

# **O Z N Á M E N Í**

**podle zákona č. 100/2001 Sb.,  
o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění**

**pro účely zjišťovacího řízení**

**OSAZENÍ CENTRÁLNÍ KOTELNY NA SPALOVÁNÍ BIOMASY**

**Město Jeseník**

**KVĚTEN 2009**

## O Z N Á M E N Í   Z Á M Ě R U

**podle § 4 odst. 1 písm. d)**

**zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění  
v rozsahu přílohy č. 3**

### **OSAZENÍ CENTRÁLNÍ KOTELNY NA SPALOVÁNÍ BIOMASY Město Jeseník**

Proces posuzování vlivů na životní prostředí se v České republice řídí zákonem č. 100/2001 Sb., v platném znění. Záměr patří mezi tzv. „podlimitní záměry“ podle § 4 odst. 1 písm. d) zákona, resp. do kategorie II přílohy č. 1 – bod 3.1 přílohy č. 1 zákona „Zařízení ke spalování paliv o jmenovitém tepelném výkonu od 50 do 200 MW“. Příslušným úřadem je Krajský úřad Olomouckého kraje.

**Zpracovatelka oznámení : RNDr. Irena Dvořáková**

Slezská 549, 537 05 Chrudim

tel. : 605 762 872, e-mail : eaudit@seznam.cz

Doklady o autorizaci podle § 19 zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění :

- osvědčení odborné způsobilosti k posuzování vlivů na životní prostředí vydáno MŽP ČR dne 16.9.1998 pod č.j. 7401/905/OPVŽP/98, č. autorizace 37755/ENV/06
- osvědčení odborné způsobilosti k posuzování vlivů na veřejné zdraví vydáno MZ ČR dne 26.1.2005 pod č.j. HEM-300-2.12.04/36202 (č. 3/2005)

**Datum zpracování :            květen 2009**

## OBSAH

<b>ČÁST A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI .....</b>	<b>7</b>
<b>ČÁST B. ÚDAJE O ZÁMĚRU .....</b>	<b>7</b>
B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE .....	7
B.II. ÚDAJE O VSTUPECH .....	20
B.II.1. Půda .....	20
B.II.2. Voda .....	22
B.II.3. Energetické zdroje.....	23
B.II.4. Surovinové zdroje.....	25
B.II.5. Nároky na dopravu a ostatní inženýrskou infrastrukturu .....	28
B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH.....	29
B.III.1. Půda .....	29
B.III.2. Voda .....	29
B.III.3. O vzduší .....	31
B.III.4. Odpady.....	35
B.III.5. Zdroje hluku, vibrací a záření .....	37
B.III.6. Možná rizika havárií.....	39
<b>ČÁST C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ .....</b>	<b>42</b>
C.I.VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK .....	42
C.II. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA SLOŽEK ŽP V ÚZEMÍ, KTERÉ BUDOU VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY .....	43
<b>ČÁST D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....</b>	<b>59</b>
D.I. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI .....	59
D.II. ROZSAH VLIVŮ.....	75
D.III. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE.....	76
D.IV. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ A KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ ...	76
D.V. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ .....	77
<b>ČÁST E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU .....</b>	<b>77</b>
<b>ČÁST F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE .....</b>	<b>78</b>
<b>ČÁST G. SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU .....</b>	<b>78</b>
<b>ČÁST H. PŘÍLOHY .....</b>	<b>80</b>

## VYSVĚTLENÍ ZKRATEK

ASŘTP	Automatizovaný systém řízení technologického procesu
BAT	Nejlepší dostupná technika (angl. Best Available Technique)
CZT	Centrální zdroj tepla
č.h. p.	Číslo hydrologického pořadí
ČGÚ	Český geologický ústav
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČOV	Čistírna odpadních vod
ČSN	Česká státní norma
EPS	Elektronická požární signalizace
CHKO	Chráněná krajinná oblast
CHOPAV	Chráněná oblast přirozené akumulace vod
k.ú.	Katastrální území
KGJ	Kogenerační jednotka
MaR	Měření a regulace
MPO	Ministerstvo průmyslu a obchodu
MZ	Ministerstvo zdravotnictví
MZem	Ministerstvo zemědělství
MŽP	Ministerstvo životního prostředí
NN	Nízké napětí
NPP, NPR	Národní přírodní památka, národní přírodní rezervace
NV	Nařízení vlády
p.č.	Parcelní číslo
PP	Přírodní památka
RS	Rozptylová studie
TS	Trafostanice
TUV	Teplá užitková voda
ÚSES	Územní systém ekologické stability
ÚT	Ústřední topení
VN	Vysoké napětí
ŽP	Životní prostředí

Nejsou uvedeny všeobecně známé a běžně používané zkratky – např. fyzikální jednotky nebo ukazatele znečištění ovzduší.

## SEZNAM PRÁVNÍCH PŘEDPISŮ

Pro vypracování oznámení byly použity zejména následující právní předpisy :

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví

Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí

Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů

Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů

Zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií

Nařízení vlády č. 9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emisí hluku

Nařízení vlády č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech

Nařízení vlády č. 71/2003 Sb., o stanovení povrchových vod vhodných pro život a reprodukci původních druhů ryb a dalších vodních živočichů a o zjišťování a hodnocení stavu jakosti těchto vod

Nařízení vlády č. 132/2005 Sb., kterým se stanoví národní seznam evropsky významných lokalit

Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací

Nařízení vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší

Nařízení vlády č. 615/2006 Sb., o stanovení emisních limitů a dalších podmínek provozování ostatních stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší

Nařízení vlády č. 146/2007 Sb. o emisních limitech a dalších podmínkách provozování spalovacích stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší

Vyhláška MŽP č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny

Vyhláška MZem č. 327/1998 Sb., kterou se stanoví charakteristika bonitovaných půdně ekologických jednotek a postup pro jejich vedení a aktualizaci

Vyhláška MŽP č. 381/2001 Sb., Katalog odpadů

Vyhláška MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady

Vyhláška MZem č. 428/2001 Sb., kterou se provádí zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích

Vyhláška MZem č. 470/2001 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků

Vyhláška MŽP č. 356/2002 Sb., kterou se stanoví seznam znečišťujících látek, obecné emisní limity, způsob předávání zpráv a informací, zjišťování množství vypouštěných znečišťujících látek, tmavosti kouře, přípustné míry obtěžování zápachem a intenzity pachů, podmínky autorizace osob, požadavky na vedení provozní evidence zdrojů znečišťování ovzduší a podmínky jejich uplatňování

Vyhláška MPO č. 232/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků

Vyhláška MŽP č. 450/2005 Sb., o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků

Vyhláška č. 362/2006 Sb., o způsobu stanovení koncentrace pachových látek, přípustné míry obtěžování zápachem a způsobu jejího zjišťování

Vyhláška MŽP č. 13/2009 Sb., o stanovení požadavků na kvalitu paliv pro stacionární zdroje z hlediska ochrany ovzduší

Všechny předpisy byly použity v platném znění k datu zpracování oznámení.

## ČÁST A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

### OZNAMOVATEL / INVESTOR

Obchodní název : **Město Jeseník**  
Adresa sídla : Masarykovo náměstí 1/167, 790 01 Jeseník  
IČ : 00302724  
Odpovědný zástupce : Mgr. Petr Procházka, starosta  
tel. : 584 498 151  
e-mail : petr.prochazka@mujes.cz

### PROJEKTANT

Obchodní název : **EVČ s.r.o.**  
Adresa sídla : Arnošta z Pardubic 676, 530 02 Pardubice  
IČ : 13582275  
Odpovědný zástupce : Ing. Jiří Držmíšek, jednatel a ředitel  
tel. : 466 053 511  
e-mail : evc@evc.cz

## ČÁST B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

### B.I. Základní údaje

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

„Osazení centrální kotelny na spalování biomasy města Jeseník“  
- záměr zařazený podle § 4 odst. 1 písm. d)

#### B.I.2. Kapacita záměru

Město Jeseník připravuje investiční záměr na vybudování centrální kotelny na spalování biomasy.

Uvažovaný výkon kotelny je 10 MW. Palivem bude dřevní štěpka s příměsí dřevěného odpadu a prořezů zeleně – kotle budou osazeny v sestavě 7 + 3 MW, kotelna bude teplovodní s tepelným spádem 95/60 °C, tlak v systému je uvažován 6 barů; součástí kotelny bude zásobníková nádrž, která bude akumulovat optimální výkon kotelny.

Uvažováno je zároveň s osazením kogeneračních jednotek.

Tabulka 1 : Předpokládané kapacity provozu a výroby

Údaj	Kapacita
Celkem roční výroba tepla	90 720 GJ/r
Jmenovitý tepelný výkon kotelny - kotle	10 MW
Jmenovitý tepelný výkon kotelny - kogenerace *)	0,92 MW

\*) projektovaná kapacita rok 2010 včetně budoucího osazení kogeneračních jednotek

### B.I.3. Umístění záměru

Kraj Olomoucký, město Jeseník, k.ú. Jeseník

Kotelna je plánována v západní okrajové části města Jeseník v prostorách bývalého průmyslového areálu firmy Moravolen – na pozemcích p.č. 2055/51, 2050/15, 2050/14, 2042/170 až 172, 2042/1 a 2042/159.



Šipkou je označeno umístění kotelny.

Cílem záměru je zásobovat teplem co největší počet odběratelů ve městě Jeseník. Stávající blokové kotelny, které dnes spalují zemní plyn, tj. kotelna Dukelská, Nábřežní a Tyršova budou napojeny na dodávku tepla z biomasy, dále budou napojeny objekty ve správě města a v majetku Krajského úřadu Olomouckého kraje a případně další subjekty. Kotelna Lipovská bude zdrojem záložním.



Součástí záměru je tedy i vybudování příslušných nových rozvodů tepla.

Rozvody jsou navrženy v logickém tvaru potrubní sítě, která bude zahrnovat :

- napojení původních objektů zásobených dnes teplem z plynových kotelen – a to jak přímým vstupem nového potrubí do objektů, tak napojením stávajících rozvodů
- napojení nových objektů dnes zásobených z lokálních plynových kotelen

Hlavní pátevní rozvod bude veden z nové kotelny s využitím trasy nově zřizované cyklostezky – tato výstavba bude probíhat v koordinaci, kdy nejprve bude vystavěn teplovod a poté bude provedena konstrukce cyklostezky.

Vedlejší potrubní vedení budou řešena jednak vedením v sídlišti vymezeném ulicemi Dukelská, Moravská, U kasáren – zde se nejedná o složité území – a dále bude potrubní vedení realizováno v okolí Masarykova náměstí – zde je naopak potrubní vedení komplikováno složitějším územím a četnými dopravními trasami, kde musí být veškeré práce významně koordinovány s plánovanou rekonstrukcí povrchů Masarykova náměstí a s dopravním řešením města Jeseník.

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

##### **Charakter záměru :**

Záměrem je výstavba kotelny včetně rozvodů tepla – v tomto případě se jedná o novostavbu; zároveň budou nutné úpravy zařízení ve stávající plynové kotelně Lipovská a v objektových stanicích.

Celá akce je koncipována jako trvalá stavba s cílem provozu na min. 20 let.

Záměr lze charakterizovat jako ekologickou stavbu podporující výrobu tepla z obnovitelných zdrojů energie.

##### **Možnost kumulace vlivů :**

Podle dostupných informací není v současné době v lokalitě připravován další záměr, s kterým by mohlo docházet ke kumulaci vlivů na životní prostředí.

#### **B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, přehled variant s odůvodněním výběru**

##### **Potřeba záměru a zdůvodnění umístění :**

Základním cílem stavby je zajištění ekologického zdroje vytápění na spalování biomasy, který jednak umožní diverzifikovat palivo použité ve městě a zároveň bude ekonomicky příznivě zajišťovat výstup tepla do soustavy jak pro stávající objekty soustavy CZT, tak pro nově připojené objekty.

Nový zdroj tepla, rozvody tepla a objektové stanice zajistí spolehlivou dodávku tepla na dalších 20 let.

Centrální kotelna na spalování biomasy bude osazena v prostoru stávajícího průmyslového areálu firmy Moravolen na západním okraji města Jeseník. Tento prostor je nyní nevyužívaný, stávající plynový zdroj tepla je odstaven. Původní zděná budova kotelny zahrnuje tři stavebně odlišné konstrukce vzniklé postupnou dostavbou objektu dle potřeb nových technologií. Tato budova je pro potřeby výstavby nové kotelny stavebně nevhodná a její případná úprava investičně neúměrně drahá a bude tedy částečně ubourána a nově bude využita pouze nižší část prostoru původní kotelny závodu včetně prostor trafostanice a dále volné venkovní plochy vedle kotelny včetně zastřešeného nevytápěného skladu.

Nově bude na místě demolice postaven nový objekt kotelny a skladů paliv – vše v logickém začlenění do technologické linky.

#### ZDŮVODNĚNÍ VÝBĚRU STAVEBNÍHO POZEMKU

Celá stavba je charakterizovaná jako energetické dílo zahrnující zdroje tepla, tepelné rozvody a odběrná zařízení v napojených objektech.

#### Kotelna na biomasu

Výběr pozemku na osazení kotelny byl proveden na základě doporučení města Jeseník – využití průmyslového areálu bývalého závodu Moravolen, kdy tento bude nově využit novými soukromými subjekty jako výrobní areál. Kotelna bude umístěna zčásti v objektu původní kotelny včetně využití skladu paliva a zčásti bude provedena jako novostavba na místě ubourané části původní kotelny a zároveň budou vybudovány nové skládkové plochy se zastřešením.

Vlastní pozemky, na kterých budou nové objekty vystavěny, jsou předmětem odkupu města Jeseník od původního vlastníka – firmy Moravolen.

#### Rozvod potrubí

Trasa nových rozvodů respektuje tyto požadavky :

- hlavní rozvody tepla budou provedeny s inline stezkou, budovanou městem Jeseník, provádění obou bude časově i místně koordinováno; tento postup by měl významně snížit investiční náklady akce a zároveň zrychlit realizaci akce
- rozvody propojí stávající předizolované rozvody sídliště Dukelská, Tyršova a Lipovská
- rozvody propojí nově uvažované odběratele jak v centru města, tak na sídlišti V. května a dále i samostatně stojící objekty podél páteřní trasy

Výběr pozemků tedy musí respektovat několik technických kritérií, které jsou v projektu sladěny s možnostmi a souhlasy vlastníků pozemků.

Na pátešní trase bude nutno ve dvou místech překonat tok řeky Staříč. Zde se nabízí dvě možná řešení, a to nadzemním způsobem nebo pode dnem řeky.

Prioritně je navržen průchod pode dnem řeky v hloubce cca 1 000 mm.

#### Objektové předávací stanice

Úpravy stávajících objektových předávacích stanic zahrnují pouze doplnění strojního zařízení a nevyžadují žádnou změnu umístění. Nové objektové předávací stanice budou osazeny v připojených objektech vesměs v prostoru stávajících koteleen.

#### Stávající zdroje

Kotelny Dukelská a Tyršova budou kompletně zdemontovány.

Kotelna Lipovská převedena na záložní zdroj, tj. bude použita pouze v případě poruchy kotelny na biomasu.

Po realizaci centrální kotelny na biomasu dojde ke zrušení níže uvedených zdrojů v centru města a zároveň k úspoře spotřebovaného zemního plynu.

### **PŘEHLED VYTĚŠŇOVANÝCH PLYNOVÝCH KOTELEN**

#### **Centrální kotelny**

kotelna	Výkon ÚT -stávající kotelny (typ kotle)	
Nábřežní	K1 - Slatina 1000 kW.. 1ks	1000
	K2 - Slatina 400 kW...1 ks	400
	KGJ Tedom 22 kW..1 ks	22
Tyršova	K1 - Slatina 1600 kW.. 1ks	1600
	K1 - Slatina 1000 kW.. 1ks	1000
	K1 - Slatina 400 kW.. 1ks	400
	KGJ Tedom 150 kW..1 ks	150
Dukelská	K1 - Slatina 1000 kW.. 3ks	3000
	KGJ Tedom 45 kW..1 ks	128
	KGJ Tedom 140 kW..1 ks	140

## Lokální zdroje

Číslo popisné-objekt	Výkon ÚT -stávající kotelny (typ kotle)	
257 Gymnázium I	K1 - Destila 50kW...4 ks	200
281 Gymnázium II	K2 - Destila 50kW...12 ks	600
1236 Soš a Sou Jeseník	K1 - E IV 297kW...2 ks	594
	K2 - PGV 1700 + 830kW	2530
294 Nemocnice Jeseník		1000
Hotelová škola 680	K1 - 68kW...3 ks	204
681	K2 - Viadrus 50kW...4 ks	200
	Destila 18kW...1 ks	18
Základní škola 154	K1 - Hoterm 90kW...3 ks	270
	K4 - Therm 49kW...3 ks - duha	147
	Dakon 32kW...4 ks - kaple	128
	K2 - Therm 28kW...6 ks	168
	K3 - Therm 20kW...3 ks	60
1218 Školka	Therm 50kW...4 ks	200
436 Koupaliště		650
167 Radnice	Destila 50kW...2 ks	100
1256 Základní škola	Hamont 400kW...1 ks - biomasa r.2004	400
	Destila 50kW...4 ks - záloha	200
1287 Městský úřad + sál	Fotober erka super 90kW	450

Číslo popisné-objekt	Výkon ÚT -stávající kotelny (typ kotle)	
814 Ústav sociální péče		700
1239 Finanční úřad		100
780 Policie	K1 - Therm 50kW...10 ks	500
	K2 - Therm 50kW...4 ks	200
Modic 150, 151	Vaillant 144 + 84kW	228

Celkový výkon zrušených kotelen

17 687 kW

Spotřeba zemního plynu (úspora)

3 260 869 m<sup>3</sup>/r

Projekt je koncipován jako ekologický s cílem redukce emisí CO<sub>2</sub> - základním palivem v kotelně bude dřevní štěpka, doplňkově pak zemní plyn pro výrobu tepla a elektřiny v kogeneracích.

**Záměr je v souladu se schválenou územně plánovací dokumentací města, kde je prostor závodu Moravolen uveden jako prostor nerušící výroby, s funkčním využitím pro podnikání v místním hospodářství, službách atd.**

## Varianty :

Záměr není navrhován ve variantách, na příslušných místech je provedeno porovnání se stávajícím stavem.

### B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení

Záměrem je vybudování nové centrální kotelny na spalování biomasy, jejímž cílem je zásobovat teplem co největší počet odběratelů ve městě Jeseník. Stávající blokové kotelny, které dnes spalují zemní plyn, tj. Dukelská, Nábřežní a Tyršova, budou napojeny na dodávku tepla z biomasy, dále budou napojeny výše uvedené objekty.

#### 1. Kotelna na biomasu :

Kotelna je situována v okrajové části města Jeseník v prostorách bývalého areálu Moravolen 10. Uvažovaný výkon kotelny je 10 MW. Jako palivo je uvažována dřevní štěpka s příměsí dřevěného odpadu a prořezů zeleně – kotle budou osazeny v sestavě 7 + 3 MW, kotelna bude teplovodní s tepelným spádem 95/60 °C, tlak v systému je uvažován 6 barů, součástí kotelny bude zásobníková nádrž, která bude akumulovat optimální výkon kotelny.

#### 2. Rozvod potrubí :

Rozvody tepla budou provedeny z předizolovaného potrubí se zesílenou izolací, páteřní rozvod bude veden v souběhu s inline stezkou, budovanou městem Jeseník. Rozvody propojí stávající předizolované rozvody sídliště Dukelská, Tyršova a Lipovská a nově uvažované odběratele. V souběhu s potrubím bude veden kabel pro MaR a sběr dat. Součástí akce je zároveň hydraulické zaregulování celé soustavy.

#### 3. Objektové předávací stanice :

Nové objektové předávací stanice budou tlakově nezávislé, regulace výkonu na topné vodě a TUV bude škrcením. Stávající stanice na sídlišti Lipovská a Tyršova budou přestavěny na tlakově nezávislé.

#### 4. Záložní zdroj :

Jako záložní zdroj bude použita kotelna Lipovská, která bude využita pouze v případě výpadku kotelny na biomasu.

#### 5. Stávající kogenerační jednotky :

Kogenerační jednotky osazené na blokových kotelnách budou přesunuty na centrální kotelnu, kde budou tvořit základní výkonovou jednotku v letním období a v topném období zajistí efektivní výrobu elektřiny s příznivým dopadem do výstupní ceny tepla. Nově bude osazena zároveň další jednotka o výkonu 300 kW<sub>el</sub>.

Tabulka 2 : Přehled kogeneračních jednotek osazených do kotelny

	el. výkon	tep. výkon
stávající Tedom Cento	22 kW	40 kW
stávající Tedom Cento	45 kW	80 kW
stávající Tedom Cento	140 kW	200 kW
stávající Tedom Cento	150 kW	200 kW
nová Tedom Cento D300	300 kW	400 kW

#### 6. Kotelna Nábřežní :

V případě realizace kotelny na biomasu se předpokládá uzavření této kotelny.

### POPIS TECHNOLOGIE VÝROBNÍHO PROGRAMU

Technologie výroby tepla je založená na spalování biomasy a následně částečně na spalování zemního plynu v kogeneračních jednotkách. Vyrobené teplo bude dodáváno teplovodním rozvodem do města Jeseník, vyrobená el. energie pak do VN rozvodné sítě.

Žádná další výrobní činnost v areálu nebude provozována.

### MANIPULACE S MATERIÁLEM A SYSTÉM SKLADOVÁNÍ

Výroba tepla je řešena formou spalování biomasy. Tato bude skladována ve třech prostorech :

- pohotovostní sklad
- hlavní sklad
- skladovací plocha

Mezi pohotovostním skladem a hlavním skladem bude doprava probíhat pomocí automatického jeřábu, navážení ze skladovací plochy do hlavního skladu bude probíhat kolovým nakladačem.

### ZÁSADY STAVEBNÍHO ŘEŠENÍ

Administrativní vestavba + strojovny :

- původní (stávající) zděná budova, tloušťka obvodových cihelných stěn cca 600 mm
- nová osazená okna (dvojsklo)
- vestavěné mezistropy, vnitřní schodiště
- dodatečně zateplený střešní plášť (tepelná izolace tloušťky cca 200 mm)

Kotelna :

- ocelová nosná skeletová (rámová) konstrukce
- opláštění obvodových stěn a střechy sendvičovými (zateplenými) panely, tloušťka panelů 120 mm (tepelná izolace minerální vata)
- okna zasklená dvojsklem, vrata a dveře do kotelny plechové zateplené
- vrata (2 x) ke kontejnerům na popel sekční (nezateplená)
- sokl zděný

Krytý sklad paliva (nebude zdrojem sekundární prašnosti) :

- ocelová nosná konstrukce skeletová (rámová)
- opláštění přední / boční stěny a střechy sendvičovými panely (minerální vata), tloušťka panelů 60 mm
- v přední stěně 5 x otvory bez vrat, boční stěna bez otvorů
- zadní stěna volná (bez opláštění), do výšky cca 3,00 m fošnové dřevěné hrazení
- zděný sokl

Mezi kotelnou a krytým skladem paliva je navržena zděná protipožární stěna tloušťky 300 mm.

#### ZÁSADY URBANISTICKÉHO, ARCHITEKTONICKÉHO A VÝTVARNÉHO ŘEŠENÍ

Prostor kotelny a skladů paliva bude umístěn v rovinatém terénu, z architektonického hlediska je navržena stavba součástí průmyslového areálu. V blízkém sousedství areálu se nenachází obytná zóna, ani architektonicky cenné objekty.

