



OZNÁMENÍ

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

Záměr:

Zařízení pro reaktivaci sorbentu

Oznamovatel: RESORBENT, s.r.o.

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. Daniela Bury
 Ing. Karel Kořínek

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: RESORBENT, s.r.o.
Datum: září 2005
Číslo zakázky: 6092-910-000
Počet vyhotovení: 12
Počet stran: 52

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	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	6
B.1.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru	7
B.1.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	10
B.1.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků	10
B.1.9. Zařazení záměru do příslušné kategorie a bodů přílohy č. 1 k tomuto zákonu	10
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	11
B.2.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	12
B.3. Údaje o výstupech	12
B.3.1. Ovzduší.....	12
B.3.2. Odpadní vody.....	14
B.3.3. Odpady	14
B.3.4. Hluk, vibrace,záření	15
B.3.5. Rizika havárií	16
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	17
C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území.....	17
C.1.1. Územní systém ekologické stability.....	17
C.1.2. Chráněná území	17

C.1.3.	Významné krajinné prvky	18
C.1.4.	Natura 2000	18
C.1.5.	Území historického, kulturního nebo archeologického významu.....	18
C.2.	Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území	18
C.2.1.	Klima.....	18
C.2.2.	Ovzduší.....	19
C.2.3.	Voda	21
C.2.4.	Geologické a geomorfologické poměry	23
C.2.5.	Přírodní zdroje	24
C.2.6.	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.....	26
D.1.	Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na veřejné zdraví a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti	26
D.1.1.	Vlivy na veřejné zdraví	26
D.1.2.	Vlivy na životní prostředí	27
D.2.	Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci.....	29
D.3.	Údaje o možných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice	29
D.4.	Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů	30
D.5.	Charakteristika nedostatků a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů	31
E.	POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU.....	32
F.	DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE.....	32
F.1.	Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů oznámení	32
F.2.	Další podstatné informace oznamovatele	32
G.	VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU ...	33
H.	PŘÍLOHY.....	35

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

A.1. Obchodní firma

RESORBENT, s.r.o.

A.2. IČO

25830694

A.3. Sídlo

Havlíčkovo nábřeží 38

702 00 Ostrava

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

Ing. Vítězslav Hladík

RESORBENT, s.r.o.

Havlíčkovo nábřeží 38

702 00 Ostrava

tel.: 597 464 429, 608 980 286

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.1. Základní údaje

B.1.1. Název záměru

Zařízení pro reaktivaci sorbentu.

B.1.2. Kapacita záměru

800 - 950 t aktivního uhlí k reaktivaci / rok

600 – 800 t reaktivovaného aktivního uhlí / rok.

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

kraj: Moravskoslezský

obec, město: Třinec

katastrální území: Třinec

pozemek p.č.: 606/1

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

Jedná se o zařízení pro reaktivaci sorpčního materiálu (aktivní uhlí) znečištěného při užití jako adsorpční hmota ve filtru na výduchu vzdušinou obsahující organické uhlovodíky v lakovnách.

Ke kumulaci s jinými záměry nedojde. Záměr je v souladu s územním plánem - viz příloha č. 1. Zamýšlená stavba je zařazena do plochy, která je v urbanizované zóně, v zóně průmyslu.

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

Zařízení, ve kterém probíhá vlastní reaktivace (trubková pec) je – vzhledem k jeho minimálním účinkům na okolní prostředí - možné umístit v podstatě na jakékoliv ploše určené k průmyslové výrobě. Omezující je však skutečnost, že odplyn, vznikající při reaktivaci sorbentu, obsahuje závadné chemické látky a musí být před výstupem do atmosféry podroben komplikovanému čištění.

Vzhledem k různorodosti škodlivin, které obsahuje, jedná se o relativně složité a nákladné zařízení. To by - v případě nemožnosti čištění odplynu ve vhodném, již provozovaném zařízení - vedlo k razantnímu zvýšení investičních i provozních nákladů do té míry, že reaktivace použitého sorbentu by byla ekonomicky neefektivní.

Odplyn z reaktivace obsahuje obdobné látky, které vznikají i při výrobě koksu z prchavé hořlaviny v uhlí (tzv. surový koksárenský plyn). Proto je účelné provádět zpracování těchto produktů v chemických provozech koksovny. Tím se odstraní nutnost vybudování složitého a

nákladného zařízení k čištění relativně velmi malého množství karbonizačního plynu a odpadních vod, vznikajících při reaktivaci aktivního uhlí.

Z ekonomického hlediska je proto vhodné situování reaktivace aktivního uhlí do areálu koksovny. Z hlediska ekologie se musí jednat o koksovnu, splňující všechny zákonné limity a požadavky dotčených orgánů, vztahující se k životnímu prostředí.

Umístěním zařízení do prostoru koksovny se zároveň účelně využije stávající infrastruktury a kvalifikace pracovníků pro obsluhu.

Stavba má variantní řešení umístěním na některé jiné koksovně. Po prověření technologických návazností a možností situování byla zvolena jako optimální lokalita na koksovně Třineckých železáren. S umístěním vyslovili souhlas odpovědní zástupci podniku.

B.1.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Materiálem k reaktivaci je znečištěné aktivní uhlí používané při čištění plynných medií v lakovnách. Materiál k reaktivaci bude dovážen na místo zpracování nákladními automobily v uzavřených obalech (pytle, vaky popř. sudy) a uložen v přístřešku na ploše při rotační peci, z něhož bude na paletě převážen vysokozdvížným vozíkem k manipulačnímu prostoru kladkostroje. Zavěšen na kladkostroji bude vak přepraven nad vstupní uzavřený zásobník, do něhož je materiál vsypán. Ze vstupního zásobníku se bude materiál dopravovat korečkovým elevátorem do uzavřeného provozního zásobníku, ze kterého je dávkován šnekem do rotační pece.

Celkové skladované množství činí cca 10 t (5 t aktivního uhlí k reaktivaci a 5 t reaktivovaného aktivního uhlí).

Reaktivace aktivního uhlí probíhá v rotační peci při teplotách 830 až 850°C v redukční atmosféře protiproudě postupujících spalin koksárenského plynu. Vlastní vyhřátí pece se provádí spalováním plynu v hořáku typu UNISIL. Hořák je vybaven vlastním ventilátorem přídavného vzduchu, vysokonapěťovým zapalovacím zařízením a hlídáním plamene. Topným médiem je technicky čistý koksárenský plyn. Tlak plynu i spalovacího vzduchu je sledován pomocí manostatů.

Hořák UNISIL je složen ze dvou soustředných trubek. Vnitřní trubka je kratší a slouží pro přívod plynu, vnější je delší a slouží pro přívod spalovacího vzduchu od ventilátoru. Na konci vnější přesahující trubky dochází k promísení plynu a vzduchu a tím k vytvoření zápalné směsi. K zapálení směsi dochází pomocí elektrody (přeskokem el. jiskry na vnitřní stěnu potrubí). Elektroda je vedena ve vyfrézované drážce na vnitřní stěně vzduchového potrubí a je obalena nejprve skleněnou trubičkou, která je ještě vně chráněna ocelovou trubičkou. El. jiskra přeskočí stisknutím příslušného tlačítka za současného otevření membránového ventilu a zapálí směs plynu a vzduchu. V případě nenadálého zhasnutí plamene zastaví hlídač plamene (fotobuňka) přívod plynu do hořáku přes automatický plynový uzávěr, aby nedošlo k vytvoření výbušné směsi uvnitř pece.

Vlastní rotační pec je vyžděna žarobetonem. Spalováním plynu uvnitř rotační pece při jejím otáčení (2 otáčky/l min) dochází k postupnému vytápění zdiva do červeného žáru v okolí plamene. Vytápění trvá cca 0,5 hodiny, přičemž v té době jsou spaliny odváděny přes dopalovací zařízení do ovzduší. Teplota těsně před hořákem (T 1) je snímána termočlánky přes dotykové snímací plíšky a vyhodnocována na vyhodnocovacím displeji v denní

místnosti. Obdobně je snímána teplota ve střední části pece (T 2). Na výstupu spalin z pece (zároveň na vstupu znečištěného materiálu do pece) je teplota snímána přímo odporovým teploměrem (T 3).

Pracovní teplota pro reaktivaci znečištěného aktivního uhlí se pohybuje následovně:

- T 1 800 – 900°C
- T 2 500 – 600°C
- T 3 200 – 250°C

Materiál vstupující do rotační pece je postupně sušen, desorbován a aktivován spalinami z hoření koksárenského plynu. Celková doba zdržení vsázky v peci (cca 30 minut) se ovlivňuje jednak nastavením odklonu pece od vodorovné polohy a jednak regulací otáček rotačního bubnu pomocí frekvenčního měniče. Složení desorbovaných látek vyplývá z charakteru nasycení aktivního uhlí pro reaktivaci.

