



OZNÁMENÍ

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

Záměr:

Instalace kogenerační jednotky, lokalita Darkov (č.2)

Oznamovatel: OKD, 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. Lucie Krtková
 Ing. Petr Fiedler

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: OKD, DPB, a.s.
Datum: únor 2008
Číslo zakázky: 6627-910-000
Počet vyhotovení: 8
Počet stran: 37

OBSAH	STRANA
A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	5
A.1. Obchodní firma	5
A.2. IČO	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	10
B.2.1. Zábor půdy	10
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	12
B.3.1. O vzduší	12
B.3.2. Odpadní vody	13
B.3.3. Odpady	13
B.3.4. Hluk, vibrace, záření	14
B.3.5. Rizika havárií	15
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	16
C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	16
C.1.1. Územní systém ekologické stability	16
C.1.2. Chráněná území	16
C.1.3. Významné krajinné prvky	17
C.1.4. Natura 2000	17
C.1.5. Území historického, kulturního nebo archeologického významu	17

C.1.6. Krajina, krajinný ráz	17
C.1.7. Obyvatelstvo	18
C.1.8. Staré ekologické zátěže	18
C.2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny	18
C.2.1. Klima.....	18
C.2.2. Ovzduší.....	19
C.2.3. Voda	21
C.2.4. Geologické a geomorfologické poměry	22
C.2.5. Pedologické poměry	23
C.2.6. Fauna a flora.....	23
C.2.7. Přírodní zdroje	23
C.2.8. Jiné	24
C.3. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení.....	24
D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	25
D.1. Charakteristika možných a odhad jejich velikosti a významnosti.....	25
D.1.1. Vlivy na veřejné zdraví.....	25
D.1.2. Vlivy na životní prostředí	27
D.2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci.....	29
D.3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice.....	29
D.4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů	30
D.5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů	31
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	31
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	31
F.1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů oznámení	31
F.2. Další podstatné informace oznamovatele	31
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	31
H. PŘÍLOHY	32

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.1. Obchodní firma

OKD, DPB, a.s.

A.2. IČO

00494356

A.3. Sídlo

Rudé armády 637

739 21 Paskov

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

Ing. Vítězslav Šlampa

HUTNÍ PROJEKT Frýdek-Místek a.s.

28. října 1495

738 04 Frýdek-Místek

tel. 558 877 274

e-mail: vslampa@hpfm.cz

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.1. Základní údaje

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

Instalace kogenerační jednotky, lokalita Darkov (č.2).

Záměr se řadí podle zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, do přílohy č.1 do kategorie II, bod 3.1 „Zařízení ke spalování paliv o jmenovitém tepelném výkonu od 50 do 200 MW“, vyžadující oznámení záměru Ministerstvu životního prostředí. Přestože se jedná o popdlimitní záměr (nedosahuje limitní hodnoty 50 MW), předkládá se oznámení ke zjišťovacímu řízení podle přílohy č. 3 zák. č. 100/2001 Sb. v platném znění. Příslušným úřadem Krajský úřad Moravskoslezského kraje.

B.1.2. Kapacita záměru

Záměrem je výstavba kogenerační jednotky (společná výroba elektrické energie a tepla) o maximálním elektrickém výkonu 1558 kW_{el} a max. tepelném výkonu 1583 kW_t. Předpokládaný roční fond pracovní doby činí 8 200 h/rok. Záměr se nachází v areálu dolu Darkov ve Stonavě (kogenerační jednotka, trafostanice, napojení na rozvodnou síť el. energie a napojení na spotřebu tepelné energie). Důlní plyn bude odebírán z plynovodu určeného pro kogenerační jednotku (dále jen KGJ) 1,6 MW umístěnou vedle stávající degazační stanice.

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

kraj:	Moravskoslezský
obec, město:	Stonava
katastrální území:	Stonava, 755630
mapový list:	OSTRAVA,1-1/4
p.č.	3356/65

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

Účelem stavby je využití důlního plynu ke kombinované výrobě elektřiny a tepla v kogenerační jednotce. Plyn je spalován v pístovém motoru, který pohání generátor el. proudu. Odpadní teplo z provozu pístového motoru je pak využito k výrobě tepla.

Stavba řeší umístění kogenerační jednotky včetně vyvedení el. výkonu, napojení odběru tepla pro ohřev koupelnové vody dolu a napojení kogenerační jednotky na důlní plyn. Plyn pro KGJ bude odebírán ze stávající přípojky plynu DN 200 určeného pro KGJ 1,6 MW_e umístěnou vedle stávající degazační stanice. V případě, že teplo (nebo část tepla) nebude možno využít, bude mařeno ve vzduchových chladičích, které jsou součástí kogenerační jednotky.

Elektrická energie vyrobená v KGJ bude vyvedena po transformaci el. napětí z 400 V na 22 kV v kioskové trafostanici do kabelového mostu, kde se nasmyčkuje na stávající kabelové vedení 22 kV lokální distribuční sítě OKD, Energetika a.s.

V areálu dolu Darkov je vedle nového záměru ve fázi přípravy výstavba „Instalace kogenerační jednotky v lokalitě Darkov ve Stonavě“. Jedná se o KGJ stejné typové řady a výkonu jako KGJ č. 2. V době zpracování tohoto oznámení je projednáváno stavební povolení KGJ č. 1.

Umístění stavby je v souladu se schváleným územním plánem obce Stonava viz. vyjádření Obecního úřadu Stonava – 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

Posuzovaná kogenerační jednotka bude realizována z důvodu dalšího využití plynu z důlní degazace. Kogenerační jednotka je určena pro využití tohoto plynu na výrobu elektřiny a tepla, a bude umístěna vedle KGJ č. 1.

Stavba bude realizována v lokalitě Dolu Darkov v k.ú. Stonava. Vymezení zájmového území je patrné z příloh č. 2 a 3. Umístěním stavby v zájmovém území nedojde k záboru lesní ani zemědělské půdy.

Stavba nemá variantní řešení.

B.1.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Popis technického řešení

Kogenerační jednotka (KGJ) je řešena v kontejnerovém provedení. Stávající terén v prostoru KGJ bude srovnán. Základ pod kontejner kogenerační jednotky je tvořen silničními panely, které budou položeny na hutněný štěrkopískový podsyp. Základem kioskové trafostanice bude železobetonová deska. Okolo KGJ bude realizován chodník ze zámkové dlažby.

Základové patky budou provedeny Pod sloupy potrubní trasy teplovodu a plynového potrubí a pro ukotvení nosné konstrukce technologického chladiče (mařiče) tepla a nouzového chladiče (mařiče) tepla. Úpravy ve stávajícím objektu koupelen budou provedeny v rámci výstavby první KGJ.

Bude provedeno nové panelové oplocení kontejnerů ze svařovaných drátů typ NYLOFOR 3D, s pozinkováním a poplastováním polyesterem, výšky 1,98 m. Součástí oplocení je dvoukřídlá brána, popř. jednokřídlá vrátka.

Dále bude provedeno uzemnění, osvětlení prostoru kogenerační jednotky a nové kontejnerové trafostatnice pomocí výbojkových svítidel umístěných na dvou nových ocelových stožárech a elektrický ohřev sběrače kondenzátu před kogenerační jednotkou.

Popis technologického řešení

Stavba řeší instalaci kogenerační jednotky (KGJ) v areálu dolu Darkov a její připojení na přívod důlního plynu, napojení na el. soustavu 22 kV a dále vyvedení tepelného výkonu z KGJ pro přípravu koupelnové vody dolu.

