



## **OZNÁMENÍ**

**POSOUZENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ  
DLE PŘÍLOHY Č. 3 ZÁKONA Č. 100/2001 SB.**

Záměr:

**Instalace kogenerační jednotky č. 2 a č. 3  
v lokalitě Paskov**

**Oznamovatel: Green Gas DPB, a.s.**

**Autorizovaná osoba: Ing. Albín Magera, č.j. osvědčení 125/34/OPV/93**

**HUTNÍ PROJEKT Frýdek-Místek a.s.**

**28. října 1495, 738 04 Frýdek-Místek**

**tel.: 558 877 111. fax: 558 877 277**

**hpfm@hpfm.cz, <http://www.hpfm.cz>**

Zpracovatelé:                   Ing. Albín Magera  
  Ing. Petr Fiedler  
  Ing. Martina Najdková  
  Ing. Lucie Krtková

Autorizovaná osoba:           Ing. Albín Magera  
  Studentská 3/1556  
  736 01 Havířov  
  tel.: 558 877 223

Autorizace podle § 19 zákona č.100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů, č.j. osvědčení: 125/34/OPV/93, vydáno dne: 4.3.1993

Podpis:.....

Investor:                         Green Gas DPB, a.s.  
Datum:                             duben 2008  
Číslo zakázky:                 6597-910-000  
Počet vyhotovení:             8  
Počet stran:                     34

OBSAH	STRANA
A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI .....	5
A.1. Obchodní firma .....	5
A.2. IČ.....	5
A.3. Sídlo .....	5
A.4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele.....	5
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU .....	6
B.1. Základní údaje .....	6
B.1.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1 .....	6
B.1.2. Kapacita záměru .....	6
B.1.3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území) .....	6
B.1.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry .....	6
B.1.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí.....	7
B.1.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru.....	7
B.1.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení .....	9
B.1.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků .....	9
B.1.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle §10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat.....	9
B.2. Údaje o vstupech.....	9
B.2.1. Zábor půdy .....	9
B.2.2. Spotřeba vody .....	10
B.2.3. Surovinové a energetické zdroje .....	10
B.2.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu .....	11
B.3. Údaje o výstupech .....	11
B.3.1. Ovzduší.....	11
B.3.2. Odpadní vody.....	12
B.3.3. Odpady .....	12
B.3.4. Hluk, vibrace .....	13
B.3.5. Rizika havárií.....	14
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	15
C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území.....	15
C.1.1. Územní systém ekologické stability .....	15
C.1.2. Chráněná území.....	15
C.1.3. Významné krajinné prvky .....	16

C.1.4.	Natura 2000 .....	16
C.1.5.	Území historického, kulturního nebo archeologického významu.....	16
C.1.6.	Krajina, krajinný ráz.....	16
C.1.7.	Obyvatelstvo .....	17
C.1.8.	Staré ekologické zátěže .....	17
C.2.	Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území .....	17
C.2.1.	Klima.....	17
C.2.2.	Ovzduší.....	18
C.2.3.	Voda .....	18
C.2.4.	Geologické a geomorfologické poměry.....	19
C.2.5.	Pedologické poměry.....	19
C.2.6.	Fauna a flora.....	19
C.2.7.	Přírodní zdroje.....	19
C.2.8.	Jiné .....	20
C.3.	Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení.....	20
D.	ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA veřejné zdraví A na ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....	21
D.1.	Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti.....	21
D.1.1.	Vlivy na veřejné zdraví .....	21
D.1.2.	Vlivy na životní prostředí .....	22
D.2.	Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci.....	23
D.3.	Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice...24	
D.4.	Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů .....	24
D.5.	Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostech, které se vyskytly při specifikaci vlivů .....	25
E.	POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU.....	26
F.	DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE.....	27
F.1.	Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení.....	27
F.2.	Další podstatné informace oznamovatele .....	27
G.	VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNTUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU ...28	
H.	PŘÍLOHY.....	30

## **A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI**

### **A.1. Obchodní firma**

Green Gas DPB, a.s.

### **A.2. IČ**

00494356

### **A.3. Sídlo**

Paskov, Rudé armády 637, 739 21

### **A.4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele**

Ing. Martin Lyčka

HUTNÍ PROJEKT Frýdek - Místek a.s.

28. října 1495

738 04 Frýdek - Místek

tel. 558 877 121

## B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

### B.1. Základní údaje

#### B.1.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1

Instalace kogenerační jednotky č. 2 a č. 3 v lokalitě Paskov.

Záměr se řadí podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů, do přílohy č.1, kategorie II, bod 3.1 „Zařízení ke spalování paliv o jmenovitém tepelném výkonu od 50 do 200 MW“. Přestože se jedná o podlimitní záměr, předkládá se oznámení podle přílohy č. 3 ke zjišťovacímu řízení. Příslušným úřadem je Krajský úřad Moravskoslezského kraje.

#### B.1.2. Kapacita záměru

Kogenerační jednotky	2x1,6 MW <sub>e</sub>
Jmenovitý elektrický výkon	2x1558 kW = 3 116 kW
Maximální tepelný výkon	2x1583 kW = 3 166 kW
Příkon v palivu	2x3665 kW = 7 330 kW
Předpokládaný roční fond pracovní doby	8200 hod/rok

#### B.1.3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)

Kraj:	Moravskoslezský
Obec:	Paskov
Katastrální území:	Paskov

#### B.1.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Záměr je určen pro využití plynu z důlní degazace na výrobu elektřiny a tepla v kogeneračních jednotkách (dále jen KGJ).

Stavba řeší umístění 2 kogeneračních jednotek 1,6 MW<sub>e</sub> včetně vyvedení el. výkonu 6 kW a vyvedení tepelného výkonu. Obě kogenerační jednotky jsou řešeny v kontejnerovém provedení posazeném na betonové základové konstrukci.

Palivem pro motor KGJ je plyn z důlní degazace (dále jen plyn). Napojení nového plynovodu bude na stávající potrubní rozvod u těžební stanice.

Vyrobena el. energie bude přes trafostanici dodávána do stávající rozvodny, která je umístěna v areálu závodu. Část vyrobeného tepla bude dodávána do stávající kotelny a přebytečné teplo vyrobené v KGJ bude mařeno v chladičích, které jsou součástí KGJ.

Vzhledem k charakteru lokality (průmyslový areál) se nepředpokládají žádné kumulace s jinými záměry.

Záměr je v souladu s územním plánem - viz příloha č. 1.

### **B.1.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí**

Z důvodu vhodnějšího využití plynu z důlní degazace budou realizovány posuzované kogenerační jednotky, které jsou určeny pro využití tohoto plynu na výrobu tepla a elektrické energie.

Umístění stavby je v průmyslovém areálu dolu Paskov. Vymezení zájmového území je patrné z přílohy č. 2 a č. 3.

Umístěním stavby v zájmovém území nedojde k záboru lesní ani zemědělské půdy.

Záměr nemá variantní řešení.

### **B.1.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru**

#### **Popis technického řešení**

Stavební řešení navazuje na instalaci technologie (kogenerační jednotka, trafostanice, přívod plynu) a potřebné úpravy v kotelně a rozvodně.

