



OZNÁMENÍ

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

Záměr:

**Instalace kogenerační jednotky č.2 v lokalitě
Rychvald (2MW_e)**

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. Petr Fiedler
 Ing. Lucie Krtková
 Ing. Martina Najdková

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: leden 2008
Číslo zakázky: 6595–910–000
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.....	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	18
C.2.1.	Klima.....	18
C.2.2.	Ovzduší.....	19
C.2.3.	Voda	20
C.2.4.	Geologické a geomorfologické poměry.....	20
C.2.5.	Pedologické poměry.....	21
C.2.6.	Fauna a flora.....	21
C.2.7.	Přírodní zdroje.....	21
C.2.8.	Jiné	21
C.3.	Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení.....	21
D.	ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA veřejné zdraví A na ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	23
D.1.	Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti.....	23
D.1.1.	Vlivy na veřejné zdraví	23
D.1.2.	Vlivy na životní prostředí	23
D.2.	Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci.....	25
D.3.	Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice...25	
D.4.	Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů	25
D.5.	Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostech, které se vyskytly při specifikaci vlivů	26
E.	POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU.....	27
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

OKD, 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 v lokalitě Rychvald (2MW_e).

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

Jmenovitý elektrický výkon	1942 kW
Maximální tepelný výkon	1969 kW
Předpokládaný roční fond pracovní doby	8200 hod/rok

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

Okres:	Karviná
Obec:	Rychvald
Katastrální území:	Rychvald
Mapový list:	BOHUMÍN 6-8/4

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 kogenerační jednotce (dále jen KGJ).

Záměr řeší umístění kogenerační jednotky včetně vyvedení el. výkonu 22 kV a napojení odběru tepla do stávající kotelný závodu AUTOPAL. Kogenerační jednotka je řešena v nekapotovaném provedení motorgenerátoru posazeném na rámu, pod kterým je ocelová základová konstrukce.

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

Vyrobená el. energie bude přes trafostanici dodávána do stávající rozvodny, umístěné v areálu odsávací stanice. Počítá se s možností odběru části tepelného výkonu závodem AUTOPAL.

Přebytečné teplo vyrobené v KGJ bude v době sníženého odběru tepla mařeno v chladičích, které jsou součástí KGJ.

Záměr se nachází v areálu odsávací stanice Rychvald. Vzhledem k charakteru lokality (průmyslový areál) se předpokládá kumulace s jinými záměry. Dále je plánovaná výstavba

kogeneračních jednotek č. 3,4,5,6 v lokalitě Rychvald (4x1,6 MW_e), která není předmětem tohoto Oznámení posouzení vlivů na životní prostředí. To bude samostatně vypracováno spolu s novou hlukovou a rozptylovou studií, v kterých bude zohledněna instalace kogeneračních jednotek č. 2 a č. 3,4,5,6 v lokalitě areálu Rychvald.

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 bude realizována posuzovaná kogenerační jednotka, která je určena pro využití tohoto plynu na výrobu tepla a elektrické energie.

Umístění stavby je dáno umístěním stávající budovy bývalé rozvodny v průmyslovém areálu odsávací stanice Rychvald.

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

Budou provedeny stavební úpravy stávající budovy

Pod soustrojí motor-generátor bude provedena konstrukce z ocelových nosníků vetknutých do nosných stěn. Na této konstrukci bude motor - generátor osazen na silent blocích. Kolem stroje bude pochůzí plocha z ocelového plechu. Rovněž bude umístěna ocelová konstrukce a základ pod sestavu tlumičů hluku, spalinový výměník a další příslušenství, umístěné v budově. Stěny budovy rozvodny budou zesíleny, aby vyhověly požadavkům na utlumení hlučnosti soustrojí motor-generátor.

Vedle budovy bývalé rozvodny budou provedeny základy mařičů tepla a komínu.

Pod sloupy potrubní trasy plynového potrubí budou provedeny základové konstrukce, řešené jako základové patky.

Popis technologického řešení

Stavba řeší instalaci kogenerační jednotky (KGJ) v areálu odsávací stanice Rychvald a její připojení na přívod důlního plynu, napojení na el. soustavu.

Palivové hospodářství

Plyn bude odebírán z potrubí degazačního plynu DN 300 v místě za odsávací stanicí. Potrubí plynu bude uloženo na stávajících ocelových konstrukcích event. na nových ocelových podpěrách. V nejnižším místě potrubní trasy bude na potrubí degazačního plynu umístěn odvodňovač. Přetlak plynu v místě napojení je cca (30÷40) kPa. Do prostoru staré rozvodny bude přivedena odbočka potrubí plynu DN 200. Potrubí bude opatřeno tepelnou

izolací. Plynovod bude proveden dle ČSN 38 6420 – Průmyslové plynovody, a budou opatřeny odpovídajícími armaturami a měřícími přístroji.