Palivové hospodářství

Plyn bude odebírán z přípojky plynu DN 200 a bude zaveden do kontejneru úpravy plynu (regulační stanice, filtrace, odvodnění). Tlak plynu bude v regulační stanici regulován z 20–35 kPa na 8–10 kPa. Z kontejneru úpravy plynu bude plyn veden do kontejneru kogenerační jednotky. Součástí palivového hospodářství bude i zařízení na snížení vlhkosti v degazačním plynu (sběrač kondenzátu).

Kogenerační jednotka

Pro výrobu el. energie a tepla je navržena kogenerační jednotka TEDOM řady Quanto D1600 SP uspořádaná v kontejnerové skříni pro venkovní provedení. Obsahuje prostor, ve kterém je umístěno soustrojí motor-generátor na základovém rámu, tepelné zařízení jednotky a prostor pro el. rozvaděče.

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	1558	kW
Maximální tepelný výkon	1583	kW
Příkon v palivu	3666	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. Sekundární okruh - představuje okruh, kterým je zajištěno vyvedení hlavního tepelného výkonu jednotky (získané chlazením vodního pláště motoru a spalin). Teplota spalin při použití spalovacího výměníku činí 150°C. Technologický okruh představuje okruh chlazení plnicí směsí. Okruh pracuje s teplotou vratné kapaliny 40°C (na vstupu do chladiče plnicí směsí spalovacího motoru). Topná voda pro náplň sekundárního a technologického okruhu musí být upravená.

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.

Vyvedení tepelného výkonu

Teplo z kogenerační jednotky bude využíváno pro ohřev koupelňové vody v objektu šaten a koupelen dolu. Topná voda bude ohřívát koupelňovou vodu v nově instalovaných výměnících, které budou paralelně připojeny ke stávajícímu ohřevu koupelňové vody, který využívá horkou topnou vodu z teplárny dolu ČSM. Ohřev koupelňové vody pomocí tepla vyrobeného v kogenerační jednotce bude přednostní.

Elektrická energie

Elektrická energie vyrobená v KGJ bude vyvedena do rozváděče 22kV, který je umístěn v betonové kioskové rozvodně 22kV, která byla instalována v rámci stavby první KGJ 1600. Jelikož vývod z kogenerační jednotky je na napěťové úrovni 400 V, je nutné toto napětí transformovat na napětí 22 kV. Z tohoto důvodu se instaluje v blízkosti kontejneru s kogenerační jednotkou nová ocelová kontejnerová trafostanice. Trafostanice bude vyzbrojena rozváděčem NN (400V) s jističem 3200A a olejovým hermetizovaným transformátorem o výkonu 2 000 kVA a převodu 0,4/22 kV. Součástí tohoto provozního souboru je také kabelové propojení mezi kontejnerovou trafostanicí a KGJ.

Elektrická energie vyrobená v KGJ bude vyvedena po transformaci el. napětí z 400 V na 22 kV v ocelové kontejnerové trafostanici do betonové kioskové rozvodny VN, která byla řešena v rámci stavby první KGJ. Propojení mezi kontejnerem trafostanice a kioskovou rozvodnou VN bude provedeno pomocí vysokonapěťových kabelů, uložených v zemi ve výkopu. V kioskové rozvodně VN bude provedeno měření vyrobené, případně i odebrané el. energie.

Vzhledem ke skutečnosti, že objekty kontejneru kogenerační jednotky a kontejneru trafostanice jsou umístěny v oploceném prostoru v areálu dolu Darkov, bude provedeno EZS, napojená na stávající ústřednu umístěnou v rozvodně NN kogenerační jednotky (provedeno v rámci stavby první KGJ).

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

vydání stavebního povolení	09/2008
termín zahájení stavby	09/2008
termín dokončení stavby	10/2008
uvedení do zkušebního provozu	10/2008
kolaudace	11/2008

B.1.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Realizací záměru bude dotčena obec Stonava, katastrální území Stonava.

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

- Územní rozhodnutí, Obecní úřad Stonava – Stavební úřad
- Stavební povolení, Obecní úřad Stonava - Stavební úřad
- Kolaudace stavby, Obecní úřad Stonava - Stavební úřad

B.2. Údaje o vstupech

B.2.1. Zábor půdy

Pozemky dotčené výstavbou záměru leží v katastrálním území Stonava. Vlastní KGJ a trafostanice, včetně přípojky plynu a vyvedení el. a tepelného výkonu budou umístěny na pozemku p.č. 3356/65 k.ú. Stonava. Umístěním stavby v zájmovém území nedojde k záboru lesní ani zemědělské půdy. Stávající terén v prostoru KGJ bude srovnán.

Před provedením výstavby je nutno provést kácení dřevin. Dojde ke kácení dvou až tří kusů vzrostlých dřevin (pravděpodobně jasan). Ve výšce 130 cm nad zemí mají obvod:

1. 200 cm
2. Strom je rozdělen na tři kmene. Obvod jednoho kmene 85 cm, další dva se rozdvoují až nad výškou 130 cm, obvod 140 cm.
3. Strom je rozdělen na 4 kmene s obvodem: 110 cm, 110 cm, 105 cm a 80 cm. Poslední kmen je poškozen a ulomen cca ve výšce 2,5 m nad zemí.

Kácení zeleně bude provedeno v souladu s vyhláškou MŽP ČR č. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, kterou se provádějí některá ustanovení zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

B.2.2. Spotřeba vody

Nároky na pravidelnou spotřebu pitné vody realizací záměru nevznikají. Realizací záměru nedojde k nárůstu počtu zaměstnanců.

Sekundární okruh představuje okruh, kterým je zajištěno vyvedení hlavního tepelného výkonu jednotky (získané chlazením vodního pláště motoru a spalín). K chlazení vodního pláště motoru a spalín se používá tzv. topná voda. Jmenovitý průtok topné vody činí 19,6 kg/s, doplňování bude nezbytným minimálním množstvím vody.

B.2.3. Surovinové a energetické zdroje

Surovinové zdroje

Důlní plyn

Obsah CH₄ v důlním plynu se pohybuje v rozmezí 49÷65%. Kogenerační jednotka je navrhována pro nejnižší výskyt metanu, který činí 49% při výhřevnosti 17 MJ/Nm³. Max. výhřevnost plynu činí 22 MJ/Nm³.

Spotřeba plynu je přepočtená na průměrnou výhřevnost	19,5 MJ/Nm ³ .
Hodinová spotřeba při účinnosti KGJ 85,7%	790 Nm ³ /h
Roční spotřeba paliva při předpokládané účinnosti KGJ 82%	6 767 029 Nm ³ /rok

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, z které se olej přečerpá

do sudů a odveze se do sběrný upotřebených olejů. Manipulaci s ropnými látkami bude provádět odborná organizace pověřena investorem.

Množství mazacího oleje v motoru činí 865 l a objem olejové nádrže pro doplňování 1000 l.

Chladící kapalina

Technologický okruh představuje okruh chlazení plnicí směsí. Okruh pracuje s teplotou vratné kapaliny 40°C (na vstupu do chladiče plnicí směsí spalovacího motoru). Jmenovitý průtok chladící kapaliny 11,1 kg/s.

Energetické zdroje

Elektrická energie

Start kogenerační jednotky bude proveden pomocí startovacích zařízení bez použití akumulátorů.

Samotné zařízení KGJ slouží pro výrobu el. energie. Elektrická energie vyrobená v KGJ bude vyvedena po transformaci el. napětí z 400V na 22 kV v kioskové trafostanici do kabelového mostu, kde se nasmyčkuje na stávající kabelové vedení 22kV lokální distribuční sítě OKD, a.s.

Výkon KGJ	1558 kW _{el}
Roční výroba el. energie při předpokládané účinnosti KGJ 82%	3 448 000 kWh _{el}

Teplo

Předmětný záměr je určena také pro výrobu tepla. Teplo z kogenerační jednotky bude využíváno pro ohřev koupelňové vody v objektu šaten a koupelen dolu.