Veškerý odplyn (směs spalin koksárenského plynu a látek desorbovaných z nasyceného aktivního uhlí), vzniklý při reaktivaci sorbentu v rotační peci, je odváděn z prostoru předního čela rotační pece potrubím do kondenzačního systému předlohy. Toto potrubní vedení je řešeno s klapkou a dopalovacím nástavcem, což umožňuje - v případě poruchy centrálního odsávání surového plynu z koksárenských baterií - spálit odplyn vypouštěný do volné atmosféry do doby útlumu reaktivace.

Odplyn je před vstupem do předlohy nejprve ochlazen přímým nástřikem provozní cirkulační vody. Cirkulační voda obíhá v uzavřeném systému, odpar je doplňován čistou provozní vodou. Procesem zkrápění částečně vykondenzují z odplynu těkavé látky vzniklé reaktivací aktivního uhlí v rotační peci a současně jsou strhávány zbylé prachové podíly. Tento kondenzát stéká do uzavřené nádrže v blízkosti rotační pece.

Odkaly a odluky z cirkulační vody budou odvedeny z nádrže do stávající sběrné nádrže kondenzátů v chemické části koksovny.

Ochlazený odplyn vstupuje do předlohy (vybavené vlastní regulační technikou a automaticky ovládané uzavírací armatury v závislosti na obsahu O₂), napojené prostřednictvím spojovacího potrubí na sací potrubí surového koksárenského plynu na centrální odsávání v rámci systému chemických provozů koksovny.

Horký sorbent vystupující z rotační pece přepadává do rotační dochlazovací části, kde je dle potřeby nepřímo přes vnější plášť chlazen vzduchem popř. vodou tak, aby při výstupu nedošlo k jeho samovolnému vznícení či poškození vynášecího gumového pásu. Po ochlazení je reaktivované aktivní uhlí dopravováno vibračním žlabem na pásový dopravník, ze kterého je krátkým dopravníkem dávkováno přímo do obalů (pytle, vaky), paletováno a odvezeno do expedičního skladu.

Přejímka aktivního uhlí k reaktivaci

V případě jednorázové nebo první z řady dodávek vstupních materiálů do zařízení (s předpokladem, že se druh materiálu a jeho složení v průběhu zpracování nebudou lišit), je nutno předložit dodavatelem tyto doklady:

- popis technologie, při níž materiál vznikl

- předpokládané množství v dodávce včetně předpokládané četnosti dodávek za rok
- doklad o vlastnostech a chemickém složení zaměřený na obsah a druh znečišťujících látek
- dokladovat, že materiál neobsahuje halogeny, jejich deriváty a těžké kovy nad stanovený limit

Kontrola vstupního materiálu se provádí namátkově a sledují se koncentrace vybraných těžkých kovů a halogenderivátů.

Za dodržení výše uvedených kroků zodpovídá vedoucí provozu, v případě jeho nepřítomnosti osoba pověřená jeho zastupováním.

Každá dodávka bude dodavatelem doložena analýzou nezávislé laboratoře se zaměřením na těžké kovy a halogenderiváty.

V případě, že přijímaný materiál nebude mít deklarované vlastnosti, nesmí být dále zpracováván a bude uložen na vyhrazené místo ve skladu až do vyřešení problému. Pokud bude následně rozhodnuto, že materiál není možné zpracovat v rotační peci, bude zpětně odeslán dodavateli.

Před zahájením provozu bude zpracován a schválen provozní řád zařízení, který bude mimo jiné obsahovat identifikační údaje dodavatelů použitých sorbentů. Použité sorbenty budou přebírány pouze od přímých původců těchto materiálů.

Technické řešení

Vlastní zařízení pece bude umístěno na základech umístěných v železobetonové vaně se zvýšeným okrajem o 100 mm po obvodě celé vany. Pod betonem vany bude položena geotextilie na podkladu ze 150 – 200 mm válcované strusky. Povrch vany bude nepropustný a opatřený ochranným nátěrem.

Vstupní uzavřený zásobník, do něhož je materiál vsypán, je umístěn ve výšce cca 1,7 m nad úrovní terénu (spodní hrana zásobníku). Ze vstupního zásobníku se bude materiál dopravovat korečkovým elevátorem do uzavřeného provozního zásobníku do výšky cca 5 m nad úrovní terénu (spodní hrana zásobníku). Vlastní rotační pec je umístěna ve výšce cca 3 m a rotační dochlazovací část ve výšce cca 1,5 m nad úrovní terénu – viz pohled na zařízení pro reaktivaci sorbentu (příloha č. 5).

Rotační pec "MNÍŠEK" je ležatá válcová nádoba vyložená žárovzdornou vyzdívkou a uložená na vodorovné OK s možností naklápění vůči vodorovné ose.

Pro ukládání surovin a výrobků bude vybudován uzamykatelný shromažďovací přístřešek půdorysných rozměrů cca 6 x 12 m s nepropustnou podlahou. Pro pracovníky obsluhy pece a umístění zařízení ASŘ bude upravena vnitřní část stávající budovy nájemných kanceláří, jejíž koncová část bude rekonstruována na denní místnost vnitřních rozměrů cca 3,5 x 2,5 m se samostatným vchodem.

Výrobní kapacita zařízení: 800 – 950 t aktivního uhlí k reaktivaci / rok

Směnnost: třísměnný přetržitý provoz

Počet zaměstnanců pro obsluhu zařízení: 2 na každé směně

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

termín zahájení realizace záměru	12/2005
termín dokončení realizace záměru	03/2006

B.1.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Realizací záměru bude dotčeno město Třinec, katastrální území Třinec.

B.1.9. Zařazení záměru do příslušné kategorie a bodů přílohy č. 1 k tomuto zákonu

Stavba se řadí podle zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění, přílohy č.1 do kategorie II, bod 7.3 mezi ostatní chemické výroby s produkcí od 100 t / rok, vyžadující oznámení záměru orgánu kraje.

B.2. Údaje o vstupech

B.2.1. Záběr půdy

Stavba je umístěna do areálu koksovny Třineckých železáren, a.s. na plochu již dříve využívanou k průmyslovým účelům. Jak již bylo uvedeno v předchozí kapitole, je optimální umístit toto zařízení co nejbližší chemickým provozům koksovny, popř. koksárenské baterie a to pro výhodnost napojení odsávání odplynů. S ohledem na tyto požadavky bude zařízení umístěno na ploše u budovy gradovny v místě odstraněné špinavé gradovny, p.č. 606/1, katastrální území Třinec. Jedná se o pozemek o výměře 220 439 m², využití pozemku: jiná plocha, druh pozemku: ostatní plocha. Umístění záměru nevyžaduje zabor zemědělského či lesního půdního fondu. Na pozemku p.č. 606/1 bude umístěn také nový shromažďovací sklad surovin a výrobků. Denní místnost pro zaměstnance bude umístěna ve stávající budově nájemných kanceláří – viz situace stavby (příloha č. 3).

Zastavěná plocha novým zařízením rotační pece	108 m ²
Zastavěná plocha novým objektem shromažďovacího skladu	72 m ²
Zastavěná plocha novým objektem denní místnosti	13 m ²
Využívaná venkovní plocha k obsluze zařízení	cca 125 m ²
<hr/>	
Celkem	cca 318 m ²

B.2.2. Spotřeba vody

Pro chlazení odplynu před vstupem do předlohy bude zařízení napojeno na rozvod provozní vody koksovny. Chlazení odplynu je prováděno přímým nástřikem provozní cirkulační vody. Cirkulační voda obíhá v uzavřeném systému, odpar je doplňován čistou provozní vodou. Spotřeba provozní vody bude činit cca 0,125 m³/h, tj. cca 670 m³/rok.

Zaměstnanci obsluhy zařízení budou využívat sociální zařízení koksovny (sociální zařízení u odsíření koksárenského plynu) – nároky na pitnou vodu realizací a provozem posuzovaného záměru nevznikají.

Zdroj požární vody bude ze stávající sítě koksovny.

B.2.3. Surovinové a energetické zdroje

Suroviny:

Vstupní surovinou do zařízení je použité aktivní uhlí z lakoven:

základní materiál – uhlík	Silcarbon apod.
rozměry zrna [mm]	průměr 4, délka 6 - 8
vlhkost [%]	max. 8
hustota [kg/m ³]	375 – 640
absorbované org. látky neobsahující halogeny [% hm.]	max. 30

Podrobnější charakteristika nasyceného aktivního uhlí k reaktivaci dle dodavatelů je uvedena v příloze č. 2.