V místech, kde bude plánováno zlikvidování zeleně (v minimálním rozsahu) bude tato vyřezána v období vegetačního klidu. Po provedení zemních prací bude terén uveden do původního stavu, nově bude oseta tráva a nahrazeny budou zlikvidované stromy.

Kotelna bude oplocena.

#### ZÁSADY TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Zásadním hlediskem dispozičního řešení je návaznost skladových a kotelních prostor včetně výstavby nového komína. V kotelně jsou navrženy dva kotle spalující dřevěnou biomasu ve formě dřevěné štěpky, dřevního odpadu a prořezu zeleně. Zásobování kotlů palivy bude řešeno z krytého skladu paliva jeřábem, doprava do areálu na hlavní skládku a z hlavní skládky do krytého skladu bude prováděna nakladačem.

Stávající zděný komín o výšce 63 m bude zbourán, protože není v pořádku a vykazuje závažné poruchy. Bude osazen nový montovaný ocelový komín o výšce 20 m, do kterého budou zaústěny oba nové kotle. Kouřovody budou vedeny z kotelny dvěma nerezovými potrubími s tepelnou izolací a povrchovou izolací nerez po vysokých podporách.

Tabulka 3 : Přípojná hodnota CZT

Příkon ÚT	11 376	kW	73 000	GJ/r
Příkon TUV	2 700	kW		
Přípojná hodnota dle ČSN 060310 $Q_p=0,7 Q_{UT} + 0,7 Q_{VZT} + Q_{TUV}$				
$Q_p$	10 663	kW		

Tabulka 4 : Dimenzování akumulace ve zdroji CZT

Akumulace potrubí	276 m <sup>3</sup>	4,18x276x(95-60)	40,5	GJ
Akumulace kotlů	25 m <sup>3</sup>	4,18x25x(95-70)	2,6	GJ
Akumulace nádrží	276 m <sup>3</sup>	4,18x200x(95-60)	29,3	GJ
Celkem akumulace			72,4	GJ/d

Tabulka 5 : Rozvod potrubí

Dimenze potrubí	Délka nov. potrubí (m)	Délka stáv. potrubí (m)	q-Tm 50 K (W/m)	q-Tm 70 K (W/m)	Tep. ztráta náběhu (W)	Tep. ztráta zpátečky (W)	Tep. ztráta potrubí (W)	Objem vody (m <sup>3</sup> /m)	Objem vody potrubí (m <sup>3</sup> )
25	0	40	6,895	9,653	193	138	331	0,00064	0,0256
32	64	0	7,488	10,483	335	240	575	0,0011	0,0704
40	568	172	8,441	11,817	4372	3123	7495	0,0015	1,11
50	966	300	9,426	13,196	8353	5967	14320	0,0023	2,9118
65	1272	912	10,554	14,776	16135	11525	27660	0,0039	8,5176
80	1660	646	11,057	15,480	17848	12749	30597	0,0053	12,2218
100	1120	380	11,609	16,253	12190	8707	20897	0,0090	13,5
125	252	340	13,342	18,679	5529	3949	9478	0,014	8,288
150	2468	1810	15,071	21,099	45131	32237	77368	0,020	85,56
200	644	100	16,014	22,419	8340	5957	14297	0,035	26,04
250	716	0	15,705	21,987	7871	5622	13494	0,054	38,664
300	1036	0	17,948	25,127	13016	9297	22313	0,077	79,772
<b>CELKEM</b>							<b>238825</b>		<b>276,7</b>

Z výše uvedených výpočtů vyplývá roční ztráta rozvodu potrubí ve výši 6 854 GJ/r - tj. 9,3 % ztrát.

#### Údaje o kapacitách - centrální kotelna (projektovaná kapacita r. 2010 vč. osazení kogeneračních jednotek) :

jmenovitý tepelný výkon kotelny	- kotle	10 MW
jmenovitý elektrický výkon kotelny	- kogenerace	0,357+0,77 = 1,127 MW
jmenovitý tepelný výkon kotelny	- kogenerace	0,52+0,40 = 0,92 MW



jmenovitá spotřeba paliv	- štěpka	4,2 t/h
jmenovitá spotřeba paliv	- štěpka	75,6 t/d
jmenovitá spotřeba paliv	- zemní plyn	2 504 m <sup>3</sup> /d
účinnost spalování v kogeneračních jednotkách		81 %
spotřeba energie v palivu		24 367 GJ/r
výhřevnost zemního plynu		34,5 MJ/m <sup>3</sup>
spotřeba zemního plynu		715 691 m <sup>3</sup> /r
účinnost spalování v kotlích		80 %
spotřeba energie v palivu		88 409 GJ/r
výhřevnost štěpky		10 GJ/t
spotřeba štěpky		8 840 t/r
		tj. 31 470 m <sup>3</sup> /r

Pozn. : Výroba tepla je uvažována vč. budoucího napojení Wellness centra ve městě.

### **Údaje o kapacitách – stávající kotelná Lipovská :**

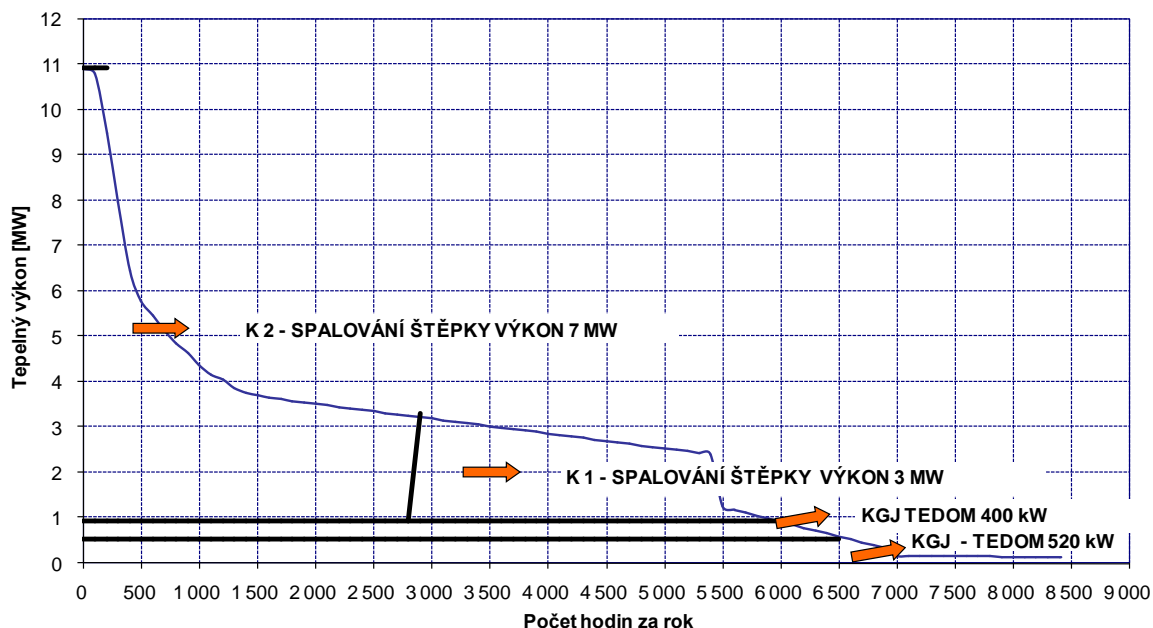
jmenovitý tepelný výkon kotelny		4,1 MW
jmenovitá spotřeba paliv	- zemní plyn (nyní)	491 m <sup>3</sup> /h
(kotle budou spuštěny pouze v případě poruchy kotelny na biomasy)		

### **ÚDAJE O KAPACITÁCH – STAVEBNÍ ČÁST**

Zastavěné plochy celkem		3 500 m <sup>2</sup>
z toho :		
Plocha nové kotelny		1 200 m <sup>2</sup>
Plocha skladu paliva – dřevní štěpky	pohotovostní sklad	107 m <sup>2</sup>
zásoba		321 m <sup>3</sup> (1 den)
Plocha skladu paliva – dřevní štěpky	hlavní sklad	2332 m <sup>2</sup>
zásoba		4197 m <sup>3</sup> (42 dní)
Plocha skladu paliva – dřevní štěpky	skladovací plocha	4950 m <sup>2</sup>
zásoba		8910 m <sup>3</sup> (89 dní)
- obestavěné prostory		
	kotelna	14 160 m <sup>3</sup>
	krytý sklad štěpky	22 880 m <sup>3</sup>
- celková délka nových teplovodů		
		10 766 m
- celková délka stávajících teplovodů		
		4 700 m
- počet odběrných míst – stávající odběry		
		34
- počet odběrných míst – nové odběry		
		30 + 17

## ROČNÍ TRVÁNÍ VÝKONU

ROČNÍ TRVÁNÍ VÝKONU      TEPELNÝ VÝKON      10,92 MW  
ROČNÍ VÝROBA TEPLA      90 720 GJ



## ČLENĚNÍ STAVBY

- vychází z plánovaného postupu výstavby a zahrnuje kompletní realizaci díla :

SO 01 - Příprava území

SO 02 - Demolice

SO 03 - Kotelna na spalování biomasy

SO 04 - Sklady paliva

SO 05 - Komín

SO 06 - Kanalizace

SO 07 - Vodovodní přípojka

SO 08 - Trafostanice

SO 09 - Venkovní osvětlení

SO 10 - Komunikace

SO 11 - Teplovod

SO 12 - Úpravy stávajících plynových kotelen

SO 12.1 – Demontáž kotelny Tyršova

SO 12.2 – Úprava kotelny Lipovská

SO 12.3 – Demontáž kotelny Dukelská

SO 13 - Osazení objektových předávacích stanic

SO 14 - Úpravy stávajících objektových předávacích stanic

SO 14.1 – Úprava předávacích stanic okrsek Tyršova

SO 14.2 – Úprava předávacích stanic okrsek Lipovská

SO 14.3 – Úprava předávacích stanic okrsek Dukelská

SO 15 - Přeložky

PS 01 - Technologie kotelny na spalování biomasy

PS 02 - Technologie skladování paliva

### **Počet pracovních sil :**

Pro provoz kotelny je stanovena tato obslužnost :

- denní a odpolední směna - 1 pracovník velínu + 1 pracovník navážení materiálu
- noční směna - 1 pracovník velínu

Dále bude v kotelně umístěno administrativní zázemí provozovatele, kdy v pracovní době bude v budově max. 10 pracovníků.

Provoz celé soustavy výroby a rozvodu tepla lze charakterizovat jako nepřetržitý a nepřerušovaný. Navážení paliva a manipulace s ním bude probíhat kontinuálně, čteněji v zimním období; doprava však bude zajišťována výhradně v denní době.

### **B.I.7. Předpokládané termíny realizace záměru**

Předpokládané zahájení výstavby je stanoveno na druhé čtvrtletí roku 2009 v závislosti na přidělení finančních prostředků a státní dotace.

#### **Etapizace a předpokládané lhůty výstavby :**

Demolice stávajících objektů kotelny v areálu fy Moravolen	06/2009
Výstavba nového zdroje tepla na spalování biomasy	12/2009
Výstavba páteřního teplovodu s napojením na stávající odběry	12/2009
Úpravy strojního zařízení stávajících kotelen a objektových stanic	12/2009
Postupné napojení nových odběrů - dle připravenosti odběratelů	2009 - 2010

Veškeré termíny jsou navázané na předpokládané vydání územního rozhodnutí k 31.5.2009 a dále na vydání stavebního povolení k 31.6.2009.

### **B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků**

Olomoucký kraj

Město Jeseník

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

- Územní rozhodnutí
- Stavební povolení
- Kolaudační rozhodnutí

Městský úřad - odbor stavebního úřadu, majetku a investic

Masarykovo nám. 1/167, 790 01 Jeseník

## **B.II. Údaje o vstupech**

### **B.II.1. Půda**

Stavba bude realizována v západní části města Jeseník v průmyslové části, a to v areálu bývalého závodu Moravolen. V určeném prostoru se nyní nachází otevřený sklad, který nebude z dispozičních důvodů dále využit pro skladování paliva a bude zbořen. Dále zde jsou volné plochy rovněž určené k provedení zastřešených i otevřených skládek paliva.

Vestavba nového kotelního zařízení do prostoru původní kotelny byla posouzena jako technologicky nevhodná a investičně neúměrně drahá. Zvoleno tedy bylo řešení odlišné, kdy bude část původní kotelny odbourána a ponechán bude pouze prostor trafostanice a strojoven. Nově bude na místě demolice postaven nový objekt kotelny a skladů paliva – vše v logickém začlenění do technologické linky.

Pro vypracování dokumentace pro územní řízení byla k dispozici rešerše geologického průzkumu z archivních vrtů území. Z tohoto materiálu zpracovaného firmou Unigeo, a.s., Ostrava vyplývá následující :

- do hloubky 1 - 1,3 m je navážka heterogenního složení
- do hloubky 2 m je hlína tuhá až měkká
- do hloubky 2-5 m je eluvium skalního podkladu

Hladina podzemní vody byla zjištěna v 2,4 až 3 m pod terénem, voda z hlediska působení na beton i ocel je agresivní.

Rozvod nového potrubí bude proveden v souběhu s ochrannými pásmy stávajících podzemních vedení, křížení těchto vedení bude řešeno v souladu s ČSN.

Realizaci akce bude předcházet příprava území (SO 01) zahrnující likvidaci nepotřebných objektů včetně terénních úprav.

Prostor určený k výstavbě nového zdroje tepla bude nejprve asanován, vybourány budou nepotřebné stavební konstrukce a betonové základy. V areálu kotelny nejsou známy žádné staré ekologické zátěže, které by se musely likvidovat. Vybouraný materiál bude při výstavbě odvážen na řízenou skládku odpadů.

Při stavbě budou vyřezány náletové stromy (břízy) v prostoru budoucí skládky materiálu. Žádné vzrostlé stromy a keře nebudou při stavbě káceny.

Rovněž výstavba teplovodu nevyžaduje kácení stromů s výjimkou likvidace keřů podél řeky Staříče. Tato likvidace je však podmíněna hlavně realizací cyklostezky.

**Při stavbě nedojde k žádnému záboru zemědělské půdy ani k záboru pozemků určených k plnění funkce lesa.**

#### BILANCE ZEMNÍCH PRACÍ A DEPONIE ZEMINY

Veškeré stavební práce prováděné v místě centrální kotelny budou využívat jako deponii stávající betonové plochy o výměře 500 m<sup>2</sup>. Zde bude skladován jak vybouraný materiál, tak materiál pro výstavbu.

Pro výstavbu teplovodů bude nutno zřizovat postupně deponie jak pro vytěženou zeminu, tak pro skladování vratného výkopku, písku a potrubního materiálu. Tyto deponie budou zřizovány postupně podle postupu výstavby v blízkosti nových teplovodů, a to převážně na městských pozemcích. Tyto deponie a zábory budou dočasné.

#### VENKOVNÍ A SADOVÉ ÚPRAVY

V místech, kde bude plánováno zlikvidování zeleně (v minimálním rozsahu), bude tato vyřezána - v období vegetačního klidu. Po provedení zemních prací bude terén uveden do původního stavu, nově bude oseta tráva a nahrazeny budou zlikvidované stromy.

#### CHRÁNĚNÁ ÚZEMÍ

Lokalita pro výstavbu kotelny je umístěna v CHOPAV Jeseník také v CHKO Jeseníky - na jejich okraji, cca 150 m jižním směrem od hranice obou území.

#### POLOHA VŮČI ZÁPLAVOVÉMU ÚZEMÍ

Pro vypracování projektové dokumentace pro územní řízení bylo použito vyjádření Povodí Odry, státní podnik, z kterého vyplývá, že areál závodu leží v záplavovém území vodního toku Staříč, a to v území dotčeném stoletou vodou. Zaplavení se týká zejména plochy určené ke skladování štěpky, vlastní nové kotelny se toto nedotýká.

Vyplavení závadných látek do toku není relevantní.

Protipovodňová opatření budou provedena – s cílem zabránit odplavení štěpky do toku (především bude hlavní skladová plocha opatřena mobilními betonovými dílci).

## RADONOVÉ RIZIKO

Přesné údaje o radonovém indexu ještě nejsou k dispozici – podle orientačního zjištění (mapa radonového rizika ČGÚ 1 : 50 000, 14 - 22 Jeseník) spadá zájmové území do kategorie radonového rizika z geologického podloží - *nízké*, kde realizace případných staveb nevyžaduje provedení speciálních ochranných opatření proti vnikání půdního radonu do projektované stavby.

## B.II.2. Voda

### Výstavba

Množství vody bude záviset na počtu pracovníků v dané etapě stavebních a montážních prací. Předpokládaná spotřeba vody na jednoho pracovníka je standardně uvažována ve výši 120 l.den<sup>-1</sup> (s využitím vyhlášky MZem č. 428/2001 Sb., v platném znění). Výstavba bude probíhat po dobu cca 10 měsíců s průměrným počtem 40 pracovníků denně. Předpokládá se využití staveništního zázemí napojeného na inženýrské sítě, příp. mobilního zařízení.

Výpočet očekávané spotřeby vody pro pracovníky během výstavby je následující :

Průměrný stav pracovníků výstavby	40
Denní spotřeba vody	4,8 m <sup>3</sup>
Celková spotřeba vody po dobu výstavby	960 m <sup>3</sup>

Během výstavby bude potřeba kropení okolí staveniště pro omezení prašnosti, určité množství vody bude potřebné pro vlastní stavební práce (přípravu stavebních hmot apod.), případně čištění příjezdové komunikace – toto množství není vyčísleno, odběr se neočekává významný.

Voda bude zajištěna ze stávajícího zdroje v areálu.

### Provoz

Spotřeba vody v kotelně je podmíněna dvěma odběry :

- technologický odběr, který zahrnuje úniky vody v soustavě rozvodu potrubí a případné oplachy zařízení – zde je uvažováno s množstvím max. 1 m<sup>3</sup>/den
- odběr vody v sociálním zařízení kotelny – zde je uvažováno s množstvím max. 0,5 m<sup>3</sup>/den

Zdrojem vody bude vodovodní síť. Voda bude napojena na hlavní uzávěr před kotelnou.

Protipožární zajištění kotelny je uvažováno osazením vnitřních hydrantových skříní s tvarově stálou hadicí D 25. Předpokládá se součinnost dvou hydrantů s vydatností 2 x 0,3 l/s, tj. 0,6 l/s s min. požadovaným tlakem 0,2 MPa. Předpokládá se, že požadované množství a tlak je možné z vodovodní sítě zajistit.

Z pohledu vnějšího zabezpečení je uvažováno zřídit v areálu nádrž pro zachyt dešťových vod, kterou bude možné využít jako nádrž požární. Měla by to být plastová nádrž s obetonováním (objem cca 45 m<sup>3</sup>). Voda z nádrže bude podle potřeby využita pro zalévání zeleně v areálu. Kromě této nádrže budou na vodovodním řadu vysazeny dva podzemní hydranty DN 80.

### **B.II.3. Energetické zdroje**

#### Výstavba

Pro proces výstavby bude potřebné zajistit elektrickou energii – pravděpodobně 0,4 kV s celkovým příkonem 1 000 kVA a tlakový vzduch 400 m<sup>3</sup>/hod.; odběr není zatím vyčíslen. Zdroj elektrické energie bude pro účely stavby zajištěn ze stávajících zdrojů a trafostanice v areálu.

Dále budou používány pohonné hmoty pro nákladní vozidla a stavební mechanismy – benzín, nafta, oleje apod.; se standardní spotřebou.

#### Provoz

#### **KOTELNA JESENÍK – základní údaje :**

Síť : 3+NPE 400/230V 50Hz TN-S

Ochrana před nebezpečným dotykovým napětím provedena dle ČSN 33 2000-4-41 samočinným odpojením od zdroje, malým bezpečným napětím a proudovým chráničem.

Vodivé neživé části jsou spojeny do hlavního pospojení, ve strojovně doplněno o doplňkové pospojení.

#### **TRAFOSTANICE**

V prostoru kotelny bude vybudována nová technologická a stavební elektroinstalace. Bude vybudována nová rozvodna NN, v ní budou osazeny nové rozvaděče s vývody pro jednotlivé rozvaděče kotlů a další technologie a podružné rozvaděče stavební elektroinstalace. V prostoru kotelny bude provedeno ochranné pospojení neživých vodivých částí. Z rozvodny NN kotelny budou napojeny i podružné rozvaděče umístěné v prostorách skladů paliva a osvětlení venkovních skladovacích a manipulačních prostor, a příjezdových komunikací.

Prostor kotelny bude nově osvětlen zářivkovými svítidly na intenzitu dle ČSN 36 0450. Prostory skladů budou osvětleny výbojkovými svítidly umístěnými pod stropem, venkovní prostory budou osvětleny výbojkovými svítidly, manipulační prostory halogenovými svítidly intenzita dle a ČSN 36 0455. V prostoru skladů paliva budou umístěny zásuvkové skříně.

Rozvodna NN bude napojena novými kabely 2xAYKY3x240+120 z volných vývodů ve stávající trafostanici TS-281 (22/0,4 kV) umístěné na druhé straně objektu kotelny. V trafostanici jsou osazena dvě trafa 1 000 kVA a 500 kVA. Nová kotelna bude napojena z trafa č.1 (1 000 kVA). Měření spotřeby el. energie bude stávající na straně VN. Spotřeba kotelny bude měřena novým podružným nepřímým elektroměrem. Kompenzace účinníku cos $\phi$  je stávající umístěná v rozvodně NN u trafostanice 800 kVA $r$ . Uzemňovací síť TS je stávající, bude proměřena a případně rekonstruována.

Technické údaje :

soustava VN : 3 x 22kV, stř. 50Hz/ TT

soustava NN : 3 + PEN, stř. 50Hz, 400/230V/TNC

výkon : 1 x 1 000 kVA, 1 x 500 kVA

měření el. energie : primární nepřímé

předpokládané příkony zóny :  $P_i = 400 \text{ kW}$

$P_p = 180 \text{ kW}$

Objekt nové kotelny a sklady paliva budou vybaveny soustavou pro ochranu proti blesku a proti přepětí.

Celková bilance nároků energií a tepla (projektovaná kapacita rok 2010 včetně osazení kogeneračních jednotek) je vyčíslena následovně :

Tepelné bilance :

Energie v palivu (celkem roční výroba tepla)	112 776 GJ/r (90 720 GJ/r)
Jmenovitý tepelný výkon kotelny - kotle	10 MW
Jmenovitý tepelný výkon kotelny - kogenerace	0,92 MW
Roční výroba elektřiny v KGJ	2 298 MWh/r
Roční spotřeba elektřiny v kotelně	1 200 MWh/r

Vyvedení el. výkonu kogenerační výroby elektřiny bude realizováno přes stávající trafostanici.



## VZDUCHOTECHNIKA

Součástí stavby bude osazení větracích žaluzií a ventilátorů zajišťujících požadovanou výměnu vzduchu i dodávku vzduchu pro větrání kotelny (spalovací vzduch bude nasáván uvnitř kotelny). Vytápění vnitřního prostoru kotelny bude provedeno pomocí nástěnných teplovzdušných souprav. Vytápění kanceláří a sociálního zařízení bude stávající teplovodní pomocí deskových otopných těles.

## ELEKTROINSTALACE

Nové zařízení kotelny bude napojeno na vnitřní rozvod NN trafostanice s novým kabelovým vedením. Připojení na distribuční rozvodné sítě energetiky 22 kV je ponecháno beze změn.

