunikace v průmyslové zóně.

### Fáze provozu

### Bodové zdroje hluku

Mezi bodové zdroje hluku při provozu záměru patří technologie, která bude během výroby používána. V rámci dokumentace bylo provedeno zpřesnění hladin akustických výkonů zdrojů z „Technických podkladů pro Oznámení EIA – III. VERZE“.

**Tab. č. 28: Zdroje hluku v obalovně Kladno - Dubí**

Zdroje hluku	Hladina akustického výkonu $L_w$ dB(A)
Hořák sušícího bubnu	97
Pístový kompresor v objektu	91
Komínový ventilátor	82
Kolový nakladač	98

**Obr. č. 3: Umístění zdrojů hluku v obalovně Kladno - Dubí**

UMÍSTĚNÍ ZDROJŮ HLUKU



Akustická studie uvažuje i kumulaci bodových zdrojů hluku z obalovny živičných směsí SKANSKA Kladno.

### Liniové zdroje hluku

#### Intenzita dopravy ve fázi provozu:

- |  |                         |
|--|-------------------------|
| - zásobování areálu kontinuálně<br>(pro nosnost NA 22 – 28 t)  | průměrně 24 – 30 NA/den |
| - expedice produktů kontinuálně<br>(pro nosnost NA 20 – 25 t)  | průměrně 22 – 26 NA/den |
| - zásobování vápencem (roční spotřeba 7200 t)<br>(pro nosnost NA 20 – 22 t)  | průměrně 2 NA/den       |
| - zásobování asfaltem (roční spotřeba 7200 t)<br>(pro nosnost NA 20 – 22 t)  | průměrně 2 NA/den       |
| - při počítaném max. denním výkonu (200 t/hod x 0,75 zprůměrování x 4,5 hod/den) = 675 t/den horké asfaltové směsi |                         |

Jako příjezdová komunikace k obalovně bude využívána vnitrozávodní zpevněná komunikace v průmyslovém areálu. Tato komunikace se u obce Buštěhrad napojuje na silnici III. třídy. Po komunikaci III. třídy bude obslužná doprava obalovny pokračovat na navazující silnici I. třídy I/61.

**Tab. č. 29: Intenzity obslužné dopravy Obalovny asfaltových směsí Dubí u Kladna**

Záměr	Druh vozidel	Počet automobilů za 24 hod	Počet obousměrných pohybů za 24 hod
Obalovna asfaltových směsí Dubí u Kladna	TNA	60	120
	LNA	-	-
	OS	5	10
	Celkem	65	130

Akustická studie uvažuje i kumulaci liniových zdrojů hluku z ostatních záměrů plánovaných v průmyslové zóně Dříň.

### **Vibrace**

Vibrace produkované v průběhu výstavby i provozu obalovny lze charakterizovat jako lokálně omezené. Jejich intenzita v žádném případě nedosáhne (při zajištění statické a dynamické bezpečnosti objektu) hodnot, které by mohly mít jakýkoliv vliv na životní prostředí a zdraví obyvatel nejbližších obytných objektů v Kladně a Buštěhradě. Působení technologických zdrojů nebo dopravy z provozu obalovny nebude zdrojem nadměrných a významných vibrací pro okolí stavby.

Doprava je obecně zdrojem ořesů, jejichž velikost a charakter je dán typem vozidel, konstrukcí a stavem vozovky. Tyto ořesy působí na stavby v blízkém okolí komunikací seismickými účinky. Významnou velikostí se projevují dopravní ořesy ze silniční dopravy nejvýše do vzdálenosti několika metrů od místa vzniku. Vibrace dosahují frekvence 30 až 150 Hz a amplitudy několika desítek  $\mu\text{m}$ . V blízkosti obytné zástavby bude silniční provoz realizován po stávajících veřejných kapacitně dostačujících komunikacích. Pro výhled roku 2009 je plánováno dokončení rekonstrukce páteřní komunikace procházející areálem bývalé Poldi Kladno.

Nepříznivý vliv vibrací v okolí silničních komunikací lze vzhledem k posuzovanému záměru vyloučit.

### **Záření**

Radonový průzkum bude zadán investorem, neboť se v rámci stavby trvalé pracoviště pro zaměstnance zřizuje. Průzkum bude k dispozici až pro etapu projektové přípravy DSP. Dle údajů z jiných staveb v okolí se předpokládá radonové riziko na nízké úrovni. Na staveništi bude umístěn jeden objekt pro občasný pobyt osob (velín jako buňka založená na objektu technologickém ve 2.NP).

## **5. Doplnující údaje**

### **Významné terénní úpravy**

Záměr nebude vyžadovat významné terénní úpravy.

### **Zásahy do krajiny**

Záměr nebude představovat významný zásah do krajiny. Jedná se o výstavbu v areálu průmyslové zóny na tzv. „brownfields“.

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

### 1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

#### 1. ÚSES, zvláště chráněná území, přírodní parky, VKP

Podstatou ÚSES (územní systém ekologické stability) dle zákona č. 114/1992 Sb. v platném znění je vytvoření funkčně způsobilé sítě tzv. biocenter, biokoridorů a interakčních prvků, která by v maximálně možné míře zahrнула existující přírodní lokality a zajistila jejich vhodný management.

Poblíž zájmového území není vymezen žádný skladebný prvek regionálního či nadregionálního ÚSES. Nejbližším skladebným prvkem regionálního ÚSES je regionální biokoridor (RBk 1134 Vinařická rokle-Třebošice) procházející 3 km severně od zájmového území.

V blízkosti řešeného záměru není vymezen žádný prvek lokálního územního systému ekologické stability. Nejbližší se k plánovanému záměru přibližují následující skladebné prvky lokálního ÚSES:

- LBK 715 – částečně funkční lokální biokoridor přes údolí Buštěhradského potoka a dále podél hranice areálu Sochorové válcovny TŽ, biokoridor vede do funkčního lokálního biocentra LBC 387
- LBC 387 – částečně funkční lokální biocentrum, které je charakterizováno lesním porostem při okraji areálu Sochorové válcovny TŽ
- LBC 419 – funkční lokální biocentrum se nachází při severovýchodním okraji Buštěhradské haldy a je tvořeno hustým porostem vzrostlých dřevin a křovin

#### Významný krajinný prvek (VKP)

Významný krajinný prvek je definován (dle zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění) jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Mezi VKP dané ze zákona patří lesy, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Kromě toho mohou být VKP i jiné části krajiny, např. mokřady, stepní trávníky, remízky, meze, parky, sady, zámecké zahrady, naleziště nerostů a zkamenělin, přirozené i umělé skalní útvary a jiné, pokud je orgán státní správy v ochraně přírody zaregistruje s ohledem na jejich ekologickou a krajinnou funkci.

V zájmovém území se nenachází žádný registrovaný významný krajinný prvek. Významným krajinným prvkem je Vrapický les, který se nachází severně od zájmového území. Jedná se o hospodářský les. V blízkosti řešeného území převažují soubory lesního typu 2I (uléhavá kyselá buková doubrava), 2H (hlinitá buková doubrava) a 2O (Jedlo buková doubrava). Ochranné pásmo lesa je 50 m.

Za významné krajinné prvky definované ze zákona lze v širším okolí řešeného záměru považovat tok a nivu Buštěhradského potoka a tok Dřetovického potoka.

#### Zvláště chráněná území, přírodní parky, NATURA 2000

Zájmová oblast, kde je realizace záměru navrhována, není v přímém kontaktu s žádným chráněným územím ve smyslu ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

Posuzované území neleží na území národního parku, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky ani přírodní památky.

Nejbližším zvláště chráněným územím je přírodní památka „Žraločí zuby“ nacházející se přibližně 1,2 km severním směrem od zájmového území. Jedná se o území o rozloze 160 m<sup>2</sup> na katastrálním území Vrapice. Smyslem je ochrana paleontologických nálezů zbytků organismů z geologické éry druhohor (křídly). Chráněné území představuje bývalý jámový lom, v jehož stěnách byly obnaženy křídlové usazeniny obsahující zkameněliny mořských živočichů. Tato přírodní památka byla vyhlášena v roce 1995.

Zájmové území nezasahuje do žádného přírodního parku, ani s ním bezprostředně nesousedí.

NATURA 2000 je definována (dle zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění) jako celistvá evropská soustava území se stanoveným stupněm ochrany, která umožňuje zachovat přírodní stanoviště a stanoviště druhů v jejich přirozeném areálu rozšíření ve stavu příznivém z hlediska ochrany nebo popřípadě umožní tento stav obnovit. Na území České republiky je NATURA 2000 tvořena ptačími oblastmi a evropsky významnými lokalitami, které požívají smluvní ochranu nebo jsou chráněny jako zvláště chráněná území.

Navrhovaný záměr je situován mimo hranice ptačích oblastí a mimo hranice evropsky významných stanovišť, resp. v dostatečných vzdálenostech od nich. Dle vyjádření orgánu ochrany přírody nemůže mít uvedený záměr významný vliv na evropsky významné lokality ani ptačí oblasti. Vyjádření je součástí dokumentace v kapitole F.

## 2. Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Zájmové území patří do oblasti regionu Prahy a pražské kotliny, která je osídlena již od období neolitu. Tuto skutečnost potvrzuje i velké množství archeologických nálezů, zejména v okolí Buštěhradu. Na katastru Buštěhradu byly objeveny archeologické nálezy řady období – střední paleolit, ojedinělé neolitické nálezy, hojněji potom nálezy z doby neolitu, doby železné a doby slovanského osídlení.

Významné jsou především nálezy na malém pahorku Homolka, který leží na východním okraji obce směrem na Dřetovice, před náspem rychlostní silnice R7 Praha - Chomutov. Na katastru Buštěhradu byly objeveny pravěké památky řady období – počínaje drobotvarou křemennou industrií náležející střednímu paleolitu, dále vzácné nečetné neolitické nálezy, hojnější eneolit, doba železná a slovanské osídlení. Pás archeologických sídlišť různých kultur můžeme očekávat zejména v nivě Dřetovického a Buštěhradského potoka.

### Kladno

První bezpečná písemná zmínka o Kladně pochází z počátku 14. století. Ves vlastnil rod Kladenských z Kladna, který roku 1543 vymřel "po meči" a Kladno vlastnicky převzal rytířský rod Žďárských ze Žďáru. Za jejich vlády se dočkalo roku 1561 povýšení na městečko i právo používat vlastního znaku - modrého štítu s polovinou stříbrné orlice a rysem v přirozené barvě. Kladenské panství zakoupila roku 1701 od potomků Žďárských ze Žďáru Anna Marie Františka velkovévodkyně Toskánská. Ta jej však již roku 1705 odprodala mnišskému řádu benediktinů z Břevnovského kláštera, v jehož držení pak Kladno zůstalo až do roku 1848. Z této doby pochází i nejvýznamnější kladenské barokní památky.

Kolem poloviny 19. století nastal bouřlivý přerod zemědělského městečka a jeho okolí v důležitou průmyslovou oblast Čech rozvojem těžby uhlí a hutnictví. Významný nález uhlí Janem Váňou v oblasti Dříně roku 1846 přilákal na Kladno významné podnikatelské osobnosti v čele s českobudějovickým průmyslníkem Vojtěchem Lannou, který se společně s bratry Kleinovými založil roku 1848 Kladenské kamenouhelné těžářstvo, které v následujících desetiletích otevřelo v Kladně i jeho okolí mnoho nových těžebních polí.



Zásadním krokem k rozvoji železářství a ocelářství na území Čech a Moravy bylo roku 1889 založení Poldiny huti (Poldihütte) ředitelem Pražsko-železářské společnosti Karlem Wittgensteinem. Tato huť, vyrábějící následně vysoce kvalitní světoznámé legované oceli, dostala jméno i specifický znak (hlavu pohledné ženy) po jeho manželce Leopoldině. Poválečné zestátnění těchto subjektů a spojení v hutní gigant Poldi zajišťovalo pracovní příležitosti pro významnou část obyvatel Kladna i okolí, avšak již v této době se projevil první známky neefektivity i velikášství v rozvoji podniku.

## Buštěhrad

Osídlení území dnešního Buštěhradu probíhalo prakticky nepřetržitě po celá tisíciletí. Dokládají to nálezy sídliště v severním sousedství Starého a Nového rybníka a kostrová pohřebiště z prostoru u pivovarského sklepa a z plochy mezi hradem a zámkem. Tři porušené kostrové hroby byly objeveny též při hloubení silážní jámy u zdejšího kravína stojícího u silnice směrem na Zájezd. První zmínku o názvu vesnice nalézáme až v listině pražského biskupa Daniela z r. 1209, ve které potvrzuje majetek kláštera u Oseku, a kde mezi jinými jmenuje i poplužní dvůr ve vsi Busczewes.

Ve druhé polovině 14. století byl Buštěves ve vlastnictví rodu Rokycanských a pánů z Braškova. Od té doby panství několikrát změnilo svého majitele a až v polovině 15. století se dostává do vlastnictví Kolovratů, kteří pak drží buštěhradské panství po dalších dvě stě let.

Buštěhrad byl zasažen průběhem třicetileté války. Na ústupu ke Slanému napadla Buštěhrad jedna část saského vojska pod velením Schönfelda, vypálila jej a vyplenila. Sám velitel Schönfeld nechal odvézt buštěhradské zvony, kotel z pivovaru a stříbrnou křtitelnicí. Hrad už se z této katastrofy nikdy nevzpamatoval. Naděje na obnovu hradu zmařila po letech války také rozsáhlá morová epidemie (1680), při níž vymřelo veškeré obyvatelstvo obce.

Další období bylo ovlivněno příchodem nových přistěhovalců, včetně německých vlastníků panství. Anna Marie Františka, kněžna Sasko-Lauenburská, Engerská a Westfálská se zasloužila o výstavbu buštěhradského zámku. Ve vlastnictví císařského domu zůstal Buštěhrad až do roku 1918, kdy přešel do majetku Československé republiky jako státní velkostatek.

**Obr. č. 4: Okolí řešeného záměru na mapách II. vojenského mapování**



Zdroj: [www.geolab.cenia.cz](http://www.geolab.cenia.cz)

### 3. Území hustě zalidněná

Nejblíže k řešenému záměru se nachází městské části Kladno - Dřín a Kladno - Dubí. V městské části Kladno - Dubí je evidováno 782 adres. Severně až severovýchodně je pak lokalizováno území městské části Kladno - Vrapice s 426 obyvateli. Katastrální území Buštěhrad zaujímá rozlohu 761 ha a žije zde 2 295 obyvatel, z toho 1 121 ekonomicky aktivních. Ve městě je 657 domů.

V okolí lokality výstavby se nacházejí průmyslové a komerční areály – Sochorová válcovna Třineckých železáren (cca 300 zaměstnanců), areál tiskařské a papírenské výroby Peroutka Martin (cca 200 zaměstnanců), sklad technických plynů AGA-Linde (cca 50 zaměstnanců) a areál Chladicích věží Praha. Areál Vrapický Dvůr je komerční objekt využívaný firmou Autodoprava Froňková. Pracuje zde cca 28 pracovníků (DEKONTA, 2007).

K 1. 1. 2006 žilo v obci Buštěhrad 2 327 obyvatel, z toho 1 212 žen a 1 115 mužů. V Kladně žilo k 1. 1. 2006 69 329 obyvatel, z toho 36 033 žen a 33 296 mužů.

Tab. č. 30: Demografická charakteristika dotčených obcí za rok 2006

Demografická charakteristika	Kladno	Buštěhrad
Počet bydlících obyvatel celkem	69 329	2 327
Muži (z počtu bydlících obyvatel)	33 296	1 115
Ženy (z počtu bydlících obyvatel)	36 033	1 212
Průměrný věk celkem	40,2	41,0
Průměrný věk mužů	38,6	39,0
Průměrný věk žen	41,8	42,8

Zdroj: ČSÚ

### 4. Zhodnocení zastavění pozemků z hlediska míry využití území dle územního plánu

Pozemky parc. č. 1916/90, 1916/9 a 1916/10 v katastrálním území Dubí u Kladna se nacházejí v zastavěném území města Kladna. Schváleným územním plánem sídelního útvaru města Kladna (změna IIIB) jsou pozemky určené pro průmyslovou výrobu, výrobní služby, sklady a těžbu. Lze tedy konstatovat, že plánovaná stavba obalovny je v souladu s územně plánovací dokumentací města Kladna.

Vyjádření odboru výstavby Magistrátu města Kladna (Výst. 531/08/328/Hoř) ze dne 8. 2. 2008 je součástí dokumentace v kapitole F.

### 5. Staré ekologické zátěže

Systém evidence starých ekologických zátěží, byl zpracován na základě projektu Ministerstva životního prostředí ČR č. PPŽP/550/3/96 a PPŽP/550/3/97. Výsledným produktem je program, který ovládá databázi údajů o zátěži v ŽP a propojuje prostředí databáze s mapovým prostředím (GIS). Systém tak umožňuje vést systematicky údaje k místům na zemském povrchu, která nějakým způsobem působí negativně na životní prostředí.

Nyní je databáze SESEZ převedena na integrovanou databázi o zátěžích na životním prostředí, která obsahuje více jak 7 000 lokalit. Zejména se jedná o skládky a v menší míře i o kontaminovaná území průmyslových, zemědělských nebo vojenských podniků. Vzhledem k tomu, že databáze není primárně

určena k evidování zátěží obsahujících dusíkaté sloučeniny, není možné v ní nalézt všechny lokality s příslušnou kontaminací, ale jejich počet narůstá úměrně s nárůstem přidávaných lokalit. V okolí či v bezprostřední blízkosti zájmového území se nachází následující ekologické zátěže:

#### Průmyslová zóna Kladno - východ

Rozsáhlé území staré průmyslové zóny o výměře více než 500 ha mezi Kladnem a jeho čtvrtěmi Dřín a Dubí, nyní nazývané Průmyslovou zónou Kladno - východ, je místem vzniku kladenského průmyslu před více než 150 lety a stále i sídlem největších industriálních podniků regionu. Toto území je nyní využíváno původním průmyslem z 10 - 25 %. Od roku 1990 zde probíhá restrukturalizace a do těchto průmyslových ploch jsou umísťovány nové podnikatelské aktivity.

Využití staré průmyslové zóny je v dnešní době následující. Ve starém závodě Poldi se pomalu v omezené míře rozvíjí během roku 1998 obnovená hutní výroba. Intenzivní je aktivita Třineckých železáren v moderním hutním komplexu Poldi v Kladně - Dříně, kde výroba a ekonomické výsledky provozu sochorové válcovny dosahují dobré úrovně. Území bývalé kladenské Poldovky se tedy probouzí k novému životu, i když je zřejmé, že rozsah výroby již pravděpodobně nikdy nedosáhne objemu produkce v době státně řízeného hospodářství. V areálu staré zóny úspěšně pracuje tradiční firma Kablo Kladno (výroba kabelů). V některých objektech bývalé Poldi vznikly v rámci její privatizace samostatné podnikatelské subjekty, jako např. Strojírny Poldi (strojírenská výroba), společnost Beznoska (nástroje a implantáty pro zdravotnictví), firma VP Trend (vybavení koupelen, výroba plastových oken a dveří), společnost Rekol (regenerace olejů), hutní firma Noval (jemná válcovna), firma Bodring (logistika) a mnoho dalších. V této průmyslové zóně v současné době probíhá zkušební provoz dvou elektrárenských bloků s fluidním spalováním, které provozuje společnost ECKG.

Město přistoupilo k obtížnému úkolu obnovení průmyslových aktivit v této lokalitě. V současné době jsou zpracovávány důležité studie, jako je např. hluková mapa, ekologický audit, je zadáno vypracování projektové dokumentace pro územní řízení, řešící konkrétní zainvestování území v návaznosti na vnější vztahy. Důležitou snahou radnice je rovněž posílení rozsahu vlastněných pozemků v tomto areálu. Cílem těchto kroků je získání přesných údajů o skutečném stavu uvedené průmyslové zóny a podkladů pro její případný další rozvoj.

Skrze areál Sochorové válcovny Třineckých železáren a. s., který bude po otevření vrátnic zpřístupněn široké veřejnosti, bude procházet páteří komunikace. Pro Sochorovou válcovnu TŽ a.s. byl zpracován Ekologický audit, který realizovala v prosinci 1998 firma Polyeko a. s., Ostrava. Ekologickým auditem bylo zjištěno znečištění zeminy ropnými látkami v několika místech (u vodního hospodářství a hydrocyklonu). V roce 2004 proběhlo výběrové řízení na zajištění sanace uvedené kontaminace.

Navrhovaný záměr nebude zasahovat do prostoru Sochorové válcovny TŽ a nebude ovlivněn žádnými starými ekologickými zátěžemi v území.

**Obr. č. 5: Vymezení průmyslové zóny Kladno - východ**



Zdroj: [www.mestokladno.cz](http://www.mestokladno.cz)

#### Průmyslová zóna Kladno - jih

Kladenský průmysl prošel v průběhu 90. let částečnou restrukturalizací. Útlum těžby uhlí (ČMD Kladno) a hutnictví (Poldi Kladno) vedl k snížení tlaků na životní prostředí. Na druhé straně po sobě zanechal rozsáhlá poddolovaná území a plochy kontaminované bývalou průmyslovou činností, které zůstávají jedním z nejvýznamnějších ekologických problémů Kladna.

Nová průmyslová výroba je orientovaná na lehký průmysl a zpracovatelské závody a je soustředěna do nové průmyslové zóny Kladno-jih o velikosti zhruba 40 ha. Tato zóna, vzniklá na zelené louce je dnes prakticky nasycena.

#### ECK Generating - Energetické centrum Kladno

Výroba energie a tepla z fosilních paliv byla v Kladně v minulosti významným zdrojem emisí tuhých látek a oxidu siřičitého (např. průmyslová teplárna Poldi vyprodukovala v roce 1996 2 600 tun SO<sub>2</sub> za rok a řadila se mezi nejvýznamnější znečišťovatele Středočeského kraje). Modernizací teplárny na Energetické centrum Kladno Generating (ECKG) došlo na jedné straně ke zvýšení výkonu, na druhé straně, díky aplikaci moderních technologií, ke snížení emisí znečišťujících látek. Výkon bývalého Energetického centra Kladno ve výši 21 megawatů tím celkově stoupl na zhruba 350 megawatů. Přitom má šestnáctkrát výkonnější zařízení oproti starému zdroji velmi nízké emise.

Bývalý státní podnik POLDI SONP nedodržel jakékoliv ekologické zásady a kontaminované vody spolu s dehty z koksoven pronikaly mimo zařízení určené k jejich likvidaci do terénu a ostatní kanalizace. Velké množství kontaminovaných zemín bylo zlikvidováno v rámci přípravných prací při stavbě nových bloků elektrárny v roce 1997.

V roce 2004 byla v rámci ekologického programu kladenských energetických společností zlikvidována poslední ekologicky závadná lokalita v areálu ECKG. Jednalo se o vyčištění sedimentační nádrže zvané „Černé moře“ na hlavním kanalizačním sběrači „Stará huť“ od usazenin obsahujících převážně polyaromatické uhlovodíky z kamenouhelného dehtu naplaveného do nádrže z provozu bývalých koksárenských baterií lokalizovaných v prostoru bývalé Huti Koněv.

### Buštěhradská halda

Výrazným antropogenním prvkem je v rovinaté krajině komplex struskové tzv. „Buštěhradské“ haldy, která byla deponována na jižním svahu údolí Dřetovického potoka mezi Buštěhradem, Vrapiceni a Stehelčevsi. Buštěhradská halda má přibližně obdélníkový tvar o stranách cca 800 x 600 m a výšku až 70 m. Znalost o přesnějším materiálovém složení Buštěhradské haldy, která vznikala přibližně mezi roky 1946 a 1985, je vzhledem k faktické absenci evidence velmi omezená. Předpokládá se, že jsou zde uloženy především vysokopecní a ocelářské strusky a kaly, teplárenské popílků, škvára a průmyslový odpad (stavební materiál, betonářský odpad, papír, dřevo, textil, guma, plasty, nebezpečné odpady obsahující mimo jiné i kyanidy). Halda je registrována jako ekologická zátěž regionálního významu. V současnosti je rámci procesu EIA řešena sanace staré ekologické zátěže Buštěhradská halda.

### Ostatní

Kladensko bylo v roce 1990 zařazeno mezi oblasti nejvíce postižené znečištěním ovzduší v ČR. Až do první poloviny devadesátých let byly v Kladně největšími producenty znečištění ovzduší podniky s vysokou energetickou náročností: Poldi Kladno, Energetické centrum Kladno, ČMD Kladno a další. Ve druhé polovině uplynulého desetiletí došlo na Kladensku k výraznému útlumu průmyslových činností, nejvíce zatěžujících ovzduší. Stejně jako ve většině měst republiky, je i na Kladně v současné době hlavním znečišťovatelem v této oblasti prudce se rozvíjející doprava a zbývající lokální topeniště na tuhá paliva. Ke zvýšeným koncentracím škodlivin dochází v některých částech města zejména v zimních měsících, přičemž situace je umocněna osobitým zvlněním terénu.

Dalším problémem Kladna je hluk ze silniční dopravy. Zvýšením její intenzity lze vysvětlit nárůst denní i noční hlučnosti. K překračování limitů dochází zejména u hlavních komunikací. Tento faktor ovlivňuje zejména nedokončení některých silničních staveb, které omezí tranzitní dopravu přes město. V letech 1999 - 2000 se stal problémem hluk z nového energetického zdroje ECKG Kladno. Po vynaložení značných dodatečných nákladů ze strany společnosti provádějící stavbu i jejího investora byly splněny limity hlučnosti pro denní dobu. Do dvou let od kolaudace stavby musí být dosaženo splnění limitu i pro dobu noční, ve které byl v době kolaudace hluk překračován.

V souvislosti s výše uvedenými problémy radnice zajistila zpracování hlukové studie bývalé hutní průmyslové zóny nyní označované jako Kladno - východ. Cílem mapování bylo zhodnocení možností obnovy průmyslové výroby v tomto, v současnosti převážně nevyužitém a přitom velmi rozlehlém území, z hlediska současného zatížení hlukem. Větší část této lokality je vyhodnocena jako vhodná pro obnovu průmyslové výroby.

Všechny vodoteče v zájmovém území města vykazují malé vodnatosti a určité mikrobiální znečištění. Podzemní vody obsahují dusičnany a chlor a jejich mikrobiální znečištění překračuje normu pro pitnou vodu.

Přírodní prostředí širšího zájmového území vykazuje známky poměrně značného strukturního a funkčního zjednodušení. Kromě vlivů průmyslové a těžební činnosti se na tomto stavu podílely v průběhu 60. - 80. let minulého století výrazněji agrotechnické zásahy do nelesní krajiny (vysoký stupeň zornění, meliorace původních luk, stavební regulace malých vodotečí apod.) (DEKONTA 2007).

## 2. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území

### 1. Ovzduší

#### Klima

Území řešeného záměru náleží do Řipského bioregionu. Pro bioregion je typické teplé suché podnebí, charakterizované teplotami mezi 8 – 9 °C a průměrným úhrnem ročních srážek, který se pohybuje mezi 450 – 500 mm. Z klimatického hlediska patří zájmové území dle Quitta do teplé oblasti T2. Oblast je charakterizována dlouhým létem, teplým a suchým, velmi krátkým přechodným obdobím s teplým až mírně teplým jarem i podzimem, krátkou, mírně teplou, suchou až velmi suchou zimou, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

Pro dlouhodobé charakteristiky klimatu za období 1961 – 1990 a pro charakteristiky klimatu za rok 2007 je možné pro orientaci použít údaje z nejbližší meteorologické stanice Praha – Ruzyně.