Výkon	1583 kW _t
Roční výroba tepla při předpokládané účinnosti KGJ 82%	12 775 600 kWh _t

Spalovací a ventilační vzduch

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

Množství spalovacího vzduchu	6 485 Nm ³ /h
------------------------------	--------------------------

B.2.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Při výstavbě je nutný odvoz odpadů na nejbližší skládku.

Při provozu se jedná pouze o dopravu nového motorového oleje a odvoz vyjetého oleje, popř. dovoz náhradních dílů.

Po realizaci posuzovaného záměru nedojde k žádným změnám v dopravní infrastruktuře.

B.3. Údaje o výstupech

B.3.1. Ovzduší

Parametry zdrojů znečišťování ovzduší

Spalovací motor kogenerační jednotky bude zdrojem emisí ze spalování plynu z důlní degazace. Jedná se o střední spalovací zdroj znečišťování ovzduší. Dle přílohy č. 4 k nařízení vlády č. 146/2007 Sb. musí spalovací zařízení garantovat emisní limity viz. tabulka B2.

Tabulka B2: Stacionární pístové spalovací motory pro degazační plyn⁴⁾

Jmenovitý tepelný příkon (MW)	Emisní limit v mg/m ³ vztážený na normální stavové podmínky a suchý plyn, (pro TZL a ΣC vztážno na vlhký plyn), referenční obsah kyslíku 5%				
	Tuhé zneč. látky	Oxid siřičitý	Oxidy dusíku jako NO _x ¹⁾	Oxid uhelnatý	ΣC ²⁾
1-5 MW	130	³⁾	500	650	150

Poznámky:

- 1) Emisní limity pro NO_x se nevztahují na potory provozované méně než 500 hod/rok.
- 2) Úhrnná koncentrace všech organických látek s výjimkou metanu 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.
- 4) Se vstříkovacím zapalováním

Emise u kogenerační jednotky jsou počítány z emisních limitů. Pro emisní limit ve spalínách u oxidu siřičitého (SO₂) je použit přepočít přes výhřevnost přivedeného paliva a je 142,5 mg/m³, pro oxidy dusíku (NO_x) je použit emisní limit 500 mg/m³ (zážehový motor) a pro oxid uhelnatý (CO) je použit emisní limit 650 mg/m³.

Tabulka B3: Emise z kogenerační jednotky

Objekt	Emise					
	SO ₂		NO _x		CO	
	g/s	kg/rok	g/s	kg/rok	g/s	kg/rok
Kogenerační jednotka	0,264	7828,9	0,931	27,470	1,210	35 711,0

Při výstavbě záměru bude ovzduší vzhledem k pozadí ovlivněno především 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.

Rozptylová studie

V únoru 2007 byla pro uvedený záměr zpracována rozptylová studie (Ing. Petr Fiedler). Do výpočtu rozptylové studie byly zahrnut 2 stacionární zdroje kogenerační jednotky č. 1 a 2..

Vzhledem k použitým zdrojům hodnotí rozptylová studie výhled imisní zátěže po realizaci obou záměrů v roce 2009 z pohledu ochrany zdraví lidí pro SO₂, NO_x, a CO. Pro výpočet emisí je v souladu s metodikou použito emisí oxidů dusíku (NO₂). Emise ostatních látek jsou v tomto případě tak nízké, že vzhledem k imisním limitům těchto látek je výpočet bezúčelný.

Výpočtem (metodika SYMOS 97) byly získány výsledky pro imise oxidu dusičitého (NO₂), CO a SO₂. Výsledky výpočtu jsou znázorněny graficky v přílohách rozptylové studie - měřítko 1:5000 pro:

- Maximální hodnota hodinové koncentrace SO₂
- Maximální denní koncentrace SO₂
- Maximální hodinové koncentrace NO₂
- Průměrné roční koncentrace NO₂
- Maximální denní osmihodinový průměr koncentrací CO

Hodnoty vypočtených koncentrací byly porovnány s imisními limity a s imisním pozadím.

Rozptylová studie je uvedena v samostatné příloze č. 4.

B.3.2. Odpadní vody

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

Při provozu KGJ nevznikají žádné technologické odpadní vody.

Dešťová voda bude svedena do okolního terénu.

B.3.3. Odpady

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

Tabulka B4: Odpady vznikající při provozu

Kód odpadu	Kat.	Název druhu odpadu	Způsob nakládání
130208	N	Jiné motorové, převodové a mazací oleje	2,3
150202	N	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	1,3

Kód, název, kategorie odpadů dle Katalogu odpadů (vyhlášky č. 381/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů) vznikajících při výstavbě jsou uvedeny v následující tabulce. Vzniklé odpady budou odstraňovány nebo využívány skládkováním (1), recyklací či regenerací či jiným druhotným využitím (2).

Tabulka B5: Odpady vznikající při výstavbě

Kód odpadu	Kat.	Název druhu odpadu	Způsob nakládání
170101	O	Beton	1,2
170102	O	Cihly	1,2
170405	O	Železo a ocel	2
170504	O	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 170503	1,2
170604	O	Izolační materiály neuvedené pod čísly 170601 a 170603	1,2
170904	O	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901, 170902 a 170903	1,2

Odpady budou v provozovně 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., ve znění pozdějších předpisů.

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, záření

Hluk

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, chráněný venkovní 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.

V areálu OKD, DPB a.s. ve Stonavě je ve fázi přípravy již jedna KGJ o výkonu 1,6 MW_e, v kontejnerovém provedení, s posuzovaným záměrem se jedná o 2 identické zdroje hluku.

Soustrojí KGJ je zároveň zdrojem hluku, který se šíří do venkovního prostředí. Kontejner KGJ je odhlučněn. Dále je na výfukovém potrubí z motoru osazen tlumič hluku. Dle podkladů dodavatele je úroveň akustického tlaku ve vzdálenosti 10 m od kontejneru 73 dB(A).

Celková hladina akustického tlaku zvuku z výše uvedených 2 zdrojů činí 76,0 dB. Nejbližší obytné domy jsou ve vzdálenosti cca 450 m (jižně č.p.955 a východně č.p.553). Útlum zvuku vzdáleností činí 33,064 dB, výsledná hladina akustického tlaku zvuku u nejbližších obytných objektů bude max. 42,936 dB. Vzhledem k tomu, že výpočet neuvažoval s atmosférickou absorpcí, a že mezi zdrojem hluku a posuzovaným bodem jsou stínící překážky (provozní

objekty dolu Darkov ve všech směrech, kromě jihozápadního. Hladina hluku v posuzovaném bodě (od provozu kogenerační jednotky) menší než uvedená hodnota, a lze předpokládat, že 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.

Záření radioaktivní a elektromagnetické

Stejně tak posuzovaný záměr neobsahuje žádný zdroj radioaktivního ani elektromagnetického záření a nebudou zde provozovány žádné zdroje ionizujícího záření.

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 lze omezit 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. Pro případ požáru jsou objekty zabezpečeny odpovídajícím hydrantovým systémem.

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 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 kogenerační jednotce a doplňujících zařízeních (přípojka plynu, přípojka elektrické energie atd.) bude kogenerační jednotka odpojena.

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 KGJ trafostanice a přípojek není součástí Územního systému ekologické stability (ÚSES).

Nejbližší prvky ÚSES jsou:

- regionální biokoridor 960 Darkov – Lužní lesy Olše (cca 1,8 km severovýchodně od KGJ)
- regionální biokoridor 965 U Kristovy kolonie - Doly (cca 1,2 km severozápadně od KGJ)
- regionální biocentrum 319 Darkov (cca 1,9 km východně od KGJ)
- regionální biocentrum 1937 Doly (cca 0,4 km západně od KGJ)
- lokální biocentrum č. 7 (cca 550 m jižně od KGJ, na trase plynovodu)
- lokální biokoridor č. 8 kolem řeky Stonávky (cca 80 m západně od KGJ, na trase plynovodu)

C.1.2. 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 22 km západně, CHKO Beskydy cca 20 km jižně a nejbližší hranice přírodního parku Oderské vrchy leží cca 30 km západně.

