

Oznamovatel:  
**OKD, DPB, a.s.**  
**Paskov, Rudé armády 637**



## **KOGENERAČNÍ JEDNOTKA V AREÁLU FRANTIŠEK HORNÍ SUCHÁ**

*oznámení záměru ve smyslu zákona č. 100/2001 Sb.,  
zpracované v rozsahu přílohy č. 3*

*Vypracoval:*

*Ing. Petr Teuchner - SAM,*

**Bohumín, únor 2007**

## OBSAH

<b>ÚVOD a zařazení záměru</b> .....	<b>4</b>
<b>A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI</b> .....	<b>4</b>
<b>B. ÚDAJE O ZÁMĚRU</b> .....	<b>4</b>
<b>B.I. Základní údaje</b> .....	<b>4</b>
1. Název záměru: .....	4
2. Kapacita záměru: .....	4
3. Umístění záměru .....	4
4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry .....	5
6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru .....	5
7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení .....	9
8. Výčet dotčených územně samosprávných celků .....	9
9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat .....	9
<b>B.II. Údaje o vstupech</b> .....	<b>9</b>
1. Půda .....	9
2. Voda .....	10
3. Ostatní vstupy .....	10
4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu .....	10
<b>B.III Údaje o výstupech</b> .....	<b>10</b>
1. O vzduší .....	10
2. Odpadní vody .....	12
3. Odpady .....	12
5. Radioaktivní a elektromagnetické záření .....	13
6. Riziko havárií .....	13
<b>C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V LOKALITĚ</b> .....	<b>15</b>
<b>C.I Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik</b> .....	<b>15</b>
<b>C.II Charakteristika současného stavu životního prostředí v lokalitě</b> .....	<b>17</b>
<b>C.III. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho     únosného zatížení</b> .....	<b>22</b>
<b>D. KOMPLEXNÍ POPIS PŘEDPOKLÁDANÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ODHAD     JEJICH VÝZNAMNOSTI</b> .....	<b>22</b>
<b>D.I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a     hodnocení jejich velikosti a významnosti</b> .....	<b>22</b>
1. Vlivy na obyvatelstvo .....	22
2. Vlivy na půdu, území a geologické podmínky .....	25
3. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci .....	26
4. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahující státní hranice .....	26
5. Souhrn .....	26
<b>D.II Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě     kompenzaci účinků na životní prostředí</b> .....	<b>26</b>
<b>D.III Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitosti, které se vyskytly při zpracování     dokumentace</b> .....	<b>27</b>

D.IV Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů .....	27
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU .....	27
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE .....	28
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU .....	28
ZÁVĚR .....	29

#### Seznam zkratk

BPEJ	bonitovaná půdně ekologická jednotka
MŽP ČR	Ministerstvo životního prostředí České Republiky
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČIZP	Česká inspekce životního prostředí
ČSN	česká státní norma
EIA	anglický název „Environmental Impact Assesment“ – hodnocení vlivů na životní
HPJ	hlavní půdní jednotka
MŽP	ministerstvo životního prostředí
KHS	krajská hygienická stanice
k.ú.	katastrální území
KÚ MSK	Krajský úřad Moravskoslezského kraje
POH	Plán odpadového hospodářství Moravskoslezského kraje
PUPFL	pozemky určené pro plnění funkce lesa („lesní pozemky“)
ÚP	územní plán
ÚPD	územně plánovací dokumentace
ÚSES	územní systém ekologické stability
VKP	významný krajinný prvek
VÚC	vyšší územní celek
ZCHÚ	zvláště chráněné území
ZPF	zemědělský půdní fond
KJ	Kogenerační jednotka

## **ÚVOD a zařazení záměru**

Podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, přílohy č. 1 se jedná o podlimitní záměr zařazený v příloze č. 1 zákona č. 100/2001 Sb. do kategorie II, bodu 3.1. „**Zařízení ke spalování paliv o jmenovitém tepelném výkonu od 50 do 200 MW**“ v působnosti Krajského úřadu Moravskoslezského kraje.

Oznámení je zpracováno v rozsahu přílohy č. 3 citovaného zákona a je podáváno podle § 4 odst.b) zákona č. 100/2001 Sb.

### **A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI**

- 1. Název firmy:** OKD, DPB, a.s.  
**Spisová značka:** B 217 vedená u Krajského soudu v Ostravě
- 2. Sídlo firmy:** Rudé armády 637, 739 21 Paskov  
**IČO:** 04 94 356
- 3. Jméno, příjmení a telefon oprávněného zástupce oznamovatele:**  
**Ing. Zdeněk Vavrušák**, ředitel společnosti  
 Rudé armády 637, 739 21 Paskov  
 tel/fax: 558 671 180  
 e-mail: [zdenek.vavrusak@dpb.cz](mailto:zdenek.vavrusak@dpb.cz)

#### Kontaktní osoba

Jednání ve věci posuzování vlivů na životní prostředí vede:  
 Ing. Zdeněk Rozehnal, jednatel  
 Rudé armády 637, 739 21 Paskov  
 tel. 558 612 331  
 fax: 558 671 180  
 e-mail: [zdenek.rozehnal@dpb.cz](mailto:zdenek.rozehnal@dpb.cz)

### **B. ÚDAJE O ZÁMĚRU**

#### **B.I. Základní údaje**

- 1. Název záměru:** Kogenerační jednotka v areálu František, lokalita Horní Suchá
- 2. Kapacita záměru:** Kogenerační jednotka pro spalování důlního - degazovaného plynu má jmenovitý elektrický 1166 kW, maximální tepelný výkon 1229 kW. Příkon v palivu je 2796 kW. Jedná se o kogenerační jednotku TEDOM Quanto D 1200.
- 3. Umístění záměru**
- Kraj:** Moravskoslezský  
**Okres:** Karviná  
**Obec, město:** Horní Suchá  
**Katastrální území:** Horní suchá  
**Ulice:** areál František  
**Pozemky:** p.č. 3064/1 - ostatní plocha – manipulační plocha

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

Stavba kogenerační jednotky pro využití důlního - degazovaného plynu s nízkým obsahem metanu na výrobu elektrické energie event. tepla. Kumulace s jinými záměry není zpracovateli oznámení známa.

#### 5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění (včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů – i z hlediska životního prostředí – pro jejich výběr, resp. odmítnutí)

Společnost OKD, DPB, a.s. v polovině r. 2005 společnost zahájila novou aktivitu, která představuje kvalitativně vyšší zhodnocení energetického potenciálu důlního plynu. El. energie je vyráběná pomocí plynového spalovacího motoru s generátorem od německé fy. DEUTZ a vzniklé odpadní teplo je využíváno, pokud to místní podmínky umožní, pro vytápění objektů a přípravu teplé užitkové vody. Jedná se o kombinovanou výrobu el. energie a tepla pomocí kogenerační jednotky.

Oznamovatel v současné době provozuje dvě obdobné kogenerační jednotky (KJ) TEDOM. V areálu OKD,DPB, a.s., Paskov, pracoviště Vrbice je umístěna KJ TEDOM Quanto D 580 a v areálu Dolu Paskov – lokalita Chlebovice je umístěna kogenerační jednotka TEDOM Quanto D 770.

#### 6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

##### 6.1. Stavební část

Posuzovaná stavba kogenerační jednotky na výrobu elektřiny a tepla z důlního plynu bude situována v areálu František (bývalého Důl František) v blízkosti bývalé těžební stanice. Jde o uzavřené energetické technologické zařízení zabudované ve venkovním uzavřeném kontejneru o vnějších rozměrech 4,00 x 12,2 m. Výška zařízení je 10 m po konstrukci výstupu spalin. Součástí stavby je kiosková trafostanice, umístěna v blízkosti kontejneru. Stavba (kontejner) je uložena na železobetonových panelech, usazených ve šterkovém loži.

Ke kogenerační jednotce jsou připojeny inženýrské sítě:

- přívodní potrubí důlního plynu
- event.přívodní potrubí topné vody
- event. odvodní potrubí topné vody
- odvodní kabelové elektrické vedení

*Kogenerační jednotka TEDOM Quanto*



### 6.2 Technologie a provoz kogenerační jednotky

Kogenerační jednotky (dále KJ) TEDOM řady Quanto se řadí mezi stroje středních a vyšších výkonů (cca od 190 kW), v nichž jsou použity průmyslové plynové motory renomovaných výrobců.

KJ TEDOM Quanto D 1200 je uspořádána v kontejnerové skříni pro venkovní provedení. Obsahuje prostor ve kterém je umístěno soustrojí motor-generátor na základovém rámu a tepelné zařízení jednotky, prostor pro elektrické rozváděče a prostor dmychadel důlního plynu. KJ podle tohoto dokumentu je určena pro spalování důlního plynu daných parametrů, v provedení SP (se synchronním generátorem) pro paralelní provoz se sítí o napětí 400V, 50 Hz, pro teplovodní okruhy 90/70°C.

#### Základní technické údaje

jmenovitý elektrický výkon	1166	kW
maximální tepelný výkon	1229	kW
příkon v palivu	2796	kW
účinnost elektrická	41,7	%
účinnost tepelná	44,0	%
účinnost celková (využití paliva)	85,7	%
spotřeba plynu při 100% výkonu	986	m <sup>3</sup> /h
spotřeba plynu při 75% výkonu	739	m <sup>3</sup> /h
spotřeba plynu při 50% výkonu	517	m <sup>3</sup> /h

Základní technické údaje jsou platné pro standardní podmínky důlního plynu o níže uvedených vlastnostech a podmínkách podle dokumentů „Platnost technických údajů.“

Minimální požadovaný trvalý elektrický výkon je 50%  $P_{jmen}$ .

Spotřeba důlního plynu je uvedena pro obsah metanu 30%, tj. výhřevnost 10,2 MJ/m<sup>3</sup> při fakturačních podmínkách (15 °C, 101,325 kPa).