Spotřeba přepočtená na výskyt důlního plynu s průměrným obsahem 42% metanu a výhřevnosti 14,27 MJ/Nm³ pro příkon v palivu 4617 kW:

Hodinová spotřeba při účinnosti KGJ 84,7 % 1375 Nm³/hod

Roční spotřeba paliva při předpokládané účinnosti KGJ 82% 11 647 375 Nm³/rok

Kogenerační jednotka

Pro výrobu el. energie a tepla je navržena kogenerační jednotka TEDOM řady Quanto D2000 KON upravena pro umístění do budovy. Obsahuje motor-generátor na základovém rámu, tepelné zařízení jednotky a 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 V20

Jmenovitý elektrický výkon	1 942	kW
Maximální tepelný výkon	1 969	kW
Příkon v palivu	4 617	kW
Účinnost elektrická	42,0	%
Účinnost tepelná	42,7	%
Účinnost celková (využití paliva)	84,7	%

K pohonu jednotky je použit plynový spalovací motor DEUTZ TCG 2020 V20, 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).

Teplota spalin při instalaci spal. výměníku 150°C

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 10,5 m.

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

KGJ bude možno ovládat místním režimem z ovládacího řídicího systému. V automatickém režimu budou kogenerační jednotky pracovat v závislosti na kvalitě důlního plynu – metanu, jeho podtlaku a přetlaku. Dále lze KGJ ovládat dálkově, a to z nadřazeného řídicího systému. Přenos do řídicího systému KGJ je realizován prostřednictvím vhodných komunikačních prostředků – terénní modem, rádiový přenos, INTRANET apod.

Teplu z kogenerační jednotky bude využíváno pro potřeby závodu AUTOPAL.

Součástí technologického řešení záměru je kiosková trafostanice, přípojka VN 22 kV, úpravy ve stávající rozvodně 22 kV a elektrická zabezpečovací signalizace.

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

vydání stavebního povolení	04/2008
termín zahájení stavby	04/2008
termín dokončení stavby	05/2008
uvedení do zkušebního provozu	06/2008
kolaudace	08/2008

B.1.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Realizací záměru bude dotčeno město Rychvald, katastrální území Rychvald.

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

- Územní rozhodnutí, Stavební úřad Rychvald
- Stavební povolení, Stavební úřad Rychvald
- Kolaudace stavby, Stavební úřad Rychvald

B.2. Údaje o vstupech

B.2.1. Zábor půdy

Dotčené pozemky leží v katastrálním území Rychvald. Specifikace parcely byla čerpána z kopie katastrální mapy 1:2000, mapový list 6-8/4 zpracoval Katastrální úřad pro Moravskoslezský kraj, katastrální pracoviště Karviná, katastrální území Rychvald. Údaje z katastru nemovitostí pro jednotlivé pozemky dotčené výstavbou záměru jsou uvedeny v následující tabulce.

Tabulka B2: Pozemek dotčený výstavbou záměru

Parcela p.č.	Výměra [m ²]	Druh pozemku	Využití pozemku
2545/5	396	zastavěná plocha a nádvoří	-
2545/10	7247	ostatní plocha	manipulační plocha
2545/2	762	ostatní plocha	dobývací prostor

Vlastnické právo pozemků má OKD, DPB, a.s., Rudé armády 637, Paskov, 739 21. Na pozemku p.č. 2545/5 se nachází budova bez čísla popisného nebo evidenčního, budova využívaná pro výrobu a skladování. Umístěním stavby v zájmovém území nedojde k záboru lesní ani zemědělské půdy.

B.2.2. Spotřeba vody

Vzhledem k charakteru technologie nevznikají nároky na pitnou vodu.

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

K chlazení vodního pláště motoru a spalin se používá topná voda. Jmenovitý průtok topné vody v okruhu činí 23,6 kg/s. Doplnění okruhu bude nezbytným minimálním množstvím.

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, 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 CH₄ v důlním plynu se pohybuje v rozmezí (35÷50)%.
- Výhřevnost plynu 11,9÷16,98 MJ/Nm³ (15°C, výhřevnost CH₄ 33,977 MJ/Nm³, 101 325 Pa)
- Hodinová spotřeba 1650 Nm³/hod při účinnosti KGJ 84,7%
- Roční spotřeba paliva 13 976 849 Nm³/rok při předpokládané účinnosti KGJ 82%

Elektrická energie

Zařízení KGJ slouží také pro výrobu el. energie. Vyrobená elektrická energie bude po transformaci 0,4/22 kV vyvedena do stávající kobkové rozvodny 22 kV v hlavní rozvodně areálu. Veškerá vyrobená el. energie bude vyvedena do sítě ČEZ.

Teplo

Předmětná stavba je také určena pro výrobu tepla. Teplo bude využíváno závodem AUTOPAL. Palivem pro motor KGJ je plyn z důlní degazace.

Slaboproud

V rámci slaboproudu bude pro přenos dat v rámci monitoringu a řízení chodu kogenerační jednotky provedeno propojení řídicí jednotky KGJ s řídicím monitorovacím systémem těžební stanice plynu MTA 11.30, sledujícím obsah metanu, podtlak a přetlak.

B.2.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Při výstavbě je nutný odvoz odpadů, a to na nejbližší skládku (do 2 km).

