

## Oznámení

o záměru (změně záměru) podle § 6 zákona č.100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí

Oznámení je zpracováno v rozsahu a s obsahem podle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. ve znění zákona 93/2004 Sb., zákona č. 163/2006 Sb. a zákona č. 186/2006 Sb. Předmětem oznámení je změna záměru ve smyslu § 4, odst. 1, písm. b) citovaného zákona.

**Ověření využití výrobního zařízení a objektu 5720 bývalé výroby BON kyseliny pro chemické zpracování vyčerpaných průmyslových katalyzátorů**

**Spolek pro chemickou a hutní výrobu, akciová společnost,  
Ústí nad Labem**



Zpracováno společností:      TECHEM CZ, s.r.o., Ondříčkova 48, 130 05 Praha 3		
Datum	Zpracoval	Schválil
21. 3. 2008	Ing. Jiří Koumar	Ing. Milan Maxa
Podpis:		

## OBSAH:

OBSAH: .....	2
ÚVOD.....	4
A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....	4
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU .....	5
I. ZÁKLADNÍ ÚDAJE .....	5
1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1 .....	5
2. Kapacita záměru .....	5
3. Umístění záměru.....	5
4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry .....	6
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí .....	6
6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru.....	7
7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení:.....	11
8. Výčet dotčených územně samosprávných celků:.....	12
9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat. ....	12
II. ÚDAJE O VSTUPECH .....	13
Půda .....	13
Voda .....	13
Energie .....	14
Suroviny a pomocné látky, jejich doprava do závodu.....	16
III. ÚDAJE O VÝSTUPECH .....	19
Produkty .....	19
Odpadní vody.....	20
Ovzduší.....	20
Odpady.....	21
Hluk, vibrace, ionizující záření .....	21
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	22
1. VÝČET NEJZÁVAŽNĚJŠÍCH ENVIRONMENTÁLNÍCH CHARAKTERISTIK DOTČENÉHO ÚZEMÍ.....	22
2. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA STAVU SLOŽEK ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ, KTERÉ BUDOU PRAVDĚPODOBNĚ VÝZNAMNĚ OVLIVNĚNY .....	23
2.1. Ovzduší a klima .....	23
2.2. Voda.....	24
2.3. Půda.....	25
2.4. Surovinové zdroje.....	25
2.5. Flora a fauna.....	25
D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ.....	26
1. CHARAKTERISTIKA MOŽNÝCH VLIVŮ A ODHAD JEJICH VELIKOSTI A VÝZNAMNOSTI .....	26
Vlivy na obyvatelstvo.....	26
Vlivy na ovzduší a klima .....	26
Vlivy na hlukovou situaci a na další fyzikální a biologické charakteristiky.....	26
Vlivy na povrchové a podzemní vody.....	26
Vlivy na půdu .....	26
Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje.....	27
Vliv na chráněné části přírody.....	27
Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy.....	27
Vlivy na krajinu.....	27
Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky .....	27
2. ROZSAH VLIVŮ VZHEDEM K ZASAŽENÉMU ÚZEMÍ A POPULACI .....	27
3. ÚDAJE O MOŽNÝCH VÝZNAMNÝCH NEPŘÍZIVÝCH VLIVECH PŘESAHUJÍCÍCH STÁTNÍ HRANICE .....	28
4. OPATŘENÍ K PREVENCÍ, VYLOUČENÍ, SNÍŽENÍ POPŘÍPADĚ KOMPENZACI NEPŘÍZIVÝCH VLIVŮ .....	28
5. CHARAKTERISTIKA NEDOSTATKŮ VE ZNALOSTECH A NEURČITOSTÍ, KTERÉ SE VYSKYTLY PŘI SPECIFIKACI VLIVŮ.....	28

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU.....	29
F. DOPLŇJÍCÍ ÚDAJE .....	31
1. MAPOVÁ A JINÁ DOKUMENTACE TÝKAJÍCÍ SE ÚDAJŮ V OZNÁMENÍ: .....	31
2. DALŠÍ PODSTATNÉ INFORMACE OZNAMOVATELE: .....	31
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU ...	32
H. PŘÍLOHY .....	34

### **Seznam příloh:**

*Příloha č. 1: Technologické schéma ověřovací výroby*

*Příloha č. 2: Souhlas se změnou užívání stavby - Magistrát města Ústí nad Labem - č.j. 22359/2007 ze dne 23.4.2007*