#### Motor

K pohonu jednotky je použit plynový spalovací motor TCG 2020 V12, výrobek firmy Deutz Energy, Německo.

počet válců	12	kompresní poměr	13,5 :	
			1	
uspořádání válců	do V	pracovní otáčky	1500	min <sup>-1</sup>
vrtání × zdvih	170×195 mm	spotřeba oleje	0,3/0,5	g/kWh
		normal/max		
zdvihový objem	53000 cm <sup>3</sup>	max. výkon motoru	1200	kW

#### Generátor

Zdrojem elektrické energie je synchronní generátor 400 V, 50Hz, zapojený do hvězdy, jmenovité otáčky 1500 min<sup>-1</sup>, výrobek firmy Marelli, Itálie nebo stejnohodnotná náhrada.

Základními parametry generátoru:

typ generátoru	M8B 500 SD4	-
účinnost ve 100% $P_{elktr}$	97,4	%

### **Tepelný systém**

Tepelný systém kogenerační jednotky je z hlediska odběru tepelného výkonu tvořen sekundárním okruhem, který přebírá tepelnou energii z primárního okruhu ve výměníku voda/voda.

Sekundárním okruhem je zajištěno vyvedení hlavního tepelného výkonu jednotky do topného systému (zdroje tepla: částečné předchlazení plnicí směsi, chlazení motoru a spalin). Okruh standardně pracuje s teplotami vratné vody od 65 do 70 °C. Dodržení nejvyšší teploty 70 °C je bezpodmínečně nutné pro bezporuchový chod jednotky. Okruh není vybaven oběhovým čerpadlem. Teplo z kogenerační jednotky pro vytápění v této fázi záměru nebude využito, protože v areálu není případný odběratel. V budoucnosti se uvažuje o jeho využití.

Parametry sekundárního okruhu jednotky:

teplonosné médium	voda	-
tepelný výkon okruhu	1229	kW
jmenovitá teplota vody vstup / výstup	70/90	°C
teplota vratné vody min / max	65/70	°C
jmenovitý průtok	14,7 <sup>1)</sup>	kg/s
max. pracovní tlak	600	kPa
vodní objem okruhu v kogenerační jednotce	120	dm <sup>3</sup>
tlaková ztráta při jmenovitém průtoku	45 <sup>2)</sup>	kPa
jmenovitý teplotní spád	20	K

<sup>1)</sup> průtok je stanoven pro médium : topná voda

<sup>2)</sup> platí pro jm. průtok kapaliny je stanoven pro médium : topná voda

Pro stavy, kdy v okrajových provozních režimech není možné odvést tepelný výkon okruhu, lze vyrobené teplo předat chladicí jednotkou (výměník voda/vzduch) do ovzduší.

Chladicí jednotka, umožňující odvedení veškerého tepelného výkonu sekundárního okruhu, je schopna zajistit provozuschopnost zařízení do teploty venkovního prostředí 35°C.

Technologický okruh slouží k chlazení plnicí směsi. Úroveň vychlazení tohoto okruhu bezprostředně ovlivňuje dosažení základních technických parametrů spalovacího motoru. Okruh pracuje s teplotou chladicí kapaliny 40°C. Tepelný výkon technologického okruhu je mařen ve vnější chladicí jednotce (výměník voda-vzduch), jež je součástí dodávky KJ a je instalována na střeše kontejneru. Vzhledem k tomu, že části hydraulických okruhů jsou umístěny ve venkovním prostoru (chladicí jednotky), musí být zabezpečeny proti zamrznutí (nemrznoucí směs v kapalinovém okruhu).

### **Palivo, přívod plynu**

výhřevnost (15°C, 101 325 Pa)	10,2 ÷ 22,1	MJ/m <sup>3</sup>
CH <sub>4</sub>	30÷65	%
CO <sub>2</sub>	max. 15	%
O <sub>2</sub>	max. 5	%
N <sub>2</sub>	zbytek do 100%	
tlak plynu*	5 ÷ 10	kPa
max. změna tlaku plynu při změnách spotřeby	10	%

\*jedná se o pevnou hodnotu nastavitelnou v uvedených mezích

Další vlastnosti paliva dle dokumentu fy DEUTZ č. 0199-99-3017. Metanové číslo paliva musí mít hodnotu 80 a vyšší. Je nezbytné dodržet další zásady a požadavky kvality paliva plynoucí z této technické instrukce. Plynová trasa prostoru motorgenerátoru je sestavena v souladu s TPG G 811 01 a obsahuje čistič plynu, dále sestavu dvou nezávislých rychlouzavíracích elektromagnetických ventilů s odvodušněním mezikusu pro uzavření přívodu plynu při vypnutí jednotky, zařízení pro regulaci tlaku plynu a kovovou hadici pro připojení ke směšovači. Pro správný provoz jednotky je požadována plynová přípojka o patřičné dimenzi s přiměřeným akumulacím objemem, aby nedošlo k poklesu tlaku plynu v rozvodu v době skokového odběru plynu, zakončená ručním plynovým uzávěrem a opatřená tlakoměrem. Dále je nutné propojit vyvedení odvětrání mezikusu elektromagnetických ventilů s odvětrávacím potrubím. Napojení přívodního potrubí plynu je provedeno dle rozměrového výkresu. Propojení prostoru motorgenerátoru s prostorem dmychadla je provedeno nadzemním potrubím.

### **Spalovací a ventilační vzduch**

Nevyužitelné teplo (vysálané z horkých částí) je z jednotky odváděno ventilačním vzduchem. Ten vstupuje do kontejneru a vystupuje z něj prostřednictvím tlumičů hluku. Proudění ventilačního vzduchu zajišťuje ventilátor uvnitř kontejneru.

nevyužitelné teplo odvedené ventilačním vzduchem	76	kW
množství spalovacího vzduchu	4890	Nm <sup>3</sup> /h
max. množství ventilačního vzduchu	17 000 <sup>1)</sup>	Nm <sup>3</sup> /h
min. požadované množství ventilačního vzduchu	5 600 <sup>2)</sup>	Nm <sup>3</sup> /h
teplota nasávaného vzduchu min / max	-20/35	°C
max. teplota vzduchu na výstupní přírubě	50	°C

<sup>1)</sup> zaručený tok vent. vzduchu při provozu na plný výkon ventilační soustavy

<sup>2)</sup> zaručený tok vent. vzduchu při max. omezením průtoku ventilační soustavy (regulace toku vzduchu v závislosti od vnitřní teploty vzduchu)

Pro temperaci vnitřního prostoru kontejnerové skříně jsou instalována elektrická topná tělesa. Ta umožní během odstávky kogenerační jednotky v období topné sezóny udržovat teplotu vnitřního prostoru kontejnerové skříně nad mezí startovatelnosti KJ. Topná tělesa jsou navržena pro teploty výše uvedené tabulky.

### **Odvod spalin**

Vyvedení spalin z KJ je zakončeno výstupem do volného prostoru.

množství spalin	5060	Nm <sup>3</sup> /h
teplota spalin mezi soustrojím a spalinovým výměníkem	440	°C
teplota spalin jmen / max.	120/150	°C
max. protitlak spalin za přírubou	5	mbar

### **Náplně**

množství mazacího oleje v motoru	630	dm <sup>3</sup>
objem olejové nádrže pro doplňování	130	dm <sup>3</sup>
množství chladicí kapaliny v primárním okruhu	1600	dm <sup>3</sup>
množství chladicí kapaliny v technologickém okruhu	200	dm <sup>3</sup>

Topná voda pro náplň sekundárního okruhu musí být upravená.



**Barevné provedení**

motor, generátor, vnitřní části jednotky	RAL 5013	(modrá )
základový rám	RAL 9017	(černá)
kontejner	RAL 5013	(modrá )

**Hlukové parametry**

Hlukové parametry udávají úroveň akustického tlaku, měřenou ve volném zvukovém poli. Stanovení měřicích míst a způsob vyhodnocení odpovídá ČSN 09 0862.

10 m od kontejneru	71	dB(A)
--------------------	----	-------

**Rozměry kogenerační jednotky**

délka	14 630	mm
šířka celková (přepravní)	4000 (3000)	mm
<b>výška celková (přepravní)</b>	10000 (3000)	mm
přepravní hmotnost modulu KJ	32 500	kg
přepravní hmotnost ostatních dílů	cca 6000	kg
provozní hmotnost celé KJ	41 000	kg

**Úroveň navrhovaného technického řešení**

Záměr odpovídá kvalitní provozované technologii v ČR i v EU a je v souladu s platnou legislativou.

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

Záměr bude realizován ihned po ukončení legislativního procesu, předpoklad zahájení stavby je duben 2007, dokončení stavby květen 2007, uvedení do zkušebního provozu červen 2007.

**8. Výčet dotčených územně samosprávných celků**

Kraj: Moravskoslezský  
Statutární město: Havířov  
Obec: Horní Suchá

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

V současné době se předpokládá vydání následujících navazujících rozhodnutí:

- povolení stavby (kolaudaci stavby), vydává Stavební úřad Obce Horní Suchá
- povolení k umístění, výstavbě a provozu středního zdroje znečišťování ovzduší, vydává Krajský úřad Moravskoslezského kraje

**B.II. Údaje o vstupech****1. Půda**

Celý záměr bude realizován na pozemcích vyňatých ze ZPF, nebudou dotčeny ani PUPFL. KJ bude instalována uvnitř stávajícího areálu František. Pozemky dotčené výstavbou záměru leží v katastrálním území Horní Suchá. Jedná se o pozemek p.č. 3064/1. Výměra pozemku 1 588 m<sup>2</sup>. Pozemek je dle údajů z katastru nemovitostí veden jako ostatní plocha s využitím jako manipulační plocha.

