NAVÝŠENÍ VÝROBY VYSOCE ČISTÝCH ANORGANICKÝCH SOLÍ

OZNÁMENÍ ZÁMĚRU

Zpracováno ve smyslu § 6 a přílohy č. 3 zákona
č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí

květen 2009

amec
EKOLOGICKÁ ŘEŠENÍ
ENVIRONMENTAL SOLUTIONS

AMEC s.r.o.
Křenová 58, 602 00 Brno, Czech Republic
tel.: (+420) 543 428 311, fax: (+420) 543 240 676
e-mail: amec@amec.cz
www.amec.cz

ZÁZNAM O VYDÁNÍ DOKUMENTU

Název dokumentu:	**Navýšení výroby vysoce čistých anorganických solí** OZNÁMENÍ ZÁMĚRU
Zakázka:	C824-09-0
Objednatel:	Macco Organiques, s.r.o., Zahradní 46 č.p. 1442, Bruntál 792 01
Účel vydání:	Finální dokument
Stupeň utajení:	Bez omezení

Vydání	Popis	Zpracoval	Kontroloval	Schválil	Datum
01	Finální dokument	S. Postbiegl	E. Ondráčková	M. Dostál	29.5.2009

Předcházející vydání tohoto dokumentu musí být buď zničena nebo výrazně označena NAHRAZENO.

Rozdělovník:	8 výtisků	Macco Organiques, s.r.o.
	1 výtisk	archiv AMEC s.r.o.

© AMEC s.r.o, 2009

Všechna práva vyhrazena. Žádná z částí tohoto dokumentu nebo jakékoliv informace z tohoto dokumentu nesmí být nad rámec smluvního určení (tj. nad rámec použití v rámci daného procesu EIA) vyzrazeny, zveřejněny, reprodukovány, kopírovány, překládány, převáděny do jakékoliv elektronické formy nebo strojově zpracovávány bez výslovného souhlasu odpovědného zástupce zpracovatele, firmy AMEC s.r.o.

Zpracovatelé oznámení

Oznámení zpracoval:

Ing. Stanislav Postbiegl
držitel autorizace k posuzování
vlivů na životní prostředí MŽP
č. j. 1178/159/OPVŽP/97
prodloužena dne 17.7.2006 rozhodnutím
MŽP č. j. 46513/ENV/06

Datum zpracování oznámení: 3.6.2009

Na zpracování oznámení se podíleli:

Jméno a příjmení	Bydliště	Firma	Telefon
Ing. Pavel Cetl	Brno	AMEC s.r.o.	543 428 334
Ing. Radka Požárová	Brno	AMEC s.r.o.	543 428 336

Dokument je zpracován textovým editorem Microsoft Word 2003, registrovaným u společnosti Microsoft.

Grafické přílohy jsou zpracovány grafickým editorem CorelDRAW 9, registrovaným u společnosti Corel Corporation.

Obsah

Obsah 2
Úvod 4

ČÁST A ÚDAJE O OZNAMOVATELI 5
1. Obchodní firma 5
2. IČ 5
3. Sídlo 5
4. Oprávněný zástupce oznamovatele 5

ČÁST B ÚDAJE O ZÁMĚRU 6
B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE 6
B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1 6
B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru 6
B.I.3. Umístění záměru 7
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry 8
B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, přehled zvažovaných variant 8
B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru 9
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení 15
B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků 16
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat 16
B.II. ÚDAJE O VSTUPECH 17
B.II.1. Půda 17
B.II.2. Voda 17
B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje 17
B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu 18
B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH 19
B.III.1. Ovzduší 19
B.III.2. Odpadní voda 20
B.III.3. Odpady 20
B.III.4. Ostatní 21
B.III.5. Rizika vzniku havárií 22

ČÁST C ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ 23
C.I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ 23
C.II. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ 25
C.II.1. Obyvatelstvo 25
C.II.2. Ovzduší a klima 25
C.II.3. Hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky 26
C.II.4. Povrchová a podzemní voda 26
C.II.5. Půda 27
C.II.6. Horninové prostředí a přírodní zdroje 28
C.II.7. Fauna, flóra a ekosystémy 28
C.II.8. Krajina 29
C.II.9. Hmotný majetek a kulturní památky 30
C.II.10. Dopravní a jiná infrastruktura 30
C.II.11. Jiné charakteristiky životního prostředí 30

ČÁST D ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ 31
D.I. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI, SLOŽITOSTI A VÝZNAMNOSTI 31
D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví 31
D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima 31
D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci ev. další fyzikální a biologické charakteristiky 32
D.I.4. Vlivy na povrchovou a podzemní vodu 33
D.I.5. Vlivy na půdu 33
D.I.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje 33

D.I.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy....33
D.I.8. Vlivy na krajinu....34
D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky....34
D.I.10. Vlivy na dopravní a jinou infrastrukturu....34
D.I.11. Jiné ekologické vlivy....34
D.II. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI....35
D.III. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE....35
D.IV. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ....35
D.V. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ....35
ČÁST E POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU....36
ČÁST F DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE....37
F.I. MAPOVÁ A JINÁ DOKUMENTACE....37
F.II. DALŠÍ PODSTATNÉ INFORMACE OZNAMOVATELE....42
ČÁST G VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU....43
ČÁST H PŘÍLOHY....44

Úvod

Oznámení záměru (dále jen oznámení)

Navýšení výroby vysoce čistých anorganických solí

je vypracováno ve smyslu § 6 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů. Cílem oznámení je poskytnout základní údaje o záměru, jeho možných vlivech na životní prostředí a rizicích vyplývajících z jeho provozu.

Oznámení je zpracováno v rozsahu přílohy č. 3 zákona a slouží jako základní podklad pro provedení zjišťovacího řízení podle § 7 uvedeného zákona.

Oznámení bylo zpracováno firmou AMEC, s.r.o. (dříve INVESTprojektNNC), Brno pod vedením ing. Stanislava Postbiegla (osvědčení odborné způsobilosti č.j. 1178/159/OPVŽP/97). Do pracovního programu zhotovitele byla zakázka zařazena pod číslem C825-09-0. Terénní šetření v dotčeném území a zpracování oznámení probíhalo v období duben - květen 2009.

Oznamovatelem záměru je firma Macco Organiques, s.r.o., Zahradní 46, 792 01 Bruntál.

Záměrem investora je rozšířit stávající výrobu vysoce čistých solí. Zvýšení výroby bude zabezpečeno výstavbou paralelní výrobní linky v sousedství stávajících linek ve společné výrobní hale, v nyní nevyužívaném přístavku.

Oznamovaný záměr navazuje na výrobu čistých chemikálií ve firmě Macco Organiques, s.r.o., která je pokračovatelem výroby čistých chemikálií v dnes zaniklém HMZ a.s. Bruntál. (Obdobné předchozí doplnění výrobních linek bylo oznamováno a ukončeno v zjišťovacím řízení - viz OV9033, dostavba skladu surovin pak bylo oznamováno a ukončeno v zjišťovacím řízení v dubnu 2008 - viz MSK1073). Stávající výroba je provozována v souladu s podmínkami integrovaného povolení č.j. MSK 147728/2006 ve znění změn MSK 127212/2007 a MSK 110509/2008.

Technologie výroby v nové lince (předmět oznámení) je obdobná jako ve stávajících výrobních linkách, nová linka bude sestavena s obdobných či shodných zařízení. Nyní oznamované rozšíření výroby je, obdobně jako stávající produkce firmy, založeno na přípravě krystalizačního roztoku buď rozpouštěním technické soli, či jednoduchou chemickou reakcí. Následně je roztok vyčištěn a řízenou krystalizací jsou získány krystaly vysoce čistých solí. Oznamovaný záměr umožní zvýšit kapacitu výroby z dnešních cca 10500 t/rok o cca 5500 t/rok v cílovém stavu. Současně se umožní rozšířit sortiment výroby.

Výrobky se užívají jako složky infuzních a dialyzačních roztoků, léčivých přípravků, nutričních doplňků, doplňků dětské výživy, pro analytickou chemii ap.

Záměr „Navýšení výroby vysoce čistých anorganických solí“ naplňuje dikci bodu 7.3 kategorie I přílohy č. 1 k citovanému zákonu jako změna záměru dle § 4 odst.1 písm. b) citovaného zákona. Příslušným úřadem je Ministerstvo životního prostředí.

Cílem oznámení je poskytnout základní údaje o záměru a jednotlivých složkách životního prostředí v jeho okolí a možných vlivech záměru na tyto složky a veřejné zdraví. Pro širší veřejnost doporučujeme jako první informaci o záměru shlédnout Část F oznámení, která obsahuje grafické přílohy a přečíst si Část G oznámení, která stručně shrnuje podstatné informace o záměru. Podrobnější informace jsou pak uvedeny v textu oznámení, který je strukturován v souladu s požadavky přílohy č.3 zákona č.100/01 Sb. v aktuálním znění (viz obsah na předchozí stránce).

Základním podkladem pro zpracování oznámení byly podklady o záměru a informace předané oznamovatelem. Záměr byl dále předběžně konzultován s pracovníky státní správy a samosprávy, od kterých byly také získány informace a podkladové materiály o území, které by mohlo být záměrem dotčeno. Další údaje byly získány během vlastního průzkumu místa realizace, dále bylo využito informací z předchozích procesů posuzování vlivů v areálu Macco Organiques, s.r.o. a Osram Bruntál, s.r.o, (dříve HMZ a.s.), informací zveřejněných v síti internet a archívu zpracovatelů oznámení.

ČÁST A
ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma

Macco Organiques, s.r.o.

2. IČ

26819210

3. Sídlo

Zahradní 46 č.p. 1442
792 01 Bruntál

4. Oprávněný zástupce oznamovatele

Ing. Jaroslav Zavadil
Ředitel výroby a rozvoje

Macco Organiques, s.r.o.
Zahradní 46 č.p. 1442
792 01 Bruntál

email: jaroslav.zavadil @ macco.cz
tel.: +420 555 530 340

ČÁST B
ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE

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

Název záměru

NAVÝŠENÍ VÝROBY VYSOCE ČISTÝCH ANORGANICKÝCH SOLÍ

Zařazení dle přílohy č.1

Jedná se o *změnu* záměru dle § 4 odst.1 písm. b) citovaného zákona.

Záměr je zařazen do:

kategorie:	I
bod:	7.3
název:	*Zařízení k výrobě základních organických a anorganických chemikálií (například uhlovodíky, kyseliny, zásady, oxidy, soli, chlór, amoniak, apod.).*
sloupec:	A

Příslušným úřadem je Ministerstvo životního prostředí.

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Oznamovaným záměrem je navýšení výroby vysoce čistých anorganických solí pomocí nové výrobní linky čistých solí. Výrobní linka bude umístěna v přístavku stávající výrobní haly. Přístavek bude zrekonstruován a propojen se stávající výrobní halou.

Oznamovaný záměr umožní zvýšit kapacitu výroby (v současnosti cca 10500 t/rok) o cca 5500 t/rok v cílovém stavu. Současně se umožní rozšířit sortiment výroby. Výroba bude nabíhat postupně, předpokládá se dosažení maximální výroby v roce 2016.

V následující tabulce jsou uvedeny maximální kapacity výroby jednotlivých solí na nové výrobní lince.

Tab.: maximální kapacity výroby jednotlivých čistých solí v cílovém roce

produkt	maximální kapacita (t/rok)
chlorid draselný	1000
síran amonný	300
hepta hydrát síranu zinečnatého	500
mono hydrát síranu zinečnatého	200
chlorid amonný	300
síran hořečnatý 3,5 hydrát	1000
síran sodný	100
síran draselný	100
karnalit	2000
celkem	**5 500**

B.I.3. Umístění záměru

Záměr je umístěn následovně:

Kraj:	Moravskoslezský
Okres:	Bruntál
Obec:	Bruntál
Katastrální území:	Bruntál-město; 613169
	parcelní čísla 3692/21, 4127, 4550/1

Záměr je situován v průmyslové zóně severně od města Bruntál - viz obr.

Obr.: Umístění záměru (bez měřítka)

Prostor a okolí záměru v uvedeném katastrálním území je pro účely zpracování tohoto oznámení nazýváno tzv. dotčeným územím. Umístění záměru je zřejmé z následujícího obrázku.

Výrobní prostory firmy Macco Organiques leží uprostřed areálu společnosti OSRAM Bruntál, spol. s r.o. v hale č. 12 (viz obr na další stránce). Je to montovaná hala s ocelovou konstrukcí, zčásti vyzděná, rozdělená do několika základních sekcí, z nichž v užívání společnosti Macco jsou sekce :

12.2 - sklad hotových produktů
12.3 - výrobna farmaceutických produktů – severní část
12.4 - výrobna farmaceutických produktů – jižní část
12.5 - administrativní část, laboratoře, údržba, technický rozvoj
12.6 - přístavek výrobní haly (součástí projektu bude rekonstrukce a propojení přístavku s halou 12.4)

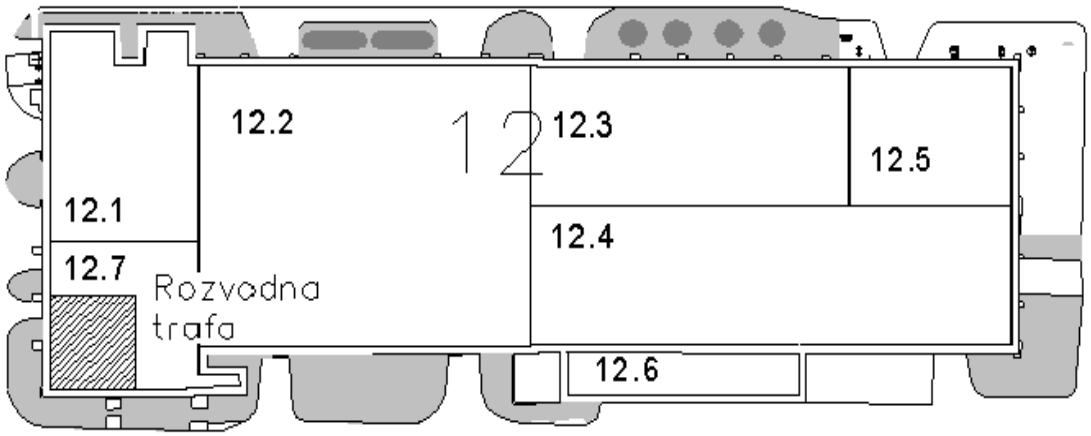
Výrobní hala má rozměry: délka 60 m, šířka 2 x 18 m, přístavek na jižní straně pak 6,5 x 30 m, po rekonstrukci bude mít 6,5 x 45 m.

Typ haly: dvoulodní ocelová hala HARD 2PJ 18-10,2. Západní štítová stěna je vyzděná, ostatní stěnový plášť je vytvořen systémem panelů Baufa. Ve střešním plášti jsou osazeny příčné světlíky.

Přístavek má samostatný systém vnitřních ocelových konstrukcí, podlaha je spádována do odděleného systému sběrných kanálů a provozní jímky.

Výrobní aparatura záměru bude umístěna v nyní nevyužívaném přístavku (sekce 12.6) výrobní haly v sousedství stávajících výrobních linek (podrobněji viz obrázky a fotodokumentace v kapitole F). Přístavek bude po rekonstrukci disponovat plochou cca 293 m^2.

Obr.: Umístění záměru v hale č.12 (bez měřítka)



Záměr je umisťován do území v souladu s územním plánem (viz přílohová část H.I.)

B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Charakterem záměru je instalace nového technologického zařízení - víceúčelové výrobní linky čistých solí - do přístavku stávající výrobní haly. Prostor pro instalaci linky bude upraven.