Elektrická energie:

Instalovaný výkon

Umělé osvětlení a vnitřní silnoproudé rozvody

Pi	8 kW
Pp	6 kW
Předpokládaná roční spotřeba	14 MWh

Provozní rozvod silnoproudu 400V

Pi	16 kW
Pp	5 kW
Předpokládaná roční spotřeba	27 MWh

Napojení el. energie bude provedeno ze stávajících zdrojů koksovny a nevyžadují instalaci nových energetických kapacit. Předpokládaná celková roční spotřeba el. energie bude činit cca 41 MWh.

Ostatní energie:

Druh	Hodinová spotřeba	Roční spotřeba
Koksárenský plyn	20 m ³ (n)	107 000 m ³ (n)
Pára 0,8 MPa	2,5 kg	15 t

Napojení ostatních energií bude provedeno ze stávajících zdrojů koksovny a nevyžadují instalaci nových energetických kapacit. Pára bude využívána pouze jednorázově pro propařování (čištění) potrubí.

B.2.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Prostorové uspořádání zařízení snižuje nutnost manipulace s materiálem, protože ten je dopravován především vlastním výrobním procesem. Dovážen bude pouze materiál před a po reaktivaci. Materiál k reaktivaci bude dovážen na místo zpracování nákladními automobily v uzavřených obalech (pytle, vaky popř. sudy) a uložen v přístřešku na ploše při rotační peci, z něhož bude na paletě převážen vysokozdvížným vozíkem k manipulačnímu prostoru kladkostroje.

Reaktivované aktivní uhlí bude dopravováno dopravníky ze zařízení přímo do obalů (pytle, vaky), paletováno a odvezeno do expedičního skladu.

Vstupní i výstupní aktivní uhlí si budou odvážet jednotliví odběratelé na nákladních automobilech bez redistribuce až na místo spotřeby.

Pro uvažovanou kapacitu technologické linky a množství dopravovaného materiálu se jedná o následující počet přepravní kapacity:

Dovoz nasyceného aktivního uhlí pro reaktivaci: 800 – 950 t / rok

Odvoz reaktivovaného aktivního uhlí: 600 – 800 t / rok

Celková potřeba dopravní obsluhy zařízení pro reaktivaci sorbentu představuje dovoz a odvoz cca 1 400 – 1 750 t aktivního uhlí za rok.

B.3. Údaje o výstupech

B.3.1. Ovzduší

Hlavní stacionární zdroje znečišťování ovzduší

Reaktivace aktivního uhlí probíhá v rotační peci při teplotách 830 až 850°C v redukční atmosféře protiproudě postupujících spalin koksárenského plynu. Vlastní vyhřátí se provádí spalováním plynu v hořáku typu UNISIL. Topným médiem je technicky čistý koksárenský plyn odsířený pod 0,5 g/m³ H₂S. Odplyn, který vystupuje z rotační pece o teplotě cca 70°C, obsahuje vedle spalin spalovaného koksárenského plynu navíc podíly vzniklé při reaktivaci.

Výrobní proces probíhá v podtlakovém režimu, což zabraňuje úniku emisí znečišťujících látek netěsnostmi především pohyblivých částí. Při normálním provozu reaktivace sorbentu nedochází k únikům odplynu do ovzduší v prakticky měřitelných hodnotách.

K emisím do ovzduší dochází pouze při zapalování pece do doby jejího nahřátí (cca 0,5 h), kdy do ovzduší odchází emise ze spalování technicky čistého koksárenského plynu. Po nahřátí pece a zahájení reaktivace aktivního uhlí je veškerý odplyn napojen na sací potrubí surového koksárenského plynu s centrálním odsáváním v rámci systému chemických provozů koksovny.

K vytápění rotační pece bude používán technicky čistý koksárenský plyn z koksovny Třineckých železáren, a.s.

Palivo má následující průměrné objemové složení:

CO	6,0%
H ₂	54,5%
CH ₄	24,6%
C _m H _n (C ₂ H ₄)	1,37%
C _m H _n (BTX)	0,9%
C _m H _n (C ₃ H ₆)	0,13%
H ₂ S	0,23%
HCN	0,075%
O ₂	0,7%
N ₂	9,4%
CO ₂	2,095%

V srpnu 2005 byl pro posuzovaný záměr zpracován Ing. Kořínkem odborný posudek podle zákona č. 86/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů (příloha č. 6). V uvedeném odborném posudku bylo provedeno srovnání hodnot emisí vypočtených pomocí emisních faktorů dle přílohy č. 5 k nařízení vlády č. 352/2002 Sb. s výsledky autorizovaného měření emisí za rok 2004, které provedla firma Elcom Group, a.s. na stávajícím zařízení obdobných parametrů provozovaným společností RESORBENT, s.r.o. v areálu koksovny Jan Šverma od roku 1999.

Tabulka B1: Emise ze zařízení

Škodlivina	Emise [kg/rok]	
	z hodnot EF dle přílohy č. 5 k NV č. 352/2002 Sb.	dle protokolu č. 031/2004
TZL	32	-
SO ₂	685	30
NO _x	205	69
CO	34	107
TOC	7	17

Z výsledků je patrné, že při skutečném provozu zařízení jsou výrazně nižší emise SO₂ a NO_x a naopak vyšší jsou emise CO a TOC. Jak vyplývá z grafických záznamů z měření, tyto rozdíly mohou být způsobeny nerovnoměrným a neustáleným provozem při náběhu hořáku při vyhřívání rotační pece po dobu měření. Množství emisí bude záviset na skutečné spotřebě paliva.

Instalované technologické zařízení pro reaktivaci sorbentu je schopno plnit obecné emisní limity. Dodržování emisních limitů bylo prokázáno autorizovaným měřením emisí na srovnatelném zdroji.

Způsob zachycování emisí

Veškerý odplyn, vzniklý při reaktivaci aktivního uhlí v rotační peci, je nejprve ochlazen nástříkem provozní cirkulační vody. Procesem zkrápění částečně vykondenzují z odplynu těkavé látky vzniklé reaktivací aktivního uhlí v rotační peci a současně jsou strhávány zbylé prachové podíly. Tento kondenzát stéká do uzavřené nádrže v blízkosti rotační pece.

Ochlazený odplyn vstupuje do předlohy (vybavené vlastní regulační technikou a automaticky ovládanou uzavírací armaturou v závislosti na obsahu O₂), napojené prostřednictvím spojovacího potrubí na sací potrubí surového koksárenského plynu na centrální odsávání v rámci systému chemických provozů koksovný, takže jeho další zpracování je prováděno souběžně se surovým plynem z koksárenských baterií. Objem odplynu z reaktivace aktivního uhlí, který je odváděn do chemických provozů tvoří jen zlomek celkového zpracovávaného množství, takže nedojde k takovému zvýšení zatížení chemických provozů, jež by se negativně projevilo v kvalitě vyčištěného plynu

Hlavní mobilní zdroje znečištění ovzduší

Znečištění mobilními zdroji je způsobeno automobilovou dopravou, kterou tvoří pohyb vozidel dovážejících aktivní uhlí k reaktivaci a odvázející reaktivované aktivní uhlí.

Množství emitovaných škodlivin z mobilních zdrojů je závislé na řadě ovlivňujících faktorů a pro určení jejich množství je rozhodující rovněž průjezdová rychlost, způsob pohybu vozidla, zatížení motoru, technický stav vozidla, výpočtový rok, sklon vozovky apod.

B.3.2. Odpadní vody

Cirkulační voda pro chlazení odplynu obíhá v uzavřeném systému, odpar je doplňován čistou provozní vodou. Procesem zkrápění částečně vykondenzují z odplynu těkavé látky vzniklé reaktivací aktivního uhlí v rotační peci a současně jsou strhávány zbylé prachové podíly. Tento kondenzát stéká do uzavřené nádrže v blízkosti rotační pece. Odkaly a odluhy z cirkulační vody budou z nádrže periodicky (cca 1 - 2x týdně) odváženy mobilním zařízením do stávající sběrné nádrže kondenzátů v chemické části koksovný v množství cca 2 – 4 m³/týdně.

Splaškové odpadní vody při provozu zařízení pro reaktivaci sorbentu nevznikají. Zaměstnanci budou využívat stávající sociální zařízení koksovný. Dešťové vody z ochranné vany rotační pece budou čerpány v rámci technologie do nádrže na cirkulační vodu.

B.3.3. Odpady

Technologie reaktivace aktivního uhlí neprodukuje žádné odpady. Odpady vzniknou pouze v průběhu výstavby.

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 B2: Odpady vznikající při výstavbě

Kód odpadu	Kategorie odpadu	Název druhu odpadu	Způsob nakládání
170102	O	Cihly	1,2
170106	N	Směsi nebo oddělné frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	1
170503	N	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	1
170903	N	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	1
170904	O	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 170901, 170902 a 170903	1,2

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, ve znění pozdějších předpisů.