### ***Ochranná pásma***

Záměrem nebudou dotčena ochranná pásma přírodních prvků. Inženýrské sítě budou před instalací zařízení v potřebné míře prověřeny, nicméně v současné době se neočekává dotčení kterékoliv ze sítí.

Stavba kogenerační jednotky včetně přípojných vedení vytváří nová ochranná pásma: plynové potrubí – 1 m od půdorysu na každou stranu, el. kabelová vedení – 1 m po obou stranách, teplovodní potrubí – 2,5 m po obou stranách. Ochranná pásma vedení se nevymezují při průchodu budovami. Ochranné pásmo objektu kontejneru KGJ – 20 m od půdorysu, ochranné pásmo objektu kioskové trafostanice – 2 m od půdorysu.

### **2. Voda**

#### **a) odběr vody pro technologii**

V souvislosti s realizací záměru se nepředpokládá zvýšení odběru pitné vody.

#### **b) pitná voda a voda pro provoz sociálního zařízení**

Na způsobu a množství vody odebírané se nic nezmění. Navýšení odběru pitné vody se nepředpokládá.

### **3. Ostatní vstupy**

#### ***a) elektrická energie***

Kogenerační jednotka bude elektrickou energii vyrábět v předpokládaném nepřetržitém provozu. Pouze při odstávkách v období topné sezóny budou pro temperaci kontejnerové skříně nad mezi startovatelnosti KJ využívána elektrická topná tělesa. Vzhledem k předpokládanému nepřetržitému provozu KJ bude odběr elektrické energie zanedbatelný.

#### ***b) pohonné hmoty***

Pohonné hmoty nejsou pro účely provozu technologie potřebné.

#### ***c) paliva***

Pro provoz vlastního záměru (KJ) se předpokládá při 90% časovém využití kapacity a při průměrném 75 % výkonu KJ spotřeba Důlního - degazovaného plynu cca 5 826 000 Nm<sup>3</sup>/rok s obsahem metanu 30 %.

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

Záměr nebude vyžadovat budování nových komunikačních systémů a nezpůsobí omezení nebo přetížení stávajících dopravních tras.

## **B.III Údaje o výstupech**

### **1 Ovzduší**

#### ***a) stacionární zdroje***

Středním spalovacím zdrojem bude kogenerační jednotka TEDOM Quanto D1200 SP.

Posuzovanou KJ lze charakterizovat jako jednobodový zdroj znečišťování ovzduší.

Kogenerační jednotka bude dle § 4 odst. 5) Zákona o ochraně ovzduší č.

86/2002 Sb. střední spalovací zdroj znečišťování ovzduší (tepelný výkon od 0,2 MW do 5 MW včetně).

Podle odst. 1.1.6 přílohy č. 4 k nařízení vlády č. 352/2002 Sb. se jedná se stacionární pístový spalovací motor se jmenovitým tepelným příkonem větším nebo rovným 0,2 MW a menším než 50 MW s následujícími emisními limity:

Emisní limit v ( $\text{mg}/\text{m}^3$ vztaheno na normální stavové podmínky a suchý plyn) pro				Referenční obsah kyslíku % $\text{O}_2$
Oxid siřičitý	Oxidy dusíku jako $\text{NO}_2$	Oxid uhelnatý	Organické látky jako suma uhlíku	
3)	500 <sup>6)</sup>	650	150 <sup>7)</sup>	5 <sup>8)</sup>

Odkazy:

3) při použití motorové nafty nesmí celkový obsah síry překročit 0,05 % hm. a v ostatních kapalných palivech 1 % hm.; při použití plyných paliv nesmí být celkový obsah síry v palivu vyšší než 2200  $\text{mg}/\text{m}^3$  v přepočtu na obsah methanu, resp. 60  $\text{mg}/\text{MJ}$  tepla, přivedeného v palivu

6) u zážehových motorů

7) úhrnná koncentrace všech látek s výjimkou methanu při hmotnostním toku vyšším než 3  $\text{kg}/\text{h}$

8) pro oxid uhelnatý a oxidy dusíku platí emisní limit pro suchý plyn; pro tuhé znečišťující látky a organické látky platí pro vlhký plyn

### Produkce emisí

Předpokládané emise TZL a  $\text{SO}_2$  budou zanedbatelné protože důlní degazovaný plyn je vyčištěn od prachu a neobsahuje síru. Emise  $\text{NO}_x$ , CO a organických látek vyjádřených jako suma uhlíku byly vypočteny pomocí emisních faktorů stanovených jednorázovým měřením na kogenerační jednotce stejného typu v areálu Dolu Paskov – lokalita Chlebovice.

### Výsledky měření emisí

(Protokol č. 8/2006 - Měření emisí z kogenerační jednotky TEDOM Quanto D 770 v areálu Dolu Paskov - lokalita Chlebovice společnosti OKD, DPB, a.s., Ing. Petr Teuchner)

Zařízení	Kogenerační jednotka TEDOM Quanto D 770		
	koncentrace	hmotnostní tok	emisní faktor
Rozměr	$\text{mg} \cdot \text{m}^{-3}$	$\text{kg} \cdot \text{h}^{-1}$	$\text{g} \cdot \text{Nm}^{-3}$
Oxidy dusíku – $\text{NO}_x$	375	0,483	2,46
Oxid uhelnatý – CO	50	0,066	0,34
TOC včetně metanu	478	0,690	3,51

Pozn:

- všechny koncentrace škodlivin jsou v suchých spalinách za normálních podmínek (0 °C, 101325 Pa) přepočteny na 5 %  $\text{O}_2$ ,
- emisní faktor je hmotnostní tok škodliviny vztahený na  $\text{Nm}^3$  spáleného degazovaného plynu o obsahu metanu 53 % ,
- organické látky vyjádřené jako TOC jsou včetně metanu ( $\text{CH}_4$ ).

**Roční emise**

Zařízení	Kogenerační jednotka TEDOM Quanto D 770
Rozměr	t .rok <sup>-1</sup>
Oxidy dusíku – NO <sub>x</sub>	8,11
Oxid uhelnatý – CO	1,12
TOC včetně metanu	11,58

Předpokládaná spotřeba důlního degazovaného plynu (přepočtená na obsah CH<sub>4</sub> 53 %) je 3 298 000 Nm<sup>3</sup>.rok<sup>-1</sup>. Roční emise byly vypočteny z předpokládané roční spotřeby plynu a z emisních faktorů z měření na KJ stejného typu v Chlebovicích.

**b) liniový zdroj - doprava**

V současné době jsou tyto emise již v území produkovány a s instalací záměru nedojde k jejich navýšení.

**c) plošný zdroj znečištění ovzduší**

Zařízení je řešeno jako uzavřené s definovanými výdouchy, záměrem nebude plošným zdrojem znečištění ovzduší.

**2. Odpadní vody****a) splaškové vody**

Množství a kvalita těchto vod se v porovnání se současným stavem nezmění.

**b) technologické vody**

Technologické vody nebudou produkovány

**c) srážkové vody**

Srážkové vody nejsou ve smyslu zákona o vodách považovány za vody odpadní. Veškeré dešťové vody jsou svedeny do veřejné kanalizace a tento způsob odvádění i jejich množství zůstanou beze změn.

**3. Odpady****Odpady z realizace záměru**

Přípravné práce před instalací technologie nepřinesou potřebu odstranění stávajících konstrukcí, což nebude doprovázeno vznikem stavebních odpadů. Jedná se o kontejnerové provedení technologie, která bude instalována jako celek. Při vlastní montáži potrubních a kabelových rozvodů mohou vzniknout v malé míře následující odpady:

Odpady z instalace technologie	
15 01 10 N	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné
15 02 02 N	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10
17 04 05	Železo a ocel
17 04 07	Směsné kovy
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady

Odpad bude podle technických možností tříděn na jednotlivé složky, nelze však vyloučit také vznik směsných stavebních odpadů.

#### ***Odpady z provozu záměru***

V rámci servisní činnosti budou vznikat odpady z běžně opotřebitelných dílů.

15 02 02 N	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami
13 01 13 N	Jiné hydraulické oleje
13 02 08 N	Jiné motorové, převodové a mazací oleje

Veškeré odpady budou vznikat při servisní činnosti a budou servisní organizací předávány oprávněným osobám k odstranění nebo využití.

#### **4. Ostatní výstupy**

##### **Hluk a vibrace**

##### ***a) hluk z provozu zařízení***

Garantovaná hladina hluku u zařízení se pohybuje kolem 71 dB (A) do vzdálenosti 10 m od kontejneru, Nejbližší objekty hygienické ochrany se nacházejí mimo dosah hlukové zátěže z tohoto zařízení.

V případě potřeby může být provedeno měření hluku a případně učiněna další opatření pro odhlučnění zařízení.

##### ***b) hluk z dopravy***

V souvislosti s realizací záměru nedojde k zvýšení intenzity dopravy a tedy také k nárůstu hlukové zátěže z liniového zdroje hluku.

##### ***c) vibrace***

Zařízení nebude zdrojem vibrací přesahujících hranici objektu kontejneru KJ.

#### **5. Radioaktivní a elektromagnetické záření**

Záměr není zdrojem uvedených druhů záření. V objektu nebudou vytvářeny pobytové místnosti, které by vyžadovaly provedení protiradonových opatření.

#### **6. Riziko havárií**

Z hlediska havárií přichází u předmětného záměru následující rizika:

##### **a) při realizaci záměru**

Celé zájmové území v k.ú. Horní Suchá v areálu bývalého dolu František, které je ohraničena stanoveným bezpečnostním pásmem, respektive stavební uzávěrou, lze s ohledem na možnost vzniku propadlin, poměrného přetvoření terénu, naklonění nebo posunů terénu, zařadit do skupiny stavenišť V. podle ČSN 73 0039, Navrhování objektů na poddolovaném území.