*Příloha č. 3: Bezpečnostní listy hlavních surovin a produktů*

*Příloha č. 4: Stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. ve znění zákona č. 218/2004 Sb.*

## ÚVOD

V objektu 5720 výrobního areálu Spolku pro chemickou a hutní výrobu, akciové společnosti v Ústí nad Labem (dále jen Spolchemie) byla na stávajícím zařízení v minulém období provozována výroba kyseliny 2-hydroxy-3-naftoové (dále jen BON kyseliny) jako součást výrobního bloku organických barviv a polotovarů. Tyto výroby byly v souvislosti se strategickým rozhodnutím představenstva společnosti zastaveny především v důsledku zhoršujících se komerčně – ekonomických ukazatelů výroby a prodeje.

Jako náhradní program využití instalovaného technologického zařízení v objektu je navrženo pilotní ověření zpracování vyčerpaných průmyslových katalyzátorů. Cílem je prověření technologie vytěžování především hydroxidu hlinitého a dále některých základních anorganických sloučenin vzácných kovů (molybdenu, vanadu, niklu) z vyčerpaných průmyslových katalyzátorů používaných v rafinériích. Technologické zařízení instalované v objektu 5720 bude v rámci provozování nové technologie využíváno bez zásadních změn a stavebních úprav. Výsledky a poznatky z ověřovací výroby budou podkladem pro finální projekt (není předmětem oznámení), který by měl zahrnovat lokalizaci a upřesnění parametrů nové provozní jednotky s kapacitou zpracování vyčerpaných průmyslových katalyzátorů stanovenou podle výsledků hodnocené ověřovací výroby.

Výrobní postup je patentově chráněn společností Metal-Tech CZ, a.s., která vznikla v roce 2006 jako společný podnik Spolku pro chemickou a hutní výrobu, akciové společnosti a firmy Metaltech.

Změnou využívání objektu v souvislosti se zavedením nové technologie se výrazně sníží rizika spojená s vedením výrobního procesu ve srovnání s výrobou BON kyseliny, především dojde k vyloučení přítomnosti organických látek, omezení emisí do ovzduší, snížení objemu odpadních vod, snížení bezpečnostních rizik. Předmětem předkládaného oznámení je změna záměru dle § 4, odst. 1, písm. b) zákona č. 100/2001 Sb. v platném znění, nedochází k navýšení kapacity zařízení, ale významně se mění technologické postupy v podmínkách nového způsobu užívání výrobního objektu. Oznámení, zpracované v rozsahu a s obsahem podle přílohy č. 3 zmíněného zákona, slouží jako podklad pro zjišťovací řízení.

## A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. *Obchodní firma:* Spolek pro chemickou a hutní výrobu,  
akciová společnost
2. *IČO:* 00 01 17 89
3. *Sídlo:* Revoluční 1930/86, 400 32 Ústí nad Labem
4. *Zápis v OR:* Krajský soud Ústí nad Labem, oddíl B, vložka 47
5. *Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele:*  
Ing. Pavel Žák, vedoucí provozu ochrany ŽP,  
Habrová 3103/27, 415 01 Teplice  
tel.: 47 716 2089

## B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

### I. Základní údaje

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

*Název záměru:* Ověření využití výrobního zařízení a objektu 5720 bývalé výroby BON kyseliny pro chemické zpracování vyčerpaných průmyslových katalyzátorů

*Zařazení záměru:* Kategorie I – bod 7.3 Zařízení k výrobě základních organických a anorganických chemikálií (například uhlovodíky, kyseliny, zásady, oxidy, soli, chlór, amoniak, apod.)

Záměr *podléhá zjišťovacímu řízení*. Příslušným úřadem, v jehož kompetenci je zjišťovací řízení, je Ministerstvo životního prostředí ČR.

**2. Kapacita záměru** 600 tun zpracovaných katalyzátorů / rok

#### 3. Umístění záměru

Kraj Ústecký, obec Ústí nad Labem, katastrální území 77 4871, Ústí nad Labem.

Výrobní areál Spolku pro chemickou a hutní výrobu, akciová společnost, Revoluční 1930/86, 400 32 Ústí nad Labem.