Základy pod kontejner kogeneračních jednotek a pod kontejner trafostanice budou tvořeny silničními panely, které budou položeny na hutněný štěrkopískový podsyp. Prostory mezi panely budou rovněž vyplněny hutněným štěrkopískem. Stejným způsobem budou řešeny základy pod vymrazovací zařízení Siloxa, které bude sloužit k odstranění vlhkosti z plynu, pro každou kogenerační jednotku jedno zařízení. Bude realizována ocelová konstrukce pod V-chladič KGJ. Jedná se o navržené 2 podélných nosníků o celkové délce 10,25 m, ve vzdálenosti 2,2 m. Nosníky jsou uloženy a přivařeny k nosné konstrukci kontejnerů.

V rámci technického řešení záměru bude realizována plynovodní přípojka pro plyn, který bude odebírán z potrubí degazačního plynu DN 300 v oploceném prostoru u těžební stanice. Plynová přípojka bude tvořena přírubou na výstupním potrubí plynu z vymrazovacího zařízení a přírubou na vstupu do KGJ, před hlavním uzávěrem plynu. Potrubí plynu bude uloženo na stávajících ocelových konstrukcích event. na nových ocelových podpěrách. Od výstupu z vymrazovacího zařízení budou všechna potrubí plynu izolována a otápěna. Plynovod bude proveden dle ČSN 38 6420 – Průmyslové plynovody.

Teplu z kogenerační jednotky bude využíváno pro potřeby dolu Paskov. Topná voda bude zavedena do stávající kotelny, kde bude napojena na stávající potrubí topné vody pomocí potrubí 2xDN 200 uloženého na stávajících ocelových sloupech ve výšce cca 5,5 m. Potrubí bude opatřeno tepelnou izolací s obalem z hliníkového plechu. Měření tepla bude umístěno v kotelně.

Bude proveden okolo kontejneru kogeneračních jednotek, trafostanice i vymrazovacího zařízení 1,2 m široký chodník, který bude tvořen zámkovou dlažbou a lemován betonovým obrubníkem. Chodník bude spádován směrem od kontejnerů ve spádu 2 %. Prostory kolem kontejnerů budou oploceny.

Součástí technického řešení záměru je také stavební část pro elektrická zařízení, uzemnění a hromosvody a venkovní osvětlení.

### **Popis technologického řešení**

Stavba řeší instalaci kogeneračních jednotek v areálu dolu Paskov a její připojení na přívod důlního plynu, napojení na el. soustavu.

#### ***Kogenerační jednotka***

Pro výrobu el. energie a tepla je navržena kogenerační jednotka řady Quanto D1600 CON v kontejnerové skříni pro venkovní provedení.

KGJ je určena pro spalování plynu z důlní degazace v provedení se synchronním generátorem pro paralelní provoz se sítí o napětí 400V a pro teplovodní okruhy 90/70°C.

**Tabulka B1: Základní technické údaje motorgenerátoru TCG 2020 V16**

Jmenovitý elektrický výkon	1 558	kW
Maximální tepelný výkon	1583	kW
Příkon v palivu	3 665	kW
Účinnost elektrická	42,5	%
Účinnost tepelná	43,2	%
Účinnost celková (využití paliva)	85,7	%

K pohonu jednotky je použit plynový spalovací motor DEUTZ TCG 2020 V16, Německo. Zdrojem elektrické energie je generátor Marelli M8B 500 SD 4, výrobek firmy Marelli, nebo rovnocenný výrobek.

Tepelný systém kogenerační jednotky je z hlediska odběru tepelného výkonu tvořen dvěma nezávislými okruhy, sekundárním a technologickým. Maximální tepelný výkon jednotky je součtem tepelných výkonů obou okruhů při jejich plném využití. Tepelný výkon je získán z chlazení motoru, plnicí směsi a spalin.

Sekundární okruh - představuje okruh, kterým je zajištěno vyvedení hlavního tepelného výkonu jednotky (získané chlazením vodního pláště motoru a spalin). Technologický okruh - představuje okruh chlazení plnicí směsi. Úroveň vychlazení tohoto okruhu bezprostředně ovlivňuje dosažení základních technických parametrů jednotky. Okruh pracuje s teplotou vratné kapaliny 40°C (na vstupu do chladiče plnicí směsi spalovacího motoru).

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

Vyvedení spalin z KGJ je zakončeno výstupem do volného prostoru. Z technologického modulu jsou spaliny odváděny do komína o výšce 10 m.

Topná voda pro náplň sekundárního a technologického okruhu musí být upravená.

#### ***Siloxa***

Součástí stavby bude instalace dvou vymrazovacích zařízení „Siloxa“, jež budou sloužit k odstranění vlhkosti z plynu KGJ. Toto vylučování vlhkosti bude dosaženo ochlazováním



plynu na teplotu 5 °C a odvodem zkondenzované vlhkosti do stávající kanalizace. Siloxa bude pomocí vstupních a výstupních (V/V) signálů propojena s řídicí jednotkou KGJ. Napájení jednotky bude přes silnoproud.

Součástí celého technologického řešení záměru jsou provozní soubory - kogenerační jednotka, siloxa, elektrotechnologie a elektrická zabezpečovací signalizace.

### **B.1.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení**

vydání stavebního povolení	09/2008
termín zahájení stavby	09/2008
termín dokončení stavby	11/2008
uvedení do zkušebního provozu	11/2008
kolaudace	12/2008

### **B.1.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků**

Realizací záměru bude dotčeno město Paskov, katastrální území Paskov.

### **B.1.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle §10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat**

- Územní rozhodnutí, Stavební úřad Frýdek - Místek
- Stavební povolení, Stavební úřad Frýdek - Místek
- Kolaudace stavby, Stavební úřad Frýdek - Místek

## **B.2. Údaje o vstupech**

### **B.2.1. Záběr půdy**

Dotčené pozemky leží v katastrálním území Paskov. Specifikace parcely byla čerpána z kopie katastrální mapy 1:1000, mapový list 8-5/43. zpracoval Katastrální úřad pro Moravskoslezský kraj, katastrální pracoviště Frýdek-Místek, katastrální území Paskov. Údaje z katastru nemovitostí pro jednotlivé pozemky dotčené výstavbou záměru jsou uvedeny v následující tabulce.

**Tabulka B2: Pozemky dotčené výstavbou záměru**

<b>Parcela p.č.</b>	<b>Výměra [m<sup>2</sup>]</b>	<b>Druh pozemku</b>	<b>Využití pozemku</b>
1996/1	66401	ostatní plocha	jiná plocha
1996/71	49	zastavěná plocha a nádvoří	-
1996/75	1222	zastavěná plocha a nádvoří	-
1996/78	807	zastavěná plocha a nádvoří	-
1996/110	1087	ostatní plocha	jiná plocha
1996/120	3233	ostatní plocha	jiná plocha

Právo hospodařit s majetkem státu má u p.č. 1996/1 DIAMO, státní podnik Máchova 201, Stráž pod Ralskem, 471 27. Vlastnické právo u pozemků 1996/75 a 1996/78 má OKD, a.s., Prokešovo náměstí 2020/6, Ostrava, Moravská Ostrava, 728 30. U pozemku p. č. 1996/71, 1996/110 a 1996/120 má vlastnické právo Green Gas DPB, a.s., Rudé Armády 637, Paskov, 739 21. Na pozemcích s p.č. 1991/71, 1996/75 a 1996/78 se nachází budova bez čísla popisného nebo evidenčního, budova je využívána jako průmyslový objekt.