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, 12/2007). Rozptylová studie je zpracována pro nejbližší okolí uvažované stavby „Instalace kogenerační jednotky č. 2 v lokalitě Rychvald (2MW_e)“ a to v roce 2009 po realizaci stavby, při plném provozu kogenerační jednotky.

K výpočtu emisí z provozu kogenerační jednotky byly použity emisní limity dle přílohy č.4 (bod 1.1.6) k nařízení vlády č.352/2002Sb. (platné do 31.12.2007), které jsou znázorněny v následující tabulce.

Tabulka B3: Emisní limity pro stacionární pístové spalovací motory

Jmenovitý tepelný příkon ¹⁾ (MW)	Emisní limit v (mg/m ³ vztaheno na normální stavové podmínky a suchý plyn)					Referenční obsah kyslíku % O ₂
	Tuhé zneč. látky	Oxid siřičitý	Oxidy dusíku jako NO ₂	Oxid uhelnatý	Organické látky jako suma uhlíku	
≥0,2 a menší než 50 MW	130 ²⁾	3)	2000 ⁴⁾ 4000 ⁵⁾ 500 ⁶⁾	650	150 ⁷⁾	5 ⁸⁾

Legenda:

- 1) kogenerační jednotky jsou tříděny podle tepelného výkonu
- 2) při použití kapalných paliv
- 3) při použití motorové nafty nesmí celkový obsah síry překročit 0,005 %hm. A v ostatních palivech 1 %hm.; při použití plyných paliv nesmí být celkový obsah síry v palivu vyšší než 2200 mg/m³ v přepočtu na obsah metanu, resp. 60 mg/MJ tepla, přivedeného v palivu
- 4) u vznětových motorů s tepelným příkonem vyšším než 5 MW
- 5) u vznětových motorů s tepelným příkonem do 5 MW včetně
- 6) u zážehových motorů
- 7) úhrnná koncentrace všech látek s výjimkou methanu při hmotnostním toku vyšším než 3 kg/h
- 8) pro oxid uhelnatý a oxidy dusíku platí emisní limit pro suchý plyn; pro tuhé znečišťující látky a organické látky platí pro vlhký plyn

Dále pro výpočet emisí z provozu kogenerační jednotky 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., (platné od 1.1.2008).

Tabulka B4: 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 ³) vztaženo na normální stavové podmínky a suchý plyn (pro TZL a Σ C vztaženo na vlhký plyn), při referenčním obsahu kyslíku 5 %				
	TZL	SO ₂	NO _x ¹⁾	CO	Σ C
> 1 - 5 MW	-	³⁾	500	650	150 ²⁾

Poznámky :

TZL - tuhé znečišťující látky, SO₂ - oxid siřičitý, NO_x - oxidy dusíku, CO - oxid uhelnatý,

Σ C - organické látky vyjádřené jako suma organického uhlíku.

1) Emisní limity pro NO_x 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 (SO₂) je použit přepočten přes výhřevnost přivedeného paliva a spalovací poměr, a je 141,0 mg/Nm³, pro oxidy dusíku (NO_x) je použit emisní limit 500 mg/Nm³ (zážehový motor) a pro oxid uhelnatý (CO) je použit emisní limit 650 mg/Nm³.

Tabulka B5: Emise z provozu kogenerační jednotky

Zdroj	Emise					
	SO ₂		NO _x		CO	
	g/s	kg/rok	g/s	kg/rok	g/s	kg/rok
Kogenerační jednotka	0,338	9 978,0	1,199	35 383,0	1,558	45 997,9

Poznámka: SO₂ – oxid siřičitý, NO_x – oxidy dusíku, CO – oxid uhelnatý.

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

B.3.2. Odpadní vody

Po výstavbě záměru nebudou vznikat splaškové ani technologické odpadní vody. Oproti stávajícímu stavu nebude navýšeno množství srážkových vod.

B.3.3. Odpady

Při výstavbě dojde ke vzniku stavebních a demoličních odpadů. Kód, název, kategorie dle katalogu odpadů (vyhl. 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 B6: Odpady vznikající při výstavbě

Kód	Kat.	Název druhu odpadu	Způsob odstraňování
080112	O	Jiné odpadní barvy a laky neobsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	1,2,3

Kód	Kat.	Název druhu odpadu	Způsob odstraňování
170101	O	Beton	1,2
170203	O	Plasty	2
170405	O	Železo a ocel	2
170504	O	Zemina a kamení neobsahující nebezpečné látky	1,2
170604	O	Izolační materiály bez obsahu azbestu a jiných nebezpečných látek	1,2
170904	O	Směsný stavební a demoliční odpad neobsahující rtuť, PCB ani jiné nebezpečné látky	1,2

Odpady vznikající při provozu kogenerační jednotky 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 B7: Odpady vznikající při provozu

Kód	Kat.	Název druhu odpadu	Způsob odstraňování
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	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.

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.

Hluk vnější

Zdroje hluku v nově instalované kogenerační jednotce včetně příslušenství a doplňujících zařízení jsou turbosoustrojí (umístěné uvnitř stávajícího objektu), chladiče (umístěné ve venkovním prostoru), komín a ventilační zařízení (žaluzie na fasádě stávajícího objektu).