**Tab. č. 31: Dlouhodobé charakteristiky klimatu za období 1961 – 1990**

Měřicí stanice	Praha - Ruzyně
Průměrná teplota (°C)	7,1
Úhrn srážek (mm)	590

**Tab. č. 32: Charakteristiky klimatu za rok 2007**

Měřicí stanice Praha - Ruzyně	2005
Průměrná teplota (°C)	9,9
Délka trvání slunečního svitu (h)	1824,6
Úhrn srážek (mm)	503,4

V následující tabulce je uveden odborný odhad větrné růžice pro lokalitu Kladno, který byl vypracován Českým hydrometeorologickým ústavem v Praze - Komořanech jako podklad pro metodiku výpočtu znečištění ovzduší. Tato větrná růžice je platná ve výšce 10 m nad zemí a četnosti jednotlivých směrů větrů jsou uvedeny v %.

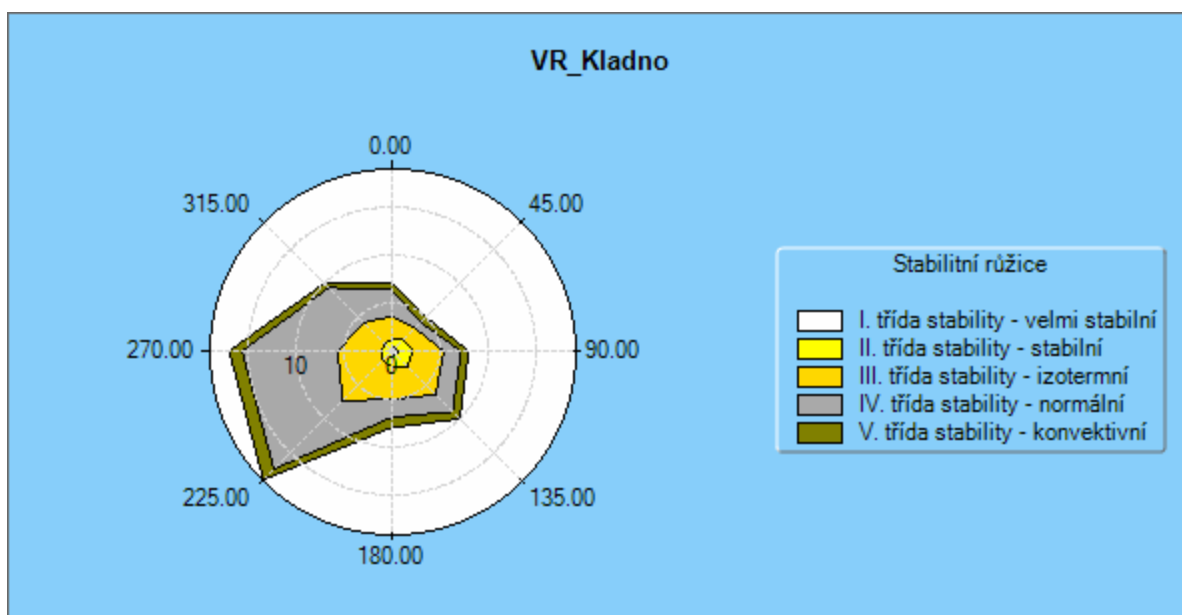
**Tab. č. 33: Celková větrná růžice pro lokalitu Kladno – Dubí ve výšce 10 m nad zemí (v %)**

Celková růžice										
m.s <sup>-1</sup>	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	2.33	3.42	4.48	5.04	4.01	3.45	2.78	2.57	16.01	44.09
5,0	3.90	1.52	3.43	4.58	3.83	12.73	10.77	5.30	-	46.06
11,0	0.78	0.05	0.09	0.39	0.15	2.82	3.45	2.12	-	9.85

Celková růžice										
m.s <sup>-1</sup>	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
součet	7.01	4.99	8.00	10.01	7.99	19.00	17.00	9.99	16.01	100.00

Z tabulky odborného odhadu větrné růžice vyplývá, že výskyt slabých větrů do rychlosti 2 m.s<sup>-1</sup> a tudíž zhoršených rozptylových podmínek lze proto očekávat s četností 44,09 %, což představuje 160,9 dnů za rok. Četnost velmi stabilní a stabilní mezní vrstvy je odhadnuta na 24,02 %, tj. 87,7 dnů za rok. Dále lze očekávat, že asi 80 % těchto případů se vyskytuje v zimních měsících.

**Obr. č. 6: Grafické zobrazení větrné růžice**



Z výše uvedené větrné růžice vyplývá, že sledované území je dominantně provětráváno z jihozápadního směru, následně pak ze směrů západního a severozápadního. Pokud jde o rychlost proudění větru, převažuje její výskyt v I. a II. rychlostní třídě.

### Kvalita ovzduší

Pro popsání současného stavu bylo použito údajů z tabelárních ročenek Českého hydrometeorologického úřadu pro roky 2004, 2005 a 2006. Nejbližší měřicí stanice NO<sub>2</sub>, CO, suspendované částice PM<sub>10</sub> a benzen, začleněné do AIM ČHMÚ (Automatický Imisní Monitoring Českého hydrometeorologického úřadu) leží v Kladně – střed (kód stanice 1454), a v Kladně – Švermov ( kód stanice 1455), v Kladně – Dubí (ZÚ 472), v Kladně – Vrapice (ZÚ 662) a v Buštěhradu (ZÚ 595).

Z tabelárních ročenek byly čerpány následující data, která popisují stávající imisní situaci v okolí posuzovaného záměru.

**Tab. č. 34: Imisní situace pro polutant oxid dusičitý – NO<sub>2</sub>**

Rok	měřený ukazatel	Kladno – střed	Kladno – Švermov	Kladno – Dubí	Kladno – Vrapice	Buštěhrad
	kód stanice	ČHMÚ 1454	ČHMÚ 1455	ZÚ 472	ZÚ 662	ZÚ 595
2004	maximální hodinová koncentrace	136,8 µg.m <sup>-3</sup> naměřeno 9.9.2004	117,8 µg.m <sup>-3</sup> naměřeno 8.1.2004	neměřeno	neměřeno	neměřeno.
	průměrná roční koncentrace	20,1 µg.m <sup>-3</sup>	21,2 µg.m <sup>-3</sup>	nestanovena	nestanovena	nestanovena
2005	maximální hodinová koncentrace	119,9 µg.m <sup>-3</sup> naměřeno 9.2.2005	107,9 µg.m <sup>-3</sup> naměřeno 9.2.2005	neměřeno	112,0 µg.m <sup>-3</sup> naměřeno 28.11.2005*)	138,0 µg.m <sup>-3</sup> naměřeno 7.3.2005*)
	průměrná roční koncentrace	22,6 µg.m <sup>-3</sup>	24,0 µg.m <sup>-3</sup>	nestanovena	22,3 µg.m <sup>-3</sup>	22,8 µg.m <sup>-3</sup>
2006	maximální hodinová koncentrace	144,2 µg.m <sup>-3</sup> naměřeno 30.1.2006	142,1 µg.m <sup>-3</sup> naměřeno 30.1.2006	neměřeno	136,0 µg.m <sup>-3</sup> naměřeno 18.9.2006*)	84,0 µg.m <sup>-3</sup> naměřeno 22.6.2006*)
	průměrná roční koncentrace	24,5 µg.m <sup>-3</sup>	23,6 µg.m <sup>-3</sup>	nestanovena	20,6 µg.m <sup>-3</sup>	21,6 µg.m <sup>-3</sup>

\*) průměrná denní koncentrace

**Tab. č. 35: Imisní situace pro polutant suspendované částice - PM<sub>10</sub>**

Rok	měřený ukazatel	Kladno - střed	Kladno - Švermov	Kladno – Dubí	Kladno – Vrapice	Buštěhrad
	kód stanice	ČHMÚ 1454	ČHMÚ 1455	ZÚ 472	ZÚ 662	ZÚ 595
2004	maximální hodinová koncentrace	411,8 µg.m <sup>-3</sup> naměřeno 24.1.2004	551,3 µg.m <sup>-3</sup> naměřeno 24.1.2004	271,0 µg.m <sup>-3</sup> naměřeno 23.1.2004*)	neměřeno	neměřeno
	průměrná roční koncentrace	31,8 µg.m <sup>-3</sup>	<b>51,7 µg.m<sup>-3</sup></b>	33,2 µg.m <sup>-3</sup>	nestanovena	nestanovena
2005	maximální hodinová koncentrace	282,0 µg.m <sup>-3</sup> naměřeno 3.1.2005	581,0 µg.m <sup>-3</sup> naměřeno 1.12.2005	111,0 µg.m <sup>-3</sup> naměřeno 17.1.2005*)	111,0 µg.m <sup>-3</sup> naměřeno 14.10.2005*)	104,0 µg.m <sup>-3</sup> naměřeno 20.10.2005*)
	průměrná roční koncentrace	33,8 µg.m <sup>-3</sup>	<b>52,3 µg.m<sup>-3</sup></b>	25,6 µg.m <sup>-3</sup>	neuveдена	neuveдена
2006	maximální hodinová koncentrace	317,0 µg.m <sup>-3</sup> naměřeno 1.1.2006	793,0 µg.m <sup>-3</sup> naměřeno 11.1.2006	152,0 µg.m <sup>-3</sup> naměřeno 30.1.2006*)	234,0 µg.m <sup>-3</sup> naměřeno 30.1.2006*)	218,0 µg.m <sup>-3</sup> naměřeno 30.1.2006*)
	průměrná roční koncentrace	32,8 µg.m <sup>-3</sup>	<b>54,9 µg.m<sup>-3</sup></b>	27,4 µg.m <sup>-3</sup>	<b>40,4 µg.m<sup>-3</sup></b>	<b>48,8 µg.m<sup>-3</sup></b>

\*) průměrná denní koncentrace

**Tab. č. 36: Imisní situace pro polutant benzen**

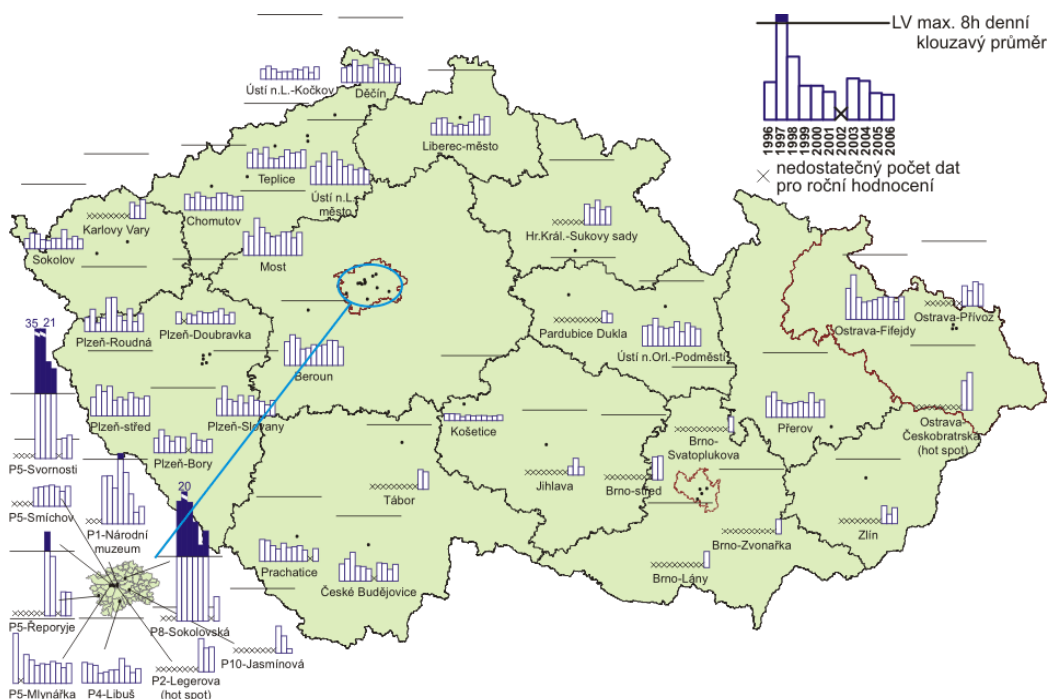
Rok	Měřený ukazatel	Kladno - střed
	Kód stanice	ČHMÚ 1454
2004	maximální hodinová koncentrace	20,4 µg.m <sup>-3</sup> naměřeno 23.2.2004



Rok	Měřený ukazatel	Kladno - střed
	Kód stanice	ČHMÚ 1454
	průměrná roční koncentrace	nestanovena
2005	maximální hodinová koncentrace	8,9 $\mu\text{g.m}^{-3}$ naměřeno 23.9.2005
	průměrná roční koncentrace	nestanovena
2006	maximální hodinová koncentrace	18,7 $\mu\text{g.m}^{-3}$ naměřeno 7.1.2006
	průměrná roční koncentrace	1,4 $\mu\text{g.m}^{-3}$

V roce 2004, 2005 a 2006 neprobíhalo na stanicích v Kladně měření imisní zátěže pro ukazatel CO.

**Obr. č. 7: Maximální 8hod. klouzavé průměrné koncentrace oxidu uhelnatého v letech 1996 – 2006 na vybraných stanicích**



## 2. Akustická situace

Pro zjištění počáteční akustické situace byly provedeny jedno hodinové sondy měření hluku v městské části Kladno – Dubí a v Buštěhradě.

V městské části Kladno - Dubí byla dne 4. března 2008 provedena 1 h sonda, ve výšce 3 m nad terénem, na hranici pozemku bytového domu č.p. 130, ul. Ininova. Hodinová sonda proběhla v době od 10:00 do 11:00 hod. V následující tabulce je uveden popis měřicího bodu a zjištěná ekvivalentní hladina akustického tlaku A ve venkovním prostředí.

**Tab. č. 37: Charakteristika měřicího bodu**

Měřicí bod č.	Popis měřicího bodu	Hranice pozemku	Výška bodu nad terénem (m)	$L_{Aeq T=1 \text{ hod}}$ (10:00 – 11:00 hod)
MM1	Hranice pozemku č. p. 130, ul. Ininova	Severovýchodní	3	67,1 dB

Tato naměřená hodnota vyjadřuje konkrétní hladinu akustického tlaku na daném místě, v danou dobu a za konkrétních podmínek. Naměřená hladina akustického tlaku znázorňuje jaká je v blízkosti řešeného území stávající akustická situace. Zjištěné intenzity dopravy v místě MM1 jsou uvedeny v následující tabulce.

**Tab. č. 38: Intenzita dopravy – den**

Měřicí bod č.	10:00 – 11:00	OS	NA	Celk
	Ulice			
MM1	Libušina	283	57	340

Vysvětlivky:

NA – intenzita těžkých nákladních vozidel

OS – intenzita osobních vozidel

CELK – celková intenzita vozidel

V Buštěhradě byla dne 4. března 2008 provedena 1 h sonda, ve výšce 3 m nad terénem, 2 m od hranice pozemku bytového domu č.p. 618/64, ul. Kladenská. Hodinová sonda proběhla v době od 12:00 do 13:00 hod. V následující tabulce je uveden popis měřicího bodu a zjištěná ekvivalentní hladina akustického tlaku A ve venkovním prostředí.

**Tab. č. 39: Charakteristika měřicího bodu**

Měřicí bod č.	Popis měřicího bodu	Hranice pozemku	Výška bodu nad terénem (m)	$L_{Aeq T = 1 \text{ hod}}$ (12:00 – 13:00 hod)	$L_{Aeq T = 1 \text{ hod}}$ (12:00 – 13:00 hod) po eliminaci parazitních zvuků
MM2	2 m od hranice pozemku č. p. 618/64, ul. Kladenská	Jihozápadní	3	69,1 dB*	68,1 dB

\* Hladiny akustického tlaku A v místě měření dopravy MI byly ovlivněny okolními rušivými vlivy, které nesouvisely s provozem na okolních komunikacích, a proto byl proveden také časový záznam ekvivalentních hladin akustického tlaku A s krokem 1 s, který byl v rámci postprocessingu analyzován pomocí software NorReview a v rámci této analýzy byly rušivé události eliminovány.

Tato naměřená hodnota vyjadřuje konkrétní hladinu akustického tlaku na daném místě, v danou dobu a za konkrétních podmínek. Naměřená hladina akustického tlaku znázorňuje jaká je v blízkosti řešeného území stávající akustická situace. Zjištěné intenzity dopravy v místě MM2 jsou uvedeny v následující tabulce.

**Tab. č. 40: Intenzita dopravy – den**

Bod	12:00 – 13:00	OS	NA	Celkem
	Ulice			
MM2	I/61	845	110	955
	Kladenská	120	14	134
	Tyršova	84	19	103

Vysvětlivky:

NA – intenzita těžkých nákladních vozidel

OS – intenzita osobních vozidel

CELK – celková intenzita vozidel

### 3. Voda

#### Povrchová voda

Zájmová oblast náleží hydrograficky do povodí Dolní Vltavy, a je situována na rozhraní dílčích povodí dvou vodotečí. Jedná se o Dřetovický potok (č. hydrologického pořadí 1-12-02-031, plocha povodí 30,137 km<sup>2</sup>) a Buštěhradský potok (1-12-02-029, 14,328 km<sup>2</sup>). Území leží na dílčí rozvodnici obou vodotečí. Obě vodoteče jsou levostrannými přítoky Zákolanského potoka, do kterého ústí u obce Kováry severovýchodně od zájmového území.

Dřetovický potok vzniká soutokem tří větví, které se stékají v prostoru Poldi a Dubí. Vodoteč slouží jako recipient dešťových i splaškových vod z prakticky celého města Kladna, což se negativně projevilo na jejím charakteru i kvalitě vody. Na horním toku má tato vodoteč značně kolísavý průtok a občasný charakter. Průměrný průtok se pohybuje v řádu prvních desítek l/s, a je výrazně ovlivňován intenzitou srážek. Zejména v průmyslových částech města Kladna je Dřetovický potok z větší části zatrubněn a regulován, což lze říci i o prostoru městských částí Dubí a Dříň. Do Dřetovického potoka je odkanalizována většina odpadních vod z města Kladna, které se významnou měrou podílejí na vodnosti recipientu. Odvedení odpadních vod významně ovlivňuje kvalitu toku, která se však zlepšila po uvedení rekonstruované ČOV Vrapice do provozu.

Buštěhradský potok pramení v závěru údolí cca 400 m jižně od průmyslového areálu „Dříň“. Zde se nachází v současnosti nevyužívané jímací vrty, a vodoteč je zde regulována. Jedná se o pramennou oblast toku s poměrně dobrou kvalitou vody. Kvalita vody se dále po toku rapidně zhoršuje, zejména po průtoku obcí Buštěhrad. K akumulaci povrchových vod v území nedochází, většina vod odtéká po povrchu nebo se zasakuje. Relativně rozsáhlejší akumulace představují pouze rybníky v centru obce Buštěhrad. Odvodňování probíhá převážně po bázi křídových hornin, která je obnažena v závěrech erozních údolí, kde se nachází prameny Buštěhradského potoka i v minulosti využívané vodní zdroje. Významnou funkci zde plní rozsáhlé propustné komplexy navážek, s poměrně velkou retenční schopností, které se rovněž podílejí na distribuci a akumulaci srážkových vod.

K užívání povrchové vody Buštěhradského, Dřetovického ani Zákolanského potoka jako zdroje pitné vody podle dostupných informací nedochází ani není toto užívání plánováno. Ve smyslu nařízení vlády č. 71/2003 Sb., v platném znění, se u Buštěhradského a Dřetovického potoka nejedná o úseky toků vymezených pro chov ryb. Zákolanský potok je však v celém toku dle výše uvedeného nařízení vlády vymezen jako povrchové vody, které jsou vhodné pro život a reprodukci původních druhů ryb a dalších vodních živočichů. Uvedené vodoteče nepatří mezi povrchové vody využívané ke koupání osob vymezené vyhláškou č. 159/2003 Sb., v platném znění.

Území dotčené záměrem leží mimo záplavová území nejbližších vodních toků.

## Podzemní voda

Pro záměr výstavby obalovny byla v dubnu 2008 zpracována stavebně – geologická rešerše, která vycházela z údajů údaje z průzkumných prací pro areál SONP Kladno z let 1960 – 1975. Rešerše se zabývá morfologickými, geologickými a hydrogeologickými poměry zájmového území.

Z globálně - hydrogeologického hlediska je zájmové území součástí rozsáhlého hydrogeologického rajonu č. 625 - Proterozoikum a paleozoikum v povodí přítoků Vltavy nad ústím Sázavy až po ústí Zákolanského potoka. Geologicky zahrnuje SV část hornin spodního staršího paleozoika barrandienu s okolním proterozoikem a malou část reliktních křídových sedimentů. Díky geologické skladbě jde hydrogeologicky o značně nesourodé prostředí s rozdílnými indexy transmisivity - nejnižší v proterozických horninách ( $Y = 2,8$  až  $4,6$ ) a naopak nejvyšší v křídových vrstvách cenomanu ( $Y = 5,0$  až  $6,0$ ). Hlavním kolektorem bývá přípovrchová zóna v níž je vytvořena nejednotná zvodň jímáná rozptýlenými zdroji obvykle malé vydatnosti. Vodárensky tak jde především o jímání pomocí zářezů, kopaných studní či mělkých vrtů pro místní zásobování. Mírně většího významu nabývají zdroje z pískovců cenomanu. Po chemické stránce jsou nejrozšířenější vody typu  $\text{Ca-Mg-HCO}_3$  až  $\text{Ca} - \text{HCO}_3$ , případně  $\text{Ca} - \text{Mg} - \text{HCO}_3 - \text{SO}_4$ . Obecně však v naprosté převaze zdejší podzemní vody kvalitativně nevyhovují normativům pro pitnou vodu.

Z hlediska lokálních stavebně - hydrogeologických poměrů lze uvést, že hladina podzemní vody byla v zájmovém prostoru zastižena všemi hlubšími vrty. Jedná se o podzemní vodu vyskytující se v puklinových systémech spodních partiích bělohorských křídových opuk na vrstvě minimálně propustných až nepropustných jílovců mořského cenomanu, které zde tvoří dnový izolátor tohoto zvodnění. V okolní zástavbě bylo této skutečnosti využito k realizaci celé řady studní. Z níže uvedeného přehledu je zřejmé, že k ustálení hladiny v zájmovém prostoru došlo v průměru okolo 355,35 m.n.m. (tj. cca okolo 6 – 7 m pod povrchem původního terénu), přičemž k proudění vody zde docházelo od SZ až S k JV až J, tj. ke korytu Buštěhradského potoka. V rámci části archivních průzkumných prací byla prostřednictvím orientačních stoupacích zkoušek (OSZ) sledována vydatnost tohoto zvodnění. Ta byla ověřena velmi malá (obvykle 0,02 – 0,05 l/sec, pouze vyjíměčně v místech depresí v povrchu cenomanu až 0,08 – 0,10 l/sec), přičemž se konstatuje, že je velmi závislá na intenzitě spadu a zásaku místních lokálních dešťových srážek.

Z hlediska agresivity byly archivní údaje porovnány a vyhodnoceny pro stavební účely s ohledem na agresivitu na betonové konstrukce dle aktuálně platných norem, tj. jak dle ČSN 73 1215, tak i nové ČSN EN 206-1, respektující požadavky EU a s ohledem na použitelnost do betonu jako vody záměsové a ošetřovací dle ČSN 73 2028.

Na základě těchto porovnání výsledků rozborů vod s požadavky výše uvedených norem vyplývá, že podzemní vody z archivních průzkumných objektů agresivitu na betonové konstrukce vykazují jen zcela vyjíměčně a ojediněle (Čihák, 2008).

## 4. Půda

V zájmové lokalitě není půda zemědělsky využívána, a pozemky jsou vedeny v kategoriích ostatní plocha a zastavěná plocha a nádvoří. V areálu bývalé Poldi Kladno i na vlastním zájmovém území byly půdy znehodnoceny zástavbou a navážkami. Specifikaci půd v zájmovém území by měl prověřit inženýrskogeologický průzkum, který bude zpracován v dalších fázích projektové dokumentace.

V okolí areálu Sochorové válcovny TŽ se nacházejí plochy, které byly v minulosti využívány k pěstování ovoce (údolí Buštěhradského potoka), a jsou i nyní využity většinou k maloplošnému pěstování ovoce a zeleniny. Plochy, využívané k zemědělské výrobě (pěstování obilovin) se nachází východně od areálu Sochorové válcovny TŽ směrem k obci Buštěhrad.

V širším pojetí se jedná převážně o poměrně kvalitní půdy, které však byly negativně ovlivněny atmosférickými depozicemi (zejména ze struskové haldy) a člověkem. Přesto je lze hodnotit jako půdy kvalitní, s vysokou předností ochrany. Z půdních typů převládají jižně od Buštěhradu hnědozemě na hlinitých spraších, severně od Buštěhradu se pak vyskytují černozemě karbonátové na hlinitých spraších a pararendziny na opukách. V širším okolí lze zaznamenat výskyt illimerizovaných půd a okyselené hnědozemě, jejichž půdními substráty jsou převážně opuky. Tyto půdní typy jsou typické dále na západ u oblasti Kladna. Ve dně údolí Buštěhradského potoka se vyskytují nivní půdy glejové (DEKONTA, 2007).

## 5. Horninové prostředí a přírodní zdroje

Pro záměr výstavby obalovny byla v dubnu 2008 zpracována stavebně – geologická rešerše, která vycházela z údajů údaje z průzkumných prací pro areál SONP Kladno z let 1960 – 1975. Rešerše se zabývá morfologickými, geologickými a hydrogeologickými poměry zájmového území.

### Geomorfologické poměry

Z hlediska geomorfologického členění je území součástí provincie Česká vysočina, soustavy V Poberounská soustava, podsoustavy (oblast) VA Brdská podsoustava, celku VA-2 Pražská plošina, podcelku VA-2B Kladenská tabule a okrsku VA-2B-a Hostivická tabule.

Kladenská tabule (VA-2B) se rozkládá na ploše 556 km<sup>2</sup> v SZ části Pražské plošiny. Jedná se o členitou pahorkatinu převážně v povodí Vltavy, situovanou převážně na svrchnokřídových sedimentech, proterozoických a staropaleozoických horninách Barrandienu, permokarbonských sedimentech, s lokalitami pliocenních a pleistocenních sedimentů. Erozně denudační reliéf s neogenními zarovnanými povrchy a exhumovanými předkřídovými zarovnanými povrchy je rozčleněn strukturními hřbety a suky s hluboce zařízlými údolími Vltavy a jejich přítoků a epigeneticky založenou údolní sítí. Význačné jsou akumulací tvary pleistocenních říčních teras a sprašových pokryvů a závějí.

Hostivická tabule (VA-2B-a) je JZ částí Kladenské tabule. Jedná se o členitou pahorkatinu v povodí Vltavy, jejíž podloží tvoří cenomanské a spodnoturonské slepence, pískovce, jílovce, spongility, staropaleozoické břidlice, droby, pískovce, křemence Barrandienu, proterozoické břidlice droby s buližníky a spility. Erozně denudační reliéf s neogenními plošinami je rozčleněn epigeneticky založenou sítí údolí, místy se svědeckými plošinami a strukturními hřbety a suky a sprašovými pokryvy a závěji.

Orograficky náleží území Pražské plošině, resp. její části tzv. Kladenské tabuli. Tato jednotka má generelně poměrně plochý, parovinný reliéf, který je narušen pouze širokými údolími, které vznikly erozivní činností drobných vodních toků. Na hraně jednoho takového údolí je i zájmové území.