Tabulka C1: Nejbližší přírodní chráněná územní

Č.	Název	K.ú.	Rozloha [ha]	Vyhl.	Důvod vyhlášení	Směr a vzdálenost od zájmové lokality
národní přírodní památky						
207	Landek	Petřkovice u Ostravy, Koblou	85,53	1966	Ukázka přirozeného výchozu uhelné sloje.	cca 19 km, SZ
přírodní rezervace						
395	Skučák	Rychvald	30,08	1969	Rybník se vzácnou květenou (plavín leknínovitý) a bohatou avifaunou.	cca 10 km, SZ
přírodní památky						
1364	Meandry Lučiny	Havířov - Město	40,65	1992	Niva s meandrujícím tokem a zachovalými břehovými porosty.	cca 10 km, JZ
2222	Stará řeka	Horní a Prostřední Bludovice,	1,420	2002	Zachování slepého ramene řeky Lučiny s výskytem ohrožených druhů živočichů, zejména obojživelníků a plazů.	cca 12 km, JZ

C.1.3. 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. Nejbližším VKP je řeka Stonávka ve vzdálenosti cca 80 m západně od KGJ.

Na zájmovém území se nenachází žádný památný strom.

C.1.4. Natura 2000

Na zájmovém území ani v jeho blízkosti neleží žádný z prvků soustavy Natura 2000. Nejbliže položená ptačí oblast Poodří leží ve vzdálenosti cca 22 km západně od zájmové lokality a ptačí oblast Beskydy ve vzdálenosti cca 20 km jižně od zájmové lokality. Nejbližší evropsky významná lokalita Karviná - rybníky leží ve vzdálenosti cca 4,5 km severně od zájmové lokality, evropsky významná lokalita Dolní Marklovice ve vzdálenosti cca 7,5 km severovýchodně a evropsky významná lokalita Niva Olše - Věřňovice ve vzdálenosti cca 8,5 km severozápadně.

C.1.5. Území historického, kulturního nebo archeologického významu

Na zájmovém území, ani v jeho těsné blízkosti se nevyskytuje žádný objekt historického nebo kulturního významu. Archeologické nálezy se na zájmovém území nepředpokládají.

C.1.6. Krajina, krajinný ráz

Region Karvinsko nyní zahrnuje území bývalého okresu Karviná. Okres Karviná vznikl v roce 1960 při novém územně správním členění tehdejšího Československa. Svou rozlohou 347 km² se řadil k okresům nejmenším, počtem obyvatel naopak k nejlidnatějším. Karvinsko zahrnuje 7 měst - Karviná, Havířov, Bohumín, Český Těšín, Orlová, Petřvald, Rychvald a 9 obcí - Albrechtice, Dětmárovice, Dolní Lutyně, Doubrava, Horní Suchá, Chotěbuz, Petrovice u Karviné, Stonava a Těrlicko.

Většina nově příchozích návštěvníků si spojuje tuto oblast pouze s těžbou uhlí a s jejími negativními vlivy na životní prostředí. Karvinsko však poskytuje celou řadu možností kulturního a sportovního vyžití a je rovněž významným lázeňským místem a centrem vzdělanosti. Ani dějiny tohoto regionu nezačínají v 18. století s nálezem uhlí, ale sahají mnohem dále, jak to ostatně dokládají archeologické nálezy a dochované památky.

Elipsovitý tvar území Karvinska se táhne od severozápadu k jihovýchodu. Z celkového obvodu Karvinska 136,6 km tvoří 71,5 km státní hranice s Polskem. Rovněž město Karviná polovinou svého území hraničí s Polskou republikou. Zbytek území Karvinska sousedí s Frýdecko-Místeckem, Opavskem a Ostravou.

Zemský povrch je spíše plochý až mírně zvlněný. Nejvyšší bod území Karvinska je ve výšce 427 m n. m. (kopec Šachty u Koňákova), nejnižším položeným místem je soutok Odry a Olše u Kopytova (193 m). Průměrná nadmořská výška činí 230 m n. m.

V rámci krajiny zaujímají největší plochu zemědělské pozemky (50,5%), lesy (13,5%), vodních toků a ploch je 6% a zbylá část (30%) připadá na sídla a antropogenní krajinu.

Zájmové území leží v areálu dolu Darkov.

C.1.7. Obyvatelstvo

Obec Stonava se rozkládá na cca 14 km čtverečních km v severovýchodní části České republiky. O tom, že obec žije, svědčí její tradice a zajímavá historie dlouhá více než 600 let. Těžební politika do konce osmdesátých let vedla v nedávné době téměř až k zániku obce, avšak dnes se obec opět rozvíjí a zhluboka dýchá. První zmínka je datována rokem 1388, kdy zde ve středověké tvrzi sídlil první majitel obce, Hanke von Stoena.

Obec vynakládá velké prostředky na záchranu domů, úpravy veřejných prostranství i na rozvíjení podmínek pro společenské aktivity občanů, díky vysokým příjmům (na území obce jsou situovány čtyři doly) ani nemusela žádat o prostředky z POV. Velmi zajímavá je obec i pěkným soužitím dvou národností - české a polské a dvou církví, katolické a evangelické. Dle serveru města a obce online má obec Stonava 1 720 obyvatel (leden 2008).

C.1.8. Staré ekologické zátěže

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

C.2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny

C.2.1. Klima

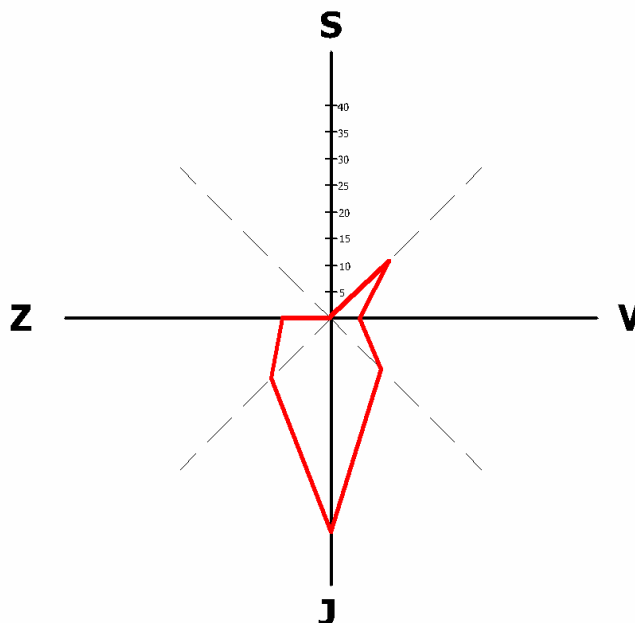
Zeměpisnou polohou, reliéfem krajiny a klimatickými faktory jsou určeny makroklimatické podmínky na řešeném území. Podle rajonizace klimatických oblastí (E. Quitt – klimatické oblasti Československa 1971) spadá území Stonavy do mírně teplé klimatické oblasti MT10, která je charakterizována dlouhým létem, 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

Podle údajů ČHMÚ je dlouhodobá (1987 – 2004) průměrná roční teplota vzduchu 9,7°C a úhrn srážek 754,5 mm. Poměrně vysoké množství srážek je podmíněno blízkostí návětrných svahů Beskyd, spolu se Slezskou nížinou a celkovou oceánitou území. Ostravský bioregion, do něhož zájmové území spadá, je nejvlhčí nížinnou oblastí v České republice.