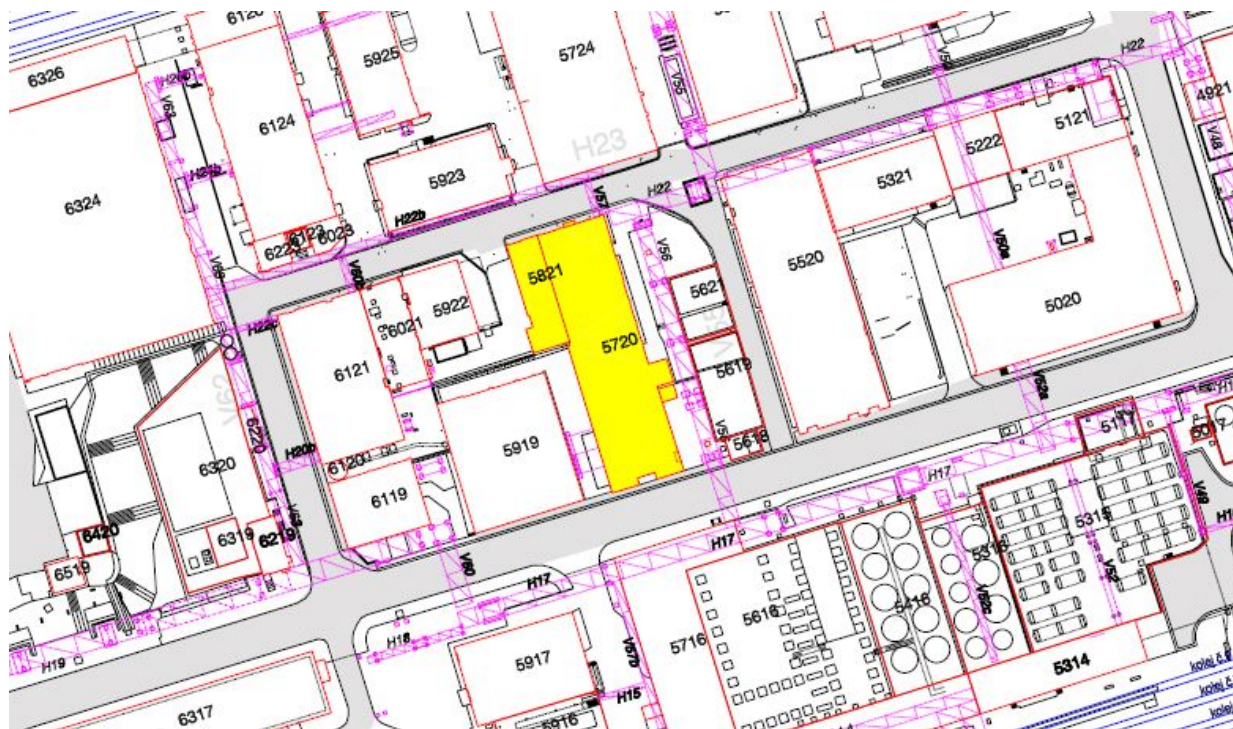
Stávající objekt poziční označení 5720 – pozemek parc. č. 137/1

*Obrázek 1*

#### Umístění objektu 5720 v areálu výrobního komplexu SPOLCHEMIE



### Umístění výroby (objektu 5720) – výřez plánu výrobního areálu



V bezprostředním okolí výroby jsou v současnosti nevyužívané objekty bývalé výroby organických barviv a polotovárů a nevýrobní nebo skladové prostory, a to severně objekty 5724 (reaktivní barviva) a 5923 (tzv. OK budova – šatny), západně objekt 5919 (1-naftol), východně objekt 5520 (dílny Ovymos) a jižně přes komunikaci H18 objekt 5716 (expediční sklad finálních pryskyřic).

#### 4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Záměr řeší využití technologického zařízení ve stávající výrobě, kde byla výroba provozovaná v předchozím období zastavena. Zařízení bude využito bez úprav, variabilita propojení jednotlivých aparaturních součástí umožňuje nastavení parametrů a režimu nového technologického postupu. Záměr není ovlivňován a nijak neovlivňuje jiné záměry realizované ve výrobním areálu SPOLCHEMIE. Kumulace činností v rámci sběru a odvádění odpadních vod s dalšími výrobami areálu není významná, činnost je regulována v systému sběru, zpracování a odvádění odpadních vod v celém areálu závodu SPOLCHEMIE.

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

Záměrem je řešena problematika využití technologického zařízení a objektu, kde došlo k odstavení výroby BON kyseliny.

Varianta pokračování výroby BON kyseliny není reálná, zastavení výroby proběhlo v důsledku strategického rozhodnutí vedení společnosti.

Vzhledem k dobrému fyzickému stavu zařízení a objektu, jeho umístění uprostřed závodu, sociálně-ekonomickým dopadům včetně omezení zaměstnanosti není uspokojivým řešením nulová varianta, tj. trvalé zastavení provozování výroby a případná sanace.