Umístěním stavby v zájmovém území nedojde k záboru lesní ani zemědělské, orné půdy. Na pozemcích není specifikován BPEJ.

### **B.2.2. Spotřeba vody**

Vzhledem k charakteru technologie nevznikají nároky na pitnou vodu.

K chlazení vodního pláště motoru a spalin se používá topná voda. Jmenovitý průtok topné vody v okruhu činí 19,6 kg/s. Doplnění okruhu bude nezbytným minimálním množstvím.

Sekundární okruh představuje okruh, kterým je zajištěno vyvedení hlavního tepelného výkonu jednotky (získané chlazením vodního pláště motoru a spalin).

### **B.2.3. Surovinové a energetické zdroje**

#### ***Motorový olej***

Motorový olej bude přivážen v sudech a přečerpáván do zásobní nádrže motorového oleje, která je součástí KGJ. Součástí KGJ je rovněž nádrž na vyjetý olej, ze které se olej přečerpá do sudů a odveze se do sběrný upotřebených olejů. Manipulaci s ropnými látkami bude provádět odborná organizace pověřena investorem.

#### **Energetické zdroje**

#### ***Plyn***

Základní surovinou pro kogenerační jednotku je důlní plyn. Obsah CH<sub>4</sub> v důlním plynu se pohybuje v rozmezí (50÷60)%. Výhřevnost plynu 16,99÷20,38 MJ/Nm<sup>3</sup> (15°C, výhřevnost CH<sub>4</sub> 33,977 MJ/Nm<sup>3</sup>, 101 325 Pa)

Spotřeba přepočtená na výskyt důlního plynu s obsahem 60 % metanu o výhřevnosti 20,38 MJ/Nm<sup>3</sup> pro příkon v palivu 3 665 kW pro jednu KGJ.

Spotřeba pro jednu KGJ:

- Hodinová spotřeba 755,2 Nm<sup>3</sup>/hod při účinnosti KGJ 85,7 %
- Roční spotřeba paliva 6 472 025 Nm<sup>3</sup>/rok při předpokládané účinnosti KGJ 82%

Spotřeba pro 2 KGJ:

- Hodinová spotřeba 1510,4 Nm<sup>3</sup>/hod při účinnosti 85,7 %
- Roční spotřeba paliva 12 944 050 Nm<sup>3</sup>/rok při předpokládané účinnosti KGJ 82 %

### **Elektrická energie**

Zařízení KGJ slouží také pro výrobu el. energie. Vyrobená elektrická energie bude po transformaci 0,4/6 kV vyvedena do stávající kobkové rozvodny 6 kV v hlavní rozvodně závodu.

### **Teplo**

Předmětná stavba je určena také pro výrobu tepla. Část vyrobeného tepla bude dodávána do stávající kotelny. Přebytečné teplo bude mařeno v chladičích, které jsou součástí kogeneračních jednotek.

#### **B.2.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu**

Při výstavbě je nutný odvoz odpadů, a to na nejbližší skládku.

Při provozu se jedná pouze o dopravu nového motorového oleje a odvoz vyjetého oleje, popř. dovoz náhradních dílů. Po realizaci záměru nedojde k žádným změnám v dopravní infrastruktuře.

### **B.3. Údaje o výstupech**

#### **B.3.1. Ovzduší**

Spalovací motor kogenerační jednotky bude zdrojem emisí ze spalování plynu z důlní degazace. Jedná se o střední spalovací zdroj znečišťování ovzduší.

Pro tento záměr byla zpracována rozptylová studie (Ing. Petr Fiedler, 4/2008). Rozptylová studie je zpracována pro nejbližší okolí uvažované stavby „Instalace kogenerační jednotky č. 2 a č. 3 v lokalitě Paskov“ a to v roce 2009 po realizaci stavby, při plném provozu dvou nových kogeneračních jednotek.

Pro výpočet emisí z provozu kogeneračních jednotek jsou použity emisní limity pro spalovací zdroje – pístové spalovací motory, jejichž stavba či přestavba byla zahájena po 17. květnu 2006 (bod 2.B. přílohy č. 4) z nařízení vlády č. 146/2007 Sb., o emisních limitech a dalších podmínkách provozování spalovacích stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší.

**Tabulka B3: Emisní limity pro spalovací zdroje – pístové spalovací motory, jejichž stavba byla zahájena po 17. květnu 2006**

Jmenovitý tepelný příkon  zážehové motory na zemní plyn	Emisní limit v (mg/m <sup>3</sup> ) vztaženo na normální stavové podmínky a suchý plyn (pro TZL a Σ C vztaženo na vlhký plyn), při referenčním obsahu kyslíku 5 %				
	TZL	SO <sub>2</sub>	NO <sub>x</sub> <sup>1)</sup>	CO	Σ C
> 1 - 5 MW	-	<sup>3)</sup>	500	650	150 <sup>2)</sup>

Poznámky :

TZL - tuhé znečišťující látky, SO<sub>2</sub> - oxid siřičitý, NO<sub>x</sub> - oxidy dusíku, CO - oxid uhelnatý,

Σ C - organické látky vyjádřené jako suma organického uhlíku.

1) Emisní limity pro NO<sub>x</sub> jsou platné od 1.1.2008. Emisní limity se nevztahují na motory provozované méně než 500 hod/rok

2) Úhrnná koncentrace všech organických látek s výjimkou methanu při hmotnostním toku vyšším než 3 kg/h.

3) Obsah síry v palivu nesmí překročit limitní hodnoty obsažené ve zvláštním právním předpisu stanovujícím požadavky na kvalitu paliv z hlediska ochrany ovzduší a v motorové naftě nesmí překročit 0,05 %.

Pro emisní limit u oxidu siřičitého (SO<sub>2</sub>) je použit přepočten přes výhřevnost přivedeného paliva a spalovací poměr, a je 142,4 mg/Nm<sup>3</sup>, pro oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>) je použit emisní limit 500 mg/Nm<sup>3</sup> (zážehový motor) a pro oxid uhelnatý (CO) je použit emisní limit 650 mg/Nm<sup>3</sup>.

**Tabulka B4: Emise z provozu kogenerační jednotky**

Zdroj	Emise					
	SO <sub>2</sub>		NO <sub>x</sub>		CO	
	g/s	kg/rok	g/s	kg/rok	g/s	kg/rok
<b>Kogenerační jednotka č. 2</b>	0,265	7 823,5	0,931	27 470,0	1,209	35 711,0
<b>Kogenerační jednotka č. 3</b>	0,265	7 823,5	0,931	27 470,0	1,209	35 711,0

Poznámka: SO<sub>2</sub> – oxid siřičitý, NO<sub>x</sub> – oxidy dusíku, CO – oxid uhelnatý.

Postup výpočtu emisí u kogeneračních jednotek z emisních limitů je zvolen proto, aby rozptylová studie prokázala plnění imisních limitů bez ohledu na garantované emise od výrobce.

Rozptylová studie je uvedena v samostatné příloze číslo 4.