Elektroinstalace objektu bude v kotelně a strojovně provedena nově. Osvětlení bude provedeno zářivkovými svítidly na intenzitu 200 a 300 lx, v dispečinku pak 500 lx. Nouzové osvětlení bude provedeno svítidly s vlastním zdrojem s respektováním požadavků uvedených v požární zprávě.

Nově bude provedena i zásuvková elektroinstalace (3 ks zásuvkové skříně 3 x 400V 32A, 230 V 16A, 24V 1 OA).

Technologické zařízení kotelny bude rovněž napojeno na trafostanici, včetně napojení osvětlení skladů paliva a komunikačních ploch.

## **B.II.4. Surovinové zdroje**

### Výstavba

Při výstavbě vznikne potřeba surovin v rozsahu a sortimentu obvyklém pro srovnatelné stavby, a to zejména :

- výkopová zemina pro vyrovnání terénu
- drcené kamenivo, štěrkořísek, dlažba, asfalt pro konstrukci vozovek a zpevněných ploch
- kamenivo a štěrkořísek pro betonové konstrukce
- železobetonové konstrukce
- potrubní materiál
- běžné stavební suroviny (cement, vápno, cihly, písek) a nátěrové hmoty

V rámci zemních prací se předpokládá vyrovnaná kubatura výkopových zemin – s tím, že zemina bude využita v lokalitě. Dovoz kameniva, štěrku, betonu atd. bude zajištěn z nejbližších možných lokalit, které budou upřesněny v dalším stupni projektové dokumentaci. Spotřeba surovin také zatím není vyčíslena, bude standardní, není předpokládána ve významném množství.

## Provoz

Surovinou pro výrobu tepla v nové kotelně bude **biomasa**.

Energii lze obecně získávat z biomasy termochemickou nebo biochemickou přeměnou. Rozlišujeme biomasu „suchou“ (např. dřevo) a „mokrou“ (např. kejda). Od toho se odvíjejí dvě základní technologie zpracování :

- suché procesy - termochemická přeměna
  - spalování
  - zplyňování
  - pyrolýza
- mokré procesy - biochemická přeměna
  - fermentace (produkce etanolu)
  - anaerobní vyhnívání (produkce bioplynu)

Biomasa je produktem fotosyntézy rostlin, při které nabývá různých forem. Pro energetické využití jsou vhodné hlavně dřevnaté a vláknité tkáně a obaly (dřevo, stonky, listy). Emise z biomasy jsou výrazně nižší než u fosilních paliv. Obsah těžkých kovů v palivech z biomasy je téměř nulový. Energie obsažená v biomase je cca 8 - 16 MJ/kg. V současnosti je u nás nejlépe dosažitelná tzv. zbytková biomasa, což jsou sklizňové zbytky v zemědělství a dřevní odpad v lesnictví.

Biomasa je pro spalování upravována na různé typy biopaliva : štěpku, pelety, brikety, balíky. Popel ze spalování biomasy je použitelný jako hnojivo.

**Pro spalování v novém zdroji CZT města Jeseník je uvažováno toto palivo :**

- dřevní štěpka - výhřevnost 10 MJ/kg o uvažované vlhkosti dřeva 40 %
- roční spotřeba štěpky - 8 840 t/r, tj. 31 470 m<sup>3</sup>/r

*Tabulka 6 : Závislosti výhřevnosti dřevní hmoty na její vlhkosti*

<b>Obsah vody (%)</b>	<b>Výhřevnost (MJ/kg)</b>
0	18,5
10	16,4
20	14,3
30	12,2
40	10,1
50	8,0
60	6,0



## SKLADOVÁNÍ

Manipulace s materiálem a údaje o skladování jsou uvedeny v kapitole B.I.6. oznámení.

Chemikálie nebudou v kotelně používány (kromě obvyklých čistících prostředků pro úklid) – nebude totiž potřebné provádět úpravu kotelní vody.

### **B.II.5. Nároky na dopravu a ostatní inženýrskou infrastrukturu**

#### **Doprava :**

Po dobu výstavby bude použito stávajících příjezdových tras z hlavní komunikace č. 60. Po této trase bude probíhat navážení materiálu a technologie, po dobu zkušebního provozu pak touto trasou bude zajišťováno i zásobování palivem.

Výsledky sčítání dopravy v roce 2005 na zmíněné silnici I/60 v úseku č. 7-0945 vyústění ze 44 v Bukovicích - vyústění 45319 do Jeseníku jsou následující :

T	celoroční průměrná intenzita těžkých vozidel	1 013 vozidel / 24 hod.
O	celoroční průměrná intenzita osobních vozidel	2 767 vozidel / 24 hod.
M	celoroční průměrná intenzita motocyklů	49 vozidel / 24 hod.
S	celoroční průměrná intenzita všech vozidel	3 829 vozidel / 24 hod.

#### Výstavba

Dopravní nároky budou srovnatelné s běžnými dopravními nároky podobných staveb a nepřekročí průměrnou úroveň do cca 30 nákladních vozidel za den. Dopravní zátěže budou omezeny na relativně krátké období dopravy stavebního materiálu a částí technologie, příp. dočasného odvozu sutí.

#### Provoz

Celková uvažovaná spotřeba paliva je 8 840 t/rok. Tato spotřeba představuje při průměrném vytížení jednoho vozidla 20 t biomasy celkem 442 vozidel/rok. Je předpokládáno rovnoměrné rozložení dopravní zátěže na celé širší území, neboť palivo bude zaváženo převážně od jednoho dodavatele.

Průměrná četnost dopravy paliva je uvažována 4 nákladní vozidla za hod.

Osobní doprava zaměstnanců bude zanedbatelná.

### **Inženýrská infrastruktura :**

V rámci prací na teplovodu nejsou plánovány žádné významné přeložky inženýrských sítí, místní problémy s křížením a souběhem sítí budou řešeny prioritně vhodným výškovým a směrovým uspořádáním teplovodu.

Při výstavbě kotelny a skladů paliva musí dojít k přeložení plynovodu v areálu.

Po dobu výstavby budou požadavky stavby zabezpečeny ze stávajících přípojek areálu Moravolen. Nové definitivní napojení na vodu, kanalizaci a elektřinu je řešeno novými přípojkami včetně osazení nové trafostanice určené pouze pro provoz kotelny.

V areálu kotelny vznikne poměrně velká plocha střech (kotelna, sklady paliva) a nezastřešené skládky. Tyto rozměry budou obdobné s dnešními rozměry zpevněných ploch a kotelny, protože však zde bude zřízena nová technologie spalování a skladování biomasy, musí být veškeré plochy nově odvodněny, stávající volné plochy odvodněny nebyly.

### **Ostatní vyvolané investice :**

Jiné investice v souvislosti s výstavbou kotelny na biomasu nejsou předpokládány.

## **B.III. Údaje o výstupech**

### **B.III.1. Půda**

Předmětnou výstavbou a provozovanou činností nebude zasažen zemědělský půdní fond v okolí, pozemky určené k plnění funkcí lesa, ani ostatní plochy – ovlivnění je možné vzhledem k umístění záměru v dříve provozovaném průmyslovém areálu a vzhledem k charakteru investice v podstatě vyloučit.

Zábor půdy nebude potřebný.

### **B.III.2. Voda**

#### Výstavba

V tomto období by neměly vznikat technologické odpadní vody v pravém slova smyslu, ale možnost vzniku kontaminace vod souvisí s dopravou stavebních materiálů a pohybem stavebních mechanismů v prostoru výstavby.

Tato rizika mohou být provozního nebo havarijního charakteru.

Provozní charakter potenciální kontaminace vod spočívá především ve znečištění dešťových vod. Povrchovými vodami jsou splachovány ze silničního tělesa a zpevněných ploch úkapy ropných látek z netěsností dopravních prostředků, strojů a zařízení.

Kontaminace havarijního charakteru spočívá ve znečištění vod v důsledku havárie některého z dopravních prostředků, případně stavebního stroje či zařízení.

Ochrana podzemních a povrchových vod bude zajištěna zejména před havarijnými úniky ropných látek ze stavebních mechanismů a dopravních prostředků jejich vyhovujícím technickým stavem a pravidelnou kontrolou. V případě havarijního úniku ropných látek v prostoru mimo zpevněné plochy budou neprodleně provedena obvyklá příslušná opatření, např. odstranění kontaminované zeminy v souladu s platnou legislativou, sanační čerpání podzemních vod apod.

Pracovníci budou pro sociální účely využívat zázemí staveniště.

### Provoz

V rámci investičního záměru je navržena splašková tlaková kanalizace, kdy gravitační kanalizační přípojka bude svedena do domovní čerpací stanice a následným výtlakem budou splaškové vody přečerpávány do stávající kanalizace v ulici U Bělidla. Splaškové vody budou produkovány ze sociálního zázemí areálu od zaměstnanců firmy a kvantitativně budou odpovídat potřebám vody (odpovídá 6 EO) - odhadovaná produkce splaškových vod je cca 285 m<sup>3</sup>/rok (provoz 365 dní).

Venkovní dešťová kanalizace pro areál kotelny bude vybudována s dvojitým systémem kanalizace :

- sběrač „D“ - bude odvádět dešťové odpadní vody ze střech přes lapače splavenin a komunikací areálu přes vpusti s koši na bahno přímo do přilehlé vodoteče - Staříč
- sběrače „A“, „A1“, „A2“ a „B“ - budou odvádět dešťové odpadní vody ze zpevněné betonové plochy určené pro sklad a manipulaci štěpky; tyto vody budou svedeny do sběrné jímky, odkud budou odváženy k odstranění na ČOV

Komunikace, střechy - při celkovém ročním srážkovém úhrnu ve výši 750 mm/rok bude celkový odtok ze zájmové plochy 3 709 m<sup>3</sup>/rok.

Zpevněné plochy - při předpokládaném ročním srážkovém úhrnu ve výši 750 mm/rok bude celkový odtok ze zájmové plochy 6 300 m<sup>3</sup>/rok.

Od kotle bude odvedena pára a voda z pojistných ventilů na plošině kotle, bude napojeno odkalení výměníků - odvedení se předpokládá do splaškové kanalizace.

Případné hasební vody budou odváděny dešťovou kanalizací, příp. budou vyčerpány a bude s nimi nakládáno podle jejich stupně znečištění jako se srážkovými vodami.

### B.III.3. Ovzduší

#### Výstavba

Při výstavbě bude areál staveniště plošným zdrojem prašnosti s dočasným působením o rozloze cca 15 000 m<sup>2</sup>. Množství emisí z plošných zdrojů znečišťování nelze v současné době stanovit, neboť závisí na době výstavby a ročním období, povětrnostních podmínkách apod. „Nejprašnějším“ obdobím bude etapa bourání.

Provoz stavebních mechanismů a nákladní dopravy bude dočasným liniovým zdrojem znečištění ovzduší. Zvýšená prašnost bude po dobu demolice a zemních prací, tj. cca 1 - 2 měsíce, koncentraci však bude možné potlačit vhodnou organizací práce a skrápěním. Příjezdová komunikace bude během výstavby čištěna dodavatelskou firmou.

#### Provoz

Projekt je koncipován jako ekologický s cílem redukce emisí CO<sub>2</sub> - základním palivem v kotelně bude dřevní štěpka, doplňkově pak zemní plyn pro výrobu tepla a elektřiny v kogeneracích.

Stávající zdroje tepla ve městě budou odstaveny, kotelna Lipovská bude na záložní, tj. bude použita pouze v případě poruchy kotelny na biomasu.

Tabulka 7 : Vstupní údaje u kotelny s kogeneračními jednotkami

Tuhé znečišťující látky	10 mg/m <sup>3</sup>		
Oxid siřičitý	150 mg/m <sup>3</sup>		
Oxidy dusíku	300 mg/m <sup>3</sup>		
Oxid uhelnatý	250 mg/m <sup>3</sup>		
<b>Emisní tok TZL</b>	<b>0.122 kg/h</b>	<b>0.03383 g/s</b>	<b>0.579722 t/r</b>
Emisní tok SO <sub>2</sub>	1.827 kg/h	0.50746 g/s	8.695828 t/r
Emisní tok NO <sub>x</sub>	3.654 kg/h	1.01492 g/s	17.39166 t/r
Emisní tok CO	3.045 kg/h	0.84577 g/s	14.49305 t/r

Tabulka 8 : Kogenerační technologie, instalovaný elektrický výkon 0,66 MW

Druh paliva	Kogenerace	Tuhé látky	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	Org. látky	Jednotka
1	2	4	5	6	7	8	9
zemní plyn		20	2,0.S	1920	320	64	kg/10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>
	m <sup>3</sup> /rok						
Celkem	715 691	14.314	1.431	1374.127	229.021	45.804	kg/rok
zemní plyn		20	2,0.S	1920	320	64	kg/10 <sup>6</sup> m <sup>3</sup>
	m <sup>3</sup> /h						
Celkem	204.2	0.004	0.0004	0.392	0.065	0.013	kg/h
Emisní tok		0.001	0.0001	0.109	0.018	0.004	g/s

Tabulka 9 : Emisní limity

**Emisní limity paliva dle nařízení vlády č. 146/2007 Sb. pro kotle spalující biomasu**

Kotle na biomasu	TZL mg/m <sup>3</sup>	SO <sub>2</sub> mg/m <sup>3</sup>	NO <sub>x</sub> mg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>
emisní limity	250	2500	650	650

**Emisní limity paliva zemní plyn – spalování ve stávajících kotlích dle nařízení vlády č. 146/2007 Sb.**

Kotle na zemní plyn	TZL mg/m <sup>3</sup>	SO <sub>2</sub> mg/m <sup>3</sup>	NO <sub>x</sub> mg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>
emisní limity	-	35	200	100

**Emisní limity paliva zemní plyn – spalování v kogeneracích dle nařízení vlády č. 146/2007 Sb.**

Kogenerace	TZL mg/m <sup>3</sup>	SO <sub>2</sub> mg/m <sup>3</sup>	NO <sub>x</sub> mg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>
emisní limity	-	-	500	650

**Emisní parametry navrhované pro kotel spalující biomasu podle projektové dokumentace**

Kotle na biomasu	TZL mg/m <sup>3</sup>	SO <sub>2</sub> mg/m <sup>3</sup>	NO <sub>x</sub> mg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>
emisní limity	5 – 15*	150	300	250

\*PM<sub>10</sub> do 10 mg/m<sup>3</sup>

**Emisní parametry pro spalování v kogeneracích dle nařízení vlády č. 146/2007 Sb. podle projektové dokumentace**

Kogenerace	TZL mg/m <sup>3</sup>	SO <sub>2</sub> mg/m <sup>3</sup>	NO <sub>x</sub> mg/m <sup>3</sup>	CO mg/m <sup>3</sup>
emisní limity	-	-	200	100

Produkce emisí (projektovaná kapacita rok 2010 včetně osazení kogeneračních jednotek)

(výchozí údaje pro stanovení emisního zatížení zdrojů tepla - stávající stav) :

Vstupy paliv a energie	Jedn.	Množství jednotek	Výhřevnost	Energie v palivu
			GJ/jedn.	GJ
Zemní plyn	tism <sup>3</sup>	3 261	34,05	111 063

Výchozí údaje pro stanovení emisního zatížení zdrojů tepla - nový stav :

Vstupy paliv a energie	Jedn.	Množství jednotek	Výhřevnost	Energie v palivu
			GJ/jedn.	GJ
Biomasa	t	8 840	10	88 409
Zemní plyn	tism <sup>3</sup>	716	34,05	24 367

Produkce emisí ve zdrojích tepla a elektrické energie v centru města v t/rok - stávající stav :

Druh emisí	tuhé látky	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	CO <sub>2</sub>
Zemní plyn	0,065	0,007	6,261	1,043	6 170



Produkce emisí ve zdroji tepla a elektrické energie v t/rok - nový stav podle navrhovaných emisních parametrů dle projektové dokumentace :

Druh emisí	tuhé látky*	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	CO <sub>2</sub>
Zemní plyn	0,014	0,001	1,370	0,230	1 354
Biomasa	0,580	8,696	17,392	14,490	0
celkem	0,594	8,697	18,772	14,720	1 354

\* BAT technologie

### Přehled emisí v jednotlivých stupních záchytu emisí

1) Zdroj bez záchytu tuhých emisí (výpočet proveden dle faktorů NV č. 352/2002 Sb.) pro provoz na jmenovitý výkon

Druh paliva	Jednotka	Tepelný výkon	Tuhé látky	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub>	CO	Org. látky	Jednotka
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>biomasa</b>		<b>&gt; 3 MW</b>	<b>15</b>	<b>1.5</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0.89</b>	<b>kg/t</b>
4 200	kg/h		63.000	4.200	12.600	4.200	3.738	kg/h
8 840	t/r		110.500	8.840	26.520	8.840	7.868	t/r

2) Zdroj vybavený odlučovačem I. stupně záchytu (mechanický odlučovač, cyklon), emisní koncentrace jsou rovný platným emisním limitům pro spalování biomasy

<b>Tuhé znečišťující látky</b>	<b>250 mg/m<sup>3</sup></b>		
Oxid siřičitý	2500 mg/m <sup>3</sup>		
Oxidy dusíku	650 mg/m <sup>3</sup>		
Oxid uhelnatý	650 mg/m <sup>3</sup>		
<b>Emisní tok TZL</b>	<b>3.045 kg/h</b>	<b>0.84577 g/s</b>	<b>14.49305 t/r</b>
Emisní tok SO <sub>2</sub>	30.448 kg/h	8.45766 g/s	144.9305 t/r
Emisní tok NO <sub>x</sub>	7.916 kg/h	2.19899 g/s	37.68192 t/r
Emisní tok CO	7.916 kg/h	2.19899 g/s	37.68192 t/r

3) Zdroj vybavený odlučovačem II. stupně záchytu (mechanický odlučovač, cyklon + tkaninový nebo elektrofiltr)

<b>Tuhé znečišťující látky</b>	<b>50 mg/m<sup>3</sup></b>		
Oxid siřičitý *)	150 mg/m <sup>3</sup>		
Oxidy dusíku	300 mg/m <sup>3</sup>		
Oxid uhelnatý	250 mg/m <sup>3</sup>		
<b>Emisní tok TZL</b>	<b>0.609 kg/h</b>	<b>0.16915 g/s</b>	<b>2.898609 t/r</b>
Emisní tok SO <sub>2</sub>	1.827 kg/h	0.50746 g/s	8.695828 t/r
Emisní tok NO <sub>x</sub>	3.654 kg/h	1.01492 g/s	17.39166 t/r
Emisní tok CO	3.045 kg/h	0.84577 g/s	14.49305 t/r

\*) Investor má biomasu smluvně zajištěnou s min. sirtatostí. Ve výpočtu je max. hodnota

4) Zdroj vybavený odlučovačem technologií BAT záchytu tuhých znečišťujících látek-stav navrhovaný projektem

Tuhé znečišťující látky	10 mg/m <sup>3</sup>		
Oxid siřičitý	150 mg/m <sup>3</sup>		
Oxidy dusíku	300 mg/m <sup>3</sup>		
Oxid uhelnatý	250 mg/m <sup>3</sup>		
<b>Emisní tok TZL</b>	<b>0.122 kg/h</b>	<b>0.03383 g/s</b>	<b>0.579722 t/r</b>
Emisní tok SO <sub>2</sub>	1.827 kg/h	0.50746 g/s	8.695828 t/r
Emisní tok NO <sub>x</sub>	3.654 kg/h	1.01492 g/s	17.39166 t/r
Emisní tok CO	3.045 kg/h	0.84577 g/s	14.49305 t/r

Celková účinnost záchytu tuhých znečišťujících látek by měla dosahovat až 99,5 % - požadovaná emisní koncentrace tuhých znečišťujících látek na úrovni 10 mg/m<sup>3</sup>.

\*) Investor má biomasu smluvně zajištěnou s min. sirtatostí.

Pro posuzování záměru z hlediska vlivu na kvalitu ovzduší se jeví jako významné emise oxidů dusíku, oxidu uhelnatého, oxidu siřičitého a tuhých znečišťujících látek s tím, že odpojením stávajících kotelen klesnou emise produkované v centru města - zejména NO<sub>x</sub> a CO. Dále je podstatné, že při spalování biomasy je stanovena hodnota emisí CO<sub>2</sub> s dopadem na klimatický systém Země jako nulová.

Posuzovaný projekt je plně srovnatelný s obdobnými projekty kotelen určených pro spalování biomasy, zařízení kotelny s vícestupňovými filtry na záchyt tuhých znečišťujících látek lze označit za nejlepší dostupnou techniku šetrnou k životnímu prostředí. Také kogenerace je nejdůležitějším BAT opatřením k dosažení vysoké účinnosti využití paliva.

Liniovými (a plošnými) zdroji znečišťování ovzduší bude vyvolaná silniční doprava, údaje o potřebě zajišťovat zejména dopravu štěpky jsou uvedeny v kapitole B.II.5. a byly vzaty v úvahu při výpočtu rozptylové studie. Osobní doprava zaměstnanců bude zanedbatelná.

Hlavními reprezentanty škodlivin emitovanými při provozu silničních motorových vozidel jsou oxid uhelnatý, oxidy dusíku, suspendované částice PM<sub>10</sub>, benzen a benzo(a)pyren.

Podrobný popis zdrojů a vyčíslení očekávaných emisí je v kapitole 2 a 3 rozptylové studie (SLABÝ, 2009).

**Posuzovaná kotelna nebude zdrojem emisí pachových látek s možností obtěžování obyvatel.**

### B.III.4. Odpady

#### Výstavba

Předpokládané odpady při realizaci stavby podle vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb., v platném znění jsou uvedeny v tabulce :

Tabulka 10 : Odpady při výstavbě

Název druhu odpadu	Kategorie	Katalogové číslo	Způsob nakládání
Papírové a lepenkové obaly	O	15 01 01	využití
Plastové obaly	O / N	15 01 02	využití / odstranění
Kovové obaly	O / N	15 01 04	využití / odstranění
Beton	O	17 01 01	využití
Cihly	O	17 01 02	využití
Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod 17 01 06	O	17 01 07	využití
Dřevo	O	17 02 01	využití
Sklo	O	17 02 02	využití
Plasty	O	17 02 03	využití
Železo a ocel	O	17 04 05	využití
Kabely neuvedené pod 17 04 10	O	17 04 11	odstranění
Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N	17 05 03	odstranění
Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	17 05 04	využití
Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	O	17 08 02	odstranění
Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	O	17 09 04	odstranění
Směsný komunální odpad *)	O	20 03 01	odstranění

\*) Resp. budou vznikat odpady z třídění využitelných složek z odpadu podobnému komunálnímu (např. plasty kat.č. 20 01 39 „O“, papír a lepenka kat.č. 20 01 01 „O“, sklo kat.č. 20 01 02 „O“, kovy kat.č. 20 01 40 „O“) – tyto odpady budou předány k využití.

Při stavebních úpravách areálu budou vznikat běžné odpady související s touto činností – stavební suť, výkopová zemina, neupotřebený stavební materiál, obaly apod., vše v množství jako u obdobných staveb. Nebezpečnými odpady budou obaly od barev a dalších nátěrových hmot nebo případně zemina kontaminovaná úkapy. Množství odpadů bude vyčísleno v dalším stupni projektové dokumentace; největší objem bude tvořit stavební suť, příp. výkopový materiál – ten by však měl být kompletně využit v areálu.

Za využití / odstranění odpadů během výstavby v souladu s požadavky zákona č. 185/2001 Sb., v platném znění budou smluvně odpovídat dodavatelské firmy; původcem odpadů bude investor.

Odpady budou tříděny a shromažďovány na vyčleněných zabezpečených místech – betonových plochách v areálu; průběžně budou odváženy, aby bylo zabráněno zvýšené prašnosti ze staveniště.