Úroveň hladiny hluku v referenčním bodě (útlum vzdálenosti) a to na rohu budovy (ve kterém je turbosoustrojí umístěno) od všech jednotlivých dílčích zdrojů hluku:

Tabulka B8: Úrovně hladiny hluku

Zdroj hluku	akustický tlak	ve vzdálenosti	vzdálenost od ref. bodu	akustický tlak v ref. bodu
Stávající KGJ	60,3 dB(A)	10 m	42 m	47,8 dB(A)
Chladiče	55 dB(A)	10 m	20 m	49,0 dB(A)
Ústí komína	63,9 dB(A)	10 m	10 m	57,9 dB(A)
Ventilační žaluzie	60 dB(A)	1 m	13 m	37,7 dB(A)
Stěna strojovny	69 dB(A)	1 m	13 m	69,0 dB(A)*

Poznámka: * jedná se o plošný zdroj hluku, pokles útlumem vzdáleností se projeví ve vzdálenosti rovné šířce plošného zdroje

Podle výpočtů výsledná hladina hluku v referenčním bodě je 69,4 dB(A).

Nejbližší obytný dům je ve vzdálenosti 317 m jihovýchodně od posuzovaného zdroje hluku.

Vzhledem k tomu, že mezi zdrojem hluku a posuzovaným bodem jsou stínící překážky (objekty závodu Autopal) bude výsledná hladina hluku v posuzovaném bodě (od provozu kogeneračních jednotek) menší než 19,4 dB (A).

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. Turbosoustrojí je uloženo na pružných elementech – silentblocích, které eliminují přenášení dynamických účinků do podlahy stávajícího objektu.

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 lze účinně minimalizovat 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 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 záměru není součástí žádného prvku Územního systému ekologické stability (ÚSES).

Nejbližší prvky ÚSES jsou:

- Regionální biocentrum č. 1839 Heřmanický rybník (cca 2,1 km západně od KGJ)
- Regionální biocentrum č. 337 Baginec (cca 2,5 km severovýchodně od KGJ)
- Regionální biocentrum č. 1838 Landek (cca 4,9 km západně od KGJ)
- Regionální biocentrum č. 323 Gurňák (cca 3,3 km jihovýchodně od KGJ)
- Nadregionální biocentrum č. 91 Černý les (cca 4,5 km západně od KGJ)
- Osy nadregionálních biokoridorů Černý les – hranice ČR (cca 1,8 km severozápadně a cca 300 m východně od KGJ)
- Osy nadregionálních biokoridorů Oderská niva – hranice ČR (cca 3,5 km severozápadně od KGJ)

Zájmové území leží v ochranném pásmu nadregionálních biokoridorů výše zmíněných os.

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.

Tabulka C1: Nejbližší přírodní chráněná území

Kód	Název	Kat. území	Rozloha [ha]	Vyhl.	Důvod vyhlášení	Směr a vzdálenost od zájm. lokality
Národní přírodní památky						
207	Landek	Koblov, Petřkovice u Ostravy	85,5300	1966	Ukázka přirozeného výchozu uhelné sloje.	cca 5 km, Z
Přírodní rezervace						
395	Skučák	Rychvald	30,0800	1969	Rybník se vzácnou květenou (plavín leknínovitý) a bohatou avifaunou.	cca 2,7 km, V

Kód	Název	Kat. území	Rozloha [ha]	Vyhl.	Důvod vyhlášení	Směr a vzdálenost od zájm. lokality
2457	Černý les u Šilheřovic I.	Šilheřovice	8,0400	1970	Bukový prales typický pro Oderskou nížinu.	cca 6,5 km, SZ
2458	Černý les u Šilheřovic II.	Šilheřovice	7,6900	1970	Přestárlý bukový prales.	cca 6,5 km, SZ
1965	Rezavka	Svinov	83,6800	1998	Niva řeky Odry, pestrá mozaika biotopů.	cca 12,5 km, JZ
Přírodní památky						
3369	Hraniční meandry Odry	Kopytov, Nový Bohumín, Starý Bohumín	125,8700	2006	Úsek meandrujícího toku Odry na českopolské hranici od soutoku s Olší po Starý Bohumín, lužní porosty.	cca 5,7 km, S
1364	Meandry Lučiny	Havířov-město	40,6500	1992	Niva s meandrujícím tokem a zachovalými břehovými porosty.	cca 11 km, J
1227	Věřňovice	Věřňovice	4.5800	1989	Říční terasa se smíšeným porostem a bohatým bylinným patrem.	cca 8 km, S

C.1.3. Významné krajinné prvky

V zájmovém území se nenachází žádný významný krajinný prvek. Území hraničí s rybníkem Nový stav (cca 300 m), který se nachází v severozápadní části Rychvaldu u hranic s Heřmanicemi, Vrbnicí, Bohumínem a Záblatím. V nářečí jeho název znamená Nový rybník.