### B.3.2. Odpadní vody

Vzhledem k tomu, že realizací záměru nedojde k nárůstu počtu zaměstnanců, nezmění se také množství splaškových vod.

Realizací záměru vznikne nepatrný nárůst ploch, na kterých budou odtékat dešťové vody. S ohledem na jejich malé množství budou tyto vody svedeny do okolního terénu.

Kondenzát z plynu, vznikající v kontejnerech KGJ a ve vymražovacích zařízení „Siloxa“, bude zachycován v nových kapacích a sběrných nádobách a bude likvidován v rámci stávající likvidace kondenzátů.

### B.3.3. Odpady

Při výstavbě dojde ke vzniku stavebních a demoličních odpadů. Kód, název, kategorie dle katalogu odpadů (vyhlášky č. 381/2001 Sb.) jsou uvedeny v následující tabulce. Vzniklé odpady budou separovány a odstraňovány skládkováním(1), recyklací či regenerací či jiným druhotným využitím(2), spalováním(3).

**Tabulka B5: Odpady vznikající při výstavbě**

Kód	Kat.	Název druhu odpadu	Způsob odstraňování
08 01 12	O	Jiné odpadní barvy a laky neuvedené pod číslem 08 01 11	1,2,3
17 01 01	O	Beton	1,2
17 02 03	O	Plasty	2
17 04 05	O	Železo a ocel	2
17 05 04	O	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	1,2

Kód	Kat.	Název druhu odpadu	Způsob odstraňování
17 06 04	O	Izolační materiály neuvedené pod čísla 17 06 01 a 17 06 03	1,2
17 09 04	O	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísla 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	1,2

Odpady vznikající při provozu kogeneračních jednotek jsou uvedeny v následující tabulce včetně jejich kódu, kategorie a způsobu odstraňování. Vzniklé odpady budou separovány a odstraňovány skládkováním (1), recyklací či regenerací či jiným druhotným využitím(2), spalováním(3).

**Tabulka B6: Odpady vznikající při provozu**

Kód	Kat.	Název druhu odpadu	Způsob odstraňování
13 02 08	N	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	2,3
15 02 02	N	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	3

Odpady budou shromažďovány pouze krátkodobě, před dalším nakládáním s odpady a před jejich odvozem. Odpady budou prostřednictvím oprávněné osoby předány k využití nebo odstranění v souladu s platnou legislativou. Bude zajištěno přednostní využití odpadů před jejich odstraněním dle §11 zákona č.185/2001 Sb. o odpadech a o změně některých dalších zákonů. Zeminy z výkopů budou použity ke zpětným zásypům a okolním terénním úpravám.

Do doby předání odpadu oprávněným osobám nebo firmám, bude odpad skladován ve vyhrazených prostorech v zabezpečených, uzavíratelných a nepropustných nádobách. Jedná se především o kontejnery a označené nádoby, které svým provedením samy o sobě nebo v kombinaci s technickým provedením a vybavením místa, v němž budou umístěny zabezpečují, že odpad do nich uložený bude chráněn před nežádoucím znehodnocením, zneužitím, odcizením nebo únikem ohrožujícím životní prostředí.

#### **B.3.4. Hluk, vibrace**

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku a vibrací jsou určeny Nařízením vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. Tímto nařízením se stanoví hygienické limity hluku a vibrací pro místo určené nebo obvyklé pro výkon činnosti zaměstnanců (pracoviště), minimální rozsah opatření k ochraně zdraví zaměstnanců a hodnocení rizik hluku a vibrací pro pracoviště, hygienické limity hluku pro chráněný vnitřní prostor staveb a chráněný venkovní prostor, hygienické limity vibrací pro chráněný vnitřní prostor staveb a způsob měření a hodnocení hluku a vibrací pro denní a noční dobu.

Nejbližší trvalá obytná zástavba je jihovýchodně a jižně v Paskově, a to ve vzdálenosti cca 200 m od stavby kogeneračních jednotek.

Vzhledem k tomu, že mezi zdrojem hluku a posuzovaným bodem jsou stínící překážky (počítáno s útlumem prostoru vzdáleností a překážkou – budovou) bude výsledná hladina

hluku v posuzovaném bodě menší než 37,7 dB. Ve výpočtu není započten útlum atmosférickou absorpcí, odrazem od překážky a vlivem zeleně. Z důvodu nezapočítaných útlumů bude výsledná hladina hluku v posuzovaném bodě nižší, než je výše uvedeno.

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.

### Vibrace

Posuzovaný záměr nebude obsahovat zařízení, které by způsobovalo vibrace o hodnotách a frekvencích překračující povolené limitní hodnoty, které jsou stanoveny z hlediska ochrany veřejného zdraví nebo vlivů na stabilitu a trvanlivost okolních stavebních objektů.

### **B.3.5. Rizika havárií**

Řešení KGJ je na vysoké technologické i technické úrovni, vznik havárie způsobené technickými příčinami má minimální pravděpodobnost.

Při výstavbě záměru souvisí možnost vzniku havárie s činností strojů – možné úrazy související se stavebními a montážními pracemi, únik pohonných hmot na nezabezpečených plochách, souběh výstavby s běžným provozem závodu apod. Tato rizika budou omezena na minimum důsledným dodržováním všech platných předpisů a norem, s důrazem na technický stav stavebních mechanismů ze strany dodavatelů.

Při provozu záměru může dojít k požáru, např. při technické závadě (zdroj iniciace – blesk, porušení elektrické izolace, zkrat elektrického vedení). Nebezpečí vzniku požáru bude účinně minimalizováno vhodnými technickými a organizačními opatřeními.

Mezi preventivní opatření, která omezují nebezpečí vzniku havárií patří např.

- elektroinstalace, která bude v souladu s platnými normami podle druhu prostředí v jednotlivých prostorech
- nakládání s odpady dle platných legislativních předpisů

Nejdůležitějším preventivním opatřením je pravidelná a pečlivá údržba zařízení – předepsané revize a opravy zařízení, včasné odstraňování poruch na zařízeních, instalace a údržba rezervních zařízení.

Významným preventivním opatřením se stává v současné době instalace automatizovaného systému řízení technologických procesů, který na základě měření, regulace a automatizace předchází kritickým stavům optimálním řízením technologie, vyloučením lidského chybového faktoru a signalizací havarijních stavů. V případě jakékoli poruchy na kogeneračních jednotkách a doplňujících zařízeních (přípojka plynu, přípojka elektrické energie atd.) budou kogenerační jednotky odpojeny.

Dále bude třeba důsledně provádět pravidelné školení zaměstnanců, zajistit kontrolu pracovišť odpovědnými pracovníky. Je nutno dbát všech projektovaných bezpečnostních opatření a zajistit všechny kontrolní činnosti nutné k prevenci případných havárií.

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

### C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

#### C.1.1. Územní systém ekologické stability

Pozemek určený pro výstavbu záměru není součástí žádného prvku Územního systému ekologické stability (ÚSES).