Při umístění stavby dle dispozic projektanta a při provozu musí být splněna bezpečnostní protimetanová opatření stanovená pro zemní práce, práce s mechanizmy a práci s otevřeným ohněm. V místě výdušných jam jsou prováděny pravidelné kontroly odvodu škodlivých plynů. Přípojky inženýrských sítí nebudou zhotoveny z nepoddajného materiálu, ale budou používány takové materiály, které jsou schopné akceptovat event.

poklesy, aniž by došlo k překročení meze jejich pevnosti ( plastové materiály, kompenzátory, nejnižší přípustná hloubka pod terénem).

b) při provozu záměru

Zabezpečení funkce KJ proti riziku havárií je provedeno několika samostatnými řídicími systémy zajišťujícími samostatně požadavky jednotlivých technologií.

Pro řízení motoru je instalován ŘS TEM. Ten má za úkol sledovat, zaznamenávat a vyhodnocovat parametry motor - generátoru.

Pro řízení fázování a další zabezpečení kogenerační jednotky je instalován ŘS Pro Con, který zaznamenává vybrané hodnoty za systému TEM a AMIT, tyto archivuje a zpracovává.

Jako třetí systém je instalován ŘS AMIT, který zajišťuje řízení dmýchadel a chladičů plynu. Všechny řídicí systémy jsou voleny s ohledem na požadavek investora na zařízení a občasnou obsluhou.

Ochranné funkce jsou zajištěny prvky:

- analogové čidlo tlaku plynu před, filtry 1. stupně
- analogové čidlo tlaku plynu na sání dmyhadla 1 stupně
- analogové čidlo tlaku plynu na výtlaku dmyhadla 1 . stupně
- čidlo teploty plynu na sání dmyhadla 1. stupně (deflagrační pojistka)
- čidlo teploty plynu na výtlaku dmyhadla I. stupně (deflagrační pojistka)
- čidlo teploty v prostoru strojovny 1. stupně
- čidlo úniku plynu v prostoru strojovny 1. stupně
- analogové čidlo tlaku plynu na sání dmyhadla 1. stupně
- analogové čidlo tlaku plynu na sání dmyhadla 2. stupně
- analogové čidlo tlaku plynu na výtlaku dmyhadla 2. stupně
- čidlo teploty plynu na sání dmyhadla 2. stupně (deflagrační pojistka)
- čidlo teploty plynu na výtlaku dmyhadla 2. stupně (deflagrační pojistka)
- čidlo teploty v prostoru strojovny 2. stupně
- čidlo úniku plynu v prostoru strojovny 2. stupně
- čidlo úniku plynu v prostoru motor - generátoru
- čidlo úniku plynu v prostoru rozvaděčů
- čidlo úniku plynu v prostoru rozvaděče analyzátoru
- analogové čidlo koncentrace CH<sub>4</sub>
- analogové čidlo koncentrace O<sub>2</sub>
- analogové čidlo tlaku plynu na vstupu do (před plynovou trasou motoru)
- binární čidlo maximálního tlaku plynu plynové trasy motoru
- analogové čidlo teploty plynu na deflagrační pojistce plynové trasy motoru
- další ochranné prvky tvoří frekvenční měniče, které zajišťují ochranu připojených elektromotorů

Problematiku požární ochrany řeší požární zpráva, která bude součástí projektové dokumentace.

## C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V LOKALITĚ

### C.I Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik

#### a) dosavadní využívání území a priority jeho trvale udržitelného využívání

Celé zájmové území v k.ú. Horní Suchá (parcela č. 3064/1) v areálu bývalého hlubinného černouhelného Dolu František. Pozemek určený pro výstavbu záměru není součástí územního systému ekologické stability (ÚSES). Zájmovým územím neprobíhá žádný biokoridor a rovněž se zde nenachází žádné biocentrum.

Zájmové území v areálu bývalého hlubinného černouhelného dolu je ohraničené stanoveným bezpečnostním pásmem, respektive stavební uzávěrou. Jedná se o území ohrožené výstupy důlních plynů. Vzhledem k charakteru území a jeho okolí je vhodné využívat území i nadále pro výrobní aktivity nebo služby, samozřejmě s maximálně eliminovanými negativními vlivy na obyvatelstvo a životní prostředí.

Území, v němž se nachází předmětný záměr, náleží k plochám určeným pro podnikatelské aktivity lehký průmysl, sklady, drobná výroba. Nejbližší objekty pro hromadné bydlení jsou vzdáleny cca 420 m jihovýchodním směrem.

Emise z provozu kogenerační jednotky nebudou mít vzhledem k jejich charakteru a množství významný negativní dopad na vegetaci v okolí.

#### b) chráněná území

Na zájmovém území ani v jeho blízkém okolí se nenachází žádné zvláště chráněné území z kategorie národní park, CHKO, NPR, PR, NPP, PP ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Nejbližší hranice CHKO Poodří leží cca 16,5 km západně a nejbližší hranice přírodního parku Podbeskydí leží cca 28,5 km jihozápadně.

**Tabulka C1: Nejbližší přírodní chráněná územní**

Č.	Název	K.ú.	Rozloha [ha]	Vyhl.	Důvod vyhlášení	Směr a vzdálenost od zájmové lokality
<b>přírodní památky</b>						
1364	Meandry Lučiny	Havířov - město	40,652	1992	Přírozený meandrující tok Lučiny s přilehlými břehovými porosty. Výskyt chráněných druhů rostlin a živočichů	3,5 km, JZ
2222	Stará řeka	Horní Bludovice, Prostřední Bludovice	1,420	2002	Zachování slepého ramene řeky Lučiny s výskytem ohrožených druhů živočichů, zejména obojživelníků a plazů.	6,5 km, J
1570	Žermanický lom	Žermanice	1,954	1992	Zatopený těšinitový lom a okolní mokřady se vzácnou florou	8 km, J

#### c) Významné krajinné prvky

Na zájmovém území ani v jeho těsné blízkosti se nenachází žádné registrované významné krajinné prvky dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve

znění pozdějších předpisů. Na zájmovém území se nenachází žádný památný strom.

#### **d) Natura 2000**

Na zájmovém území ani v jeho blízkosti neleží žádný z prvků soustavy Natura 2000. Nejblíže položená ptačí oblast Poodří leží ve vzdálenosti cca 18 km západně od zájmové lokality a ptačí oblast Beskydy leží ve vzdálenosti cca 17 km jižně od zájmové lokality. Nejblíže evropsky významná lokalita Mokřad u Rondelu leží ve vzdálenosti cca 4 km jihozápadně od zájmové lokality.

#### **e) relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů**

Záměr leží v oblasti surovinových zdrojů – CHLÚ české části Hornoslezské pánve. Z hlediska vlivu původní těžební činnosti je tato lokalita situována na území zrušeného dobývacího prostoru černého uhlí Dolu František. Stavba kogenerační jednotky je situována v blízkosti bývalé těžební stanice. Možné vlivy se mohou v předmětném území projevit deformacemi povrchu vyvolané minulou hornickou činností a výstupy důlních plynů.

Důlní plyny jako CH<sub>4</sub>, CO<sub>2</sub>, N<sub>2</sub>, H<sub>2</sub> se z ložiska okolních hornin exploataci exhalují do volných důlních prostorů. Vystupují na povrch ze stařin a musejí být odváděny z likvidovaných důlních děl odlukovými komíny, které jsou zabudované v ohlubňových povalech. Tyto plyny jsou surovinou, která se těží a zpracovává pomocí kogenerační jednotky.

#### **f) schopnost přírodního prostředí snášet zátěž**

Lokalita, v níž má být záměr realizován, leží na území, v němž byla zjištěna stará zátěž z předchozí činnosti. Území, v němž je objekt umístěn, náleží do dlouhodobě provozovaných ploch těžkého a lehkého průmyslu. Mezi negativní důlní vlivy patří účinky poddolování a ohrožení výstupy důlních plynů.

Vlivem realizace záměru nedojde k nadměrnému negativnímu ovlivnění přírodního prostředí v území. Dojde ke snížení emisí metanu z důlního - degazovaného plynu a k malému navýšení produkce emisí NO<sub>x</sub> a CO ze spalování degazovaného plynu v KJ.

#### **g) území historického, kulturního nebo archeologického významu**

Záměr nebude mít žádný vliv na území historického, kulturního nebo archeologického významu ani na budovy zařazené v Seznamu nemovitých kulturních památek.

#### **h) obyvatelstvo**

Obec Horní Suchá se nachází ve východním koutu republiky, mezi městy Karviná, Havířov a Český Těšín, v blízkosti hranic sousedního Polska. Rozlohou 980 ha a s více než 4400 obyvateli se řadí mezi středně velké obce regionu. Pod obcí se nacházely, v dnešní době již z velké části vytěžené, zásoby černého uhlí, jehož těžba významně ovlivnila vývoj Horní Suché.

Ke dni 1.1.2004 bylo ve městě Horní Suchá 4 421 obyvatel.