C.1.4. Natura 2000

Na zájmovém území neleží žádný z navržených prvků soustavy Natura 2000. Evropsky významná lokalita Heřmanický rybník se nachází ve vzdálenosti cca 50 m (severně) a rozprostírá se od severu až po západ zájmové lokality. Další evropsky významná lokalita pod názvem Ostrava – Šilheřovice je ve vzdálenosti cca 5 km severozápadně a Niva Olše – Věřňovice ve vzdálenosti cca 7 km severovýchodně od zájmového území. Od 1. června 2008 vejde v účinnost nařízení vlády, které vymezuje Ptačí oblast Heřmanský stav – Odra – Poolší, uvnitř ní se bude nacházet zájmové území.

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

Město Rychvald se nachází ve východní části České republiky. Historicky je součástí Těšínského Slezska. Rozloha města je 1704 ha. Rychvald sousedí s městy ostravské aglomerace: Ostravou, Bohumínem, Orlovou a Petřvaldem. Povrch obce je mírně vlnitý,

svažující se nepatrně od jihu k severu. Hlavním tokem je říčka Stružka, pravobřežní tok Odry, do které vtéká u Bohumína. Další vodní plochy tvoří rybníky. Nadmořská výška je 266m.n.m.

Rychvald si stále zachovává dobré podmínky pro zemědělství. Asi dvě třetiny plochy obce zaujímá zemědělská půda a přes desetinu tvoří zahrady. Lesy pokrývají necelou desetinu rozlohy a více než desetinu tvoří vodní plochy. Využití ploch je příznačné pro přechodný typ sídel mezi sídly venkovskými a maloměstskými. Zájmové území se nachází na rovinné plošině na severovýchodním svahu, který se svažuje směrem k rybníku Nový stav.

C.1.7. Obyvatelstvo

Rychvald byl založen pravděpodobně koncem 13. století, v době, kdy se dělením slezské větve polské dynastie Piastovců vyčlenilo samostatné těšínské knížectví. Rychvald byl od svého založení součástí slezského Těšínska, ve kterém se od začátku střídaly polské a české vlivy. Obec měla až do 19. století výhradně zemědělský charakter. Teprve rozšíření těžby uhlí způsobilo změnu v sociální skladbě obyvatel. K 1. 1. 2007 mělo město Rychvald počet obyvatel dle Českého statistického úřadu 6 818 obyvatel. Nejbližší obytná zástavba je 317 m jihovýchodně od zájmového území.

C.1.8. Staré ekologické zátěže

Dle portálu veřejné správy ČR se na zájmovém území nenachází žádná stará ekologická zátěž. V blízkosti se nalézá stará ekologická zátěž - kontaminované objekty Visteon - Autopal, s.r.o. (nejbližší objekt cca 35 m) a plochy s kontaminovanými vodami (nejbližší hranice cca 25 m).

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 Rychvaldu 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)

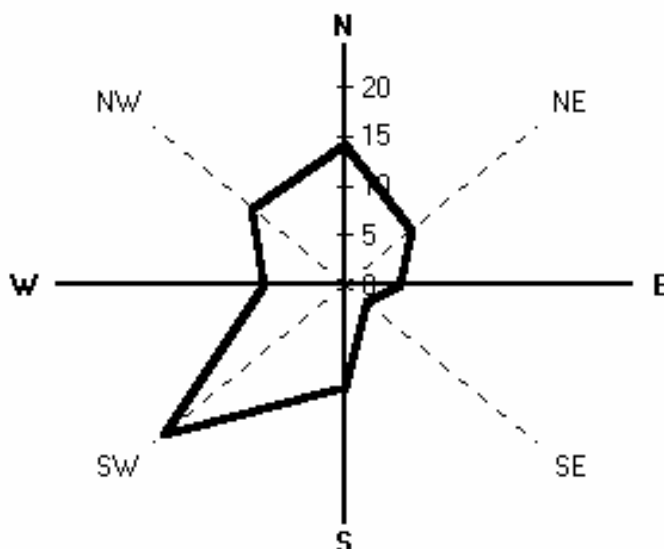
200 mm – 250 mm

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
14,27	7,97	4,54	2,51	10,40	21,50	6,84	11,06	20,91	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 jsou malé spalovací zdroje na spalování tuhých paliv.

Monitoring znečištění

Pro znázornění stávající kvality ovzduší jsou níže uvedené hodnoty (viz. následující tabulka) znečišťujících látek naměřené na měřicích stanicích TBOMA (staré číslo ISKO 1065, lokalita Bohumín, ČHMÚ), TORVA (staré číslo ISKO 1070, lokalita Orlová, ČHMÚ), TVERA (staré číslo ISKO 1072, lokalita Věřňovice, ČHMÚ), TSUNA (staré číslo ISKO 1335, lokalita Šunychl, ČEZ).

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 ₂	NO ₂	PM ₁₀	SO ₂	NO ₂	PM ₁₀
TBOMA Bohumín	99,2	119,2	675,6	13,2	29,1	63,4
TORVA Orlová	99,9	102,5	618,5	15,9	25,6	58,0
TVERA Věřňovice	144,7	103,9	742,4	14,9	19,5	64,1
TSUNA Šunychl	100,1	89,4	-	14,1	21	-

Nejzávažnější škodlivinou tohoto regionu je PM_{10} (suspendované částice frakce). Podle ročního aritmetického průměru měřeného na měřících 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.