Zájmová lokalita leží na plošině, do které se na jihu zářezává údolí Buštěhradského potoka, a na severu údolí Dřetovického potoka. Výrazně plochý, minimálně členitý reliéf křídové plošiny proto na severu i jihu přechází do svahů zářezu obou údolí. Reliéf území je výrazně antropogenně modelován a byl ovlivněn (zarovnan) při stavební činnosti v bývalé Poldi Kladno. Severně až severovýchodně od řešeného území vznikla výrazná terénní vyvýšenina - sypaná strusková halda (DEKONTA, 2007).

### Geologické poměry

Z regionálního globálně - geologického hlediska se zájmové území nachází v oblasti starých proterozoických hornin mladšího algonkia tepelsko - barrandienské oblasti, které představují střídání břidlic, prachovců, drob s buližníky (lydity) kralupsko - zbraslavské skupiny. Tyto územně dominantní horniny jsou místy překryty buď paleozoickými karbonskými nebo mezozoickými křídovými horninami. Karbonské horniny zde tvoří výplň středočeské – kladenské kamenouhelné pánve, křídové horniny jsou

zastoupeny pražskou (vltavsko - berounskou) faciální oblastí české křídové pánve cenomanského až spodně - turonského stáří. Kvartérní pokryv kromě eluviálně - deluviálních sedimentů tvoří, zejména eolické prachovité návěje a fluviální sedimenty údolních depresí. Lokálně se vyskytují recentní antropogenní sedimenty – navážky spojené jednak s výstavbou obcí a měst a jednak především s hornickou činností.

Lokální stavebně - geologické poměry jak v celém rozsáhlém areálu SONP – Poldi Kladno, tak i v dílčím zájmovém prostoru byly ověřeny v rámci rozsáhlých průzkumných prací prováděných především v letech 1960 – 1975. Z údajů převzatých příslušných vrtů realizovaných v rámci uvedených průzkumných prací vyplývá, že staré proterozoické horniny se zde vyskytují v hloubce 9 – 19 m pod povrchem původního terénu. Jedná se o tmavé algonkické jílovité břidlice, které obsahují drobné žilky křemene a vložky limitu (buližníku). V zóně do hloubky 1 – 1,5 m je povrch těchto starých hornin postižen fosilním zvětřením, hlouběji však tyto horniny dosahují velmi výrazné pevnosti. Výrazný je úklon povrchu těchto starých hornin k JV.

Staré proterozoické horniny jsou v celém bývalém areálu SONP přerýty mesozoickými křídovými horninami, které jsou součástí hřbetu, který je zbytkem denudované křídové tabule, zahrnující sedimenty mořského cenomanu (pásma II. – korycanské vrstvy) a spodního turonu (pásmo III. – bělohorské vrstvy). Sedimenty cenomanu jsou zde zastoupeny cca 6 m (při S okraji prostoru) až 10 m (při J okraji prostoru) mocnou vrstvou šedých až zelenošedých jílovců místy se silným obsahem glaukonitu. Je zřejmé, že těmito korycanskými vrstvami již bylo mírně vyrovnáno staré podloží, i zde je však zřetelný úklon povrchu těchto vrstev k V až SV.

Teprve na těchto vrstvách se vyskytují písčité slínovce (opuky) bělohorských vrstev spodně – turonského stáří v mocnosti 6 – 9 m. Tyto slínovce dle míry zvětření a rozpukání vykazují laminovitou, tence destičkovitou až deskovitou odlučnost, při povrchu jsou zvětřalé až navětřalé, hlouběji navětřalé až zdravé, místy i silně prokřemenělé a houževnaté. Povrch těchto křídových vrstev se původně nacházel v úrovni 360,27 – 361,53 m n. m. (v průměru 360,80 m n. m.), tj. cca okolo 0,5 až 1 m pod původní úrovní terénu. Povrchovou zónu této mocnosti zde potom vyplňovaly rostlé kvartérní vrstvy. Ty jsou zastoupeny především eluviálně – deluviálními produkty rozpadu podložních písčitých slínovců (opuk) – jílovitou hlínou až jílem převážně pevné konzistence s hloubkou přibývajícím obsahem úlomků podložní horniny. Povrch terénu původně uzavírala slabá (0,15 – 0,20 m mocná) vrstva humózní prachovité hlíny - lesního humusu. Po vzniku areálu Poldi II byl původní povrch terénu upraven recentními navážkami – sypaninami různorodého charakteru (Čihák, 2008).

### **Geotechnické poměry**

Geotechnické poměry v zájmovém prostoru a jeho nejbližším okolí zřetelně nastinují dokumentační listy převzatých archivních průzkumných vrtů. Je zřejmé, že základové poměry pro realizaci daného areálu jsou velmi příznivé. Velmi mělce pod povrchem původního terénu se vyskytuje skalní podloží tvořené křídovými písčitými slínovci (opukami) bělohorských vrstev spodně turonského stáří. Tyto opuky i ve své zvětřalé až navětřalé povrchové zóně poskytují velmi únosné a téměř nestlačitelné základové prostředí, vhodné pro realizaci plošných základů i velmi intenzivně zatěžovaných konstrukcí. Nerovnoměrnost v intenzitě zvětření a míře vyrubání skalní horniny se při plošném zakládání obvykle eliminuje vrstvou hutněného štěrkopískového podsypu či podsypu z lomového drceného kameniva nebo vrstvou vyrovnávacího podkladního betonu. Je však nutné upozornit, že tyto závěry vyplývají z údajů archivních průzkumných objektů starých i více jak 30 let. V průběhu tohoto časového období byl původní povrch terénu upravován různými navážkami. Jejich současný stav nebyl prověřován, jejich mocnost však bude možné stanovit na základě aktuálně geodeticky ověřených výškových úrovní areálu v konfrontaci s převzatou archivní situací původního rostlého terénu z období 1960 – 1970. Výškové osazení

základových prvků jednotlivých objektů musí potom možnou existenci těchto navážek respektovat (Čihák, 2008).

### Nerostné suroviny

Ložiska černého uhlí západně od Buštěhradu byla náhodou odhalena v roce 1765 dřevorubcem při vyklízení pokáceného dřeva. Při tehdejší velmi malém průmyslu v zemi a při dostatečném množství dřeva v této oblasti, zůstal zpočátku tento nález bez povšimnutí a dobývání uhlí přirozené na výchozech začalo teprve v roce 1772.

Okolo roku 1820 byly vyhloubeny doly Ludmila a Jan. Téměř v roce 1840 bylo započato s hloubením větší jámy Marie Antonie. Současně byl poblíž vyhlouben důl Václav pro dobývání nejvýchodnější a nejjihnější části uhelného pole.

Významný nález uhlí Janem Váňou v oblasti Dříně roku 1846 přilákal na Kladno významné podnikatelské osobnosti v čele s českobudějovickým průmyslníkem Vojtěchem Lannou. Vzhledem k větší potřebě uhlí byl založen v roce 1848 v západním důlním poli v blízkosti vesnice Dřín důl Marie Anna.

Zájmové území se nachází východně cca 800 m od chráněného ložiskového území Dubí (č. CHLÚ 07320000). Předmětné území bylo ovlivněno důlní činností dolů, zrušených již ke konci 19. století, proto je doba která uplynula od konce důlní činnosti již dostatečná pro konsolidaci stávajícího terénu.

Nejbližší prostory poddolovaného území e.č. 1946 – Dubí u Kladna s nejbližší šachtou e.č. 2680 – Svatý Jan jsou zde totožné s vymezeným chráněným ložiskovým územím i.č. 07320000 – Kladno – Dubí, chránícím výskytu v minulosti zde těženého černého uhlí, se nejbližše nacházejí cca 1 km Z, SZ a S od zájmového prostoru. Nejbližší potenciální sesuvné území s očekávanými blokovými posuvy e.č. 1182 a bodovým aktivním sesuvem e.č. 5718 se nachází cca 2,5 km SZ od zájmového prostoru v k.ú. Švermov.

## 6. Flóra

### Potenciální přirozená vegetace

Dle mapy potenciální přirozené vegetace ČR (Neuhäuslová, 1998) představuje matici zájmového území černýšová dubohabřina (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*). Maloplošně se vyskytuje mochnová doubrava (*Potentillo albae-Quercetum*).

V černýšových dubohabřinách jsou dominantními druhy dub zimní (*Quercus petraea*) a habr (*Carpinus betulus*), s častou příměsí lípy (*Tilia cordata*, na vlhčích stanovištích *T. platyphyllos*), dubu letního (*Quercus robur*) a stanovištně náročnějších listnáčů (jasan – *Fraxinus excelsior*, klen – *Acer pseudoplatanus*, mléč – *A. platanoides*, třešeň – *Cerasus avium*). Ve vyšších nebo inverzních polohách se vyskytuje buk (*Fagus sylvatica*) a jedle (*Abies alba*). Dobře vyvinuté keřové patro tvořené mezofilními druhy opadavých listnatých keřů nalezneme pouze v prosvětlených porostech. Charakter bylinného patra určují mezofilní druhy, především byliny (*Hepatica nobilis*, *Galium sylvaticum*, *Campanula persicifolia*, *Lathyrus vernus*, *L. niger*, *Lamium galeobdolon* agg. aj.), méně často trávy (*Festuca heterophylla*, *Poa nemoralis*).

Mochnová doubrava zahrnuje bohaté doubravy s dubem zimním (*Quercus petraea*) nebo letním (*Q. robur*). Někdy může být přimíšen podúrovňový habr (*Carpinus betulus*) nebo lípa srdčitá (*Tilia cordata*). V keřovém patru je diagnosticky významné zastoupení druhu *Frangula alnus*. Bylinné patro má zpravidla mozaikovitou strukturu, která odráží mikroreliefové změny a stupeň ovlivnění podzemní vodou.

## Aktuální vegetace

Aktuální vegetace byla zjištěna na základě botanického průzkumu provedeného v dubnu a v červenci roku 2008. Vlastní zájmové území je plně antropogenizované. V minulosti se zde nacházely provozní budovy využívané Poldi Kladno, které byly odstraněny demolicí. Ve východní části pozemku se dochovaly betonové skruže nádrží bývalé ČOV s objektem obsluhy. Zájmový pozemek sousedí s prostorem Vrapického lesa, od kterého je odděleno železniční vlečkou a betonovou zdí.

Vrapický les představuje rozsáhlý lesní komplex převážně nepůvodního složení dřevin. Pro část lesního komplexu, která přímo sousedí, resp. se prolíná s městskými částmi Dubí a Dřín se užívá místního názvu Svatý Ján (U Jána). Ve druhové skladbě dřevin Vrapického lesa převažuje: javor klen (*Acer pseudoplatanus*), bříza bělokorá (*Betula alba*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*), borovice černá (*Pinus nigra*), buk lesní (*Fagus sylvatica*), dub letní (*Quercus robur*), třešeň ptačí (*Prunus avium*), bez černý (*Sambucus nigra*) a lípa srdčitá (*Tilia cordata*). Skrze jeho jižní část prochází koridor Třineckých železáren a. s. sestávající ze stávající obslužné panelové komunikace závodu sochorové válcovny, obslužné železniční vlečky a několikapatrového potrubí. Celý koridor je ohraničen betonovou zdí o výšce cca 3 m, šířka koridoru je cca 20 m.

Po okrajích řešeného pozemku se nacházejí skupiny dřevin. Jedná se z části o náletové dřeviny a z části o vzrostlé dřeviny, které zde byly pravděpodobně vysazeny v minulosti, když byl zmiňovaný areál v provozu. Vysazené skupiny dřevin jsou tvořeny borovicí černou (*Pinus nigra*), smrkem pichlavým (*Picea pungens*) a modřínem opadavým (*Larix decidua*). Podél hranic pozemku a přimíšeně i ve skupinách stromů se vyskytuje bříza bělokorá (*Betula alba*), topol osika (*Populus tremula*), bez černý (*Sambucus nigra*), růže šípková (*Rosa canina*) a ostružiník (*Rubus* sp.).

Povrch zájmového území je tvořen převážně navážkami, čemuž odpovídá i bylinný pokryv. V území převažují ruderální a nitrofilní druhy bylin bez vyšší floristické hodnoty. Na sledované lokalitě nebyly nalezeny žádné zvláště chráněné druhy rostlin ve smyslu Vyhlášky č. 395/1992 Sb. V platném znění. Nebyla zde zjištěna ani přítomnost ohrožených druhů rostlin uvedených v Černém a červeném seznamu cévnatých rostlin ČR (ed. Procházka, 2001).

Lze konstatovat, že dotčená lokalita není z botanického hlediska příliš významná, vyskytují se zde běžné, hojně zastoupené druhy rostlin. V území bude nutné provést kácení některých dřevin, ke kterému je třeba povolení příslušného orgánu ochrany přírody. V dalším stupni projektové dokumentace by mělo být provedeno ocenění dřevin a upřesnění, které dřeviny bude nutné vykácet. Zároveň by měl být proveden návrh náhradních výsadeb. Některé dřeviny (např. vzrostlé borovice a modříny) by bylo vhodné na okrajích pozemku zachovat.

## 7. Fauna

### Fauna bioregionu

Zájmové území se nachází v Řípském bioregionu. Fauna bioregionu je hercynského původu, se západoevropským vlivem (ježek západní, ropucha krátkonohá). V současné době jde většinou o téměř bezlesou kulturní step, charakterizovanou např. koloniemi havrana polního nebo výskytem dytíka úhorního. Do ní místy pronikly (např. vřetenuška pozdní) nebo přežívající (stepník rudý) charakterističtí zástupci středočeské suchomilné fauny. Hlavní tok bioregionu, řeka Vltava, patří v zásadě do cejnového pásma. Nachází se zde jedno z mála nalezišť vodního plže *Ferrisia wauteri*.



## Aktuální fauna

Aktuální fauna byla zjištěna na základě průzkumu provedeného v dubnu a v červenci roku 2008. Vlastní zájmové území je plně antropogenizované. V minulosti se zde nacházely provozní budovy využívané Poldi Kladno, které byly odtrženy demolicí. Ve východní části pozemku se dochovaly betonové skruže nádrží bývalé ČOV s objektem obsluhy. Zájmový pozemek sousedí s prostorem Vrapického lesa, od kterého je oddělen železniční vlečkou a betonovou zdí.

Ve Vrapickém lese byl prováděn zoologický průzkum v roce 2007 (DEKONTA), při kterém zde bylo zjištěno 73 druhů ptáků, z toho u 47 druhů bylo prokázáno hnízdění. Z celkového počtu 73 druhů patří 14 druhů mezi druhy zvláště chráněné (13 druhů legislativou ČR, 5 druhů spadá pod ochranu EU a 1 druh je chráněn pouze legislativou EU). Z obratlovců byly dále zjištěny 2 druhy chráněných obojživelníků, 3 druhy chráněných plazů a 5 druhů savců.

Vlastní zájmové území se svým charakterem a přítomností biotopů zásadně odlišuje od Vrapického lesa. Pokryv území tvoří převážně navážky, pouze na okrajích pozemku se nachází skupiny stromů a keřů. Pronikání zvěře z Vrapického lesa na toto území je vzhledem k oddělení vlečkou a zdí spíše výjimečné. Je možné, že sem občas ptáci zaletí za potravou.

Člověkem intenzivně využívané území prakticky vylučuje možnost osídlení území náročnějšími druhy živočichů. Území v prostoru záměru je v současné době osídleno běžnými druhy živočichů žijícími ve městě resp. na městských okrajích.

V zájmovém území se vyskytují běžné druhy ptáků typické pro městské prostředí, např. kos černý (*Turdus merula*), sýkora modřinka (*Parus caeruleus*), vrabec domácí (*Passer domesticus*), sýkora koňadra (*Parus major*), holub domácí (*Columba palumbus*), pěnice černohlavá (*Sylvia atricapilla*), pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*) a hrdlička divoká (*Streptopelia turtur*). Ze savců lze usuzovat na výskyt hlodavců jako myš domácí (*Mus musculus*), potkan (*Ratus norvegicus*) a hmyzožravců – krtek (*Talpa europea*) a ježek západní (*Erinaceus europaeus*).

Z faunistického hlediska není lokalita ničím výjimečná a není proto nutné ji z tohoto důvodu chránit. Kácení dřevin doporučujeme provádět mimo hnízdní období ptactva.

## 8. Ekosystémy

Areál Třineckých železáren a. s. leží na rozhraní souvislého lesního porostu a zemědělských pozemků. V blízkém okolí zájmového území bylo v posledních letech provedeno několik zoologických, botanických a mykologických průzkumů. Ve Vrapickém lese bezprostředně navazujícím na průmyslovou zónu byl v roce 2003 prováděn celoroční zoologický a mykologický průzkum hrazený městem Kladnem, který prováděl Dr. Vít Zavadil. Na starých odvalech po těžbě černého uhlí u Kladna - Vrapic probíhal v roce 2004 botanický průzkum prováděný v rámci výzkumného úkolu VaV 640/10/03 Obnova krajiny Kladenska narušené dobýváním. V roce 2005 probíhal i botanický a zoologický průzkum Buštěradské haldy. Z provedených průzkumů vyplývá, že v širším okolí záměru existuje řada lokalit se zvýšenou druhovou diverzitou (DEKONTA, 2007).

Vlastní zájmové území lze charakterizovat jako zcela antropogenní, s převahou navážek. Jedná se o území, kde lze vyloučit přítomnost jakýchkoliv hodnotnějších ekosystémů. Převažuje zde ruderalní vegetace doplněná skupinami dřevin, které zde byly buď v minulosti vysazeny nebo jsou to nálety. Z faunistického hlediska není území ničím výjimečné. Je možné, že některé druhy ptáků hnízdící v blízkém Vrapickém lese sem mohou zalétat za potravou.

## Kategorizace území podle Katalogu biotopů ČR

Dle metodiky mapování biotopů lze převážnou část dotčeného území zařadit jako X1 – Urbanizovaná území. Jedná se o zastavěné části měst a vesnic nebo průmyslových a zemědělských objektů, včetně ruderalní bylinné vegetace, parků, stromořadí, menších lesíků a křovin na volných plochách mezi zástavbou.

## 9. Krajina

Zájmové území se nachází v typické kulturní středočeské krajině, dlouhodobě ovlivněné intenzivní antropogenní činností. V okolí je hustá síť vesnic, propojená množstvím místních, regionálních i nadregionálních komunikací. Nejbližším větším městem je Kladno, které se však pohledově v zájmovém území neprojevuje. Směrem k severu a západu leží území ovlivněná dlouholetou důlní činností. V nevelké vzdálenosti od západního okraje začíná rozlehlý průmyslový areál bývalé Poldi Kladno (dnes Sochorová válcovna Třineckých železáren a.s.)

Zástavbu okolních sídel nelze považovat za rázovitou či architektonicky výjimečnou. Ve volné krajině prakticky chybí drobná historicky hodnotná kulturní architektura. Jedná se v mnoha ohledech o území vykazující typické rysy krajiny severního a severozápadní předpolí Pražské aglomerace, kde funkční i vzhledová harmonie krajiny byly v minulosti dlouhodobě významně ovlivněny hustým osídlením, intenzivní zemědělskou činností a v tomto konkrétním případě i průmyslovými aktivitami. Tomu odpovídá i stav sídel.

Posuzovaný záměr se nachází v areálu bývalé Poldi Kladno, v blízkosti stávající budovy Sochorové válcovny Třineckých železáren a. s. Celé území průmyslové zóny Kladno - východ je ovlivněno dlouhodobou průmyslovou činností probíhající již od roku 1845. Průmyslová zóna je zatížena nejen hustotou inženýrských sítí, z velké části nefunkčních, ale i množstvím opuštěných budov a staveb sloužících pro dávno zaniklé provozy. Velká část těchto budov je určena k demolicí. Celé toto území se vyznačuje tím, že je značně ovlivněno dlouhodobou průmyslovou činností.

S přihlédnutím k typologizaci krajiny lze krajinný ráz zájmového území i širšího okolí zcela jednoznačně přiřadit k typu A (krajina silně pozměněná civilizačními zásahy, plně antropogenizovaná, dominantní až výlučný výskyt sídelních až industriálních nebo agroindustriálních prvků).

Území průmyslové zóny Kladno – východ, spolu s městskými částmi Dubí a Dříně přímo sousedí, respektive se prolíná s rozsáhlým lesním komplexem s místním názvem Svatý Ján (U Jána). Konkrétně se jedná o lesní porosty lesního hospodářského celku Nižbor č. 810 A, 813 A, B a 813 C. Severně od Dříně je lesní komplex rozdělen stávající panelovou cestou (trasa navrhované pátevní komunikace), která kopíruje železniční vlečku a kabelové vedení. V místech, kde cesta sousedí s lesními pozemky, byla v minulosti vybudována betonová zeď oddělující lesní porosty od komunikace a kabelového vedení.

Jediným krajinnotvorným prvkem, vymykajícím se z místních měřítek, je těleso buštěhradské haldy, ale to pouze při pohledu od východu či jihovýchodu. Z okolních směrů halda v podstatě navazuje na terén (od západu) nebo je kryta konfigurací terénu (především od severu). Přírodní i estetická hodnota krajinného rázu širší oblasti je z výše uvedených důvodů snižena, ne však vysloveně nízká (DEKONTA, 2007).

**Tab. č. 41: Druhy pozemků v dotčených katastrálních územích**

Druhy pozemků (údaje k 31. 12. 2006)	Buštěhrad	Kladno
Celková výměra pozemku	761	3 697
Chmelnice	-	-

Druhy pozemků (údaje k 31. 12. 2006)	Buštěhrad	Kladno
Lesní půda	40	1 275
Trvalé travní porosty	7	30
Orná půda	456	529
Ostatní plochy	176	1 131
Ovocné sady	8	54
Vinice	-	-
Vodní plochy	3	13
Zahrady	22	207
Zastavěné plochy	50	457
Zemědělská půda	492	820

**Zdroj: ČSÚ**

### **3. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení**

Řešené území lze charakterizovat jako silně antropogenně ovlivněné. Jedná se převážně o území v průmyslové zóně, která je ovlivněna dlouhodobou průmyslovou činností probíhající již od roku 1845. Průmyslová zóna je zatížena nejen hustotou inženýrských sítí, z velké části nefunkčních, ale i množstvím opuštěných budov a staveb sloužících pro dávno zaniklé provozy.

Od roku 1990 probíhá v území průmyslové zóny Kladno – východ restrukturalizace a do území jsou umisťovány nové podnikatelské aktivity. V souvislosti s těmito aktivitami dochází ke zvyšování dopravní zátěže nejen ve vlastní průmyslové zóně Kladno – východ, ale i na okolních komunikacích.

S provozem nákladní dopravy souvisí i problematika hluku a znečištění ovzduší. V současné době jsou překračovány hygienické limity hluku pro starou hlukovou zátěž podél komunikace I/61 v Buštěhradě a v Kladně. Z hlediska čistoty ovzduší jsou největším problémem průměrné roční koncentrace  $PM_{10}$ , které jsou překročeny na měřicích stanicích Kladno – Vrapice a Buštěhrad.

Nejbližší obytnou zástavbu představuje Buštěhrad, Kladno – Dubí a Dřív. Pro obyvatele těchto čtvrtí je posledním přírodním prostředím v blízkém okolí komplex Vrapického lesa. V posledních letech zde bylo provedeno několik zoologických, botanických a mykologických průzkumů, ze kterých vyplývá, že se zde nachází lokality se zvýšenou druhovou diverzitou.

## D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

### I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti

#### 1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů

V souvislosti s uvažovaným záměrem, můžeme za potenciální zdroj zdravotních rizik pro obyvatele v okolí považovat hluk a znečišťující látky emitované do ovzduší.

##### Vlivy na zdraví – ovzduší

Z hlediska možných vlivů na obyvatelstvo přichází u posuzovaného záměru do úvahy především působení imisí látek v ovzduší, jejichž zdrojem je zejména provoz obalovny a související nákladní doprava.

V rámci rozptylové studie (příloha č. 2 dokumentace) byly vytipovány polutanty, které jsou charakteristické pro provoz obaloven asfaltových směsí. Jedná se o oxid dusičitý, oxid uhelnatý, suspendované částice frakce PM<sub>10</sub>, polycyklické aromatické uhlovodíky vyjádřené jako benzo(a)pyren, pachové látky – naftalen, formaldehyd a sirouhlík.

Podkladem ke kvantitativnímu odhadu rizika akutních resp. subakutních účinků oxidu dusičitého a suspendovaných částic PM<sub>10</sub> jsou nejvyšší vypočtené průměrné krátkodobé 1hodinové, resp. 24 hodinové koncentrace. Tyto imisní koncentrace však představují maximum, které může být v jednotlivých výpočtových bodech teoreticky dosaženo za nejhorších rozptylových podmínek, avšak reálně nemusí být dosaženo.

Vhodnější jsou průměrné roční koncentrace, na základě kterých se odhaduje riziko chronických toxických, event. pozdních (karcinogenních) účinků na zdraví. Avšak i v případě těchto hodnot je významnou nejistotou zatíženo modelování imisních koncentrací suspendovaných částic frakce PM<sub>10</sub> vedoucí k významnému podhodnocení, neboť rozptylový model nezohledňuje sekundární prašnost vznikající pohybem automobilů, emise částic mimo výfukové plyny (opotrebování pneumatik a brzdových obložení) ani sekundární vznik jemné frakce částic z původně plynných látek v ovzduší.

Kromě příspěvku z posuzovaných zdrojů je při hodnocení zdravotních rizik škodlivin v ovzduší nezbytné zohlednit i tzv. imisní pozadí, tedy vliv ostatních vzdálených i bližších emisních zdrojů. Obecně nejspolehlivější údaje o imisním pozadí poskytují dlouhodobá měření monitorovacích stanic, pokud je lze vztáhnout na zájmové území. V daném případě jsou k dispozici výsledky měření monitorovacích stanic v Kladně – střed, Kladně – Švermov, Kladně – Dubí, Kladně – Vrapice a Buštěhradě. Dle údajů ze stanic dosahují průměrné roční koncentrace polutantů následujících hodnot:

- NO<sub>2</sub> 24,5 μg.m<sup>-3</sup>,
- PM<sub>10</sub> 54,9 μg.m<sup>-3</sup>,
- benzen 1,4 μg.m<sup>-3</sup>,
- CO není na těchto monitorovacích stanicích měřen, nelze však předpokládat překračování limitní hodnoty 10 000 μg.m<sup>-3</sup>.

### Hodnocení expozice a charakterizace rizika

Nejvyšší příspěvek k imisní zátěži NO<sub>2</sub> byl vyčíslen pro maximální hodinové koncentrace ve výši 3,762 µg.m<sup>-3</sup> a pro průměrné roční koncentrace ve výši 0,0065 µg.m<sup>-3</sup> imisního limitu. S ohledem na rizikové skupiny obyvatel, tedy především astmatiky a pacienty s obstrukční chorobou plicní, je třeba na základě klinických studií počítat s nepříznivým ovlivněním plicních funkcí a reaktivity dýchacích cest při krátkodobé expozici koncentraci nad 400 µg.m<sup>-3</sup> NO<sub>2</sub>. Předpokládané maximální hodinové imise pozadí navýšené o příspěvek na úrovni do 3,8 µg.m<sup>-3</sup> jsou významně nižší než zmíněná koncentrace 400 µg.m<sup>-3</sup> NO<sub>2</sub> spojená s nepříznivým ovlivněním plicních funkcí a reaktivity dýchacích cest i nižší než hodnota 1 hodinové limitní koncentrace 200 µg.m<sup>-3</sup> NO<sub>2</sub> doporučená experty WHO vycházející z hodnoty LOAEL a použité míry nejistoty 50 %. Je možné konstatovat, že předpokládané nárůsty průměrných imisních koncentrací oxidu dusičitého jsou o více než 4 řády nižší než imisní limity a lze tedy předpokládat, že realizací předkládaného záměru se významně nezvýší výskyt chronických respiračních symptomů u dětí ani výskyt astmatických syndromů u dětí.