B.3.4. Hluk, vibrace, záření

Hluk

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku a vibrací jsou určeny nařízením vlády č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění nařízení vlády č. 88/2004 Sb. Tímto nařízením se stanoví nejvyšší přípustné hodnoty hluku a vibrací pro pracoviště, pro chráněný venkovní prostor, chráněné vnitřní prostory staveb a chráněné venkovní prostory staveb a způsob měření a hodnocení těchto hodnot.

Pro účely tohoto nařízení se rozumí nejvyšší přípustnou hodnotou hluku nebo vibrací hygienický limit, stanovený pro místa pobytu osob z hlediska ochrany jejich zdraví před nepříznivými účinky hluku nebo vibrací.

Údaje o celkovém akustickém výkonu zařízení nejsou k dispozici. Jediným zařízením, které může být významnějším zdrojem hluku je ventilátor spalovacího zařízení. Pro omezení hlučnosti budou některé jeho části protihlukově izolovány. Podle údajů ze srovnatelného zařízení se předpokládá ve vzdálenosti 1 m od ventilátoru hladina akustického tlaku 84 dB(A).

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

Reaktivace aktivního uhlí a chlazení odplynu se provádí v podtlakovém režimu, což zabraňuje úniku emisí znečišťujících látek do ovzduší netěsnosti především pohyblivých částí. K úniku znečišťujících látek může dojít při haváriích (poruchách) na odsávání odplynu a to do té doby, než se po zastavení ohřevu reaktoru samovolně ukončí proces reaktivace aktivního uhlí. Odsávací potrubí z reaktoru je opatřeno klapkou a dopalovacím nastavcem, což umožňuje - v případě poruchy centrálního odsávání surového plynu z koksárenských baterií - zapálit odplyn vypouštěný do volné atmosféry do doby útlumu reaktivace. Současně se zastavením odsávání bude automaticky zastaven ohřev reaktoru. V plánovaných odstávkách odsávacího systému koksovny se provoz reaktoru zastaví v dostatečném předstihu tak, aby došlo k ukončení reaktivace před přerušením odsávání odplynů.

Rotační pec bude umístěna v ochranné vaně vyspádované do čerpací jímky. Povrch vany a jímky bude nepropustný. Shromažďovací sklad surovin a výrobků bude zabezpečen proti úniku nebezpečných látek do půdy a podzemních vod.

Riziko vzniku požáru v zařízení přináší druh nasycení aktivního uhlí. Proto je nanejvýš nutné dodržovat veškerá požární nařízení, tj. požární řád a požární poplachové směrnice a vyvarovat se manipulaci s otevřeným ohněm v celém prostoru zařízení a přilehlých ploch. Dojde-li k požáru, je obsluha zařízení povinna zajistit ihned zneškodnění ložiska požáru dostupnými hasícími prostředky (ruční hasící přístroje, zemina, inertní materiál, voda apod.). Z pohledu požárního zabezpečení zařízení je určen jako zdroj požární vody rozvod požární vody v areálu koksovny TŽ.

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 Územního systému ekologické stability (ÚSES). Zájmovým územím neprobíhá žádný biokoridor a rovněž se zde nenachází žádné biocentrum. Všechny prvky ÚSES jsou v dostatečné vzdálenosti od zájmového území.

Nejbližší prvky ÚSES jsou:

- regionální biokoridor kolem řeky Olše
- lokální biocentrum
- lokální biokoridor kolem řeky Tyra

C.1.2. Chráněná území

Na zájmovém území ani v jeho těsné blízkosti se nenachází žádné zvláště chráněné území z kategorie národního parku, CHKO, NPR, PR, NPP, PP ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Nejbližší hranice CHKO Beskydy leží cca 4 km jižně.

Tabulka C1: Nejbližší přírodní chráněná území (do 15 km)

Číslo	Název	Kat. území	Rozloha [ha]	Vyhl.	Důvod vyhlášení	Směr a vzdálenost od zájm. lokality
národní přírodní rezervace						
1067	Čantorja	Nýdek	39,45	1988	Pralesovitý porost smrku, buku a jedle na balvanitém podkladu	V - 10 km
přírodní památky						
1331	Filipka	Návsí u Jablunkova	1,1	1990	Velmi bohatá lokalita jalovce obecného	JV – 13 km
1365	Rohovec	Návsí u Jablunkova	29,48	1992	Nevelký svah se 125 mraveništi	JV – 13 km
přírodní rezervace						
2063	Čerňavina	Tyra, Košařiska	93,86	1999	Přirozené bukové porosty karpatského typu s příměsí smrku, javoru klenu a vtroušené jedle	J – 9 km
1338	Velké doly	Konská, Český Těšín, Český Puncov	36,5	1990	Zbytky přirozených porostů, hl. dubohabřin významných pro drobné živočišstvo	S – 3 km

C.1.3. Významné krajinné prvky

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

Nejblíže leží:

- tok řeky Olše (označení 827-07/VRd)
- tok říčky Tyra (označení 827-11/VLRd)
- lesní porost (označení 825-31/L)
- drobný porost nad Tyrkou (označení 827-08/L)

C.1.4. Natura 2000

Na zájmovém území ani v jeho blízkosti neleží žádný z navržených prvků soustavy Natura 2000. Nejblíže leží ptačí oblast Beskydy ve vzdálenosti cca 4 km jižně. Nejblíží evropsky významná lokalita Beskydy leží ve vzdálenosti cca 4 km jižně od zájmové lokality a evropsky významná lokalita Olše cca 3,5 km jihovýchodně od zájmové lokality.

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 nepředpokládají vzhledem k charakteru zájmové lokality.

C.2. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území

C.2.1. Klima

Oblast Třince lze zařadit do mírně teplé oblasti – MT9. Tato oblast je charakteristická dlouhým létem, teplým, suchým až mírně suchým. Přechodné období je krátké s mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem. Zima je poměrně krátká, mírná a suchá s krátkým trváním sněhové pokrývky.

Charakteristika třídy MT9:

Počet letních dnů (s teplotou > 25°C)	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
Průměrná teplota v dubnu	6 až 7°C
Průměrná teplota v říjnu	7 až 8°C
Roční srážkový úhrn	650 – 750 mm
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	60 – 80

Dotčené území leží na závětrné straně horských masívů Beskyd. V území vznikají především na podzim, v zimě a předjaří místní inverzní situace, při kterých dochází ke zhoršenému rozptylu emisí.

Tabulka C2: Větrná růžice na stanici TTROA Třinec - Kosmos v roce 2003 (ČHMÚ):

S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Bezvětrí	Součet
9,85	3,5	4,50	43,49	3,71	4,85	7,32	22,45	0,38	100,0

Tabulka C3: Větrná růžice na stanici TTRKA Třinec - Kanada v roce 2003 (ČHMÚ):

S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	Bezvětrí	Součet
4,53	3,24	4,91	33,75	4,08	10,80	17,68	20,91	0,10	100,0

C.2.2. Ovzduší

Město Třinec leží v severní části Jablunkovského průsmyku mezi masívem Moravskoslezských Beskyd a Slezských Beskyd. Tímto jsou dány velmi nepříznivé rozptylové podmínky znečištění ovzduší. Zvláště problematické je období podzimu, zimy a předjaří, kdy vlivem tlakových výší vznikají místní inverzní stavy a znečištění ovzduší dosahuje maximálních hodnot.

Imise v Třinci jsou měřeny stanicemi Automatizovaného imisního monitoringu (AIM): TTROA (staré číslo ISKO 1188) Třinec – Kosmos a TTRKA (staré číslo ISKO 1187) Třinec - Kanada. Cílem obou stanic je stanovení reprezentativních koncentrací pro osídlené části území. V následující tabulce jsou uvedeny informace o průměrných ročních koncentracích znečišťujících látek za rok 2003.

Tabulka C4: Roční imisní hodnoty, rok 2003 (ČHMÚ)

Znečišťující látka [ug/m ³]	TTROA Třinec - Kosmos	TTRKA Třinec - Kanada
SO ₂	12,0	7,7
NO	3,9	3,3
NO ₂	20,2	19,6
NO _x	25,9	23,7
PM ₁₀	48,5	42,7

Zásadním zdrojem znečištění ovzduší města Třinec je hutní podnik Třinecké železářny, a.s. V následující tabulce je uveden přehled vybraných významných zdrojů znečišťování ovzduší na území Třince včetně hodnot emisí znečišťujících látek dle Programu snižování emisí a imisí znečišťujících látek do ovzduší Moravskoslezského kraje.