Městský úřad Rychvald je zařazen do oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší na základě dat z roku 2005 (Věstník MŽP, částka 3, ročník XVII, březen 2007). Na území Městského úřadu Rychvald došlo k překročení hodnoty imisního limitu pro suspendované částice PM_{10} – průměrná denní a roční koncentrace na 100 % plochy území.

C.2.3. Voda

Hlavním tokem Rychvaldu je říčka Stružka, pravobřežní přítok Odry, do které vtéká u Bohumína. Stružka pramení v obci Doubrava uprostřed Ostravsko-karvinské uhelné pánve, kterou až k ústí do Odry neopouští. Do Stružky vtéká na území obce několik menších přítoků. Významnější vodní plochy v Rychvaldě vytváří soustava větších i menších rybníků. Mezi nejvýznamnější rybníky v Rychvaldě patří Nový stav, Velký a Malý Cihelňák, které jsou odděleny od sebe železniční tratí. Dále Podkostelní rybník a Skučák, který je přírodní rezervací. Kromě nich se v Rychvaldě nachází ještě mnoho menších rybníků. V minulosti bylo malých rybníků v Rychvaldě mnohem více. Patřily jednotlivým sedlákům a tvořily významný doplněk rychvaldského hospodářství a krajiny. Časem zanikly a jejich existenci prozrazují jen zbytky bývalých hrází a tvary povrchu.

Vodní soustava povodí patří do povodí Odry 2-00-00 (úmoří Baltského moře). Jedná se o povodí Odry od Ostravice po Olši. Zájmové území náleží do toku Rychvaldské stružky, hydrologické pořadí 2-03-02-0080. Jedná se o pravobřežní přítok Odry.

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 a podcelku Ostravská pánev.

Zemský povrch je v Rychvaldě tvořen kvartérními sedimenty, pod nimiž leží třetihorní usazené horniny a ještě hlouběji pod nimi prvohorní kamenouhelný karbon. Pro vrchní kvartérní vrstvy, jsou typické jíly, písky a štěrky.

Hlavní přírodní silou, která povrch Rychvaldu vytvarovala, byl pevninský ledovec. Reliéf Ostravské pánve má charakter ploché pahorkatiny s oblými hřbety. V širokých nivách řek převládají rovinné úseky lemované strmými, nepřítliš vysokými terasami s četnými prameništi. Pro Ostravskou pánev jsou charakteristická silná antropogenní narušení vlivem hustého osídlení a těžkého průmyslu.

C.2.5. Pedologické poměry

Na zájmovém území nedojde k záboru půdy zemědělského ani lesního půdního fondu a to vzhledem k tomu, že umístění záměru bude ve stávající budově. Pozemky dotčené výstavbou záměru tedy nemají BPEJ specifikován.

C.2.6. Fauna a flora

Rychvald patří do Ostravské pánve také podle fyto geografické regionalizace. Původní rychvaldské lesy, byly dubojehličnaté lesy s příměsí buku, méně často se vyskytovaly dubobukové a lužní lesy. Dnes v rychvaldských lesích nejčastěji roste olše a bříza s příměsí dubu letního, jasanu i vrby. V lese Březina se vyskytují ojedinělé vzrostlé exempláře buku. Z jehličnanů rostou v Rychvaldě smrk a modřín.

I přes to, že je město Rychvald v nejprůmyslovější aglomeraci Česka a také má relativně vysokou hustotu zalidnění je fauna poměrně vzácná a druhově relativně bohatá. Nejhodnotnější jsou vodní ptáci, kteří hnízdí anebo jen přelétají nad rychvaldskými rybníky. V době tahu se zde vyskytuje např. i orel mořský a volavky. Na rybnících se trvale vyskytují běžné menší druhy. V katastrálním území Rychvaldu se bude rozkládat (s účinností od 1. června 2008) Ptačí oblast Heřmanský stav – Odra – Poolší, kde předmětem ochrany ptačí oblasti jsou populace bukáčka malého (*Ixobrychus minutus*), ledňáčka říčního (*Alcedo atthis*) a slavíka modráčka (*Luscinia svecica*) a jejich biotopy.

C.2.7. Přírodní zdroje

Dle portálu veřejné správy ČR se zájmové území nachází v chráněném ložiskovém území CHLÚ 714400000 – Čs. část Hornoslezské pánve. Na zájmové území zasahuje dobývací prostor těžený pod názvem Heřmanice I, identifikační číslo 40048 (těžená surovina zemní plyn, stav využití – těžené) a dobývací prostory netěžené Heřmanice, id.číslo 20065 (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

Znečištění ovzduší v lokalitě Rychvald je spojen s koncentrací průmyslu. Na tom stavu se podílí zvláště velké a velké zdroje znečištění a také malé spalovací a mobilní zdroje. Území Městského úřadu Rychvald patří do oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší. Koncentrace oxidu siřičitého a oxidu dusičitého se ale pohybují pod limitem.