Vzhledem k vypočteným přírůstkům koncentrací NO<sub>2</sub> je tedy možné konstatovat, že ani při velmi konzervativním odhadu, kdy vztahujeme nejhorší modelové hodnoty znečištění ovzduší na celou exponovanou populaci nelze předpokládat významné zvýšení rizika chronických zdravotních účinků oxidu dusíku v důsledku realizace předkládaného záměru.

Nejvyšší příspěvek k imisní zátěži CO byl vyčíslen pro maximální 8-mi hodinové koncentrace ve výši 2,198 µg.m<sup>-3</sup>. Podstatou zdravotního rizika oxidu uhelnatého při expozici imisím je akutní toxický účinek na základě krátkodobých expozic. Nelze předpokládat, že by vypočtené příspěvky na úrovni maximálně jednotek způsobily překročení imisního limitu, který je 10 000 µg.m<sup>-3</sup>.

Nejvyšší příspěvek k imisní zátěži benzenu byl vyčíslen pro průměrnou roční koncentraci ve výši 0,00009 µg.m<sup>-3</sup>. Je tedy zřejmé, že imisní zatížení dané lokality benzenem ani při konzervativním odhadu úrovně imisního pozadí a vlastního imisního příspěvku záměru nepřesahuje přijatelnou úroveň nejen z hlediska platného imisního limitu, který je 5 µg.m<sup>-3</sup> pro benzen, ale i z podstatně přísnějšího pohledu zdravotních rizik a vlastní imisní příspěvky hodnoceného záměru tento stav významně neovlivní.

Z hlediska subakutních účinků prašného aerosolu v ovzduší uvádí WHO jako sumární dohad z epidemiologických studií zvýšení celkové úmrtnosti o 0,74 % při nárůstu denní průměrné koncentrace PM<sub>10</sub> o 10 µg.m<sup>-3</sup>. Z ukazatelů respirační nemoci je tento nárůst denní průměrné koncentrace PM<sub>10</sub> spojen se zvýšením počtu lidí s příznaky dráždění dýchacích cest o 3,2 % a se zvýšením počtu hospitalizací z důvodu respiračních onemocnění o 0,8 %. Tyto účinky se projevují neprodleně nebo se zpožděním 1 - 3 dny a postihují především citlivou část populace, jako jsou starší lidé, kojenci a osoby s chronickým onemocněním respiračního nebo kardiovaskulárního systému.

V zájmovém území jsou již dnes překročeny imisní limity PM<sub>10</sub>. Je tedy pravděpodobné, že za nepříznivých rozptylových podmínek mohou i v zájmovém území výkyvy denních koncentrací PM<sub>10</sub> přechodně ovlivňovat respirační nemocnost a úmrtnost predisponovaných skupin obyvatel. Nejvyšší příspěvek k imisní zátěži byl vyčíslen pro průměrnou roční koncentraci ve výši 0,0071 µg.m<sup>-3</sup> a nelze předpokládat, že takto malý podíl bude ovlivňovat imisní situaci v řešeném území. Kvantitativní vyhodnocení tohoto vlivu není reálně možné, neboť při relativně malém počtu exponovaných obyvatel bude záviset především na konkrétním zdravotním stavu a eventuelní individuální predispozici k nepříznivým účinkům znečištěného ovzduší.

Při posuzování zdravotních rizik jsou nejvýznamnější skupinou látek v asfaltech polycyklické aromatické uhlovodíky – PAU. U řady z nich byla prokázána karcinogenita, přičemž některé mají ještě účinky mutagenní. Z analýzy asfaltů A 80 a A 600 provedených na VŠCHT v Praze vyplývá, že PAU se mohou objevit v okolní atmosféře při zahřívání asfaltu nad 200 °C. Výrobní postup v obalovně však vyžaduje teploty pod 200 °C. Emise polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU) vyjádřených jako benzo(a)pyren byly vyčísleny pomocí daného obecného emisního limitu ve výši 0,2 mg.m<sup>-3</sup> ve vzdušnině. Nejvyšší příspěvek k imisní zátěži byl vyčíslen pro průměrnou roční koncentraci ve výši 0,0000655 μg.m<sup>-3</sup>, což představuje 6,5 % imisního limitu. Nelze tedy předpokládat negativní ovlivnění dotčené populace.

Pro formaldehyd není stávající platnou legislativou stanoven imisní limit. Čichový práh pro tento polutant je ve výši 65 μg.m<sup>-3</sup>. Nejvyšší příspěvek k imisní zátěži byl vyčíslen pro maximální hodinovou koncentraci ve výši 4,943 μg.m<sup>-3</sup>, který představuje 7,6 % čichového prahu. Lze vyslovit závěr, že samotné příspěvky posuzovaného záměru ovlivní stávající imisní zátěž v zájmovém území minimálně a nezpůsobí nadměrný zápach v posuzované lokalitě vlivem formaldehydu.

Pro naftalen není stávající platnou legislativou stanoven imisní limit. Čichový práh pro tento polutant je ve výši 140 μg.m<sup>-3</sup>. Nejvyšší příspěvek k imisní zátěži byl vyčíslen pro maximální hodinovou koncentraci ve výši 0,024 μg.m<sup>-3</sup>, který představuje 0,017 % čichového prahu. Lze vyslovit závěr, že samotné příspěvky posuzovaného záměru ovlivní stávající imisní zátěž v zájmovém území minimálně a nezpůsobí nadměrný zápach v posuzované lokalitě vlivem naftalenu.

Pro sirouhlík není stávající platnou legislativou stanoven imisní limit. Čichový práh pro tento polutant je ve výši 3,4 μg.m<sup>-3</sup>. Nejvyšší příspěvek k imisní zátěži byl vyčíslen pro maximální hodinovou koncentraci ve výši 0,061 μg.m<sup>-3</sup>, což představuje 1,8 % čichového prahu. Lze vyslovit závěr, že samotné příspěvky posuzovaného záměru ovlivní stávající imisní zátěž v zájmovém území minimálně a nezpůsobí nadměrný zápach v posuzované lokalitě vlivem sirouhlíku.

### **Závěr**

Příspěvky k imisním zátěžím NO<sub>2</sub>, benzenu, CO a PM<sub>10</sub> z provozu obalovny lze považovat za akceptovatelné, předpokládané nárůsty jsou o několik řádů nižší než imisní limity. Příspěvky formaldehydu, naftalenu a sirouhlíku k imisní zátěži budou hluboko pod hranicí čichového prahu. Emise PAU budou hluboko pod stanoveným emisním limitem.

Je možné konstatovat, že i při velmi konzervativním odhadu, kdy vztahujeme nejhorší modelové hodnoty znečištění ovzduší na celou exponovanou populaci v okolí posuzovaného záměru, nelze v důsledku realizace záměru předpokládat významně zvýšené riziko zdravotních účinků.

Na základě provedeného vyhodnocení odhadu zdravotních rizik lze vyvodit závěr, že realizace předkládaného záměru nepředstavuje významné riziko pro obyvatele v okolí posuzovaného záměru.

### **Vlivy na zdraví – hluk**

Nepříznivé účinky hluku na lidské zdraví jsou obecně definovány jako morfologické nebo funkční změny organismu, které vedou ke zhoršení jeho funkcí, ke snížení kompenzační kapacity vůči stresu nebo zvýšení vnímavosti k jiným nepříznivým vlivům prostředí.

K obecně nepříznivým zdravotním účinkům hluku patří např. poškození sluchového aparátu v pracovním prostředí, vliv na kardiovaskulární systém a nepříznivé ovlivnění spánku. Obecně se předpokládá i možný negativní vliv hluku na imunitní a hormonální systém či mentální zdraví.

Při obecné kvalitativní charakterizaci zdravotních účinků hluku je možné orientačně vycházet z prahových hodnot hlukové expozice pro nepříznivé účinky hluku v denní době ve venkovním prostředí, které se dnes považují za dostatečně prokázané. Tyto prahové hodnoty platí pro větší část populace s průměrnou citlivostí vůči účinkům hluku. S ohledem na individuální rozdíly v citlivosti, je tedy třeba předpokládat možnost těchto účinků u citlivější části populace i při hladinách hluku nižších.

**Tab. č. 42: Prahové hodnoty prokázaných nepříznivých účinků hluku - den**

Nepříznivý účinek	dB						
	40-45	45-50	50-55	55-60	60-65	65-70	70-75
Kardiovaskulární účinky							
Zhoršená komunikace řečí							
Pocit obtěžování hlukem							
Mírné obtěžování							

Z tabulky vyplývá, že při dodržení limitu 50 dB ekvivalentní hladiny akustického tlaku v denní době se nepředpokládá existence zdravotních rizik hluku pro exponované osoby. Nelze ovšem vyloučit možnost určité míry obtěžování i úrovní hluku podlimitní v případě expozice osob se zvýšenou citlivostí vůči hluku nebo v případě hluku se zvýšeným rušivým vlivem, jako je hluk doprovázený vibracemi nebo hluk obsahující nízké frekvenční složky. Nepříjemnější je též hluk s kolísavou intenzitou nebo obsahující výrazné tónové složky.

Akustická studie, která je uvedena v příloze č. 1 dokumentace, se zabývá hlukovou expozicí nejbližší obytné zástavby v okolí plánované obalovny a hodnotí ve výpočtových bodech ekvivalentní hladinu akustického tlaku. Součástí předložené akustické studie je i hodnocení stávající a výhledové akustické situace s uvažováním možných kumulací záměrů v řešeném území. Výsledky akustické studie v území reprezentují nejexponovanější objekty ve vztahu k bodovým a liniovým zdrojům hluku. Výstupem hlukové studie jsou denní ekvivalentní hladiny akustického tlaku A pro jednotlivé výpočtové body.

### **Hodnocení expozice a charakterizace rizika**

#### **Hluk z dopravy**

Počáteční akustická situace byla zjišťována měřením ve venkovním prostředí v Kladně – Dubí a v Buštěhradě. Změřená hladina akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru byla v Kladně – Dubí  $L_{Aeq} = 67,1$  dB a v Buštěhradě  $L_{Aeq} = 68,1$  dB. Tyto naměřené hodnoty vyjadřují konkrétní hladinu akustického tlaku na daném místě, v danou dobu a za konkrétních podmínek. Hodnoty slouží ke kalibraci výpočtového modelu.

Z výsledku výpočtů vyplývá, že stávající ekvivalentní hladina akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru staveb se v dané lokalitě pro rok 2007 na řešených komunikacích pohybuje v rozmezí  $L_{Aeq,16h} = 47,5$  dB – 64,1 dB pro denní dobu.

Ve výhledovém roce 2010 byl uvažován provoz ostatních záměrů v řešeném území bez navrhovaného záměru. Vypočtená ekvivalentní hladina akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru staveb se pohybuje v dané lokalitě v rozmezí  $L_{Aeq,16h} = 48,5$  dB – 62,6 dB pro denní dobu. Vypočtená ekvivalentní hladina akustického tlaku A ve všech výpočtových bodech vyhovuje hygienickému limitu pro starou hlukovou zátěž pro denní dobu.



Ve výhledovém roce 2010 byl uvažován provoz navrhované obalovny včetně všech ostatních záměrů v řešeném území. Vypočtená ekvivalentní hladina akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru staveb se pohybuje v dané lokalitě v rozmezí  $L_{Aeq,16h} = 48,7 \text{ dB} - 62,7 \text{ dB}$  pro denní dobu. Vypočtená ekvivalentní hladina akustického tlaku A ve všech výpočtových bodech vyhovuje hygienickému limitu pro starou hlukovou zátěž pro denní dobu.

Příspěvek vlastního záměru se na akustické situaci v řešeném území téměř neprojeví. Očekávaný nárůst hlučnosti o + 0,1 až + 0,2 dB se pohybuje v pásmu nejistoty výpočtů  $\pm 2,0 \text{ dB}$  a nejistoty měření, která se pohybuje od 1,3 do 2,0 dB, a je tedy neprokazatelný.

Vypočtená ekvivalentní hladina akustického tlaku A z dopravy vyvolané samotným záměrem v chráněném venkovním prostoru staveb se pohybuje v dané lokalitě v rozmezí  $L_{Aeq,16h} = 36,8 \text{ dB} - 48,6 \text{ dB}$  pro denní dobu. Je tedy patrné, že doprava vyvolaná provozem navrhovaného záměru vyvolá hladiny akustického tlaku nižší než hygienický limit hluku (55 dB) pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích pro denní dobu.

V Kladně – Dubí neovlivní plánovaný záměr akustickou situaci hlukem z dopravy, neboť obslužná doprava obalovny nebude využívat průjezd touto čtvrtí.

Je zřejmé, že obyvatelé obytné zástavby Buštěhradu jsou vystaveni úrovni hlukové zátěže, která může vyvolávat pocity obtěžování a ztěžuje běžnou komunikaci řečí. Stávající akustická situace i vypočtené výhledové hladiny akustického tlaku A se sice pohybují v hodnotách nepříznivých pro zdraví lidí, avšak doprava vyvolaná v souvislosti s plánovaným záměrem se na změně akustické situace nijak prokazatelně neprojeví.

V souvislosti s realizací páteřní komunikace jsou navrhována protihluková opatření, která by měla akustickou situaci zlepšit.

### **Hluk z provozu obalovny**

Protože nejbližší chráněný venkovní prostor staveb se nachází od obalovny v poměrně velké vzdálenosti (cca 0,8 km) byla použita hluková mapa se znázorněním šíření hluku od těchto zdrojů (stacionární zdroje a obslužná doprava v areálu) a vyznačením izofony v hodnotě hygienického limitu 50 dB (viz příloha č. 1 - Akustická studie).

Akustická situace u nejbližších chráněných venkovních prostor staveb (cca 0,8 km) v Buštěhradě nebude provozem obalovny ovlivněna. Rovněž nedojde k ovlivnění akustické situace u chráněných venkovních prostor v Kladně – Dubí. Hygienické limity hluku z provozu obalovny budou v nejbližších chráněných venkovních prostorech staveb bezpečně dodrženy s velkou rezervou.

V akustické studii byla rovněž zvažována kumulace provozu stacionárních zdrojů hluku z navrhované obalovny asfaltových směsí Dubí u Kladna a obalovny živičných směsí Kladno. Z výsledků vyplývá, že akustická situace u nejbližších chráněných venkovních prostor staveb (cca 0,8 km) nebude ani provozem obou obaloven ovlivněna. Hygienický limit hluku z provozu obaloven bude v nejbližších chráněných venkovních prostorech staveb pro denní dobu, kdy je počítáno, že obě obalovny budou v provozu, prokazatelně dodrženy s velkou rezervou.

Hluk z provozu areálu obalovny asfaltových směsí Dubí u Kladna, i v kumulaci s provozem areálu obalovny živičných směsí Kladno, nebude představovat zdravotní riziko pro obyvatele okolní obytné zástavby.

## Závěr

Na základě provedeného vyhodnocení odhadu zdravotních rizik lze vyvodit závěr, že v souvislosti s realizací předkládaného záměru „Obalovna asfaltových směsí Dubí u Kladna, Česká republika“ nedojde k významnému zvýšení rizika pro lidské zdraví.

## Sociálně ekonomické vlivy

V širším okolí Kladna se v budoucnu předpokládá zvýšená výstavba silniční sítě a s ní související zvýšená poptávka po asfaltových směsích. Výstavba obalovny asfaltových směsí má tedy v tomto regionu své opodstatnění.

Pozitivním přínosem navrhované obalovny bude i fakt, že zde dojde k vytvoření sedmi až osmi pracovních míst.

Negativní sociálně ekonomické vlivy se v souvislosti s provozem obalovny neočekávají.

## 2. Vlivy na ovzduší a klima

### Imisní limity

Imisní limity jsou dány zákonem č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, resp. nařízením vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší s platností od 31. 12. 2006. Přípustná úroveň znečištění ovzduší, včetně přípustné četnosti jejich překročení, je uvedena v následujících tabulkách.

Tab. č. 43: Imisní limity vybraných znečišťujících látek a přípustné četnosti jejich překročení

Znečišťující látka	Doba průměrování	Hodnota imisního limitu	Přípustná četnost překročení za rok
Oxid siřičitý	1 hodina	350 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	24
Oxid siřičitý	24 hodin	125 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	3
Oxid uhelnatý	maximální denní osmihodinový průměr	10 $\text{mg}\cdot\text{m}^{-3}$	-
Suspendované částice $\text{PM}_{10}$	24 hodin	50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	35
Suspendované částice $\text{PM}_{10}$	1 kalendářní rok	40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	-
Olovo	1 kalendářní rok	0,5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	-

Tab. č. 44: Imisní limity oxidu dusičitého a benzenu a přípustné četnosti jejich překročení

Znečišťující látka	Doba průměrování	Hodnota imisního limitu	Přípustná četnost překročení za rok
Oxid dusičitý	1 hodina	200 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	18
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	40 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	-
Benzen	1 kalendářní rok	5 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$	-

**Tab. č. 45: Meze tolerance imisních limitů oxidu dusičitého a benzenu**

Znečišťující látka	Doba průměrování	2006	2007	2008	2009
Oxid dusičitý	1 hodina	40 $\mu\text{g.m}^{-3}$	30 $\mu\text{g.m}^{-3}$	20 $\mu\text{g.m}^{-3}$	10 $\mu\text{g.m}^{-3}$
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	8 $\mu\text{g.m}^{-3}$	6 $\mu\text{g.m}^{-3}$	4 $\mu\text{g.m}^{-3}$	2 $\mu\text{g.m}^{-3}$
Benzen	1 kalendářní rok	4 $\mu\text{g.m}^{-3}$	3 $\mu\text{g.m}^{-3}$	2 $\mu\text{g.m}^{-3}$	1 $\mu\text{g.m}^{-3}$

**Tab. č. 46: Imisní limity pro ochranu ekosystémů a vegetace**

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit
Oxid siřičitý	Kalendářní rok a zimní období (1. října - 31. března)	20 $\mu\text{g.m}^{-3}$
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	30 $\mu\text{g.m}^{-3}$

**Tab. č. 47: Cílové imisní limity a dlouhodobé imisní cíle vybraných znečišťujících látek vyhlášené pro ochranu zdraví lidí**

Znečišťující látka	Doba průměrování	Cílový imisní limit
Arsen	1 kalendářní rok	6 $\text{ng.m}^{-3}$
Kadmium	1 kalendářní rok	5 $\text{ng.m}^{-3}$
Nikl	1 kalendářní rok	20 $\text{ng.m}^{-3}$
Benzo(a)pyren	1 kalendářní rok	1 $\text{ng.m}^{-3}$

#### Kategorizace zdroje znečišťování ovzduší

Obalovnu je možno kategorizovat v souladu s nařízením vlády č. 615/2006 Sb., o stanovení emisních limitů a dalších podmínek provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší jako velký zdroj znečišťování ovzduší pod bod 3.7. Obalovny živičných směsí a mísrny živíc, recyklace živičných povrchů v příloze 1.

Pro tento zdroj platí následující specifický emisní limit:

**TZL**                      **20  $\text{mg/m}^3$**

**O<sub>2R</sub>**                      **17 %**

**Vztažné podmínky**    **A**

Dle nařízení vlády č. 615/2006 Sb., je pro obalovny živičných směsí stanoven pouze emisní limit pro tuhé znečišťující látky. Přesto se problematikou polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU) zabýváme. V našich podmínkách není ještě dostatek podrobných výsledků měření emisí PAU v obalovnách. Emise polycyklických aromatických uhlovodíků (PAU) vyjádřených jako benzo(a)pyren byly vyčísleny pomocí daného obecného emisního limitu ve výši 0,2  $\text{mg/m}^3$  ve vzdušině. Zdrojem polycyklických aromatických uhlovodíků je vstupní surovina živice (asfalt) a nakládání s ní. Pro zjednodušení je v rozptylové studii uvažován jediný výstup do ovzduší, a to výdych filtrační stanice obalovny. Tato skutečnost je na straně bezpečnosti výpočtu s ohledem na množství vzdušiny z tohoto výdychu.

Obalovny emitují významné pachové složky. Jako charakteristické emise pachových složek byly uvažovány emise naftalenu, formaldehydu a sirouhlíku. Tyto emise byly vyčísleny pomocí US EPA –

Emission Tests of Hot Mix Asphalt Plants (ET of HMA). Imisní limit pro pachové látky není stanoven. Maximální hodinové koncentrace budou porovnávány s čichovým prahem jednotlivých polutantů. Tyto sloučeniny mají čichový práh daný koncentrací ve výši  $65 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  pro formaldehyd,  $140 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  pro naftalen a  $3,4 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  pro sirouhlík.

## **Fáze provozu**

### **Závazné stanovisko k umístění stavby nového velkého zdroje znečišťování ovzduší**

Vydáním závazného stanoviska ze dne 7. 7. 2008 (č. j.: 86763/2008/KUSK/2) Krajský úřad Středočeského kraje souhlasí s umístěním stavby nového velkého zdroje znečišťování ovzduší, kterým je „Obalovna asfaltových směsí Dubí u Kladna“. Závazná část stanoviska je převzata do návrhu opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí v kapitole D.IV dokumentace.

Závazná část stanoviska Krajského úřadu Středočeského kraje, odboru životního prostředí a zemědělství:

1. Technologie zdrojů bude instalována tak, aby nebyla překročena maximální koncentrace veškerých škodlivin na všech výstupech do ovzduší ve výši dané zákonem o ochraně ovzduší a jeho prováděcími předpisy. Provozovatel je zejména povinen dodržovat emisní limity dle § 11 odst. 1 písm. b) zákona o ochraně ovzduší. Emisní limity pro obalovny živičných směsí jsou stanoveny v nařízení vlády č. 615/2006 Sb. tabulka přílohy č. 1 bod 3.7.
2. Při řízení o povolení stavby zdroje znečišťování ovzduší podle zákona o ochraně ovzduší § 17 odst. 1 písm. c) a odst. 8 bude v rozhodnutí stanoven, v souladu s § 9 odst. 4 zákona o ochraně ovzduší, obecný emisní limit pro znečišťující látky  $\text{SO}_2$ ,  $\text{NO}_x$  a CO a to pro hořák sušícího bubnu.
3. V dalším stupni projektové dokumentace, tj. dokumentaci k povolení stavby zdroje znečišťování ovzduší je třeba zpracovat odborný posudek v souladu se zněním § 17 odst. 5) a 6) zákona o ochraně ovzduší. Vzhledem ke skutečnosti, že již byl vypracován odborný posudek ve stupni projektu pro umístění stavby zdroje znečišťování ovzduší, postačí výše citovaný posudek doplnit o ty skutečnosti, které nebyly známy v době jeho zpracování a budou předmětem projektové dokumentace k povolení stavby zdroje znečišťování ovzduší.

### **Vyhodnocení výsledků – Obalovna asfaltových směsí Dubí u Kladna**

V následující tabulce jsou shrnuty maximální příspěvky k imisní zátěži pro všechny polutanty způsobené provozem posuzovaného záměru Obalovna asfaltových směsí Dubí u Kladna.

K vyhodnocení imisní zátěže způsobené posuzovaným záměrem „Obalovna asfaltových směsí Dubí u Kladna“ je možné konstatovat, že počítané emise jsou nadhodnoceny, neboť jsou použity emisní faktory a pro výpočet PAU byl použit obecný emisní limit. Z tohoto důvodu je výpočet rozptylové studie na straně bezpečnosti.

Dále je nutno pro interpretaci vypočtených hodnot jednotlivých polutantů zdůraznit, že se jedná o modelové hodnoty škodlivin. Tyto hodnoty byly vyčísleny pro nejhorší rozptylové podmínky, tzn. pro třídu stability ovzduší a pro rychlost větru a dále i při směru větru daném v tabulce uvedené v kapitole č.7.

**Tab. č. 48: Vypočtené koncentrace škodlivin z provozu obalovny asfaltových směsí Dubí u Kladna**

Polutant	Maximální hodinové koncentrace [ $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ]	Referenční bod	Průměrné roční koncentrace [ $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ]	Referenční bod
NO <sub>2</sub>	3,762	7	0,0065	7
CO	2,198 *)	7	0,0139	2
Benzen	0,005	2	0,00009	2
PM <sub>10</sub>	4,642	7	0,0071	7
PAU vyj. j. benzo(a)pyren	0,056	7	0,0000655	7
naftalen	0,024	7	0,0000439	7
formaldehyd	4,943	7	0,0074	7
sírouhlík	0,061	7	0,0000742	7

\*) *jedná se maximální 8-mi hodinovou koncentraci*

Při porovnání vypočítané imisní zátěže území pro provoz posuzovaného investičního záměru – výrobu balené směsi v Obalovně asfaltových směsí Dubí u Kladna s imisními limity danými Nařízením vlády č. 597/2006 Sb. je možné v členění pro jednotlivé polutanty konstatovat následující:

#### **Vyhodnocení příspěvků oxidu dusičitého NO<sub>2</sub> k imisní zátěži zájmového území**

Pro NO<sub>2</sub> je stávající platnou legislativou stanoven imisní limit pro roční aritmetický průměr ve vztahu k ochraně zdraví obyvatelstva hodnotou 40  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  a 200  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve vztahu k maximální hodinové koncentraci.

Nejvyšší příspěvek k imisní zátěži NO<sub>2</sub> byl vyčíslen pro maximální hodinové koncentrace pro zvolené referenční body ve výši 3,762  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  což představuje 1,9 % imisního limitu a pro průměrné roční koncentrace v referenčních bodech ve výši 0,0065  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  což představuje pouze 0,017 % imisního limitu. Obecně lze vyslovit závěr, že samotné příspěvky posuzovaného záměru jsou malé a nezpůsobují překročení imisních limitů pro oxid dusičitý.

#### **Vyhodnocení příspěvků oxidu uhelnatého CO k imisní zátěži zájmového území**

Pro CO je stávající platnou legislativou stanoven imisní limit pro průměrnou 8-mi hodinovou koncentraci ve vztahu ke zdraví obyvatel na hodnotou 10 000  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Nejvyšší příspěvek k imisní zátěži byl vyčíslen pro maximální 8-mi hodinové koncentrace ve výši 2,198  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , který představuje 0,02 % imisního limitu. Lze vyslovit závěr, že samotné příspěvky posuzovaného záměru ovlivní stávající imisní zátěž v zájmovém území minimálně a nezpůsobují překročení imisních limitů pro oxid uhelnatý.

#### **Vyhodnocení příspěvků benzenu C<sub>6</sub>H<sub>6</sub> k imisní zátěži zájmového území**

Pro benzen je stávající platnou legislativou stanoven imisní limit pro průměrnou roční koncentraci ve vztahu ke zdraví obyvatel na hodnotou 5  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Nejvyšší příspěvek k imisní zátěži byl vyčíslen pro průměrnou roční koncentraci pro vybrané referenční body ve výši 0,00009  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , který představuje 0,0018 % imisního limitu. Lze vyslovit závěr, že

samotné příspěvky posuzovaného záměru ovlivní stávající imisní zátěž v zájmovém území minimálně a nezpůsobují překročení imisních limitů pro benzen.