Nejbližší prvky ÚSES jsou:

- Regionální biocentrum č. 327 Lipina (cca 1,3 km západně od KGJ)
- Regionální biocentrum č. 326 Paskov (cca 500 m východně od KGJ)
- Osy nadregionálních biokoridorů K98 - Hukvaldy (cca 1,55 km západně od KGJ, která se rozprostírá od západu až po sever zájmového území)
- Osy nadregionálních biokoridorů K100 – K147 (cca 850 m východně od KGJ)

Zájmové území leží v ochranném pásmu nadregionálních biokoridorů. Jedná se o osu nadregionálních biokoridorů K98 – Hukvaldy.

#### C.1.2. Chráněná území

Na zájmovém území ani v jeho těsné blízkosti se nenachází žádné zvláště chráněné území z kategorie národního parku, 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 6, 4 km severozápadně a CHKO Beskydy leží cca 17,6 km jihovýchodně.

**Tabulka C1: Nejbližší přírodní chráněná územní**

Kód	Název	Kat. území	Rozloha [ha]	Vyhl.	Důvod vyhlášení	Směr a vzdálenost od zájmové lokality
<b>Národní přírodní rezervace</b>						
925	Polanská niva	Polanka nad Odrou	122,3000	1985	Zachovalý lužní les s meandrujícím tokem Odry a řadou mrtvých ramen	cca 7,1 km; SZ
<b>Přírodní rezervace</b>						
1965	Rezavka	Svinov	83,6800	1998	Niva řeky Odry, pestrá mozaika biotopů	cca 7,5 km; SZ
2204	Přemyšov	Polanka nad Odrou, Svinov	30,7900	2001	Zachování hodnotných ekosystémů na části terasy řeky Odry, které je z krajinně-ekologického hlediska unikátní. Ochrana před možnými negativními zásahy.	cca 8,5 km; SZ

Kód	Název	Kat. území	Rozloha [ha]	Vyhl.	Důvod vyhlášení	Směr a vzdálenost od zájmové lokality
2172	Rybníky v Trnávce	Trnávka u Nového Jičína	14,2800	2002	Vodní a mokřadní ekosystém rybníků, významná lokalita výskytu zvláště chráněných druhů živočichů a rostlin.	cca 9,7 km; JZ
2146	Novodvorský močál	Panské Nové Dvory	2,7000	2001	Významný komplex lesních a nelesních mokřadů s výskytem ohrožených druhů rostlin a živočichů.	cca 9,8 km; JV
<b>Přírodní památky</b>						
1337	Kamenná	Staříč	2,8300	1990	Zbytek teplomilné květeny s bohatým výskytem hmyzu	cca 5,5 km; J
1364	Meandry Lučiny	Havířov-město	40,6500	1992	Niva s meandrujícím tokem a zachovalými břehovými porosty.	cca 10,3 km; SV

### C.1.3. Významné krajinné prvky

Na zájmovém území se nenachází žádný významný krajinný prvek dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

### C.1.4. Natura 2000

Na zájmovém území neleží žádný z navržených prvků soustavy Natura 2000. Nejbliže leží evropsky významná lokalita Řeka Ostravice cca 520 m východně a evropsky významná lokalita Pilíky vzdálená cca 680 m severně. Nejbližší ptačí oblast Poodří leží cca 6,6 km západně od zájmové lokality.

### C.1.5. Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Zájmové území není situováno v přímém styku s historickými a kulturními památkami. Archeologické nálezy se nepředpokládají.

### C.1.6. Krajina, krajinný ráz

Obec Paskov se nachází na Severní Moravě v okrese Frýdek-Místek. V nedávné historii (do roku 1918) byla hraniční obcí mezi Moravou a Těšínským Slezskem - hranici tvořila řeka Ostravice. Rozloha katastrálního území Paskova činí 1179 ha. Území obce Paskov má rovinnatý charakter s mírným stoupáním od severu k jihozápadu proti proudu řek Ostravice a Olešné a je tvořeno jejich aluviální nivou s nadmořskou výškou v rozpětí + 245 až + 282 m. Zemědělská půda v obci činí 478 ha, lesní půda 204 ha a orná půda 320 ha (dle Českého statistického úřadu k roku 2006).

Posuzovaný záměr je umístěn v areálu dolu Paskov, na rovinné ploše. Pozemek je obklopen průmyslovými objekty apod.



### C.1.7. Obyvatelstvo

Obec Paskov leží na přechodu z ostravské průmyslové aglomerace do Beskyd. Na konci osmdesátých let byl Paskov nejprůmyslovější obcí v tehdejší Československu, a bylo zde téměř 8000 pracovních míst. K nejdůležitějším podnikům patří Důl Paskov, Biocel atd. Do Paskova dojíždí do zaměstnání velké množství občanů z okolních obcí. K 31. 12. 2006 měla obec Paskov 3 828 bydlících obyvatel (dle Českého statistického úřadu).

### C.1.8. Staré ekologické zátěže

Dle portálu veřejné správy ČR se na zájmovém území nenachází žádná stará ekologická zátěž.

## C.2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území

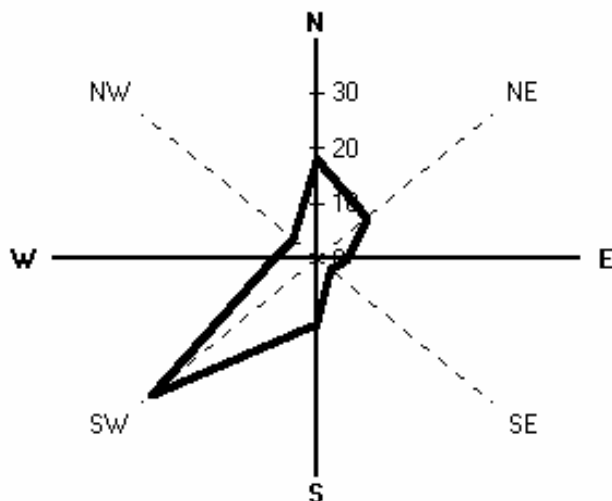
### C.2.1. Klima

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 Paskova 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 mírně teplou a suchou 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 až -3°C
Průměrná teplota v červenci	17 až 18°C
Srážkový úhrn ve vegetačním období (IV-IX)	400 mm – 450 mm
Srážkový úhrn v zimním období (X-III)	200 mm – 250 mm
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	50 – 60

**Tabulka C2: Zastoupení větru v celkové větrné růžici [%], ČHMÚ**

N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	Calm	Součet
17,91	10,52	4,69	2,54	11,99	35,04	6,47	5,08	5,76	100,00



### C.2.2. Ovzduší

Znečištění ovzduší lokality je převážně ovlivněno emisemi ze zvláště velkých a velkých zdrojů znečišťování v průmyslových oblastech. Dalším zdrojem znečištění ovzduší jsou malé spalovací zdroje na spalování tuhých paliv a také mobilní zdroje v souvislosti se značnou koncentrací automobilové dopravy.

#### Monitoring znečištění

Pro znázornění stávající kvality ovzduší jsou níže uvedené hodnoty (viz. následující tabulka) znečišťujících látek naměřené na měřicí stanici TFMIA (staré číslo ISKO 1067, lokalita Frýdek - Místek, ČHMÚ).