### Provoz

Při provozu technologie spalování biomasy budou produkovány z pevných odpadů pouze popeloviny, tedy struska a popel.

Popeloviny vznikají jako vedlejší produkt při spalování pevných paliv. Některé popeloviny zůstávají na roštech kotlů, další se zachycují v odlučovacích zařízeních spalin a zbytek odchází do ovzduší. Celkové množství popelovin obsažených v roční očekávané spotřebě paliva je cca 265 tun – při uvažované průměrné popelnatosti 3 % hm.

Popeloviny budou odváženy v uzavřených kontejnerech k odstranění na řízenou skládku mimo město – odpad při převozu nebude zdrojem prašnosti.

KATEGORIZACE ODPADU podle vyhlášky MŽP č. 381/2001 Sb., v platném znění :

Katalogové číslo : **10 01 03**

Kategorie : **ostatní „O“**

Název : **„Popílek ze spalování rašeliny a neošetřeného dřeva“**

Provozovatel kotelny bude plnit povinnosti původců podle § 16 zákona č. 185/2001 Sb., v platném znění :

- **směsný komunální odpad kat.č. 20 03 01, kategorie „O“** bude v areálu vykazován, provozovatel bude napojen na systém sběru komunálního odpadu obce, resp. při administrativní činnosti budou vznikat odpady z třídění využitelných složek z odpadu podobnému komunálnímu (např. plasty kat.č. 20 01 39, papír a lepenka kat.č. 20 01 01, sklo kat.č. 20 01 02, kovy kat.č. 20 01 40) – tyto odpady budou předávány k využití
- pro zářivky, elektroodpad apod. bude zajišťován **zpětný odběr**
- odpady budou shromažďovány utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií, musí být ukládány do vyčleněných obalů na stanovených místech
- v případě odpadů s nebezpečnými vlastnostmi bude v blízkosti shromažďovacího prostředku nebo shromažďovacího místa nebo na nich umístěn identifikační list nebezpečného odpadu, a na shromažďovacím prostředku bude uvedeno katalogové

číslo a název nebezpečného odpadu a jméno a příjmení osoby odpovědné za obsluhu a údržbu shromažďovacího prostředku s tím, že :

na shromažďování nebezpečných odpadů, které mají stejné nebezpečné vlastnosti jako mají chemické látky nebo přípravky, na které se vztahuje zákon č. 356/2003 Sb., v platném znění se také vztahují obdobné technické požadavky jako na shromažďování těchto chemických látek a přípravků a je vhodné shromažďovací místa označit výstražným symbolem podle kritérií citovaného zákona

- odpady budou shromažďovány na zabezpečených zpevněných plochách, chráněny před povětrnostními vlivy
- přednostně bude zajišťováno využití odpadů
- odpady budou předávány pouze osobě oprávněné k jejich převzetí
- o produkci a předávání odpadů bude vedena evidence, každoročně bude zasíláno „Hlášení o produkci odpadů a nakládání s odpady“ orgánu odpadového hospodářství
- povinnost zpracovat a nechat schválit Plán odpadového hospodářství původce odpadů se nepředpokládá

**Po dožití posuzovaného zařízení** bude třeba odstranit nespotřebované palivo a odpad, vzniknou odpady stavebního charakteru. Odpady budou využity nebo odstraněny v souladu s aktuálními právními předpisy v oblasti odpadového hospodářství.

### **B.III.5. Zdroje hluku, vibrací a záření**

#### Výstavba

Během výstavby bude vznikat hluk z provozu stavebních mechanismů a ze související dopravy s tím, že hlučnější činnosti a činnosti s většími nároky na dopravu (demolice, zemní práce) budou trvat krátkodobě v počáteční fázi výstavby a budou omezeny na denní dobu 6.00 – 22.00 hod. s vyloučením práce ve dnech pracovního klidu.

Na stavbě bude použita stavební technika různé velikostní kategorie. Pro bourání bude použita speciální demoliční technika, pro zemní práce se počítá s rypadly a nakladači kolovými nebo pásovými, přesun zeminy bude zabezpečen nákladními automobily. Navážení materiálu bude zabezpečeno přívěsovými a návěsovými vozidly. Skládání a montáže materiálu budou prováděny pomocí autojeřábů, výtahů a vysokozdvíhových vozíků.

Při výstavbě objektů se počítá s využitím těžkých stavebních strojů jako buldozeru, nakladače a těžkých nákladních aut včetně domíchávačů betonu. S postupem stavebních prací se bude měnit nasazení strojů a tím i emitovaná hluchnost.

Spektrum mechanismů bude upřesněno v dalším stupni projektové dokumentace.

Předpokládá se, že nebudou při bouracích pracích používány drtiče stavebních odpadů – v opačném případě by bylo třeba záležitost projednat s orgánem ochrany veřejného zdraví a poté striktně dodržovat stanovené podmínky pro tuto činnost. Povinnost projednání bude zakotvena ve smlouvě s dodavatelskou stavební firmou.

Tabulka 11 : Hladiny hluku předpokládaných zdrojů při výstavbě

Zdroj hluku	Hladina hluku $L_{WA}$ (dB) (ve vzdálenosti 1 m od obrysu zdroje)
Nákladní automobil	80
Pásové rypadlo	108
Mobilní rypadlo	96
Kolový kloubový nakladač	100
Příkopový válec	104
Autojeřáb	100
Vibrátor na beton	108
Mobilní kompresorová stanice	99
Finišer	104

V době výstavby je možné očekávat využívání vibrujících mechanismů, avšak opět krátkodobě a v nijak významné míře, která je nyní těžko specifikovatelná. Vznik vibrací (s dosahy max. v prostoru výstavby či v těsném okolí příjezdové komunikace) může být také vyvolán průjezdem nákladních automobilů zásobujících stavbu, přičemž trasy dopravy budou teprve stanoveny.

Zdroj elektromagnetického záření bude používán jen v průběhu montážních prací, kdy bude zřejmě potřebné krátkodobě svařovat. Nebudou použity stavební materiály, u nichž by se daly očekávat účinky radioaktivního záření.

### Provoz

Zdrojem hluku při provozu bude samotná kotelna, resp. její technologické části

Řešení kotelny ve stavební části vychází ze zajištění nejvyšší přípustné hladiny hluku na pracovištích a ve venkovním prostředí, které budou dodrženy dle příslušných hygienických předpisů (nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací).

K omezení hlučnosti kotelny uvnitř a vně objektu budou realizována opatření :

- osazení tlumičů hluku na kouřovodech
- osazení tlumičů hluku na sání spalovacího vzduchu
- osazení tlumičů hluku na vzduchotechnických výústkách

Vnitřní prostory kotelny a skladu paliva budou zatíženy hlukem z technologie kotlů, která je stanovena na základě měření obdobných zařízení a podkladů výrobce :

- kotelní jednotky včetně podávání paliva 85 dB (zdroj č. 1)
- hluk spalin za kotlí 109 dB (zdroj č. 2)
- sací ventilátory 85 dB (zdroj č. 3)

Kouřová cesta začíná na rozhraní kouřového nástavce kotle. Kouřovodem (potrubím) s tepelnou izolací jsou spalinové přivedeny na přírubu multicyklónu. Odvod spalin z ventilátoru do komína je izolovaným třísloužkovým kouřovodem. Výška komína bude 20 m.

Dalším uvažovaným zdrojem hluku je silniční doprava související s dopravou biomasy pro kotelnu (viz kapitola B.II.5).

**Provoz zdroje bude nepřetržitý, avšak doprava paliva bude prováděna výhradně v denní době.**

Podrobný popis zdrojů hluku a emisní parametry jsou uvedeny na str. 5, 7 a 10 hlukové studie (SLABÝ, 2009).

Zdroj vibrací, který by se projevil v okolí areálu, nebyl identifikován.

V objektu kotelny nebude umístěn žádný zdroj ionizujícího záření ani zde nebude provozován zdroj elektromagnetického záření, jehož pole o hygienicky významných intenzitách by ovlivňovalo životní prostředí.

#### **B.III.6. Možná rizika havárií**

Objekt / zařízení (kotelna na biomasu, včetně kogeneračních jednotek) nebude zařazeno do skupiny A ani B podle zákona č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií. Provoz kotelny neovlivní bezpečnostní situaci v zájmovém prostoru.

#### **BEZPEČNOSTNÍ OPATŘENÍ**

Navrhovaná technologie nevykazuje významné riziko pro zaměstnance, obyvatele a složky životního prostředí v okolí areálu.

Stavba kotelny bude umístěna v areálu se zabezpečením před vniknutím nepovolaných osob a tím i zabránění jejich eventuálnímu úrazu. Ochrana před úrazem elektrickým proudem bude zajištěna dle požadavků ČSN 33 2000-4-41. Provedení elektroinstalace bude odpovídat vnějším vlivům stanoveným dle ČSN 33 2000-3. Stavební objekty a venkovní zařízení budou chráněny proti účinkům atmosférické elektřiny podle ČSN 34 1390. K zajištění bezpečnosti a bezporuchovosti provozu musí být prováděny pravidelné kontroly a revize stavu technických zařízení jako nedílná součást preventivní údržby.

### **Na pracovišti budou umístěny dokumenty :**

- Návod k obsluze zařízení včetně provozně bezpečnostních podmínek
- Návod pro poskytnutí první pomoci s potřebnou lékárníčkou
- Požární řád a poplachová směrnice

Obsluha i údržba se budou řídit podmínkami bezpečnosti a hygieny práce uvedenými v provozním řádu zařízení.

### **POŽÁRNĚ BEZPEČNOSTNÍ ŘEŠENÍ**

Součástí projektové dokumentace bude „Požárně bezpečnostní řešení stavby“.

### **Určení způsobu zabezpečení stavby požární vodou :**

#### **Vnitřní požární hydranty**

Dle ČSN 73 0873 jsou v části kotelny navrženy dva požární hydranty s koncovkou D25. U skladu paliva na obvodové stěně u vjezdu a vstupu do skladu budou osazeny nezavodněné hydranty D25 s délkou hadice 20 m. Hydranty budou napojeny na požární vodovod v kotelně, na kterém pro tyto hydranty bude vysazena odbočka s uzávěrem a vypouštěním. Další hydranty budou umístěny ve schodišťovém prostoru.

Hydranty budou vybaveny hadicí s uzavírací proudnicí dle ČSN 73 0873 a ČSN EN 671-1. Proudnice bude mít tyto polohy :

- a) zavřená
- b) skrápění
- c) kompaktní proud

U hydrantu bude zajištěn hydrodynamický přetlak min. 0,2 MPa, a průtok min 0,3 l/s.

Je počítáno se součinností dvou hydrantů.

#### **Vnější odběrné místo**

Požární vodu pro vnější zásah ve výši 16 l/s, s min. tlakem 0,2 MPa a profilu DN 200 nelze ze stávajícího vodovodu zajistit. Z toho důvodu je navržena v blízkosti volné skládky paliva požární nádrž. Její velikost je stanovena velikostí požárních úseků dle ČSN 73 0873 tab. 2. U posuzované stavby se jedná o dva rozhodující požární úseky do 2 500 m<sup>2</sup>, což odpovídá obsahu nádrže požární vody 45 m<sup>3</sup>.

Naplnění nádrže je možné z vodovodního řadu o profilu DN 100, nádrž bude naplněna do 36 hodin. Nádrž bude těsná, řešená tak, aby byl zajištěn odběr vody i v zimním období. Kromě této nádrže budou na vodovodním řadu vysazeny dva podzemní hydranty DN 80. Hydranty i nádrž jsou umístěny mimo požárně nebezpečný prostor.



Přenosné hasící přístroje budou navrženy v dalším projektovém stupni dle ČSN 73 0804, čl. 13.9.2.

**Požární signalizace :**

V objektu není navržena EPS. V prostoru kotelny je komora mezizásobníku opatřena snímačem teploty. Teplota je vyhodnocována počítačem a při zvýšení teploty na 55 °C dochází ke skrápění, při zvýšení teploty na 95 °C dojde k nepřetržitému intenzivnímu hašení.

**SYSTEM ŘÍZENÍ A REGULACE TECHNOLOGICKÉHO PROCESU**

Technologie kotelny bude řízena novým systémem měření a regulace. V novém rozvaděči MaR v rozvodně NN bude umístěn řídicí systém zajišťující provoz kotelny podle nastaveného programu. Jednotlivé kotle budou vybaveny dalšími řídicími systémy zajišťujícími řízení technologického procesu spalování biomasy a technologii popela. Nadřazený systém MaR bude řídit teplotu topné vody do soustavy, čerpací práce oběhových čerpadel, přetlak v tepelné soustavě a zabezpečení kotelny.

Instalace bude provedena dle platných ČSN.

Pro kontrolu provozu v kotelně není uvažováno s umístěním kontinuálního měření emisí.

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

### **C.I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik**

Posuzovaný záměr se nachází ve městě Jeseník, v prostoru bývalého textilního závodu Moravolen na západním okraji města.

Město Jeseník, nazývané „perlou Jesenicka“ pro svou překrásnou přírodní polohu, leží na soutoku horských říček Staříče a Bělé - na hlavní silnici I/44, která je spojnici s Mikulovicemi. Jeseník je zároveň okresním městem, které má 12 944 obyvatel. Město má tři integrované části Bukovice, Dětrichov a Lázně Jeseník. Leží pod severními svahy hor, v hluboké kotlině, kterou obklopují ze tří stran zalesněné kopce Hrubého Jeseníku a Sokolského hřbetu, který je součástí Rychlebských hor. Nad samotným městem se vypíná Zlatý chlum (885 m n.m.). Celková katastrální výměra obce je 3 822 ha.

Krajina se vyznačuje vysokými hodnotami přírodních složek s méně zjevnými vlivy hospodářských aktivit. Vysoké hodnoty srážek s vydatnými dešti, vysokou sněhovou pokrývkou a dlouhodobým táním zvyšují vodnost v regionu pramenících a protékajících vodních toků.

Regionálně je dané území součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) Jeseník a CHKO Jeseníky, v rámci které bylo vyhlášeno několik maloplošných chráněných území. Záměr je umístěn v obou rozsáhlých chráněných územích - na jejich okraji, cca 150 m jižním směrem od hranice.

V širším okolí značně převažuje nezemědělská půda oproti zemědělské (což je vzhledem k České republice přesně opačný poměr). Toto je dáno především hornatostí a zalesněností celého území.

Množství znečišťujících příměsí v ovzduší je kontrolováno a vyhodnocováno nejbližší monitorovací stanicí v Jeseníku - lázních. kde jsou kontrolovány imise základních znečišťujících látek - oxidu siřičitého, oxidů dusíku a polétavého prachu.

V řešeném území se nenachází žádné těžené ložisko nerostných surovin, nejbližší je ložisko stavebního kamene (amfibolitu) v Bukovicích, vzdálené cca 1 000 m jihovýchodním směrem od lokality záměru. V blízkosti posuzovaného areálu není rovněž vyhlášeno žádné chráněné ložiskové území ani dobývací prostor.

Staré ekologické zátěže se podle dostupných údajů v předmětné lokalitě nevyskytují.

Území není z environmentálního hlediska zatěžované nad míru únosného zatížení.

## **C.II. Stručná charakteristika složek ŽP v území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny**

Významné ovlivnění složek životního prostředí provozem záměru lze vyloučit – přesto je stručná charakteristika životního prostředí v zájmovém území uvedena.

### **Geomorfologické a geologické poměry :**

Pestrost reliéfu zájmového území je podmíněna vývojem území od mladších třetihor až po současnost, kdy celý soubor vnějších geomorfologických procesů, v závislosti na tektonické aktivitě, klimatických změnách a různé odolnosti skalního podloží, utvářel základní rysy reliéfu krajiny.

Město Jeseník a jeho okolí leží v převážné většině na horninách krystalinika Českého masivu, tzv. „Silezika“ (oblast východo-sudetská). Hlavní horninový podklad tvoří přeměnné (metamorfované) horniny, jako amfibolity (lom Jeseník – Bukovice). Horopisně patří území ke dvěma samostatným pohořím. Rychlebské hory (střední nadmořská výška 645 m n.m.) vyplňují jeho SZ a S část. Téměř celé území zde patří do podcelku Hornolipovská hornatina, s výškovou členitostí 300 – 500 m. Dalším pohořím, které se zde rozkládá, je Hrubý Jeseník. Hraničí s Rychlebskými horami údolím Ramzovského potoka a od soutoku pak řekou Staříč. Podcelek tohoto mohutného horstva sem zasahující se nazývá „Kepnická hornatina“, která je druhým nejvyšším podcelkem celého Hrubého Jeseníku.

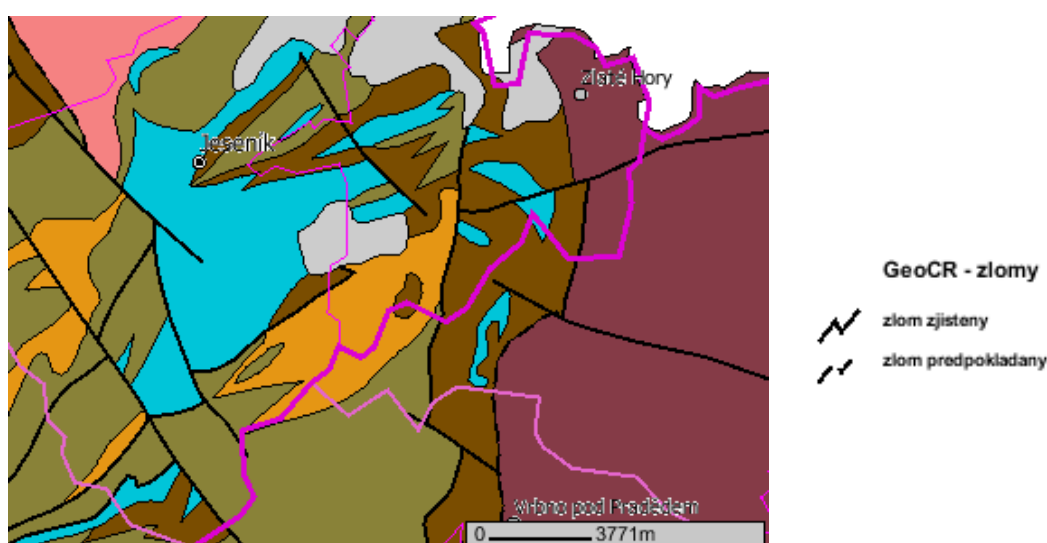
Severním směrem navazuje dotčené území na plochou hornatinu z granitoidů Žulovského plutonu, která je tvořena rulami, svory, amfibolity a tonality staroměstské série. Stupňovitá hráz vyzdvižená podél poruchového systému okrajového sudetského zlomu, rozčleněná hluboce zařezanými údolními, se ve vyšších částech vyznačuje periglaciálním reliéfem s izolovanými skalami, suťovými proudy a balvany. Ve variské horotvorné etapě došlo k výrazné metamorfóze a vrásnění s důsledkem vzniku vyvřelých hornin.

Geologický podklad Hrubého Jeseníku včetně podhůří (dotčená lokalita je geologicky bližší tomuto útvaru) je tvořen geologickou jednotkou silezikum. V tzv. klenbách vycházejí velmi staré starohorní horniny - ruly, svory a erlány. Na okrajích kleneb vystupují mladší horniny - fylity a kvarcity. V devonu působením sedimentace a sopečné činnosti došlo u vulkanických hornin a vyvřelin typu gabra k přeměně na amfibolitové masivy. V severní části oblasti probíhá devonský vápencový kras. Ve čtvrtohorách vlivem pevninského zalednění došlo místy ke vzniku mocných uloženin.

Dle geomorfologického členění náleží širší území do :

- systém               Hercynský
- provincie            Česká vysočina
- subprovincie        Krkonošsko-jesenická soustava
- oblast                Jesenická oblast
- celek                 Zlatohorská vrchovina
- podcelek             Bělská pahorkatina
- okrsek                Jesenická kotlina

### Geologická mapa

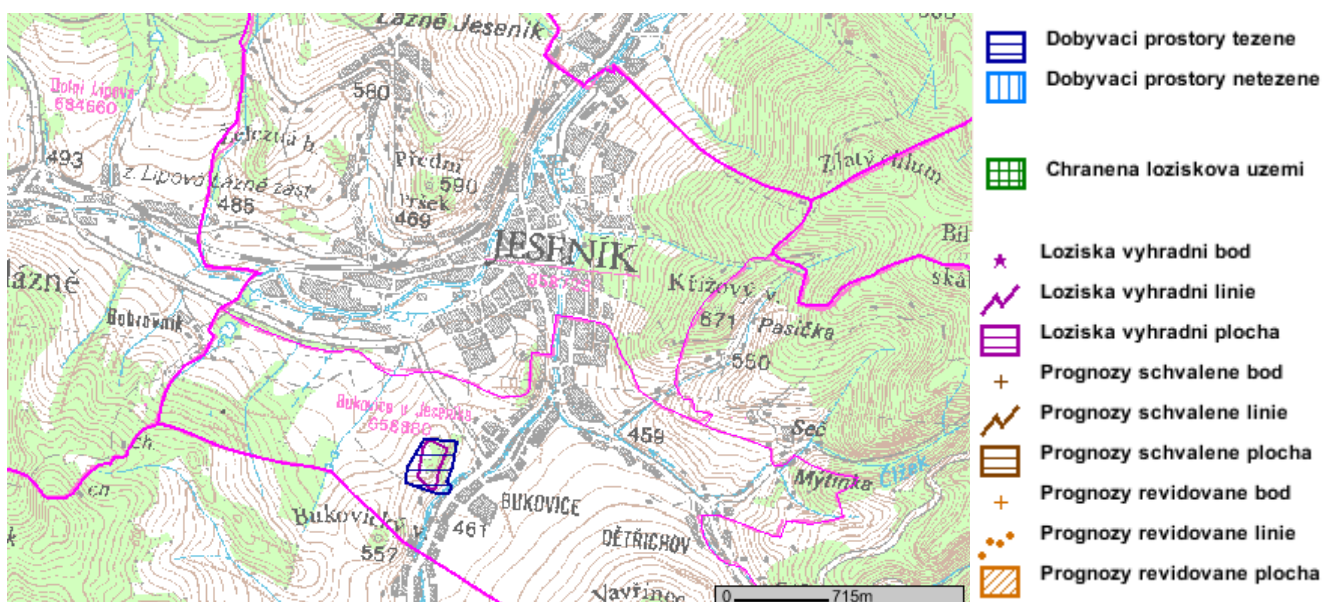


### GeoCR - plochy

	diority a gabra, assyntské a variské		paleozoické horniny zvrásnené, nemetamorfované (bridlice, droby, kremence, vapence)
	granitoidy assyntské (zuly, granodiority)		permokarbonské horniny (pískovce, slápenca, jílovce)
	granodiority až diority (tonalitová rada)		pestrá série moldanubika (svorové ruly, pararuly a migmatity s vložkami vapencu, erianu, kvarcitu, grafitu a amfibolitu)
	jednotvárná série moldanubika (svorové ruly, pararuly a migmatity)		proterozoické horniny assyntsky zvrásnené, s ruznou silným variským prepracovaním (bridlice, fylity, svory až pararuly)
	kvartér (hliny, sprase, pesky, sterky)		terciérne horniny (pesky, jily)
	mezozoické horniny (pískovce, jílovce)		terciérne horniny alpsky zvrásnené (pískovce, bridlice)
	mezozoické horniny alpsky zvrásnené (pískovce, bridlice)		tmavé granodiority, syenity (durbachitová rada)
	ortoruly, granulity a veľmi pokročilé migmatity v moldanubiku a proterozoiku		ultrabazity v moldanubiku a proterozoiku
	paleozoické horniny zvrásnené a metamorfované (fylity, svory)		vulkanické horniny terciérne (cedice, fonolity, tufy)
			vulkanické horniny zčásti metamorfované, proterozoické až paleozoické (amfibolity, diabasy, melafyry, porfyry)
			zuly (granitová rada)

V okolí popisovaného záměru se nacházejí dobývací prostory. Tato situace je znázorněna v následující mapě.