#### **Vyhodnocení příspěvků suspendovaných částic PM<sub>10</sub> k imisní zátěži zájmového území**

Pro suspendované částice PM<sub>10</sub> je stávající platnou legislativou stanoven imisní limit pro průměrnou roční koncentraci ve vztahu ke zdraví obyvatel na hodnotou 40  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  a pro průměrné denní koncentrace 50  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Jak vyplývá z výsledků imisního monitoringu, v posuzovaném území již dochází k překračování imisního limitu pro suspendované částice PM<sub>10</sub>.

Nejvyšší příspěvek k imisní zátěži byl vyčíslen pro průměrnou roční koncentraci ve výši 0,0071  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , který představuje 0,018 % imisního limitu. Lze vyslovit závěr, že samotné příspěvky posuzovaného záměru ovlivní stávající imisní zátěž v zájmovém území minimálně.

#### **Vyhodnocení příspěvků polycyklických organických látek PAU vyjádřených jako benzo(a)pyren k imisní zátěži zájmového území**

Pro benzo(a)pyren je stávající platnou legislativou stanoven cílový imisní limit pro průměrnou roční koncentraci ve vztahu ke zdraví obyvatel na hodnotou 1  $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Nejvyšší příspěvek k imisní zátěži byl vyčíslen pro průměrnou roční koncentraci ve výši 0,0000655  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , který představuje 6,5 % imisního limitu. Tato hodnota je nadhodnocena, neboť výsledek rozptylové studie vyhodnotil PAU jako sumu vyjádřenou jako benzo(a)pyren. Benzo(a)pyren je pouze jednou ze sloučenin polycyklických aromatických uhlovodíků. Dle dostupné literatury (US EPA) se v emisích z obaloven vyskytuje zhruba v 10 % z celkových PAU. Posouzení celkového množství polycyklických aromatických uhlovodíků vyjádřených jako benzo(a)pyren s imisním limitem pro benzo(a)pyren je tedy nadhodnoceno a tudíž je na straně bezpečnosti výpočtu.

Lze vyslovit závěr, že samotné příspěvky posuzovaného záměru ovlivní stávající imisní zátěž v zájmovém území minimálně a nezpůsobují překročení imisních limitů pro benzo(a)pyren.

#### **Vyhodnocení příspěvků formaldehydu k imisní zátěži zájmového území**

Pro formaldehyd není stávající platnou legislativou stanoven imisní limit. Čichový práh pro tento polutant je ve výši 65  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Nejvyšší příspěvek k imisní zátěži u vybraných referenčních bodů byl vyčíslen pro maximální hodinovou koncentraci ve výši 4,943  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , který představuje 7,6 % čichového prahu. Lze vyslovit závěr, že samotné příspěvky posuzovaného záměru ovlivní stávající imisní zátěž v zájmovém území minimálně a nezpůsobují nadměrný zápach v posuzované lokalitě vlivem polutantu formaldehyd.

#### **Vyhodnocení příspěvků naftalenu k imisní zátěži zájmového území**

Pro naftalen není stávající platnou legislativou stanoven imisní limit. Čichový práh pro tento polutant je ve výši 140  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Nejvyšší příspěvek k imisní zátěži v referenčních bodech definovaných v kapitole č. 6 této studie, byl vyčíslen pro maximální hodinovou koncentraci ve výši 0,024  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , který představuje 0,017 % čichového prahu. Lze vyslovit závěr, že samotné příspěvky posuzovaného záměru ovlivní stávající imisní zátěž v zájmovém území minimálně a nezpůsobují nadměrný zápach v posuzované lokalitě vlivem polutantu naftalen.

### **Vyhodnocení příspěvků sirouhlíku k imisní zátěži zájmového území**

Pro sirouhlík není stávající platnou legislativou stanoven imisní limit. Čichový práh pro tento polutant je ve výši  $3,4 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Nejvyšší příspěvek k imisní zátěži v referenčních bodech, byl vyčíslen pro maximální hodinovou koncentraci ve výši  $0,061 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , který představuje 1,8 % čichového prahu. Lze vyslovit závěr, že samotné příspěvky posuzovaného záměru ovlivní stávající imisní zátěž v zájmovém území minimálně a nezpůsobují nadměrný zápach v posuzované lokalitě vlivem polutantu sirouhlík.

**Vliv posuzovaného záměru „Obalovna asfaltových směsí Dubí u Kladna“ je malý a z hlediska ochrany ovzduší (z hlediska imisní zátěže) nezpůsobí zhoršení kvality ovzduší v posuzované lokalitě.**

**Při řádném dodržování technologické kázně zejména při manipulaci se sypkými surovinami a při dodržování pořádku v areálu by nemělo vlivem posuzovaného záměru docházet k nadměrnému zatěžování obyvatelstva nejbližší obytné zástavby.**

### **Vyhodnocení výsledků – Kumulativní vliv záměrů**

V následující tabulce jsou shrnuty nejvyšší příspěvky k imisní zátěži pro všechny polutanty pro referenční body. Tento kumulovaný příspěvek je způsoben provozem všech záměrů plánovaných do průmyslové zóny Kladno – východ v roce 2010. Jedná se o záměry: Obalovna asfaltových směsí Dubí u Kladna, Areál Montagner, Logistický park Kladno – Dříň, Výrobní areál firmy ABT, Výroba speciálních slitin – METAL PRODUCT, Páteřní komunikace v průmyslové zóně Kladno – východ a Obalovna živichných směsí Kladno –SKANSKA.

**Tab. č. 49: Vypočtené koncentrace škodlivin z provozu plánovaných záměrů v průmyslové zóně Kladno - východ**

Polutant	Maximální hodinové koncentrace [ $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ]	Referenční bod	Průměrné roční koncentrace [ $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ]	Referenční bod
NO <sub>2</sub>	6,826	7	0,0406	7
CO	3,562 *)	2	0,3082	2
Benzen	0,071	7	0,0023	2
PM <sub>10</sub>	12,550	7	0,0458	7
PAU vyj. j. benzo(a)pyren	0,095	7	0,000186	7
naftalen	0,030	7	0,0000876	7
formaldehyd	14,870	7	0,0171	7
sirouhlík	3,131	4	0,0032	7

*\*) – jedná se maximální 8-mi hodinovou koncentraci*

Při porovnání vypočítané imisní zátěže území pro kumulovaný provoz všech plánovaných záměrů v průmyslové zóně Kladno-východ s imisními limity danými Nařízením vlády č. 597/2006 Sb. je možné v členění pro jednotlivé polutanty konstatovat následující:

### **Vyhodnocení příspěvků oxidu dusičitého NO<sub>2</sub> k imisní zátěži zájmového území**

Pro NO<sub>2</sub> je stávající platnou legislativou stanoven imisní limit pro roční aritmetický průměr ve vztahu k ochraně zdraví obyvatelstva hodnotou 40 µg.m<sup>-3</sup> a 200 µg.m<sup>-3</sup> ve vztahu k maximální hodinové koncentraci.

Nejvyšší příspěvek k imisní zátěži NO<sub>2</sub> byl vyčíslen pro maximální hodinové koncentrace pro zvolené referenční body ve výši 6,826 µg.m<sup>-3</sup>, což představuje 3,4 % imisního limitu a pro průměrné roční koncentrace v referenčních bodech ve výši 0,0406 µg.m<sup>-3</sup> což představuje pouze 0,1 % imisního limitu. Obecně lze vyslovit závěr, že samotné kumulované příspěvky jsou malé a nezpůsobují překročení imisních limitů pro oxid dusičitý.

### **Vyhodnocení příspěvků oxidu uhelnatého CO k imisní zátěži zájmového území**

Pro CO je stávající platnou legislativou stanoven imisní limit pro průměrnou 8-mi hodinovou koncentraci ve vztahu ke zdraví obyvatel na hodnotou 10 000 µg.m<sup>-3</sup>.

Nejvyšší příspěvek k imisní zátěži byl vyčíslen pro maximální 8-mi hodinové koncentrace ve výši 3,562 µg.m<sup>-3</sup>, což představuje 0,04 % imisního limitu. Lze vyslovit závěr, že samotné příspěvky posuzovaných záměrů ovlivní stávající imisní zátěž v zájmovém území minimálně a nezpůsobují překročení imisních limitů pro oxid uhelnatý.

### **Vyhodnocení příspěvků benzenu C<sub>6</sub>H<sub>6</sub> k imisní zátěži zájmového území**

Pro benzen je stávající platnou legislativou stanoven imisní limit pro průměrnou roční koncentraci ve vztahu ke zdraví obyvatel na hodnotou 5 µg.m<sup>-3</sup>.

Nejvyšší příspěvek k imisní zátěži byl vyčíslen pro průměrnou roční koncentraci pro vybrané referenční body ve výši 0,0023 µg.m<sup>-3</sup>, což představuje 0,05 % imisního limitu. Lze vyslovit závěr, že samotné příspěvky posuzovaných záměrů ovlivní stávající imisní zátěž v zájmovém území minimálně a nezpůsobují překročení imisních limitů pro benzen.

### **Vyhodnocení příspěvků suspendovaných částic PM<sub>10</sub> k imisní zátěži zájmového území**

Pro suspendované částice PM<sub>10</sub> je stávající platnou legislativou stanoven imisní limit pro průměrnou roční koncentraci ve vztahu ke zdraví obyvatel na hodnotou 40 µg.m<sup>-3</sup> a pro průměrné denní koncentrace 50 µg.m<sup>-3</sup>. Jak vyplývá z výsledků imisního monitoringu, v posuzovaném území již dochází k překračování imisního limitu pro suspendované částice PM<sub>10</sub>.

Nejvyšší příspěvek k imisní zátěži byl vyčíslen pro průměrnou roční koncentraci ve výši 0,0458 µg.m<sup>-3</sup>, což představuje 0,12 % imisního limitu. Lze vyslovit závěr, že kumulované příspěvky záměrů ovlivní stávající imisní zátěž v zájmovém území.

### **Vyhodnocení příspěvků polycyklických organických látek PAU vyjádřených jako benzo(a)pyren k imisní zátěži zájmového území**

Pro benzo(a)pyren je stávající platnou legislativou stanoven cílový imisní limit pro průměrnou roční koncentraci ve vztahu ke zdraví obyvatel na hodnotou 1 ng.m<sup>-3</sup>.

Nejvyšší příspěvek k imisní zátěži byl vyčíslen pro průměrnou roční koncentraci polycyklických aromatických uhlovodíků ve výši 0,000186 µg.m<sup>-3</sup>. V případě, že budeme uvažovat veškeré PAU jako benzo(a)pyren jedná se o příspěvek 18,6 % imisního limitu. Tato hodnota je nadhodnocena, neboť výsledek rozptylové studie vyhodnotil PAU jako sumu vyjádřenou jako benzo(a)pyren. Benzo(a)pyren je pouze jednou ze sloučenin polycyklických aromatických uhlovodíků. Dle dostupné literatury (US EPA) se



v emisích z obaloven vyskytuje zhruba v 10 % z celkových PAU. Posouzení celkového množství polycyklických aromatických uhlovodíků vyjádřených jako benzo(a)pyren s imisním limitem pro benzo(a)pyren je tedy nadhodnoceno a tudíž je na straně bezpečnosti výpočtu. Lze vyslovit závěr, že samotné příspěvky posuzovaného záměru ovlivní stávající imisní zátěž v zájmovém území.

#### **Vyhodnocení příspěvků formaldehydu k imisní zátěži zájmového území**

Pro formaldehyd není stávající platnou legislativou stanoven imisní limit. Čichový práh pro tento polutant je ve výši  $65 \mu\text{g.m}^{-3}$ .

Nejvyšší příspěvek k imisní zátěži u vybraných referenčních bodů byl vyčíslen pro maximální hodinovou koncentraci ve výši  $14,870 \mu\text{g.m}^{-3}$ , což představuje 22,8 % čichového prahu. Lze vyslovit závěr, že příspěvky posuzovaných záměrů ovlivní stávající imisní zátěž v zájmovém území, ale neměly by nezpůsobit nadměrný zápach v posuzované lokalitě vlivem polutantu formaldehyd.

#### **Vyhodnocení příspěvků naftalenu k imisní zátěži zájmového území**

Pro naftalen není stávající platnou legislativou stanoven imisní limit. Čichový práh pro tento polutant je ve výši  $140 \mu\text{g.m}^{-3}$ .

Nejvyšší příspěvek k imisní zátěži v referenčních bodech byl vyčíslen pro maximální hodinovou koncentraci ve výši  $0,030 \mu\text{g.m}^{-3}$ , což představuje 0,02 % čichového prahu. Lze vyslovit závěr, že samotné příspěvky mohou ovlivnit stávající imisní zátěž v zájmovém území minimálně a nezpůsobí nadměrný zápach v posuzované lokalitě vlivem polutantu naftalen.

#### **Vyhodnocení příspěvků sirouhlíku k imisní zátěži zájmového území**

Pro sirouhlík není stávající platnou legislativou stanoven imisní limit. Čichový práh pro tento polutant je ve výši  $3,4 \mu\text{g.m}^{-3}$ .

Nejvyšší příspěvek k imisní zátěži v referenčních bodech, byl vyčíslen pro maximální hodinovou koncentraci ve výši  $3,131 \mu\text{g.m}^{-3}$ , což představuje 92,1 % čichového prahu. Lze vyslovit závěr, že samotné kumulované příspěvky záměrů mohou ovlivnit stávající imisní zátěž v zájmovém území, ale neměli by nezpůsobit nadměrný zápach v obytné zástavbě vlivem polutantu sirouhlík.

**Kumulativní vliv záměrů v průmyslové zóně Kladno - východ je možné vyhodnotit z hlediska velikosti jako malý až střední. Z hlediska ochrany ovzduší (z hlediska imisní zátěže) jej lze vyhodnotit jako poměrně významný, zejména s ohledem na stávající zatížení posuzovaného území.**

#### **Fáze výstavby**

Vliv na ovzduší ve fázi výstavby není v Rozptylové studii hodnocen, neboť výstavba bude časově omezena a v současném stupni projektové dokumentace nejsou známy konkrétní údaje o zdrojích znečišťování při výstavbě.

Za nejvýznamnější zdroj znečištění ovzduší při výstavbě je možné považovat vlastní prostor staveniště, který může být zdrojem sekundární prašnosti. V etapě výstavby bude nezbytné respektovat následující doporučení:

1. zemní práce provádět v rozsahu nezbytně nutném,
2. předcházet vzniku sekundární prašnosti pořádkem na stavbě minimalizací zásob sypkých stavebních hmot a v případě potřeby za suchého větrného počasí snižovat sekundární prašnost kropením prostoru staveniště a deponií zemin.

### 3. Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky

Zjištěný stav akustické situace v zadaném území (ať už na základě měření či výpočtů) se posuzuje dle zákona č. 258/2000 Sb. a nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Na základě nařízení vlády jsou stanoveny hygienické limity v chráněném prostoru staveb, v chráněném venkovním prostoru a v chráněném vnitřním prostoru staveb.

#### Důsledky legislativy pro řešený záměr

Dle nařízení vlády č. 148/2006 Sb., vyplývají následující hygienické limity pro chráněný venkovní prostor, chráněný venkovní prostor staveb a pro chráněný vnitřní prostor:

#### Chráněný venkovní prostor:

základní hladina akustického tlaku A	$L_{Aeq,T} = 50$ dB
korekce na hluk z veřejných komunikací (pro komunikaci III. třídy)	$k = 5$ dB
korekce na hluk z veřejných komunikací (pro komunikaci I. a II. třídy)	$k = 10$ dB
korekce na starou hlukovou zátěž z dopravy na pozemních komunikacích	$k = 20$ dB
korekce na noc	$k = -10$ dB

**Těmto korekcím odpovídají následující hlukové limity:**

**Pro chráněný venkovní prostor staveb v okolí hlavních pozemních komunikací (I. třídy):**

**pro den:  $L_{Aeq,16h} = 60$  dB**

**V případě staré hlukové zátěže:**

**pro den:  $L_{Aeq,16h} = 70$  dB**

**Pro chráněný venkovní prostor staveb v okolí pozemních komunikací (III. třídy):**

**pro den:  $L_{Aeq,16h} = 55$  dB**

**V případě staré hlukové zátěže:**

**pro den:  $L_{Aeq,16h} = 70$  dB**

Pro obytné objekty zájmového území byly za účelem hodnocení stavu akustické situace ve venkovním prostředí ovlivňovaném hlukem vozidel na účelových komunikacích uvažovány tyto nejvyšší přípustné hodnoty hluku ve venkovním prostoru:

základní hladina ak. tlaku A	$L_{Aeq,T} = 50$ dB
korekce na hluk z neveřejných komunikací	$k = 0$ dB
korekce na noc	$k = -10$ dB

**Těmto korekcím odpovídají následující hlukové limity:**

**Pro chráněný venkovní prostor staveb v okolí účelových komunikací:**

**pro den  $L_{Aeq,8h} = 50$  dB**

## **Hluk ze stacionárních zdrojů**

**pro den  $L_{Aeq,8h} = 50$  dB (pro nejhluchnějších 8 hodin)**

*Chráněný vnitřní prostor (hluk v obytných místnostech) pro hluk pronikající z venčí:*

**pro den  $L_{Aeq,16} = 40$  dB**

### *Hluk ze stavební činnosti při realizaci navrhovaného areálu*

Pro obytné objekty zájmového území byly pro účely hodnocení stavu akustické situace ve venkovním prostředí ovlivňovaném hlukem ze stavby uvažovány tyto hygienické limity v chráněném venkovním prostoru staveb:

**$L_{Aeq,S} = 60$  dB pro dobu 06 - 07 hod**

**$L_{Aeq,S} = 65$  dB pro dobu 07 - 21 hod**

**$L_{Aeq,S} = 60$  dB pro dobu 21 - 22 hod**

**$L_{Aeq,S} = 45$  dB pro dobu 22 - 06 hod**

*Hluk z obslužné dopravy staveniště:*

**pro dobu 07 – 21 hod  $L_{Aeq,s} = 65$  dB**

## **Hluk z provozu záměru**

Pro zájmové území byl vytvořen pomocí programu Cadna/A 3D matematický model.

Vzhledem k tomu, že nejbližší venkovní chráněný prostor staveb se nachází od obalovny v poměrně velké vzdálenosti (cca 0,8 km), nebyly pro hodnocení hluku z provozu stacionárních zdrojů obalovny použity výpočtové body, ale byla použita hluková mapa se znázorněním šíření hluku od těchto zdrojů. Výpočtové body byly použity pouze pro hodnocení hluku z obslužné dopravy obalovny.

Ve výpočtových bodech byly vypočteny ekvivalentní hladiny akustického tlaku A. Výpočtové body byly umístěny dva metry před fasádou nejbližších obytných domů, tj. v jejich chráněném venkovním prostoru staveb.

Charakteristické výpočtové body byly umístěny tak, aby vypočtené hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku A co nejspíšeji vypovídaly o celkové akustické situaci celé posuzované oblasti. Celkem byly vybrány 3 charakteristické výpočtové body. V každém z nich byla vypočtena hladina akustického tlaku A ve dvou výškách, a to ve 3 m nad terénem a v nejvyšším nadzemním podlaží.

### ***Výpočtové modely***

PAS – počáteční akustické situace znázorňuje stávající stav v roce 2007

Stav 0 – stav v roce 2010 - pouze ostatní doprava a záměry bez „Obalovny asfaltových směsí“

Stav 1 – stav v roce 2010 - stav po uvedení záměru do provozu včetně ostatních záměrů

Stav 2 – příspěvek záměru „Obalovny asfaltových směsí“ k celkové akustické situaci

Stav 3 – samotný záměr „Obalovny asfaltových směsí“

Stav 4 – stacionární zdroje

Výpočet byl proveden v programu Cadna/A verze 3.7. Výpočet PAS a stavů 0 až 3 zahrnuje pouze lineární zdroje hluku z dopravy na pozemních komunikacích.

Pro lepší orientaci v situaci byla vytvořena síť bodů na dotčených objektech, jejichž vypočtené hodnoty hladin akustického tlaku A ve venkovním chráněném prostoru staveb jsou uvedeny v následující tabulce.

**Tab. č. 50: Vypočtené hladiny akustického tlaku A pro jednotlivé stavy (2 m před fasádou domů)**

č.	Popis výpočtového bodu	Komunikace	Výška bodu nad terénem	PAS 2007	Stav 0	Stav 1	Stav 2	Stav 3
				Den	Den	Den	Den	Den
1	Obytný dům č.p. 618/64	Ulice Kladenská	3,0 m	63,1	61,3	61,5	0,2	47,0
1	Obytný dům č.p. 618/64	Ulice Kladenská	6,0 m	64,1	62,6	62,7	0,1	48,5
2	Obytný dům č.p. 239/9	Ulice Sadová	3,0 m	47,5	48,5	48,7	0,2	36,1
2	Obytný dům č.p. 239/9	Ulice Sadová	6,0 m	48,2	48,8	49,0	0,2	36,2
3	Obytný dům č.p. 776	Ulice Okružní	3,0 m	50,9	48,6	48,7	0,1	32,6
3	Obytný dům č.p. 776	Ulice Okružní	6,0 m	53,0	50,2	50,3	0,1	32,6

*Pozn. 1 : Hygienický limit pro PAS a stavy 0 až 3 je uvažován pro starou hlukovou zátěž z dopravy na pozemních komunikacích tj. pro den  $L_{Aeq,16h} = 70$  dB.*

*Pozn. 2: Popis stavů viz předcházející text.*

Pro celou oblast je uvažována korekce pro starou hlukovou zátěž. Limit je podle nařízení vlády č.148/2006 Sb. pro denní dobu  $L_{Aeq,16h} = 70$  dB. V noční době nebude obalovna v provozu a proto není noční doba v jednotlivých stavech hodnocena.

V následujících odstavcích jsou vyhodnoceny jednotlivé stavy.

#### PAS – počáteční akustická situace znázorňuje stávající stav v roce 2007

##### **Silnice I/61, silnice III. třídy a vnitroareálová komunikace**

Stávající ekvivalentní hladina akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru staveb se v dané lokalitě pro rok 2007 na řešených komunikacích pohybuje v rozmezí  $L_{Aeq,16h} = 47,5$  dB – 64,1 dB pro denní dobu. Vypočtená ekvivalentní hladina akustického tlaku A ve všech výpočtových bodech vyhovuje hygienickému limitu pro starou hlukovou zátěž pro denní dobu.

#### Stav 0 – stav v roce 2010 pouze ostatní doprava a záměry bez „Obalovny asfaltových směsí“

##### **Silnice I/61, silnice III. třídy a vnitroareálová komunikace**

Vypočtená ekvivalentní hladina akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru staveb se pohybuje v dané lokalitě v rozmezí  $L_{Aeq,16h} = 48,5 \text{ dB} - 62,6 \text{ dB}$  pro denní dobu. Vypočtená ekvivalentní hladina akustického tlaku A ve všech výpočtových bodech vyhovuje hygienickému limitu pro starou hlukovou zátěž pro denní dobu.

Oproti současnému stavu v roce 2010 dojde k mírnému snížení hlučnosti ve výpočtových bodech VB1 a VB3, které je způsobeno uvažovaným částečným odkloněním dopravy z komunikace Tyršova (Buštěhrad) a ze silnice I/61. Na ostatních řešených komunikacích naopak automobilová doprava naroste, což je patrné z vypočítaných hodnot pro stávající a výhledový stav ve VB2. Tyto změny souvisí se zprovozněním pátevní komunikace v PZ Kladno – východ.

Údaje o dopravním zatížení byly převzaty z analýzy dopravního zatížení zpracovaného společností CityPlan v roce 2008 (viz podkladový materiál č. 2).

#### Stav 1 – stav v roce 2010 - stav po uvedení záměru do provozu včetně ostatních záměrů

##### **Silnice I/61, silnice III. třídy a vnitroareálová komunikace**

Vypočtená ekvivalentní hladina akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru staveb se pohybuje v dané lokalitě v rozmezí  $L_{Aeq,16h} = 48,7 \text{ dB} - 62,7 \text{ dB}$  pro denní dobu. Hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A ve všech výpočtových bodech vyhovují hygienickému limitu pro starou hlukovou zátěž pro denní dobu.

Poznámka: Ke zlepšení akustické situace z celkové dopravy včetně všech zamýšlených záměrů, jsou navržena protihluková opatření, podrobněji popsána dále.

#### Stav 2 – příspěvek záměru „Obalovny asfaltových směsí“ k celkové akustické situaci

##### **Silnice I/61, silnice III. třídy a vnitroareálová komunikace**

Vliv nárůstu dopravy vlivem obslužné dopravy záměru se na akustické situaci na posuzovaných komunikacích téměř neprojeví. Očekávaný nárůst hlučnosti o + 0,1 až + 0,2 dB se pohybuje v pásmu nejistoty výpočtů  $\pm 2,0 \text{ dB}$  a nejistoty měření, která se pohybuje od 1,3 do 2,0 dB, a je tedy neprokazatelný.

Poznámka: Změna 0,1 dB může být způsobena i zaokrouhlovacími procesy výpočtového software.

#### Stav 3 – samotný záměr „Obalovny asfaltových směsí“

##### **Silnice I/61, silnice III. třídy a vnitroareálová komunikace**

Vypočtená ekvivalentní hladina akustického tlaku A v chráněném venkovním prostoru staveb se pohybuje v dané lokalitě v rozmezí  $L_{Aeq,16h} = 36,8 \text{ dB} - 48,6 \text{ dB}$  pro denní dobu. Z vypočtených hodnot pro samotný záměr je dále patrné, že ve výhledovém stavu jsou ve všech výpočtových bodech v řešeném území vypočtené hodnoty s rezervou nižší než hygienický limit hluku (55 dB) pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích pro denní dobu.

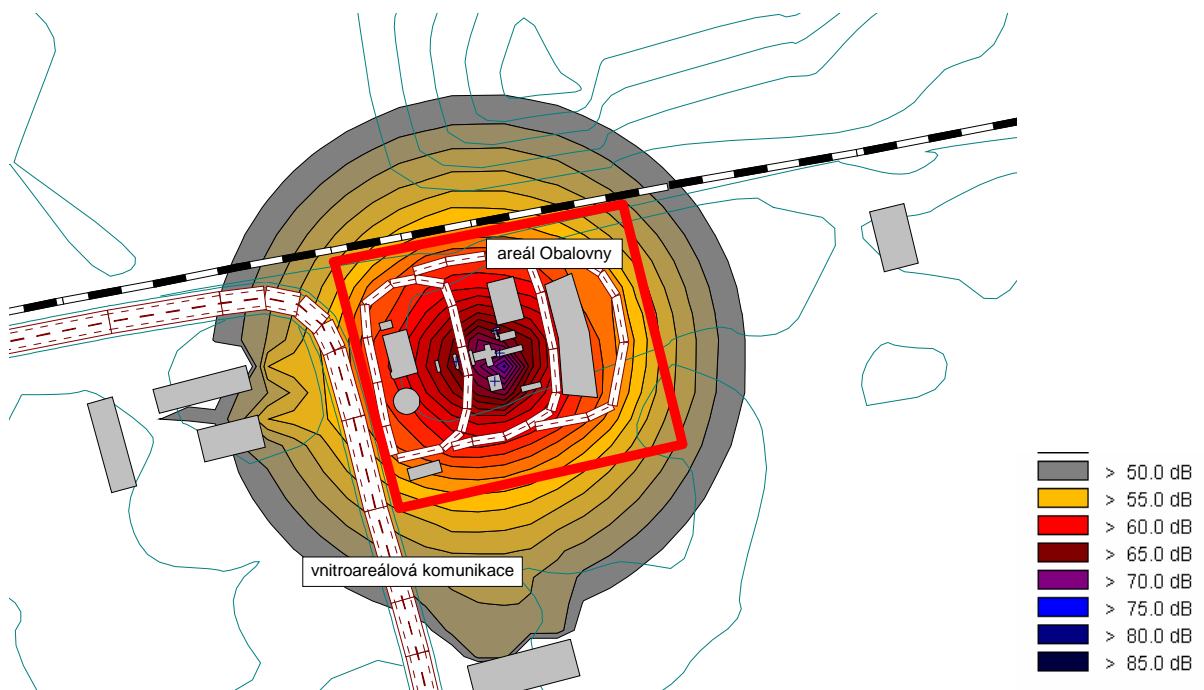
#### Stav 4 – stacionární zdroje a doprava na účelových komunikacích

Vzhledem k tomu, že nejbližší chráněný venkovní prostor staveb se nachází od obalovny v poměrně velké vzdálenosti (cca 0,8 km), nebyly pro hodnocení hluku emitovaného provozem areálu obalovny použity výpočtové body, ale byla použita hluková mapa se znázorněním šíření hladin akustického tlaku A od těchto zdrojů (stacionární zdroje a obslužná doprava areálu) a s vyznačením izofon v hodnotě hygienického limitu 50 dB .