Tabulka C2: Větrná růžice lokality (ČHMÚ)

S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Bezvětří	Součet
0,50	15,38	5,42	13,41	40,06	15,82	9,19	0,19	0,01	100



C.2.2. Ovzduší

Poměrně vysoké znečištění ovzduší je dlouhodobě nejzávažnějším problémem z hlediska kvality životního prostředí na Karvinsku. Pro oblast severovýchodní Moravy jsou charakteristické zejména vysoké koncentrace prašného aerosolu v přízemních vrstvách atmosféry, o něco nižší jsou v ovzduší koncentrace SO_2 i NO_x .

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 nerektivovaných antropogenních ploch vzniklých v souvislosti s těžbou černého uhlí. Mezi nejvýznamnější regionální zdroje znečišťování ovzduší patří Mittal Steel Ostrava a.s., Elektrárna Třebovice, Třinecké železářny, a.s., ČEZ, a.s. – Elektrárna Dětmarovice.

Velkou měrou se na znečišťování ovzduší podílejí malé zdroje. Mezi malé zdroje 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 malých zdrojů zpět na vytápění tuhými palivy. Velký podíl na znečišťování ovzduší mají mobilní zdroje, tj. automobilová doprava.

V lokalitě je již instalována jedna kogenerační jednotka o výkonu 1,6 MW_e.

Monitoring znečištění

Pro znázornění stávající situace kvality ovzduší jsou níže uvedeny koncentrace znečišťujících látek, naměřené na nejbližších měřicích stanicích TKAR (ČHMÚ, cca 4 km severovýchodně), TKAO (ZÚ, cca 4,2 km SSV)) a TORV (ČHMÚ, cca 8 km severozápadně). Cílem stanic je stanovení reprezentativních koncentrací pro osídlené části území.

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

Měřicí stanice	Max. denní koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]		Průměrná roční koncentrace [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]			
	SO ₂	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀	B(a)P
TKAR Karviná	98,7* (4 MV: 75,5)**	572,3* (36 MV: 94,2)**	16,3	29,4	56,7	-
TKAO Karviná	-	186,0* (36 MV: 80,0)**	-	35,2	47,6	5,5 ng/m ³
TORV Orlová	99,9* (4 MV: 82,0)**	618,5* (36 MV: 104,3)**	15,6	25,6	58,0	-

* denní maximum v roce

** 4., 36. nejvyšší hodnota v kalendářním roce pro daný časový interval

Nejzávažnější škodlivinou tohoto regionu je polétavý prach. Od roku 1990 do roku 1999 klesala jeho koncentrace výrazně, od roku 1999 se pohybuje stále kolem 40 až 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ v ročním průměru. Na různých místech regionu dochází často k překračování denních koncentrací polétavého prachu. Také koncentrace benzo(a)pyrenu v ovzduší se zejména v zimních měsících pohybuje nad imisním limitem. Obsah těžkých kovů je již delší dobu podlimitní. Souvisí to zejména s utlumením průmyslových výroby a investicemi do odprášení technologií a s nástupem bezolovnatých benzínů.

Koncentrace oxidu siřičitého v ovzduší se pohybují hluboko pod limitem a nepředstavují v dnešní době žádné významné zdravotní riziko. Tento trend trvá již od roku 1993 a je přičítán investicemi do odsíření.

V území se rovněž sledují oxidy dusíku a přízemní ozón. Tyto látky se podílejí na tvorbě fotochemického smogu. Dlouhodobý trend jejich koncentrací je mírně rostoucí. Přestože přesahují limit pouze výjimečně, je jejich sledování opodstatněné, a s rostoucí dopravou mohou představovat v budoucnu problém podobný jako v současnosti ve velkých městech (Praha, Brno, Ostrava).

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 z roku 2005 (Věstník MŽP, ročník XVII, částka 3, březen 2007) je Obecní úřad Stonava uveden mezi oblastmi se zhoršenou

kvalitou ovzduší. Na území obce Stonavy došlo k překročení hodnoty ročního i denního imisního limitu pro PM_{10} na 100% plochy území, cílového imisního limitu pro B(a)P na 100% plochy území.

C.2.3. Voda

Z celkové plochy Moravskoslezského kraje – 5 554 km² – náleží jeho největší část – 5 295 km² – 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 sítě 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.

Nejvýznamnějším tokem oblasti je řeka Olše, která protéká ve vzdálenosti cca 1,7 km severovýchodně od zájmové lokality a řeka Stonávka – největší přítok řeky Olše ve vzdálenosti cca 80 m západně od KGJ.

Zájmové území spadá do povodí Olše 2-03-03, dílčího ČHP 2-03-03-064.

Vodohospodářskou bilanci na řece Stonávce z jejich přítoků ovlivňuje pouze Černý potok, který je dotován vodou převodem z povodí Ropičanky. Zásadním ovlivněním toku jsou až odběry báňského a těžkého průmyslu z vodního díla Těrlicko. Kladné ovlivnění bilance toku způsobují výusti z ČOV Těrlicko a ČOV Albrechtice a kromě nich ještě 8 vypouštění přímo na řece Stonávce.

Jakost vody v řece Stonávce byla v roce 2007 hodnocena ve 2 profilech. Organické znečištění je poměrně nízké a podle BSK_5 i $CHSK_{Cr}$ řadí tok do II. jakostní třídy. Nízký je rovněž obsah dusičnanového dusíku, podle něhož je tok do I. třídy jakosti vody. V ukazateli amoniakální dusík je tok hodnocen třídou III., v ústí pak II. třídou jakosti vody. Voda v toku vykazuje postupně se zvyšující konduktivitu, podle níž je tok hodnocen II. a III. třídou jakosti vody. Zvýšený obsah fosforu řadí tok III. jakostní třídy a v ústí pak do horší třídy II. Vyšší obsah fosforu a s ním spojené problémy s eutrofizací v nádrži Těrlicko způsobuje komunální a zemědělské znečištění v jejím okolí. Vzhledem ke zlepšující se jakosti lze toku přisuzovat značnou samočisticí schopnost. Imisní limity pro povrchové vody jsou dle nařízení vlády č. 61/2003 Sb. dodrženy.

Hydrogeologie

Z hydrogeologického hlediska je zájmová oblast zařazena do rajonu 153 Fluviální a glacigenní sedimenty v povodí Olše.

Podzemní voda je v širším okolí vázána v největší míře na čtvrtohorní říční uloženiny, v podstatě menší míře na ledovcové uloženiny. Hlavní čtvrtohorní souvisle zvodnělou vrstvu v dané oblasti tvoří říční písčité štěrky. Hladina podzemní vody je ve zvodnělé vrstvě volná až mírně napjatá. Zvodeň je doplňována převážně z prosakujících atmosférických srážek a vod stékajících z vyšších terasových stupňů. Mimo říční nivy je zvodnění méně časté a je vázáno na ledovcové písčité a štěrkopískové uloženiny. Zvodnění je nesouvislé, má čockovitý charakter.

V zájmovém území je hladina podzemní vody spjata s řekou Stonávkou a proudění má generelně jižní až jihozápadní směr.

C.2.4. Geologické a geomorfologické poměry

Zájmové území náleží z geomorfologického hlediska k provincii Západní Karpaty, subprovincii Vněkarpatské sníženiny, oblasti Severní Vněkarpatské sníženiny, celku Ostravská pánev a podcelku Ostravská pánev.

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. Odlišný charakter mají severní a jižní části území Karvinska. Pro Ostravskou pánev jsou charakteristická silná antropogenní narušení vlivem hustého osídlení a těžkého průmyslu. Jižní část území Karvinska zasahuje do geomorfologického celku Podbeskydská pahorkatina, který je charakteristický vlhkou pahorkatinou na měkkých sedimentech, z níž vystupují kopce z pískovcového flyše.