### Dobývací prostory



### Dobývací prostory těžené

Identifikační číslo	Ilázev	IČO	Organizace	Hierost	Stav využití	Surovina
70743	Bukovice	49452011	KAMENOLOMY ČR s.r.o., Ostrava - Svinov	kámen - amfibolit	těžené	Stavební kámen

### Ložiska výhradní plocha

Subregistr	Číslo ložiska	Ilázev	Těžba	IČO	Organizace	Surovina	Hierost
B	3099400	Bukovice u Jeseníka	současná povrchová	49452011	KAMENOLOMY ČR s.r.o., Ostrava - Svinov	Stavební kámen	amfibolit

### **Půda :**

Záměr bude realizován v dříve provozovaném areálu - nedojde k záboru půdy.

K půdotvorným faktorům řadíme mateční horninu (půdotvorný substrát), podnebí, biologický faktor, podzemní vodu a kultivační činnost člověka. K podmínkám patří reliéf terénu a stáří krajiny. Vzájemným kvalitativním a kvantitativním působením těchto faktorů a podmínek probíhá určitý půdotvorný proces, jehož výsledkem je vznik genetického půdního typu jako základní kategorie klasifikace půd.

Hlavním zástupcem půd na Jesenícku jsou kambizemní podzoly. V nižších částech údolních svahů a při okrajích pohoří se vyskytují dystrické kambizemě. Zcela podružně se vyskytují víceméně nasycené typické kambizemě, nepatrné ostrůvky hnědých rendzin na vápencích a půdy nevyvinuté – litozemě na strmých srázech se skalními výchozy.

## **Povrchové a podzemní vody :**

### Povrchové vody

Celá oblast Jesenicka je významnou pramennou oblastí a zdrojem pitné vody i pro Polsko. Hlavním cílem vodohospodářské problematiky je ochrana podzemních zdrojů pitné vody, a (v souvislosti s ukládáním odpadů a zemědělským hospodařením), obnovení ekologické stability krajiny a její retenční funkce. V oblasti Jeseníků je vzhledem ke geografickému členění jakost vody sledována jednak Povodím Odry, s.p. v Ostravě, jednak Povodím Moravy, s.p. v Brně.

Hlavními vodními toky ve městě Jeseník jsou řeky Bělá a její levostranný přítok Staříč.

Území města leží v povodí Odry, dílčí povodí lokality je Staříč, který se severně od předmětné lokality pro umístění kotelny vlévá do Bělé. Řeka Bělá s plochou povodí 222,24 km<sup>2</sup> je páteří území a zároveň vodohospodářsky významným tokem. Tok Bělé má charakter horské bystřiny s přírodním balvanitým korytem, částečně hrazenářsky regulovaným, což se projevuje v korekci směru a spádu koryta. Na toku jsou postupně realizována opatření na zkapacitnění koryta zaměřená na ochranu zastavěného území před účinky přívalových vod. Nebezpečí povodní je v oblasti značné i přes vysokou retenční schopnost krajiny vzhledem k velké svažitosti pozemků a vysokému odtokovému koeficientu, který je vyšší než 0,60. Průměrný specifický odtok v oblasti je vyšší než 20 l.s<sup>-1</sup>.km<sup>-2</sup>. Bělá spadá do povodí Kladské Nisy, jejímž je pravostranným přítokem. Do Nisy ústí v Polsku.

Jakost vody toku Bělá v okolí je sledována v lokalitě Mikulovice (č.h.p.2-04-04-091, ř.km 1,5), která je od města Jeseník vzdálena cca 15 km.

*Tabulka 12 : Místo sledování kvality vody v toku Bělá*

Lokalita	Mikulovice
Souřadnice	17-19-24 v.d. 50-18-34 s.š.
Kraj	Olomoucký kraj
Okres	Jeseník
Tok	Bělá
Říční km	1,5
Hydrologické pořadí	2-04-04-091
Hydrologické povodí	2-04-04 Pravostranné přítoky Kladské Nisy v Jeseníku

Kvalita vody v toku Bělá v r. 2006 v základních ukazatelích je uvedena v následující tabulce (data jsou převzata z internetových stránek ČHMÚ).

Tabulka 13 : Kvalita vody v toku Bělá

Sledovaný ukazatel	Naměřená hodnota
Kyslík rozpouštěný	9,2 – 13,1 mg/l
CHSK <sub>Cr</sub>	6 – 24 mg/l
BSK <sub>5</sub>	1,0 – 2,7 mg/l
RL při 105 °C	121 – 209 mg/l
NL při 105 °C	4 – 22 mg/l
N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	<0,04 – 0,48 mg/l
N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	1,4 – 3,1 mg/l
N <sub>celk</sub>	2,3 – 5,2 mg/l
pH	7,8 – 8,8
P <sub>celk</sub>	0,03 – 0,13 mg/l

### Podzemní vody

Z hydrogeologického hlediska je zájmové území řazeno k rajónu 6431 „Krystalinikum severní části Východních Sudet – jihovýchodní část“. Vody v okolí města Jeseník představují Ca-HCO<sub>3</sub> typ s mineralizací kolem 300 mg/l.

V následující tabulce jsou uvedeny základní informace o tomto hydrogeologickém rajónu, které jsou přístupné na internetových stránkách Hydrogeologického informačního systému VÚV T.G.M.

Tabulka 14 : Údaje o hydrogeologickém rajónu 6431

ID hydrogeologického rajónu	6431
Plocha hydrogeologického rajónu	922,88 km <sup>2</sup>
Skupina rajónů	Krystalinikum Sudetské soustavy
Geologická jednotka	Horniny krystalinika, proterozoika a paleozoika
Litologie	převážně metamorfity
Dělitelnost rajónu	Ize dělit
Hladina	volná
Typ propustnosti	puklinová
Transmisivita	nízká <1.10 <sup>-4</sup> m <sup>2</sup> /s
Mineralizace	<0,3 g/l
Chemický typ	Ca-Mg-HCO <sub>3</sub>

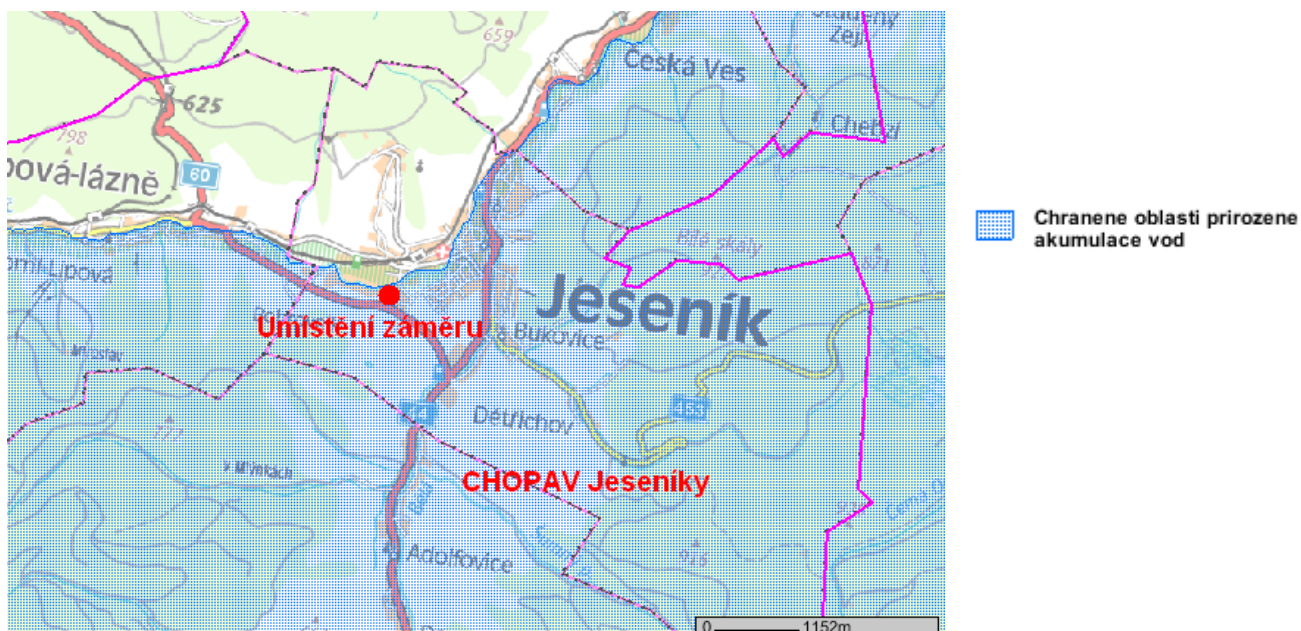


Území lze charakterizovat jako oblast s tvorbou a cirkulací převážně puklinových podzemních vod, což je podmíněno složitou geologickou stavbou, intenzívně tektonicky porušenou, a petrografickým charakterem hornin. Méně častý průlinový oběh je vázaný na pleistocenní a holocenní sedimenty, které tvoří náplavy údolních niv. Průměrný specifický odtok podzemních vod činí  $2 - 5 \text{ l s}^{-1} \cdot \text{km}^{-2}$ .

Oblast v blízkosti Jeseníku je bohatá na prameny, které v okolí vyvěrají - Turistický, Diana, Řecký, Svornosti, Viktorův (východně od Lázní Jeseník) a Slovanský, Žofiin, Rumunský a Bezručův (severně).

Regionálně je dané území součástí Chráněné oblasti přirozené akumulace vod Jeseník (CHOPAV) - i posuzovaný záměr leží v CHOPAV (nachází cca 150 m jižním směrem od hranice chráněného území).

### Vyznačení CHOPAV



### **Klimatické podmínky a kvalita ovzduší :**

Z hlediska klimatického patří zájmové území do mírně teplé oblasti MT7 (QUITT, 1971). Tato klimatická oblast se vyznačuje normálně dlouhým, mírným, mírně suchým létem, přechodné období je krátké, s mírným jarem a mírně teplým podzimem, krátkou zimou, mírnou, suchou, s krátkým trváním sněhové pokrývky.



Tabulka 15 : Klimatická charakteristika jednotky MT7

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

Převažující směry větru v lokalitě jsou podle četnosti západní, představují 24,6 % časového fondu v roce. Bezvětrí zaujímá 27,1 % časového fondu v roce.

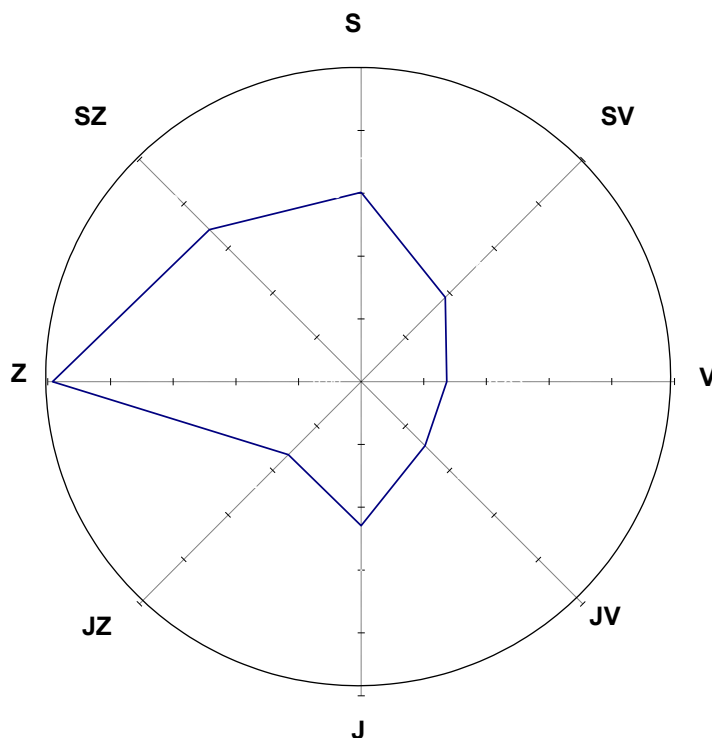
Stabilitní klasifikace v dané lokalitě pro pět tříd stability ovzduší: I. superstabilní (15,2%), II. stabilní (26,1%), III. izotermní (29,0%), IV. normální (21,2), V. labilní (8,5% časového fondu v roce).

Vítr o rychlosti do 2,5 m/s se vyskytuje v 83 %, vítr o rychlostech 2,5-7,5 m/s v 16,4 % a vítr nad 7,5 m/s v 0,6 % časového fondu v roce.

Tabulka 16 : Větrná růžice

Směr	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	CALM
%	11.69	6.11	3.45	3.82	8.07	4.84	21.23	13.72	27.07
h/r	1024	535	302	335	707	424	1860	1202	2371
h/<	22.8	11.9	6.7	7.4	15.7	9.4	41.3	26.7	52.7
m/s									<b>Celkem</b>
1.7	13.49	8.60	6.42	6.04	8.28	6.86	18.98	14.29	82.99
5	1.56	0.88	0.39	1.06	2.96	1.30	5.52	2.74	16.41
11	0.02	0.01	0.02	0.10	0.21	0.06	0.11	0.07	0.60
<b>Celkem</b>	15.07	9.49	6.83	7.20	11.45	8.22	24.61	17.10	100.00

Celková růžice :



#### Kvalita ovzduší

V Olomouckém kraji zůstává stálým problémem překračování imisních limitních hodnot u suspendovaných částic PM<sub>10</sub> a u přízemního ozónu. To je způsobeno zejména automobilovou dopravou (mobilní zdroje) ve všech větších městech kraje. K nejpostiženějším lokalitám z hlediska překračování imisních limitů obou uvedených látek patří Přerov, Olomouc, Prostějov a v případě samotného ozónu i Jeseník (zde i benzo(a)pyren).

Nejbližší monitorování kvality venkovního ovzduší v posuzovaném území je prováděno na stanici přímo ve městě Jeseník (č. 1080 - provozovatel ČHMÚ, pobočka Ostrava). Tato stanice je umístěna v areálu lázní, poblíž lázeňského domu Prissnitz (jedná se o velmi otevřenou lokalitu). Stanice je charakterizována jako pozadová, venkovská, přírodní; reprezentativní je v oblastním měřítku (4 – 50 km).

Lokalizace stanice je následující :

- zeměpisné souřadnice 50° 14' 32,06 " sš ; 17° 11' 24,65 " vd
- nadmořská výška 625 m n.m.

Na této stanici je prováděno měření SO<sub>2</sub>, suspendovaných částic PM<sub>10</sub>, NO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub> a O<sub>3</sub>. V následujících tabulkách jsou uvedeny hodnoty znečištění za poslední dva roky (zdrojem informací je ročenka ČHMÚ zveřejněná na internetových stránkách).

Imise CO nejsou na této stanici sledovány. Je však pravděpodobné, že s nárůstem intenzity dopravy ve městě (stejně tak jako v ostatních okresech) budou mírně narůstat, avšak překračování imisních limitů není předpokládáno.

Tabulka 17 : Imisní situace

Stanice	Látka	IMISNÍ SITUACE koncentrace [ $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ ]					
		čtvrtletní				roční průměr	denní maximum (datum)
		I.Q	II.Q	III.Q	IV.Q		
1080 Jeseník Rok 2006	SO <sub>2</sub>	9,9	3,6	2,6	3,9	5,0	32,9 (23.01.)
	PM <sub>10</sub>	24,6	18,7	20,2	15,2	19,6	70,1 (20.02.) překročení limitu 9 x 98% Kv = 52,0
	NO <sub>2</sub>	12,6	5,8	4,0	7,1	7,6	29,8 (02.02.)
	NO <sub>x</sub>	14,0	6,1	4,7	7,9	8,1	34,5 (02.02.)
	O <sub>3</sub>	73,4	95,7	85,7	57,2	78,0	148,4 (20.07.)
1080 Jeseník Rok 2007	SO <sub>2</sub>	4,6	3,4	2,5	4,0	3,6	18,1 (27.03.)
	<b>PM<sub>10</sub></b>	<b>17,6</b>	<b>20,0</b>	-	<b>15,1</b>	<b>17,1 *)</b>	<b>127,3</b> <b>(24.03.)</b> překročení limitu 6 x 98% Kv = 48,5
	NO <sub>2</sub>	8,0	6,1	5,3	9,7	7,3	23,8 (23.02.)
	NO <sub>x</sub>	8,9	7,4	6,0	10,8	8,3	26,6 (18.11.)
	O <sub>3</sub>	-	88,6	74,1	48,2	68,1	137,4 (17.07.)

\*) výpočtem z rozptylové studie Olomouckého kraje  $12,16 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  v obytné zástavbě a  $17,84 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve výpočtové síti města

Podrobný popis imisní situace poskytuje rozptylová studie Olomouckého kraje (Mgr. Ambrož, 2009).

Území stavebního úřadu - Městského úřadu Jeseník, nespadá do vymezené oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší (na základě dat za rok 2007), tak jak bylo zveřejněno ve sdělení č. 1 ve Věstníku MŽP ČR z února 2009. Na 1,7 % území však byla překročena hodnota cílového imisního limitu pro benzo(a)pyren.

### **Fauna a flóra, zvláště chráněné části přírody :**

Město Jeseník leží z hlediska biogeografického členění ČR (CULEK, 1996) v samostatném Jesenickém bioregionu (kód 1.70). Uvedený bioregion náleží do podprovincie Hercynské a zasahuje okrajově i do Polska.

Bioregion zahrnuje členité hornatiny na krystalických břidlicích pestrého složení. Zastoupeny jsou vegetační stupně od 4. bukového po 8. subalpinský. Potenciální vegetace je tvořena květnatými a acidofilními horskými bučinami, ve vyšších polohách přirozenými smrččinami, alpinskými společenstvy a vrchovišti. Biota je velmi bohatá a zahrnuje velmi rozmanité migranty, charakteristické zastoupení (sub)-arkto-alpinských a karpatských prvků.

#### Fauna

Geografická poloha i relativně drsnější klimatické podmínky přispěly ke vzniku specifické fauny tohoto území. Typicky sudetské druhy jsou zde doplněny některými karpatskými prvky. Živočišné druhy žijící v širší zájmové oblasti lze označit za druhy běžné, shodné s druhy na obdobných lokalitách na území celé republiky.

V území bezprostředně dotčeném záměrem nejsou evidovány a ani nebyly zjištěny zvláště vzácné nebo ohrožené druhy živočichů. V posuzované lokalitě se tedy nepředpokládá výskyt zvláště chráněných živočišných druhů.

#### Flóra

V širší oblasti Jesenicka se vyskytují převážně společenstva bučin s kyčelnicí devítilistou, která je tvořena stromovým a bylinným patrem. Bučina s kyčelnicí devítilistou je vázána hlavně na montánní stupeň. Vyskytuje se převážně v nadmořských výškách 500 – 1 000 m, kde osídluje zejména svahové polohy bez ohledu na orientaci svahů.

V konkrétní lokalitě pro výstavbu kotelny nelze předpokládat výskyt chráněných druhů rostlin.

#### Zvláště chráněné části přírody

Zvláště chráněné části přírody podle zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění se rozlišují na velkoplošná a maloplošná.

#### ***Velkoplošná chráněná území - CHKO Jeseníky***

Posuzovaný záměr se nachází přibližně 150 m jižně od okraje hranice CHKO Jeseníky. Oblast zahrnuje Hrubý Jeseník a přilehlé části Hanušovické a Zlatohorské vrchoviny. Reliéf odpovídá členité hornatině s hluboce zaříznutými údolími a táhlými zaoblenými hřbety.

Geologicky je území tvořeno převážně kyselými horninami s nízkým obsahem živin (ruly, svory, fylity). Hlavním zástupcem půd jsou kambizemní podzoly, v nejvyšších polohách převládají humuso-železité podzoly místy zamokřené a zrašelinělé.

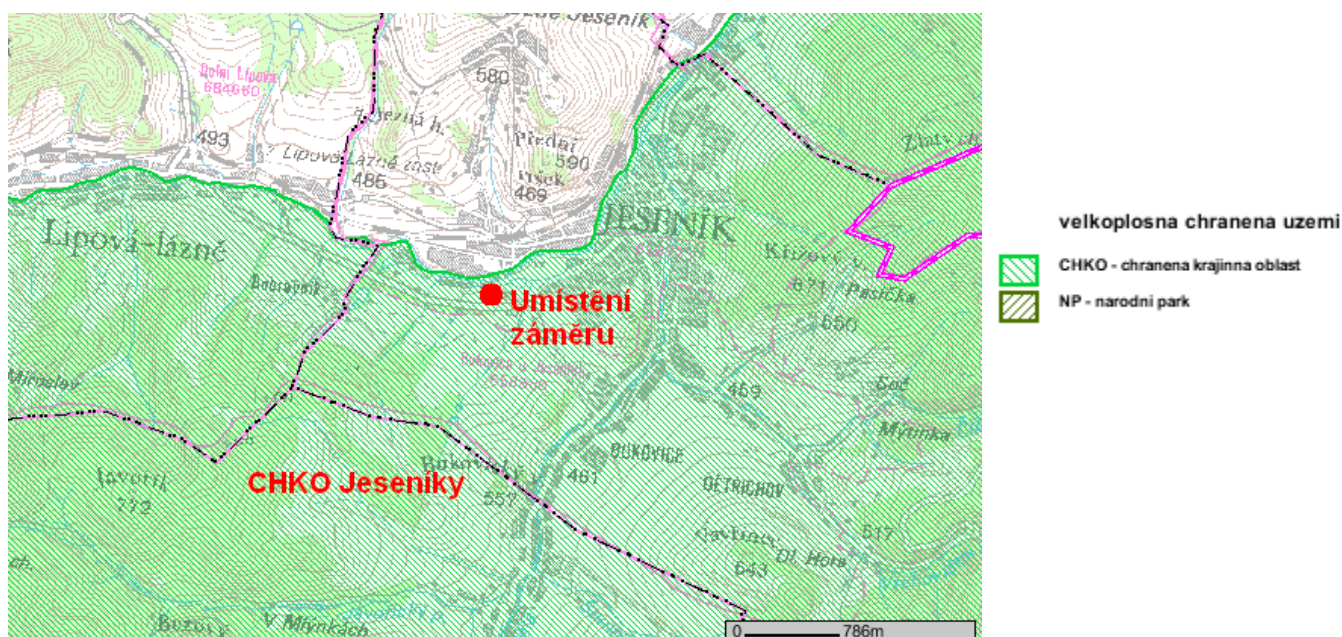
Potenciální vegetaci představují květnaté a kyselé horské bučiny, ve vyšších polohách přirozené smrčiny, alpinská společenstva a vrchoviště. Kleč je zde nepůvodní dřevinou. Nepřítomnost kosodřeviny v původní vegetaci je jedním z důvodů nesmírného druhového bohatství některých lokalit v alpínském pásmu (například z Velké kotliny se uvádí na 450 druhů vyšších rostlin, je to nejbohatší botanická lokalita v České republice).

Klimaticky je převážná část území řazena do chladné oblasti, hřebeny pak patří k nejchladnějším oblastem v republice (Praděd má roční úhrn srážek 1 440 mm a průměrnou roční teplotu 0,9 °C). Významným jevem jsou anemoorografické systémy, které se výrazně uplatnily při vzniku ledovcových karů a jejich floristické bohatosti.