Výběr daného stávajícího zařízení k provozování nové technologie byl ovlivněn především následujícími pozitivními aspekty:

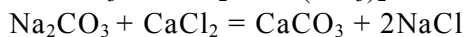
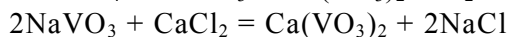
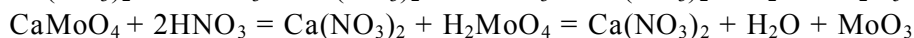
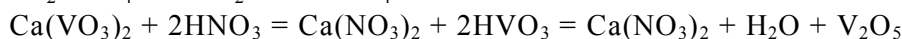
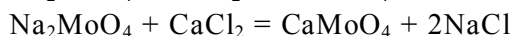
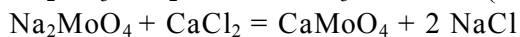
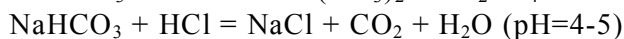
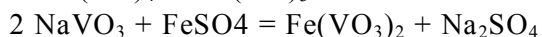
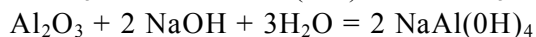
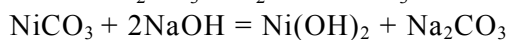
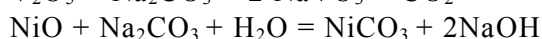
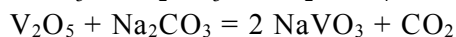
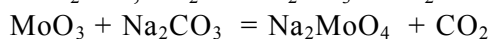
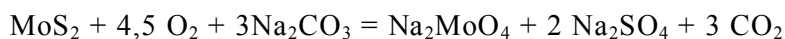
- Jedná se o perspektivní technologii, která umožňuje separovat a zhodnotit cenné komponenty z vyčerpaných katalyzátorů.
- Technologické zařízení instalované v objektu 5720 bude v rámci provozování nové technologie využíváno bez stavebních a technologických úprav, a to v podstatné části, nevyužita zůstanou pouze zařízení původně určená pro segregaci nezreagovaného 2-naftolu a jeho regeneraci, sušící zařízení a některá skladová zařízení.
- Zařízení výroby je v dobrém technickém stavu, průběžně udržované, další provozování nepředstavuje zvýšená rizika ohrožení majetku ani zdraví obsluhy.
- Zavedením nové technologie se ve srovnání s výrobou BON kyseliny výrazně sníží rizika spojená s vedením výrobního procesu (dojde k vyloučení přítomnosti organických látek, budou zpracovávány nehořlavé anorganické materiály, dojde ke snížení objemu vypouštěných odpadních vod, omezení emisí do ovzduší, snížení bezpečnostních rizik).

## 6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

### *Princip výroby*

Podstatou technologie zpracování katalyzátorů jsou různé typy chemických reakcí mezi anorganickými oxidy (zejména Al, V, Mo) obsaženými v katalyzátorech a běžnými anorganickými sloučeninami - hydroxidy (NaOH), uhličitany (soda) a kyselinou (HCl), s cílem převést oxidy do vodorozpustné formy. Vodné roztoky se následně oddělí od nerozpustných složek katalyzátoru a přidáním dalších anorganických látek se cílové látky vysráží a sraženina se izoluje filtrací. Tento postup se následně opakuje s cílem izolovat další anorganické sloučeniny cenných kovů.

*Hlavní reakce, probíhající při výrobě:*



## Technologické zařízení

V objektu 5720 je k dispozici výrobní zařízení, které lze z podstatné části a bez stavebních a technologických úprav použít k danému účelu. Oproti výrobě BON kyseliny (používány 4 autoklávy) budou pro zpracování katalyzátorů využívány jen dva autoklávy označené A3 a A4. Cílové kapacity zpracování katalyzátorů v rámci pilotní ověřovací výroby bude dosaženo zařazením dalšího autoklávy (6,5 m<sup>3</sup> - 20 Bar – stávající aparát Spolchemie). Nebude používáno skladové hospodářství (pro výrobu BON kyseliny umístěné v sousedním objektu 5821), manipulační prostory a zařízení na oddělování a redestilaci 2-naftolu. Dále nebude využíváno zařízení skladu a zplynování oxidu uhličitého (pro výrobu BON kyseliny umístěné v sousedním objektu 5618). Finální produkty nebudou sušeny.