Nadmořská výška terénu se pohybuje přibližně mezi 200 až 300 m n.m. Původní morfologie terénu je v současné době na velké části území zastřena modelací terénu a navážkami v důsledku intenzivní urbanizace.

Předčtvrtohorní podloží širšího okolí je tvořeno sedimenty uhlonosného svrchního produktivního karbonu. V jejich nadloží jsou vyvinuty třetihorní miocénní sedimenty karpatské předhlubně. Nejstaršími svrchnokarbonskými uloženinami jsou jaklovecké a porubské vrstvy ostravského souvrství. Nadložní karvinské souvrství je zastoupeno vrstvami sedlovými, sušskými a doubravskými. Úložné poměry uhlonosných vrstev jsou složité, vrstvy uhlí o různé mocnosti střídají lavice břidlic a pískovců. Vrstvy jsou zvrásněné a na mnoha místech tektonicky porušené.

V mladších třetihorách (miocénu) se v prostoru karpatské předhlubně vytvořilo až 900 m mocné souvrství šedých, převážně vysokoplastických, jemně písčitých, vápnitých jíílů, lokálně s vložkami a laminami jemnozrnných, šedých až světle šedých, křemenných, jemně slídnatých, vápnitých písků.

Nejstaršími čtvrtohorními uloženinami jsou říční uloženiny hlavních teras řeky Olše a Stonávky, resp. jejich přítoků. Ve starších čtvrtohorách – pleistocénu, překryl celé území pevninský ledovec mocný až 350 m. Po oteplení podnebí ledovec roztál a zůstalo po něm množství materiálu, který ve svém ledu přepravil – od nejmenších až po velké balvany, které

dnes nazýváme bludné. V této době vznikají různě mocné polohy ledovcových uloženin. V době a v podmínkách ustupujícího ledovce došlo na celém území k uložení dalších mohutných nánosů vzniklých činností větru, tzv. sprašových hlín. Po ústupu ledovce v mladších čtvrtohorách se území dostalo pod vliv řeky Olše, která společně se svými přítoky odstranila část ledovcových uloženin a sprašových hlín a uložila nejmladší čtvrtohorní (holocénní) říční nánosy, zejména povodňové hlíny.

Nejmladší vrstvou uloženin jsou na četných místech navážky proměnlivé mocnosti a vzniku. Navážky jsou převážně tvořeny karbonskou hlušinou, zbytky z demolic, přemístěnou zeminou apod. Veškeré tyto uloženiny se významně uplatňují při dotváření krajiny.

C.2.5. 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 Darkov a souvisejících stavebních objektů.

C.2.6. Fauna a flora

Karvinsko je součástí fyto geografického obvodu Karpatské mezofytikum a fyt. okresu Ostravská pánev, pouze jižní okraj zasahuje do fyt. okresu Podbeskydská pahorkatina, fyt. podokresu Beskydské předhůří.

V posuzovaném území se jedná především o území ovlivněné lidskou činností, konkrétně průmyslovými objekty (důl Darkov). 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.

C.2.7. Přírodní zdroje

Zájmové území leží v chráněném ložiskovém území 14400000 Čs. část Hornoslezské pánve (černé uhlí, zemní plyn) a 07040000 Karviná – Doly (zemní plyn). Na zájmové území zasahuje dobývací prostor těžený 20042 Karviná – Doly II (černé uhlí) a následující ložiska - výhradní plocha:

- 3070403 Důl Darkov, z. 2 lok. Gabriela (zemní plyn, dosud netěženo)
- 3070401 Důl Barbora, Darkov, z. 1 (zemní plyn, dosud netěženo)
- 3070421 Důl Darkov, lokalita Barbora (černé uhlí, dřívější těžba hlubinná)
- 3070423 Důl Darkov, z. 2 lok. Gabriela (černé uhlí, současná těžba hlubinná)
- 3070426 Důl Darkov, z.1 (černé uhlí, dřívější těžba hlubinná)
- 3070428 Důl Darkov, z. 2 lok. Gabriela (černé uhlí, dřívější těžba hlubinná)

Lokalita se nachází na poddolovaném území Karviná – Doly 2.

C.2.8. 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.3. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení

Poměrně vysoké znečištění ovzduší je dlouhodobě nejzávažnějším problémem z hlediska kvality životního prostředí na Karvinsku. Nejzávažnější škodlivinou tohoto regionu je polévatý prach. Na různých místech regionu dochází často k překračování denních koncentrací polévatého prachu. Také koncentrace benzo(a)pyrenu v ovzduší se zejména v zimních měsících pohybuje nad imisním limitem. Obsah těžkých kovů je již delší dobu podlimitní. Souvisí to zejména s utlumením průmyslových výroby a investicemi do odprášení technologií a s nástupem bezolovnatých benzínů. Koncentrace oxidu siřičitého v ovzduší se pohybují hluboko pod limitem a nepředstavují v dnešní době žádné významné zdravotní riziko. V území se rovněž sledují oxidy dusíku a přízemní ozón. Tyto látky se podílejí na tvorbě fotochemického smogu. Dlouhodobý trend jejich koncentrací je mírně rostoucí. Obec Stonava patří mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší.

Nejvýznamnějším tokem oblasti je řeka Olše, která protéká ve vzdálenosti cca 1,7 km severovýchodně od zájmové lokality a řeka Stonávka – největší přítok řeky Olše ve vzdálenosti cca 80 m západně od KGJ.

Zájmové území pro výstavbu posuzovaného záměru leží v areálu dolu Darkov (s výjimkou části plynovodu). Území je již dlouhodobě užíváno k průmyslovým účelům a je změněno antropogenní činností. Záměr nevyžaduje fyzické zábory půd s ochranou ZPF.

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. Posuzovaný záměr neovlivní prvky ÚSES a VKP. 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. Na zájmovém území ani v jeho blízkosti neleží žádný z prvků soustavy Natura 2000.

Zájmové území leží v chráněném ložiskovém území (Čs. část Hornoslezské pánve a Karviná – Doly). Na zájmové území zasahuje dobývací prostor těžený a několik ložisek - výhradní plocha. Lokalita se nachází na poddolovaném území.

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

D.1. Charakteristika možných a odhad jejich velikosti a významnosti

D.1.1. Vlivy na veřejné zdraví

Posuzovaný záměr bude umístěn v areálu dolu Darkov, mimo souvislou obytnou zástavbu. Vlastní výstavba záměru nebude mít vliv na narušení faktorů pohody v obytné části obce Stonava.

Posuzovaný záměr bude pro svůj charakter způsobovat vlivy typické pro lehké provozy. Nejsou předpokládána zdravotní rizika vyvolaná realizací stavby ve sledované lokalitě ani není reálný předpoklad přímého negativního ovlivnění veřejného zdraví.

Naopak dojde realizací záměru k vhodnějšímu využití plynu z důlní degazace, kdy bude kogenerační jednotka spotřebovávat tento plyn na výrobu elektřiny a tepla.

Vlivy v důsledku stavebních prací, zvýšeného dopravního ruchu a v letních měsících vyšší prašností na staveništi lze do značné míry eliminovat kompenzačními opatřeními (vypínání motorů mechanismů, eliminace prací emitujících zvýšený hluk v noci, kropení apod.). Vzhledem k umístění záměru a ke krátkodobému trvání lze tyto vlivy hodnotit za nepodstatné.

Po uvedení do provozu bude přímý vliv záměru dlouhodobý. Vliv záměru bude spočívat ve zvýšení produkce emisí. Vzhledem k umístění lokality u rychlostní komunikace však lze příspěvek záměru ke stávajícímu stavu hodnotit jako minimální.

Vliv znečištěného ovzduší

Pro hodnocení lokality byly vybrány tyto znečišťující látky:

- Oxid dusičitý (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 (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.