Rozloha : 740 km<sup>2</sup>

Nadmořská výška : 339 – 1 492 m n.m. (Praděd)

#### Vyznačení CHKO Jeseníky



**Maloplošná chráněná území** - nejbliže k lokalitě záměru :

#### NPP Jeskyně Na Pomezí

Vzdálenost : cca 4,5 km severozápadním směrem

Výměra : 13,78 ha

Nadmořská výška : 520 - 590 m n.m.

Předmětem ochrany jsou nadzemní i podzemní krasové jevy a typická vápencová vegetace. Jde o nejrozsáhlejší jeskynní systém vytvořený v krystalických vápencích na území České republiky. Dosud zde bylo objeveno asi 1 000 m chodeb, část chodeb je zpřístupněna veřejnosti (jeskyně Na Pomezí). Jeskyně jsou významným zimovištěm letounů, zejména vrápence malého (*Rhinolophus hipposideros*) a **netopýra velkého** (*Myotis myotis*). Botanicky cenné jsou zbytky vápnomilných bučin s výstupy vápencových skal a navazující prameništění louka s výskytem vstavačovitých rostlin.

#### NPR Rejvíz

*Vzdálenost : cca 5,5 km jihovýchodním směrem*

*Výměra : 329,14 ha*

*Nadmořská výška : 734 - 794 m n.m.*

Rejvízská rezervace zahrnuje největší komplex vrchovištního rašeliniště, podmáčených smrčín a rašelinných luk na Moravě. Jádrem rezervace je díky vysoké hladině spodní vody zcela bezlesé a tvoří rozsáhlé aktivní rašeliniště.

Velice charakteristické pro Rejvíz jsou biotopy vodou ovlivněných luk s celou řadou vzácných druhů jako prstnatec májový, prstnatec Fuchsův a jejich kříženec prstnatec Braunův, bazanovec kytkokvětý, kamzičnick rakouský, korálice trojklanná, ostřice příbuzná nebo mečík střecholistý. Z živočichů se na Rejvízu pravidelně objevuje netopýr severní a velké množství hnízdících ptáků, např. datel černý, sýc rousný, bramborníček hnědý, chřástal polní, zalétá sem čáp černý, pozoruhodný je výskyt netopýra severního.

#### NPR Šerák - Keprník

*Vzdálenost : cca 5,8 km jihozápadním směrem*

*Výměra : 1 174,44 ha*

*Nadmořská výška : 950 - 1 423 m n.m.*

Jedná se o nejstarší rezervaci na Moravě vyhlášenou na tehdejší panství Lichtenštejnů již v roce 1903. Rezervace zaujímá vrcholové partie a SZ hřebene Hrubého Jeseníku od trojmezí po Obří skály a zahrnuje vrcholy Vozka, Keprník a Šerák. Rezervace je zajímavá především výskytem řady dochovaných skalních a půdních tvarů, vzniklých působením drsného klimatu doby ledové.

Největší ochranný význam mají trávníky horských holí se sítinou trojklannou, šichou oboupohlavnou, zvonkem okrouhlostým sudetským kostřavou nízkou a sasankou narcisokvětou. V návaznosti na prameniště se zde vyskytuje kriticky ohrožený hořec tečkovaný a druhy vysokobylinných niv jako oměj šalamounek nebo havéz česnáčková.



Z živočichů se v rezervaci dosud vzácně vyskytuje tetřev hlušec, který zde byl ještě v nedávné době mnohem hojnější. Rovněž pozorování tetřívka obecného jsou stále vzácnější.

#### PP Chebží

Vzdálenost : cca 6,2 km severovýchodním směrem

Výměra : 2,85 ha

Nadmořská výška : 520 - 550 m n.m.

Jedná se o sušší louku nedaleko osady Chebží s významným výskytem vstavačovitých rostlin a největším výskytem populace prstnatce bezového v CHKO Jeseníky. Rezervace je každoročně kosená. Z dalších ohrožených druhů rostlin zde najdeme vstavač mužský, pětiprstku žežulník, vratičku měsíční, vemeník dvoulistý.

#### Vyznačení maloplošných chráněných území



#### **Významné krajinné prvky :**

Za významné krajinné prvky jsou ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, považovány lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy a dále jiné části krajiny, které jsou zaregistrovány orgánem ochrany přírody.

Přímo v lokalitě se nenachází žádný významný krajinný prvek.

#### **Evropsky významné lokality a ptačí oblasti :**

Posuzovaný záměr se nenachází v evropsky významné lokalitě (podle § 45 písm. a – c) zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění) ani v ptačí oblasti podle § 45 písm. e) tohoto zákona.

### Evropsky významné lokality

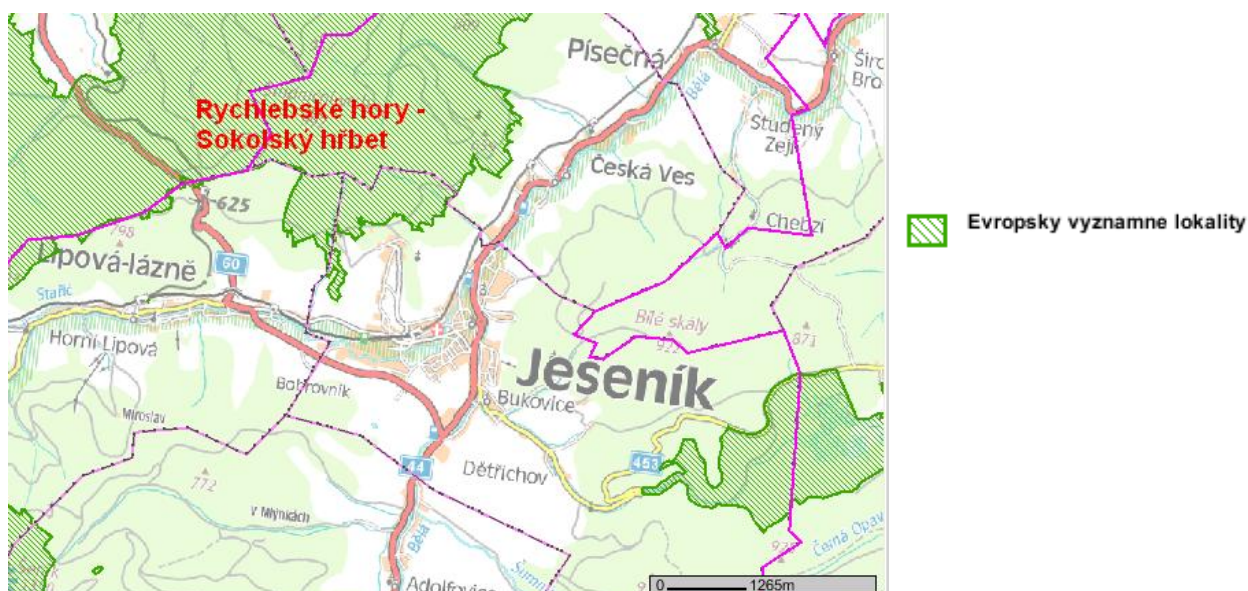
Nejbližší evropsky významná lokalita je CZ 0714086 Rychlebské hory - Sokolský hřbet - nachází se severně cca 1,5 km od popisovaného záměru. Uvedený přírodní komplex zahrnuje rozsáhlé území Sokolského hřbetu a Petříkovské hornatiny v jižní části Rychlebských hor, severozápadně od města Jeseník. Převládajícím lesním biotopem jsou zde bučiny a smrčiny, jak přirozené v nejvyšších polohách, tak široce rozšířené nepůvodní monokultury. V nižších polohách převládají bikové bučiny, které ve vyšších nadmořských výškách přecházejí v třtinové a smrkové bučiny.

Biogeografická oblast : kontinentální

Rozloha lokality : 3 045,78 ha

Kategorie chráněného území : NPP / PP

### Vyznačení evropsky významné lokality



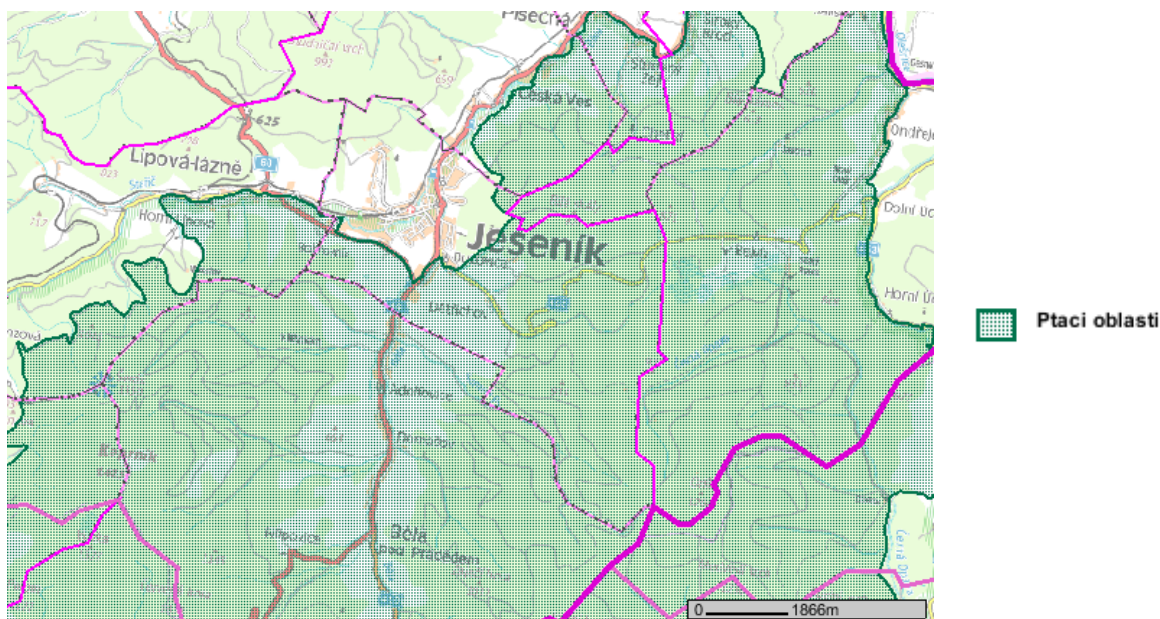
### Ptačí oblasti

Nejbližší ptačí oblast je od popisovaného záměru vzdálena cca 500 m. Jedná se ptačí oblast Jeseníky. Oblast má celkovou rozlohu 52 228 ha a mimo Olomoucký kraj zasahuje také do kraje Moravskoslezského. Ptačí oblast je významná především pro lesní druhy ptáků a druhy horských luk, včetně druhů zasahujících do oblasti údolních niv a pramenišť, luk a pastvin v podhůří.

Území představuje významné hnízdiště jeřábka lesního (*Bonasa bonasia*). Bukové porosty hostí lejska malého (*Ficedula parva*).



### Vyznačení ptačí oblasti

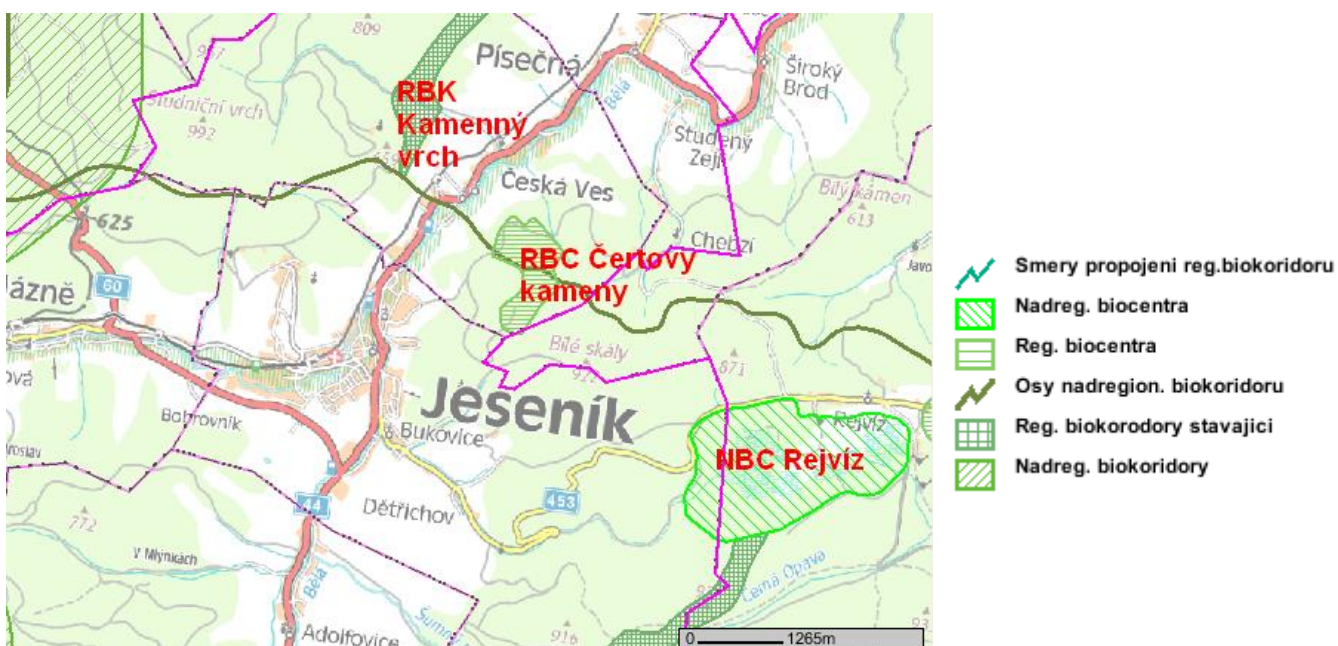


### **Územní systém ekologické stability krajiny :**

Město Jeseník leží téměř na rozhraní masivu Hrubého Jeseníku a Rychlebských hor v krajině submontánního stupně a proto lze v daném území mapovat poměrně značné množství ploch ekologicky velmi hodnotných, nacházejí se zde funkční prvky nadregionálního a regionálního systému ekologické stability. Naprostá většina z nich se však nachází ve středních a vyšších partiích krajiny, tj. na úbočích svahů okolo vodních toků a na vrcholech okolních horských hřbetů – např. RBC Šerák - Keprník.

Posuzované území se nenachází v blízkosti žádného prvku ÚSES, nejbližší je cca 4 km JV směrem - RBC 482 Čertovy kameny (L-1BK, JV, BR, L2-SM) o rozloze 35,10 ha.

### Vyznačení ÚSES



### **Krajinný ráz :**

Krajina se vyznačuje vysokými hodnotami přírodních složek s méně zjevnými vlivy hospodářských aktivit. Proto je téměř celé území mikroregionu součástí Chráněné krajinné oblasti Jeseníky s výjimkou území východně od silnice II/445 a na tuto navazující silnice II/453 a II/454 propojující Vrbno pod Pradědem a město Zlaté Hory, které je mimo území CHKO Jeseníky, dále pak s výjimkou území západně od silnice I/44 spojující Mikulovice s okresním městem Jeseník.

Území prodělávalo ve svém geomorfologickém vývoji obdobnou historii jako celý kratogén Českého masívu. Hrubý Jeseník je pohořím trupovým se značně členitým reliéfem. Základním rysem reliéfu je jeho stupňovitá stavba. Od centrální části Hrubého Jeseníku povrch klesá na všechny strany v rozlehlých stupních, oddělených svahy a sedly. V reliéfu pohoří je rovněž zachováno několik generací povrchových tvarů, které vznikaly v různých geologických obdobích působením rozdílných exogenních činitelů. Od Rychlebských hor je Hrubý Jeseník oddělen Ramzovským sedlem, s Nízkým Jeseníkem hraničí v přibližné linii Zlaté Hory – Vrbno - Rýmařov.

### **Architektonické a jiné kulturní památky :**

V prostoru posuzovaného záměru se nenalézají architektonické ani historické památky. Nenacházejí se zde ani žádné kulturní památky, které by vyžadovaly zvláštní ochranu. Zájmové území se nenachází v památkově chráněném území.

Město Jeseník, nazývané „perlou Jesenicka“ pro svou překrásnou přírodní polohu, leží na soutoku horských říček Staříče a Bělé, kudy procházejí i cesty, které jej spojují přes Ramzovské a Červenohorské sedlo s okolním světem. Soutok obou těchto řek tu vytvořil rozlehlá štěrkoviště, jež přiměla první zdejší osadníky kolem r. 1260, aby začali městu říkat Frývaldov (frei vom Walde).

Zprvu tu vznikla ves a krátce potom i město, uváděné poprvé r. 1267. Už kolem r. 1290 bylo střediskem vikbildu, správního okrsku 10 vsí.

Díky poměrně dlouhé historii lidského osídlení se na území města Jeseník a v jeho blízkém okolí nachází některé archeologicky významné lokality :

- vodní tvrz, poř.č. 14-22-24/1 (k.ú. Jeseník)
- kostel Nanebevzetí Panny Marie, poř.č. 14-22-24/2 (k.ú. Jeseník)

Tyto lokality jsou však od popisovaného záměru dostatečně vzdáleny a nebudou tedy ovlivněny.

## **ČÁST D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

### **D.I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti**

Velikost vlivů je hodnocena pomocí následující stupnice relativních jednotek :

- nulový vliv
- zanedbatelný vliv
- malý vliv
- střední vliv
- velký vliv

Významnost vlivů je hodnocena pomocí následující stupnice relativních jednotek :

- významný pozitivní vliv
- mírně pozitivní vliv
- nevýznamný vliv
- mírně negativní vliv
- významně negativní vliv

#### **VLIVY NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ :**

##### **a) Zdravotní rizika**

##### **Výstavba**

Příprava prostoru pro výstavbu, poté samotné stavební práce a související doprava se samozřejmě neobejdou bez určitého ovlivnění prostředí – hlukem, emisemi. Tyto vlivy se mohou dotknout obyvatel, avšak vzhledem k relativně nevelkému rozsahu stavby lze konstatovat, že toto působení nebude významně negativní.

Rizika možného vlivu na zdraví lze účinně zmírnit opatřeními v technologii prací a ve způsobu nakládání se stavebními materiály a odpady. Důležité je udržovat všechny mechanismy pohybující se na staveništi v řádném technickém stavu. Při obezřetné práci v souladu se standardními postupy stavební činnosti je reálné omezit případné nežádoucí účinky na obyvatele v okolí areálu na míru nezbytně nutnou a nepoškozující jejich zdraví. Organizačně bude zajištěno neprovádění stavebních prací v noci a ve dnech pracovního klidu.

Vlivy na zdraví v době stavební činnosti budou velikostně střední a mírně negativní s tím, že zátěž obyvatel bude dočasná.

### Provoz

S ohledem na charakter záměru není třeba předpokládat negativní ovlivnění veřejného zdraví.

Při posuzování vlivů na zdraví obyvatel byla věnována pozornost zejména případnému ovlivnění imisní a hlukové situace v okolí nové kotelny. Podkladem pro posouzení byla rozptylová a hluková studie, které prokázaly, že příspěvky záměru k imisní a akustické situaci budou z hlediska možného ovlivnění zdravotního stavu nepodstatné.

Významné je předpokládané ukončení provozu stávajících centrálních zdrojů tepla ve městě – kotelen Nábřežní, Tyršova a Dukelská a rovněž odstavení domovních kotelen v nově připojených objektech; dále převedení kotelny Lipovská jako záložního zdroje.

### **Provoz centrální kotelny na biomasu, včetně kogeneračních jednotek, ve městě Jeseník se neprojeví negativním vlivem na veřejné zdraví.**

#### **b) Sociální a ekonomické důsledky**

Pozitivním jevem bude možné poskytnutí pracovní příležitosti místním firmám v době výstavby (i když jen na přechodnou dobu), také pro zajištění provozu budou přijímáni noví pracovníci - takže záměr bude mít relevantní sociální a ekonomické důsledky pro zaměstnance a jejich rodiny.

#### **c) Začlenění stavby, faktory pohody**

Kotelna je jednoznačně účelovým zařízením – dispoziční řešení vychází z technologické sestavy kotlového zařízení. Prostor kotelny a skladů paliva bude umístěn v rovinném terénu, z architektonického hlediska je navržena stavba součástí průmyslového areálu. V blízkém sousedství areálu se nenachází obytná zóna, ani architektonicky cenné objekty. Po provedení zemních prací bude terén uveden do původního stavu, nově bude oseta tráva a nahrazeny budou zlikvidované stromy.

Předmětný záměr nebude znamenat negativní změnu krajinného rázu v širších pohledových vztazích, ani v lokalitě z těchto důvodů :

- Nevznikne nová charakteristika území - objekt relativně malého rozsahu bude umístěn v bývalém průmyslovém areálu, v urbanizovaném prostředí.
- Nebude narušen stávající poměr krajinných složek - bude sice vybudován nový objekt doplněný potřebnými zpevněnými plochami, avšak na místě původních objektů a manipulačních ploch – v uzavřeném dříve provozovaném areálu; po realizaci budou provedeny příslušné terénní úpravy okolí, včetně zatravnění a výsadby dřevin.

- Nedojde k narušení vizuálních vjemů - záměr nebude vytvářet novou určující pohledovou dominantu, bude součástí prostoru využívaného pro podnikání. Charakter území zůstane zachován. Stávající zděný komín o výšce 63 m bude zbourán a nahrazen novým montovaným ocelovým komínem o výšce 20 m, do kterého budou zaústěny oba nové kotle.

Ovlivnění faktorů pohody není důvod předpokládat.

Posuzovaná kotelna nebude zdrojem emisí pachových látek s možností obtěžování obyvatel. Sklad paliva bude uzavřený a nebude zdrojem sekundárních prašných emisí.

## **VLIVY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ :**

### **VLIVY NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY :**

#### Výstavba

Při výstavbě budou vodu potřebovat pracovníci pro sociální účely, počítá se s využitím staveništního zázemí. Voda pro stavební činnosti bude potřebná ve standardním množství, v některých obdobích (v závislosti na počasí) však bude potřebné skrápění stavebních ploch nebo čištění příjezdové vozovky.

Největší případné riziko pro kvalitu podzemní vody představují úkapy nebo úniky ropných látek (nafta, benzín, hydraulické oleje apod.) používaných při provozu stavební mechanizace.

Práce budou realizovány v souladu s platnou legislativou týkající se bezpečnosti práce, požární ochrany apod. Všechny stavební mechanismy, které se budou pohybovat na zařízeních stavenišť, budou v odpovídajícím technickém stavu. Bude nutné je pravidelně kontrolovat zejména z hlediska možných úkapů ropných látek, Pro parkování a případné opravy stavebních mechanismů budou využity zpevněné manipulační plochy.

Při nakládání s odpady a látkami, ohrožujícími jakost nebo zdravotní nezávadnost vod, budou bezpodmínečně respektovány požadavky na ochranu jakosti povrchových a podzemních vod. Specifikace množství, příp. upřesnění druhů odpadů, shromažďovacích míst bude provedeno v dalším stupni projektové dokumentace, kdy budou konkretizovány i použité stavební materiály. Ve této fázi přípravy lze konstatovat, že s ohledem na charakter stavby nebude nakládáno s nebezpečnými odpady v míře ohrožující životní prostředí.

V případě úniku ropných nebo jiných závadných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna, odvezena a uložena na skládce určené k těmto účelům.

Při respektování základních bezpečnostních a protihavarijních opatření budou vlivy na vodu v době výstavby nulové.

## Provoz

Množství splaškových vod při provozu kotelny bude odpovídat počtu pracovníků (viz kapitola B.I.6. oznámení), splaškové vody budou odváděny do stávající městské kanalizace.