#### **Stav 4 – pouze stacionární zdroje řešeného záměru**

Hluková mapa je znázorněna na následujícím obrázku.

**Obr. č. 8: Stav 4 – pouze stacionární zdroje řešeného záměru**



Z obrázku je patrné do jaké vzdálenosti bude ovlivněna akustická situace provozem obalovny. Jedná se o pásmo (hygienický limit 50 dB) ve vzdálenosti cca 55 m od hranice areálu obalovny. Dále je patrné, že akustická situace u nejbližších chráněných venkovních prostor staveb (cca 0,8 km) nebude provozem obalovny ovlivněna. Hygienické limity hluku z provozu obalovny budou v nejbližších chráněných venkovních prostorech staveb pro denní dobu, kdy bude obalovna v provozu, prokazatelně dodrženy s velkou rezervou.

#### **Stav 4 – stacionární zdroje řešeného záměru včetně stacionárních zdrojů „Obalovny živičných směsí Kladno (SKANSKA)“**

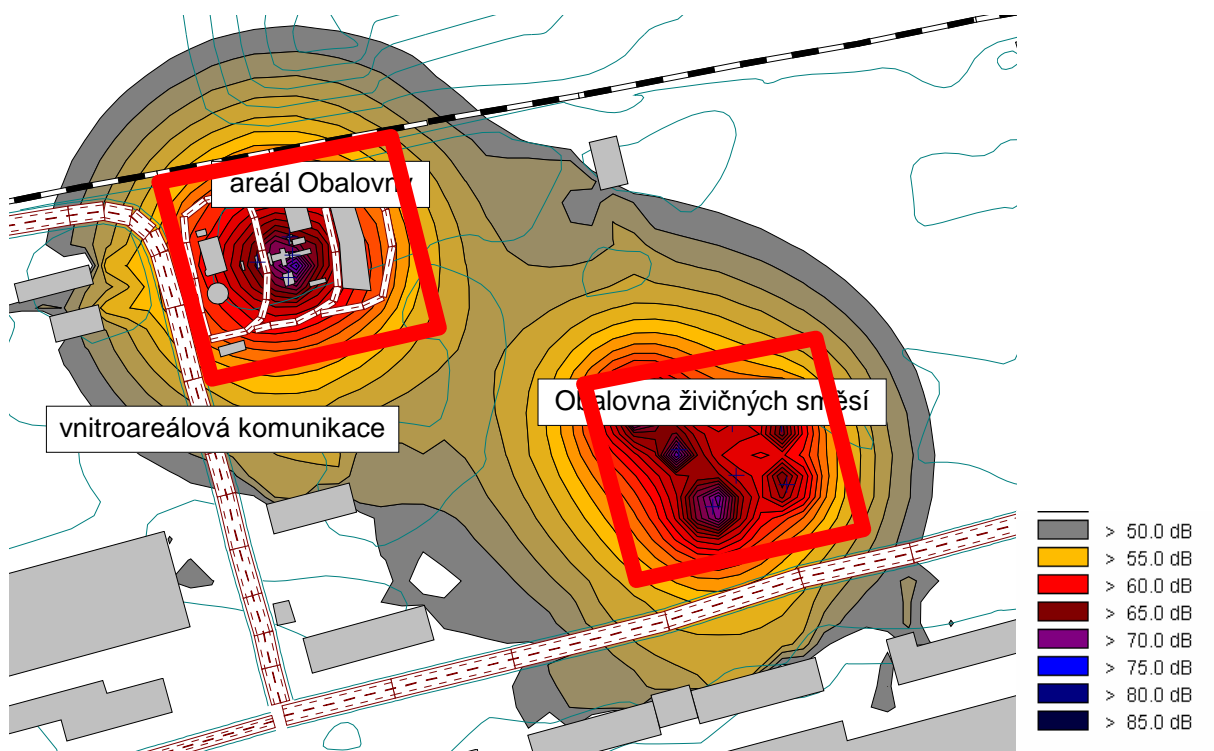
Vzhledem k tomu, že v řešeném území je plánován záměr „Obalovna živičných směsí Kladno (SKANSKA)“ s obdobnou technologií jako řešený záměr, byl proto proveden druhý výpočet, kde jsou situovány jak zdroje hluku námi řešeného záměru, tak i stacionární zdroje hluku „Obalovny živičných směsí Kladno (SKANSKA)“. Výstup z výpočtu je pomocí hlukové mapy se znázorněním šíření hladin akustického tlaku A od zdrojů hluku obou obaloven a s vyznačením izofon v hodnotě hygienického limitu 50 dB.

V následující tabulce jsou uvedeny vstupní údaje technologie záměru „Obalovny živičných směsí Kladno (SKANSKA)“.

**Tab. č. 51: Technologie záměru „Obalovny živičných směsí Kladno“**

Zdroj hluku	Výška zdroje hluku (m)	Hladina akustického tlaku A (dB/A)	Poznámka
1. sušící buben	3	95	ve vzdálenosti 1 m
2. ventilátor	2	92	ve vzdálenosti 1 m
3. mísící věž (míchačka)	6	96	ve vzdálenosti 1 m
4. kompresor	1	90	ve vzdálenosti 1 m
5. lopatový kolový nakladač	2	90	ve vzdálenosti 1 m
6. ventilátor na filtru fileru	21	65	ve vzdálenosti 1 m
7. drtič recyklátu	1,5	85	ve vzdálenosti 1 m

**Obr. č. 9: Stav 4 – stacionární zdroje řešeného záměru včetně „Obalovny živičných směsí Kladno (SKANSKA)“**



Z obrázku je patrné do jaké vzdálenosti bude ovlivněna akustická situace provozem řešené obalovny v Dubí u Kladna a „Obalovny živičných směsí Kladno (SKANSKA)“. Jedná se o pásmo (hygienický limit 50 dB) ve vzdálenosti cca 55 m od hranice areálu řešené obalovny v Dubí u Kladna a cca 60 m od předpokládané hranice „Obalovny živičných směsí Kladno (SKANSKA)“. Dále je patrné, že akustická situace u nejbližších chráněných venkovních prostor staveb (cca 0,8 km) nebude ani provozem obou obaloven ovlivněna. Hygienický limit hluku z provozu obaloven bude v nejbližších chráněných venkovních prostorech staveb pro denní dobu, kdy je počítáno, že obě obalovny budou v provozu, prokazatelně dodržen s velkou rezervou.

## Protihluková opatření

Z vypočtených hodnot pro stav 1 (uvedení záměru do provozu včetně všech ostatních navrhovaných záměrů) je patrné, že podél silnice III/00719 na západní hranici obce Buštěhrad budou splněny hygienické limity hluku pro denní dobu pro starou hlukovou zátěž z dopravy na pozemních komunikacích. Pro snížení ekvivalentních hladin akustického tlaku A z provozu celkové dopravy, včetně všech zamýšlených záměrů, doporučujeme realizovat:

1/ instalace protihlukové clony podél komunikace III/00719 u západního okraje obce Buštěhrad směrem k průmyslovému areálu. Po instalaci této PHC by mělo dojít ke zlepšení akustické situace v okolí výpočtových bodů VB1 a VB2.

2/ posunutí křižovatky silnic I/61 a III/00719 „U vodojemu“ do větší vzdálenosti od obytné zástavby Buštěhradu dle ÚP VÚC. U tohoto návrhu dojde rovněž ke zlepšení akustické situace v okolí výpočtových bodů VB1 a VB2. Při kombinaci s bodem 1 by mělo být zlepšení akustické situace ještě výraznější.

Tyto návrhy protihlukových opatření se však netýkají vlastníka samotného řešeného záměru, ale týkají se celkového provozu na této komunikaci. Návrh těchto protihlukových opatření byl převzat z podkladu 9 „Dokumentace záměru - Pátevní komunikace v průmyslové zóně Kladno - východ, Stavba I a Stavba II“.

## Hluk z výstavby

### Hluk z liniových zdrojů

Stavební činnost je rozdělena do fází, které se časově překrývají. Pro výpočet byl uvažován nejnepříznivější stav tj. 70 NA/14 hod jednosměrně (tj. 140 pohybů) a současná intenzita dopravy na hodnocených komunikacích .

V následující tabulce jsou uvedeny vypočtené hladiny akustického tlaku v kontrolních bodech v okolí řešených komunikací, po kterých budou přijíždět a odjíždět nákladní vozidla patřící ke stavbě.

**Tab. č. 52: Vypočtené hladiny akustického tlaku A při provozu dopravy na řešených komunikacích bez NA, včetně NA patřících ke stavbě a samotných vozidel stavby**

č.	Popis výpočtového bodu	Komunikace - úsek	Výška bodu nad terénem	Den	Den	Den
				Doprava bez nákladních vozidel stavby PAS	Doprava s nákladními vozidly stavby Model 1	Pouze nákladní vozidla stavby
1	Obytný dům, č.p. 618/64	ulice Kladenská	6,0 m	64,1 dB	64,2 dB	50,0 dB
2	Obytný dům, č.p. 239/9	ulice Sadová	6,0 m	48,2 dB	48,4 dB	38,4 dB
3	Obytný dům č.p.776	ulice Okružní	6,0 m	53,0 dB	53,0 dB	37,6 dB

Hluková pásma modelu 1 jsou znázorněna v příloze P4.

Při výpočtu bylo počítáno s tím, že stavební práce budou probíhat v době od 7:00 do 21:00 hodin.



Ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z NA dopravy při výstavbě objektů v areálu „Obalovny“ nejvíce ovlivní obytné objekty v blízkosti komunikace I/61 a komunikace III/00719 u Buštěhradu, po kterých jsou plánovány dopravní trasy na stavenišťe.

V průběhu stavebních prací dojde k prolnutí jednotlivých stavebních fází. Proto byla posouzena nejnepříznivější situace z hlediska intenzity nákladních aut, která činí 10 pohybů NA/hod. Ekvivalentní hladina akustického tlaku A pro tuto intenzitu nákladních vozidel, včetně běžné intenzity dopravy na těchto komunikacích splňuje hygienický limit daný pro starou hlukovou zátěž v okolí výše zmíněných komunikací.

Z tabulky je patrné, že dojde pouze k nepatrnému nárůstu ekvivalentních hladin akustického tlaku A při navýšení intenzit dopravy na řešených komunikacích o nákladní auta zajišťující zásobování stavby, oproti dopravě na řešených komunikacích bez této dopravy.

Dále je z tabulky patrné, že ekvivalentní hladiny akustického tlaku ze samotné obslužné dopravy stavby budou, při frekvenci 10 pohybů NA/hod, vyhovovat hygienickým limitům hluku pro stavební hluk – 65 dB v době denní od 7:00 do 21:00 hod.

#### Hluk ze stacionárních zdrojů

V jednotlivých fázích výstavby budou používány stavební stroje, které jsou posuzovány jako bodové zdroje hluku. Vzhledem k tomu, že od zadavatele nebyly udány konkrétní údaje ani počty pracovních strojů, byl proveden odborný odhad na potřebu jednotlivých pracovních strojů a na základě toho odhadu byl proveden výpočet ekvivalentní hladiny akustického tlaku a doporučena případná protihluková opatření.

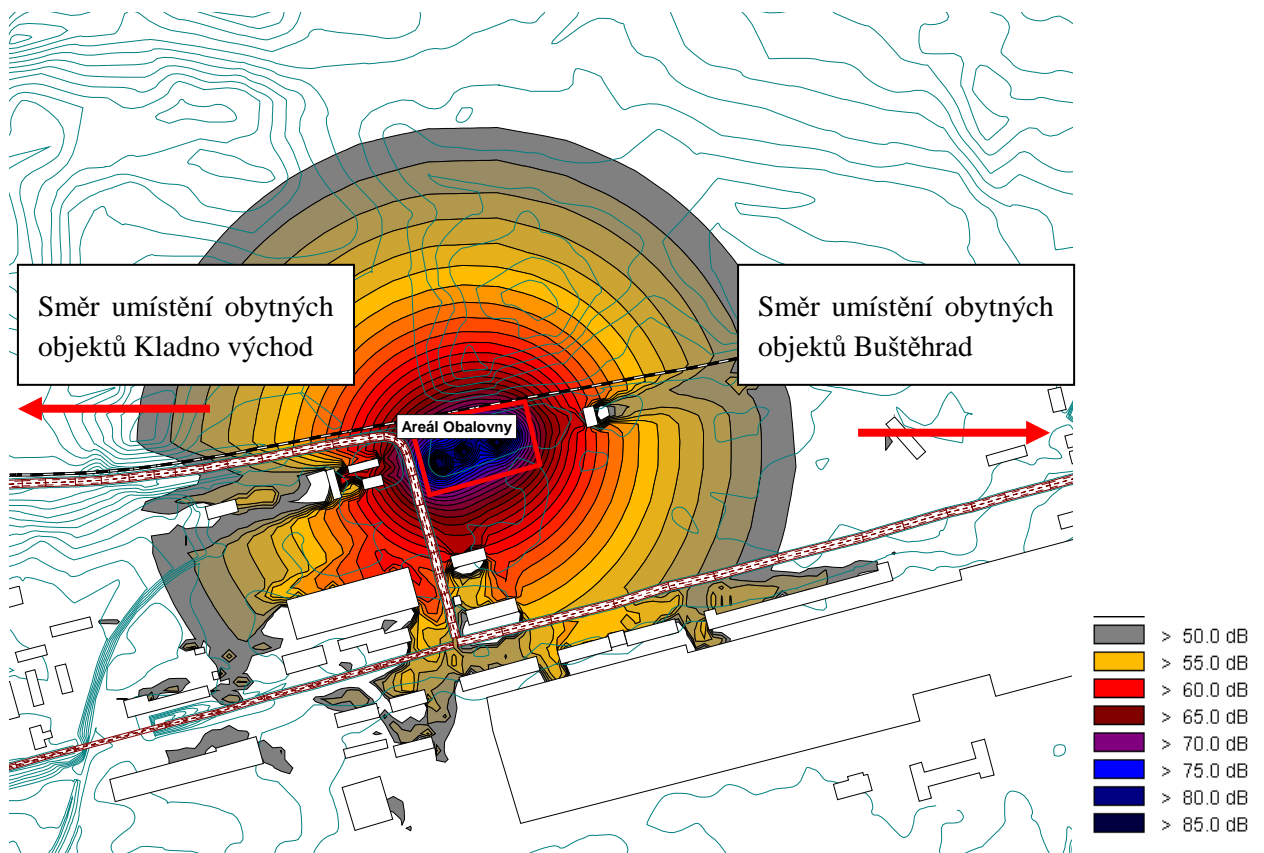
Při modelaci stacionárních zdrojů byla vypočtena jedna z nejhluchnějších situací - zemní a zdíci práce. Do situace byla zanesena následující strojní zařízení:

- 2x rypadlo o hladině akustického tlaku A 82 dB v 8 m
- nakladač o hladině akustického tlaku A 86 dB v 8 m
- autojeřáb o hladině akustického tlaku A 82 dB v 15 m
- domíchávač o hladině akustického tlaku A 78 dB v 15 m
- čerpadlo na beton v o hladině akustického tlaku A 81 dB v 15 m.

Hluk z výstavby obalovny nejvíce ovlivní nebytové objekty v bývalém průmyslovém areálu Poldi Kladno. Tyto objekty nejsou vedeny jako chráněný venkovní prostor staveb, a proto se nehodnotí. Nejbližší chráněné venkovní prostory staveb jsou situovány ve vzdálenosti cca 0,8 km od areálu obalovny.

Hluková mapa je znázorněna na následujícím obrázku.

**Obr. č. 10: Hluková mapa se stavebními zdroji hluku v areálu obalovny a průmyslovými objekty v bývalém areálu Poldi Kladno**



Vzhledem k tomu, že nejbližší chráněné venkovní prostory staveb jsou situovány v poměrně velké vzdálenosti (cca 0,8 km) a vyznačení izofon s hodnotou hygienického limitu 65 dB je ve vzdálenosti cca 50 m od obalovny, bude v nejbližších chráněných venkovních prostorech staveb hygienický limit pro hluk z výstavby prokazatelně dodržen.

## 4. Vlivy na povrchové a podzemní vody

### Fáze výstavby

Pro odběr vody bude v rámci přípravy staveniště zřízena vodovodní přípojka z vnitrozávodního vodovodního řadu. Množství vody potřebné ve fázi výstavby záměru bude blíže specifikováno až v dalších fázích přípravné dokumentace. Nadměrné odběry vody ve fázi výstavby se nepředpokládají.

Vznik splaškových odpadních vod ve fázi výstavby lze předpokládat v objektech sociálního zázemí v prostorách stavebního dvora. Množství odpadních vod bude dáno počtem pracovníků. Způsob nakládání s těmito vodami musí být v souladu s platnou legislativou a konkrétně bude řešen dodavatelem stavby. Na stavbě budou použita chemická WC.

Při výstavbě nebudou prováděny zemní práce, při kterých by mohla být zasažena hladina podzemní vody. Ta se nachází v úrovni cca 6 – 7 m pod původní úrovní terénu (nejsou uvažovány navážky). V průběhu výstavby bude nutno realizovat opatření zabraňující kontaminaci okolních ploch. Tato opatření jsou specifikována v kapitole D. IV Dokumentace.

## Fáze provozu

Řešený záměr bude představovat nárok na spotřebu vody. Technologická voda bude využívána pro oplach manipulačních ploch. Voda bude čerpána z retenční nádrže na vyčištěné dešťové vody o objemu 110 nebo 125 m<sup>3</sup>. Při nedostatku vod z povrchového odtoku bude technologický rozvod zásobován z vrtané studny, která se zřídí v rámci přípravy stavby a hydrogeologického průzkumu na pozemku obalovny. Spotřeba užitkové vody pro technologické účely bude 6 – 8 m<sup>3</sup> denně.

Pro požární účely bude využívána retenční nádrž v areálu, jejíž trvalý rezervní objem v množství 22 m<sup>3</sup> musí být vyčleněn pro požární účel.

Odběr pitné vody bude z hlediska množství zanedbatelný.

Odvádění a čištění dešťových vod bude probíhat různými způsoby v závislosti na ploše, kde budou odpadní vody vznikat.

Dešťové vody ze zpevněných ploch, u kterých existuje riziko kontaminace ropnými látkami, budou před jejich vypouštěním do podzemní retenční nádrže procházet gravitačně sorpčním odlučovačem - lapolem. Vyčištěné vody budou odvedeny potrubím do retenční nádrže v areálu, odkud budou vyčerpávány do potrubního systému užitkové vody v areálu, nebo v období mimo výrobní provoz obalovny budou vody vyčerpávány do systému jednotné kanalizace DN500 v bývalém závodu Poldí Kladno. Roční úhrn těchto vod bude cca 1 183 m<sup>3</sup>.

Srážkové vody ze zpevněných ploch bez rizika kontaminace ropnými látkami budou sváděny systémem areálové dešťové kanalizace přes usazovací jímku do podzemní retenční nádrže. Část objemu nádrže by sloužila i pro akumulaci potřebného množství požární vody. Roční úhrn těchto vod bude cca 5 034 m<sup>3</sup>.

Na plochách zeleně budou srážkové vody přirozeně zasakovány do podlahy. Roční úhrn dešťových vod na plochách zeleně bude cca 1 171 m<sup>3</sup>.

Dešťové vody ze zpevněné plochy stavebně vyčleněné pro postřik koreb např. Bisol, nebo Bitol-S (tedy technologické vody) budou jímány v podzemní nádrži a po mechanickém vyčištění mohou být recyklovány pro přípravu vodného roztoku emulzní kapaliny. Přebytek pak bude odvážen k likvidaci na ČOV. Roční úhrn těchto vod bude cca 43 m<sup>3</sup>.

Celkový roční úhrn srážkových vod v zájmovém území bude cca 7431 m<sup>3</sup>.

Splaškové odpadní vody ze sociálního zařízení budou svedeny do biologické čistírny odpadních vod a vyčištěné vody budou čerpány do systému jednotné kanalizace v bývalém závodu Poldí Kladno.

Do jednotné kanalizace v bývalém závodu Poldí Kladno budou odváděny i odpadní vody z ostatních chystaných záměrů. V případě přívalových srážek o intenzitě 160 l/s/ha by na nově zastavěném území mohlo teoreticky vzniknout cca 2508 m<sup>3</sup> dešťových odpadních vod za 15ti minutový příval. Odtok z území by tak z území nově navrhovaných záměrů činil celkem cca 2,8 m<sup>3</sup>/s, avšak pouze v případě, že by nebyly zřízeny retenční nádrže u jednotlivých záměrů. U většiny záměrů však jsou navrženy retenční nádrže zkapacitněné na 15ti minutový dešťový příval.

Lze předpokládat, že za podmínek dodržení platného kanalizačního řádu ECKG a při dodržení požadovaných podmínek (retenční nádrže, stanovené množství odpouštěných odpadních vod) nebude v řešeném území docházet k nadměrné kumulaci odpadních vod a nadměrnému zatěžování kanalizační sítě.

## 5. Vlivy na půdu, horninové prostředí, přírodní zdroje

### Vliv na rozsah a způsob užívání půdy

Realizací záměru nedojde k dočasnému nebo trvalému záboru zemědělského půdního fondu ve smyslu zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, v platném znění, ani k odnětí či omezení využívání pozemků určených pro plnění funkcí lesa ve smyslu zákona č. 289/1995 Sb., o lesích, v platném znění.

Záměr se uskuteční na pozemcích, které jsou zařazeny do kategorie „ostatní plocha“ (výměra 15 775 m<sup>2</sup>) a „zastavěná plocha a nádvoří“ (výměra 982 m<sup>2</sup>). Převážně se jedná o zpevněné plochy v areálu bývalé Poldi Kladno, dnes areál Třineckých železáren a. s. Vzhledem k tomu, že nedojde k záboru kvalitních půd, lze vliv charakterizovat jako nevýznamný.

Realizace záměru nebude snižovat možnost využití zemědělských pozemků.

### Znečištění půdy

Navrhovaná obalovna asfaltových směsí bude vystavěna na zpevněných plochách. Opatření k minimalizaci nepříznivých vlivů na půdu shrnuje kapitola D. IV Dokumentace.

### Vliv na horninové prostředí a nerostné zdroje

Pro záměr výstavby obalovny byla v dubnu 2008 zpracována stavebně – geologická rešerše, která vychází z údajů průzkumných prací pro areál SONP Kladno z let 1960 – 1975. Z materiálů je zřejmé, že základové poměry pro realizaci daného areálu jsou velmi příznivé. Velmi mělce pod povrchem původního terénu se vyskytuje skalní podloží tvořené křídovými písčitymi slínovci (opukami) bělohorských vrstev spodně turonského stáří. Tyto opuky i ve své zvětralé až navětralé povrchové zóně poskytují velmi únosné a téměř nestlačitelné základové prostředí, vhodné pro realizaci plošných základů i velmi intenzivně zatěžovaných konstrukcí.

Je však nutné upozornit, že tyto závěry vyplývají z údajů archivních průzkumných objektů starých i více jak 30 let. V průběhu tohoto časového období byl původní povrch terénu upravován různými navážkami. Jejich současný stav nebyl prověřován, jejich mocnost však bude možné stanovit na základě aktuálně geodeticky ověřených výškových úrovní areálu v konfrontaci s převzatou archivní situací původního rostlého terénu z období 1960 – 1970. Výškové osazení základových prvků jednotlivých objektů musí potom možnou existenci těchto navážek respektovat.

Zájmové území se nachází cca 800 m od chráněného ložiskového území Dubí (č. CHLÚ 07320000), které bylo ovlivněno důlní činností dolů zrušených již ke konci 19. století. Doba, která uplynula od konce důlní činnosti, je dostatečná pro konsolidaci stávajícího terénu. Vzhledem ke vzdálenosti od CHLÚ nelze předpokládat, že by řešený záměr mohl mít jakýkoliv vliv.

### Výkopové práce

Výstavba obalovny bude vyžadovat provádění výkopových prací pro vybudování základů zpevněných ploch, základů pro věž a výkop pro usazovací jímku. Celkový objem výkopového materiálu bude činit cca 6 252 m<sup>3</sup>.

Celý prostor pozemku je pokryt navážkami, případně zeminou s příměsí stavební suti pravděpodobně z demolic starých objektů Poldi Kladno. Na první pohled je patrné, že se jedná o materiál,

kteřý nebude možné dále využít pro zpětné zásypy či sadové úpravy. Předpokládá se, že veškerý výkopový materiál bude odvezen na skládku. Specifikace podloží a zemin na zájmovém území bude provedena až v rámci inženýrsko geologického průzkumu, který bude součástí další fáze projektové dokumentace.

## **6. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy**

### **Vlivy na faunu**

Většinu zájmového území tvoří navážky v areálu průmyslové zóny. Toto území vylučuje možnost výskytu náročnějších druhů živočichů. Tento fakt byl potvrzen i na základě orientačního zoologického průzkumu, který byl v území realizován na jaře a v létě roku 2008. Z hlediska živočišné diverzity je mnohem zajímavější komplex Vrapického lesa, který se rozkládá podél severní hranice řešeného území. Výstavba obalovny nezasáhne nijak do lesního komplexu a nedojde tak k negativnímu ovlivnění živočichů zde žijících.

V řešeném území byl vyloučen výskyt zvláště chráněných druhů živočichů ve smyslu Vyhlášky č. 395/1992 Sb.

### **Vlivy na flóru**

Většinu zájmového území tvoří zpevněné plochy a komunikace v bývalém průmyslovém areálu Poldi Kladno. Minimalizace průmyslových aktivit v dotčené části průmyslové zóny způsobila, že nezpevněné a travnaté plochy zarostly křovinami, náletovými dřevinami a ruderními bylinnými druhy. Za přírodně hodnotnější lze považovat lesní komplex přiléhající ze severu k řešenému území. Do tohoto lesa nebude výstavba komunikace zasahovat a nedojde tak k jeho negativnímu ovlivnění.

V řešeném území byl vyloučen výskyt zvláště chráněných druhů cévnatých rostlin ve smyslu Vyhlášky č. 395/1992 Sb. Nebyla zjištěna ani přítomnost ohrožených druhů rostlin uvedených v Černém a červeném seznamu cévnatých rostlin ČR (ed. Procházka, 2001).