Hlavním výrobním zařízením jsou provozní autoklávy. Ohřev autoklávů bude realizován prostřednictvím média cirkulujícího v topném okruhu. Ohřev média je elektrický – indukční. Dalším zařízením jsou homogenizační kádě, jedná se o míchané otevřené nádoby s instalovanými topnými nebo chladicími hady. Ohřev se provádí parou, chlazení vodou.

Pro separační procesy se používají standardní deskové kalolisy různých velikostí.

Pro transport médií je využíváno gravitační síly nebo jsou používána standardní čerpadla zubová nebo odstředivá. Potrubní trasy a armatury jsou u technologické aparatury řešeny velmi univerzálně a umožňují variabilní propojení reakčních nádob.

**Přehled aparátů, které jsou součástí souboru výrobního zařízení pro zpracování vyčerpaných katalyzátorů v objektu 5720:**

### ○ Přízemí:

- Autoklávy (A3, A4) – ocelolitinové, o obsahu 2,7 m<sup>3</sup>, se speciálním míchadlem, poháněným elektropohonem s řemenovým převodem pomocí frekvenčního měniče (8-15 ot./min), s olejovým vytápěním pomocí hadů ve vnějším dvojitém plášti autoklávy. Speciální míchadlo s lamači je uzpůsobené pro rozměňování i suché taveniny. Topný systém je zajišťován teplosměnnou látkou Marlotherm SH, který je ohříván pro každý systém autoklávy zvlášť el. indukčním ohřevem. V každém jednotlivém systému je cca 260 litrů této látky. Motor 11 kW, revize míchadel 1x za měsíc
- Olejové čerpadla Hermetic – odstředivé, max. 300°C, 18 m<sup>3</sup>/hod, H = 40 m, příkon 6,5-9,5 kW, 2820 ot./min., 16 bar
- Monžík na topný olej – 1,2 m<sup>3</sup>, ocel, tlakový vzduch 0,3 MPa, v odděleném přístavku
- Vývěva vodokružná – litina, 180 m<sup>3</sup>/hod.(2ks), 360 m<sup>3</sup>/hod. (1ks), motor 22 kW, 970 ot./min.
- Vývěva pístová – litina, 450 m<sup>3</sup>/hod., motor 15 kW
- Předloha k vývěvě – ocel, 2 m<sup>3</sup>,
- Nádrže K2A,B – nerez ocel, 10 m<sup>3</sup>, ocel. míchadlo 32 ot./min., motor 4,4 kW, topný (chladicí) had z nerez oceli
- Nádrže K3A,B – ocelové pogumované, 10 m<sup>3</sup>, ocel. míchadlo 28 ot./min., motor 4,4 kW, topný (chladicí) had z nerez oceli
- Nádrž ZN – nerez ocel, 10 m<sup>3</sup>, ocel. míchadlo 28 ot./hod., motor 4,4 kW
- Děličky D1, D2 – ocel, 11 m<sup>3</sup>, ocel. míchadlo 32 ot./min., motor 4,4 kW, topný (chladicí) had z nerez oceli, ochranná vyzdívka, průzorový stavoznak
- Odstředivé čerpadla u nádrží K2, K3, D – nerezové, 2940 ot./min., motor 10 kW, 200 l/min.
- Čerpadla kondenzátu – ocel, 1475 ot./min., motor 3,2 kW,
- Nuč – nerez ocel, 4 m<sup>3</sup>, filtrační plocha 5,6 m<sup>2</sup>, dubové rošty, filtrační plachetka
- Předloha nuče – PP, 1,2 m<sup>3</sup>,
- Sušící kotel – ocel, ohřev v plášti středotlakou parou (1,5 MPa), 3,3 m<sup>3</sup>,
- Destilační kotel – ocel, 1,5 m<sup>3</sup>, indukční elektrický ohřev v plášti, míchadlo 15 ot./min., motor 2,2 kW, nerezový topný (chladicí) had uvnitř
- Zásobník 28 m<sup>3</sup> – ocelový zásobník s topnými hady vně i uvnitř nádoby, izolace, ležatý válec. Nachází se v samostatném přístavku.