Od kotle bude odvedena pára a voda z pojistných ventilů na plošině kotle, bude napojeno odkalení výměníků; odvedení se předpokládá také do splaškové kanalizace (bude se jednat o minimální množství bez uvažované kontaminace).

V areálu kotelny vznikne poměrně velká plocha střech (kotelna, sklady paliva) a nezastřešené skládky. Tyto rozměry budou obdobné s dnešními rozměry zpevněných ploch a kotelny, protože však zde bude zřízena nová technologie spalování a skladování biomasy, musí být veškeré plochy nově odvodněny, stávající volné plochy odvodněny nebyly. Dešťové vody budou odváděny do městské kanalizace s tím, že by bylo vhodné osadit na dešťové kanalizaci odvádějící vody ze zpevněných ploch přes lapol s garantovanou účinností.

Ovlivnění kvality podzemní či povrchové vody při provozu kotelny se nepředpokládá – nebude nakládáno se závadnými látkami (nebezpečnými chemikáliemi a kapalnými odpady kategorie „N“), které by mohly způsobit havárii či jinou mimořádnou situaci a tedy ohrozit jakost podzemní či povrchové vody. Záměr nebude mít vliv na charakter odvodnění oblasti, neovlivní režim podzemních ani povrchových vod. Nedotkne se pramenných oblastí.

Vliv záměru na vody je možné označit jako **zanedbatelný a nevýznamný**.

## **VLIVY NA PŮDNÍ PROSTŘEDÍ :**

Vlivy záměru na půdu nejsou při výstavbě ani provozu předpokládány.

## **VLIVY NA STAV OVZDUŠÍ :**

### Výstavba

Emitování látek při stavební činnosti bude spojeno s demoličními a zemními pracemi, betonáží, také se silniční dopravou - během období realizace stavby vzniknou nároky na odvoz odpadů a přivezení stavebního materiálu, budou dopravováni pracovníci.

„Nejprašnější“ činnosti budou probíhat několik měsíců v počáteční fázi výstavby, kdy bude prováděna příprava staveniště.

Výstavba bude z hlediska ovzduší velikostně střední a mírně negativní zátěží – přechodnou, s tím, že vzhledem ke vzdálenosti obytné zástavby nebude stavba pravděpodobně obyvateli vůbec zaznamenána jako obtěžující.

## Provoz

### **Podkladem pro objektivní posouzení vlivu záměru na ovzduší je rozptylová studie - Ing. Leoš Slabý, EVČ s.r.o. Pardubice, březen 2009.**

Cílem studie bylo posouzení záměru „Osazení centrální kotelny na spalování biomasy města Jeseník“, a to z hlediska vlivu na imisní situaci a očekávaný rozptyl znečišťujících látek.

Výpočet rozptylové studie byl proveden pro následující látky :

- oxid dusičitý
- oxid uhelnatý
- oxid siřičitý
- benzen
- benzo(a)pyren
- tuhé znečišťující látky

Pro výpočet studie byl použit program SYMOS'97, verze 2006 - systém pro modelování znečištění ze stacionárních zdrojů. Výpočet byl proveden pro pravidelnou síť 121 uzlových bodů a pro vybraných 7 referenčních bodů v obytné zástavbě.

Výpočet rozptylové studie byl proveden variantně, a to pro stávající stav (varianta nulová) a pro stav nový (varianta 1).

- Varianta nulová - popisuje imisní situaci bez posuzovaného záměru, vliv stávajících zdrojů dle rozptylové studie Olomouckého kraje, Mgr. Josef Ambrož, 2009
- Varianta 1, výhledová imisní situace :
  - imisní příspěvek záměru v součtu se stávajícími zdroji znečišťování ve městě; výpočet je proveden bez plynových kotlen v centru města, které nahradí kotelna na biomasu

## ZÁVĚRY ROZPTYLOVÉ STUDIE

### **Oxid dusičitý :**

Statistika výsledků ve výpočtové síti:

ID_POINT	CM_MAX	CONC_AVG
Minimum:	31.500	6.30000
Maximum:	90.800	18.16000
Průměr:	59.534	11.90678
Min. v bodě:	41	41
Max. v bodě:	6	6

Statistika výsledků v ref. bodech:

CM_MAX	CONC_AVG
46.500	9.30000
82.200	16.44000
64.80	12.96000
1007	1007
1002	1002

Původní stav - nulová varianta :

Ve výpočtové síti je dosahováno maximálních krátkodobých imisních koncentrací ve výši 31,5-90,8  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , průměrné roční imisní koncentrace se pohybují od 6,3-18,16  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Nejvíce exponovaným uzlovým bodem je č. 41 v případě krátkodobých maxim a také v případě ročních průměrů.

V obytné zástavbě (výp. body č. 1001-1007) je dosahováno max. 82,2  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  v bodě 1002, nejvyšší roční průměr má hodnotu 16,44  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  v bodě 1002.

Příspěvek záměru :

Statistika výsledků ve výpočtové síti:

ID_POINT	CM_MAX	CONC_AVG
Minimum:	2.490	0.01324
Maximum:	29.442	0.21173
Průměr:	8.897	0.05209
Min. v bodě:	120	120
Max. v bodě:	24	13

Statistika výsledků v ref. bodech:

CM_MAX	CONC_AVG
10.937	0.06061
33.048	0.15929
16.67	0.10004
1005	1003
1001	1001

Navrhovaný stav - varianta č. 1 (včetně odpočtu zrušených plynových kotelen v centru města) :

Statistika výsledků ve výpočtové síti:

ID_POINT	CM_MAX	CONC_AVG
Minimum:	15.009	5.59687
Maximum:	84.389	17.75973
Průměr:	46.446	11.59399
Min. v bodě:	106	41
Max. v bodě:	32	32

Statistika výsledků v ref. bodech:

CM_MAX	CONC_AVG
35.478	9.19890
75.126	16.10094
52.87	12.80400
1007	1007
1001	1002

Ve výpočtové síti je dosahováno maximálních krátkodobých imisních koncentrací ve výši 15,009-84,389  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , průměrné roční imisní koncentrace se pohybují od 5,597-17,760  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Nejvíce exponovaným uzlovým bodem je č. 32 v případě krátkodobých maxim a také v případě ročních průměrů.

V obytné zástavbě (výp. body č. 1001-1007) je dosahováno max. 75,126  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  v bodě 1001, nejvyšší roční průměr má hodnotu 16,101  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  v bodě 1002.



## Oxid uhelnatý - maximální imisní koncentrace 8-hod. :

Statistika výsledků ve výpočtové síti:

ID_POINT	CM_MAX		
Minimum:	49.400		
Maximum:	192.400		
Průměr:	107.004		
Min. v bodě:	94		
Max. v bodě:	9		

Statistika výsledků v ref. bodech:

CM_MAX	
69.900	
141.300	
104.74	
1004	
1001	

Původní stav - nulová varianta :

Ve výpočtové síti je dosahováno maximálních krátkodobých imisních koncentrací ve výši 49,4-192,4  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Nejvíce exponovaným uzlovým bodem je č. 94 v případě krátkodobých maxim.

V obytné zástavbě (výp. body č. 1001-1007) je dosahováno max. 141,3  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  v bodě 1001.

Příspěvek zdrojů záměru :

Statistika výsledků ve výpočtové síti:

ID_POINT	CM_MAX	CONC_AVG
Minimum:	12.784	0.06669
Maximum:	251.937	2.04377
Průměr:	64.525	0.38589
Min. v bodě:	10	120
Max. v bodě:	24	13

Statistika výsledků v ref. bodech:

CM_MAX	CONC_AVG
110.784	0.68203
259.594	1.30028
143.61	0.90857
1005	1003
1001	1001

Varianta č. 1 (včetně odpočtu zrušených plynových kotelen v centru města) :

Statistika výsledků ve výpočtové síti:

ID_POINT	CM_MAX		
Minimum:	21.660		
Maximum:	270.040		
Průměr:	85.680		
Min. v bodě:	10		
Max. v bodě:	24		

Statistika výsledků v ref. bodech:

CM_MAX	
131.012	
281.141	
167.82	
1005	
1001	

Ve výpočtové síti je dosahováno maximálních krátkodobých imisních koncentrací ve výši 21,660-270,040  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Nejvíce exponovaným uzlovým bodem je č. 24 v případě krátkodobých maxim.

V obytné zástavbě (výp. body č. 1001-1007) je dosahováno max. 281,141  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  v bodě 1001.

## Oxid siřičitý – max. hodinové a denní imisní koncentrace :

Původní stav - nulová varianta :

Statistika výsledků ve výpočtové síti:

ID_POINT		CM_MAX		
Minimum:		11.900		
Maximum:		53.300		
Průměr:		30.397		
Min. v bodě:		39		
Max. v bodě:		90		

Statistika výsledků v ref. bodech:

CM_MAX	
21.300	
40.000	
31.04	
1004	
1001	

## Příspěvek záměru :

Statistika výsledků ve výpočtové síti:

ID_POINT		CM_MAX		CONC_AVG
Minimum:		3.338		0.01833
Maximum:		71.168		0.44124
Průměr:		17.894		0.10248
Min. v bodě:		11		120
Max. v bodě:		24		13

Statistika výsledků v ref. bodech:

CM_MAX	CONC_AVG
20.437	0.10040
72.355	0.34891
36.03	0.19596
1005	1003
1001	1001

## Navrhovaný stav – varianta č. 1 – příspěvek záměru – hodinová koncentrace :

Statistika výsledků ve výpočtové síti:

ID_POINT		CM_MAX		
Minimum:		20.869		
Maximum:		97.968		
Průměr:		48.291		
Min. v bodě:		74		
Max. v bodě:		24		

Statistika výsledků v ref. bodech:

CM_MAX	
47.037	
112.355	
67.07	
1005	
1001	

Ve výpočtové síti je dosahováno maximálních hodinových imisních koncentrací ve výši 20,869-97,968  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Nejvíce exponovaným uzlovým bodem je č. 24.

V obytné zástavbě (výp. body č. 1001-1007) je dosahováno max. hodinové imisní koncentrace ve výši 112,355  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  v bodě 1001.

Navrhovaný stav imisní situace - varianta č. 1 – denní koncentrace jsou vzhledem k původním imisním hodnotám ztotožněny s hodinovými.

## Benzen - průměrné roční imisní koncentrace :

Původní stav - nulová varianta :

Statistika výsledků ve výpočtové síti:

ID_POINT			CONC_AVG
Minimum:			0.09500
Maximum:			1.14000
Průměr:			0.35248
Min. v bodě:			1
Max. v bodě:			31

Statistika výsledků v ref. bodech:

	CONC_AVG
	0.10000
	0.56500
	0.34643
	1001
	1006

Příspěvek záměru :

Statistika výsledků ve výpočtové síti:

ID_POINT		CM_MAX	CONC_AVG
Minimum:		0.000	0.00001
Maximum:		0.038	0.00123
Průměr:		0.004	0.00008
Min. v bodě:		10	10
Max. v bodě:		47	47

Statistika výsledků v ref. bodech:

CM_MAX	CONC_AVG
0.005	0.00010
0.030	0.00097
0.01	0.00044
1001	1007
1005	1005

Výhledová imisní situace - varianta č. 1, tabelární souhrn pro benzen :

Statistika výsledků ve výpočtové síti:

ID_POINT			CONC_AVG
Minimum:			0.09505
Maximum:			1.14002
Průměr:			0.35256
Min. v bodě:			1
Max. v bodě:			31

Statistika výsledků v ref. bodech:

	CONC_AVG
	0.10012
	0.56521
	0.34687
	1001
	1006

Ve výpočtové síti je dosahováno průměrných ročních imisních koncentrací ve výši 0,095-1,14  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Nejvíce exponovaným uzlovým bodem je č. 31 v případě v případě ročních průměrů.

V obytné zástavbě (výp. body č. 1001-1007) je dosahováno ročního průměru ve výši 0,565  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  v bodě 1006.

Posuzovaný záměr nebude znamenat výraznější změnu v dopravním zatížení předmětné lokality.

## Benzo(a)pyren - průměrné roční imisní koncentrace :

Původní stav - nulová varianta :

Statistika výsledků ve výpočtové síti:

ID_POINT			CONC_AVG
Minimum:			0.01900
Maximum:			0.22800
Průměr:			0.07050
Min. v bodě:			1
Max. v bodě:			31

Statistika výsledků v ref. bodech:

	CONC_AVG
	0.02000
	0.11300
	0.06929
	1001
	1006

## Příspěvek záměru :

Statistika výsledků ve výpočtové síti:

ID_POINT		CM_MAX	CONC_AVG
Minimum:		0.002	0.00003
Maximum:		0.178	0.00570
Průměr:		0.018	0.00036
Min. v bodě:		10	10
Max. v bodě:		47	47

Statistika výsledků v ref. bodech:

CM_MAX	CONC_AVG
0.025	0.00047
0.141	0.00451
0.06	0.00205
1001	1007
1005	1005

## Výhledová imisní situace - varianta č. 1, tabelární souhrn pro benzo(a)pyren :

Statistika výsledků ve výpočtové síti:

ID_POINT			CONC_AVG
Minimum:			0.01923
Maximum:			0.22810
Průměr:			0.07085
Min. v bodě:			1
Max. v bodě:			31

Statistika výsledků v ref. bodech:

	CONC_AVG
	0.02057
	0.11551
	0.07133
	1001
	1005

Ve výpočtové síti je dosahováno průměrných ročních imisních koncentrací ve výši 0,019-0,228 ng/m<sup>3</sup>. Nejvíce exponovaným uzlovým bodem je č. 31 v případě v případě ročních průměrů.

V obytné zástavbě (výp. body č. 1001-1007) je dosahováno ročního průměru ve výši 0,12 ng/m<sup>3</sup> v bodě 1005.

Posuzovaný záměr nebude znamenat výraznější změnu v dopravním zatížení předmětné lokality.

## Suspendované částice :

Původní stav - nulová varianta :

Statistika výsledků ve výpočtové síti:

ID_POINT	CM_MAX	CONC_AVG
Minimum:	4.200	3.36000
Maximum:	22.300	17.84000
Průměr:	11.301	9.04066
Min. v bodě:	39	39
Max. v bodě:	90	90

Statistika výsledků v ref. bodech:

CM_MAX	CONC_AVG
9.700	7.76000
15.200	12.16000
12.73	10.18286
1002	1002
1006	1006

## Příspěvek záměru :

Statistika výsledků ve výpočtové síti:

ID_POINT	CM_MAX	CONC_AVG
Minimum:	0.213	0.00118
Maximum:	4.586	0.02870
Průměr:	1.149	0.00665
Min. v bodě:	11	120
Max. v bodě:	24	13

Statistika výsledků v ref. bodech:

CM_MAX	CONC_AVG
1.316	0.00653
4.655	0.02268
2.32	0.01274
1005	1003
1001	1001

## Navrhovaný stav – varianta č. 1 - výhledová imisní situace :

Statistika výsledků ve výpočtové síti:

ID_POINT	CM_MAX	CONC_AVG
Minimum:	4.903	3.36478
Maximum:	24.118	17.84942
Průměr:	12.450	9.04731
Min. v bodě:	39	39
Max. v bodě:	90	90

Statistika výsledků v ref. bodech:

CM_MAX	CONC_AVG
11.016	7.77087
18.755	12.17290
15.05	10.19560
1005	1005
1001	1006

Ve výpočtové síti je dosahováno maximálních denních imisních koncentrací ve výši 4,9-24,1  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ , průměrné roční imisní koncentrace se pohybují od 3,36-17,85  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ . Nejvíce exponovaným uzlovým bodem je č. 90 v případě krátkodobých maxim a také v případě ročních průměrů.

V obytné zástavbě (výp. body č. 1001-1007) je dosahováno max. 18,76  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  v bodě 1001, nejvyšší roční průměr 12,17  $\mu\text{g}/\text{m}^3$  v bodě 1006.

**Emise tuhých znečišťujících látek z posuzované kotelny na biomasu budou omezovány zařízeními k odlučování suspendovaných částic dle BAT technologií (mechanicko-textilními), celková účinnost filtrů zahrnutá do výpočtu je 99,5 % (požadovaná emisní koncentrace tuhých znečišťujících látek na úrovni 10 mg/m<sup>3</sup>).**

Tabulka 18 : Hodnocené imisní limity - PRO OCHRANU ZDRAVÍ

Znečišťující látka	Doba průměrování	Hodnota imisního limitu [µg.m <sup>-3</sup> ] LV	Maximální tolerovaný počet překročení za kalendářní rok	Mez tolerance [µg.m <sup>-3</sup> ] MT	Termín dosažení LV
				2008	
SO <sub>2</sub>	1 hod.	<b>350</b>	24	---	---
	24 hod.	<b>125</b>	3	---	---
PM <sub>10</sub>	24 hod.	<b>50</b>	35	---	---
	kalendářní rok	<b>40</b>	---	---	---
NO <sub>2</sub>	1 hod.	<b>200</b>	18	40	1.1.2010
	kalendářní rok	<b>40</b>	---	8	1.1.2010
CO	max. denní 8h klouzavý průměr	<b>10 000</b>	---	---	---
Benzen	kalendářní rok	<b>5</b>	---	4	1.1.2010
Benzo(a)pyren	kalendářní rok	0,001	---	---	1.1.2012

V následující tabulce je uveden přehled vypočtených max. imisních koncentrací v porovnání s imisními limity (převzato z rozptylové studie, SLABÝ 2009) :

Tabulka 19 : Vypočtené maximální hodnoty v obytné zástavbě a procentuální podíl na imisním limitu

imisní hodnota Zneč. látka	Imisní limit				Příspěvek (procentuální podíl na im. lim.)			
	hodinová µg/m <sup>3</sup>	denní µg/m <sup>3</sup>	roční µg/m <sup>3</sup>	8-hod. µg/m <sup>3</sup>	hodinová µg/m <sup>3</sup>	denní µg/m <sup>3</sup>	roční µg/m <sup>3</sup>	8-hod. µg/m <sup>3</sup>
SO <sub>2</sub>	350	125	--	--	<b>72,4 (20,7)</b>	<b>72,4 (57,9)</b>		
NO <sub>2</sub>	200	--	40	--	<b>33,1 (16,6)</b>	--	<b>0,16 (0,4)</b>	
CO	--	--	--	10000	--	--	--	<b>259,6 (2,6)</b>
Benzen	--	--	5	--	--	--	<b>0,001 (0,02)</b>	
<b>Susp. částice</b>	<b>--</b>	<b>50</b>	<b>40</b>	<b>--</b>	<b>--</b>	<b>4,7 (9,4)</b>	<b>0,02 (0,05)</b>	
Benzo(a)pyren	--	--	0,001	--	--	--	<b>0,00005 (0,5)</b>	

Dále je uveden přehled imisních koncentrací vypočtených nebo převzatých, pro porovnání původního a výhledového stavu :

Tabulka 20 : Vypočtené maximální hodnoty v obytné zástavbě, původní vs. výhledový stav

imisní hodnota Zneč. látka	Původní stav dle RS Mgr. Ambrože a ČHMÚ				Výhledový stav (vč. odpočtu pl. kotel)			
	hodinová μg/m <sup>3</sup>	denní μg/m <sup>3</sup>	roční μg/m <sup>3</sup>	8-hod. μg/m <sup>3</sup>	hodinová μg/m <sup>3</sup>	denní μg/m <sup>3</sup>	roční μg/m <sup>3</sup>	8-hod. μg/m <sup>3</sup>
SO <sub>2</sub>	40	40	---	---	<b>112,4</b>	<b>112,4</b>	---	---
NO <sub>2</sub>	82,2	16,4	---	---	<b>75,1</b>	<b>16,1</b>	---	---
CO	---	---	---	141,3	---	---	---	<b>281,1</b>
Benzen	---	---	0,57	---	---	---	<b>0,57</b>	---
<b>Susp. částice</b>	---	<b>15,2</b>	<b>12,2</b>	---	---	<b>18,8</b>	<b>12,2</b>	---
Benzo(a)pyren	---	---	0,113 ng/m <sup>3</sup>	---	---	---	0,116 ng/m <sup>3</sup>	---

Podrobný popis imisního pozadí lokality je v rozptylové studii (SLABÝ, 2009).

Emise suspendovaných částic budou omezovány vícestupňovými filtry (mechanicko-textilními).

Vliv záměru na ovzduší lze na základě vypočtených příspěvků oxidů dusíku a suspendovaných částic hodnotit jako **malý a mírně negativní**, u ostatních posuzovaných látek jako **zanedbatelný a nevýznamný**; platné limitní hodnoty budou dodržovány.

## **VLIVY NA HLUKOVOU SITUACI, VIBRACE, ZÁŘENÍ :**

### Výstavba

Pro hlučnost při výstavbě platí obdobné předpoklady a závěry jako u emisí do ovzduší – totiž, že nejhlučnější období bude spojeno zejména se zemními pracemi, příp. s betonáží a dopravou, a že toto působení na obyvatele v okolí areálu bude dočasné.

Nadměrné zatížení okolí hlučností není předpokládáno.

Případný vliv vibrací ze stavební činnosti nebo z dopravy a přenos do nejbližších objektů se nepředpokládá. Používání vibrujících nástrojů nebo doprava těžkými nákladními auty bude omezená a bude prováděna pouze v denní době.

Ani vliv záření není důvod zvažovat.

### Provoz

#### **Podkladem pro posouzení vlivu záměru na akustickou situaci je hluková studie - Ing. Leoš Slabý, EVČ s.r.o. Pardubice, únor 2009.**

Cílem hlukové studie bylo posouzení konečné akustické situace v dané lokalitě, zejména pak stanovení hladin akustického tlaku v chráněném venkovním prostoru staveb.

Uvažovanými zdroji hluku při provozu bude samotná kotelna, resp. její technologická zařízení, dále silniční doprava související s dopravou biomasy pro kotelnu. Provoz zdroje bude nepřetržitý, hlavní dopravní nároky (zásobování palivem) však budou realizovány výhradně v denní době.

Posouzení hladin akustického tlaku bylo provedeno pomocí výpočtového programu HLUK+ pro Windows, verze 8, jehož autory je RNDr. Liberko a Mgr. Polášek. Přestože je program schváleným výpočtovým prostředkem pro výpočet hluku z dopravy podle novely metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy (Příloha zpravodaje MŽP č. 3, březen 1996), umožňuje i výpočet hladin akustického tlaku od stacionárních zdrojů.

Výpočet byl záměrně prováděn pro nejméně příznivý stav, tzn. maximální součinnost provozu všech uvažovaných zdrojů hluku pro chráněný venkovní prostor staveb (2 m od fasády). Rozšířená nejistota výpočtu jsou 2 dB(A).

Výpočet rozptylové studie byl proveden variantně, a to pro následující situace :

- Vliv záměru bez tlumičů hluku
- Vliv záměru s navrženými tlumiči hluku
- Vliv dopravy záměru (doprava paliva)
- Noční provoz (bez dopravy paliva)



## ZÁVĚRY HLUKOVÉ STUDIE

Tabulka 21 : Výsledky výpočtů - vliv záměru (včetně tlumičů)

TABULKA BODŮ VÝPOČTU (DEN)							
			LAeq (dB)				
č.	výška	souřadnice	doprava	průmysl	celkem	předch.	měření
1	3.0	737.4; 333.7		37.1	37.1		
2	12.0	779.1; 319.1		35.7	35.7		
3	3.0	1143.6; 573.0		39.0	39.0		
4	3.0	1067.4; 928.4		38.5	38.5		
5	3.0	985.8; 1053.6		25.9	25.9		

Tabulka 22 : Výsledky výpočtů - vliv dopravních zdrojů

TABULKA BODŮ VÝPOČTU (DEN)							
			LAeq (dB)				
č.	výška	souřadnice	doprava	průmysl	celkem	předch.	měření
1	3.0	737.4; 333.7	52.6		52.6	( 52.3)	
2	12.0	779.1; 319.1	49.5		49.5	( 49.2)	
3	3.0	1143.6; 573.0	53.6		53.6	( 53.3)	
4	3.0	1067.4; 928.4	42.7		42.7	( 42.4)	
5	3.0	985.8; 1053.6	39.0		39.0	( 38.7)	

Doprava paliva do kotelny bude probíhat výhradně po silnici č. 60 mimo zastavěnou část města. Doprava bude přípustná pouze v denní dobu od 7 do 17 hodin. Převážná část nároky vychází z potřeby dopravit 8 840 t biomasy za rok do kotelny a zajistit odvoz popela.