Technologie výroby na nové lince (předmět oznámení) je obdobná jako ve stávajících výrobních linkách. Oznamované rozšíření výroby je, obdobně jako stávající produkce firmy, založeno na přípravě krystalizačního roztoku buď rozpouštěním technické soli, či jednoduchou chemickou reakcí. Následně je roztok vyčištěn a řízenou krystalizací jsou získány krystaly vysoce čistých solí. Oznamovaný záměr umožní zvýšit kapacitu výroby z dnešních cca 10500 t/rok o cca 5500 t/rok v cílovém roce. Současně se umožní rozšířit sortiment výroby.

Jednotlivé sloučeniny budou vyráběny v kampaních podle aktuální potřeby trhu.

Nová výrobní linka bude napojena na stávající infrastrukturu firmy, využívá se stávajících volných prostor, volných kapacit sítí. Nová výroba bude částečně provázána ze stávající výrobou. Spotřeby energií a pomocných surovin tak budou nižší, než v případě realizace nového záměru „na zelené louce“. Při provozu se bude využívat zkušeností vysoce kvalifikované obsluhy.

Emise z oznamovaného záměru by mohly kumulovat se stávající výrobní emisí (výduchy sušáren, čištění odplynů). Nárůst spotřeby tepla vyvolá vyšší spotřebu zemního plynu. Tedy emise ze spalování by mohla kumulovat se stávající emisí celé průmyslové zóny, nově vyvolaná potřeba je ale v pozadí stávajících zdrojů nízká. Obdobně dopravní nároky (cca 2 kamiony denně) jsou vzhledem k dopravě vázané na průmyslovou zónu relativně nízké.

Záměr tedy nevyvolá velké dopady na dotčené území, zvýšením výrobní kapacity lze očekávat nárůst celkové emise škodlivin z těchto výrob. Vyhodnocení stávajícího i budoucího stavu navýšení emisí je v rozptylové studii (viz Příloha H.3.).

Záměr je umístěn v areálu určeném pro průmyslovou výrobu, resp. související činnosti. Kumulace vlivů jednotlivých aktivit je tedy v tomto prostoru předpokládána. S ohledem na charakter záměru, kdy dochází k navýšení výroby, nedojde k významnému negativnímu ovlivnění stávajícího stavu.

B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, přehled zvažovaných variant

Realizace záměru zajistí větší konkurenceschopnost firmy na trhu s čistými solemi. Pro očekávanou poptávku bude nutné doplnit novou výrobní kapacitu firmy. Proto je záměrem oznamovatele zabezpečit vyšší výrobní kapacitu doplněním stávající výroby o novou výrobní linku.

Umístění záměru je vázáno na existující výrobní halu a na dostupné, stávající prostory investora. Bude využita nevyužívaná plocha přístavku, která bude upravena pro umístění výrobní linky. Nová výroba bude napojena na vybudované rozvody inženýrských sítí, využije se stávajícího technického a technologického zázemí firmy. Připravované navýšení výroby je technicky shodné se zaběhnutou výrobou, lze tedy plně využít stávajících zkušeností pracovníků firmy.

Záměr nebyl navržen ve více variantách.

B.I.6. Popis technického a technologického řešení záměru

Nová výrobní linka čistých solí bude umístěna přístavku haly č. 12. Přístavek bude zrekonstruován a propojen se stávající výrobnou. Suroviny budou skladovány v zastřešeném venkovním skladu, hotové produkty ve stávajícím skladu (kapacitně dostačuje).

Na nové výrobní lince se předpokládá výroba několika vysoce čistých anorganických solí, používaných zejm. ve farmaceutickém a potravinářském průmyslu. Na nové lince se budou vyrábět následující soli:

- síran zinečnatý heptahydrát $ZnSO_4.7H_2O$ a síran zinečnatý monohydrát $ZnSO_4.H_2O$
- chlorid draselný KCl
- chlorid amonný NH_4Cl
- síran amonný $(NH_4)_2SO_4$
- síran hořečnatý sušený $MgSO_4.xH_2O$
- karnalit $MgK_{0,25}(NH_4)_{0,75}Cl_3$
- síran sodný Na_2SO_4
- síran draselný K_2SO_4

Výroba těchto solí je technologicky obdobná, roztok jmenované soli, připravený rozpuštěním technické soli popř. vzniklý jednoduchou reakcí, se zbaví nežádoucích nečistot, zahustí se na potřebnou koncentraci a vzniklé krystaly produktu se oddělí od matečných roztoků, usuší a zabalí.

Výrobní proces na nové výrobní lince čistých solí vychází z několika základních předpokladů:

- výroba bude provozována v kampaňovitém režimu (délka jednotlivých kampaní bude odvislá od požadavků trhu),
- celková kapacita výroby solí na nové výrobní lince čistých solí(v cílovém stavu) bude cca 5500 tun ročně,
- výroba každé soli bude vedena kontinuálně,
- poslední matečné roztoky z kampaně budou jímány do vyhraněných zásobníků a použity v následné kampani popř. odprodány jako tzv. off-grade produkt.

Schéma výrobní linky čistých solí je uvedeno v kapitole F. Výrobní operace jednotlivých produktů nevyužívají všech aparátů linky, kromě koncové technologie sušení a balení produktu. Následně je popis řešení záměru rozdělen na společnou část (koncové technologie) a popisy výrob jednotlivých produktů.

B.I.6.1. Koncové technologie

Koncové technologie společné pro všechny produkty jsou sušení produktu ve vibrofluidní sušárně s jednotkou úpravy vzduchu, čištění odcházející vzdušiny a balení produktu.

Vibrofluidní sušení s úpravou vstupního vzduchu

Krystaly čistých solí, produkované technologickou linkou, jsou sušeny na vibrofluidní sušárně za stanovených tlakových a teplotních podmínek.

Bude realizováno shodné zařízení jako u stávající výroby.

Jedná se o vibrofluidní sušící žlab o ploše roštu cca 2 m^2. Sušárna je rozdělena na dvě sušící a jednu chladící zónu, má regulovatelnou výšku jak sušící, tak i chladící zóny (dvě hradící klapky). Sušárna bude vybavena CIP systémem a dalšími standardními prvky.

Součástí sušárny je i jednotka na přípravu sušícího vzduchu. Návrh jednotky vychází jednak z kvalitativních a kvantitativních požadavků na vzduch (pro správný chod sušícího procesu), jednak zohledňuje dosavadní zkušenosti s provozem stávajících jednotek.

Parametry budou následující:

- celkové množství vzduchu 5 - 6 tis. m^3 / hod
- redukce vlhkosti na max. 1 g/kg s.v., odvlhčení bude založeno na principu sorpce vlhkosti do roztoku chloridu lithného,
- ohřev vzduchu až na 130 °C s využitím páry,
- několikanásobná filtrace, konečné filtry třídy HEPA 12,
- jednotka bude pracovat pouze s čerstvým vzduchem, vzduch bude brán ze severní strany haly.

Čištění odcházející vzdušiny

Vzduch, vycházející ze sušárny bude procházet cyklónem, ve kterém dojde k oddělení jemných podílů produktu, které budou pneumatickou dopravou vraceny zpět do krystalizátorů coby zárodečné krystaly či (v případě poptávky po jemném produktu) baleny zvlášť.

Čištění odcházející vzdušniny bude zajištěno mokrou zkrápěnou pračkou, v níž budou poslední zbytky produktu rozpuštěny v cirkulující vodě, získaný roztok bude použit zpět v technologii. Doplňování vody bude zajištěno kondenzátem z odpařovacího uzlu.

Konstrukce cyklónu i mokré pračky i velikost obou zařízení bude shodná se stávajícím provedením na stávající lince.

Balení produktu

Z výstupu sušárny padají suché krystaly do vibračního třídiče, kde se oddělí hrudkovité podíly produktu (jsou vraceny zpět do technologie.

Sypký finální produkt padá do zásobníku (materiál PP, užitný objem cca 0,5 m^3) automatické balící linky, která krystaly nadávkuje do unifikované obalové jednotky (papírový pytel s PE vložkou či PE pytel s protiskluznou úpravou), obal je automaticky uzavřen a s pomocí obsluhy uložen na paletu a převezen do skladu hotové výroby.

Celý proces balení probíhá v uzavřeném prostoru, v tzv. „čistém prostoru třídy D“. Základní koncepce čistého prostoru (CP) bude personální propusť, materiálová propusť a vlastní balící prostor. Jednotka na úpravu vzduchu (klimatizace + filtrace) bude shodná s provedením stávajících CP.

Z materiálové propusti bude finální zabalený produkt transportován pomocí paletového vozíku do kompletační a finalizační zóny, která plynule navazuje na vlastní výrobní linku. Zde dojde k uložení produktu na paletu, oštítkování a k finálnímu zabalení zboží. Poté bude hotový produkt přemístěn do skladu hotové výroby.

B.I.6.2. Výrobní postupy

Síran zinečnatý heptahydrát $ZnSO_4.7H_2O$

Schéma výroby síranu zinečnatého heptahydrátu

Postup je založen na loužení kvalitní technické suroviny (oxid zinečnatý - ZnO) v kyselině sírové (H_2SO_4).

Zn1. výroba roztoku - loužení

Do reakční nádrže se předsadí stanovené množství technologické vody a za stálého míchání se z big-bagů dávkuje pomocí šnekového dopravníku mletý ZnO, čerpá technická kyselina sírová a vratný matečný roztok $ZnSO_4$ (z uzlu odstřeďování). Suspenze ZnO s kyselinou reaguje za vzniku síranu zinečnatého $ZnSO_4$, vody H_2O a vývinu reakčního tepla.

Při dosažení stanovených provozních parametrů je roztok $ZnSO_4$ přefiltrován do rafinačního uzlu. Filtrací oddělený nezreagovaný ZnO se vrací zpět do uzlu loužení.

Zn2. rafinace roztoku

Vzniklý čirý roztok po filtraci se upravuje v rafinační nádrži, kde se odstraní nežádoucí příměsi, především olovo a ostatní těžké kovy, jež byly přítomny ve vstupní surovině ZnO. Tyto nečistoty se zachytí na povrchu přidávaného práškového zinku, jež je poté i s nečistotami oddělen od roztoku filtrací Zn3.

Zn3. filtrace roztoku

Filtrace roztoku bude probíhat na filtračním zařízení přes lože aktivního uhlí.

Zn4. zahušťování roztoku

Čistý roztok síranu zinečnatého je po úpravě pH postupně čerpán do kontinuální vakuové odparky. Za vyšší teploty a sníženého tlaku dojde k jeho postupnému zahuštění na požadovanou koncentraci.

Získaný kondenzát (vzniklý ochlazením brýdových par) je z části vracen zpět do technologie do uzlu Zn1, z části je využíván k doplnění chladícího systému či řízeně vypouštěn do splaškové kanalizace.

Zn5. krystalizace

Zahuštěný roztok je průběžně odpouštěn do kaskády tří krystalizátorů, kde je řízeně za stálého míchání ochlazen na stanovenou teplotu, přičemž dochází ke vzniku krystalické suspenze, jež je tvořena krystaly produktu a nasyceným roztokem síranu zinečnatého (matečného roztoku) v požadovaném poměru (hustá, avšak dobře míchatelná suspenze).

Zn6. separace a sušení krystalů

Suspenze krystalů je čerpána na kontinuální horizontální odstředivku se šnekovým vyprazdňováním, ve které dochází k oddělení krystalů heptahydrátu síranu zinečnatého od matečných roztoků.

Matečné roztoky se vrací do uzlu loužení Zn1., kde dojde k jejich ohřátí uvolněným reakčním teplem.

Vlhké krystaly padají z odstředivky do vibrofluidní sušárny, kde dojde při stanovených tlakových a teplotních podmínkách k jejich rychlému usušení.

Zn7. balení finálního produktu (společné pro všechny produkty) :

Z výstupu sušárny padají suché krystaly do vibračního třídiče, kde se oddělí hrudkovité podíly produktu (jsou vraceny zpět do technologie, uzel loužení Zn1).

Sypký finální produkt padá do zásobníku automatické balící linky, zabalený produkt je pak převezen do skladu hotové výroby.

Síran zinečnatý monohydrát $ZnSO_4.H_2O$

Výroba roztoku síranu zinečnatého monohydrátu je v bodech *Zn1 - Zn3* totožná s výrobou heptahydrátu síranu zinečnatého, jak je popsáno v předchozí výrobě.

Schéma výroby síranu zinečnatého monohydrátu

Zn4. zahušťování roztoku

Čistý roztok síranu zinečnatého je postupně čerpán do kontinuální vakuové odparky. Za vyšší teploty a sníženého tlaku dojde k jeho postupnému zahuštění, přičemž se vyrábí přímo suspenze finálního produktu o konečném K:P, která již dále nebude chlazena v krystalizátorech, ale bude rovnou čerpána na separaci.

Získaný kondenzát (vzniklý ochlazením brýdových par) je z části vracen zpět do technologie, z části je využíván k doplnění chladícího systému či řízeně vypouštěn do splaškové kanalizace.

Zn5. separace a sušení krystalů

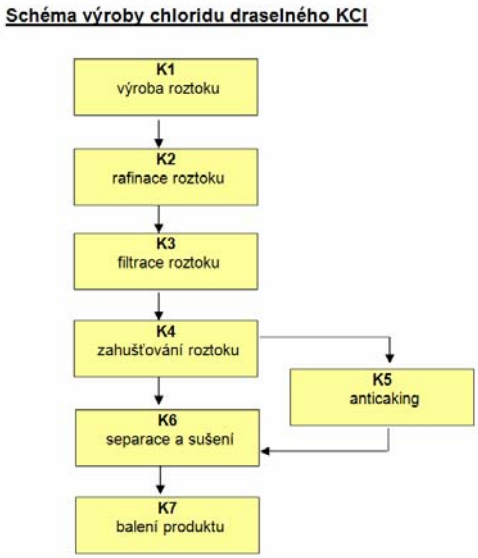
Separace a sušení krystalů probíhá při použití stejného zařízení, jako při výrobě ZnSO4.7H2O.

Zn6. balení finálního produktu

Balení finálního produktu probíhá způsobem, který je shodný s postupem uvedeným při výrobě ZnSO4.7H2O, při použití stejného zařízení.

Chlorid draselný KCl

Postup je založen na výrobě roztoku KCl rozpouštěním technické suroviny a následné rekrystalizaci.



K1. výroba roztoku

Technický KCl se z big-bagu průběžně doplňuje do rozpouštěcí nádoby tak, aby v jímce vytvořil souvislé lože (k případnému rozbití tvrdých krystalů bude nad jímkou instalován speciální rozdružovač na bagy).

Do jímky kontinuálně přitéká kondenzát, vracející se z uzlu zahušťování, prochází skrze krystaly (cirkuluje) za vzniku nasyceného roztoku KCl o přibližně konstantních parametrech. Získaný roztok je kontinuálně odváděn do rafinačního uzlu, přitom je přihřát na stanovenou teplotu.

K2. rafinace roztoků

Primární roztok KCl je kontinuálně přiváděn do rafinační nádoby (nádoba o objemu 16 m^3). Z roztoku se odstraní nežádoucí příměsi, hlavně železo, mangan, menší množství těžkých kovů a případně anticaking (protihludkovací činidlo), jež byly přítomny ve vstupní surovině.

Do roztoku se kontinuálně přidává KOH, oxidační činidlo (manganistan draselný) a aktivní uhlí na zachycení vyloučených nečistot a odstranění přebytečných rozpuštěných Mn iontů (přesný rafinační postup je odvislý od použité suroviny a druhu anticakingu).