V současné době jsou platné imisní limity, stanovené Nařízením vlády č. 597/2006 Sb. Vzhledem k poloze území jsou v oblasti platné imisní limity pro ochranu zdraví lidí.

V následující tabulce jsou uvedeny imisní limity znečišťujících látek, které jsou předmětem výpočtu rozptylové studie – viz. samostatná příloha č. 4:

Tabulka D1: Imisní limity – ochrana zdraví lidí

Znečišťující látka	Doba průměrování	Hodnota imisního limitu	Přípustná četnost překročení za kalendářní rok
Oxid dusičitý*	1 hodina	200 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	18
Oxid dusičitý*	1 kalendářní rok	40 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	-
Oxid uhelnatý	Maximální denní osmihodinový klouzavý průměr	10 mg/m^3	-
Oxid siřičitý	1 hodina	320 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	24
Oxid siřičitý	24 hodin	125 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	3

Poznámka : - * imisní limity mají platnost od 1.1.2010 (do data jsou dány meze tolerance)

Tabulka D2: Meze tolerance [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

Znečišťující látka	Doba průměrování	2006	2007	2008	2009
Oxid dusičitý	1 hodina	40	30	20	10
Oxid dusičitý	1 rok	8	6	4	2

V lokalitě je ve fázi přípravy kogenerační jednotka č. 1 o výkonu 1,6 MW_e, jedná se o zdroj se stejnými účinky jako zdroj stávající. Rozptylová studie hodnotí okolí areálu Dolu Darkov po realizaci obou kogeneračních jednotek.

Rozptylová studie

Hodnoty průměrných hodinových a průměrných denních koncentrací vyjadřují maximální možnou imisní zátěž příslušného referenčního bodu, vypočtené hodnoty denních koncentrací mají význam maximálních průměrných denních koncentrací, pokud by podmínky, za kterých mohou nastat, trvaly celý den. Proto lze hodnotit vypočtené hodnoty denních koncentrací jako velmi nadsazené a prakticky nedosažitelné. Pravděpodobnou imisní zátěž lokality z daných zdrojů znečištění popisují spíše průměrné roční koncentrace znečišťujících látek.

V hodnocené lokalitě bude nárůst maximální hodinové koncentrace imisí oxidu siřičitého (SO₂) v rozmezí 11,784 až 71,097 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a maximální denní koncentrace v rozmezí 10,217 až 61,626 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. V místě nejbližší trvalé obytné zástavby v obci Stonava č.p. 955 bude nárůst maximální hodinové koncentrace imisí oxidu siřičitého (SO₂) = 18,974 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a maximální denní koncentrace = 16,624 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a v obci Stonava č.p. 553 bude nárůst maximální hodinové koncentrace imisí oxidu siřičitého (SO₂) = 18,351 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a maximální denní koncentrace = 15,938 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Nárůst maximální hodinové koncentrace imisí oxidu dusičitého (NO₂) v rozmezí 6,912 až 28,381 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a průměrné roční koncentrace v rozmezí 0,016 až 0,667 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. V místě nejbližší trvalé obytné zástavby bude nárůst maximální hodinové koncentrace imisí oxidu dusičitého (NO₂) = 9,157 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a průměrné roční koncentrace = 0,231 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a v obci

Stonava č.p. 553 bude nárůst maximální hodinové koncentrace imisí oxidu dusičitého (NO_2) = $7,894 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a průměrné roční koncentrace = $0,226 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Nárůst maximální osmihodinové koncentrace imisí oxidu uhelnatého (CO) v rozmezí 69,394 až $434,327 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, v místě nejbližší trvalé obytné zástavby v obci Stonava č.p. 955 bude nárůst maximální osmihodinové koncentrace imisí oxidu uhelnatého (CO) = $78,948 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a v obci Stonava č.p. 553 bude nárůst maximální osmihodinové koncentrace imisí oxidu uhelnatého (CO) = $71,533 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Rozptylová studie konstatuje, že budou splněny imisní limity pro oxid siřičitý (SO_2), oxid dusičitý (NO_2) a oxid uhelnatý (CO) vycházející z nařízení vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší, v místě trvalé obytné zástavby pro ochranu zdraví lidí.

Vliv hlukové zátěže

Vliv hlukové zátěže je hodnocen v 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, ve znění pozdějších předpisů.

D.1.2. Vlivy na životní prostředí

Vlivy na ovzduší a klima

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

Tabulka D3: Imisní limity – ochrana ekosystémů a vegetace

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

Poznámka * =jedná se o součet objemových poměrů oxidů dusnatého a oxidu dusičitého vyjádřený v jednotkách hmotnostní koncentrace oxidu dusičitého

Po realizaci stavby posuzované kogenerační jednotky budou veškeré limity pro oxid siřičitý (SO_2), oxidy dusíku (NO_x) a oxid uhelnatý (CO) splněny.

Skutečně produkované emise je nutno doložit autorizovaným měřením emisí.

Použité řešení stavby „Instalace kogenerační jednotky, lokalita Darkov (č.2)“ splňuje požadavky zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Pro realizaci stavby 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 výstavbě záměru bude ovzduší vzhledem k pozadí ovlivněno především 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.

V dalším stupni projektové dokumentace bude zpracován odborný posudek dle zákona č. 86/2002 Sb., v platném znění.

Vlivy na vodu

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

Při provozu KGJ nevznikají žádné technologické odpadní vody.

Dešťové vody z nového objektu budou svedeny do okolního terénu. Nároky na vodu budou zajištěny potřebným odběrem vody z rozvodů závodu.

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

Při výstavbě záměru budou používány mechanizační prostředky a zařízení (nákladní vozidla apod.) se zvýšenou hlukovou zátěží. Tyto vlivy však budou působit pouze po omezenou krátkou dobu výstavby a lze je hodnotit jako nepodstatné.

Soustrojí KGJ je zdrojem hluku, který se šíří do venkovního prostředí. Kontejner KGJ je odhlučněn. Dále je na výfukovém potrubí z motoru osazen tlumič hluku. Dle podkladů dodavatele je z jedné KGJ úroveň akustického tlaku ve vzdálenosti 10 m od kontejneru 73 dB(A), dva stejné zdroje dávají 76 dB(A).

V blízkém okolí stavby se nenachází rodinná zástavba, pouze průmyslové a výrobní objekty. Nejbližší bytová zástavba se nachází ve vzdálenosti cca 450 m. Útlum hluku prostou vzdáleností činí 33 dB, tzn. že maximální výsledná hladina akustického tlaku zvuku u nejbližších obytných objektů bude max. 43 dB. V přímém směru šíření zvuku od KGJ se však nachází průmyslové budovy a stromy areálu dolu Darkov, výsledná hladina hluku v posuzovaném bodě bude tedy ještě nižší, takže hygienické limity budou splněny.

Z hlediska venkovního hluku záměr „Instalace kogenerační jednotky, lokalita Darkov (č.2)“ 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, či změnu místní topografie, stabilitu a erozi půdy.

Záměr nebude mít svým umístěním ani provozem žádný vliv na horninové prostředí a nerostné zdroje.

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

Vlivy v důsledku ukládání odpadů

Odpady vznikající při výstavbě a provozu 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.

Krajina

Areál dolu Darkov je výraznou dominantou narušující okolní krajinný ráz. Území je ovlivněno důlní činností. Celý areál je již dlouhodobě využíván k průmyslové činnosti. Posuzovaný záměr se nachází uvnitř tohoto areálu. Svými rozměry, především výškou, nebude posuzovaný záměr přesahovat okolní průmyslové stavby, nedojde tedy k výrazné změně krajinného rázu.