Z množství paliva vychází potřeba 442 příjezdů nákladních vozidel za rok, tj. 884 pohybů. Maximální očekávané zatížení jsou 4 pohyby nákladních automobilů za hodinu.

Tabulka 23 : Výsledky výpočtů - vliv všech zdrojů záměru v rámci areálu

TABULKA BODŮ VÝPOČTU (DEN)							
			LAeq (dB)				
č.	výška	souřadnice	doprava	průmysl	celkem	předch.	měření
1	3.0	737.4; 333.7	33.4	37.1	38.6		
2	12.0	779.1; 319.1	30.6	35.7	36.8		
3	3.0	1143.6; 573.0	41.3	39.0	43.3		
4	3.0	1067.4; 928.4	43.4	38.5	44.6		
5	3.0	985.8; 1053.6	35.9	25.9	36.3		

Tabulka 24 : Výsledky výpočtů - noční provoz záměru

TABULKA BODŮ VÝPOČTU (NOC)							
č.	výška	souřadnice	LAeq (dB)				měření
			doprava	průmysl	celkem	předch.	
1	3.0	737.4; 333.7		28.3	28.3		
2	12.0	779.1; 319.1		26.8	26.8		
3	3.0	1143.6; 573.0		30.2	30.2		
4	3.0	1067.4; 928.4		29.6	29.6		
5	3.0	985.8; 1053.6		17.2	17.2		

Výpočet byl proveden v několika variantách pro výpočtové body zvolené v bezprostředním okolí navrhovaného záměru. V první variantě byl zkoumán vliv technologických zdrojů – dosahovaná akustická zátěž záměru se pohybuje od 25,9 do 39,0 dB(A). V druhé variantě byl sledován akustický vliv dopravy, který dosahuje 39-53,6 dB(A). Změna oproti nulové variantě je okolo +0.3 dB(A). Třetí varianta – noční provoz – útlumový provoz kotelny bez manipulace s palivem, v noční dobu nebude provozovaná doprava. Z technologických zdrojů je uvažován provoz kotelny v útlumovém režimu, dosahovaná hluková zátěž se pohybuje od 17,2 do 30,2 dB(A). Z hlediska akustického působení převažuje vliv technologie nové kotelny nad dopravní obslužností záměru.

Navrhovanými akustickými limity jsou 50 dB(A) v denní dobu a 40 dB(A) v noční dobu pro technologii kotelny. Vlivem provozu nebudou překračovány hygienické limity v chráněných venkovních prostorách staveb v denní ani noční době, jak je doloženo ve výše uvedených tabulkách. Vliv záměru na stávající hlukovou situaci v posuzované lokalitě bude **zanedbatelný a nevýznamný.**

Vliv vibrací a záření není předpokládán.

#### **VLIVY NA FAUNU A FLÓRU, EKOSYSTÉMY :**

Záměr bude realizován na ploše urbanizovaného prostředí, kde nelze předpokládat trvalý výskyt významnějších populací zvláště chráněných druhů živočichů a rostlin ve smyslu vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb., v platném znění.

Záměrem je výstavba kotelny na biomasu, s kterou je spojeno odstavení stávajících plynových zdrojů tepla v centrální části města.

Ani při výstavbě, ani při vlastním provozu se nepředpokládá ohrožení či přímá likvidace živočichů. Při realizaci bude třeba zlikvidovat zezeň, ale v minimálním rozsahu a za odborného dohledu; odstraněné stromy budou nahrazeny.

Není důvod očekávat významný vliv na lesní porosty (v širším okolí) např. prostřednictvím emisí do ovzduší. Záměr faunu a flóru neovlivní, neovlivní ani žádný prvek územního systému ekologické stability či jiné přírodovědně cenné území – i když je lokalita umístěna v CHKO Jeseníky.

Přímé ohrožení je vyloučené; nepřímé – již zmíněnými emisemi do ovzduší, bude minimalizováno preventivními i koncovými opatřeními (volba paliva, odlučovací zařízení atd.).

Vliv na přírodu lze jistě označit jako **zanedbatelný a nevýznamný**.

#### **VLIVY NA KRAJINU :**

Vliv záměru na krajinný ráz ani estetické parametry zájmového území není předpokládán.

#### **VLIVY NA BUDOVY, ARCHITEKTONICKÉ PAMÁTKY A JINÉ LIDSKÉ VÝTVORY :**

Záměr je takového charakteru a velikosti, že nelze předpokládat ohrožení (např. statiky) objektů v okolí kotelny.

V lokalitě se nenacházejí žádné architektonické památky. Pouze v teoretické rovině se pohybuje vliv vibrací na budovy při silnici, po které budou projíždět těžké nákladní automobily při výstavbě.

Zemní práce se předpokládají pouze v omezeném rozsahu a vzhledem k umístění kotelny do průmyslového areálu je během výstavby v podstatě vyloučena možnost archeologického nálezu.

## **D.II. Rozsah vlivů**

Záměr znamená výstavbu kotelny na biomasu ve městě Jeseník, která jednak umožní diverzifikovat palivo použité ve městě a zároveň bude ekonomicky příznivě zajišťovat výstup tepla do soustavy jak pro stávající objekty soustavy CZT, tak pro nově připojené objekty.

**Novou kotelnu lze charakterizovat jako ekologickou stavbu podporující výrobu tepla z obnovitelných zdrojů energie.**

Výstavba kotelny je v souladu s územně plánovací dokumentací.

V období výstavby budou vlivy velikostně střední a významem mírně negativní s tím, že intenzivní stavební činnosti, které tento vliv budou mít, budou trvat jen krátkodobě v počáteční fázi výstavby (zejména příprava staveniště, zemní práce, doprovodná doprava). Obtěžování v okolí staveniště, příp. v blízkosti příjezdové komunikace může způsobit hluk, prašnost a emise z dopravy.

V období provozování kotelny byla z hlediska vlivů záměru na zdraví a životní prostředí soustředěna pozornost na možné ovlivnění imisní a akustické situace v okolí areálu. Podkladem pro posouzení byla rozptylová a hluková studie, které potvrdily, že příspěvky provozu nové kotelny na biomasu ke stávající situaci budou na úrovni, kdy nebude významně ovlivněno životní prostředí a zdravotní stav obyvatel v okolí.

#### **Závěr :**

**Na základě posouzení je možné realizaci záměru podpořit. Stavba má pozitivní význam z hlediska využití biomasy jako obnovitelného zdroje tepla.**

### **D.III. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice**

Nepříznivé přeshraniční vlivy nejsou zvažovány.

### **D.IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení a kompenzaci nepříznivých vlivů**

Opatření pro etapu výstavby – opatření budou uplatněna u dodavatele stavby :

- bude zajištěno přísné dodržování požadavků bezpečnosti práce
- organizačními opatřeními bude zajištěno, aby práce neprobíhaly v nočních hodinách (22.00 – 6.00) a ve dnech pracovního klidu
- stavební mechanizace a dopravní prostředky budou udržovány v řádném technickém stavu
- bude prováděno účinné omezování prašnosti z prostoru staveniště – zejména při suchém počasí a v období zemních prací (např. skrápění)
- bude prováděna ochrana proti znečišťování komunikací (např. nebude připuštěn výjezd znečištěných vozidel a stavebních strojů na veřejné komunikace, příp. bude zajištěno vyčištění komunikací; přepravovaný náklad na dopravních prostředcích bude zabezpečen před vysypáním)

- odpady budou shromažďovány podle jednotlivých druhů na vyčleněném místě a budou průběžně odváženy - využití nebo odstranění odpadů bude zajištěno oprávněnou osobou, o nakládání s odpady během výstavby bude vedena příslušná evidence

#### Opatření pro etapu provozu :

- při provozu kotelny budou dodržovány povinnosti stanovené zákonem č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění a specifikované nařízením vlády č. 146/2007 Sb. a dalšími prováděcími předpisy – zejména budou plněny emisní limity, bude vedena provozní evidence a zajišťováno autorizované měření emisí s četností podle právních předpisů
- provozovatel bude dodržovat emisní limity garantované výrobcem zařízení :

tuhé znečišťující látky	10 mg/m <sup>3</sup>
oxid siřičitý	150 mg/m <sup>3</sup> – smluvně zajištěna biomasa s min. sirnatostí
oxidy dusíku	300 mg/m <sup>3</sup>
oxid uhelnatý	250 mg/m <sup>3</sup>
- produkované popeloviny (dle Katalogu odpadů budou zařazeny pod katalogové číslo 10 01 03, kategorie „O“ Popílek ze spalování rašeliny a neošetřeného dřeva) budou odváženy k odstranění v uzavřených kontejnerech

## **D.V. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí**

Při vypracování oznámení byly k dispozici všechny podkladové materiály, které jsou potřebné pro posouzení plánovaného záměru na životní prostředí.

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

Varianty záměru nebyly zvažovány – geografické ani technologické.

Výběr pozemku na osazení kotelny byl proveden na základě doporučení města Jeseník – využití průmyslového areálu bývalého závodu Moravolen, kdy tento bude nově využit novými soukromými subjekty jako výrobní areál. Kotelna bude umístěna zčásti v objektu původní kotelny včetně využití skladu paliva a zčásti bude provedena jako novostavba na místě ubourané části původní kotelny a zároveň budou vybudovány nové skládkové plochy se zastřešením a zakrytáním.

Princip výroby tepla spalováním biomasy je jednoznačně dán. Posuzovaný projekt je plně srovnatelný s obdobnými projekty kotelen určených pro spalování biomasy, technologické zařízení s odlučovacími zařízeními i provoz kogeneračních jednotek lze označit za nejlepší dostupnou techniku v oboru. Výrobce zařízení poskytuje garanci na dosahované emisní parametry v intencích příslušných právních předpisů.

Alternativou k navrženému záměru je nerealizování investice. Pro toto řešení není jistě důvod. Nulová varianta by znamenala rezignovat na možnost využívat pro výrobu tepla v nové kotelně obnovitelný zdroj energie, a to v neposlední řadě při rostoucích cenách zemního plynu a snaze o stabilizaci cen tepelné energie pro konečného odběratele.

## **ČÁST F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE**

Doplňující informace nejsou potřebné.

## **ČÁST G. SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU**

V souladu se zákonem č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění je podáváno oznámení záměru podle § 4 odst. 1 písm. d) „Osazení centrální kotelny na spalování biomasy města Jeseník“.

Město Jeseník připravuje investiční záměr na vybudování centrální kotelny na spalování biomasy s cílem zásobovat teplem co největší počet odběratelů ve městě Jeseník.

Uvažovaný výkon kotelny je 10 MW s možným budoucím rozšířením až na maximální výkon 15 MW. Palivem bude dřevní štěpka s příměsí dřevěného odpadu a prořezů zeleně – kotle budou osazeny v sestavě 7 + 3 MW, kotelna bude teplovodní s tepelným spádem 95/60 °C, tlak v systému je uvažován 6 barů; součástí kotelny bude zásobníková nádrž, která bude akumulovat optimální výkon kotelny.

Biomasa je smluvně zajištěna v dostatečném množství a kvalitě, a to především ve formě štěpky - s uvažovanou výhřevností 10 MJ/kg a vlhkostí dřeva 40 %.

Záměr lze charakterizovat jako ekologickou stavbu podporující výrobu tepla z obnovitelných zdrojů energie.

Cílem záměru je zásobovat teplem co největší počet odběratelů ve městě Jeseník. Stávající blokové kotelny, které dnes spalují zemní plyn, tj. kotelna Dukelská, Nábřežní a Tyršova budou napojeny na dodávku tepla z biomasy, dále budou napojeny objekty ve správě města a v majetku Krajského úřadu Olomouckého kraje a případně další subjekty. Kotelna Lipovská bude zdrojem záložním.

V kotelně se počítá i s osazením kogeneračních jednotek, které budou tvořit základní výkonovou jednotku v letním období a v topném období zajistí efektivní výrobu elektřiny s příznivým dopadem do výstupní ceny tepla.

Nový zdroj tepla, rozvody tepla a objektové stanice zajistí spolehlivou dodávku tepla na dalších 20 let.

Centrální kotelna na spalování biomasy bude osazena v prostoru stávajícího průmyslového areálu firmy Moravolen na západním okraji města Jeseník. Tento prostor je nyní nevyužívaný, stávající plynový zdroj tepla je odstaven.

**Záměr je v souladu se schválenou územně plánovací dokumentací města, kde je prostor připravované stavby kotelny uveden jako území nerušící výroby, s funkčním využitím pro podnikání v místním hospodářství, službách atd.**

#### ZÁSADY TECHNICKÉHO ŘEŠENÍ

Zásadním hlediskem dispozičního řešení je návaznost skladových a kotelních prostor včetně výstavby nového komína. V kotelně jsou navrženy dva kotle spalující dřevěnou biomasu. Zásobování kotlů palivem bude řešeno z krytého skladu paliva jeřábem, doprava do areálu na hlavní skládku a z hlavní skládky do krytého skladu bude prováděna nakladačem.

Stávající zděný komín o výšce 63 m bude zbourán, protože není v pořádku a vykazuje závažné poruchy. Bude osazen nový montovaný ocelový komín o výšce 20 m, do kterého budou zaústěny oba nové kotle. Kouřovody budou vedeny z kotelny dvěma nerezovými potrubími s tepelnou izolací a povrchovou izolací nerez po vysokých podporách.

Odvoz popelovin bude prováděn v uzavřených kontejnerech k zabránění prašnosti.

Princip výroby tepla spalováním biomasy je jednoznačně dán. Posuzovaný projekt je plně srovnatelný s obdobnými projekty kotelen určených pro spalování biomasy, technologické zařízení s odlučovacími zařízeními i provoz kogeneračních jednotek lze označit za nejlepší dostupnou techniku v oboru.

Odlučování tuhých znečišťujících látek bude vícestupňové, celková účinnost zachytu prachových částic by měla dosahovat až 99,5 % a garantovaná hodnota emisí je 10 mg/m<sup>3</sup>, přičemž legislativní limit je 250 mg/m<sup>3</sup>. Palivem bude biomasa se smluvně zajištěnou min. sirtatostí.

V období výstavby budou vlivy velikostně střední a významem mírně negativní s tím, že intenzivní stavební činnosti, které tento vliv budou mít, budou trvat jen krátkodobě v počáteční fázi výstavby (zejména příprava staveniště, zemní práce, doprovodná doprava). Obtěžování v okolí staveniště, příp. v blízkosti příjezdové komunikace může způsobit hluk, prašnost a emise z dopravy.

Při hodnocení vlivů záměru na zdraví a životní prostředí v době provozování byla pozornost soustředěna na možné ovlivnění imisní a akustické situace v okolí areálu. Podkladem pro posouzení byla rozptylová a hluková studie, které potvrdily, že příspěvky provozu nové kotelny na biomasu ke stávající situaci budou na úrovni, kdy nebude významně ovlivněno životní prostředí a zdravotní stav obyvatel v okolí.

**Nová centrální kotelna na biomasu ve městě Jeseník je stavbou s pozitivním významem z důvodu využití biomasy jako obnovitelného zdroje tepla.**

## ČÁST H. PŘÍLOHY

- |                     |                                                                                                                                                |
|---------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Příloha č. 1</b> | <b>Vyjádření</b><br>Vyjádření k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace<br>Stanovisko podle § 45i zák. č. 114/1992 Sb., v platném znění |
| <b>Příloha č. 2</b> | <b>Grafické přílohy</b><br>Kopie katastrální mapy<br>Situační plán areálu                                                                      |
| <b>Příloha č. 3</b> | <b>Rozptylová studie k záměru (SLABÝ, 2009)</b>                                                                                                |
| <b>Příloha č. 4</b> | <b>Hluková studie k záměru (SLABÝ, 2009)</b>                                                                                                   |



**Zpracovatelka oznámení :**

**RNDr. Irena Dvořáková, E-AUDIT**

Slezská 549, 537 05 Chrudim

tel. : 605 762 872, e-mail : eaudit@seznam.cz

.....

**Spolupracovník :**

**Ing. Leoš Slabý, EVČ s.r.o.**

- rozptylová a hluková studie

Arnošta z Pardubic 676, 530 02 Pardubice

tel. : 603 472 640, e-mail : slaby@holice.cz

**Chrudim, dne 12.5.2009**

## **PODKLADY :**

- Projektová dokumentace pro územní řízení – průvodní zpráva „Osazení centrální kotelny na spalování biomasy města Jeseník“. EVČ s.r.o., Pardubice. 05/2009.
- Rozptylová studie Olomouckého kraje, Mgr. Josef Ambrož, Olomouc, 2009.

## Odborná literatura :

- Quitt E. (1971) : Klimatické oblasti Československa. Studia geographica fasc. 16. Geografický ústav ČSAV Brno.
- Culek M. et al. (1996) : Biogeografické členění České republiky. ENIGMA Praha.
- Czudek T. (1972) : Geomorfologické členění ČSR. Studia geographica fasc. 23. Geografický ústav ČSAV Brno.
- Demek J. et al. (1987) : Hory a nížiny. Zeměpisný lexikon ČSR. Academia Praha.
- Oznámení podle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění – „Technické služby Jeseník a.s. – Rozvoj třídírný druhotných surovin“. ECOLOGICAL CONSULTING a.s., Olomouc. 09/2006.
- Oznámení podle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění – „Lyžařský vlek a sjezdová trať Jeseník“. INVESTIK s.r.o. Šumperk. 03/2006.
- Oznámení podle zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění – „Centrum služeb a obchodu Jeseník, ul. Dukelská“. Ing. Pavla Žídková. 03/2005.

www.stránky :

- chmi.cz
- heis.vuv.cz
- statnisprava.cz
- beta.mapy.cz
- scitani2005.rsd.cz
- nahlizenidokn.cuzk.cz
- jeseniky.org
- jeseniky.ochranaprirody.cz
- info-jesenik.cz
- mapmaker.geofond.cz
- nature.cz
- portal.gov.cz
- stanoviste.natura2000.cz

**Příloha č. 1 Vyjádření**

Vyjádření k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace

Stanovisko podle § 45i zák. č. 114/1992 Sb., v platném znění

17 -04- 2008

**MĚSTSKÝ ÚŘAD JESENÍK**

---

**Odbor stavebního úřadu, majetku a investic**

Č.j. MJ/17968/2008/02/OSMI/Ca  
Vyřizuje/telefon: Ing. Cabadaj/584 498 108

Jeseník, dne 16.4.2008

EVC s.r.o., Arnošta z Pardubic 676, 530 02 Pardubice

**ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ INFORMACE  
O PODMÍNKÁCH VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ**

MěÚ Jeseník, odbor stavebního úřadu, majetku a investic, jako úřad územního plánování příslušný podle § 13 odst. 1 písm. f) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen "stavební zákon"), k žádosti podle § 139 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů a § 21 stavebního zákona o územně plánovací informaci o podmínkách využívání území, kterou dne 9.4.2008 podal

**EVC s.r.o., IČ 13582275, Arnošta z Pardubic 676, 530 02 Pardubice**  
(dále jen "žadatel"), ve věci

**Centrální kotelna na spalování biomasy  
Jeseník**

na pozemcích p.č. 2055/51, 2050/15, 2050/14, 2042/170, 2042/171, 2042/172, 2042/1 a 2042/159 v .k.ú Jeseník, poskytuje podle § 21 odst. 1 písm. a) stavebního zákona tyto informace:

**I. Podmínky pro využívání území:**

1. Centrální kotelna na biomasu je **umístěna v souladu** s platným územním plánem města Jeseník z roku 1998 včetně jeho 1. změny z roku 2003.
2. Kotelna je umístěna ve funkční ploše území služeb a nerušící výroby a je na místě stávající kotelny.

**Poučení:**

Poskytnutá územně plánovací informace platí 1 rok ode dne jejího vydání, pokud v této lhůtě orgán, který ji vydal, žadateli nesdělí, že došlo ke změně podmínek, za kterých byla vydána, zejména na základě provedení aktualizace příslušných územně analytických podkladů, schválení zprávy o uplatňování zásad územního rozvoje a zprávy o uplatňování územního plánu.

**MĚSTSKÝ ÚŘAD JESENÍK**  
odbor stavebního úřadu,  
majetku a investic  
790 01 Jeseník

Ing. Ladislav Cabadaj  
vedoucí odboru stavebního úřadu,  
majetku a investic

---

Masarykovo nám. 1/167, 790 01 Jeseník  
Odbor stavebního úřadu, majetku a investic, se sídlem Tovární 4/1287, 790 01 Jeseník

Tel.: MěÚ Jeseník 584 498 111  
Fax: Odbor stavebního úřadu, majetku a investic 584 498 108

Email: ladislav.cabadaj@mujes.cz  
Internet: [www.mujes.cz](http://www.mujes.cz)

21-04-2008



KRAJSKÝ ÚŘAD OLOMOUCKÉHO KRAJE  
Odbor životního prostředí a zemědělství  
Oddělení ochrany přírody  
Jeremenkova 40a  
779 11 Olomouc  
tel.: +420 585 508 389  
fax: +420 585 508 424  
f.john@kr-olomoucky.cz  
[www.kr-olomoucky.cz](http://www.kr-olomoucky.cz)

EVČ s.r.o.  
Arnošta z Pardubic 676  
530 02 Pardubice 2

VÁŠ DOPIS č. j.: KUOK 33763/2008

Č. J.: skart. zn.: 246.9 V5

spis.zn.: KÚOK/33763/2008/OŽPZ/7209

VYŘIZUJE/TEL OLOMOUC

Mgr. František John 17. 4. 2008

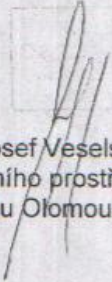
/585 508 389

### Stanovisko s vyloučením významného vlivu na lokality soustavy Natura 2000

Krajský úřad Olomouckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, jako orgán ochrany přírody, příslušný podle § 77a odst. 3 písm. w) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, po posouzení záměru „Vybudování centrální kotelny na spalování biomasy“ žadatele **EVČ s.r.o., Arnošta z Pardubic 676, 530 02 Pardubice 2** podaného dne **9. 4. 2008** vydává v souladu s § 45i odst. 1 zákona toto stanovisko:

Uvedený záměr **nemůže mít významný vliv** na evropsky významné lokality ani ptačí oblasti.

Toto stanovisko se vztahuje pouze k lokalitám soustavy Natura 2000, které se nacházejí v územní působnosti Olomouckého kraje. Uvedený záměr se nachází v Chráněné krajinné oblasti Jeseníky. Proto je k vyloučení případného významného vlivu potřeba také stanovisko Správy Chráněné krajinné oblasti Jeseníky jako orgánu ochrany přírody příslušného podle § 78 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb.

  
Ing. Josef Veselský  
vedoucí odboru životního prostředí a zemědělství  
Krajského úřadu Olomouckého kraje