Z rafinační nádoby roztok kontinuálně natéká do zrací nádoby (stojatá míchaná nádoba o objemu 70 m^3), v níž dobíhají rafinační reakce a roztok se připravuje na filtraci.

K3. filtrace roztoku

Veškeré nečistoty, vysrážené z primárního roztoku, se po rafinaci odstraní primární filtrací na deskovém kalolise. Filtrační koláč je uložen do připraveného kontejneru a likvidován jako nebezpečný odpad.

K4. zahušťování roztoku

Čistý roztok chloridu draselného je čerpán do kontinuální vakuové odparky. Toto zařízení bude vyrábět přímo suspenzi finálního produktu o konečném K:P, která již dále nebude chlazena a bude rovnou čerpána na separaci.

Získaný horký kondenzát bude vracen zpět do rozpouštěcí jímky.

K5. dávkování anticakingu

Krystalizace KCl bude probíhat přímo v odparce „za horka“, dochlazovací krystalizátor bude využíván pouze k přidávání anticakingu do finální suspenze v případě výroby potravinářské kvality a ke stabilizaci nátoku suspenze do odstředivky.

K6. separace a sušení krystalů

Separace a sušení krystalů probíhá způsobem, který je shodný s výše uvedenými postupy, při použití stejného zařízení. Jediným rozdílem je, že krystaly budou na odstředivce promyty čerstvým roztokem KCl (bude připravován z úletů FS, zachycených v cyklonu a pračce) za účelem snížení obsahu Na ve finálním produktu.

Větší část matečných roztoků se bez naředění kondenzátem vrací do uzlu rafinace, kde dojde k jejich regeneraci, menší část bude průběžně odváděna do zásobníku MR a v periodických cyklech využívána pro výrobu technického KCl (tímto způsobem bude z linky vyváděn NaCl, hromadící se v matečných roztocích).

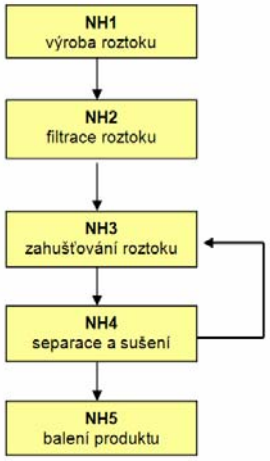
K7. balení finálního produktu

Balení finálního produktu probíhá shodným způsobem při použití stejného zařízení (viz výše).

Chlorid amonný NH_4Cl

Výroba je založena na rekrystalizaci poměrně čisté technické suroviny. Pro oddělení případných mechanických nečistot je zde zařazena kontrolní filtrace přes lože aktivního uhlí.

Schéma výroby chloridu draselného NH_4Cl



NH1. výroba roztoku

Technický NH_4Cl se z big-bagu průběžně doplňuje do rozpouštěcí nádrže spolu s kondenzátem z uzlu odpařování tak, aby se vytvořil roztok o určené koncentraci. V roztoku je upraveno pH pomocí kyseliny chlorovodíkové (HCl) popř. čpavku (roztok NH_3) na požadovanou hodnotu a kontinuálně je odváděn k filtraci.

NH2. filtrace roztoku

Veškeré nečistoty obsažené v roztoku se odstraní filtrací přes lože aktivního uhlí.

NH3. zahušťování roztoku

Zfiltrovaný roztok chloridu amonného je postupně přepouštěn do kontinuální vakuové odparky, kde vzniká přímo suspenze finálního produktu o konečném K:P, která již dále nebude chlazena a bude rovnou čerpána na separaci.

Získaný horký kondenzát bude vracen zpět do rozpouštěcí nádoby.

NH4. separace a sušení krystalů

Separace a sušení krystalů probíhá shodným způsobem, jako u ostatních produktů.

Matečné roztoky se bez naředění kondenzátem vrací do odparky, tj. uzlu NH3.

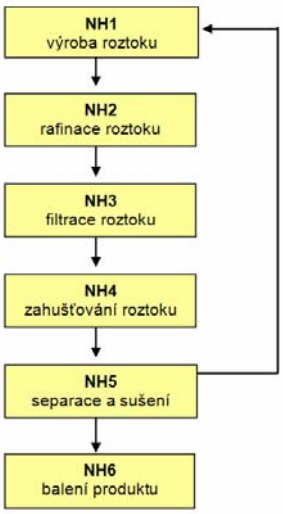
NH5. balení finálního produktu

Rovněž balení finálního produktu probíhá shodným způsobem, jako u ostatních produktů.

Síran amonný $(NH_4)_2SO_4$

Projekt předpokládá výrobu roztoku $(NH_4)_2SO_4$ reakcí čpavkové vody s kyselinou sírovou (H_2SO_4) a následné zpracování takto vzniklého roztoku.

Schéma výroby síranu amonného $(NH_4)_2SO_4$



NH1. výroba roztoku

Do neutralizační nádrže se kontinuálně připouští obě reakční složky – čpavková voda i kyselina sírová (obě suroviny jsou skladovány ve venkovním skladu kapalných chemikálií, vybudovaném v roce 2008 a uvedeném do provozu v r. 2009) tak, aby se vytvořil roztok o specifikovaných parametrech (koncentraci a pH). Získaný roztok je kontinuálně odváděn k filtraci.

NH2. rafinace roztoků

Primární roztok $(NH_4)_2SO_4$ je přiváděn do rafinační nádoby, kde se z roztoku odstraní nežádoucí příměsi, hlavně železo a další oxidovatelné ionty, jež byly přítomny ve vstupní surovině. Rafinace se provádí přídavkem oxidačního činidla peroxidu vodíku.

NH3. filtrace roztoku

Veškeré nečistoty obsažené v roztoku se odstraní filtrací přes lože aktivního uhlí.

NH4. zahušťování roztoku

Zfiltrovaný roztok síranu amonného je postupně čerpán do kontinuální vakuové odparky, kde vzniká přímo suspenze finálního produktu o konečném K:P, která již dále nebude chlazena a bude rovnou čerpána na separaci. Získaný kondenzát bude vracen zpět do neutralizačního uzlu NH1.

NH5. separace a sušení krystalů

Separace a sušení krystalů probíhá shodným způsobem, jako u ostatních produktů.

Matečné roztoky se bez naředění kondenzátem vrací do neutralizační nádrže, tj. uzlu NH1.

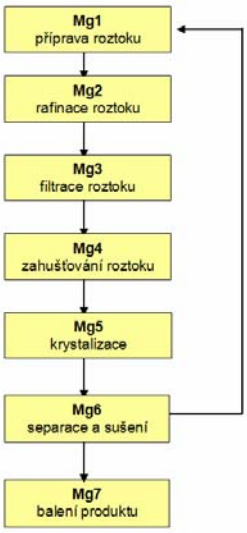
NH6. balení finálního produktu

Rovněž balení finálního produktu probíhá shodným způsobem, jako u ostatních produktů.

Síran hořečnatý sušený $MgSO_4.xH_2O$

Projekt předpokládá výrobu roztoku $MgSO_4$ reakcí magnezitu ($MgCO_3$) s kyselinou sírovou (H_2SO_4) a následné zpracování takto vzniklého roztoku.

Schéma výroby síranu hořečnatého $MgSO_4.xH_2O$



Mg1. výroba roztoku

Do reakční nádrže se přivádí technologická voda a za stálého míchání se z big-bagů dávkuje pomocí šnekového dopravníku mletý magnezit, technická kyselina sírová a matečný roztok z uzlu odstřeďování. Suspenze $MgCO_3$ reaguje s kyselinou za vzniku síranu hořečnatého $MgSO_4$, vody H_2O, CO_2 a vývinu reakčního tepla.

Kyselá reakční směs s již malým podílem nerozpustných látek se přepouští k doreagování, úpravě pH a následně se filtruje na deskovém kalolise, kde se od roztoku oddělí neodloužený zbytek magnezitu.

Mg2. rafinace roztoku

Vzniklý čirý roztok po filtraci se upravuje v rafinační nádrži, kde se odstraní nežádoucí příměsi, především železo a těžké kovy, jež byly přítomny ve vstupní surovině. Tyto nečistoty se vysráží za přídavku oxidačního činidla (peroxidu vodíku H_2O_2) a suspenze oxidu hořečnatého (MgO), jež je poté i s nečistotami oddělen od roztoku filtrací.

Mg3. filtrace roztoku

Veškeré nečistoty vysrážené z primárního roztoku, se po rafinaci odstraní primární filtrací na deskovém kalolise. Filtrační koláč je uložen do připraveného kontejneru a likvidován jako ostatní odpad.

Získaný filtrát prochází kontrolním stupněm filtrace přes lože aktivního uhlí.

Mg4. zahušťování roztoku

Zfiltrovaný roztok síranu hořečnatého je postupně čerpán do kontinuální vakuové odparky, kde dojde k zahuštění roztoku a vzniku krystalické suspenze, jež se následně přepouští do uzlu Mg5.

Získaný kondenzát bude vracen zpět do uzlu loužení Mg1.

Mg5. krystalizace

V krystalizátoru je krystalická suspenze ohřívána, čímž dochází k hydrátové přeměně $MgSO_4.6H_2O$ a vzniku $MgSO_4.4H_2O$.

Mg6. separace a sušení krystalů

Separace a sušení krystalů probíhá shodným způsobem, jako u ostatních produktů.

Matečné roztoky se vrací do uzlu loužení Mg1, kde dojde k jejich ohřátí uvolněným reakčním teplem.

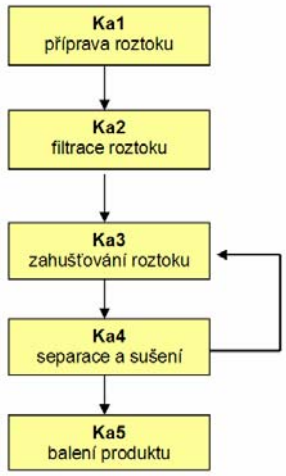
Mg7. balení finálního produktu

Rovněž balení finálního produktu probíhá shodným způsobem, jako u ostatních produktů.

Karnalit $MgK_{0,25}(NH_4)_{0,75}Cl_3$

Výroba karnalitu je založena na přípravě roztoku o vhodném složení hořečnatých, amonných a draselných iontů, který vznikne smícháním jednotlivých složek roztoku chloridu hořečnatého ($MgCl_2$), chloridu amonného (NH_4Cl) a chloridu draselného KCl. Dle kvalitativního složení lze do jisté míry použít i zbytkové matečné roztoky po koncích kampaní výroby KCl a NH_4Cl.

Schéma výroby karnalitu $MgK_{0,25}(NH_4)_{0,75}Cl_3$



Ka1. výroba roztoku

Do rozpouštěcí nádrže se spolu s kondenzátem z uzlu odpařování dopouští roztok chloridu hořečnatého, draselného a amonného tak, aby se vytvořil roztok o specifikované koncentraci a složení. V roztoku je upraveno pH pomocí čpavku popř. hydroxidu draselného (KOH) na požadovanou hodnotu a roztok je kontinuálně je odváděn k filtraci.

Ka2. filtrace roztoku

Veškeré nečistoty obsažené v roztoku se odstraní filtrací přes lože aktivního uhlí.

Ka3. zahušťování roztoku

Zfiltrovaný roztok je postupně přepouštěn do kontinuální vakuové odparky, kde vzniká přímo suspenze finálního produktu o konečném K:P, která již dále nebude chlazena a bude rovnou čerpána na separaci.

Získaný horký kondenzát bude vracen zpět do rozpouštěcí nádoby.

Ka4. separace a sušení krystalů

Separace a sušení krystalů probíhá způsobem, jako u ostatních produktů.

Matečné roztoky se bez naředění kondenzátem vrací do odparky, tj. uzlu Ka3.

Ka5. balení finálního produktu

Rovněž balení finálního produktu probíhá shodným způsobem, jako u ostatních produktů.

Síran sodný Na_2SO_4 , síran draselný K_2SO_4

Výroba síranu sodného i síranu draselného je založena na pouhém rozpuštění technické soli, její filtraci, zahuštění a krystalizaci. Produkt se stejně jako všechny ostatní soli oddělí na odstředivce od matečných roztoků, které se budou vracet do rozpouštěcí nádrže. Produkt bude následně usušen a zabalen. Technologie a tok proudů je shodný jako při výrobě NH_4Cl.

B.I.6.3. Počet pracovních míst

Celkem bude vytvořeno 11 nových pracovních míst :

8 pracovních míst ….. obsluha výrobní linky (4 směny á 2 pracovníci)

1 pracovní místo ….. pracovník údržby

1 pracovní místo ….. pracovník laboratoře

1 pracovní místo ….. pracovník obchodu

B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Předpokládaný termín zahájení výstavby:	3Q 2009
Předpokládaný termín ukončení výstavby:	2Q 2010

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj:	Moravskoslezský	Krajský úřad - Moravskoslezský kraj 28.října 117 702 18 Moravská Ostrava tel.: 595 622 222 www.kr-moravskoslezsky.cz
Obec:	Bruntál	Městský úřad Bruntál Nádražní 994/20 792 01 Bruntál tel.: 554 706 111 www.mubruntal.cz

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

Stavební povolení	Městský úřad Bruntál – Stavební úřad Nádražní 20 792 01 Bruntál tel.: 554 706 252

B.II. ÚDAJE O VSTUPECH

B.II.1. Půda

Záměr - instalace a provoz technologických zařízení - bude umístěn do přístavku stávající budovy uvnitř průmyslového areálu. Záměr nemá nároky na ZPF i PUPFL.

B.II.2. Voda

Období výstavby

Během stavebních úprav přístavku bude voda odebírána pouze nahodile dle momentální potřeby pro přípravu stavebních materiálů (malty, lepidla, betonáže). Následná montáž technologických zařízení je bez významných nároků na spotřebu vody.

Pitná voda bude spotřebovávána při zabezpečování osobní hygieny externích pracovníků. Půjde o relativně malá množství, přičemž odběry budou víceméně nahodilé dle momentální potřeby. Bude využíváno místních zdrojů a sociálních zařízení některého z blízkých provozů.

Období provozu

Výrobna bude napojena na stávající areálové rozvody pitné vody. Voda bude spotřebována pro osobní potřeby zaměstnanců (pití, osobní hygiena, sociální zařízení) a doplňování provozních potřeb záměru.

Potřeby technologické vody jsou a budou řešeny z několika zdrojů. V maximální míře bude využíváno recyklace technologické vody ve formě kondenzátů ze zahušťování roztoků a navracení matečných roztoků do vstupních operací. Zdrojem vody jsou také některé vstupní suroviny (kyseliny, amoniak), u vybraných výrob část potřebné vody vzniká jako vedlejší produkt chemické reakce ze vstupních surovin. Pro potřeby záměru bude také odebírán přebytečný kondenzát ze stávající výroby solí. U výrob, kde je bilance vody záporná, bude voda odebírána z areálových rozvodů pitné vody. Tato voda bude spotřebovávána zejména v procesu chlazení (cca 80 % spotřeby je odpar), část jako doplňování ztrát ve výrobě solí a úklid zařízení a provozu.

tab.: Zdroje, užití a odhad spotřeb vod

Zdroj	Užití	odhad spotřeby
areálový rozvod pitné vody	Osobní potřeby zaměstnanců (pití, hygiena, sociální zařízení).	cca 180 m^3/rok
	Doplňování provozní vody	cca 11200 m^3/rok

B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Suroviny a pomocné látky

S navýšením výroby dojde ke zvýšení potřeby základních surovin, z nichž některé jsou již dnes používány.