Nejvýznamnějším tokem Rychvaldu je říčka Stružka, pravobřežní přítok Odry, do které vtéká u Bohumína. Dále jsou významné rybníky, jako například Nový stav, Velký a Malý Cihelňák, Skučák apod. Vodní soustava povodí patří do povodí Odry (úmoří Baltského moře).

Umístěním stavby v zájmovém nedojde k záboru zemědělské ani lesní půdy, pozemky dotčené výstavbou záměru nemají BPEJ specifikován.

Pozemek určený k realizaci záměru není součástí žádného prvku Územního systému ekologické stability. Zájmové území leží v ochranném pásmu nadregionálních biokoridorů os Černý les – hranice ČR. Na zájmovém území 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. V největší blízkosti se nachází rybník Nový stav. V době zpracování oznámení záměru zájmová lokalita neleží v žádném z navržených prvků soustavy Natura 2000. Od 1. června 2008 se bude zájmové území nacházet v Ptačí oblasti Heřmanský stav – Odra – Poolší.

Záměr se nachází v chráněném ložiskovém území (Čs. část Hornoslezské pánev). Zasahuje zde dobývací prostor těžený a dobývací prostory netěžené (s ukončenou těžbou).

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 jednotka bude přetvářet tento zdroj energie v teplo a elektřinu.

Pro hodnocení lokality byly vybrány tyto znečišťující látky:

Oxid siřičitý (SO_2) – menší koncentrace vyvolávají záněty průdušek a astma. Působí dráždivě zejména na horní cesty dýchací, dostavuje se kašel, v těžších případech může vzniknout až edém plic. Chronická expozice negativně ovlivňuje krvetvorbu, způsobuje rozedmu plic, poškozuje srdeční sval, negativně působí na menstruační cyklus.

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.

Pro záměr byla zpracována rozptylová studie.

Po realizaci stavby posuzované kogenerační jednotky budou imisní limity ze sledovaného zdroje (KGJ) pro oxid siřičitý (SO_2), oxid dusičitý (NO_2) a oxid uhelnatý (CO) splněny.

Posuzovaný záměr bude umístěn ve stávající budově rozvodny v průmyslovém areálu odsávací stanice Rychvald. Nejsou předpokládána zdravotní rizika vyvolaná uskutečněním posuzovaného záměru ani není předpoklad přímého ovlivnění veřejného zdraví.

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 v lokalitě Rychvald (2MW_e)“ budou emisní limity pro oxid siřičitý (SO₂), oxidy dusíku (NO_x), 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 v lokalitě Rychvald (2MW_e)“ 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 v lokalitě Rychvald (2MW_e)“ - kogenerační jednotka o tepelném výkonu 1 969 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.

U záměru se nepředpokládá vliv na vody. Vzhledem k charakteru technologie nevznikají nároky na pitnou vodu. Po výstavbě nebudou vznikat splaškové ani technologické odpadní vody a oproti stávajícímu stavu nebude navýšeno množství srážkových vod. 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

Podle výpočtů výsledná hladina hluku v referenčním bodě (sčítání hladin hluku v jednom bodě; a to na rohu budovy) je 69,4 dB(A).

Nejbližší obytný dům je ve vzdálenosti 317 m jihovýchodně od posuzovaného zdroje hluku.

Hladina hluku u tohoto objektu (od provozu stávající i projektované kogenerační jednotky) je 19,4 dB(A). Vzhledem k tomu, že mezi zdrojem hluku a posuzovaným bodem jsou stínící předkážky (objekty závodu Autopal) bude výsledná hladina hluku v posuzovaném bodě (od provozu kogeneračních jednotek) menší než 19,4 dB(A).

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

Posuzovaný záměr bude ve stávající budově rozvodny a z tohoto důvodu nebudou vznikat emise či odpady, které by zapříčinily přímé znečištění půdy a také se nepředpokládá ovlivnění horninového prostředí a nerostných zdrojů.

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. Pozemek určený pro výstavbu záměru leží v ochranném pásmu nadregionálního biokoridoru. Na zájmovém území 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. V době zpracování oznámení záměru se zájmové území nenachází na žádném z navržených prvků soustavy Natura 2000. Od 1. června 2008 vejde v účinnost Ptačí oblast Heřmanský stav – Odra – Poolší, v které se bude nacházet i zájmové území. Vzhledem k tomu, že posuzovaný záměr bude ve stávajícím objektu rozvodny v průmyslovém areálu dolu Rychvald se předpokládá minimální vliv jak na chráněné části přírody tak na prvky soustavy Natura 2000.

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 v lokalitě Rychvald (2MW_e)“ 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 ve stávající budově bývalé rozvodny v průmyslovém areálu dolu 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,
- 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 úkapkům ropných látek (a to i při jejich skladování) či nadměrným emisím výfukových plynů.
- budou určeny skladovací plochy, zásoby sypných materiálů budou minimalizovány,
- budou stanoveny opatření ke snížení hluku a 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 SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Společnost OKD, DPB, a.s. připravuje výstavbu záměru „Instalace kogenerační jednotky č.2 v lokalitě Rychvald (2MW_e)“.