## C.II Charakteristika současného stavu životního prostředí v lokalitě

### 1. Klima

Zeměpisnou polohou, reliéfem krajiny a klimatickými faktory jsou určeny makroklimatické podmínky na řešeném území. Podle rajonizace klimatických oblastí (E. Quitt – klimatické oblasti Československa 1971) spadá území Horní Suché do mírně teplé klimatické oblasti MT10, která je charakterizována dlouhým létem, teplým a mírně suchým, krátkým přechodným obdobím s mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem, krátkou mírnou zimou a následujícími hodnotami:

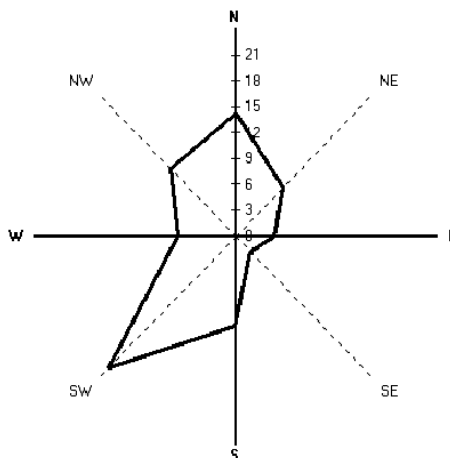
Počet letních dnů	40 - 50
Počet dnů s prům. teplotou 10°C a více	140 - 160
Počet mrazových dnů	110 - 130
Počet ledových dnů	30 - 40
Průměrná teplota v lednu	-2 - -3°C
Průměrná teplota v červenci	17 - 18°C
Srážkový úhrn ve vegetačním období	400 mm - 450 mm
Srážkový úhrn v zimním období	200 mm - 250 mm
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	50 – 60

Průměrná roční teplota se pohybuje kolem 8,4°C, nejnižší průměrná teplota se vyskytuje v měsíci lednu (-2,1 °C), nejvyšší průměrná teplota pak v měsíci červenci (+18,3 °C). Průměrné množství srážek činí 770 až 800 mm. Sluneční svit dosahuje v roce 1 800 až 2 000 hodin, roční oblačnost obnáší v průměru 64% pokryté oblohy.

Na svahových polohách se projevuje tepelná inverze a v níže položených místech se setkáváme s častějšími mlhami. Na místní výkyvy počasí a čistotu ovzduší působí vzdušné proudění.

**Tabulka C2: Průměrná větrná růžice lokality (ČHMÚ)**

N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calm	Součet
14,27	7,97	4,54	2,51	10,4	21,5	6,84	11,06	20,91	100



## 2. Ovzduší

Poměrně vysoké znečištění ovzduší je dlouhodobě nejzávažnějším problémem z hlediska kvality životního prostředí. Pro oblast severovýchodní Moravy jsou charakteristické zejména vysoké koncentrace prašného aerosolu v přízemních vrstvách atmosféry, o něco nižší jsou v ovzduší koncentrace SO<sub>2</sub> i NO<sub>x</sub>.

Značné znečištění ovzduší na severovýchodní Moravě nastává především v souvislosti s výraznou koncentrací velkých průmyslových zdrojů emisí. Na vysoké koncentrace imisí tuhých znečišťujících látek v ovzduší má významný vliv také sekundární prašnost z nereaktivovaných antropogenních ploch vzniklých v souvislosti s těžbou černého uhlí.

Rozhodující vliv na kvalitu ovzduší v Horní Suché mají emise z velkých zdrojů ležících zejména mimo její území a také emise z mobilních zdrojů v souvislosti s automobilovou dopravou přes obec. Mezi nejvýznamnější regionální zdroje znečišťování ovzduší patří Mittal Steel Ostrava a.s., Elektrárna Třebovice, Třinecké železárny, a.s., ČEZ, a.s. – Elektrárna Dětmarovice.

Daleko větší zastoupení mají malé zdroje znečištění (MZZ), které se také velkou měrou podílejí na znečišťování ovzduší. Mezi MZZ jsou zahrnuty rodinné domy, které svým lokálním vytápěním mají značný vliv na znečišťování ovzduší. Lokální topeniště na zemní plyn emitují oxidy dusíku a přispívají k imisní zátěži. Lokální topeniště na tuhá paliva emitují do ovzduší téměř všechny hlavní znečišťující látky. Nutno konstatovat, že z ekonomického hlediska přechází mnoho MZZ zpět na vytápění tuhými palivy.

### Monitoring znečištění

K monitorování stavu ovzduší v Havířově slouží automatická měřicí stanice ČHMÚ (THARA staré číslo ISKO 1068), která je umístěna v Havířově - Šumbarku, ul. U nádraží. Na této stanici jsou neustále automaticky měřeny SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, NO<sub>2</sub> a suspendované částice frakce PM<sub>10</sub>. Cílem stanice THARA je stanovení reprezentativních koncentrací pro osídlené části území. Výsledky měření v roce 2005 jsou uvedeny v tabulce C3. Dále je v Havířově - Městě u Magistrátu města Havířova umístěna stanice (MMS 564), která je provozována Zdravotním ústavem se sídlem v Ostravě, pobočka Karviná. Na této stanici je měřen prašný aerosol a některé těžké kovy.

**Tabulka C3: Přehled naměřených imisních hodnot v roce 2005 (ČHMÚ)**

Měřicí stanice	Průměrná roční koncentrace [µg/m <sup>3</sup> ]		
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
THARA Havířov	10,6	26,7	56,4

### Oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší

Území Horní Suché patří do oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO) dle „Sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP o hodnocení kvality ovzduší - vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší, na základě dat za rok 2005“. Celé území obvodu se nachází v oblasti s překračováním imisního limitu včetně meze tolerance.

Na území obce Horní Suché došlo k překročení hodnoty imisního limitu pro

PM<sub>10</sub> roční průměr (> 40 µg/m<sup>3</sup>) na 100% plochy území, PM<sub>10</sub> 36. nejvyšší 24 h průměr (> 50 µg/m<sup>3</sup>> 35x/rok) na 100% plochy území a pro B(a)P roční průměr (> 1 ng/m<sup>3</sup>) na 100% plochy území. Dále došlo k překročení hodnoty imisního limitu a meze tolerance pro PM<sub>10</sub> roční průměr (> 41,6 µg/m<sup>3</sup>) na 100% plochy území a PM<sub>10</sub> 36. nejvyšší 24h průměr (> 55 µg/m<sup>3</sup>> 35x/rok) na 100% plochy území.

Kogenerační jednotka bude pouze zdrojem NO<sub>x</sub>, CO a organických látek a neovlivní situaci vzhledem k překračování PM<sub>10</sub>.

### 3. Voda

Z celkové plochy Moravskoslezského kraje – 5 554 km<sup>2</sup> – náleží jeho největší část – 5 295 km<sup>2</sup> – k úmoří Baltskému, tj. k povodí řeky Odry. Moravskoslezský kraj leží na geografickém rozhraní dvou částí evropské pevniny, které se liší geologicky stářím a geomorfologickým vývojem. Jeho západní jesenickou část vyplňuje Česká vysočina, východní je tvořena mladší Karpatskou soustavou. Spolu s klimatickými a hydrologickými poměry a s charakterem sítí vodních toků dávají geomorfologické poměry oběma částem odlišný ráz. Vodohospodářsky problematičtější je Karpatská soustava (Beskydy), vyznačující se v dílčích povodích řek Ostravice a Olše nejvyššími extrémními srážkami a odtoky na území České republiky. Na rozdíl od vodních toků v západní jesenické části povodí mají beskydské toky dvojnásobný sklon a pětinasobně větší rozkolísanost průtoků, vyjádřenou poměrem minimálního průtoku k průtoku povodňovému, obojí s průměrnou četností výskytu jednou za sto let. Pro beskydskou část jsou charakteristické ničivé, rychle nastupující povodně s velmi strmými vlnovými průběhy. Naopak v období nízkých průtoků se zde voda ztrácí v rozsáhlých a mocných šterkových náplavech. Oproti tomu geologická stavba jesenické části odolává lépe vodní erozi. Přestože jsou dílčí povodí, která celkově povodí Odry vytvářejí (Odra, Opava a Moravice, Ostravice, Olše), plošně řádově rovnocenná, hydrologicky jsou na českém území určující především povodí Ostravice a Olše.

Na území obce Horní Suchá je jeden větší vodní tok Sušanka, který se vlévá do Lučiny. Lučina přitéká od Žermanické vodní nádrže a protéká kolem městského jádra Havířova z jižní strany. Pokračuje v tzv. meandrech řeky Lučiny, které jsou chráněným územím. Sušanka, která obtéká město ze severu, odvodňuje sever města včetně sběru důlních vod.

Z hydrologického hlediska přísluší Horní Suchá k povodí Lučiny, hydr. pořadí 2-03-01-062 až 2-03-01-082. Délka toku je 37,7 km, plocha povodí 197,1 km<sup>2</sup>.

Vodohospodářská bilance řeky Lučiny je ovlivňována 5 přímými přítoky, nejvýznamněji řekou Sušankou. Na vlastním toku Lučiny dochází k nejvýraznější změně v profilu údolní nádrže Žermanice. Nad zátopou této nádrže je do Lučiny zaústěn převod vody z povodí Morávky, z nádrže jsou realizovány odběry vody pro Mittal Steel a.s. a Biocel Paskov a voda z nádrže je rovněž využívána pro rybné hospodářství Žermanice. Na vlastní Lučině existují mimo uvedené odběry z nádrže Žermanice (Mittal Steel a Biocel Paskov) další 3 odběry povrchových vod a tok je ovlivněn 1 sledovaným odběrem podzemních vod. Na dolním toku je Lučina ovlivňována především vypouštěním vod, kterých je celkem evidováno 28.