Jedná se o tyto základní suroviny:

- chlorid draselný technický
- síran amonný technický
- oxid zinečnatý
- kyselina sírová 98%
- chlorid draselný USP, zdroj K+S
- chlorid amonný USP, zdroj BASF
- chlorid hořečnatý roztok
- chlorid amonný technický
- síran sodný technický
- síran draselný technický
- magnezit
- amoniak (25%)

a tyto vedlejší suroviny:

- KOH
- H_2O_2
- HCl p.a.
- $KMnO_4$
- aktivní C

Celkové množství konkrétních surovin bude závislé na podílu výroby produktů. Pro potřeby oznámení je uvažováno s následujícími celkovými objemy:

- pevné suroviny: cca 4 600 t/rok
- kapalné suroviny: cca 1 000 t/rok

Energetické zdroje

Elektrická energie

Navýšení spotřeby elektrické energie bude vázáno na zabezpečení provozu linky (provoz čerpadel, míchadel aj.), navýšení ostatních odběrů elektrické energie (osvětlení, ventilace) bude nízké. Nová výrobní linka bude napojena na stávající rozvody, které mají dostatečnou dimenzi.

Pro nárůst výroby se předpokládá navýšení spotřeby o cca 150 MWh/měsíc, tj. cca 1800 MWh/rok.

Tepelná energie

Rozšířením výroby bude zvýšena potřeba páry, dodávané z areálové plynové kotelny (výkon 10,5 t páry/h, provozuje OSRAM s.r.o.).

Pro cílový rok se předpokládá nárůst spotřeby o cca 1-1,5 t páry/hod, špičky až 2 t páry/hod. Teplo se bude spotřebovávat pro potřeby technologie a část pro otápění výrobních prostor v zimních měsících.

Vzhledem k stávajícímu nevytížení areálové kotelny je pro náběh výroby její kapacita dostačují. V cílovém stavu (rok 2016) lze již očekávat nedostatek výkonu. Ten může být kryt buď posílením stávajícího zdroje, nebo realizací vlastního zdroje tepla. Vzhledem k neznámým spotřebám areálu v době cílového stavu dnes nelze určit, který způsob zabezpečení tepla a o jakém výkonu bude realizován.

Pro potřeby oznámení se uvažuje s realizací nové kotelny v místě výroby.

Zemní plyn

Zemní plyn bude spalován v areálové (či variantně vlastní) kotelně, zabezpečující dodávku tepla pro potřebu záměru. Celková spotřeba v cílovém stavu bude cca 750 tis.m^3/rok, maximální 120 m^3/h.

B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Období výstavby

Dopravní provoz v období dovozu aparátů a montáže technologie bude krátkodobě zvýšen a může představovat několik jízd nákladních vozidel denně. Bude nevýznamný a bude omezen na relativně krátké období provádění konstrukčních prací.

Období provozu

S realizací záměru bude spojeno navýšení osobní automobilové dopravy nových zaměstnanců a nákladní dopravy surovin a produktů.

Osobní doprava:	navýšení o cca 5 přijíždějících a odjíždějících OA /den
Nákladní doprava - dovoz surovin:	navýšení o max. 240 TNA /rok (tj. cca 1 příjezd a 1 odjezd/den)
Nákladní doprava - odvoz produktů:	navýšení o max. 240 TNA /rok (tj. cca 1 příjezd a 1 odjezd/den)
Čas nákladní dopravy:	výhradně denní doba pracovních dní
Dopravní trasy nákladní dopravy:	bude využíváno komunikací průmyslové zóny (účelová komunikací 4513, napojena na I/45 v severní části města na ulici Krnovská)

Technická infrastruktura:

v areálu jsou dostupné veškeré potřebné inženýrské sítě, které budou využity pro oznamovaný záměr.

B.III. ÚDAJE O VÝSTUPECH

B.III.1. Ovzduší

Vytápění zemním plynem

Záměr je umisťován do stávajícího objektu vytápěného z centrální kotelny v areálu. V současné době je kapacita kotelny dostačující, při dosažení cílového stavu výroby bude zřejmě nutné kotelnu posílit, či realizovat vlastní zdroj vytápění. Budoucí možná realizace nového tepelného zdroje bude požadovat stanovení kategorizace, které bude předmětem samostatného řízení. S ohledem na očekávaný tepelný výkon bude pravděpodobně zdroj kategorizován jako střední zdroj znečišťování ovzduší.

Stávající kotelna, či budoucí nový zdroj budou využívat jako topné médium zemní plyn.

Celková předpokládaná roční produkce škodlivin při předpokládané roční spotřebě plynu 750 000 m^3/rok je uvedena v následující tabulce:

tuhé látky kg/rok	SO_2 kg/ rok	NO_x kg/ rok	CO kg/ rok	org. látky kg/ rok
15,0	7,2	1440,0	240,0	96,0

Technologické zdroje

Technologická linka bude vyrábět čisté anorganické soli (cca 8 druhů). Linka bude vybavena dvěma výdechy do atmosféry.

Jedním bude odtah z vodní pračky, kde budou čištěny odplyny z provozních aparátů a dalších částí technologie. Objem odsávané a čištěné vzdušiny bude cca 800 $m^3.h^{-1}$.

Druhým výdechem bude odsávání sušárny solí. Odsávaná vzdušina bude procházet přes cyklon ve kterém se zachytí sušené soli a následně bude vzdušina zavedena na vodní pračku, která zajistí minimalizaci úniků výrobku a tedy i minimalizaci emise škodlivin. Objem odsávané vzdušiny bude cca 3000 $m^3.h^{-1}$.

Emise škodlivin do ovzduší bude díky osazení obou výduchů vodními pračkami nízká, dle zkušeností s provozováním obdobné linky v závodě MACCO ORGANIQUES, s.r.o. jsou při provozu dosahovány koncentrace v řádu jednotek $mg.m^{-3}$ (dle měření prováděných v roce 2006 a 2007 jsou koncentrace tuhých látek do 3 $mg.m^{-3}$).

Pokud bychom uvažovali emisi škodlivin ve výši emisního limitu (40 mg dle vydaného integrovaného povolení) činila by maximální emise tuhých látek ze sušárny 0,12 $kg.h^{-1}$ a emise tuhých látek z pračky maximálně 0,032 $kg.h^{-1}$. Složením budou tuhé látky odpovídat vyráběné čisté soli.

Automobilová doprava vyvolaná záměrem

Jako liniový zdroj bude působit osobní automobilová doprava zaměstnanců. Při předpokládané intenzitě dopravy 10 pohybů (příjezdů a odjezdů) denně osobních, 4 pohybů těžkých nákladní vozidel denně lze očekávat následující denní produkci škodlivin:

tuhé látky kg/km.den	SO_2 kg/km.den	NO_x kg/km.den	CO kg/km.den	org. látky kg/km.den
0,002	0,0001	0,022	0,018	0,007

Období výstavby

Výstavba záměru bude spočívat ve vestavbě technologie do stávajícího objektu, k emisi škodlivin z vlastní výstavby bude docházet pouze výjimečně, emise produkované nákladní dopravou technologie a dalších potřeb pro stavbu bude srovnatelné s běžným provozem areálu. Díky omezené době výstavby nepokládáme toto množství škodlivin za významné.

B.III.2. Odpadní voda

Splaškové vody

Během provozu nové výrobní linky bude množství odpadních splaškových vod přibližně odpovídat množství spotřebované pitné vody pro potřeby zaměstnanců, tedy cca 180 m^3 ročně. Znečištění odváděných vod bude mít charakter běžných splaškových odpadních. Vody budou odváděny areálovou kanalizací na městskou ČOV.

Technologické odpadní vody

Veškeré vody, které jsou odváděny z jednotlivých operací jsou navráceny zpět do výroby. Poslední matečné roztoky z kampaně budou jímány do vyhraněných zásobníků a použity v následné kampani popř. odprodány jako tzv. off-grade produkt. Nevznikají tak odpadní vody vázané přímo na výrobní procesy.

Kondenzát vznikající v procesu zahušťování krystalizačních roztoků je znovu využíván v jednotlivých uzlech výroby linky čistých solí či k doplňování potřebné vody v ostatních linkách. U výroby některých solí dochází díky vyššímu obsahu vody ve vstupních surovinách, či chemickou rekcí k postupnému nárůstu vody v okruhu. Tento přebytek kondenzátu bude přednostně využíván v ostatních technologiích, zbytek pak odváděn do areálové kanalizace. Kvalita (čistota) kondenzátu bude obdobná s kondenzátem ze současné výroby. Odváděné vody prochází přes kontinuálně pracující vodivostní sondu, v případě nárůstu solnosti a tedy i vodivosti vod dojde k okamžitému zastavení vypouštění. Očekávané navýšení odváděného kondenzátu bude cca 50 m^3 měsíčně.

Chlazení brýdových par z procesu zahušťování je řešeno pomocí chladících mikrověží. Cirkulující chladící voda se postupně obohacuje rozpuštěnými solemi. K udržení optimální solnosti se část těchto vod periodicky odpouští. Množství těchto odpouštěných vod je v současnosti cca 200 m^3 měsíčně, očekávané navýšení bude cca 50-100 m^3 měsíčně (dle vyráběného produktu).

Srážkové vody

Realizací záměru nedojde k nárůstu zpevněných odvodňovaných ploch, nedojde ke změně odvádění srážkových vod ani množství srážkových vod.

B.III.3. Odpady

Výstavba

Při úpravách přístavku pro instalaci výrobní linky budou vznikat odpady typické pro montáž technologických zařízení, v menším množství odpady ze stavebních úprav. Během výstavby lze očekávat zejména vznik demoliční odpadů a odpadních obalů. Celkové množství odpadů je odhadováno na řádově jednotky tun. Ve větším množství lze očekávat odpady uvedené v následující tabulce.

Tab: Předpokládané odpady produkované v období výstavby záměru

Kód odpadu	Druh odpadu	Kategorie odpadu
15	Odpadní obaly, absorpční činidla, čistící tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené	
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
17	Stavební a demoliční odpady (včetně vytěžené zeminy z kontaminovaných míst)	
17 01 01	Beton	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod 170410	
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 170601 a 170603	O

Provoz

Během provozu dojde k navýšení množství odpadů v druzích, které jsou již v areálu produkovány. Množství odpadů vznikajících během provozu bude úměrné kvalitě a množství zpracované vstupní suroviny, odhaduje se celkové množství v řádu jednotek tun měsíčně. Odpady budou shromažďovány a odváženy k zneškodnění odbornými firmami. Nakládání s odpady bude probíhat stejným způsobem, jakým je zabezpečováno odpadové hospodářství doposud, tedy v souladu s integrovaným povolením a dalšími legislativními požadavky.

Objemově významné budou odpady vznikající v uzlech filtrace při čištění roztoků u výrob jednotlivých solí.

Budou vznikat jednak odpady ostatní, např.

- sráž po loužení magnezitu, kterou na základě složení bude zřejmě možno kompostovat (cca 70tun/rok)

a jako nebezpečné odpady např.

- cementační zinková sráž s obsahem těžkých kovů (cca 3 tuny/rok - prověřuje se možnost druhotného využití prachu v metalurgii)
- použité aktivní uhlí (max. 1000 kg/rok)
- filtrační koláč z výroby KCl (max. 1000 kg/rok)

Dále budou vnikat odpady z běžné údržby zařízení, úklidu, provozu laboratoří a pobytu zaměstnanců. Předpokládané odpady produkované v období provozu záměru jsou uvedeny v následující tabulce.

Tab: Předpokládané odpady produkované v období provozu záměru

Kód odpadu	Druh odpadu	Kategorie odpadu
06 06 03	Odpady z anorganických chemických procesů Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání solí a jejich roztoků a oxidů kovů	
06 03 13	Pevné soli a roztoky obsahující těžké kovy	N
06 03 14	Pevné soli a roztoky neuvedené pod čísly 06 03 11 a 06 03 13	O
13 13 01	Odpady olejů a odpady kapalných paliv (kromě jedlých olejů a odpadů uvedených ve skupinách 05 a 12) Odpadní hydraulické oleje	
13 01 11	Syntetické hydraulické oleje	N
13 02 06	Syntetické motorové, převodové a mazací oleje	N
15 15 01	Odpadní obaly, absorpční činidla, čistící tkaniny, filtrační materiály a ochranné oděvy jinak neurčené Obaly (včetně odděleně sbíraného komunálního obalového odpadu)	
15 01 01	Odpadní papír	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čistící tkaniny a ochranné oděvy	
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čistící tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
15 02 03	Absorpční činidla, filtrační materiály, čistící tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	O
16 01 07	Olejové filtry	N
16 05	Chemické látky a plyny v tlakových nádobách a vyřazené chemikálie	O
16 05 06	Laboratorní chemikálie a jejich směsi, které jsou nebo obsahují nebezpečné látky	N
20 20 03	Komunální odpady (odpady z domácností a podobné živnostenské, průmyslové odpady a odpady z úřadů) včetně složek z odděleného sběru Ostatní komunální odpady	
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

B.III.4. Ostatní

Stacionární zdroje hluku

Jako stacionární zdroje hluku lze považovat výduchy z technologie s předpokládanou hladinou akustického výkonu L_w = 75 dB. Působení těchto zdrojů je zhodnoceno v kapitole D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci ev. další fyzikální a biologické charakteristiky.

Liniový zdroj hluku (doprava)

Zdrojem hluku z dopravy je vyvolaná nákladní doprava, zajišťující dovoz surovin a odvoz produktu (cca 4 pojezdy denně). Jedná se o zdroj nevýznamný.

Vibrace

Vibrace nebudou produkovány ve významné míře.

Záření

Ionizující zdroje nebudou používány, elektromagnetické zdroje budou používány pouze jako běžná komunikační zařízení.

B.III.5. Rizika vzniku havárií

Při dodržování všech předepsaných bezpečnostních předpisů a provozních řádů výrobních zařízení není předpoklad zvýšené rizikovosti provozu související se záměrem.

Významnou skutečností, omezující vznik havárií a jejich dopadů, je provoz zařízení v souladu s integrovaným povolením (bude žádáno o změnu IP).

Stávající manipulace se surovinami, doprava surovin a výroba je proti havarijním stavům standardně zabezpečena, nová zařízení budou zabezpečena obdobně.

Základním preventivním opatřením při dopravě je maximální zabezpečení přepravy podle platných předpisů. nutné je maximální zajištění bezpečnosti přepravované suroviny mj. ve smyslu Evropské dohody o mezinárodní silniční dopravě nebezpečných věcí (ADR).

V případě úniku roztoků ve výrobní hale dojde k jejich svedení kyselinovzdornou podlahou do kanalizačního systému, který je vyspádován do bezodtoké havarijní jímky. Obsah jímky pak bude postupně bezpečně zneškodňován.

Pravděpodobnost rizika spojeného s úniky surovin či produktů do životního prostředí je malá, dopady jsou snadno odstranitelné.

ČÁST C
ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.I. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ

K snazšímu pochopení vazeb v území odkazujeme na kapitolu F, kde jsou uvedeny grafické přílohy s vazbou na polohu záměru.

Realizace záměru je umístěna ve stávající hale v průmyslovém areálu OSRAM Bruntál. Areál leží v severní průmyslové zóně města, cca 1 km severně od obytných okrajů města Bruntál (cca 18000 obyvatel). Tato průmyslová zóna je vzdálena cca 2.5 km severně od středu města Bruntál. Celá oblast, která leží nad železniční tratí na Malou Morávku a na východě je ohraničena silnicí I/45 je v územním plánu vymezena jako severní průmyslová zóna. V území jsou rozsáhlé areály s výrobními a skladovacími halami, částečně zavlečkované, v rámci změn ÚPD se plochy určené k průmyslové zástavbě rozšiřují. Středem zóny prochází účelová komunikace 4513, která zabezpečuje napojení zóny na I/45. V budoucnu (dle územního plánu) se připravuje výstavba východního a severního obchvatu Bruntálu, které mění trasu stávajících I/11 a I/45, které dnes prochází městem. Severní část obchvatu povede zónou, která bude na něj napojena mimoúrovňovou křižovatkou.