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 kogenerační jednotce.

Záměr bude realizován ve stávající budově bývalé rozvodny v průmyslovém areálu odsávací stanice Rychvald. Pozemky dotčené výstavbou kogenerační jednotky leží v katastrálním území Rychvald. Jedná se o pozemky p.č 2445/5 veden v katastru nemovitostí jako zastavěná plocha a nádvoří, a dále pozemky p.č. 2545/10 a p.č. 2545/2 vedeny jako ostatní plocha. Na pozemku p.č. 2545/5 se nachází budova bez čísla popisného nebo evidenčního, budova využívaná pro výrobu a skladování.

Vzhledem k umístění záměru ve stávající budově nedojde k záboru půdy zemědělského ani lesního půdního fondu.

Záměr je v souladu s územně plánovací dokumentací.

Pro výrobu el. energie a tepla je navržena kogenerační jednotka TEDOM řady Quanto D2000 KON upravena pro umístění do budovy. Obsahuje motor-generátor na základovém rámu, tepelné zařízení jednotky a el. rozvaděče. Maximální tepelný výkon je 1969 kW a jmenovitý elektrický výkon je 1942 kW.

Kogenerační jednotka 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.

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).

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 nebudou vznikat splaškové ani technologické odpadní vody a oproti stávajícímu stavu nebude navýšeno množství srážkových vod. 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.

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.

Posuzovaný záměr bude ve stávající budově rozvodny a z tohoto důvodu nebudou vznikat emise či odpady, které by zapříčinily přímé znečištění půdy a také se nepředpokládají vlivy na horninové prostředí a nerostné zdroje.

Pozemek určený pro výstavbu záměru leží v ochranném pásmu os nadregionálních biokoridorů. Na zájmovém území 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. Od 1. června 2008 bude zájmové území součástí Ptačí oblast Heřmanský stav – Odra – Poolší. Vzhledem k tomu, že posuzovaný záměr bude umístěn ve stávajícím objektu rozvodny odsávací stanice Rychvald a emisní limity budou splněny, předpokládá se vliv minimální jak na chráněné části přírody, tak na prvky Natura 2000.

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 v lokalitě Rychvald (2MW_e)“ je z hlediska životního prostředí únosná.

H. PŘÍLOHY

Přílohy ve svazku:

Příloha č. 1: Vyjádření z hlediska územně plánovací dokumentace, Městský úřad Rychvald, odbor výstavby a životního prostředí, 1A4

Příloha č. 2: Situace širších vztahů, 1A4

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

Samostatné přílohy:

Příloha č. 4: Rozptylová studie, 20A4

Příloha č. 1: Soulad s ÚP



MĚSTSKÝ ÚŘAD RYCHVALD
 odbor výstavby a životního prostředí
 Orlovská 678
 735 32 Rychvald

Č.j. Výst.104/2008-Ond.
 Vyřizuje: Regina Ondrušková
 úředník stavebního úřadu
 Tel: 596546099

Rychvald dne 15.1.2008

HUTNÍ PROJEKT Frýdek-Místek a.s.
 28. října 1495
 738 04 Frýdek – Místek

**Stanovisko z hlediska územního plánu
 o podmínkách využívání území a změn jeho využití
 pro stavbu „Instalace kogenerační jednotky č. 2 v lokalitě Rychvald“**

Městský úřad Rychvald, odbor výstavby a životního prostředí, jako stavební úřad příslušný podle § 13 odst. 1 písm. g) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), poskytuje v souladu s § 21 odst. 1 písm. a) stavebního zákona stanovisko z hlediska územního plánu pro stavbu „Instalace kogenerační jednotky č. 2 v lokalitě Rychvald“ včetně přípojky VN a potrubí plynu na pozemcích parc. č. 2545/2, 2545/5 a 2545/10 v kat. území Rychvald.

Stavba je navržena na pozemcích, které jsou součástí zóny výrobních služeb, podnikatelských aktivit U-Vs. Zóna zahrnuje území vymezené pro podnikatelské aktivity z oblasti výrobních služeb, skladování, řemeslné výroby apod., kde nebudou provozovanou činností vznikat negativní vlivy na okolí. Stavba „Instalace kogenerační jednotky č. 2 v lokalitě Rychvald“ je v souladu s územním plánem sídelního útvaru Rychvald. Navrhované stavby budou umístěny ve stávajícím areálu OKD, DPB, a.s. Paskov.

Poučení

Poskytnuté stanovisko platí 1 rok ode dne jeho vydání, pokud v této lhůtě úřad, který jej vydal, žadateli nesdělí, že došlo ke změně podmínek, za kterých bylo vydáno, zejména na základě provedení aktualizace příslušných územně analytických podkladů.

Městský úřad
 odbor výstavby a ŽP 1
 RYCHVALD

Jana Berková

vedoucí úředník odboru výstavby a ŽP

Telefon: 596546099
 FAX: 596546736
 e-mail: rychvald@rkka.cz

BANKOVNÍ SPOJENÍ: KB Karviná
 č. ú. 2728-791/0100

IČ: 00297615