Jakost vody v toku Lučina byla v roce 2005 vyhodnocena ve 4 sledovaných profilech. Postupně po toku se zhoršuje vlivem vypouštěných odpadních vod, po stránce organického znečištění vyjádřeného jako BSK<sub>5</sub> jsou 2 profily hodnoceny II. a 2 profily III. třídou jakosti vody, podle CHSK<sub>Cr</sub> spadá 1 profil do nejlepší třídy I.,

1 profil do třídy II. a 2 profily jsou hodnoceny III. třídou. Vzhledem ke zvýšenému obsahu  $P_c$  je tok zařazen do II. třídy jen v 1 profilu, 2 profily na dolním úseku toku jsou klasifikovány III. a 1 pak horší IV. třídou. Znečištění dusíkem podle N-NH<sub>4</sub> se postupně po toku zvyšuje a je hodnoceno od I. třídy v nejnižším položeném profilu až po IV. třídu v profilu ústí, kde se projevuje již značné zatížení vypouštěnými odpadními vodami jak z komunálních tak průmyslových zdrojů znečištění. Podle obsahu N-NO<sub>3</sub>, který je po celé délce toku poměrně vyrovnaný, jsou všechny 4 sledované profily hodnoceny II. třídou jakosti vody. Voda v toku vykazuje na horním úseku ve 2 profilech nízkou konduktivitu odpovídající I. jakostní třídě, v následujících 2 profilech je konduktivita vlivem přítoku Sušanka a zaústění městské ČOV Havířov již vyšší a odpovídá III. třídě. Imisní limity pro povrchové vody jsou dodrženy ve všech 4 profilech jen u ukazatelů teplota vody, CHSKCr a N-NO<sub>3</sub>, překročeny jsou v ukazateli  $P_c$  a N-NH<sub>4</sub> ve 3 profilech, u BSK<sub>5</sub> nevyhovuje limitu 1 profil a limit pro pH není dodržen ani v jednom ze sledovaných profilů.

Tokem v blízkosti zájmové lokality je vodní tok Sušanka. Do Sušanky jsou zaústěny vody OKD Dolu Lazy, lokalita Dukla Havířov a splaškové vody z Horní Suché.

Kvalita vody toku Sušanky je pravidelně sledována v profilu Nad odpadem Dolu Dukla, ř.km 2,5 a Ústí, ř. km 0,2. V následující tabulce jsou uvedeny průměrné hodnoty a třídy čistoty pro uvedené profily dle Koncepčního dokumentu pro plánování v oblasti vod na území Moravskoslezského kraje v přechodném období do roku 2010.

**Tabulka C6: Kvalita toku Sušanka**

Číslo profilu	Profil	Průměrná hodnota [mg/l] / třída čistoty									
		BSK <sub>5</sub>		CHSKCr		N-NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>		N-NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>		P-celk.	
5332	nad odpadem Dolu Dukla	7,8	III.	46	IV.	2,69	IV.	3,10	II.	0,42	IV.
5333	ústí	8,3	IV.	42	III.	2,77	IV.	2,39	I.	0,77	IV.

Zájmová lokalita leží v povodí vodoteče Sušanky (ČHP 2-03-01-071), plocha dílčího povodí 31,65 km<sup>2</sup>. Západně od zájmového území protéká potok Bartošůvka.

#### Hydrogeologie

Z hydrogeologického hlediska je zájmová oblast zařazena do rajonu 156 Glacigenní sedimenty Podbeskydské pahorkatiny a Ostravské pánve.

#### **4. Geologické a geomorfologické poměry**

Území města Havířova náleží z geomorfologického hlediska k provincii: Západní Karpaty, subprovincii Vněkarpatské sníženiny, oblasti Severní Vněkarpatské sníženiny, celku Ostravská pánev, podcelku Ostravská pánev a okrsku Havířovská plošina.

Území města Havířova leží v podbeskydské oblasti Ostravsko-karvinské pánve. Jde o území mírně členité ve styku okraje uhlonosné OK pánve s Těšínskou pahorkatinou. Vertikální členění terénu je poměrně malé, rozdíl mezi nejnižší a nejvyšší položeným místem je pouze 105 m.

Území obce na uhlonosném území, kde jsou na karbonském reliéfu uloženy vrstvy sedimentů miocénního moře v třetihorách a v nejhornějších vrstvách usazeniny pleistocenní

z dob ledových a meziledových. Hluboká deprese bludovické vymýtiny Šenov – Albrechtice

odděluje severní hřbet Ostravsko - karvinský od jižního příborsko – žukovského. V prostoru jižní části města Havířova došlo k tektonickému zlomu, takže vrstvy uhlonosného karbonu se vyskytují až v hloubkách až 1 050 m. Jde o tzv. Bludovickou vymýtinu. Toto území je příznivé

z hlediska zakládání staveb, u kterých není nutno uvažovat s opatřeními proti vlivu poddolování.

Jižně od linie Dolní Datyně – střed Havířova – Albrechtice vystupují do podloží kvartéru horniny beskydských příkrovů vnějšího flyšového pásma, převážně těšínsko – hradišťská souvrství slezské jednotky. Jsou to tmavě šedé poloskalní vápnité jílovce prostoupené plochami skalních pískovců a žilnými tělesy těšínitických vyvřelin. Severně výše jmenované linie tvoří podloží kvartéru neogenní sedimenty larsendorfské série, známé jako „ostravský slín“.

Usazeniny kvartéru tvoří pestrou mozaiku geneticky i litologicky odlišných zemin. Nejstaršími usazeninami jsou glasilakustrinní písky a tmavě šedé souvkové hlíny halšatského zalednění. V následném teplejším období došlo v prostoru Dolní Datyně – Havířov ke vzniku tzv. Šenovské terasy Lučiny. Následující etapa zalednění (salské) zanechala na celém území mocné souvrství hlín a písků, které jsou překryty sprašovými hlínami.

### **5. Pedologické poměry**

Zájmové území je již dlouhodobě užíváno k průmyslovým účelům a je změněno antropogenní činností. Záměr nevyžaduje fyzické zábory půd s ochranou ZPF, pozemek určený pro výstavbu posuzovaného záměru nemá BPEJ specifikován. Původní půdní horizont byl již v minulosti poznamenán a výrazně pozměněn výstavbou areálu Dolu František a souvisejících stavebních objektů.

### **6. Fauna a flora**

V posuzovaném území se jedná především o území ovlivněné lidskou činností, konkrétně průmyslovými objekty (Důl František). Území je dlouhodobě ovlivněné průmyslovou činností a pozměněné v průmyslovou plochu, která velmi omezeně poskytuje podmínky pro výskyt fauny a flory. Na zájmové území lesní porosty nezasahují a nejsou zde umístěny žádné stromy ani keře. Ve zkoumaném území nebyly zjištěny druhy kriticky ohrožené, silně ohrožené nebo ohrožené ve smyslu Vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění.

### **7. Přírodní zdroje**

Zájmové území leží v chráněném ložiskovém území 14400000 Čs. část Hornoslezské pánve. Lokalita se nachází na poddolovaném území Horní Suchá.

### **8. Jiné**

Dotčené území je mimo oblast s rizikem seizmických otřesů a konfigurace terénu vylučuje pravděpodobnost svahových deformací. Zájmová lokalita není situována v oblasti se zvýšenou vlastní seismickou aktivitou. Převážná část území Moravskoslezského kraje je charakterizována makroseismickou aktivitou 7. stupně dle ČSN 73 00 36 – změna 2 (2000) pro seismické zatížení staveb. Lokalita patří do seismické oblasti ČR, charakterizované dle ČSN P ENV 1998-1, národního aplikačního

dokumentu – EUROKÓD 8, efektivním špičkovým zrychlením  $a_g = 0,085g$ .

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

Zájmové území pro výstavbu posuzovaného záměru leží v Obci Horní Suchá a je situováno v areálu dolu František.

Vysoké znečištění ovzduší je dlouhodobě nejzávažnějším problémem z hlediska životního prostředí v Horní Suché i jejím okolí. Obec se nachází v oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší.

Stavba je umístěna na pozemcích, které nejsou součástí ZPF ani se nejedná o lesní pozemky. Na zájmovém území ani v jeho blízkém okolí se nenachází žádná zvláště chráněná území v kategorii národní park, CHKO, NPR, PR, NPP, PP ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Nenacházejí se zde žádné prvky ÚSES, VKP ani Natura 2000.

Celé území obce Horní Suchá leží v chráněném ložiskovém území (Hornoslezská uhelná pánev), posuzovaná lokalita dále leží uvnitř hranic dobývacího prostoru těženého (černé uhlí) a netěženého (zemní plyn). Zájmové území leží na poddolovaném území.

## **D. KOMPLEXNÍ POPIS PŘEDPOKLÁDANÝCH VLIVŮ NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A ODHAD JEJICH VÝZNAMNOSTI**

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

#### **1. Vlivy na obyvatelstvo**

Zdravotní ovlivnění provozem záměru a činností s ním souvisejících jsou v tomto oznámení hodnocena z hlediska vlivů na veřejné zdraví, tj. zejména na zdraví obyvatel v blízkosti provozovaného záměru.

#### **Ovlivnění zdraví hlukem z provozu záměru**

Za hluk jsou považovány zvuky nepříznivě ovlivňující pracovní nebo pobytovou pohodu člověka. Za nežádoucí se považuje hluk, který ruší klid, nepříjemný hluk je takový, který obtěžuje nebo snižuje pracovní způsobilost, škodlivý hluk je ten, který ohrožuje zdraví svými sluchovými nebo mimosluchovými účinky. Účinky hluku mohou být až patologické (hluchota), avšak nejběžnějšími důsledky soustavného hluku jsou poruchy spánku, podrážděnost, nervozita, snížení pracovního výkonu, bolesti hlavy apod.

Povaha hluku (běžný, vysokofrekvenční, hluk s výraznými tónovými složkami) je dána jeho kmitočtem, z hlediska délky trvání se hluk dělí na ustálený, proměnný a impulsní.

#### **Škodlivost hluku závisí na**

- vlastnostech hluku (hladině akustického tlaku, kmitočtu, době působení),
- druhu činnosti člověka (tělesná nebo duševní práce, odpočinek, potřeba soustředění),
- odolnosti organismu a jeho přizpůsobení.

Kromě možného poškození sluchu (za bezpečnou se považuje hranice 80-85 dB může být organismus negativně ovlivněn zejména po stránce nervové (nervozita, bolesti hlavy, nesoustředěnost), což se projevuje při stálém hluku kolem 65 dB.

Podle platného Územního plánu Obce Horní Suchá je kogenerační jednotka situována v ploše pro průmysl. V okolí, kam reálně dosahují akustické a imisní vlivy záměru, není žádná plocha vymezena jako obytná.