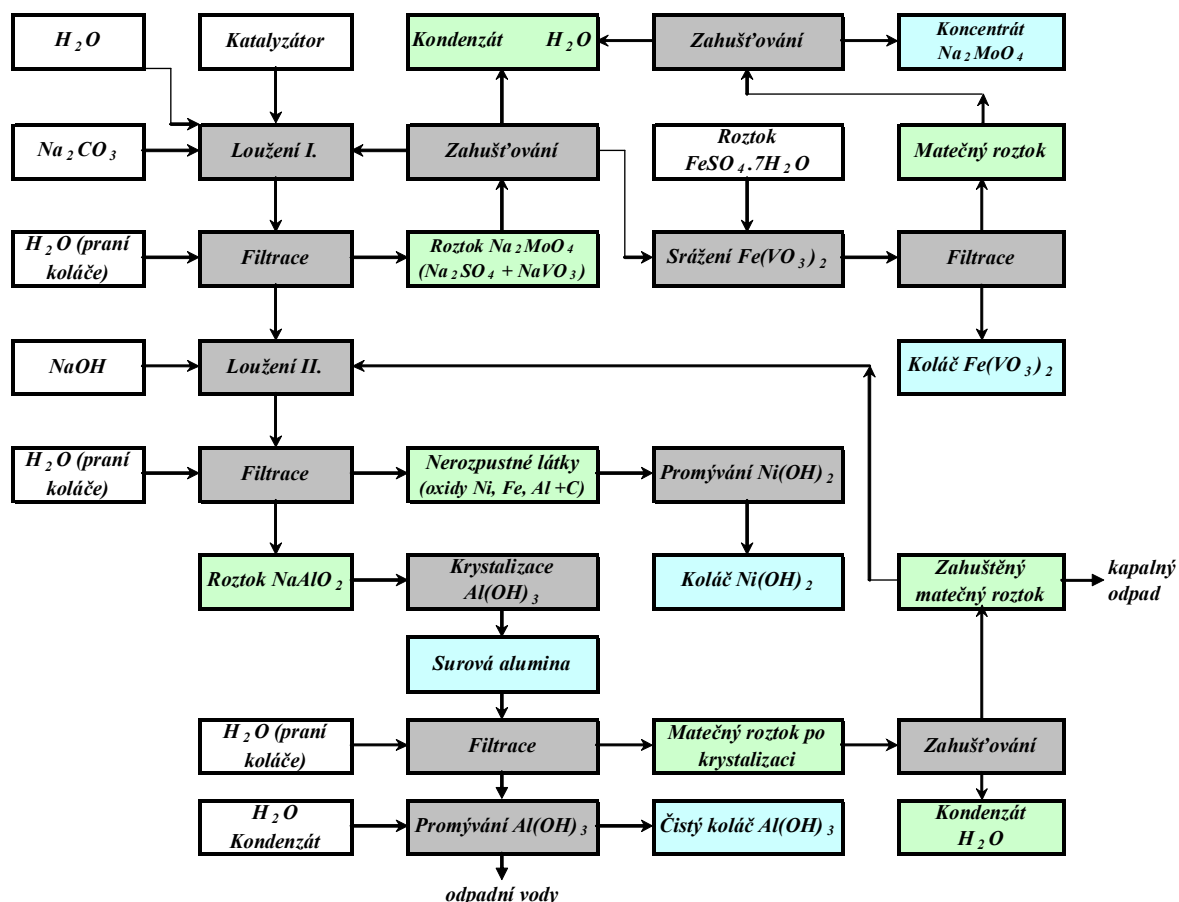
- **I. patro:**
  - Nádrže K4A,B - ocel, 15 m<sup>3</sup>, ocel. míchadlo 24 ot./min., motor 4,4 kW, kyselinovzdorná vyzdívka (balitové spáry), topný (chladicí) had z nerez oceli
  - Kalolis HOESCH – PP komorové desky, PP filtrační plachetka, filtrační plocha 98 m<sup>2</sup>, hydraulický uzávěr, poloautomatický provoz
  - Kalolis 65 – PP desky + PP rámy, PP filtrační plachetky, hydraulický uzávěr, filtrační plocha 6,5 m<sup>2</sup>,
  - Váha sklonná můstková – max. 500 kg, rozsah 25 – 500 kg, přesnost ± 500 g, pracovní měřidlo 3.třída přesnosti
  - Nádrže K1A,B – ocel, 12 m<sup>3</sup>, ocel. míchadlo 24 ot./min., motor 4 kW, kyselinovzdorná vyzdívka, topný (chladicí) had z nerez oceli
  - Příslušenství autoklávů – do série zapojená řada ocelových odlučovačů, chladičů, vakuový systém
- **II. patro:**
  - Kalolis 100 – PP desky + PP rámy, PP filtrační plachetky, hydraulický uzávěr, filtrační plocha 38 m<sup>2</sup>,
- **Suterén:**
  - Nádrže K5A,B – PE, 16 resp.18 m<sup>3</sup>, ocel. míchadlo 34 ot./min., motor 4,4 kW,
  - Nádrž K6 – ocel, 5 m<sup>3</sup>, ocel. míchadlo 28 ot./min., motor 3,2 kW,
  - Odměrka na H<sub>2</sub>SO<sub>4</sub> – PP, 1,8 m<sup>3</sup>
  - Sušárna s příslušenstvím – nerez, fluidní s dutým míchadlem, topená spaliny zemního plynu a NTL parou v plášti, výkon ca 2000 kg/den, odlučovače, rukávové filtry, odtahový ventilátor ( 2800 ot./min., motor 6,5 kW)