**Tabulka C3: Naměřené hodnoty denní a roční imisní charakteristiky znečišťujících látek v roce 2006, ČHMÚ**

Měřicí stanice	Max. denní hodnoty [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]			Průměrné roční hodnoty [ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ]		
	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>	SO <sub>2</sub>	NO <sub>2</sub>	PM <sub>10</sub>
TFMIA	86,7	85,5	323,2	10,2	23,7	43,8

Nejzávažnější škodlivinou tohoto regionu je PM<sub>10</sub> (suspendované částice frakce). Podle ročního aritmetického průměru měřeného na měřicích stanicích se pohybuje nad imisním limitem. Koncentrace oxidu siřičitého a oxidu dusičitého se pohybují pod limitem.

#### Oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší

Oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší se podle zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, v platném znění vymezují jako území v rámci zóny nebo aglomerace, na kterém došlo k překročení hodnoty imisního limitu pro jednu nebo více znečišťujících látek. Jako nejmenší územní jednotky, pro kterou jsou oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší vymezeny byla zvolena území stavebních úřadů.

Ve výsledcích hodnocení kvality ovzduší na základě dat za rok 2006 je Magistrát města Frýdku – Místku (zde patří stavební úřad pro Paskov) uveden mezi oblastmi se zhoršenou kvalitou ovzduší pro imise suspendované částice PM<sub>10</sub> – průměrná roční a denní

koncentrace na 70,9% a 100% plochy území a imise benzo(a)pyren – průměrná roční koncentrace na 82,8% plochy území.

### **C.2.3. Voda**

Územím obce Paskov protéká řeka Ostravice, ke které se v severní části Paskova připojuje jako levý přítok Ostravice říčka Olešná. Jejich správcem je státní podnik Povodí Odry. Vedlejší místní vodoteče tvoří potoky Říčka, Mlýnský náhon, Ščučí a Lesní potok.

Z hydrologického hlediska patří zájmová lokalita k povodí Odry, dílčí povodí 2-03-01 Ostravice.

Jakost vody v řece Ostravici je sledována v několika profilech. Ve sledovaném profilu Paskov v období 2005-2006 (říční km 16,5; jedná se o hydrologické pořadí 2-03-01-057) má v ukazateli biochemické spotřeby kyslíku BSK-5, chemické spotřeby kyslíku dichromanem a dusičnanovým dusíkem úroveň jakosti vody II. třídy. Nejhorším hodnoceným ukazatelem je celkový fosfor, který dosahuje III. třídy jakosti vody. V ostatních sledovaných ukazatelích (elektrolytická konduktivita a amoniakální dusík) je voda ve zmíněném profilu neznečištěná a klasifikována nejlepší I. třídou jakosti.

Zájmové území neleží v chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).

### **C.2.4. Geologické a geomorfologické poměry**

Zájmové území se z geomorfologického hlediska nachází v systému Alpsko – himalájském, provincii Západní karpáty a subprovincii Vněkarpatské sníženiny, v oblasti Severní vněkarpatské sníženiny, celku Ostravská pánev, podcelku Ostravská pánev a okrsku Ostravská niva. Reliéf Ostravské pánve má charakter ploché pahorkatiny s oblými hřbety. V širokých nivách řek převládají rovinné úseky lemované strmými, nepříliš vysokými terasami s četnými prameništi. Pro Ostravskou pánev jsou charakteristická silná antropogenní narušení vlivem hustého osídlení a těžkého průmyslu.

Zemský povrch je v Paskově tvořen kvarténními sedimenty. Pro vrchní kvarténní vrstvy, jsou typické jíly, písky a štěrky.

### **C.2.5. Pedologické poměry**

Na zájmovém území nedojde k záboru půdy zemědělského ani lesního půdního fondu. Pozemky dotčené výstavbou záměru tedy nemají BPEJ specifikován.

### **C.2.6. Fauna a flora**

Posuzované území je ovlivněno především lidskou činností, konkrétně průmyslem. Záměr je umístěn v areálu sousedící s místní komunikací a železniční vlečkou. Vzhledem k umístění záměru v průmyslovém areálu, jsou zde omezeny podmínky pro výskyt fauny a flóry.

### **C.2.7. Přírodní zdroje**

Dle portálu veřejné správy ČR se zájmová lokalita nachází v chráněném ložiskovém území CHLÚ 714400000 – Čs. část Hornoslezské pánve. Na zájmové území zasahuje dobývací prostor těžený pod názvem Paskov I, identifikační číslo 40079 (hořlavý zem. plyn vázaný na

uhlí, stav využití – těžené) a dobývací prostory netěžené pod názvem Paskov, id.číslo 20030 (nerost černé uhlí, stav využití – s ukončenou těžbou).

### **C.2.8. Jiné**

Zájmová lokalita není situována v oblasti se zvýšenou vlastní seismickou aktivitou. Zájmové území patří do seismické oblasti charakterizované Efektivním špičkovým zrychlením  $a_g$  0,085 g podle EUROKÓDU 8.

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

Zájmové území leží v průmyslovém areálu a je situováno na k. ú. Paskov.

Znečištění ovzduší lokality je převážně ovlivněno emisemi ze zvláště velkých a velkých zdrojů znečišťování v průmyslových oblastech. Dalším zdrojem znečištění ovzduší jsou malé spalovací zdroje na spalování tuhých paliv a také mobilní zdroje. Území se nachází v oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší.

Zájmová lokalita přísluší k povodí Odry. Územím obce Paskov protéká řeka Ostravice, ke které se v severní části Paskova připojuje jako levý přítok Ostravice říčka Olešná. Jakost vody v řece Ostravici, ve sledovaném profilu Paskov, má I. třídu jakosti vody, a to ve sledovaných ukazatelích - elektrolytická konduktivita a amoniakální dusík. Hodnotu II. třídy jakosti vody dosahuje v ukazateli biochemické spotřeby kyslíku BSK-5, chemické spotřeby kyslíku dichromanem a dusičnanovým dusíkem. Nejhuře hodnoceným ukazatelem je celkový fosfor, který dosahuje III. třídy jakosti vody.

Na zájmovém území nedojde k záboru půdy zemědělského ani lesního půdního fondu.

Zájmové území není součástí územního systému ekologické stability. Zájmová lokalita leží v ochranném pásmu osy nadregionálních biokoridorů. Na pozemku určeného pro výstavbu záměru se nenachází žádné zvláště chráněné území z kategorie národního parku, CHKO, NPR, PR, PP ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Dále se na zájmovém území ani v jeho těsné blízkosti nenachází žádný z prvků soustavy Natura 2000.

Je možno konstatovat, že realizace výstavby záměru je s ohledem na jeho umístění, rozsah a způsob výstavby a provozu ve vztahu k životnímu prostředí přijatelná.

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

### **D.1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti**

#### **D.1.1. Vlivy na veřejné zdraví**

Uskutečněním záměru dojde k vhodnějšímu využití plynu z důlní degazace, kdy kogenerační jednotky budou přetvářet tento zdroj energie v teplo a elektřinu.

Pro hodnocení lokality byly vybrány tyto znečišťující látky:

Oxid dusičitý ( $\text{NO}_2$ ), jako hlavní součást tzv. nitrosních plynů přítomných ve znečištěném ovzduší, který má na člověka silný dráždivý účinek. Je významný také z ekotoxikologického hlediska, kdy se podílí na vzniku tzv. fotochemického oxidačního smogu.