Soustrojí KGJ je zdrojem hluku, který se šíří do venkovního prostředí. Kontejner KGJ je odhlučněn. Dále jsou na sání ventilačního a spalovacího vzduchu a výtlaku ventilačního vzduchu a dále na výfukovém potrubí z motor osazeny tlumiče hluku. Dle podkladů dodavatele je úroveň akustického tlaku ve vzdálenosti 10 m od kontejneru 71 dB(A).

V blízkém okolí stavby se nenachází rodinná zástavba, pouze průmyslové a výrobní objekty. Nejbližší bytová zástavba se nachází ve vzdálenosti cca 420 m.

Útlum vzdáleností:

$$Lr2 = Lr1 + K \cdot \log(r1/r2) + Kodr = 71 + 20 \cdot \log(10/400) + 0 = 38,5 \text{ dB(A)}$$

kde:  $Lr1$  = hladina hluku ve vzdálenosti 10 m  $r1$  = vzdálenost v měřicím bodě 1

$r2$  = vzdálenost v měřicím bodě 2

$Kodr$  - koef. vyjadřující vliv okolních odrazivých ploch = 0

Hladina hluku u obytného domu:

$$Lr2 = 38,5 \text{ dB(A)}$$

Tato hodnota bude ve skutečnosti ještě nižší, protože v přímém směru šíření zvuku se nachází průmyslové budovy a stromy. Z hlediska venkovního hluku provoz kogenerační jednotky vyhoví požadavkům stanoveným nařízením vlády č. 148/2006 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací pro noční dobu (max. 40 dB(A)).

### Vibrace

Při provozu záměru nebudou provozovány žádné vibrace, které by byly obtěžujícím prvkem pro okolní zástavbu.

### Emise ze spalování degazovaného plynu

Roční navýšení emisí ze spalování degazovaného plynu budou zanedbatelné, v řádu 10 tun ročně (viz. oddíl o ovlivnění ovzduší, bez metanu). Toto navýšení nebude příčinou ovlivnění zdravotního stavu obyvatelstva. Naopak dojde v dané lokalitě ke snížení emisí metanu o cca 1237 tun ročně z důvodů jeho energetického využití v kogenerační jednotce na výrobu el. energie.

**Imise (Výpočet znečištění ovzduší podle SYMOS 97)**Zdroje zahrnuté do výpočtu: **KJ**

Charakteristika zdroje: spalování paliv

**Protokol o imisích - oxidy dusíku****výpočet znečištění ovzduší podle SYMOS 97)**

Číslo zdroje	Název	Nadmořská výška m	Výška koruny m	Vzdálenost od ref. bodu m	Azimut °
1	KJ	280,00	10,00	420,49	344

Číslo zdroje	Teplota spalin °C	Objemový tok spalin m <sup>3</sup> /s	Tepelná vydatnost spalin MW	Roční využití -	Roční spotřeba paliva kg; m <sup>3</sup>	Hmotnostní tok látky mg/s
1	140,0	1,542980	0,180737	0,855632	3 462 900	397,25

Referenční bod

Nadmořská výška terénu 280,00 m      Výška nad terénem 3,00 m

Imisní limit půlhodinové koncentrace       $IH_k = 200,0 \text{ } \mu\text{g}/\text{m}^3$ Imisní limit roční průměrné koncentrace       $IH_r = 40,0 \text{ } \mu\text{g}/\text{m}^3$ Výpočet doby překročení je proveden pro koncentraci       $CR = 200,0 \text{ } \mu\text{g}/\text{m}^3$ Vypočítané hodnoty půlhodinových koncentrací  $c$  ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ) pro  $\text{NO}_x$ 

rychlost větru m/s	Třídy stability ovzduší				
	I.	II.	III.	IV.	V.
1,5	13,8959	17,3305	16,6518	17,6753	12,7767
5,0		27,9306	20,7674	14,8369	5,8323
11,0			12,1142	8,0364	

Doba překročení  $T_R = 0,00 \text{ h}$       tj. 0,00 % případůPrůměrná roční koncentrace  $C_{rok} = 0,2259 \text{ } \mu\text{g}/\text{m}^3$ **Protokol o imisích - oxid uhelnatý**

Číslo zdroje	Název	Nadmořská výška m	Výška koruny m	Vzdálenost od ref. bodu m	Azimut °
1	KJ	280,00	10,00	420,49	344

Číslo zdroje	Teplota spalin °C	Objemový tok spalin m <sup>3</sup> /s	Tepelná vydatnost spalin MW	Roční využití -	Roční spotřeba paliva kg; m <sup>3</sup>	Hmotnostní tok látky mg/s
1	140,0	1,542980	0,180737	0,855632	3 462 900	52,97



Referenční bod

Nadmořská výška terénu 210,00 m	Výška nad terénem 5,00 m		
Imisní limit půlhodinové koncentrace	IH <sub>k</sub>	= 10 000,0	μg/m <sup>3</sup>
Imisní limit roční průměrné koncentrace	IH <sub>r</sub>	=	μg/m <sup>3</sup>
Výpočet doby překročení je proveden pro koncentraci	CR	= 10 000,0	μg/m <sup>3</sup>

Vypočítané hodnoty půlhodinových koncentrací c (μg/m<sup>3</sup>) pro CO

rychlost větru m/s	Třídy stability ovzduší				
	I.	II.	III.	IV.	V.
1,5	1,8534	2,3115	2,2211	2,3576	1,7042
5,0		3,7246	2,7694	1,9785	0,7778
11,0			1,6153	1,0716	

Doba překročení TR = 0,00 h tj. 0,00 % případů

Průměrná roční koncentrace C<sub>rok</sub> = 0,0301 μg/m<sup>3</sup>

Výpočet je proveden pro jeden nejbližší obytný dům umístěný jihovýchodním směrem od KJ ve vzdálenosti cca 420 m.

Dojde k pouze mírnému na navýšení průměrných ročních koncentrací CO a NO<sub>x</sub> a k podstatnému snížení emisí TOC (CH<sub>4</sub>). V lokalitě dojde k podstatnému snížení celkových imisí a emisí.

## 2. Vlivy na půdu, území a geologické podmínky

### a) vliv na rozsah a způsob užívání půdy

Vlivy na půdu nenastanou.

### b) znečištění půdy

Záměr nebude mít za běžných provozních podmínek vliv na obsah škodlivých látek v půdě v okolí.

### c) vliv na místní topografii, stabilitu a erozi půdy

Záměr nebude mít vliv na uvedené složky životního prostředí.

### d) vliv na horninové prostředí a nerostné zdroje

Provoz záměru nebude mít žádný negativní vliv na nerostné zdroje a horninové prostředí.

### e) vliv na chráněné části přírody

Záměr neovlivní žádným způsobem chráněné části přírody.

### f) vlivy v důsledku ukládání odpadů

Při běžné provozu bude odpady vzniklé při servisní činnosti (oleje, maziva, znečištěné obaly) odvážet z areálu a likvidovat prostřednictvím oprávněných osob servisní organizace.

### **3. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci**

Veškeré vlivy záměru jsou omezené plošně i vzhledem k zasažené populaci.

### **4. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahující státní hranice**

Posuzovaný záměr vzhledem ke svému charakteru a lokalizaci nemůže vyvolat nepříznivé vlivy přesahující státní hranice.

### **5. Souhrn**

V předchozím rozboru vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí byly hodnoceny pouze ty vlivy, které mohou v souvislosti s realizací záměru nastat. Hodnocení jiných než uvedených vlivů, je vzhledem k charakteru posuzovaného záměru irelevantní.

Závěrem této kapitoly je možné konstatovat, že při posuzování hodnoceného záměru nebyly identifikovány žádné významné nepříznivé vlivy, které by v souvislosti s realizací záměru – výstavby kogenerační jednotky – mohly mít negativní dopad na životní prostředí a obyvatelstvo v daném území.

Dále využitím degazovaného plynu dojde ke značnému poklesu emise uhlovodíku (CH<sub>4</sub>).

## **D.II Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci účinků na životní prostředí**

### ***a) územně plánovací opatření***

Záměr je v souladu s platným Územním plánem obce Horní Suchá. Územně plánovací opatření se nepředpokládají.

### ***b) technická a technologická opatření ve fázi přípravy záměru***

- požádat o souhlas k povolení umístění, stavbě a provozu středního zdroje znečišťování ovzduší

### ***c) technická a technologická opatření ve fázi realizace záměru***

- veškeré produkované odpady shromažďovat v odpovídajících shromažďovacích prostředcích, přednostně zajistit jejich využití, odpady předávat je oprávněným osobám a vést evidenci odpadů ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb. a jeho prováděcích předpisů,
- důsledně kontrolovat všechna riziková místa a neprodleně odstraňovat případně vzniklé úkapy závadných látek,

- provádět měření emisí ve smyslu zákona č. 86/2002 Sb., nař. vlády č. 352/2002 Sb. a vyhl.č. 355/2002 Sb.

**d) technická a technologická opatření ve fázi ukončení záměru**

- po demontáži technologie zkontrolovat stav objektu a všech využívaných ploch, v případě zjištění úkapů závadných látek nebo jiného znečištění zajistit dekontaminaci zasažené plochy.

**e) kompenzační opatření**

Kompenzační opatření nejsou potřebná a nebyla stanovena.

**D.III Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitosti, které se vyskytly při zpracování dokumentace**

Pro hodnocení záměru jsou všechny vstupy a doprovodné okolnosti dostatečně známy z jiných obdobných aktivit.