Zásobník kondenzátu – nerez ocel, 8 m<sup>3</sup>, spodní i boční odpust'

### **Technologický postup**

Loužení katalyzátoru v autoklávech (A1-2) bude dvoustupňové (viz. blokové schéma na obr.3) za použití uhličitanu sodného v I. stupni (dále loužení I) a louhu sodného ve II. stupni (dále loužení II). Směs látek reaguje při zvýšeném tlaku a teplotě. V průběhu těchto operací budou cílové prvky (oxid hlinitý, Mo, V, Ni) ve formě anorganických sloučenin převedeny z pevného substrátu do vodné fáze. Obsah autoklávu se pak přetlačí do nádrže K2 (A/B), kde se směs při stálém míchání ponechá chladnout. Z kádě K2(A/B) se reakční směs následně vede k filtraci na kalolisech (F2 resp. F3), pevná fáze se promyje. Filtrát se shromažďuje v kádi K1(A/B) a K3(A/B) pro následné srážení. Filtrát z loužení I bude v procesu loužení recyklován, po dosažení požadované koncentrace kovů v roztoku budou přídatkem roztoku CaCl<sub>2</sub> vysráženy kovy Mo a V ve formě nerozpustných anorganických sloučenin. Sraženiny s obsahem anorganických sloučenin Mo a V budou z procesu vystupovat jako finální produkty. Filtrační koláč z kalolisů po druhém stupni loužení, bohatý na oxid Ni, bude shromažďován v kontejnerech a jako další výstupní produkt předán k dalšímu externímu zpracování mimo Spolchemii. Filtrát z druhého stupně loužení, bohatý na aluminu (oxid hlinitý), se ponechá v zásobníku pro dlouhodobé vyloučení hydroxidu hlinitého. Krystalický hydroxid hlinitý (další finální produkt) se oddělí od matečných roztoků filtrací na kalolise (F1), matečný roztok bude vrácen do procesu loužení II.

Blokové schéma ověřovací výroby – zpracování vyčerpaných katalyzátorů



Legenda k obrázku:    Produkty (výstupy)    Vstupy (suroviny)    Procesy    Meziprodukty

Charakteristika technologie

Používaná technologie je založena na standardních postupech využívaných běžně pro vsádkové (šaržovité) chemické technologie anorganických výrob. Na zařízení probíhají základní relativně jednoduché anorganické procesy založené na působení vodných roztoků chemických činidel na danou látku při zvýšené teplotě a tlaku za účelem převedení kovů do roztoku (tlakové alkalické loužení) a následného srážení nerozpustných anorganických sloučenin z těchto roztoků. Součástí technologie je také řada fyzikálně chemických operací (především filtrační postupy k separaci nerozpustných komponent směsi). Do výrobní linky nejsou instalovány speciální aparáty, které by představovaly zdroj zvýšeného rizika (aparáty pracující za extrémního tlaku, zásobníky zkapalněných plynů atd.).

Vzhledem k charakteru technologie a používaných látek nebude zařízení zdrojem emisí nebezpečných látek do ovzduší. Vstupujícími materiály jsou netěkavé látky, v procesu jsou zpracovávány ve vodném prostředí. Kyselina chlorovodíková je pozvolna zaváděna pod

hladinu alkalické reakční směsi, ve které ochotně reaguje prakticky ve stechiometrickém poměru. Při vytlačování směsi z autoklávu do nádrží, při zahušťování matečných roztoků po krystalizaci a při srážení sloučenin kovů se uvolňují vodní páry, které jsou odváděny přirozeným odvětráním pracovních prostor nebo jednotlivých nádrží.