Jižně od železniční trati území cca 1.5 km od areálu přechází území v obytnou zónu města Bruntál.

Z hlediska historického užití území se jednalo o lesní krajinu, která byla značně odlesněna, u zbylých lesů se podstatně změnila druhová skladba. Část odlesněné půdy byla a částečně ještě je i přes svou nízkou kvalitu zorána a využívána pro zemědělskou výrobu. Intenzivněji zemědělsky jsou využívány pozemky ležící jihozápadně od areálu.

V území byla v roce 1976 zahájena výstavby závodu k hydrometalurgickému zpracování rud (Cu, Zn, Pb, vč. drahých kovů) a wolframitových koncentrátů z rud těžených v tehdejším Československu. Nejdříve byl v areálu vybudován tzv. poloprovoz, kde probíhala výroba a zpracování výše uvedených kovů v poloprovozním měřítku, následovalo zahájení výstavby nového závodu na zpracování rud. Tato výstavba byla členěna na dvě etapy. V první etapě výstavby, která proběhla v letech 1985 - 1989, byly dokončeny výrobní a obslužné objekty v západní části areálu. V druhé etapě byly dokončeny hrubé stavby většiny objektů východní části areálu. V roce 1990 byla, vzhledem k restrukturalizaci hospodářství tehdejšího ČSFR a útlumu hornictví, další výstavba areálu zastavena.

V rámci privatizace byl v roce 1993 areál rozdělen na zbytkový HMZ, s.p. (východní část areálu s nedostavěnými objekty, ta je dodnes nevyužívaná a má charakter brownfields) a HMZ, a.s., který se v dostavěné části areálu zabýval přepracováváním wolframových a kobaltových odpadů a dále výrobou čistého chloridu hořečnatého a vápenatého a anorganických pigmentů, část prostor se pronajímá externím firmám. Tato fungující část areálu je od konce roku 2000 v majetku OSRAM Bruntál spol. s r.o., který se specializuje na výrobu wolframu a vláken do žárovek.

Výroba solí byla z OSRAM Bruntál vydělena a je provozována oznamovatelem záměru, firmou Macco Organiques s.r.o. Výrobní program firmy Macco Organiques, ani další výroby v areálu nezatěžují území nad míru únosného zatížení.

Z hlediska užití území jsou v okolí areálu určitou atraktivitou umělé nádrže bývalého odkaliště a akunádrže, ležící v údolí Polního potoka východně od areálu. Okolí nádrží je zejména v letních měsících využíváno místními občany.

Z hlediska starých ekologických zátěží lze konstatovat, že díky tomu, že v areálu nebyla v minulosti zahájena předpokládaná úprava rud, nedošlo ke významné kontaminaci území. Do roku 1994 byla jihovýchodně od prostoru areálu OSRAM Bruntál v provozu městská skládka odpadů (dnes rekultivovaná).

Z popsaných poměrů v místě je patrné, že lokalita výstavby záměru se nachází na širší ploše zástavby průmyslovými a jinými účelovými zařízeními. Přírodní prvky jsou zde potlačeny a redukovány zejména na zeleň parkových úprav v areálu podél komunikací.

Území města Bruntál nepatří (dle sdělení č. 1 MŽP ČR uveřejněném ve věstníku částka 2 z února 2009) mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO).

V zájmovém území bezprostředně navazujícím na okolí záměru (areál průmyslové zóny OSRAM Bruntál) neleží žádné území chráněné podle zákona č. 114/1992 Sb.

Dotčené území se nenachází v území se zvláštním režimem ochrany přírody a krajiny. To prakticky znamená:

- V dotčeném území se nenachází žádné zvláště chráněné území, ani dotčené území není součástí žádného zvláště chráněného území. Dotčené území neleží v národním parku nebo chráněné krajinné oblasti, v dotčeném území nejsou vyhlášeny žádné národní přírodní rezervace, přírodní rezervace, národní přírodní památky nebo přírodní památky (nejblíže cca 6 km severozápadním směrem leží CHKO Jeseníky).
- Dotčené území není součástí soustavy Natura 2000 (viz vyjádření H.II).
- Na ploše zamýšlené výstavby se nenachází prvky územního systému ekologické stability (nejbližší prvky územního systému ekologické stability jsou vymezeny cca 300 m severně).
- Posuzovaný záměr nezasahuje do žádného registrovaného významného krajinného prvku, ani významného krajinného prvku ze zákona (zákon 114/1992 Sb.). V okolí průmyslového areálu jsou lesní půdy a vodní plochy, které spadají do VKP ze zákona.

Na území posuzovaného záměru se nevyskytují povrchové vody, území neleží v zátopovém území a neleží v pásmu hygienické ochrany vodního zdroje a rovněž není součástí chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).

Lokalita není ve střetu s chráněnými ložiskovými územími.

Staré zátěže nejsou v místě výstavby evidovány.

Na dotčeném území se nenacházejí kulturní ani historické památky podléhající zákonu č. 20/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o státní památkové péči a evidované v Ústředním seznamu kulturních památek České republiky.

V dotčeném území nebyly zjištěny extrémní poměry, které by mohly mít vliv na proveditelnost navrhovaného záměru.

C.II. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.II.1. Obyvatelstvo

Město Bruntál má cca 18 000 obyvatel. V bezprostřední blízkosti hodnocené stavby se nenachází obytná zástavba. Obytná část města se nachází ve vzdálenosti více než 1 km jižním směrem. Realizovaný záměr je umístěn v areálu OSRAM Bruntál. Zavedení nové výrobní linky v tomto areálu firmy nebude významně zatěžovat dotčené území.

Zdravotní stav obyvatel v dotčeném území nebyl pro účely zpracování oznámení zjišťován.

C.II.2. Ovzduší a klima

Kvalita ovzduší

Území města Bruntál nepatří (dle sdělení č. 1 MŽP ČR uveřejněném ve věstníku částka 2 z února 2009) mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO).

V hodnoceném území se soustavně nevyhodnocuje kvalita ovzduší, proto pro popis stávající úrovně imisní zátěže využíváme údaje z nejbližší stanici imisního monitoringu ČHMÚ číslo 1192 ve Světlé Hoře (cca 6km vzdálené) a stanice ČHMÚ číslo 1559 Červená (vzdálená od hodnoceného území cca 26km) naměřené v roce 2007:

	Oxid dusičitý (NO_2) (stanice Světlá Hora)	**Tuhé látky - PM_{10} (stanice Červená)**
průměrná roční koncentrace (µg.m^{-3})	10,4	18,6
hodnota ročního imisního limitu IHr (µg.m^{-3})	40	-
maximální naměřená 24hodinové koncentrace (µg.m^{-3})	39,9	56,0
datum naměření maxima v daném roce	13.4.	21.2.
počet překročení limitní hodnoty (případů za rok)	-	-
hodnota 24hodinového imisního limitu IHd (µg.m^{-3})	-	50
maximální naměřená hodinové koncentrace (µg.m^{-3})	-	-
datum naměření maxima v daném roce	-	-
hodnota hodinového imisního limitu IHd (µg.m^{-3})	200	-

Stávající imisní zátěž v okolí stanice ve Světlé Hoře tedy dosahovala cca 26% imisního limitu pro průměrné roční koncentrace (LV_r=**40 µg.m^{-3}**), maximální hodinovou koncentraci tato stanice v roce 2007 nevyhodnotila, maximální naměřená denní hodnota dosahovala cca 20% hodnoty limitu pro maximální hodinové koncentrace (LV_{1h}=**200 µg.m^{-3}**).

Stávající imisní zátěž v okolí stanice Červená tedy dosahovala cca 47% imisního limitu pro průměrné roční koncentrace (LV_r=**40 µg.m^{-3}**), maximální 24hodinová koncentrace dosahovala cca 112% hodnoty limitu pro maximální denní koncentrace (LV_{24h}=**50 µg.m^{-3}**). Četnost dosažení limitní koncentrace stanice neuvádí.

Klimatické faktory

Vymezené území přísluší dle E. Quitta celé do mírně teplé klimatické oblasti **MT 2** s následující charakteristikou:

MT 2 – krátké léto, mírné až mírně chladné, mírně vlhké, přechodné období krátké, s mírným jarem a mírným podzimem. Zima je normálně dlouhá s mírnými teplotami, suchá s normálním trváním sněhové pokrývky. Další údaje shrnujeme v následující tabulce.

tab.: Klimatické údaje oblasti MT2

Číslo oblasti	**MT 2**
Počet letních dnů	20 až 30
Počet dnů s průměrnou teplotou 10° a více	140 až 160
Počet mrazových dnů	110 až 130
Počet ledových dnů	40 až 50
Průměrná teplota v lednu	-3 až -4
Průměrná teplota v červenci	16 až 17
Průměrná teplota v dubnu	6 až 7
Průměrná teplota v říjnu	6 až 7
Průměrný počet dnů se srážkami 1mm a více	120 až 130
Srážkový úhrn ve vegetačním období	450 až 500
Srážkový úhrn v zimním období	250 až 300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	80 až 120
Počet dnů zamračených	150 až 160
Počet dnů jasných	40 až 50

C.II.3. Hluk a další fyzikální a biologické charakteristiky

Hluk

Ve sledovaném území jsou nejvýznamnějšími zdroji hluku provozy technologických zařízení v severní průmyslové zóně města Bruntál a vyvolaná doprava. Vzhledem ke značné vzdálenosti areálu od města nepředpokládáme vlivem provozu areálu OSRAM Bruntál hlukovou zátěž u nejbližší obytné zástavby (resp. venkovních hlukově chráněných prostor) na úrovni dosahující nebo překračující stanovené hygienické limity.

Vibrace

V území se nevyskytují významné zdroje vibrací. Potenciální dopravní vibrace jsou utlumeny na míru splňující stavební a hygienické limity již v bezprostředním okolí komunikací.

Ionizující záření

V území nejsou provozovány zdroje radioaktivních výpustí do životního prostředí.

Neionizující záření

V dotčeném území jsou provozovány pouze běžné zdroje elektromagnetického záření telekomunikačního charakteru a dále elektrorozvodná síť.

Ostatní

Další závažné fyzikální nebo biologické faktory nebyly zjištěny.

C.II.4. Povrchová a podzemní voda

Povrchová voda

V západní části areálu OSRAM Bruntál (zhruba při západní straně haly užívané firmou Macco) prochází severojižním směrem rozvodnice Opavy a Moravice. Tato rozvodnice byla hranicí ochranného pásma 3. stupně vodárenského odběru nádrže Kružberk (uvedena ve Vyhlášce č. 137/1999 Sb. v příloze 1 pod pořadovým číslem 31). Rozhodnutím Krajského úřadu Moravskoslezského kraje Odboru životního prostředí a zemědělství ze dne 29.9.2006 pod č.j. MSK 154384/2006 O změně ochranných pásem vodní nádrže Kružberk bylo toto pásmo zrušeno. Ochranné pásmo 2. stupně nezasahuje do k.ú. Bruntál.

Menší, západnější část areálu OSRAM hydrologicky náleží do povodí vodárenského toku Moravice v drobném povodí 2-02-02-045 Bukového potoka. V toto povodí nejblíže závodu protéká Dubový potok. Pramení v lesích cca 1 km severozápadně od závodu, odtéká k jihu ve vzdálenosti cca 1 km od kraje areálu a po cca 1,5 km se vlévá do Černého potoka.

Vzhledem k tomu, že v povodí tohoto toku se nachází jen malá část závodu, přičemž srážkové vody z areálu jsou odváděny do povodí Opavy, vodní toky v povodí vodárenského toku Moravice nemohou být záměrem dotčeny a dále se jimi nezabýváme.

Východní, větší část areálu přísluší do povodí Odry, 2-02-01 Opavy. Při detailnějším členění pak do drobného povodí 2-02-01-024 Oborenský potok nad potokem Popel. V tomto povodí v blízkosti rozvodnice leží i hala firmy Macco, ve které má být realizován oznamovaný záměr. Srážkové vody z areálu závodu a tím i z ploch v okolí haly jsou odváděny srážkovou kanalizací do tohoto povodí.

V tomto povodí cca 500 m severovýchodně od areálu pramení Polní potok, který je levostranným přítokem potoka Oborenského. Pro potřeby vodního a kalového hospodářství původního HMZ byl na Polním potoce zvětšen bývalý rybníček na takzvanou akunádrž a níže pak byla vybudována nádrž odkaliště. Stavby byly dokončeny a zkolaudovány v roce 1989. Poloha těchto nádrží je patrná z části F.I.2. oznámení.

Vody z akunádrže odtékají přepadem betonovým korytem, obtékají odkaliště po jeho severní straně a pod odkalištěm se vlévají se původního koryta. Do akunádrže jsou svedeny srážkové vody z dešťové kanalizace firmy. V současné době využívá akunádrž také rybářský svaz.

Nádrž odkaliště o objemu cca 800 000 m^3 je vybudována na soutoku Polního a bezejmenného potoka, který vyvěral v údolí, které je dnes zavezeno skládkou komunálních odpadů. Odkaliště již není využíváno pro vodní hospodářství OSRAM Bruntál.

Vlastní území realizace záměru je suché, neprotéká jím žádný trvalý ani občasný povrchový tok a nenachází se na něm ani žádná vodní plocha, prameniště či mokřad. Areál se rovněž nenachází v manipulačním prostoru vodního toku a neleží ve vyhlášeném záplavovém území vodních toků nebo v území určeném k rozlivu povodní.

Podzemní voda

Podle hydrogeologického členění ČSR (Michlíček 1986) náleží zájmové území hydrogeologickému rajónu 661 - Kulm Nízkého Jeseníku. Komplex sedimentů andělskohorského souvrství je charakterizován slabou puklinovou propustností (koeficient filtrace je stanoven řádově 10^{-6} až 10^{-7} $m.s^{-1}$). Oběh podzemních vod je zde vázán především na zónu připovrchového rozpukání, která zasahuje do hloubek prvních desítek metrů, a na tektonicky porušená pásma. Intenzita zvodnění je značně proměnlivá vzhledem k slabé propustnosti fylitických břidlic a jejich eluvia.

Vodárenský význam rajónu je vzhledem k nepříznivým podmínkám pro akumulaci a oběh podzemní vody nízký. Malé zvodnění bylo mj. potvrzeno v rámci hydrogeologického průzkumu, prováděného v r. 1981 Geologickým průzkumem n. p. Ostrava, závod Zlaté Hory, byla v prostoru areálu a jeho blízkém okolí zjišťována úroveň hladiny podzemní vody, její spád a výkyvy během roku. Podzemní voda byla zastižena v 5. vrtech z 25, v malém množství v hloubce od 2 - 5m. Ale po vydatnějších srážkách v průběhu měsíce září 1981, hladina podzemní vody dosahovala místy až po úroveň terénu. Hlavní vývěry podzemní vody byly zastiženy na rozhraní skalního podkladu a nadložního eluvia.

Při IG průzkumu v roce 1985 (Kravalová 1985) nebyla ve vrtech v bezprostředním okolí výrobní haly hladina podzemní vody do hloubky 8 m, kde byly vrty ukončeny, zastižena.

Bylo konstatováno, že směr proudění podzemní vody v místě areálu OSRAM Bruntál bude od západu k východu a bude v podstatě kopírovat sklon svahu a předkvarterního podloží.