### **Vlivy na ekosystémy**

Navrhovaný záměr se nachází v silně antropogenně ovlivněné krajině. Většinu zájmového území tvoří zpevněné plochy v rámci bývalého průmyslového areálu Poldi Kladno. Plánovaná výstavba obalovny nebude zasahovat na lesní ani zemědělskou půdu. Hodnotnější ekosystémy se nachází v prostoru Vrapického lesa, který se rozkládá severně od řešeného území. Ochranné pásmo lesa bude plánovanou stavbou respektováno a nedojde k ovlivnění žádných hodnotných ekosystémů.

### **Vlivy na systém NATURA 2000**

V souladu s ustanovením § 45i zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění lze vyloučit významný vliv navrhovaného záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti stanovené příslušnými vládními nařízeními. Stanovisko orgánu ochrany přírody k možnému vlivu záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti je součástí dokumentace v kapitole F.

## **7. Vlivy na krajinu**

Krajinný ráz, kterým je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika místa či oblasti, je chráněn před činnostmi snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu mohou být

prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonické měřítko a vztahy v krajině.

Navrhovaný záměr se bude nacházet v průmyslové zóně Kladno – východ. V tomto prostoru nelze mluvit o ovlivnění krajinného rázu, ale spíše o charakteru městské části. Vlastní areál bývalé Poldi Kladno (dnes areál Třineckých železáren a. s.) byl vybudován v sousedství lesního komplexu Vrapického lesa, od kterého je oddělen železniční vlečkou a betonovou zdí. Záměr bude realizován převážně na zpevněných plochách v rámci průmyslového areálu a negativní zásah do krajinných hodnot nelze předpokládat.

Dotčený krajinný prostor je územím s vysokým stupněm ovlivnění člověkem. Realizací obalovny asfaltových směsí se krajinný ráz území nijak nezmění.

### **Vlivy na ÚSES**

Navrhovaný záměr nezasahuje do územního systému ekologické stability. Nejbližší prvky územního systému ekologické stability jsou vymezeny ve vzdálenosti 1 – 1,5 km od řešeného území. Tyto prvky nebudou plánovanou výstavbou obalovny dotčeny.

### **Vlivy na zvláště chráněná území, přírodní parky, VKP**

V řešeném území ani v jeho blízkém okolí se nenachází žádná zvláště chráněná území ani přírodní parky. Nejbližším významným krajinným prvkem je Vrapický les severně od řešeného území. Výstavba obalovny bude realizována v prostoru bývalého areálu Poldi Kladno (průmyslový areál) a nebude představovat zásah do tohoto významného krajinného prvku. Registrované významné krajinné prvky se v řešeném území nenacházejí.

## **8. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky**

### **Vliv na hmotný majetek**

Ve fázi výstavby dojde k určitému zvýšení nároků na stávající dopravní síť, které bude způsobeno dovozem stavebních materiálů k realizaci vlastního investičního záměru. Přesun hmot se bude provádět po stávající vnitrozávodní zpevněné komunikaci v areálu bývalé Poldovky (č. parcel 1916/103 a 1916/82) na silnici I. třídy č. 61 Kladno – Praha.

Stavba nevyvolá žádné další požadavky na doprovodné komunikace. Stávající vnitrozávodní zpevněné komunikace v rozsahu cca 250 m, od výjezdu z areálu Obalovny po hlavní vnitroareálovou komunikaci, budou opraveny novým asfaltovým povrchem.

Přes zájmový pozemek prochází stoka jednotné kanalizace DN 500, tlaková kanalizace, nadzemní VTL plynovod DN 65 6 bar, nadzemní STL plynovod DN 1000 0,2 bar, dvě stávající podzemní vedení elektro VN 6 kV.

Při stavbě musí být dodržena následující ochranná pásma:

- dle zákona č. 458/2000 Sb. – elektroenergetika, plynárenství a tepleňství – kabely 1 m na obě strany, potrubí 2,5 m na obě strany
- dle zákona č. 274/2001 Sb. – vodovody a kanalizační stoky – potrubí do 500 mm včetně 1,5 m na obě strany, nad 500 mm 2,5 m na obě strany
- dle zákona č. 151/2000 Sb. – teletelekomunikační kabely – 1 m na obě strany

- ochranná pásma dalších energetických staveb v šíři 2 m na obě strany od půdorysného průmětu energomostu a kabelového kanálu

Podél severní a jižní hranice pozemku prochází průmyslové železniční vlečky. Vlečka podél jižní hranice pozemku je vzdálena cca 3 m od jeho okraje. Vlečka severně od pozemku je vzdálena cca 4 – 7 m od jeho okraje a je navíc oddělena betonovou zdí. Pro přípravu stavby, respektive pro přípojky inženýrských sítí, budou podrobné zákresy zajištěny a při stavbě v nezbytné míře respektovány.

Navrhovaný záměr se nenachází v chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) ani v pásmu hygienické ochrany vodního zdroje (PHO). Záměr nezasáhne do ochranného pásma lesa, které činí 50 m od okraje lesa.

### **Vliv na kulturní památky**

Území, kde je plánována výstavba obalovna, představuje tzv. tradiční sídelní území. Jde tedy o oblast s relativně plynulou kontinuitou osídlení od paleolitu až po období vrcholného středověku, kde se setkáváme se stopami lidské přítomnosti poměrně velmi často. Je možné, že v průběhu stavebních prací může dojít k učinění archeologického nálezu. Pravděpodobnost je však poměrně malá, neboť v území převažují antropogenní navážky a většina stavebních prací bude spočívat v rekonstrukci stávající vozovky.

Pokud dojde během stavebních prací k učinění archeologického nálezu, je stavebník povinen umožnit oprávněné organizaci provedení záchranného archeologického výzkumu. Řešeným záměrem nebudou ovlivněny žádné kulturní památky.

Vliv navrhovaného záměru na území historického, kulturního nebo archeologického významu lze považovat za nevýznamný.

## II. Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů

V této kapitole je provedeno vyhodnocení významnosti vlivů na podkladě metodiky vyhodnocování vlivů na životní prostředí, která byla výstupem projektu Program péče o životní prostředí pro rok 1998 (projekt PPŽ/480/1/98). Metodika byla uveřejněna v časopise EIA č. 1-4/2001.

Hodnocení významnosti dle velikosti vlivu lze z určité části charakterizovat velikostí a rozsahem změny v životním prostředí v absolutních či relativních hodnotách v prostorových souřadnicích v určitém čase. Při hodnocení významnosti vlivu je však nezbytné přihlídnout i k dalším kritériím. Jejich volba by měla zahrnovat rozhodující oblasti zájmu jak z hlediska lokalizace záměru, tak i z hlediska časového působení vlivu, dosahu vlivu a reverzibility. Pro vyhodnocení významnosti vlivu může existovat řada nejasností a rizik, spojených se skutečností, že např. řada vyhodnocení se opírá o matematické výpočty, které mohou být zatíženy určitými chybami. Proto jedním ze zvolených kritérií je kritérium rizik a nejistot. Nezanedbatelným kritériem pro stanovení významnosti je zájem veřejnosti (resp. obcí nebo státní správy). Uvedené kritérium však musí být chápáno v kontextu s ostatními kritérii, a to zejména z hlediska primárního posouzení skutečnosti, zda předpokládaný nebo existující zájem je podložen racionálními důvody z hlediska respektování zájmů ochrany životního prostředí. Princip stanovení významnosti musí zahrnovat také zhodnocení reálné ochrany proti působení vlivu. Dokumentace o hodnocení vlivu záměru posuzuje záměr předložený oznamovatelem včetně jím navržených prvků technické ochrany. Teprve při zpracování vlastní dokumentace vede ke zjištění významnosti vlivu (a tedy i jeho dosahu) a v řadě případů mohou právě doporučení dokumentace směřovat k eliminaci zjištěných vlivů. Proto je mezi kritérii zvoleno i kritérium realizovatelné možnosti ochrany.

Pozn.: Pokud velikost vlivu je hodnocena 0 nebo +1, nemusí se časový rozsah vlivu charakterizovat.

**Tab. č. 53: Přehled vlivů způsobených záměrem „Obalovna asfaltových směsí Dubí u Kladna, Česká republika“ (+ vliv nastane, - vliv nenastane)**

Vliv	Fáze záměru	
	Výstavba	Provoz
Změna čistoty ovzduší	+	+
Změna mikroklimatu	-	-
Změna kvality povrchových vod	-	-
Změna kvality podzemních vod	-	-
Vliv na povrchový odtok	+	+
Ovlivnění režimu podzemních vod, změny ve vydatnosti zdrojů a změny hladiny podzemní vody	-	-
Zábor ZPF	-	-
Zábor PUPFL	-	-
Změny čistoty půd	-	-
Projevy eroze	-	-
Svahové pohyby a pohyby vzniklé poddolováním	-	-
Likvidace, poškození populací vzácných a zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů	-	-



Vliv	Fáze záměru	
	Výstavba	Provoz
Odstranění stromů a porostů dřevin rostoucích mimo les	+	+
Odstranění lesních porostů	-	-
Likvidace, zásah do prvků ÚSES a významných krajinných prvků	-	-
Vlivy na další významná společenstva	-	-
Změny reliéfu krajiny	-	-
Vlivy na krajinný ráz	-	-
Likvidace, narušení budov a kulturních památek	-	-
Vlivy na geologické a paleontologické památky	-	-
Vlivy spojené s dopravou	+	+
Vlivy spojené se změnou funkčního využití krajiny	-	-
Vlivy na rekreační využití území	-	-
Biologické vlivy	-	-
Fyzikální vlivy - hluk	+	+
Vlivy spojené s havarijními stavy	+	+
Vlivy na zdraví	+	+

**Tab. č. 54: Kriteria pro vyhodnocení významnosti vlivu na životní prostředí**

Velikost	významný nepříznivý vliv	-2
	nepříznivý vliv	-1
	nevýznamný až nulový vliv	0
	příznivý vliv	+1
Časový rozsah	trvalý	-3
	dlouhodobý	-2
	krátkodobý	-1
Reverzibilita	nevratný	-3
	kompensovatelný	-2
	vratný	-1
Citlivost	ano	-1
	ne	0
Mezinárodní vlivy	ano	-1
	ne	0
Veřejnost	ano	-1
	ne	0
Nejistoty	ano	-1
	ne	0
Možnost ochrany	úplná	1
	částečná	0,1 – 0,9
	nemožná	0
Hodnocení významnosti	významný nepříznivý vliv	-8 až -11
	nepříznivý vliv	-4 až -7

	nevýznamný až nulový vliv	0 až -3
	příznivý vliv	+1

### ***Změny v čistotě ovzduší***

Velikost: **nevýznamný až nulový vliv {0}**  
realizace záměru představuje nevýznamný příspěvek hodnocených polutantů ve vztahu k průměrným ročním koncentracím

### ***Vliv na povrchový odtok***

Velikost: **nevýznamný až nulový vliv {0}**  
záměrem se mírně změní povrchový odtok, dojde k navýšení odtoku do kanalizační sítě o max. 6218 m<sup>3</sup>/rok.

### ***Likvidace, poškození stromů a porostů dřevin rostoucích mimo les***

Velikost: **nevýznamný až nulový vliv {0}**  
záměr vyžaduje kácení několika dřevin na pozemku investora, ocenění dřevin a návrh kompenzační zeleně bude proveden v další fázi projektové dokumentace

### ***Vlivy spojené se změnou dopravní obslužnosti***

Velikost: **nevýznamný až nulový vliv {0}**  
realizace záměru nevýznamně zvýší intenzity dopravy na dotčené komunikační síti o max. 60 NA/den a 5 OA/den

### ***Fyzikální vlivy: hluk***

Velikost: **nevýznamný až nulový vliv {0}**  
příspěvek záměru k celkové akustické situaci je pod limitními hodnotami, tvoří pouze 0,1 – 0,2 dB

### ***Vlivy spojené s havarijními stavy***

Velikost: **nevýznamný až nulový vliv {0}**  
ovlivnění plochy v případě vzniku havárie nezahrnuje citlivé území, může však svými dopady ovlivnit zasažené území v některých složkách životního prostředí, v dalších fázích projektové dokumentace bude zpracován havarijní plán a manipulační řád

### ***Vlivy na zdraví***

Velikost: **nevýznamný až nulový vliv {0}**  
navrhovaný záměr nebude ve fázi výstavby ani provozu představovat významné zvýšení rizika pro lidské zdraví

### **Koeficient významnosti**

Výpočet koeficientu významnosti vychází ze zásady přímého vztahu mezi velikostí vlivu a jeho časovým rozsahem. Další kritéria pokud jsou určena se přičítají. Možnost ochrany je stanovena jako číslo mezi 0 – 1 a vyjadřuje účinnost ochrany od 0 % (= 0) do 100 % (= 1). Při velikosti vlivu = 0 je koeficient významnosti a koeficient výsledný = 0. Při velikosti vlivu = 1 je koeficient významnosti a koeficient výsledný = 1.

Vzhledem k tomu, že navrhovaný záměr bude téměř ve všech vlivech, které mohou nastat, představovat nevýznamný až nulový vliv, bude jeho koeficient významnosti roven nule.

### **Závěr**

**Dle provedeného vyhodnocení významnosti vlivů navrhované obalovny asfaltových směsí lze konstatovat, že záměr bude představovat pouze nevýznamný vliv na čistotu ovzduší, akustickou situaci, zdraví obyvatel, povrchový odtok, dřeviny rostoucí mimo les, riziko havárií a dopravní nároky.**

### **III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech**

Stavba a následný provoz obalovny asfaltových směsí nepředstavuje významné riziko vzniku havárií s následným dopadem na životní prostředí. Při výstavbě přichází v úvahu havarijný únik pohonných hmot nebo oleje ze stavebních a dopravních mechanismů.

Při provozu přicházejí v úvahu tato rizika:

- poškození látkového filtru
- únik teplotosného média ze systému ohřevu asfaltu
- havárie zásobníků na skladování rozehrátého asfaltu
- porucha odlučovače ropných látek
- ztráta těsnosti jímky na splaškové vody
- požár
- havárie dopravních prostředků s nákladem nebezpečných látek

#### **Dopady na okolí**

##### **Poškození látkového filtru**

Při poškození látkového filtru pro záchyt tuhých látek z odprašovacího systému dojde ke zvýšenému úniku tuhých znečišťujících látek do volného ovzduší. Tato porucha vyžaduje okamžité odstavení technologie a provedení opravy. Po omezenou dobu než dojde k odstavení technologie může dojít k vypouštění zvýšeného množství TZL, což nebude mít významný dopad na kvalitu ovzduší v zájmovém území.

##### **Únik teplotosného média ze systému ohřevu asfaltu**

Teplotosné médium je v duplikátním prostoru skladovacích nádrží a v duplikátním prostoru potrubí pro dopravu rozehrátého asfaltu do míchačky. Porucha potrubí nebo pláště nádrží s únikem teplotosného média (termálního oleje) bude mít za následek jeho únik do záchytné vany pod skladovacími nádržemi rozehrátého asfaltu. Nedojde k úniku do horninového prostředí a tím k ohrožení kvality podzemních a povrchových vod.

##### **Havárie zásobníků na skladování rozehrátého asfaltu**

Únik rozehrátého asfaltu ze zásobníků bude zachycen v havarijní jímce asfaltového hospodářství. Nedojde tedy k žádnému proniknutí do horninového prostředí a ohrožení podzemních a povrchových vod. Při náhodném úniku asfaltu mimo zabezpečenou plochu dochází rychle k jeho vychladnutí a zatumnutí.

##### **Porucha odlučovače ropných látek**

Odlučovač ropných látek je konstruován tak, aby nebyl příčinou ohrožení životního prostředí. K poruše může dojít při zanedbání údržby (čištění a výměna sorpčních filtrů). V takovém případě je funkce odlučovače omezena a ze zařízení odcházejí zvýšené koncentrace ropných látek (NEL) v odtékající vodě. Pro případ proniknutí ropných látek za odlučovač je navržena na odtoku z dešťové zdrže norná stěna, která by část ropných látek zachytila. Přes odlučovač jsou odváděny dešťové vody ze zpevněných ploch.

Nepředpokládá se významná koncentrace ropných látek v dešťových vodách přitékajících na odlučovač a následně do dešťové zdrže. Na odtoku z dešťové zdrže pak nelze očekávat hodnoty NEL takové, které by ohrozily havarijním způsobem povrchový tok.

#### **Ztráta těsnosti jímky na splaškové vody**

Při porušení těsnosti jímky může dojít k prosakování splaškových vod do podzemních vod. V blízkosti jímky nejsou žádné jímací objekty. Tento stav by měl za následek kontaminaci podzemních vod v okolí jímky bez větších důsledků za životní prostředí. V případě zjištění netěsnosti jímky je třeba vyčerpávat její obsah a provést opravu jímky.

#### **Požár**

V případě požáru je možné očekávat vývin tuhých a plyných znečišťujících látek. Dopady na okolí lze v takovém případě očekávat v bezprostředním okolí místa požáru (v areálu obalovny) a ve směru vanoucího větru za hranicemi obalovny. S ohledem na protipožární opatření, která budou řešena v projektu, lze očekávat krátkodobý výskyt takového stavu bez významnějšího ovlivnění ovzduší v zájmovém území nebo poškození širšího prostředí.

#### **Havárie dopravních prostředků s nákladem nebezpečných látek**

Nebezpečnou látkou přepravovanou dopravními prostředky bude především asfalt, který je přepravován v rozehřátém stavu. Asfalt při úniku z nádrže rychle tuhne a při styku s vodou tuhne a plave na hladině. Asfalt není rozpustný ve vodě. Nelze očekávat havarijní ohrožení podzemních a povrchových vod v důsledku úniku asfaltu.

#### **Preventivní opatření**

Z hlediska prevence havárií je možné uvést následující opatření:

- vhodné stavebně technické řešení a následně dobré stavební provedení všech objektů v nichž bude manipulována s asfaltem, termálním olejem apod.;
- dobré stavební provedení kanalizace a všech objektů na ní, dobré stavební provedení jímky na splaškové vody a provedení zkoušky těsnosti;
- pravidelná a dobře prováděná údržba všech zařízení;
- kvalifikovaná obsluha.

**Poškození látkového filtru** – základním předpokladem je dodržování provozního režimu (hlavně teplota vzdušiny do filtru přiváděné), pravidelná údržba filtru včetně včasné výměny filtračního materiálu.

**Únik teplotosného média** – základem je provádění pravidelné údržby (včetně havarijní jímky) a dodržování provozního řádu.

**Poškození zásobníků asfaltu** – provádění pravidelné kontroly a údržby včetně stavebního stavu havarijní jímky.

**Porucha odlučovače ropných látek** – pravidelná kontrola a údržba dle provozního řádu.

**Ztráta těsnosti jímky na splaškové vody** – dobré stavební provedení jímky včetně její izolace, kontrola stavu jímky po vyprázdnění nebo po situacích, které by mohly vést k poškození stavebního stavu jímky.

**Požár** - dodržování požárních předpisů, provozního režimu a provádění pravidelných revizí, údržby protipožárního systému.

### **Následná opatření**

Žádná následná opatření nejsou navrhována.

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

### **Fáze projektových příprav**

1. Pro další fáze projektové dokumentace zpracovat hydrogeologický a inženýrskogeologický průzkum zájmového území.
2. V další fázi projektové dokumentace zpracovat dendrologické ocenění dřevin a návrh sadových úprav.
3. O povolení ke kácení dřevin zažádat příslušný orgán ochrany přírody.

### **Fáze výstavby**

4. Zpevněné plochy je nutno vyspádovat tak, aby byl případný havarijní únik znečištění z obslužné mechanizace zachycen v retenční nádrži.
5. Vhodně technicky řešit a následně stavebně realizovat všechny objekty v nichž bude manipulováno s asfaltem, termálním olejem apod.
6. Vhodně stavebně provést kanalizaci a všechny objekty na ní, včetně jímky na splaškové vody a provedení zkoušky těsnosti.
7. Stavební mechanismy a nákladní automobily udržovat v odpovídajícím technickém stavu. Pravidelnou kontrolou techniky obalovny i staveniště předcházet haváriím způsobeným únikem ropných látek.
8. Je třeba zabezpečit stroje proti úniku ropných látek, provádět preventivní a pravidelnou údržbu veškeré mechanizace a dodržovat bezpečnostní opatření při manipulaci s ropnými látkami.
9. V případě úniku ropných látek nebo jiných kontaminantů v areálu obalovny či na staveništi postupovat v souladu s havarijním řádem, stanovení rozsahu kontaminace a sanace kontaminovaného podloží svěřit odborné firmě.
10. Minimalizovat znečištění ovzduší exhalacemi ze spalovacích a vznětových motorů vozidel a udržováním jejich dobrého technického stavu a pravidelnými kontrolami.
11. Zemní práce provádět v rozsahu nezbytně nutném.
12. Předcházet vzniku sekundární prašnosti pořádkem na stavbě minimalizací zásob sypkých stavebních hmot. V případě potřeby za suchého větrného počasí snižovat sekundární prašnost kropením prostoru staveniště a deponií zemin.
13. Zastřešit skládky jemného drceného kameniva.
14. Předpokládaná hodinová intenzita nákladní dopravy při výstavbě pro dobu od 7 do 21 hod je 10 pohybů NA/hod. Při této intenzitě dopravy budou dodrženy hygienické limity hluku pro stavební činnost v chráněných venkovních prostorech staveb v okolí řešených komunikací.

15. V případě prací v noční době od 22 do 6 hod doporučujeme omezit pracovní činnost na minimum, tzn. mohou probíhat přípravné práce a nehlukná stavební činnost.
16. Kompresory a okružné pily doporučujeme umístit do uzavřeného prostoru na staveništi.
17. Kácení dřevin provádět v období vegetačního klidu (tzn. období 1. listopad – 31. březen), v každém případě však mimo hlavní hnízdní sezónu ptactva – tzn. mimo období 1. květen – 15. červenec.

### **Fáze provozu**

18. Dešťové vody s rizikem kontaminace ropnými látkami odvádět přes odlučovač ropných látek (lapol). V intervalech doporučených výrobcem lapolu zajišťovat odpovídající servis.
19. Stavební mechanismy a nákladní automobily udržovat v odpovídajícím technickém stavu. Pravidelnou kontrolou techniky obalovny i staveniště předcházet haváriím způsobeným únikem ropných látek.
20. Je třeba zabezpečit stroje proti úniku ropných látek, provádět preventivní a pravidelnou údržbu veškeré mechanizace a dodržovat bezpečnostní opatření při manipulaci s ropnými látkami.
21. V případě úniku ropných látek nebo jiných kontaminantů v areálu obalovny či na staveništi postupovat v souladu s havarijním řádem, stanovení rozsahu kontaminace a sanace kontaminovaného podloží svěřit odborné firmě.
22. V případě, že bude vyprodukováno více jak 50 kg nebezpečných odpadů a 50 t ostatního odpadu za kalendářní rok, je investor podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění, povinen zasílat každoročně hlášení o druzích odpadů, jejich množství a způsobech nakládání s nimi příslušnému okresnímu úřadu dle § 39 odst. 2 zákona.
23. Původce odpadů je povinen vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi dle § 39, odst. 1 zákona č. 185/2001 Sb., v platném znění.
24. Minimalizovat znečištění ovzduší exhalacemi ze spalovacích a vznětových motorů vozidel a udržováním jejich dobrého technického stavu a pravidelnými kontrolami.
25. Provádět skrápění účelové komunikace, aby bylo zabráněno vzniku nadměrné sekundární prašnosti.
26. Zajistit výjezd na veřejné komunikace pouze čistým vozidlům v dobrém technickém stavu, se zaplachtováním materiálu, utěsněnými korbami apod.
27. Zajistit kvalifikovanou obsluhu obalovny.
28. Dodržovat provozní režim (hlavně teplota vzdušiny do filtru přiváděné), pravidelnou údržbu filtru včetně včasné výměny filtračního materiálu.
29. Provádět pravidelnou údržbu (včetně havarijní jímky).
30. Provádět pravidelné kontroly a údržby včetně stavu havarijní jímky.
31. Dodržovat požární předpisy, provozní režim a provádění pravidelných revizí a údržby protipožárního systému.

## V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů

Dokumentace je zpracována v souladu se současně platnými právními předpisy. Údaje o stavu ŽP v dané lokalitě použité v této dokumentaci byly získány:

- literární rešerší (viz. seznam použité literatury),
- z podkladů zapůjčených investorem,
- jednáním s dotčenými orgány a organizacemi,
- z územně plánovacích dokumentů a podkladů,
- z odborně zpracovaných studií (Akustická studie, Rozptylová studie, Stavebně-geologická rešetrše),
- terénním průzkumem.

### Hluk

Výpočet akustické situace byl proveden programem Cadna/A verze 3.7. V tomto softwaru Cadna/A jsou implementovány všechny nejpoužívanější výpočtové metodiky a uživatel má možnost si vybrat pro své výpočty tu metodiku, která mu nejvíce vyhovuje. Výpočet byl proveden podle postupu „Metodického pokynu pro výpočet hladin akustického tlaku A z pozemní dopravy (VÚVA, Brno 1991)“ ve znění jeho novel.

Program Cadna/A vyžaduje při vytváření výpočtového prostředí zadání vrstevnic s danou výškou, parametry komunikací: podélný sklon, korekci na vícenásobný odraz, intenzity – denní a rozložení dopravy, výpočtová rychlost; budovy: výška a odrazivost – pohltivost fasády.

Na základě terénního průzkumu bylo zjištěno, že zájmové území lze z hlediska šíření hluku převážně charakterizovat jako terén odrazivý.

### Ovzduší

Výpočet rozptylové studie byl realizován pomocí software SYMOS'97 - verze 2006, který je určen pro modelování znečištění ze stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší. Metodika, kterou software SYMOS'97 používá při modelování znečištění, byla schválena Ministerstvem životního prostředí a byla vydána dne 15. dubna 1998 ve Věstníku MŽP č. 3/1998, jako Metodický pokyn odboru ochrany ovzduší Ministerstva životního prostředí České republiky - Výpočet znečištění ovzduší z bodových a mobilních zdrojů „SYMOS'97“.

Vstupní údaje i forma výsledků výpočtu v metodice SYMOS'97 byly přizpůsobené tehdy platné legislativě, aby byly na minimum omezeny problémy s používáním metodiky v praxi a aby výsledky byly přímo srovnatelné s platnými imisními limity a přípustnými koncentracemi znečišťujících látek v ovzduší. V souvislosti se vstupem ČR do EU se legislativa v oboru životního prostředí přizpůsobuje platným evropským předpisům a proto v ní vznikají změny, na které musí reagovat i metodika výpočtu znečištění ovzduší, má-li vést i nadále k výsledkům snadno použitelným v běžné praxi. Tuto možnost poskytuje upravená metodika SYMOS 97, verze 2006.



Metodika je určena pro vypracování rozptylových studií, které slouží jako podklad pro hodnocení kvality ovzduší. Metodika není použitelná pro výpočet znečištění ovzduší ve vzdálenosti nad 100 km od zdrojů a uvnitř městské zástavby pod úrovní střech budov. Základních rovnic modelu rovněž nelze použít pro výpočet znečištění pod inverzní vrstvou ve složitém terénu a při bezvětří.

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

Do výpočtu může být zahrnut vliv převýšení v malých vzdálenostech - v řadě případů je nutno počítat znečištění i v malých vzdálenostech od komína, kdy ještě vlečka nedosahuje své maximální výšky. V metodice je zahrnut tvar křivky, po které stoupají exhalace, a tedy je možné počítat koncentrace i ve velmi malé vzdálenosti od zdroje. V případě, že se vyskytuje několik komínů vedle sebe tak, že se jejich kouřové vlečky mohou vzájemně ovlivňovat, celkové převýšení vleček vzrůstá. Tyto skutečnosti jsou zahrnuty ve výpočtovém modelu. Dále je ve výpočtu zahrnuta i korekce efektivní výšky na vliv terénu, v případě pokud mezi zdrojem a referenčním bodem je terén zvýšený, že kouřová vlečka vystupuje podél svahů vzhůru.