Vlivy na chráněné části přírody

V zájmovém území ani v jeho těsné blízkosti se nenachází žádné chráněné části přírody 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. Nejedná o území s výskytem chráněných druhů rostlin nebo živočichů. Na zájmovém území ani v jeho blízkosti neleží žádný prvek soustavy Natura 2000, ÚSES ani VKP

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, lokalita Darkov (č.2)“ 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 areálu dolu Darkov a je v souladu se schváleným územním plánem obce Stonava, viz příloha č. 1

Technická opatření

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

Při realizaci 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 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů a jeho prováděcích předpisů.
- 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.
- 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,
- nebude prováděna s výjimkou denní údržby údržba mechanismů (např. výměny mazacích náplní), nebudou doplňovány PHM na nezabezpečených plochách,
- hlučné mechanismy nebo technologie budou používány pouze v určené době, v maximální možné míře budou používány 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 úkapům ropných látek či nadměrným emisím výfukových plynů.

D.5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, 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 oznámení

Situace širších vztahů – Příloha č. 2

Situace stavby 1:2000 – Příloha č. 3

F.2. Další podstatné informace oznamovatele

Nejsou.

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Společnost OKD, DPB, a.s. připravuje výstavbu záměru „Instalace kogenerační jednotky, lokalita Darkov (č.2)“.

Záměr se řadí podle zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, do přílohy č.1 do kategorie II, bod 3.1 Zařízení ke spalování paliv o jmenovitém tepelném výkonu od 50 do 200 MW i přesto, že nedosahuje limitní hodnoty 50 MW.

Záměr se nachází v areálu dolu Darkov. Pozemek dotčený výstavbou KGJ a trafostanice leží v katastrálním území Stonava. Jedná se o pozemek p.č. 3356/65, který je v katastru nemovitostí veden jako ostatní plocha, využití: jiná plocha. Umístěním stavby v zájmovém území nedojde k záboru lesní ani zemědělské půdy. Záměr je v souladu s územním plánem obce Stonava. Dojde ke kácení 2 – 3 kusů vzrostlých dřevin (pravděpodobně jasan).

KGJ je určena pro spalování plynu z důlní degazace pro výrobu el. energie a tepla. Vyrobená el. energie bude dodávána do sítě OKD Energetika a.s., teplo pro ohřev koupelnové vody v areálu dolu Darkov. Je navržena kogenerační jednotka TEDOM řady Quanto D1600 SP uspořádaná v kontejnerové skříni pro venkovní provedení. Obsahuje prostor, ve kterém je umístěno soustrojí motor-generátor, tepelné zařízení jednotky a prostor pro el. rozvaděče.

Maximální elektrický výkon KGJ je 1 558 kW a max. tepelný výkon 1 583 kW. V případě, že teplo (nebo část tepla) nebude možno využít, bude mařeno ve vzduchových chladičích, které jsou součástí kogenerační jednotky.

V důsledku realizace stavby a jejího uvedení do provozu nedojde ve sledované lokalitě k překročení imisních limitů, pro oxid siřičitý (SO₂), oxid dusičitý (NO₂) a oxid uhelnatý (CO), vycházející z nařízení vlády č. 597/2006 Sb. Záměr nemá vliv na veřejné zdraví. Posuzovaný záměr není zdrojem takových účinků, jež by vedly k narušení faktorů pohody obyvatelstva v blízkém či vzdálenějším okolí.

Vzhledem k tomu, že realizací záměru nedojde k nárůstu počtu zaměstnanců, nezmění se také množství splaškových vod. Při provozu KGJ nevznikají žádné technologické odpadní vody. Dešťové vody z nového objektu budou svedeny do okolního terénu. Vliv na kvalitu podzemních nebo povrchových vod není předpokládán.

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

Soustrojí KGJ je zdrojem hluku, který se šíří do venkovního prostředí. Kontejner KGJ bude odhlučněn. Dále bude na výfukovém potrubí z motoru osazen tlumič hluku. 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.

Ke znečištění půdy ani k narušení geologického prostředí výstavbou ani provozem nedojde. Stavba nebude mít svým umístěním ani provozem žádný vliv na horninové prostředí, nerostné a léčivé zdroje, ani na kulturní památky.

V zájmovém území ani v jeho těsné blízkosti se nenachází žádné chráněné části přírody 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. Nejedná o území s výskytem chráněných druhů rostlin nebo živočichů. Na zájmovém území ani v jeho blízkosti neleží žádný prvek soustavy Natura 2000, ÚSES ani VKP.

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, lokalita Darkov (č. 2)“ je z hlediska životního prostředí únosná.

H. PŘÍLOHY

Přílohy ve svazku:

Příloha č. 1: Obecní úřad Stonava, stavební úřad, Vyjádření z územního hlediska k umístění navrhované stavby“, 1 A4

Příloha č. 2: Situace širších vztahů, 1 A4

Příloha č. 3: Situace stavby 1:2000, 2 A4

Samostatné přílohy:

Příloha č. 4: Rozptylová studie, 21 A4

Příloha č. 1: Soulad s Územním plánem**Obecní úřad Stonava – stavební úřad**

Stonava č.p. 730, 735 34 Stonava

Tel. 596 422 006, fax. 596 422 198

Hutní projekt Frýdek – Místek a.s.

28.října 1495

738 04 Frýdek - Místek

Č.j. výst. 10/2007/Dr

Stonava 5.2.2008

Věc: Vyjádření z územního hlediska k umístění navrhované stavby

K Vaši žádosti ze dne 28.1.2008 sdělujeme, že stavba „Instalace KGJ lokalita Darkov ve Stonavě (č.2)“ v části katastrálního území Stonava je v souladu z územně plánovací dokumentací obce Stonava. Stavba se nachází v zóně U-Vp, (výrobní průmyslová), kde je umístění výše uvedené stavby přípustné. Navrhovaná stavba se nachází uvnitř areálu závoců Dolu Darkov.

Toto vyjádření nenahrazuje rozhodnutí ani opatření jiných orgánů státní správy, jichž je zapotřebí pro povolení výše uvedené stavby. Toto vyjádření není správním rozhodnutím a nelze se proti němu odvolat.



Ing. Vladislav Drozdík
vedoucí stavebního úřadu

**OBECNÍ ÚŘAD STONAVA
STAVEBNÍ ÚŘAD
735 34 STONAVA**

Příloha: textová část územního plánu obce Stonava pro zónu U-Vp

REGULAČNÍ PODMÍNKY VYUŽITÍ ÚZEMÍ

ÚZEMÍ ZASTAVITELNÉ - URBANIZOVANÉ
--

ZÓNY PRŮMYSLU U - Vp

CHARAKTERISTIKA :

zóny průmyslu - zahrnují především taková výrobní nebo technická zařízení, u nichž nelze vyloučit negativní vlivy na okolí. Kromě výrobních (těžebných) zařízení se do těchto zón umísťuje příslušná technická a dopravní vybavenost, sloužící zaměstnancům.

Největšími průmyslovými zařízeními, které se na katastrálním území Stonavy nacházejí, jsou důlní areály

- v severní části - Důl Darkov
- v západní části - Důl Darkov - závod III - 9 květen
- ve východní části - ČMD a.s. - Důl ČSM o.z. Stonava

FUNKČNÍ REGULACE :**Funkční využití přípustné :**

- průmyslová výroba, výrobní služby, servisní a opravárenské provozy
- skladové areály
- technická zařízení
- komunikace, manipulační plochy, parkoviště, garáže
- administrativní, sociální a jiná vybavenost sloužící zaměstnancům
- izolační a ochranná zeleň

Funkční využití nepřípustné :

- zemědělská výroba
- obytná výstavba
- občanská vybavenost s výjimkou zařízení sloužící zaměstnancům
- stavby pro rekreaci a ubytování

Příloha č. 2: Situace širších vztahů