Oxid uhelnatý (CO) je nebezpečný schopností blokády hemoglobinu cca 200x silnější vazbou než kyslík. Akutní intoxikace vede k zadušení.

Oxid siřičitý ( $\text{SO}_2$ ) působí dráždivě zejména na horní cesty dýchací, menší koncentrace vyvolávají záněty průdušek a astma, dostavuje se kašel, v těžších případech může vzniknout až edém plic. Značně toxický je oxid siřičitý pro rostliny, neboť reaguje s chlorofylem a narušuje tak fotosyntézu. V ovzduší pozvolna oxiduje vzdušným kyslíkem za přítomnosti vody na kyselinu sírovou, která je spolu s kyselinou siřičitou příčinou kyselých dešťů.

Pro záměr byla zpracována rozptylová studie.

Po realizaci stavby posuzovaných kogeneračních jednotek budou imisní limity ze sledovaných zdrojů (KGJ) pro oxid siřičitý ( $\text{SO}_2$ ), oxid dusičitý ( $\text{NO}_2$ ) a oxid uhelnatý (CO) splněny.

Posuzovaný záměr bude umístěn v průmyslové lokalitě areálu Dolu Paskov, a je situován na k. ú. Paskov. Nejsou předpokládána zdravotní rizika vyvolaná uskutečněním posuzovaného záměru ani není předpoklad přímého ovlivnění veřejného zdraví.

Dle rozptylové studie je použité řešení nejvýhodnější z hlediska ochrany ovzduší a v důsledku realizace stavby „Instalace kogenerační jednotky č. 2 a č. 3 v lokalitě Paskov“ a jejího uvedení do provozu nemůže docházet k překročení imisních limitů pro ochranu zdraví lidí, v místě trvalé obytné zástavby.

Posuzovaný záměr není zdrojem takových účinků, jež by vedly k narušení faktorů pohody obyvatelstva v blízkém či vzdálenějším okolí.

#### **Vlivy hluku**

Vliv hlukové zátěže je hodnocen v kapitole kapitola D.1.2. – vlivy hluku

## **Vliv na pracovní prostředí**

Pracovní podmínky zaměstnanců budou splňovat požadavky pro pracovní prostředí dle nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci.

### **D.1.2. Vlivy na životní prostředí**

#### **Vlivy na ovzduší a klima**

Množství emisí z kogenerační jednotky je uvedeno v kapitole B.3.1.

Po realizaci stavby „Instalace kogenerační jednotky č. 2 a č. 3 v lokalitě Paskov“ budou emisní limity pro oxid siřičitý (SO<sub>2</sub>), oxidy dusíku (NO<sub>x</sub>), oxid uhelnatý (CO) a organické látky jako suma uhlíku splněny.

Skutečně produkované emise je nutno doložit autorizovaným měřením emisí.

Použité řešení stavby „Instalace kogenerační jednotky č. 2 a č. 3 v lokalitě Paskov“ splňuje požadavky zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Pro realizaci stavby „Instalace kogenerační jednotky č. 2 a č. 3 v lokalitě Paskov“ - dvě kogenerační jednotky o celkovém tepelném výkonu 3 166 kW (2x1583 kW) je volena nejlepší dostupná technologie za ekonomicky a technicky přijatelných podmínek ve smyslu § 2 odst. 1 písm. o) zákona č. 86/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Realizace stavby neovlivní klimatické podmínky.

Při realizaci záměru budou prováděny stavební úpravy. Ovzduší bude ovlivněno tuhými látkami, zvýšená prašnost bude omezována důsledným dodržováním všech platných předpisů a norem, s důrazem na řádné očištění stavebních mechanismů před výjezdem na veřejné komunikace. Pro přepravu sypkých hmot musí být použity vhodné dopravní prostředky. Veškeré dopravní a mechanizační prostředky musí splňovat všechna ustanovení platných právních předpisů. Tyto vlivy mají pouze krátkodobé trvání.

#### **Vlivy na vodu**

Stavba kogenerační jednotky nemá nepříznivý vliv na podzemní vody. Kondenzát z plynu bude zachycován v nových kapacích a sběrných nádobách a bude likvidován v rámci stávající likvidace kondenzátů.

Vzhledem k charakteru technologie nevznikají nároky na pitnou vodu. Po výstavbě záměru nebudou vznikat splaškové ani technologické odpadní vody. Realizací záměru vznikne nepatrný nárůst ploch, na kterých budou odtékat dešťové vody. S ohledem na jejich malé množství budou svedeny do okolního terénu. Vliv na kvalitu podzemních nebo povrchových vod není předpokládán.

Při výstavbě zajistí dodavatel stavby, aby veškeré práce včetně skladování stavebních materiálů a vznikajících odpadů bylo provedeno dle platných předpisů tak, aby nedošlo k úniku nebezpečných látek do vodního prostředí.

### **Vlivy hluku**

Nejbližší trvalá obytná zástavba je jihovýchodně a jižně od posuzovaného záměru, a to ve vzdálenosti cca 200 m od stavby kogeneračních jednotek.

Hladina hluku u tohoto objektu (útlumem prostou vzdáleností a překážkami, které byly do výpočtu zahrnuty) bude 37,7 dB. Vzhledem k tomu, že ve výpočtu není započten útlum atmosférickou absorpcí, odrazem od překážky a vlivem zeleně, bude výsledná hladina hluku nižší, než je uvedeno výše.

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.

### **Vlivy na půdu, území, geologické podmínky a přírodní zdroje**

Vlastní stavbou ani jejím provozem nebudou vznikat emise či odpady, které by zapříčinily přímé znečištění půdy a také se nepředpokládá ovlivnění horninového prostředí a nerostných zdrojů. Na důlní degazaci má záměr příznivý vliv, umožní efektivní využití důlního plynu.

K erozi půdy vodou ani větrem nedochází. Stavba nezpůsobí ani změny hydrogeologických charakteristik území. V tomto smyslu je možné vlivy záměru hodnotit ve vztahu k půdě pozitivně.

### **Vlivy v důsledku nakládání s odpady**

Odpady vznikající při výstavbě a provozu záměru jsou specifikovány v předchozích částech a jedná se o odpady známé. Se všemi odpady bude nakládáno v souladu s platnou legislativou, a nebudou mít negativní vliv na půdu a území. Součástí stavby není žádné zařízení na odstraňování odpadů.

### **Vlivy na chráněné části přírody**

Záměr není součástí žádného prvku Územního systému ekologické stability. Zájmové území leží v ochranném pásmu nadregionálních biokoridorů. Na zájmovém území ani v jeho těsné blízkosti se nenachází žádné zvláště chráněné území z kategorie národního parku, CHKO, NPR, PR, NPP, PP ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů a také se na něm nenachází žádný významný krajinný prvek. Nenachází se zde ani žádný z prvků soustavy Natura 2000. Vzhledem k charakteru lokality se předpokládá minimální vliv na chráněné části přírody.

## **D.2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci**

Jak vyplývá z předchozí kapitoly, rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území je malý. Posuzovaný záměr „Instalace kogenerační jednotky č. 2 a č. 3 v lokalitě Paskov“ nebude mít negativní vliv na veřejné zdraví ve sledované lokalitě.