V okolí areálu nejsou využívané zdroje podzemních vod.

C.II.5. Půda

Areál firmy Macco Organiques se nachází v průmyslové zóně s pozemky určenými pro průmyslovou výrobu. Území nepodléhá ochraně zemědělského ani lesního půdního fondu.

Z širšího pohledu je půdní pokryv okolí tvořen kambizeměmi a glejem typickým. Na zájmovém území okolí areálu byly pedologickým průzkumem vymezeny kambizemě v subtypech kambizem typická var. kyselá (nevelká plocha severně od areálu) a zejména kambizem pseudoglejová var. kyselá. Kambizemě vznikly převážně na břidličnatých souvrstvích staršího paleozoika a kulmu.

C.II.6. Horninové prostředí a přírodní zdroje

Geomorfologická charakteristika území

Dle geomorfologického členění se zájmové území řadí do Krkonošsko-Jesenické soustavy, Jesenické oblasti, celku Nízký Jeseník, podcelku Bruntálská vrchovina, okrsku Bruntálská kotlina.

Geologické poměry

Z geologického hlediska patří zájmové území do kulmu Nízkého Jeseníku.

Předkvartérní podloží je tvořeno svrchodevonskými fylitickými břidlicemi tzv. andělskohorskými vrstvami. Břidlice jsou zelenošedé až šedé barvy, zvrásněné. Jejich mocnost se očekává v řádech stovek metrů. Kvartérní pokryv je tvořen deluviálními sedimenty, nebo fluviálními sedimenty nivy Černého potoka (štěrky „údolní terasy“ a náplavové hlíny).

Inženýrsko-geologické průzkumy v oblasti

Na území areálu OSRAM Bruntál byl v roce 1985 proveden podrobný inženýrsko-geologický průzkum (Kravanová 1985). V rámci tohoto průzkumu bylo v areálu odvrtáno celkem 25 vrtů do hloubek 4-8 m.

Byl ověřen následující geologický profil (zjednodušeno):

0,0 – 0,2 m – humózní hlíny

0,0 – 1,6 m – vrstva navážek různorodého charakteru (hlíny promísené se stavebním odpadem – cihly, dráty,dřevo)

0,2 – 1,2 m – deluviální hlíny pevné konzistence s úlomky fylitických břidlic, místy se mohou vyskytovat štěrkovité vrstvy.

1,2 – 8,0 m – fylitické břidlice, navětralé, značně rozpukané, zelenošedé, modrošeé až šedé. K povrchu přechází do zvětralých břidlic, ojediněle až rozložených, které nabývají charakteru soudržné zeminy (eluvium).

Charakteristická je malá mocnost kvartérních sedimentů, které tvoří výhradně deluviální hlíny s úlomky břidlic. Povrch předkvartérního podloží kopíruje takřka povrch terénu. Místy kvartérní sedimenty zcela chybí a eluvium skalního podloží vystupuje k povrchu terénu.

Surovinové a jiné přírodní zdroje

V oblasti nejsou dle ČGS - Geofond registrována žádná chráněná ložisková území. Nejsou zde evidovány oblasti sesuvů či poddolovaná území. Oblast není vedena jako významná geologická lokalita.

Míra rizika pronikání radonu z podloží nebyla v oblasti zjišťována. Pro stavbu daného typu není měření relevantní.

C.II.7. Fauna, flóra a ekosystémy

Biogeografická charakteristika území

Podle biogeografického členění České republiky (Culek, 1996) leží zájmové území v následujících jednotkách:

Provincie	Středoevropské listnaté lesy
Podprovincie	Hercynská
Biogeografický region	Nízkojesenický

Bioregion se nachází na pomezí střední a severní Moravy a Slezska, zabírá geomorfologický celek Nízký Jeseník (kromě jeho severovýchodního a jihozápadního okraje) a jihovýchodní okraj Zlatohorské vrchoviny. Jeho plocha je 2529 km^2.

Bioregion je tvořen náhorními plošinami na usazeninách kulmu se sítí údolí, zaříznutých do svahů na obvodu pohoří. Bioregion je hercynského charakteru, se zřetelným pronikáním prvků karpatské i polonské podprovincie. Centrum rozšíření zde má autochtonní sudetský modřín. Převažuje biota 4. bukového stupně, při okrajích s ostrůvky 3. dubovo-bukového a v nejvyšších polohách 5. jedlovo-bukového stupně s ochuzenými horskými společenstvy. Potencionální vegetaci tvoří květnaté, na východě bikové bučiny, v údolích suťové lesy. Nejvyšší polohy zaujímají horské bučiny a podmáčené smrčiny. Netypické části bioregionu představují přechodné zóny k okolním bioregionům.

V lesích převažují kulturní smrčiny, na svazích jsou četné rozsáhlejší bučiny a suťové lesy, místy jsou vlhké louky a mezofilní pastviny.

Z hlediska regionálně-fytogeografického (Skalický *in* Hejný&Slavík, 1988) se zkoumaná oblast nachází ve fytogeografické oblasti mezofytikum, ve fytogeografickém obvodu Českomoravské mezofytikum, fytogeografickém okrese Jesenické podhůří, přičemž severovýchodně probíhá hranice fytogeografického okresu Slezská pahorkatina.

Fauna a flóra

Místo realizace záměru a dotčené okolí nemají z přírodovědného hlediska žádný význam. Jedná se o nezpevněnou plochu, kde se nevyskytují zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů ve smyslu zákona č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

Realizací záměru nedojde ke kácení dřevin.

Zvláště chráněná území

Dotčené území nezasahuje do žádného velkoplošného ani maloplošného (včetně ochranného pásma) zvláště chráněného území ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. Nejbližším je CHKO Jeseníky (zřízena výnosem MK ČSR č.j. 9886/1969), okraj CHKO leží cca 6 km severozápadním směrem.

Lokality soustavy NATURA 2000

Dotčené území nezasahuje fyzicky do žádné lokality v rámci soustavy Natura 2000 ve smyslu zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

Nejbližšími lokalitami jsou evropsky významná lokalita Lom u Marburku (CZ0813453) na jižním okraji města Bruntál a ptačí oblast Jeseníky cca 6,5km SV od záměru.

Územní systémy ekologické stability

Území průmyslové zóny, tedy ani areálu OSRAM Bruntál a tedy ani prostor působení Macco Organiques nejsou součástí Územního systému ekologické stability, a to jak na úrovni místní tak regionální.

Cca 300-500 m severně od areálu OSRAM Bruntál je ve směru východ - západ vymezen lokální nefunkční biokoridor spojující lokální biocentrum na soutoku Dubového a Bukového potoka (cca 1 km západně) a částečně funkční lokální biocentrum Polní potok. Toto biocentrum leží cca 500 m severovýchodně v prostoru tzv. akunádrže.

Realizací posuzovaného záměru nebude dotčen žádný z prvků územních systémů ekologické stability na nadregionální, regionální či lokální úrovni.

Významné krajinné prvky

Realizací záměru nebude dotčen žádný registrovaný či neregistrovaný významný krajinný prvek.

Maloplošné chráněné plochy, památné stromy, přírodní parky

V dosahu působení záměru se nevykytuje žádné maloplošné chráněné území. Nejbližší (cca 5 km severovýchodně) je národní přírodní památka Ptačí hora - (smíšený porost s bohatým zastoupením jesenického modřínu, zřízena výnosem MK ČSR č. 6.089/77), dále cca 4 km SV přírodní památkou Kunov (ležící na k.ú. Nové Heřminovy, Skrbovice). Relativně blízkou přírodní památkou je Uhlířský vrch - 5km jižně od areálu, což je jedna z nejmladších sopek u nás s odkrytým profilem. Jedná se o pozůstatek lomů na tufy z druhé poloviny 19. století. Památka byla vyhlášena v r. 1966.

C.II.8. Krajina

Reliéf širší krajiny je vrchovinný, nevýrazně výškově členitý, významnou vyvýšeninou je sopka Uhlířský vrch jihozápadně od Bruntálu. Nejvyšším bodem komplexu lesů Obora, ležících severně od areálu firmy OSRAM Bruntál spol. s r.o., je vrch Rudná, 636 m n.m. Areál firmy OSRAM Bruntál je situován na okraji plošiny až mírného svahu v nadmořské výšce 573 - 588 m.n.m. na severním okraji města Bruntál. Svah se pozvolna sklání jižním směrem k Bruntálu a prudčeji k východu k odkališti. Sklon areálu dosahuje 5-7°.

Krajina v okolí průmyslové zóny je plně antropogenizovaná, k severu ale přechází do přírodně bližších území.

C.II.9. Hmotný majetek a kulturní památky

Hmotný majetek

Záměr je umisťován do průmyslového areálu s četnými stavbami, zpevněnými plochami, infrastrukturou.

Architektonické a historické památky

Dotčené území neleží v památkově chráněném území a nenacházejí se zde nemovité kulturní památky, podléhající zákonu č. 20/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů, o státní památkové péči a evidované v Ústředním seznamu kulturních památek České republiky. Na pozemku se rovněž nenachází drobná solitérní architektura (kříže, boží muka, smírčí kameny atd.).

Archeologická naleziště

V prostoru severně od města, v místech areálu společnosti OSRAM Bruntál, se nenachází žádné známé archeologické naleziště. Vzhledem k charakteru celého území, ovlivněného průmyslovou činností, je v dotčeném území možnost výskytu archeologických nálezů minimální.

C.II.10. Dopravní a jiná infrastruktura

Z hlediska automobilové dopravy je areál OSRAM Bruntál, ve kterém je umístěno i výrobní zařízení Macco Organiques, dopravně napojen na komunikaci I/45 účelovou komunikací 4513. Tato komunikace vede od areálu OSRAM Bruntál, prochází celou severní průmyslovou zónou Bruntálu a ústí na I/45 v severní části města na ulici Krnovská. V budoucnu (dle územního plánu) se připravuje výstavba východního a severního obchvatu Bruntálu, které mění trasu stávajících I/11 a I/45 procházejících dnes městem. V blízkosti areálu OSRAM se předpokládá mimoúrovňová křižovatka s tímto obchvatem, na kterou bude areál krátkou přípojkou připojen.

Ve vzdálenosti cca 2 km od areálu firmy se nachází železniční vlečka, jejímž vlastníkem je OSRAM Bruntál. Firma Macco Organiques je zde v dlouhodobém nájmu a vlečku využívá pro dopravu kyseliny chlorovodíkové.

C.II.11. Jiné charakteristiky životního prostředí

Pro dotčené území nejsou specifikovány žádné další charakteristiky, které by mohly být záměrem dotčeny.

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

D.I. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI, SLOŽITOSTI A VÝZNAMNOSTI

D.I.1. Vlivy na obyvatelstvo a veřejné zdraví

Zdravotní vlivy

Zdraví obyvatelstva by mohlo být ovlivněno škodlivými faktory překračujícími hranice závodu v souvislosti s jeho provozem a navazující dopravou, případně činnostmi v období výstavby.

K nepříznivým vlivům, které překračují hranice průmyslových podniků a mohly by případně nepříznivě působit na obyvatelstvo, obecně patří:

- provozní vlivy fyzikální – hluk, vibrace, elektromagnetické (elm) záření a elm pole,
- provozní vlivy biologické – pronikání původců nemocí, rozmnožování hmyzu, hlodavců apod.,
- vlivy navazující dopravy (hluk, znečišťování ovzduší aj.),
- provozní faktory chemické – škodliviny pronikající do okolního ovzduší, vody a půdy.

V posuzovaném případě rozšiřování výroby vysoce čistých solí se fyzikální vlivy nepříznivě neuplatní. Technologická zařízení nebudou zdroji významného hluku a budou navíc umístěna uvnitř provozních budov. Působení hluku z výduchů z výroby je dle nebude nadlimitně působit za hranicemi průmyslové zóny, tedy nemůže ovlivnit ani nejbližší hlukově chráněné objekty (obytné domy), vzdálené přes cca 1000 m.

Šíření vibrací, elm. záření (ionizujícího, vysokofrekvenčního) nebo elm. polí nepřichází v nově uvažovaných provozech v úvahu. Totéž platí o vlivech biologických, neboť připravovaná výroba s biologickým materiálem nepracuje.

Bezvýznamný je i vliv vyvolané dopravy (surovin, výrobků) na veřejné zdraví. Vyvolaná doprava (2 příjezdy a odjezdy nákladních vozidel denně) představuje jen zanedbatelný příspěvek k dopravní frekvenci na stávajících komunikacích, procházejících obytným územím.

Z jednotlivých scénářů působení záměru na veřejné zdraví mají teoreticky nejvýznamnější vliv škodliviny emitované ze zařízení do ovzduší.

Vlivy jednotlivých faktorů v případě oznamovaného záměru jsou popsány v následujících kapitolách (zde zejména vlivy na ovzduší a vlivy na hlukovou situaci). Z jejích závěrů lze konstatovat, že záměr nebude mít významný nepříznivý vliv na obyvatelstvo a veřejné zdraví.

Sociální vlivy

Po sociální stránce bude přínosem oznamovaného rozšíření výroby 11 stálých pracovních míst. Jedná se o přínos sice kladný ale nepříliš významný.

Počty dotčených obyvatel

Z důvodů uvedených v předešlých kapitolách ke zdravotnímu dotčení obyvatel v okolí závodu prakticky nedojde. Kladně se projeví pouze možnost získat stálé pracovní místo (11 obyvatel).

D.I.2. Vlivy na ovzduší a klima

Vlivy na kvalitu ovzduší

Realizací výrobní linky dojde k nárůstu emise škodlivin do ovzduší.

Pro vyhodnocení vlivů provozu nájemní haly na kvalitu ovzduší byla, jako příloha tohoto oznámení, zpracována rozptylová studie dle metodiky SYMOS 97.

Výpočet byl proveden pro oxid dusičitý, tuhé látky a amoniak. Z výsledků výpočtu vyplývají následující závěry:

- Realizace nové linky na výrobu čistých solí v podniku MACCO Organiques, s.r.o. Bruntál pouze mírně zvýší stávající imisní zátěž území, ovlivnění celkové imisní situace v širším území je však nevýznamné.
- Vypočtené průměrné roční koncentrace oxidu dusičitého, včetně započtené předpokládané stávající imisní zátěže, nebudou v místě záměru dosahovat hodnot imisního limitu pro průměrné roční koncentrace.
- V případě maximální krátkodobé imisní zátěže nedojde v hodnoceném území po realizaci záměru k dosažení či překročení limitní hodnoty pro krátkodobá maxima imisní zátěže oxidem dusičitým.
- Vypočtené průměrné roční koncentrace tuhých látek PM_{10}, včetně započtené předpokládané stávající imisní zátěže, v místě záměru rovněž nebudou dosahovat hodnot imisního limitu pro průměrné roční koncentrace.
- V případě maximální krátkodobé imisní zátěže tuhými látkami nepředpokládáme za běžného provozu v hodnoceném území vlivem záměru navýšení počtu případů překročení imisního limitu a tedy překračování limitu pro maximální krátkodobé koncentrace PM_{10}.
- Vypočtené koncentrace amoniaku nedosahují hodnoty čichového prahu ani hodnot zdravotně významných. Obtěžování obyvatel zápachem je tedy s ohledem na charakter záměru a vzdálenost od nejbližší obytné zástavby, vyloučeno.

Vlivy na klima

Realizací hodnoceného záměru nedojde k zásadnímu ovlivnění klimatických charakteristik v dotčeném území.

D.I.3. Vlivy na hlukovou situaci ev. další fyzikální a biologické charakteristiky

Působení hluku ze zdrojů vyvolaných záměrem - výduchy odsávaní výrobní linky a sušárny - byly vyhodnoceny orientačním výpočtem (program HLUK+, verze 7.16).