Tabulka C5: Emise znečišťujících látek z vybraných zdrojů znečišťování ovzduší

Zdroj znečišťování	TZL [t]	SO ₂ [t]	NO _x [t]	CO [t]	C _x H _y [t]
ENERGETIKA TŘINEC a.s.	89,6	1549,0	455,9	267,1	54,5
D5 akciová společnost Třinec - stavební výroba	0,1	2,5	0,5	6,7	0,0
Třinecké železářny, a.s. - výroba železa a oceli	839,2	1253,7	889,1	41037,0	
Třinecké železářny, a.s. – válcovna drátů a jemných profilů	28,5	72,3	48,1	55,2	9,4
Třinecké železářny, a.s. - válcovna předvalků	11,5	171,8	75,0	290,9	13,1
Slévárny Třinec a.s.	32,6	28,7	21,9	8,1	

Ovzduší v Třinci i celém regionu se postupně zlepšuje. Omezování výroby a zavádění nových moderních technologií se pozitivně projevuje v poklesu emisí jednotlivých látek. Od roku 1990 došlo v rámci Moravskoslezského kraje k podstatnému snížení emisí ze stacionárních zdrojů v důsledku poklesu průmyslové výroby a značných investic do environmentálních opatření. Nejvýznamněji se pokles projevuje u emisí tuhých znečišťujících látek (více než 85%) a oxidu siřičitého (více než 65%). Přibližně o polovinu se snížily emise oxidů dusíku a oxidu uhelnatého ze stacionárních zdrojů. Naopak v důsledku zvyšující se intenzity dopravy narůstá vliv dopravy nejen na kvalitu ovzduší (produkce cca 40% celkových emisí oxidů dusíku a cca 55% celkových emisí uhlovodíků), ale také na zvyšování hlukové zátěže.

Oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší

Oblastmi se zhoršenou kvalitou ovzduší ve smyslu zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č.350/2002 Sb., kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší, ve znění pozdějších předpisů, se rozumí vymezená část území nebo sídelní seskupení, kde bylo zjištěno na základě pravidelného hodnocení kvality ovzduší překročení imisního limitu nebo imisního limitu a meze tolerance.

Ve výsledcích hodnocení kvality ovzduší na základě dat z roku 2003 (Věstník MŽP, částka 12, ročník XIV, prosinec 2004) je Třinec zařazen:

- mezi obce s překročenou limitní hodnotou a mezí tolerance LV+MT pro ochranu zdraví v rámci obcí České republiky: překročen PM₁₀ roční průměr (> 43,2 µg/m³) na 50,0% plochy obce, PM₁₀ 36. nejvyšší 24h průměr (> 60 µg/m³ > 35 x/rok) na 69,2% plochy obce,
- mezi obce s překročenou limitní hodnotou LV pro ochranu zdraví v rámci obcí České republiky: překročen PM₁₀ roční průměr (> 40 µg/m³) na 65,4% plochy obce, PM₁₀ 36. nejvyšší 24h průměr (> 50 µg/m³ > 35 x/rok) na 80,8% plochy obce a BaP roční průměr (> 0,001 µg/m³) na 84,6% plochy obce.

C.2.3. Voda

Celým areálem TŽ, a.s. protéká řeka Olše, která je vodohospodářsky významným vodním tokem a zároveň plní funkci regionálního biokoridoru. Na výtoku z areálu je permanentně umístěna normá stěna pro záchyt možného znečištění, resp. pro usnadnění likvidace případné havárie.

Řeka Olše je dobrou jakostí vody hodnocena odshora do říčního km 22, kde kromě zvýšeného obsahu celkového fosforu se kvalita vody pohybuje v první a druhé jakostní třídě. V profilu nad Stonávkou dochází ke zhoršení v ukazatelích organického znečištění vlivem Darkovské a Loucké Mlýnky, které odvádějí nedokonale čištěné splaškové vody. Pod zaústěním Stonávky se kvalita zlepšuje a s výjimkou koncentrace fosforu je Olše tokem čistým. V závěrném profilu Věřňovice se už načítá znečištění přiváděné Karvinským potokem, Petruvkou, Dětmarovickou Mlýnkou a v toku se zvyšuje organické znečištění, ale i amonné ionty a celkový obsah fosforu. Mezi nejvíce zatížené toky patří drobné přítoky Lutyňka a Flakůvka, které odvádějí nečištěné splašky z přilehlých částí Bohumína, zejména Skřečoně.

Charakteristickým znečištěním povodí Olše jsou důlní vody z karvinské činné části Ostravsko karvinského revíru, přiváděné hlavně Karvinským potokem. Obsah chloridů zvyšuje i vypouštění z Elektrárny Dětmarovice a toto znečištění je přiváděno do toku i z polské strany Šotkůvkou.

Výše uvedené údaje a vyhodnocení jakosti vody v řece Olši za období 2001-2002 bylo čerpáno z „Koncepčního dokumentu pro plánování v oblasti vod na území Moravskoslezského kraje v přechodném období do roku 2010“, který zpracovalo Povodí Odry s.p. Vyhodnocení jakosti vody je uvedeno v následující tabulce.

Tabulka C6: Jakost vody v řece Olši

ev. číslo	profil	ř.km	charakteristická hodnota c_{90} v mg/l / třída čistoty									
			BSK ₅		CHSK _{Cr}		N-NH ₄ ⁺		N-NO ₃ ⁻		Pc	
5402	pod Jablunkovem	59,0	3,2	II	13	I	0,25	I	2,03	I	0,17	III
3786	nad Třincem	50,6	2,7	II	12	I	0,16	I	2,27	I	0,15	III
1155	Ropice	39,9	3,2	II	15	II	0,16	I	2,47	I	0,38	III
1156	pod Českým Těšínem	32,8	3,2	II	17	II	0,43	II	2,47	I	0,34	III
3802	nad Stonávkou	21,5	6,4	III	41	III	0,55	II	2,81	I	0,34	III
3787	Sovinec	20,5	3,6	II	16	II	0,34	II	2,29	I	0,29	III
1157	Závada	15,0	3,2	II	18	II	0,75	III	2,41	I	0,41	IV
1158	Věřňovice	7,4	7,1	III	22	II	1,43	III	2,81	I	0,59	IV

ev. číslo	profil	ř.km	charakteristická hodnota c ₉₀ v mg/l / třída čistoty									
			RL		NL		rozp. O ₂		Cl		SO ₄	
5402	pod Jablunkovem	59,0	179	I	15	I	8,4	I	11	I	36	I
3786	nad Třincem	50,6	182	I	13	I	8,6	I	11	I	36	I
1155	Ropice	39,9	279	II	14	I	8,4	I	32	I	61	I
1156	pod Českým Těšínem	32,8	316	II	20	II	8,3	I	32	I	52	I
3802	nad Stonávkou	21,5	445	II	172	V	8,6	I	51	I	86	II
3787	Sovinec	20,5	395	II	14	I	8,2	I	46	I	67	I
1157	Závada	15,0	630	III	19	I	7,8	I	137	II	69	I
1158	Věřňovice	7,4	2449	V	20	II	7,5	II	966	V	114	II

Tabulka C7: Přehled některých významných znečišťovatelů řeky Olše

Ev. číslo	Zdroj znečištění	množství vod [tis. m ³ /rok]	BSK ₅ [t/rok]
7470	ČOV Třinec	4761,60	28,57
7473	ČOV Český Těšín	3336,70	11,68
7436	ČOV Jablunkov	672,50	12,11
7456	ENERGETIKA TŘINEC – K ČOV 1	4440,30	22,20
7444	ENERGETIKA TŘINEC – K ČOV 2	130,40	0,33

Z uvedených hodnot vyplývá, že TŽ, a.s. nepatří mezi nevýznamnější zdroje ovlivnění jakosti vody v řece Olši.

Dalším tokem protékajícím nejbližší zájmové lokality je říčka Tyra, která je také významným vodním tokem dle vyhlášky č. 470/2001 Sb., ve znění vyhlášky č. 333/2003 Sb. – č. hydrologického pořadí 2-03-03-032. Jedná se o levostranný přítok řeky Olše. Tyra je pstruhová říčka s průměrnou šířkou toku od 4 do 10 metrů. Protéká prakticky celou cestu lesem.

Zájmové území spadá do povodí řeky Olše 2-03-03. Na zájmovém území se nenachází žádná vodoteč nebo vodní plocha. Zájmové území neleží v chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).

V dotčeném území se nenachází citlivé ani zranitelné oblasti podle zákona č. 254/2001 Sb. (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů a nepředpokládá se, že by provozem dotčené části Třineckých železáren mohlo dojít k ovlivnění takovýchto oblastí.