Znečišťující látky se v atmosféře podrobují různým procesům, jejichž příčiněním jsou z atmosféry odstraňovány. Jedná se o dva druhy procesů: chemické a fyzikální. Fyzikální procesy se dále dělí na mokrou a suchou depozici, podle způsobu jakými jsou škodliviny z ovzduší odstraňovány. Suchá depozice představuje zachytávání plynné nebo pevné látky z ovzduší na zemském povrchu, mokrá depozice představuje vymývání těchto látek padajícími srážkami. Model třídí látky do tří skupin (I. kategorie - látka v atmosféře setrvává 20 hod; II. kategorie - látka setrvává v atmosféře 6 dní; a látky III. kategorie setrvávají v atmosféře 2 roky).

Ve výpočtu pomocí software SYMOS '97 je zahrnuto zeslabení vlivu nízkých zdrojů na znečištění ovzduší na horách. V atmosféře existují zadržující vrstvy, nad které se znečištění z nízkých zdrojů nemůže dostat.

Jako nejdůležitější klimatický vstupní údaj se zadává větrná růžice rozlišená podle rychlostí větru a teplotní stability atmosféry. (slabý vítr  $1,7 \text{ m.s}^{-1}$ ; střední vítr  $5 \text{ m.s}^{-1}$  a silný vítr  $11 \text{ m.s}^{-1}$ ). Rychlostí větru se přitom rozumí rychlost zjišťovaná ve standardní meteorologické výšce 10 m nad zemí.

Pro interpretaci vypočtených hodnot jednotlivých polutantů je nutno zdůraznit, že se jedná o modelové hodnoty škodlivin. Tyto hodnoty byly vyčísleny pro nejhorší rozptylové podmínky.

## **VI. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování dokumentace**

### **Hluk**

Stav současné akustické situace v okolí obytných objektů situovaných nejbližší k řešenému území byl zjišťován výpočtem. Pro ověření správnosti výpočtového 3D modelu byla provedena ověřovací měření hluku ve venkovním prostoru stavby v části Kladna – Dubí a v západní části obce Buštěhrad. K výpočtům bylo použito programového produktu CADNA/A, verze 3.7.

Přesnost výpočtů odpovídá stupni rozpracovanosti projektu a podrobnosti poskytnutých vstupních údajů. Dle možností byl tento stav doplněn vlastním průzkumem.

Lze předpokládat nejistoty výsledků výpočtu  $\pm 2\text{dB}$ .

### **Ovzduší**

K vyhodnocení imisní zátěže způsobené posuzovaným záměrem „Obalovna asfaltových směsí Dubí u Kladna“ je možné konstatovat, že počítané emise jsou nadhodnoceny, neboť jsou použity emisní faktory a pro výpočet PAU byl použit obecný emisní limit. Z tohoto důvodu je možné brát maximální hodinové koncentrace jako orientační, jedná se o odhad na straně bezpečnosti výpočtu rozptylové studie.

Dále je nutno pro interpretaci vypočtených hodnot jednotlivých polutantů zdůraznit, že se jedná o modelové hodnoty škodlivin.

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

Navrhovaný záměr je řešen v jedné variantě. Vyhodnocení vlivů navrhovaného záměru na životní prostředí a obyvatelstvo je předmětem předchozích kapitol.

## F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

### Mapové přílohy

- Mapa č. 1: Celková situace stavby (1 : 1 000)
- Mapa č. 2: Zákres stavby do mapy KN (1 : 1 440)
- Mapa č. 3: Rozdělení odvodněných ploch (1 : 1 000)

### Dokladové přílohy

- Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska ÚPD
- Stanovisko orgánu ochrany přírody a krajiny, zda může mít navrhovaný záměr významný vliv na evropsky významnou lokalitu nebo ptačí oblast dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění

## ZÁVĚR

Ze zpracování dokumentace EIA vyplynuly následující závěry:

- Navrhovaný záměr předpokládá výstavbu obalovny asfaltových směsí v katastrálním území Dubí u Kladna. Záměr je situován do průmyslového areálu Třineckých železáren a. s.
- Plánovaná výstavba se uskuteční na pozemcích kategorie „ostatní plocha“ a „zastavěná plocha a nádvoří“. Celková výměra zájmových pozemků bude činit 11 365 m<sup>2</sup>. Záměr nebude zasahovat na zemědělské pozemky ani na pozemky určené k plnění funkcí lesa.
- Zahájení výstavby se plánuje koncem roku 2008, dokončení pak v roce 2009.
- Dle Akustické studie (příloha č. 1 oznámení) nebude záměr negativně ovlivňovat akustickou situaci v řešeném území, a to jak ve fázi provozu tak i ve fázi výstavby.
- Dle Rozptylové studie (příloha č. 2 oznámení) nebude záměr významně přispívat ke zhoršení imisní situace v řešeném území.
- Předpokládá se, že výstavba ani provoz obalovny nebudou představovat významné riziko pro zdraví obyvatel.
- Záměrem nebude dotčen územní systém ekologické stability, krajinný ráz ani zvláště chráněná území či přírodní parky.
- Záměr nebude negativně ovlivňovat faunu v zájmovém území.
- Zájmové území není z botanického hlediska příliš hodnotné a realizací záměru nebude ohrožena rostlinná diverzita ani zvláště chráněné druhy rostlin.
- Záměr si vyžádá kácení dřevin. V dalším stupni projektových příprav bude upřesněn rozsah kácení a návrh sadových úprav.
- Záměrem nebudou ovlivněny žádné kulturní památky ani místa historického významu.

**Navrhovaný záměr nebude představovat významný negativní vliv na životní prostředí a lze jej při respektování opatření navržených v tomto oznámení akceptovat.**

## G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Záměr „Obalovna asfaltových směsí Dubí u Kladna“ předpokládá výstavbu obalovny v bývalé průmyslové zóně Poldi Kladno. Jedná se o prostor, který je určen pro průmyslovou výrobu, výrobní služby, sklady a těžbu.

### Hluk

Pro hodnocení vlivu záměru na akustickou situaci byla zpracována samostatná Akustická studie, která tvoří přílohu č. 1 dokumentace. Zdrojem hluku při provozu záměru bude obslužná doprava obalovny a vlastní technologické zařízení obalovny. Dle výsledků Akustické studie budou ve výhledu roku 2010 při uvažovaném provozu obalovny splněny hygienické limity hluku pro starou hlukovou zátěž. Zvýšení dopravních intenzit vlivem obslužné dopravy obalovny se na akustické situaci na posuzovaných komunikacích téměř neprojeví.

Akustická situace u nejbližších chráněných venkovních prostor staveb nebude provozem technologických zařízení obalovny ovlivněna. Hygienické limity hluku z provozu obalovny budou v nejbližších chráněných venkovních prostorech staveb pro denní dobu prokazatelně a s velkou rezervou dodrženy.

Vlivem obslužné dopravy staveniště při výstavbě obalovny dojde pouze k nepatrnému nárůstu ekvivalentních hladin akustického tlaku A na řešených komunikacích. Ekvivalentní hladiny akustického tlaku ze samotné obslužné dopravy stavby budou vyhovovat hygienickým limitům pro stavební hluk. Činnost stavebních mechanismů nebude ovlivňovat akustickou situaci u chráněné obytné zástavby.

V akustické studii byla rovněž hodnocena kumulace bodových zdrojů hluku obalovny asfaltových směsí Dubí u Kladna a obalovny živých směsí Kladno. Akustická situace u nejbližších chráněných venkovních prostor staveb (cca 0,8 km) nebude ani provozem obou obaloven ovlivněna. Hygienický limit hluku z provozu obaloven bude v nejbližších chráněných venkovních prostorech staveb pro denní dobu, kdy je počítáno, že obě obalovny budou v provozu, prokazatelně dodrženy s velkou rezervou.

Z hlediska liniových zdrojů hluku byla hodnocena kumulace dopravy vyvolané záměry plánovanými v řešeném území pro rok 2010. Hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A ve všech výpočtových bodech vyhovují hygienickému limitu pro starou hlukovou zátěž pro denní dobu. Ke zlepšení akustické situace z celkové dopravy včetně všech zamýšlených záměrů, jsou navržena protihluková opatření.

### Ovzduší

Pro hodnocení vlivu na ovzduší byla zpracována samostatná Rozptylová studie, která je přílohou č. 2 dokumentace. Výpočet znečištění byl proveden pro polutanty oxid dusičitý, oxid uhelnatý, suspendované částice frakce PM<sub>10</sub>, polycyklické aromatické uhlovodíky vyjádřené jako benzo(a)pyren, pachové látky – naftalen, formaldehyd a sirouhlík.

Příspěvky k imisním zátěžím NO<sub>2</sub>, benzenu, CO a PM<sub>10</sub> z provozu obalovny lze považovat za akceptovatelné, předpokládané nárůsty jsou o několik řádů nižší než imisní limity. Příspěvky formaldehydu, naftalenu a sirouhlíku k imisní zátěži budou hluboko pod hranicí čichového prahu. Emise PAU budou hluboko pod stanoveným emisním limitem.

## Voda

Pro odběr vody bude v rámci přípravy staveniště zřízena vodovodní přípojka z vnitrozávodního vodovodního řadu. Technologická voda bude využívána pro oplach manipulačních ploch. Voda bude využívána z retenční nádrže na vyčištěné dešťové vody o objemu 110 nebo 125 m<sup>3</sup>. Při nedostatku vod z povrchového odtoku bude technologický rozvod zásobován z vrtané studny, která se zřídí v rámci přípravy stavby a hydrogeologického průzkumu na pozemku obalovny. Nadměrné odběry vody ve fázi výstavby se nepředpokládají. Spotřeba užitkové vody pro technologické účely bude 6 – 8 m<sup>3</sup> denně. Odběr pitné vody bude z hlediska množství zanedbatelný.

Odvádění a čištění dešťových vod bude probíhat různými způsoby v závislosti na ploše, kde budou odpadní vody vznikat. Dešťové vody ze zpevněných ploch, u kterých existuje riziko kontaminace ropnými látkami, budou po vyčištění v lapolu vyčerpávány do potrubního systému užitkové vody v areálu, nebo v období mimo výrobní provoz obalovny budou vody vyčerpávány k likvidaci do systému jednotné kanalizace v bývalém závodu Poldi Kladno. Srážkové vody ze zpevněných ploch bez rizika kontaminace ropnými látkami budou sváděny systémem areálové dešťové kanalizace přes usazovací jímku do podzemní retenční nádrže. Na plochách zeleně budou srážkové vody přirozeně zasakovány do podloží. Dešťové vody ze zpevněné plochy stavebně vyčleněné pro postřik koreb (tedy technologické vody) budou jímány v podzemní nádrži a po mechanickém vyčištění mohou být recyklovány pro přípravu vodného roztoku emulzní kapaliny. Splaškové odpadní vody ze sociálního zařízení budou svedeny do biologické čističky odpadních vod a vyčištěné vody budou čerpány do systému jednotné kanalizace v bývalém závodu Poldi Kladno.

Lze předpokládat, že za podmínek dodržení platného kanalizačního řádu ECKG a při dodržení požadovaných podmínek (retenční nádrže, stanovené množství odpouštěných odpadních vod) nebude v řešeném území docházet k nadměrné kumulaci odpadních vod a k nadměrnému zatěžování kanalizační sítě.

V dalším stupni projektové dokumentace bude zpracováno hydrogeologické posouzení řešeného území. Negativní ovlivnění povrchových a podzemních vod se při dodržení ochranných opatření neočekává.

## Půda

Plánovanou výstavbou obalovny nebude dotčen zemědělský půdní fond ani pozemky určené k plnění funkcí lesa. Navrhovaná obalovna asfaltových směsí se bude vystavěna na zpevněných plochách. Výstavba obalovny bude vyžadovat provádění výkopových prací pro vybudování základů zpevněných ploch. Vlastnosti půd v zájmovém území budou prověřeny v inženýrsko geologickém posouzení, které bude provedeno v dalším stupni projektové dokumentace. Opatření k minimalizaci nepříznivých vlivů na půdu zahrnuje kapitola D. IV dokumentace.

## Fauna, flóra, ekosystémy

Většinu zájmového území tvoří navážky v areálu průmyslové zóny. Toto území vylučuje možnost výskytu náročnějších druhů živočichů a rostlin. V řešeném území nebyl při průzkumu zjištěn výskyt zvláště chráněných druhů rostlin a živočichů ve smyslu Vyhlášky č. 395/1992 Sb.

Za přírodně hodnotnější lze považovat lesní komplex přiléhající ze severu k řešenému území. Do tohoto lesa nebude výstavba komunikace zasahovat a nedojde tak k jeho negativnímu ovlivnění.

V zájmovém území bude nutné provést kácení dřevin, jejichž ocenění včetně návrhu sadových úprav bude provedeno v dalším stupni projektové dokumentace.

## **ÚSES**

Realizací navrhované obalovny nedojde k ovlivnění stávajícího územního systému ekologické stability.

## **ZCHÚ, NATURA 2000**

Posuzovaný záměr není v přímém kontaktu s žádným chráněným územím ve smyslu §14 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. V blízkosti navrhovaného záměru se nenachází žádné přírodní parky. Vliv záměru na evropsky významné lokality a ptačí oblasti lze vyloučit (viz vyjádření v kapitole F dokumentace).

## **Krajina a krajinný ráz**

Navrhovaný záměr bude umístěn do prostoru průmyslového areálu a nebude představovat negativní dopad na krajinný ráz.

## **Významný krajinný prvek**

Nejbližším významným krajinným prvkem v okolí řešené lokality je Vrapický les. Navrhovaná výstavba obalovny do komplexu lesa nezasáhne a nebude představovat negativní ovlivnění tohoto významného krajinného prvku.

## **Kulturní památky**

Řešeným záměrem nebudou ovlivněny žádné kulturní památky. Pokud dojde během stavebních prací k učinění archeologického nálezu, je stavebník povinen umožnit oprávněné organizaci provedení záchranného archeologického výzkumu.

## **Zdravotní rizika**

Na základě provedeného vyhodnocení odhadu zdravotních rizik lze vyvodit závěr, že realizace navrhované obalovny asfaltové směsi za předpokladu dodržení doporučení z akustické studie pro fázi výstavby a provozu, nepředstavuje významně zvýšené riziko pro lidské zdraví.

## **Územní plán**

Z hlediska územního plánování není navrhovaná výstavba obalovny v rozporu s jeho hlavními cíli a úkoly. Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace je součástí dokumentace v kapitole F.



## VYPOŘÁDÁNÍ PŘIPOMÍNEK ZJIŠŤOVACÍHO ŘÍZENÍ

Záměr „Obalovna asfaltových směsí Dubí u Kladna, Česká republika“ naplňuje dikci bodu 6.5, kategorie II, přílohy č. 1 k zákonu 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 pozdějších předpisů. Bylo provedeno zjišťovací řízení, jehož cílem bylo upřesnění informací týkajících se záměru.

Příslušný úřad (Krajský úřad Středočeského kraje, Zborovská 11, Praha 5) obdržel několik připomínek a požadavků ke zpracování dokumentace dle přílohy č. 4 k cit. zákonu. Připomínky ve vyjádřeních, která příslušný úřad obdržel, se týkají zejména následujících okruhů témat: ochrana ovzduší, ochrana před hlukem, kumulativní vlivy a vliv na veřejné zdraví. Dotčené správní úřady a dotčené územní samosprávné celky se v rámci zjišťovacího řízení vyjádřili takto:

### 1. *Středočeský kraj*

9. 6. 2008, č. j.: 67542/2008/KUSK/OŽP/Okt

- **Ke zjišťovacímu řízení nemá připomínky a nepožaduje další posuzování dle zákona č. 100/2001 Sb.**

*Bez komentáře.*

### 2. *Statutární město Kladno*

2. 6. 2008, č. j.: ŽP/4145/08

- **Považuje i minimální příspěvky, které vyplývají z předložené rozptylové studie za významné (nikoliv za nevýznamné) v území, kde jsou již nyní imisní limity překračovány.**

*Výpočet rozptylové studie je proveden na straně bezpečnosti, tj. pro výrobní kapacitu 120 000 t/rok. Dle zkušeností z obdobných provozů lze reálně předpokládat výrobu cca do 100 000 t/rok. Skutečné příspěvky záměru tak mohou být oproti výpočtu nižší.*

- **Postrádá zhodnocení kumulativních vlivů předpokládaného záměru Logistického parku LPKD, a. s. areálu Montagner.**

*Zhodnocení kumulativních vlivů záměrů bylo dopracováno v rámci dokumentace EIA a akustické a rozptylové studie, které tvoří přílohu č. 1 a 2 dokumentace. Vyhodnocení kumulativních vlivů záměrů na životní prostředí je součástí kapitoly B.II.4 dokumentace.*

- **Připomíná aktualizovaný programový dodatek k Programu snižování emisí a Integrovaného programu ke zlepšení kvality ovzduší Středočeského kraje, jehož hlavním cílem je snižování imisní zátěže v oblastech, kde jsou překračovány imisní limity. Jedním z opatření pro snížení emisí a imisí v těchto oblastech by mělo být omezení výstavby velkých zdrojů znečišťování ovzduší v těchto oblastech.**

*Vydáním závazného stanoviska ze dne 7. 7. 2008 (č. j.: 86763/2008/KUSK/2) Krajský úřad Středočeského kraje schválil umístění stavby nového velkého zdroje znečišťování ovzduší, kterým je „Obalovna asfaltových směsí Dubí u Kladna“. Závazná část stanoviska je převzata do návrhu opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí v kapitole D.IV dokumentace.*

- **Požaduje v rámci hodnocení pachových látek doplnit hodnocení koncentrací sirouhlíku, který při činnosti obaloven vzniká.**

*Hodnocení koncentrací sirouhlíku bylo doplněno v rozptylové studii, která tvoří přílohu č. 2 dokumentace.*

- **Požaduje při případné realizaci záměru kompenzaci dopadů jeho provozu na kvalitu ovzduší formou příspěvku na omezení prvotních zdrojů prachu.**

*Z výsledků rozptylové studie vyplývá, že nejvyšší příspěvek suspendovaných částic PM<sub>10</sub> z posuzovaného záměru bude představovat 0,018 % imisního limitu. Záměr tedy ovlivní stávající imisní zátěž v zájmovém území minimálně. V rozptylové studii jsou navržena dostatečná opatření k minimalizaci prašnosti. Případná další opatření lze řešit v dalších fázích projektové dokumentace.*

- **Požaduje zhodnotit možnost využití místního energetického zdroje.**

*Využita bude elektrická energie z lokální distribuční soustavy, která je ve správě ECK Generating, s.r.o.*

- **Požaduje zpřesnění údajů týkajících se související nákladní dopravy.**

*Údaje o nákladní dopravě vyvolané vlastním záměrem a ostatními chystanými záměry v průmyslové zóně Kladno – Dříví jsou uvedeny v kapitole B. II. 4.*

### **3. Krajská hygienická stanice Středočeského kraje**

26. 5. 2008, č. j.: 2148-215/2008/K1/Hr

- **Nepožaduje další posuzování dle zákona č. 100/2001 Sb.**

*Bez komentáře.*

### **4. Česká inspekce životního prostředí, oblastní inspektorát Praha**

26. 5. 2008, č. j.: ČIŽP/41/IPP/0809338.001/08/PMP

- **Nemá k předloženému záměru podstatné připomínky.**

*Bez komentáře.*

### **5. Magistrát města Kladna - OŽP**

30. 5. 2008, č. j.: OŽP/3759/08

- **Upozorňuje, že záměr je lokalizován do lokality, ve které dochází dlouhodobě k překračování imisních limitů pro PM<sub>10</sub> a benzo(a)pyren. Lokalizace stále dalších a dalších velkých zdrojů znečišťování je v tomto území nežádoucí a nepřijatelná.**

- **Požaduje v rozptylové studii vyčíslit celkové emise z dopravy.**

- **Postrádá zhodnocení kumulativních vlivů předpokládaného záměru Logistického parku LPKD, a. s. areálu Montagner.**

*Zhodnocení kumulativních vlivů záměrů bylo dopracováno v rámci akustické a rozptylové studie, které tvoří přílohu č. 1 a 2 dokumentace. Vyhodnocení kumulativních vlivů záměrů na životní prostředí je součástí kapitoly D.I dokumentace.*

- **Připomíná aktualizovaný programový dodatek k Programu snižování emisí a Integrovaného programu ke zlepšení kvality ovzduší Středočeského kraje, jehož hlavním cílem je snižování imisní zátěže v oblastech, kde jsou překračovány imisní limity. Jedním z opatření pro snížení emisí a imisí v těchto oblastech by mělo být omezení výstavby velkých zdrojů znečišťování ovzduší v těchto oblastech.**

Vydáním závazného stanoviska ze dne 7. 7. 2008 (č. j.: 86763/2008/KUSK/2) Krajský úřad Středočeského kraje schválil umístění stavby nového velkého zdroje znečišťování ovzduší, kterým je „Obalovna asfaltových směsí Dubí u Kladna“. Závazná část stanoviska je převzata do návrhu opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí v kapitole D.IV dokumentace.

- **Požaduje v rámci hodnocení pachových látek doplnit hodnocení koncentrací sirouhlíku, který při činnosti obaloven vzniká.**

*Hodnocení koncentrací sirouhlíku bylo doplněno v rozptylové studii, která tvoří přílohu č. 2 dokumentace.*

## **6. Krajský úřad Středočeského kraje – OŽP**

9. 6. 2008, č. j.: 67542/2008/KUSK/OŽP/Okt

- **Ke zjišťovacímu řízení nemá připomínky a nepožaduje další posuzování dle zákona č. 100/2001 Sb.**

*Bez komentáře.*

## **7. Marie Adamcová, Vojtěch Adamec a Ing. Jiří Adamec**

29. 5. 2008

- **Konstatují, že ze studie není jasný plánovaný rozsah, zdroje energií, vody, kanalizace, geologický průzkum, kontaminace půdy, čistička odpadních vod, ohrožení spodních a povrchových vod, protipožární opatření.**

*Plánované napojení na inženýrské sítě je podrobně popsáno v kapitolách B. II. 2 a B. II. 3. Stavebně – geologická rešerše popisuje geologické poměry v území z archivních údajů. Geologický průzkum území bude proveden v dalších fázích projektové dokumentace. Nakládání s odpadními vodami je podrobně řešeno v kapitole B. III. 2 dokumentace. Vlivem na povrchové a podzemní vody se zabývá kapitola D. I. 4. Protipožární opatření budou stanovena v havarijním řádu.*

- **Upozorňují, že se zvýší prašnost a emise dalších znečišťujících látek.**

*Prašnost je hodnocena v rámci rozptylové studie, která tvoří přílohu č. 2 dokumentace. K minimalizaci prašnosti jsou navržena opatření v kapitole D. IV. dokumentace EIA.*

- **Nesouhlasí s dalšími průmyslovými záměry v lokalitě, neboť již dnes je území zatížené průmyslem.**

*Kumulace nepříznivých vlivů průmyslových záměrů je řešena v kapitole D. I dokumentace. Umísťování průmyslových aktivit do prostor tzv. „Brownfields“ se jeví jako žádoucí.*

## H. PŘÍLOHA

### Dokladová část

- Příloha č. 1: Akustická studie
- Příloha č. 2: Rozptylová studie

## LITERATURA

### Obecné

1. Bajer, T. a kol., 2001: Metodika k vyhodnocování vlivů záměru na životní prostředí (II. díl). EIA, číslo 2/2001
2. CityPlan, 2008: Pátevní komunikace v průmyslové zóně Kladno – východ, Analýza dopravního zatížení dopravních variant požadovaných pro vypracování dokumentace EIA dle zákona č. 100/2001 Sb.
3. Culek, M. a kol., 1996: Biogeografické členění České republiky. ENIGMA, Praha.
4. Čeřovský, J. a kol., 1999: Červená kniha ohrožených a vzácných druhů rostlin a živočichů ČR a SR, Vyšší rostliny. Příroda a.s., Bratislava.
5. ČHMÚ, 2003: Tabeleární přehled „Znečištění ovzduší a atmosférická depozice v datech, Česká republika“ (internetový zdroj).
6. EKOLA group, 2008: Dokumentace EIA - Pátevní komunikace v průmyslové zóně Kladno – východ, Stavba I a Stavba II.
7. Hejný, S. et Slavík, B. (eds.) (1988): Květena České socialistické republiky 1, Academia, Praha.
8. Chytrý, M., Kučera, T., Kočí, M., 2001. Katalog biotopů ČR. AOPK Praha.
9. Kubát, K., Hrouda L., Chrtek J. jun., Kaplan Z., Kirschner J. & Štěpánek J., 2002: Klíč ke květeně České republiky. Academia, Praha.
10. Neuhäuslová, Z. a kol., 1998: Mapa potenciální přirozené vegetace ČR. Academia, Praha.
11. Procházka, F., 2001: Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky. In: Příroda 18. AOPK Praha.
12. Quitt, E., 1971: Klimatické oblasti Československa. In: Studia Geographica 16. Geogr. úst. ČSAV, Brno.

### Související bezprostředně se záměrem

13. DEKONTA a. s., 2007: Oznámení EIA záměru „Pátevní komunikace v průmyslové zóně Kladno – východ“
14. EKOLA group, 2008: Dokumentace EIA – Pátevní komunikace v průmyslové zóně Kladno – východ, Stavba I a Stavba II
15. PRIDOS, 2008: Souhrnná technická zpráva, Podklady pro zpracování dokumentace EIA – návrh výstavby nové obalovny 200 t/h Ammann Uniglobe 200
16. PRIDOS, 2008: Technické podklady pro Oznámení EIA

### Legislativa

17. Nařízení vlády č. 350/2002 Sb., kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší
18. Vyhláška č. 381/2002 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů a Seznam nebezpečných látek, v platném znění
19. Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění

20. Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění
21. Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů
22. Zákon č. 185/2001 sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů
23. Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů
24. Zákon č. 458/2000 Sb., energetický zákon, ve znění pozdějších předpisů

Datum zpracování dokumentace: 29. 8. 2008

Zpracovatel dokumentace:

Ing. Libor Ládyš, EKOLA group, spol. s r. o., Praha

(osvědčení o odborné způsobilosti č. j. 3772/603/OPV/93 ze dne 8. 6. 1993; prodloužení osvědčení o odborné způsobilosti č. j. 48068/ENV/06 ze dne 9. 8.2006)

Mgr. Michaela Křtěnová, EKOLA group, spol. s r. o., Praha

Osoby, které se podílely na zpracování dokumentace:

Ing. Jitka Růžičková, Zdravotní ústav Karlovy Vary

Ing. Lenka Čtvrtníková, EKOBEST s.r.o., Dvůr Králové n. L.

Ing. Onřej Mikula, EKOLA group, spol. s r. o., Praha

Ing. Vladislava Bejčková, EKOLA group, spol. s r. o., Praha

Ing. Zuzana Mattušová, EKOLA group, spol. s r. o., Praha

RNDr. Miroslav Honců, Vlastivědné muzeum a galerie v České Lípě

Kontakt

EKOLA group, spol. s r. o.

Mistrovská 4

108 00 Praha 10

Tel.: 274 772 002

E-mail: ekola@ekolagroup.cz