Neznalostí a neurčitostí jsou přesné hodnoty imisních koncentrací škodlivin v ovzduší,

**D.IV Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů**

***Dokumentace byla zpracována s použitím podkladů:***

- pochůzky na místě samém,
- údajů Katastru nemovitostí a snímku katastrální mapy,
- údajů o zařízení dodaných provozovatelem a výrobcem KJ
- platné legislativy v oblasti životního prostředí, hygieny a bezpečnosti práce a požární ochrany,
- výpočtového modelu SYMOS 97
- Protokolu č. 8/2006 - Měření emisí z kogenerační jednotky TEDOM Quanto D 770 v areálu Dolu Paskov - lokalita Chlebovice společnosti OKD, DPB, a.s. , Ing. Petr Teuchner

**E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU**

Záměr je předkládán v jedné variantě řešení (projektové), které spočívá v vybudování - instalaci kogenerační jednotky na pozemku p.č. 3064/1 v katastrálním území Horní Suchá. Důvodů jednovariantního řešení je několik:

1. Velikost pozemku v areálu bývalého Dolu František, jeho bezpečnostního pásma neumožňuje další smysluplné varianty rozmístění jiných objektů a prvků technologie,
2. Uvažovaná kapacita výroby v elektřiny vychází z ekonomického a ekologického vyžití energie v degazovaném plynu, který je jinak vypouštěn bez užitku do ovzduší,
3. Dojde k celkovému snížení emisí, tj. k mírnému zvýšení emisí NO<sub>x</sub> a CO a ke značnému snížení emisí uhlovodíku metanu do ovzduší.

Varianta nulová představuje popis stávajícího stavu a znamená stav bez realizace záměru. Jedná se o referenční variantu určenou pro srovnání vlivů záměru na životní

prostředí a zdraví obyvatel.

Srovnání nulové a projektové varianty bylo učiněno v předchozích kapitolách.

## F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení

Příloha č. 1: Kogenerační jednotka situace umístění

Příloha č. 2: Umístění v katastru

Příloha č. 3: Schéma kogenerační jednotky

2. Další podstatné informace oznamovatele

Žádné další podstatné informace oznamovatele nebyly uvedeny.

## G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Předmětem posuzovaného záměru je výstavba nové moderní kogenerační jednotky TEDOM Quanto D 1200 na pozemku p.č. 3064/1 v katastrálním území Horní Suchá.

Posuzovaná stavba kogenerační jednotky na výrobu elektřiny a tepla z důlního plynu bude situována v areálu bývalého Dolu František v blízkosti bývalé těžební stanice. Jde o uzavřené energetické technologické zařízení zabudované ve venkovním uzavřeném kontejneru o vnějších rozměrech 4,00 x 12,2 m.

Kogenerační jednotka bude vybavena spalovacím motorem TCG 2020 V12 firmy DEUTZ ENERGY, Německo v nejvyšší kvalitě požadované současnými normami a s minimálním negativním vlivem na životní prostředí a zdraví obyvatel. Budou plněny všechny platné emisní limity.

Předpokládaná roční kapacita výroby 6 895 MW el. energie. Tomu odpovídá využití (spotřeba) degazovaného plynu s obsahem metanu 53 %  $3298000 \text{ Nm}^3 \cdot \text{rok}^{-1}$ . Kogenerační jednotka bude v nepřetržitém provozu, předpokládá se 75 % využití instalovaného výkonu..

Kogenerační jednotka bude umístěna v nevyužitém území, kde byla ukončena těžba černého uhlí. Území je určeno pro funkci „lehký průmysl, sklady, drobná výroba“. Záměr není v rozporu s územním plánem města Horní Suchá.

Zájmové území v k.ú. Horní Suchá v areálu bývalého Dolu František, které je ohraničeno stanoveným bezpečnostním pásmem, respektive stavební uzávěrou, lze s ohledem na možnost vzniku propadlin, poměrného přetvoření terénu, naklonění nebo posunů terénu, zařadit do skupiny stavenišť V. podle ČSN 73 0039 " Navrhování objektů na poddolovaném území". Objekty na staveništi skupiny V. nevyžadují zajištění proti důlní činnosti. Při umístění stavby dle dispozic projektanta a při provozu musí být splněna bezpečnostní protimetanová opatření.

Provoz bude probíhat v celoročním automatickém režimu.

Vzhledem k tomu, že se jedná o moderní technologii, která je vyráběna sériově a je provozována na více lokalitách v České republice, jsou k dispozici v dostatečném množství objektivní informace o jejím vlivu na životní prostředí a zdraví obyvatel. Vzhledem k charakteru záměru, mohou být hlavními negativními projevy kogenerační jednotky vlivy na hlukovou situaci v předmětném území. Provoz kogenerační jednotky nebude znamenat významné zhoršení akustické situace v území, a to vzhledem k nárůstu akustické imise ani vzhledem k rozsahu zasaženého území.

V rámci předkládaného oznámení byl zpracován výpočet pro ověření nárůstu emisí u nejbližších obytných objektů za ul. Důlní. Bylo konstatováno, že u objektů dojde k minimálnímu nárůstu emisí NO<sub>x</sub> a CO. V lokalitě dojde výraznému snížení emisí uhlovodíků - metanu o cca 1237 tun za rok. Celkové roční emise CO a NO<sub>x</sub> budou činit cca 9,22 tun za rok.

### **ZÁVĚR**

Navrhovaný záměr je při dodržení platné legislativy ekologicky přijatelný a je v souladu s principem trvale udržitelného rozvoje.

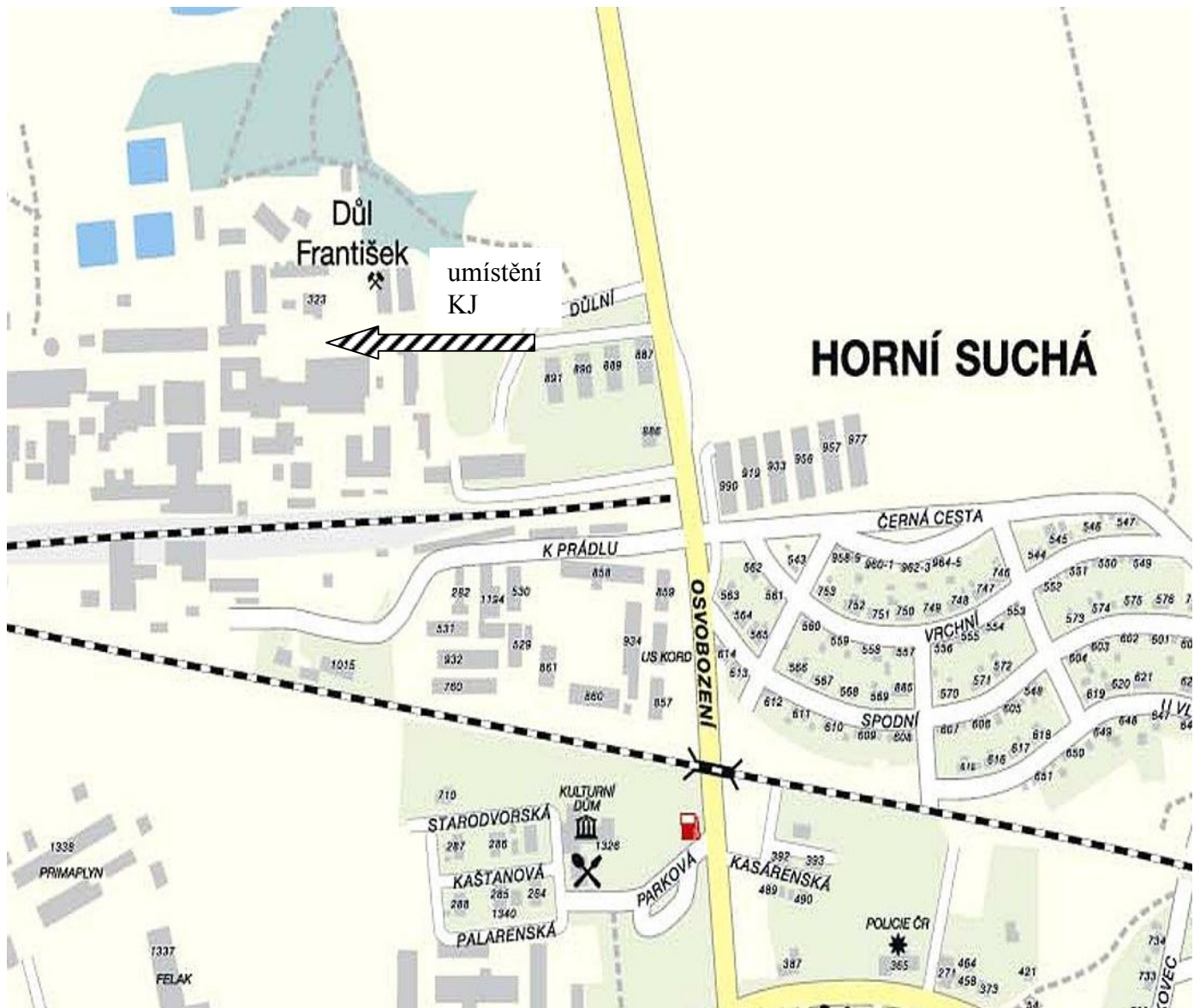
K negativním vlivům záměru na okolí se řadí malé ovlivnění ovzduší hlukem. Pozitivním vlivem je v dané lokalitě značné snížení emisí metanu do ovzduší, a tím i značné celkové snížení emisí škodlivin. Přínosem záměru je využití energetického potenciálu degazovaného plynu, který by jinak byl bez užitku vypouštěn do ovzduší.

Bohumín, 22. 2. 2007

Oznámení zpracoval:

.....  
Ing. Petr Teuchner  
Zátiší 748,  
735 31 Bohumín 3,  
tel. fax: 595173095, mobil 603182821  
e-mail: [teuchner@email.cz](mailto:teuchner@email.cz)

**Příloha č. 1: Kogenerační jednotka situace umístění**





## Příloha č. 2: Umístění v katastru