Zájmové území leží v záplavovém území. Vzhledem k technickému řešení vlastního zařízení pro reaktivaci sorbentu (nejníže umístěná rotační dochlazovací část je ve výšce cca 1,5 m nad úrovní terénu - viz pohled na zařízení pro reaktivaci sorbentu, příloha č. 5) a výškovému

rozdílu mezi řekou Olší a zájmovým územím se nepředpokládá, že by v případně povodní došlo k zaplavení zařízení. Pro uvedené zařízení bude zpracován povodňový plán dle zákona č. 254/2001 Sb., v platném znění.

Z hlediska charakteristiky povrchových vod náleží území Třineckých železáren, a.s. do oblasti dosti vodné s malou retenční schopností, silně rozkolísaným odtokem a s dosti vysokým koeficientem odtoku (0,3 – 0,45).

Zájmové území leží v hydrogeologickém rajónu č. 153 Fluviální a glacigenní sedimenty v povodí Olše.

Podzemní voda je vázaná na vrstvu fluviálních štěrků a aluvium. Hydrogeologický kolektor má průlinovou propustnost a jeho zvoď je v přímé spojitosti s povrchovým tokem. Hladina je volná. Doplnění podzemních vod je sezónní, hladina kolísá v závislosti na atmosférických srážkách a stavu hladiny v řece. Nejvyšší hladiny podzemní vody bývají v květnu a červnu, nejnižší v září až listopadu.

Kolektor fluviálních štěrků a aluviálních hlín je omezen u podloží nepropustnými jílovcí, v nadloží částečně polopropustnou vrstvou náplavových hlín. Kolektor má rozdílné hodnoty hydraulických parametrů, které jsou způsobeny nehomogenitou fluviálních štěrků, různým stupněm zahlinění a ulehlosti. Kolektor je v jednotlivých částech areálu TŽ, a.s. různě mocný.

C.2.4. Geologické a geomorfologické poměry

Charakteristika geologické stavby

Zájmové území se nachází na levém břehu řeky Olše v její údolní terase před soutokem s Tyrou. Jedná se o pánev kvartérních struktur Vnějších Karpat erozního původu s erozně akumulacním povrchem.

Předkvartérní podloží je tvořeno spodními těšínskými vrstvami těšínsko-hradištského souvrství slezské jednotky svrchní křídly. Tyto vrstvy mají charakter šedých až černých jílovců ve svrchní části navětralých až zvětralých v jílovitou až jílovito-písčitou hlínu s úlomky - aluvium. Kvartérní pokryv je reprezentován fluviálními sedimenty řeky Olše a to především štěrky, většinou hlinitými, hrubými až balvanitými, ulehlými, v jejichž nadloží se nachází nesouvislá vrstva písčitých náplavových hlín. Vrstevní sled je ukončen vrstvou navážek.

Geomorfologická charakteristika

Zájmové území náleží:

- system: Alpsko-Himalájský
- subsystem: Karpaty
- provincie: Západní Karpaty
- subprovincie: Vnější západní Karpaty
- oblast: Západobeskydské podhůří
- celek: Podbeskydská pahorkatina
- podcelek: Třinecká brázda
- okresek: Ropická plošina

C.2.5. Přírodní zdroje

Podle mapy ložiskové ochrany (MŽP ČR – Geofond ČR, aktualizace 12/2002) leží zájmové území v chráněném ložiskovém území CHLÚ 14400000 – Čs. část Hornoslezské.

C.2.6. 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 seismickým ohrožením do 7. stupně (dle 12 stupňové makroseismické stupnice MSK-64), používané v Evropě a patří do seismické oblasti charakterizované Efektivním špičkovým zrychlením a_g v rozmezí 0,065 – 0,085 g podle EUROKÓDU 8.

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

Město Třinec leží v severní části Jablunkovského průsmyku mezi masívem Moravskoslezských Beskyd a Slezských Beskyd. Tímto jsou dány velmi nepříznivé rozptylové podmínky znečištění ovzduší. Zvláště problematické je období podzimu, zimy a předjaří, kdy vlivem tlakových výší vznikají místní inverzní stavy a znečištění ovzduší dosahuje maximálních hodnot.

Zásadním zdrojem znečištění ovzduší města Třinec je hutní podnik Třinecké železárny, a.s. Ovzduší v Třinci i celém regionu se postupně zlepšuje. Omezování výroby a zavádění nových moderních technologií se pozitivně projevuje v poklesu emisí jednotlivých látek. Od roku 1990 došlo v rámci Moravskoslezského kraje k podstatnému snížení emisí ze stacionárních zdrojů. Došlo k poklesu emisí tuhých znečišťujících látek, oxidu siřičitého, oxidů dusíku a oxidu uhelnatého ze stacionárních zdrojů. Naopak v důsledku zvyšující se intenzity dopravy narůstá vliv dopravy nejen na kvalitu ovzduší, ale také na zvyšování hlukové zátěže.

Celým areálem TŽ, a.s. protéká řeka Olše, která je vodohospodářsky významným vodním tokem a zároveň plní funkci regionálního biokoridoru. Na výtoku z areálu je permanentně umístěna norná stěna pro záchyt možného znečištění, resp. pro usnadnění likvidace případné havárie.

Po realizaci záměru bude ovzduší jedinou ovlivněnou složkou životního prostředí v dotčeném území. Kvalitu ovzduší bude ovlivňovat nový stacionární zdroj znečištění ovzduší.

Kondenzát vznikající při chlazení odplynu stéká do uzavřené nádrže v blízkosti rotační pece. Odkaly a odluhy z cirkulační vody budou z nádrže periodicky odváženy mobilním zařízením do stávající sběrné nádrže kondenzátů v chemické části koksovny.

Splaškové odpadní vody při provozu zařízení pro reaktivaci sorbentu nevznikají. Zaměstnanci budou využívat stávající sociální zařízení koksovny. Dešťové vody z ochranné vany rotační pece budou čerpány v rámci technologie do okruhu cirkulační chladicí vody.

Posuzovaný záměr nebude znamenat na zájmovém území nepříznivé zvýšení hlučnosti v obytné zástavbě ani v chráněných prostorech nejbližše situovaných předmětnému záměru.

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku dle nařízení vlády č. 502/2000 Sb., které bylo změněno nařízením vlády č. 88/2004 Sb. budou dodrženy.

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

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

D.1. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na veřejné zdraví a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti

D.1.1. Vlivy na veřejné zdraví

Vliv záměru Zařízení pro reaktivaci sorbentu umístěném v průmyslovém areálu koksovny společnosti Třinecké železárny, a.s. je relativně nízký. Přesto lze možné vlivy na jednotlivé složky životního prostředí a eventuelní přímé a nepřímé vlivy na veřejné zdraví charakterizovat následovně:

Současný stav kvality ovzduší

Třinec patří mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší ve smyslu zákona č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů, ve znění pozdějších předpisů a nařízení vlády č. 350/2002 Sb., kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší, ve znění pozdějších předpisů. Imisní limit pro PM₁₀ (roční i denní) a pro BaP je v současnosti na území Třince překročen.

Tabulka D1: Roční imisní hodnoty, rok 2003 (ČHMÚ)

	SO ₂	NO ₂	PM10
	[µg/m ³]		
TTROA Třinec - Kosmos	12,0	20,2	48,5
TTRKA Třinec - Kanada	7,7	19,6	42,7

Třinec je průmyslová aglomerace s řadou významných zdrojů znečišťování ovzduší. Mezi nejvýznamnější patří např. ENERGETIKA TŘINEC a.s., Třinecké železárny, a.s., Slévárny Třinec a.s. Kvalita ovzduší je ovlivněna také nepříznivými rozptylovými podmínkami danými polohou města. Zvláště problematické je období podzimu, zimy a předjaří, kdy vlivem tlakových výší vznikají místní inverzní stavy a znečištění ovzduší dosahuje maximálních hodnot.

Vliv znečištěného ovzduší

Vzhledem k minimálním emisím v porovnání s ostatními zdroji umístěnými v areálu koksovny lze vliv zařízení na imisní situaci v blízkém i vzdálenějším okolí hodnotit za zanedbatelný.

I v případě poruch odsávání nedojde ke zaznamenanému vlivu na imisní situaci, protože imisní příspěvek zařízení je zcela zanedbatelný ve srovnání s imisním zatížením, vytvářeným na tomto území ostatními velkými zdroji.

Z hlediska umístění posuzovaného záměru do areálu koksovny se jeví jako nevýznamné zpracování rozptylové studie vzhledem k tomu, že výkon hořáku (max. 250 kW) je na hranici malého a středního zdroje a jeho příspěvek ke znečišťování ovzduší bude z hlediska celé koksovny zanedbatelný.