Grafické vyjádření výpočtu je uvedeno na následujícím obrázku.

Z grafického vyjádření je zřejmé, že hluk z instalovaných technologických zařízení bude dosahovat u hranic areálu cca 35 dB, což je minimální hodnota, která nemůže u nejbližší obytné zástavby (resp. venkovních

chráněných prostor) způsobovat překračování definovaných hygienických limitů v denní (50 dB), ani noční (40 dB) době. Provoz záměru se tedy na stávající hlukové situaci v území neprojeví.

Hluk v období výstavby je řešitelný. Vzhledem k umístění staveniště lze předpokládat, že hluk ze stavební činnosti bude zcela utlumen ostatními objekty v areálu a vzdáleností a nebude způsobovat nadměrné rušení či obtěžování obyvatel nejbližších obytných domů.

Vlivy dalších fyzikálních nebo biologických faktorů jsou nevýznamné.

D.I.4. Vlivy na povrchovou a podzemní vodu

Vlivy na odvodnění území

Záměr bude realizován ve stávající budově. Nedojde k nárůstu zpevněných ploch, nedojde ke změně odvádění srážkových vod ani množství odváděných srážkových vod. Realizace a provoz záměru nemá na odvodnění území žádný vliv.

Vliv na jakost povrchových vod

Veškeré odpadní vody (splaškové, přebytky kondenzátu, vody z chladícího okruhu mikrověží) jsou a budou svedeny areálovou kanalizací na městskou ČOV (leží jižně od Bruntálu), z které vyčištěné vody odtékají do Černého potoka.

Složení odpadních vod po realizaci záměru se nebude lišit od stávajících odpadních vod odváděných z výroby, bude jich ale více (o cca 2500 m^3). Bude tak docházet k výraznějšímu ředění odváděných vod z areálu OSRAM Bruntál a lze předpokládat, že ČOV bude i nadále tyto odpadní vody bez problémů čistit na požadovanou úroveň.

Množství odpadních vod a jejich znečištění neovlivní provoz ČOV a tedy ani nemůže ovlivnit stávající kvalitu vody v recipientu - Černý potok. Záměr nevyvolá vliv na kvalitu povrchové vody.

Vlivy na podzemní vodu

K ovlivnění hydrogeologických charakteristik může docházet zejména v souvislosti se zásahem do podložních hornin, které v dané oblasti mají funkci kolektoru podzemní vody, dále omezením dotace srážkovými vodami, či jejím odčerpáváním.

Tyto scénáře nenastávají, záměr nemá při standardním provozu vliv na podzemní vodu.

D.I.5. Vlivy na půdu

Oznamovaný záměr nevyžaduje zábor půd, bude realizován ve stávajícím průmyslovém areálu, ve stávající budově. Záměr při běžném provozu tedy nebude mít negativní dopad na kvalitu půd.

D.I.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Uvažovaný záměr nezasahuje do horninového prostředí. Nedojde ani teoreticky k poškození, či ztrátě geologických či paleontologických památek, či přírodních zdrojů.

Stavba nebude mít vliv na akumulaci podzemních vod, nezmění hydrogeologické charakteristiky zvodněného hydrogeologického kolektoru.

Záměr nemá vliv na horninové prostředí.

D.I.7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Vzhledem k umístění záměru v průmyslovém areálu a jeho charakteru nebude mít záměr žádný, či pouze zanedbatelný vliv na výskyt druhů živočichů a rostlin z hlediska obecné či zvláštní ochrany dle zákona č. 114/1992Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. Lze rovněž vyloučit vliv na zvláště chráněná území, lokality soustavy Natura 2000, ÚSES, VKP, přírodní parky, památné stromy.

D.I.8. Vlivy na krajinu

V důsledku záměru nedojde k zásahu do krajinného rázu. Záměr uvažuje pouze o instalaci nové výrobní linky do stávajícího objektu.

D.I.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Bourací práce nebudou prováděny, případně pouze nutné úpravy interiéru přístavku. Záměr nemá žádný vliv na kulturní památky. Výstavbou nového zařízení se zvýší hmotný majetek firmy.

D.I.10. Vlivy na dopravní a jinou infrastrukturu

Po realizaci záměru se očekává nárůst vyvolané dopravy o cca 5 cca 5 přijíždějících a odjíždějících OA /den a cca 2 příjezdy a 2 odjezdy nákladních automobilů za den. Jedná se minimální navýšení, které se na dopravní infrastruktuře neprojeví.

Z hlediska ostatní infrastruktury je záměrem využívána dostupná kapacita sítí, bez vlivu na ně.

D.I.11. Jiné ekologické vlivy

Nejsou očekávány žádné další významné vlivy, výše nepopsané.

D.II. ROZSAH VLIVŮ VZHLEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI

Vlivy záměru vzhledem k zasaženému území a populaci jsou dány zejména emisemi znečišťujících látek do ovzduší a emisemi hluku.

V případě emisí hluku dojde k nevýznamné změně hlukové zátěže, hluk z provozu záměru se omezí prakticky na průmyslový areál, ve kterém je záměr umístěn. Vlivem záměru, který je umístěn uvnitř budovy, nebude docházet k dosažení či překračování definovaných hygienických limitů u venkovních chráněných prostor.

Realizace záměru rovněž nezpůsobí významnější změnu imisní zátěže dotčeného území a významně neovlivní ani ostatní složky životního prostředí a veřejné zdraví. Navýšením výroby nebude obyvatelstvo prakticky dotčeno, rozsah negativních vlivů bude omezen na hranice areálu resp. jeho nejbližšího okolí.

D.III. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZNIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE

Nepříznivé vlivy přesahující státní hranice jsou vyloučeny.

D.IV. OPATŘENÍ K PREVENCI, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZNIVÝCH VLIVŮ

Prevence nebo vyloučení nepříznivých vlivů vyplývá zejména z důsledného dodržování platných zákonných předpisů, norem a schválených provozních nebo havarijních řádů. Stávající provoz podléhá integrovanému povolení (IP) a toto oznamované navýšení výroby čistých solí bude také provozováno v souladu s aktualizovaným IP.

Záměr nezpůsobuje žádné významné negativní, které by bylo nutno kompenzovat.

Zde upozorňujeme zejména na následující, z hlediska minimalizace negativních vlivů významné, skutečnosti:

- Stavební a montážní činnost bude omezena pouze na denní dobu.
- Pro snížení negativních dopadů emisí ze sušicích linek jsou k čištění odplynů navrženy vodní pračky o vysoké účinnosti.
- Bude zajištěn bezchybný provoz zařízení na snižování emisí do ovzduší (pravidelná údržba a kontrola).
- Bude zajištěn bezchybný provoz a pravidelná údržba a kontrola zdrojů hluku a zařízení ke snižování emisí hluku z těchto zdrojů.
- Objekt záměru bude vybaven prostředky k zachycení a odstranění havarijních úniků vodám nebezpečných látek. V případě havárie bude zabráněno úniku, příp. zajištěna likvidace nebezpečných látek a zamezeno jejich vniknutí do kanalizace.
- Provozovat novou linku bude vysoce kvalifikovaná obsluha se zkušenostmi s provozem stávajících zařízení. Riziko provozní nehody s negativním dopadem na okolí je tak značně minimalizováno.

D.V. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ

V průběhu zpracování oznámení se nevyskytly takové nedostatky ve znalostech nebo neurčitosti, které by znemožňovaly jednoznačnou specifikaci možných vlivů záměru na životní prostředí a veřejného zdraví. Dostupné informace jsou pro účely posouzení vlivů na životní prostředí dostatečné.

ČÁST E
POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

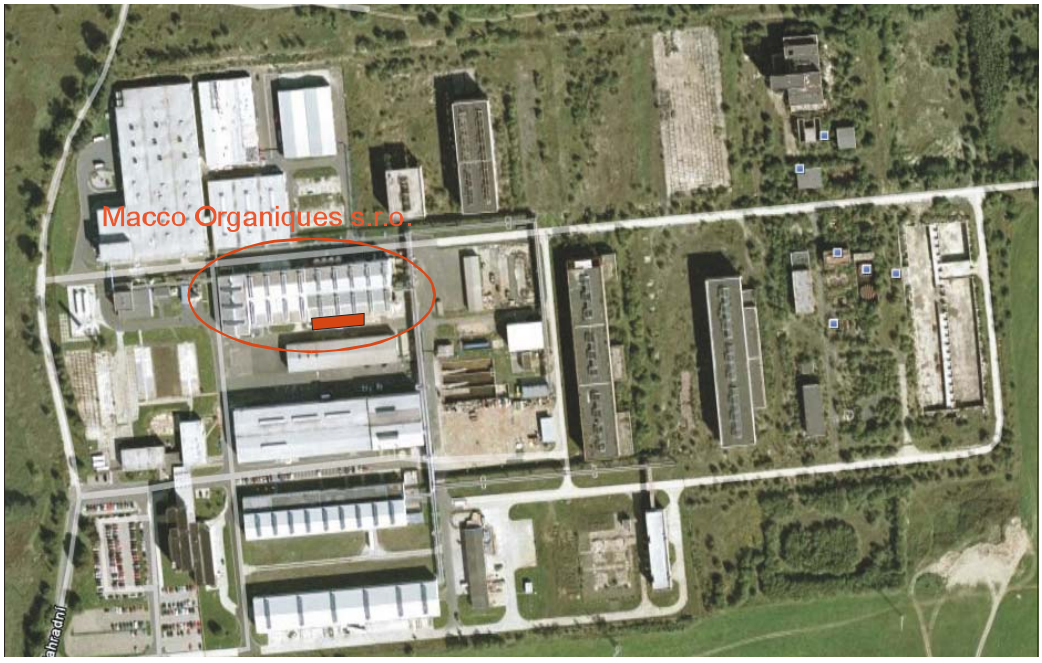
Záměr nebyl předložen ve více variantách.

ČÁST F
DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

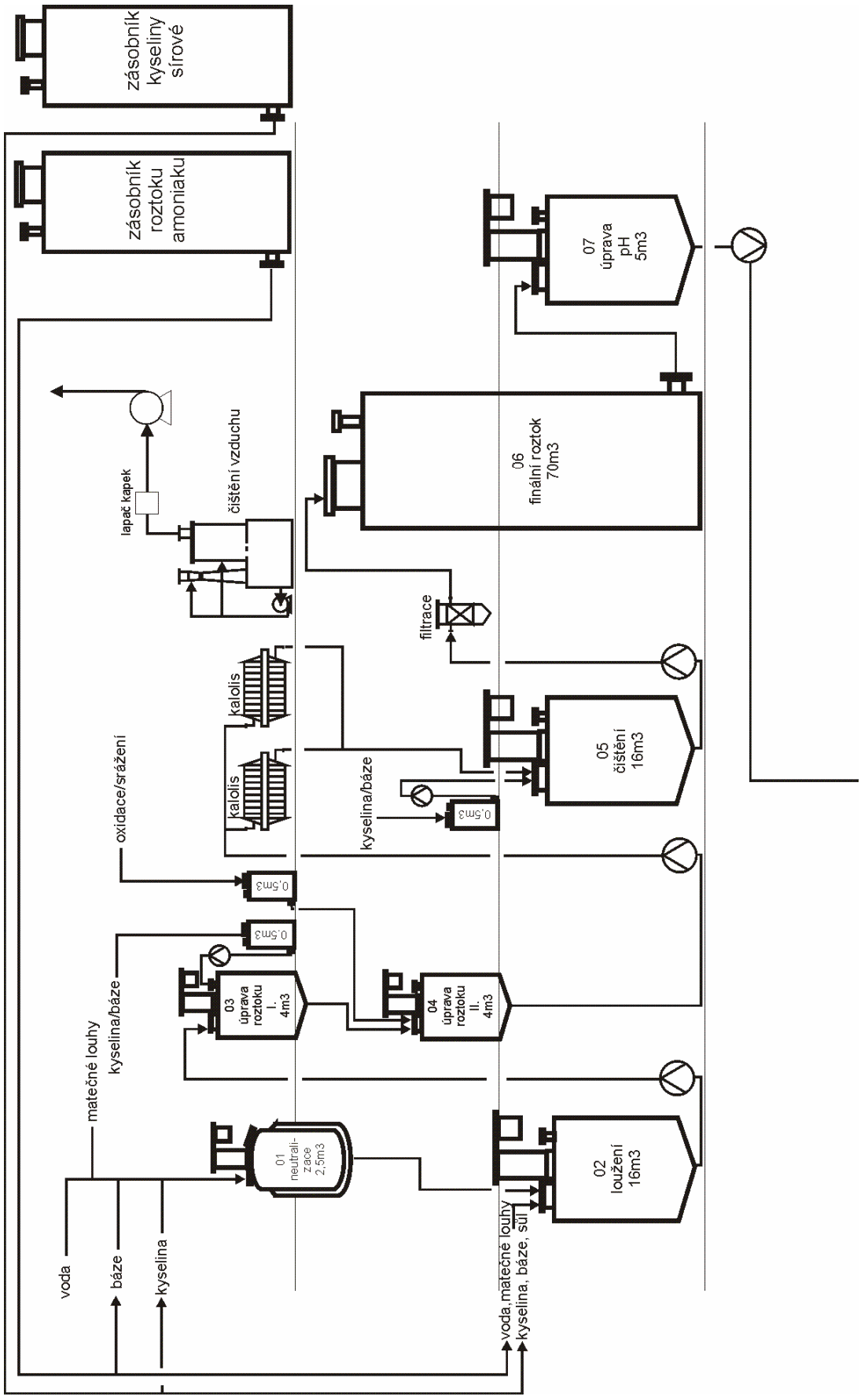
F.I. MAPOVÁ A JINÁ DOKUMENTACE

Obr.1 Průmyslová zóna OSRAM Bruntál

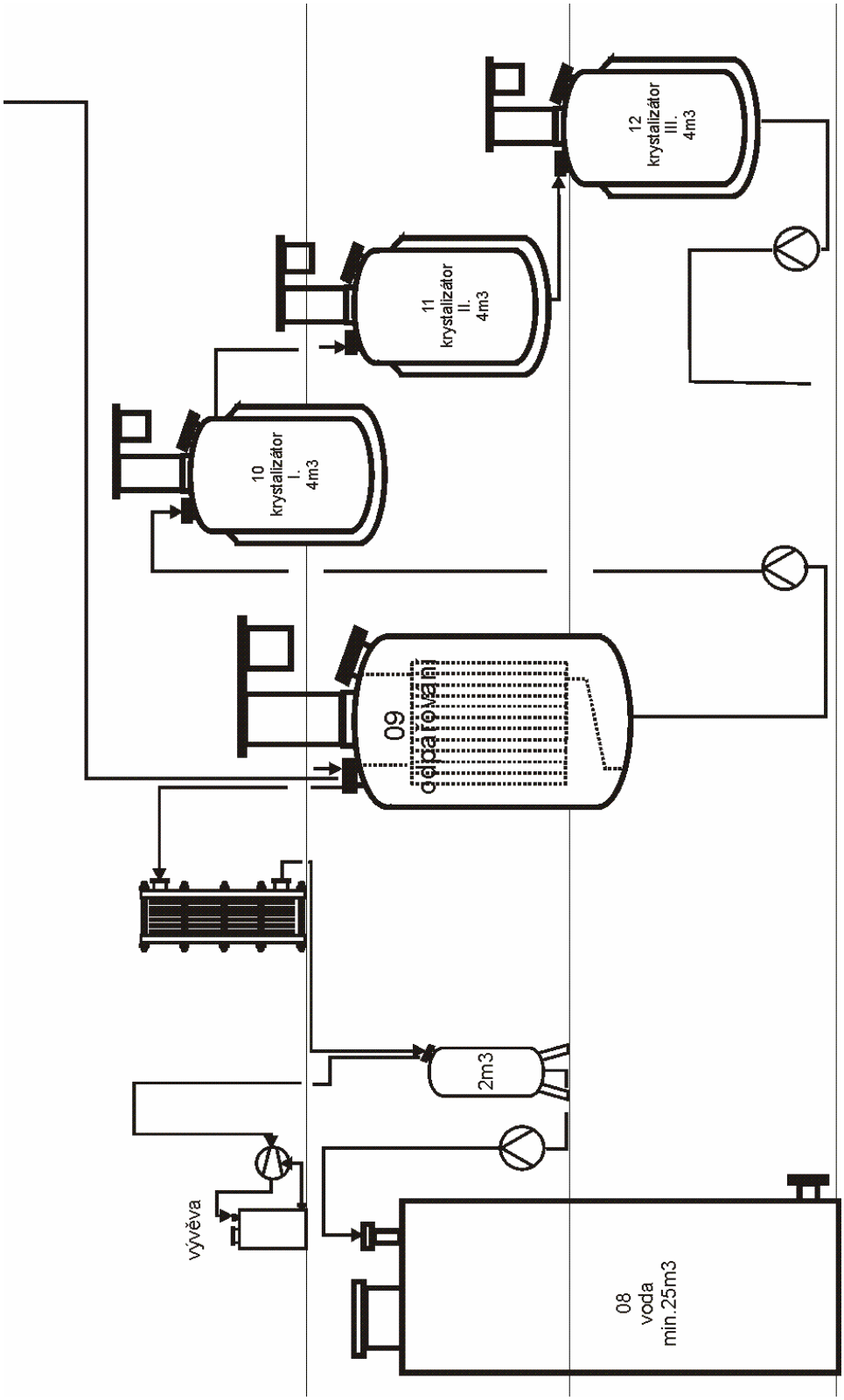
Obr.2 Umístění výrobní haly MACCO Organiques s.r.o. v areálu OSRAM Bruntál