### **D.3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice**

Výstavbou a provozem záměru nedojde k ovlivnění životního prostředí přesahujícího státní hranice.

### **D.4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů**

#### Územně plánovací opatření

Záměr je umístěn v průmyslovém areálu dolu Paskov a je v souladu s územně plánovací dokumentací – viz příloha 1.

#### Technická opatření

Rozhodující technická opatření k minimalizaci či eliminaci účinků na životní prostředí vyplývající ze zákonných předpisů a bez nich nemůže být posuzovaný záměr uveden do provozu. Jednotlivá technická řešení všech opatření budou vymezena v průběhu stavebního řízení. Použité technologické zařízení je na vysoké úrovni jak z technického, tak i ekologického hlediska.

Při provozu posuzovaného záměru je uvažováno s těmito technickými opatřeními v ochraně životního prostředí:

- Provoz zařízení bude probíhat v souladu s provozním řádem. Pracovníci musí být seznámeni s provozním řádem a pravidelně školeni.
- Při nakládání s odpady budou dodržena ustanovení v zákoně č. 185/2001 Sb. o odpadech, v platném znění a jeho prováděcích předpisů.
- Odpady budou prostřednictvím oprávněné osoby předány k využití nebo odstranění v souladu platnou legislativou. Bude zajištěno přednostní využití odpadů před jejich odstraněním dle §11 zákona č. 185/2001 Sb.
- Musí být prováděna pravidelná kontrola všech zařízení, s cílem předejít haváriím a výjimečným stavům.

Dále při výstavbě:

- bude omezeno skladování a deponování volně ložených prašných materiálů na technologické minimum,
- na nezabezpečených plochách nebude prováděna, s výjimkou denní údržby, údržba mechanismů (např. výměny mazacích náplní),
- hlučné mechanismy nebo technologie budou používány pouze v určené době, v maximální možné míře budou požívány stavební mechanismy se sníženou hlučností (např. odhlučněné kompresory),
- všechna použitá stavební mechanizace bude v dobrém technickém stavu, bude průběžně kontrolována tak, aby bylo zamezeno případným úkapkům ropných látek (a to i při jejich skladování) či nadměrným emisím výfukových plynů.



- budou určeny skladovací plochy, zásoby sypných materiálu budou minimalizovány,
- budou stanoveny opatření ke snížení hluku, proti nebezpečí znečištění vozovek, prašnosti na staveništi i podél přepravních tras

#### **D.5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostech, které se vyskytly při specifikaci vlivů**

Při zpracování hodnocení vlivů nevznikly zásadní nedostatky ve znalostech a neurčitosti, které by bránily komplexnímu posouzení.

S ohledem na charakter stavby a její budoucí provoz lze předpokládat, že nebyly zanedbány základní souvislosti a specifikace vlivů posuzovaného záměru na životní prostředí.

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

Záměr nemá varianty řešení.

## **F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE**

Nejsou.

### **F.1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení**

Situace širších vztahů

Situace stavby

### **F.2. Další podstatné informace oznamovatele**

Nejsou.

## **G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU**

Společnost Green Gas DPB, a.s. připravuje výstavbu záměru „Instalace kogenerační jednotky č. 2 a č. 3 v lokalitě Paskov“.

Záměr se řadí podle zákona č.100/2001 Sb., ve znění dalších předpisů do přílohy č.1, kategorie II, bod 3.1.

Záměr je určen pro využití plynu z důlní degazace na výrobu elektřiny a tepla v kogeneračních jednotkách.

Záměr bude realizován v areálu Dolu Paskov. Pozemky dotčené výstavbou kogenerační jednotky leží v katastrálním území k.ú. Paskov. Jedná se o pozemky p.č 1996/71, 1996/75 a 1996/78 vedeny v katastru nemovitostí jako zastavěná plocha a nádvoří, a dále pozemky p.č. 1996/1, 1996/110 a 1996/120 vedeny jako ostatní plocha.

Umístěním stavby v zájmovém území nedojde k záboru lesní ani zemědělské půdy.

Záměr je v souladu s územně plánovací dokumentací.

Pro výrobu el. energie a tepla jsou navrženy kogenerační jednotky řady Quanto D1600 CON v kontejnerové skříni pro venkovní provedení. Každá kogenerační jednotka (č.2 i č.3) má maximální tepelný výkon 1583 kW a jmenovitý elektrický výkon je 1558 kW.

Kogenerační jednotky jsou určeny pro spalování plynu z důlní degazace v provedení se synchronním generátorem pro paralelní provoz se sítí a pro teplovodní okruhy 90/70°C.

V důsledku realizace stavby a jejího uvedení do provozu nedojde ve sledované lokalitě k překročení imisních limitů pro oxid siřičitý (SO<sub>2</sub>), oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>) a oxid uhelnatý (CO).

Stavba kogeneračních jednotek nemá nepříznivý vliv na podzemní vody. Kondenzát z plynu bude zachycován v nových kapacích a sběrných nádobách a bude likvidován v rámci stávající likvidace kondenzátů. Vzhledem k charakteru technologie nevznikají nároky na pitnou vodu. Vliv na kvalitu podzemních nebo povrchových vod není předpokládán. Realizací záměru vznikne nepatrný nárůst ploch, na kterých budou odtékat dešťové vody. Vzhledem k jejich malému množství budou tyto vody svedeny do okolního terénu.

Nakládání s odpady bude řešeno v souladu se zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb., v platném znění.

Z hlediska hluku provoz kogenerační jednotky vyhoví požadavkům stanoveným nařízením vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.

Řešení kogenerační jednotky je na vysoké technologické i technické úrovni, vznik havárie způsobené technickými příčinami má minimální pravděpodobnost.

Vlastní stavbou ani jejím provozem nebudou vznikat emise či odpady, které by zapříčinily přímé znečištění půdy a také se nepředpokládá ovlivnění horninového prostředí a nerostných zdrojů.

Zájmové území není součástí územního systému ekologické stability. Zájmová lokalita určená pro výstavbu záměru leží v ochranném pásmu nadregionálního biokoridoru. Na

pozemku určeného pro výstavbu záměru se nenachází žádné zvláště chráněné území z kategorie národního parku, CHKO, NPR, PR, PP ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Dále se na zájmovém území ani v jeho těsné blízkosti nenachází žádný z prvků soustavy Natura 2000. Vzhledem k charakteru lokality se předpokládá minimální vliv na chráněné části přírody.

Při respektování realizovatelných opatření, jež s cílem maximálně předejít negativním vlivům na životní prostředí budou uložena orgány státní správy i ochrany přírody, lze konstatovat, že stavba posuzovaného záměru „Instalace kogenerační jednotky č. 2 a č. 3 v lokalitě Paskov“ je z hlediska životního prostředí únosná.

## H. PŘÍLOHY

Přílohy ve svazku:

Příloha č. 1: Vyjádření z hlediska územně plánovací dokumentace, Magistrát města Frýdku – Místku, oddělení územního rozvoje, úsek územního plánování, č.j.: OÚER/470/2008/Vaš, 1A4

Příloha č. 2: Situace širších vztahů, 1A4

Příloha č. 3: Zákres do katastrálního plánu, 2A4

Samostatné přílohy:

Příloha č. 4: Rozptylová studie, 20A4