Vzhledem k uvedenému umístění záměru do průmyslové zóny s relativně velkou vzdáleností od obytných sídel nedojde po realizaci posuzovaného záměru k významnějšímu ovlivnění veřejného zdraví. Předmětné zařízení pro reaktivaci sorbentu není zdrojem takových účinků, jež by vedly k narušení faktorů pohody obyvatelstva v blízkém či vzdálenějším okolí. Celá technologie reaktivace není zdrojem zápachu obtěžujícího okolí.

Vliv hlukové zátěže

I přesto, že ve stávajícím stupni projektové přípravy nejsou dostatečné podklady o hlukových parametrech technologického zařízení, je možno provést odborný odhad na základě znalostí podobných technologií. V pracovním prostředí se předpokládá dosažení hladiny akustického tlaku L_{aeq} max. 85 dB(A).

Vliv na pracovní prostředí

Dle předložených projektovaných parametrů budou pracovní podmínky splňovat požadavky české hygienické legislativy tj. podmínky stanovené pro pracovní prostředí nařízením vlády č. 178/2001 Sb. v platném znění.

D.1.2. Vlivy na životní prostředí

Vlivy na ovzduší a klima

Realizací záměru dojde ke vzniku nového stacionárního zdroje znečišťování ovzduší. Jedná se o zařízení termické desorpce – rotační pec s hořákem UNISIL pro spalování technicky čistého koksárenského plynu, max. výkon 250 kW. Dle zákona č. 86/2002 Sb., odst. 4 písm. b) se jedná o ostatní stacionární zdroj, kategorizovaný dle Nařízení vlády č. 353/2002 Sb., §2 písm. e) jako střední zdroj s tepelným výkonem přímého procesního ohřevu vyšším než 0,2 MW.

Při normálním provozu zařízení pro reaktivaci sorbentu nedochází k únikům odplynu do ovzduší v měřitelných hodnotách. K emisím do ovzduší dochází pouze při zapalování pece do doby jejího nahřátí, kdy do ovzduší odchází emise ze spalování technicky čistého koksárenského plynu.

Instalované technologické zařízení pro reaktivaci sorbentu je schopno plnit obecné emisní limity. Dodržování emisních limitů bylo prokázáno autorizovaným měřením emisí na srovnatelném zdroji.

Z hlediska vlastního provozu zařízení pro reaktivaci sorbentu bylo v rámci zpracovaného odborného posudku (viz příloha č. 6) doporučeno provést následující opatření:

- do 3 měsíců od uvedení zdroje do zkušebního provozu jednorázové měření emisí znečišťujících látek, pro možné vymezení znečišťujících látek k plnění obecných emisních limitů dle vyhlášky MŽP č. 356/2002 Sb.

- zpracovat provozní řád zařízení, který bude jasně popisovat, ze kterých technologií je možné sorbenty reaktivovat, jak bude hlídána kvalita vstupních materiálů (např. chemické rozbory apod.), tak aby bylo zajištěno, že se bude reaktivovat pouze sorbent z lakoven s obsahem organických látek bez obsahu halogenů.

U posuzovaného záměru se jedná o měření emisí při spalování technicky čistého koksárenského plynu při ohřevu rotační pece, kdy jsou emise vypouštěny do ovzduší.

Během provozu nebudou vznikat zapáchající složky. Realizace stavby neovlivní klimatické podmínky.

Vlivy na vodu

Kondenzát vznikající při chlazení odplynu stéká do uzavřené nádrže v blízkosti rotační pece. Odkaly a odluhy z cirkulační vody budou z nádrže periodicky odváženy mobilním zařízením do stávající sběrné nádrže kondenzátů v chemické části koksovny.

Splaškové odpadní vody při provozu zařízení na reaktivaci sorbentu nevznikají. Zaměstnanci budou využívat stávající sociální zařízení koksovny. Dešťové vody z ochranné vany rotační pece budou čerpány v rámci technologie do okruhu cirkulační chladicí vody.

Vzhledem k charakteru záměru nelze předpokládat, že by se během provozu nějak výrazněji změnila charakteristika vodního režimu daného území.

Vliv na kvalitu podzemních nebo povrchových vod není předpokládán. Rotační pec bude umístěna v ochranné vaně a také shromažďovací přístřešek pro suroviny a výrobky bude zabezpečen proti úniku nebezpečných látek do půdy a vodního prostředí. Veškeré případné úniky chemicky znečištěných vod ze zařízení, které by mohly ovlivnit kvalitu půdy, podzemních nebo povrchových vod, budou svedeny do vodotěsné betonové jímky, odkud budou převedeny do chemické části koksovny k následné úpravě.

Zájmové území leží v záplavovém území. Vzhledem k technickému řešení vlastního zařízení pro reaktivaci sorbentu (nejníže umístěná rotační dochlazovací část je ve výšce cca 1,5 m nad úrovní terénu - viz pohled na zařízení pro reaktivaci sorbentu, příloha č. 5) a výškovému rozdílu mezi řekou Olší a zájmovým územím se nepředpokládá, že by v případně povodní došlo k zaplavení zařízení. Pro uvedené zařízení bude zpracován povodňový plán dle zákona č. 254/2001 Sb., v platném znění.

Vlivy hluku

Zařízení pro reaktivaci sorbentu je umístěno uvnitř průmyslového areálu koksovny Třineckých železáren, a.s. Hluková zátěž by neměla překračovat nejvyšší přípustné hodnoty hluku dle nařízení vlády č. 502/2000 Sb., ve znění nařízení vlády č. 88/2004 Sb.

Zdroje hluku budou protihlukově izolovány tak, se ve vzdálenosti 1 m nepřekročila hladina akustického tlaku 85 dB(A). Stavba nebude mít vliv na akustickou pohodu okolí.

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.

Vlivy na půdu, území, geologické podmínky a přírodní zdroje

Výstavba posuzovaného záměru bude probíhat na území již v minulosti využívaném pro průmyslové účely (špinavá gradovna), v blízkosti chemických provozů koksovny za účelem napojení odsávání odplynů. Zařízení bude instalováno na ploše u budovy gradovny. Realizací záměru nevznikají nároky na nový zábor půdy ze zemědělského půdního fondu.

Zájmové území je poznamenáno antropogenní činností, ať již se jedná o výskyt zbytků v minulosti odstraněných objektů nebo o kontaminovanou zeminu.

Vlastní provoz technologie nebude mít vliv na znečištění půdy.

Ke změně místní topografie nedojde. K erozi půdy větrem ani vodou nedochází. Předmětný záměr nemá vliv na horninové prostředí, nerostné zdroje a léčivé zdroje. 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

Při provozu posuzovaného záměru nevznikají žádné odpady.

Odpady vzniknou v průběhu stavebních prací. Stavba je situována na plochu s předchozí dlouhodobou koksárenskou činností. Dle Analýzy rizik, kterou provedla firma KAP, spol. s.r.o. v prosinci 1998, není zájmové území ani jeho okolí územím určeným k sanaci.

Vlivy na chráněné části přírody

V zájmovém území ani v jeho těsné blízkosti se nenachází žádné chráněné části přírody. V posuzovaném případě se jedná o území, kde nebyly zjištěny rostliny ani živočichové, kteří by vyžadovali zvláštní ochranu či byli uvedeni v seznamech ohrožených či chráněných druhů. Na zájmovém území ani v jeho blízkosti neleží žádný navrhovaný prvek soustavy Natura 2000. Realizací záměru nedojde k ovlivnění žádných chráněných částí přírody ve smyslu zákona ČNR č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Záměr je umístěn mimo prvky územního systému ekologické stability.

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

Jak vyplývá z předchozí kapitoly, rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území je nevýznamný. Posuzovaný záměr Zařízení pro reaktivaci sorbentu nebude mít přímý negativní vliv na veřejné zdraví ve sledované lokalitě.

D.3. Údaje o možných 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 lokalitě dlouhodobě využívané k průmyslovým účelům a je v souladu se schváleným územním plánem.

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:

- Veškerý odplyn bude odváděn do kondenzačního systému předlohy, kde bude ochlazován nástřikem provozní cirkulační vody (odstranění prachových podílů a těkavých látek).
- Potrubní vedení odplynu do kondenzačního systému předlohy bude řešeno s klapkou a dopalovacím nástavcem, aby bylo v případě poruchy centrálního odsávání surového plynu z koksárenských baterií možné spálit odplyn vypouštěný do volné atmosféry.
- Ochlazený odplyn bude vyústěn do předlohy napojené na sběrné potrubí surového koksárenského plynu s centrálním odsáváním v rámci systému chemických provozů koksovny.
- Rotační pec bude umístěna v ochranné vaně k zabezpečení proti úniku nebezpečných látek do půdy a podzemních vod.
- Kondenzát z chlazení odplynu bude sveden do uzavřené nádrže v blízkosti rotační pece. Odkaly a odluky z cirkulační vody budou z nádrže periodicky odváženy mobilním zařízením do stávající sběrné nádrže kondenzátů v chemické části koksovny.
- Pro vyhodnocení skutečné hlukové zátěže pracovníků v novém provozu bude provedeno měření hluku v době zkušebního provozu. Na základě naměřených hladin hluku budou eventuálně navrženy některé akustické úpravy, vedoucí ke zlepšení akustické pohody na pracovišti a ke snížení zátěže pracovníků.
- Ventilátor spalovacího zařízení bude protihlukově izolován tak, aby ve vzdálenosti 1 m od ventilátoru nebyla překročena hladina akustického tlaku 85 dB(A).