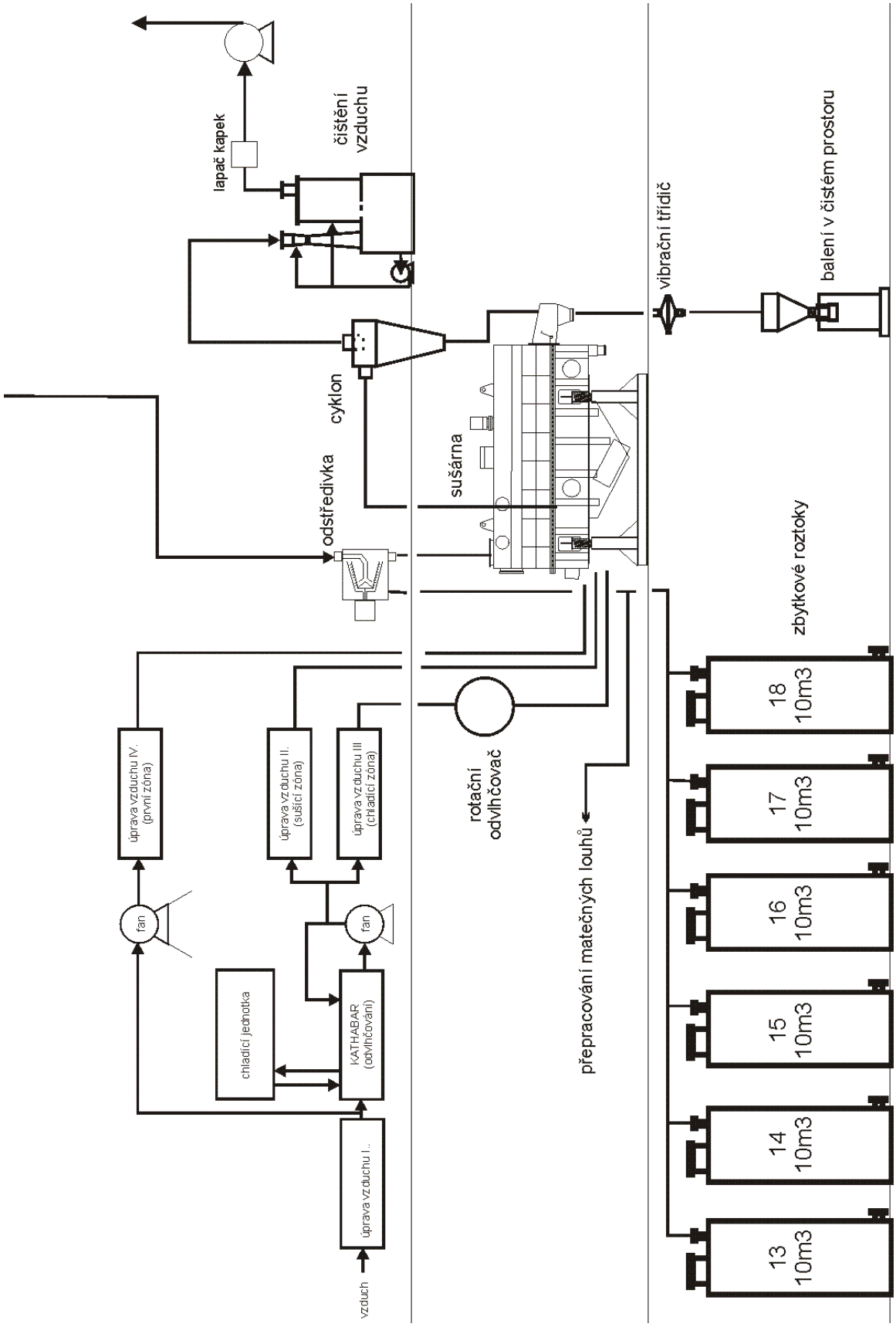
Obr 3.1 Schéma výrobní linky čistých solí - část 1 (příprava roztoků)



Obr 3.2 Schéma výrobní linky čistých solí - část 2 (krystalizace)



Obr 3.3 Schéma výrobní linky čistých solí - část 3 (finalizace)



Fotodokumentace

přístavek výrobní haly místo pro umístění záměru - vnitřní prostor

přístavek výrobní haly - místo pro umístění záměru

stávající linka - příprava roztoků

stávající linka - balení produktů

stávající linka - sušička čistých solí

stávající linka - vzduchotechnika, vypírka

F.II. DALŠÍ PODSTATNÉ INFORMACE OZNAMOVATELE

Oznamovaný záměr navazuje na výrobu čistých chemikálií ve firmě Macco Organiques, s.r.o., která je pokračovatelem výroby čistých chemikálií v dnes zaniklém HMZ a.s. Bruntál.

Obdobné předchozí rozšíření výrobní kapacity bylo oznamováno dle zákona č.100/01 Sb. a ukončeno v zjišťovacím řízení - viz OV9033, dále byla dle zákona č.100/01 Sb oznamována dostavba skladu surovin, proces byl ukončen v zjišťovacím řízení v dubnu 2008 - viz MSK1073).

Stávající výroba je provozována v souladu s podmínkami integrovaného povolení č.j. MSK 147728/2006 ve znění změn MSK 127212/2007 a MSK 110509/2008.

ČÁST G
VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Shrnutí netechnického charakteru obsahuje ve stručné a srozumitelné formě údaje o záměru a dále závěry jednotlivých dílčích okruhů hodnocení možných vlivů záměru na životní prostředí. Zájemcům o podrobnější údaje proto doporučujeme prostudování příslušných kapitol oznámení.

Oznamovatelem záměru je firma Macco Organiques, s.r.o., Zahradní 46, 792 01 Bruntál. Firma sídlí v průmyslové zóně města Bruntál v areálu OSRAM. Firma je pokračovatelem výroby čistých chemikálií zaniklého HMZ a.s. Bruntál.

Záměrem oznamovatele je navýšení výroby vysoce čistých anorganických solí o nové produkty. Navýšení výroby bude zabezpečeno výstavbou paralelní výrobní linky v sousedství stávajících linek ve společné výrobní hale, v nyní nevyužívaném přístavku. Nová výroba bude napojena na stávající dostatečně dimenzované rozvody inženýrských sítí, využije se stávajícího technického a technologického zázemí firmy. Připravované navýšení výroby je technicky shodné se zaběhnutou výrobou, lze tedy plně využít stávajících zkušeností pracovníků firmy. (Obdobné předchozí doplnění výrobních linek bylo oznamováno a ukončeno v zjišťovacím řízení - viz OV9033, dostavba skladu surovin pak bylo oznamováno a ukončeno v zjišťovacím řízení v dubnu 2008 - viz MSK1073). Stávající výroba je provozována v souladu s podmínkami integrovaného povolení č.j. MSK 147728/2006 ve znění změn MSK 127212/2007 a MSK 110509/2008.

Na nové výrobní lince se předpokládá výroba několika vysoce čistých anorganických solí, které se uplatňují např. jako složky infúzních a dialyzačních roztoků, nutričních doplňků, doplňků dětské výživy, pro analytickou chemii ap. Předpokládá se výroba následujících čistých solí: síran zinečnatý heptahydrát $ZnSO_4.7H_2O$, síran zinečnatý monohydrát $ZnSO_4.H_2O$, chlorid draselný KCl, chlorid amonný NH_4Cl, síran amonný $(NH_4)_2SO_4$, síran hořečnatý sušený $MgSO_4.xH_2O$, karnalit $MgK_{0,25}(NH_4)_{0,75}Cl_3$, síran sodný Na_2SO_4, síran draselný K_2SO_4.

Výroba všech solí je technologicky obdobná. Vodný roztok konkrétní soli se připraví buď rozpuštěním technické soli, nebo jednoduchou reakcí. Roztok se dle potřeby zbaví nežádoucích nečistot, zahustí a řízeně zahájí krystalizace vysoce čistých krystalů požadované soli. Vzniklé krystaly produktu se oddělí od matečných roztoků, usuší a zabalí.

Jednotlivé sloučeniny budou vyráběny v kampaních podle aktuální potřeby trhu. Maximální navýšení výroby bude cca 5500 t čistých solí ročně.

Záměr obdobně jako stávající výroba nemá významné vlivy na okolní prostředí. Dojde k nevýznamnému navýšení emisí z výroby a se spalování plynu v areálové kotelně. Navýšení dopravy bude cca 4 průjezdy nákladních vozidel denně.

Vliv záměru na jednotlivé složky životního prostředí bude minimální. Navrhované technické řešení záměru při standardním provozu zajišťuje splnění požadavků ochrany životního prostředí. Obyvatelé okolí areálu nebudou při rekonstrukci přístavku a instalaci nové výrobní linky a následným provozem linky vystaveni žádným nepříznivým vlivům.

ČÁST H
PŘÍLOHY

H.I. Vyjádření příslušného stavebního úřadu

Macco Organiques, s.r.o.
Došlá pošta
26 -05- 2009
Ev. číslo: 18471

MĚSTSKÝ ÚŘAD BRUNTÁL
odbor výstavby a územního plánování
Nádražní 20, 792 01 Bruntál, tel. 554 706 111

Váš dopis zn.
ze dne : 19.5.2009
Naše č.j. : Výst.673/2008/rho

Vyřizuje : Ing. Horák
Tel.: 554 706 375
Bruntál, dne : 21.5.2009

Macco Organiques, s.r.o.
Zahradní 46
Bruntál
792 01

Věc : **Sdělení**

Městský úřad Bruntál, odbor výstavby a územního plánování, jako úřad územního plánování v přenesené působnosti v souladu s ust. § 5 odst. 2 a § 6 odst. 1 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „stavební zákona") obdržel dne 20.5.2009 vaši *žádost o vyjádření k záměru stavby „Navýšení kapacity výroby čistých solí v Macco Organiques, s.r.o." na pozemcích parc. č. 3692/21, 4127, 4550/1 v katastrálním území Bruntál-město" dle Územního plánu města Bruntál.*

K vaši žádosti vám sdělujeme, že pozemky parc. č. 3692/21, 4127, 4550/1 v katastrálním území Bruntál-město se nachází v zóně výroby, ve které převažuje funkce výrobní a obslužná (stavby pro výrobu a sklady, výrobní služby, servisy a opravny) s eventuálním umístěním některých druhů občanské vybavenosti (obchod, služby) náročných na plochu nebo dopravní zatížení. Zařízení mohou mít i hygienicky závadný provoz co se týče znečištění ovzduší a hluku, avšak míra závadnosti na okolí s nesmí projevit na obytném území.

Z výše uvedeného vyplývá, že záměr stavby *„Navýšení kapacity výroby čistých solí v Macco Organiques, s.r.o."* na pozemku parc. č. 3692/21, 4127, 4550/1 v katastrálním území Bruntál-město je v souladu s Územním plánem města Bruntál.

MĚSTSKÝ ÚŘAD BRUNTÁL
odbor výstavby a územního plánování

Ing. Pavla Teplíčková
vedoucí odboru výstavby
a územního plánování

H.II. Stanovisko orgánu ochrany přírody

KRAJSKÝ ÚŘAD
MORAVSKOSLEZSKÝ KRAJ
Odbor životního prostředí a zemědělství
28. října 117, 702 18 Ostrava

Váš dopis zn.:
Ze dne:
Čj: MSK 78476/2009
Sp. zn.: ŽPZ/18874/2009/Bil
204 S5
Vyřizuje: Ing. Kateřina Bílecká
Telefon: 595 622 385
Fax: 595 622 396
E-mail: katerina.bilecka@kr-moravskoslezsky.cz
Datum: 2009-05-12

AMEC s. r. o.
Křenová 58
602 00 Brno

„Navýšení výroby vysoce čistých anorganických solí" – stanovisko podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Krajský úřad Moravskoslezského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství (dále jen „krajský úřad"), příslušný podle § 77a odst. 3 písm. w) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále „zákon"), na základě vaší žádosti doručené dne 06. 05. 2009, vydává v souladu s ustanovením § 45i odst. 1 zákona, toto stanovisko:

Krajský úřad posoudil předloženou žádost a dospěl k závěru, že realizace záměru „Navýšení výroby vysoce čistých anorganických solí", který spočívá v realizaci a provozu nové výrobní linky určené pro výrobu vysoce čistých anorganických solí, **nemůže mít významný vliv** na evropsky významné lokality (stanovené nařízením vlády č. 132/2005 Sb., kterým se stanoví národní seznam evropsky významných lokalit, ve znění nařízení vlády č. 301/2007 Sb.), ani na ptačí oblasti, jelikož se záměr nachází ve stávající průmyslové zóně a v dostatečné vzdálenosti od těchto lokalit.

KRAJSKÝ ÚŘAD
Moravskoslezský kraj
odbor životního prostředí
a zemědělství
- 3 -

Ing. Jan Filgas
vedoucí oddělení
ochrany přírody a zemědělství

tel.: 595 622 222 IČ: 70890692 Bankovní spojení: Česká spořitelna, a. s. – centrála Praha
fax: 595 622 126 DIČ: CZ70890692 č. účtu: 16506763349/0800
Úřední hodiny Po a St 9.00–17.00; Út, Čt a Pá 9.00–14.30
www.kr-moravskoslezsky.cz

H.III. Rozptylová studie

Za touto stránkou je jako samostatný dokument umístěna Rozptylová studie (P. Cetl, Brno, květen 2009)

KONEC HLAVNÍHO TEXTU OZNÁMENÍ

Datum zpracování oznámení, podpis zpracovatele oznámení a seznam osob, které se podílely na zpracování oznámení se nachází v jeho úvodní části.