Dále je třeba zpracovat plán organizace výstavby, který bude mezi jiným obsahovat řešení následující problematiky:

- budou určeny skladovací plochy, zásoby sypkých materiálů budou minimalizovány,

- budou stanoveny přepravní trasy pro dopravu materiálu včetně příjezdu na staveniště,
- budou stanoveny opatření ke snížení hluku a prašnosti na staveništi i podél přepravních tras.

Dále při výstavbě

- bude omezeno skladování a deponování volně ložených prašných materiálů na technologické minimum,
- nebudou prováděny, s výjimkou denní údržby, údržby mechanismů (např. výměny mazacích náplní), nebudou doplňovány PHM na nezabezpečených plochách,
- 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 a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů

Ve stádiu zpracování této dokumentace záměru investora bylo k dispozici pouze projektové řešení na úrovni projektu stavby pro územní řízení, které postrádá detaily technického řešení, přesto jsou zde uvedeny některé technické předpoklady řešení doplněné požadavky a technickými představami investora a projektantů.

Některé údaje musely být aproximovány z dat získaných ve stávajícím obdobném zařízení firmy RESORBENT, s.r.o. provozovaném v areálu koksovny Jan Šverma. Principiálně se však jedná o stejná zařízení a při zpracování hodnocení vlivů nevznikly tedy 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

Obsah organických látek v nasyceném aktivním uhlí k reaktivaci dle dodavatelů – příloha č. 2

Situace stavby 1:500 – příloha č. 3

Mapa oblasti 1:2000 – příloha č. 4

Pohled na zařízení pro reaktivaci sorbentu – příloha č. 5

Odborný posudek podle zákona č. 86/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů – samostatná příloha č. 6

F.2. Další podstatné informace oznamovatele

Nejsou.

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Společnost RESORBENT, s.r.o. připravuje výstavbu Zařízení pro reaktivaci sorbentu. Předpokládaná kapacita zařízení je 600 – 800 t/rok reaktivovaného sorbentu – aktivního uhlí (800 – 950 t/rok aktivního uhlí k reaktivaci).

Stavba se řadí podle zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění, přílohy č.1 do kategorie II, bod 7.3 mezi ostatní chemické výroby s produkcí od 100 t/rok, vyžadující oznámení záměru orgánu kraje.

Zařízení pro reaktivaci sorbentu bude umístěno v areálu koksovny Třineckých železáren, a.s. na ploše již dříve využívané k průmyslovým účelům. Optimální je umístit toto zařízení co nejbližší chemickým provozům koksovny, popř. koksárenské baterie a to pro výhodnost napojení odsávání odplynů. S ohledem na tyto požadavky bude zařízení, včetně potřebných pomocných objektů, umístěno na ploše u budovy gradovny v místě odstraněné špinavé gradovny, p.č. 606/1, katastrální území Třinec. Umístění záměru nevyžaduje zábor zemědělského či lesního půdního fondu.

Jedná se o zařízení pro reaktivaci sorpčního materiálu (aktivní uhlí) znečištěného při užití jako adsorpční hmota ve filtru na výduchu vzdušinou obsahující organické uhlovodíky v lakovnách.

Reaktivace aktivního uhlí probíhá v rotační peci při teplotách 830 až 850°C v redukční atmosféře protiproudě postupujících spalin koksárenského plynu. Topným médiem je technicky čistý koksárenský plyn.

Veškerý odplyn (směs spalin koksárenského plynu a látek desorbovaných z nasyceného aktivního uhlí), vzniklý při reaktivaci aktivního uhlí v rotační peci, je odváděn do kondenzačního systému předlohy. Toto potrubní vedení je řešeno s klapkou a dopalovacím nástavcem, což umožňuje - v případě poruchy centrálního odsávání surového plynu z koksárenských baterií - spálit odplyn vypouštěný do volné atmosféry do doby útlumu reaktivace.

Ochlazený odplyn vstupuje do předlohy napojené prostřednictvím spojovacího potrubí na sací potrubí surového koksárenského plynu na centrální odsávání v rámci systému chemických provozů koksovny.

Výrobní proces probíhá v podtlakovém režimu, což zabraňuje úniku emisí znečišťujících látek netěsnostmi především pohyblivých částí. Při normálním provozu reaktivace aktivního uhlí nedochází k únikům odplynu do ovzduší v prakticky měřitelných hodnotách.

K emisím do ovzduší dochází pouze při zapalování pece do doby jejího nahřátí (cca 0,5 h), kdy do ovzduší odchází emise ze spalování technicky čistého koksárenského plynu. Po nahřátí pece a zahájení reaktivace aktivního uhlí je veškerý odplyn napojen na sací potrubí surového koksárenského plynu s centrálním odsáváním v rámci systému chemických provozů koksovny. Objem odplynu z reaktivace aktivního uhlí, který je odváděn do chemických provozů tvoří jen zlomek celkového zpracovávaného množství, takže nedojde k takovému zvýšení zatížení chemických provozů, jež by se negativně projevilo v kvalitě vyčištěného plynu

Odplyn je před vstupem do předlohy nejprve ochlazen přímým nástřikem provozní cirkulační vody. Cirkulační voda obíhá v uzavřeném systému, odpar je doplňován čistou provozní vodou. Kondenzát stéká do uzavřené nádrže v blízkosti rotační pece. Odkaly a odluky z cirkulační vody budou odvedeny z nádrže do stávající sběrné nádrže kondenzátů v chemické části koksovny.

Splaškové odpadní vody při provozu zařízení na reaktivaci sorbentu nevznikají. Zaměstnanci budou využívat stávající sociální zařízení koksovny. Dešťové vody z ochranné vany rotační pece budou čerpány v rámci technologie do okruhu cirkulační chladicí vody.

Technologie reaktivace aktivního uhlí neprodukuje žádné odpady. Odpady vzniknou pouze v průběhu výstavby.

Nejvyšší přípustné hodnoty hluku a vibrací dle nařízení vlády č. 502/2000 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění nařízení vlády č. 88/2004 Sb., budou dodrženy.

Vzhledem k minimálním emisím v porovnání s ostatními zdroji umístěnými v areálu koksovny lze vliv zařízení na imisní situaci v blízkém i vzdálenějším okolí hodnotit za zanedbatelný. Instalované technologické zařízení pro reaktivaci aktivního uhlí je schopno plnit obecné emisní limity dle vyhlášky MŽP č. 356/2002 Sb. Dodržování emisních limitů bylo prokázáno autorizovaným měřením emisí na srovnatelném zdroji.

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.

Záměr Zařízení pro reaktivaci sorbentu je v souladu s územním plánem města Třinec.

V zájmovém území ani v jeho těsné blízkosti se nenachází žádné chráněné části přírody. V posuzovaném případě se jedná o území, kde nebyly zjištěny rostliny ani živočichové, kteří by vyžadovali zvláštní ochranu či byli uvedeni v seznamech ohrožených či chráněných druhů. Na zájmovém území ani v jeho blízkosti neleží žádný navrhovaný prvek soustavy Natura 2000. Realizací záměru nedojde k ovlivnění žádných chráněných částí přírody ve smyslu zákona ČNR č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů. Záměr je umístěn mimo prvky územního systému ekologické stability.

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 „Zařízení pro reaktivaci sorbentu“ je z hlediska životního prostředí únosná.

H. PŘÍLOHY

Přílohy ve svazku

- Příloha č. 1:** Městský úřad Třinec; odbor stavebního řádu a územního plánování, Vyjádření k záměru „Zařízení pro reaktivaci sorbentu“ z hlediska územního plánu, 1 A4
- Příloha č. 2:** Obsah organických látek v nasyceném aktivním uhlí k reaktivaci dle dodavatelů, 9 A4
- Příloha č. 3:** Situace stavby, 2 A4
- Příloha č. 4:** Mapa oblasti, 3 A4
- Příloha č. 5:** Pohled na zařízení pro reaktivaci sorbentu, 2 A4

Samostatné přílohy

- Příloha č. 6:** Odborný posudek podle zákona č. 86/2002 Sb. ve znění pozdějších předpisů, Ing. Karel Kořínek, 8 A4