Technologická voda je v procesu recyklována (filtráty z filtrace reakční směsi obou stupňů loužení a větší část objemu matečných louhů po krystalizaci jsou nasazovány zpět do procesu). Již nevyužitelný podíl zahuštěných matečných louhů je odstraňován jako kapalný odpad (viz popis produkce odpadů v další části kapitoly).

Ze zařízení bude vystupovat malý objem odpadních vod, a to chemicky neznečištěné OV ze systému nepřímého průtočného chlazení a dále slabě alkalické promývací vody z promývání filtračních koláčů aluminu a oplachové vody obsahující zbytkový podíl rozpuštěných anorganických solí. K omezení obsahu anorganických solí kovů (produktu), které by mohly být strženy do odpadních vod v procesu promývání je realizována předúprava sedimentací. Veškeré promývací vody jsou shromažďovány v nádrži, kde případné částice anorganických sloučenin kovů sedimentují. Stejným způsobem jsou sedimentací předupravovány oplachové vody. Obsah nádrží po sedimentaci je prověřován na obsah kontaminantů a odpadní voda je vypouštěna do areálové kanalizace. Případný sediment je vrácen k opakovanému využití zpět do procesu. Odpadní vody z výroby spolu s odpadními vodami z celého areálu Spolchemie, a.s. budou odváděny do kanalizace pro veřejnou potřebu, kterou jsou OV vedeny na ČOV Neštěmice k dočišťování.

Technologickým odpadem z posuzované výroby jsou zahuštěné matečné louhy z procesu krystalizace, budou odstraňovány jako kapalný odpad předáním oprávněné osobě k nakládání s nebezpečnými odpady. Kromě zmíněného kapalného odpadu nebude zařízení produkovat jiné technologické pevné odpady. Zdrojem odpadu bude pouze údržba zařízení, dalšími položkami mohou být pouze nepoužitelné vyřazené obaly a komunální odpad.

Výroba bude v prvních dvou letech obsluhována jako jednosměnná, v dalších letech je předpokládáno provozování v nepřetržitém režimu.

*Tab.1*

**Předpokládané parametry technologického režimu**

ROK	2007	2008	2009	2010 - 2012
Směnnost	Výzkumná a testovací fáze projektu	1	nepřetržitý	nepřetržitý
Využitelný časový fond		1712	8040	8040
Údržba zařízení, opravy, odstávky		200	720	720
Kapacita (t zpracovaného katalyzátoru)		250	500	600

## 7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení:

Předpokládaný termín zahájení ověřovací výroby: 2007 (včetně výzkumné fáze projektu, kdy bude probíhat testování a ověřování základního nastavení technologického režimu)

Předpokládaný termín ukončení ověřování: 2012

## **8. Výčet dotčených územně samosprávných celků:**

Dotčeny jsou následující územně samosprávné celky:

kraj: Ústecký

Krajský úřad Ústeckého kraje, Velká Hradební 3118/48, 400 02 Ústí nad Labem

město: Ústí nad Labem

Magistrát města Ústí nad Labem, Velká hradební 2336/8, 40123 Ústí nad Labem

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

V souladu s ustanoveními zákona č. 76/2002 Sb. uplatní návazně oznamovatel u KÚ Ústeckého kraje žádost o udělení integrovaného povolení na provozování souboru zařízení pro ověřovací výrobu v objektu 5720 – zpracování vyčerpaných katalyzátorů.

## II. Údaje o vstupech

### **Půda**

Uvažovaná ověřovací výroba bude realizována ve stávajícím objektu (objekt 5720 - bývalá výroba BON kyseliny) umístěném uvnitř výrobního areálu Spolchemie. K žádnému záboru půdy nedochází.

### **Voda**

Zásobování užitkovou vodou výroby je zajištěno připojením na podnikovou síť užitkové vody. V závodě je používána jako **provozní voda** pro výrobní účely povrchová neupravená voda z řeky Labe. Čerpání vody je realizováno pomocí vlastní čerpací stanice Labská vodárna (ČSLV), která je situována mimo areál závodu na Pražské ulici v blízkosti železničního mostu přes řeku Labe. Doprava provozní vody do závodu je zajišťována dvěma přivaděči. Oba přivaděče jsou schopny samostatně plně pokrýt celoroční spotřebu vody v areálu Spolchemie. Jako zálohový zdroj průmyslové vody jsou oba přivaděče propojeny s ČS Teplárny Ústí n.L., která zajišťuje náhradní dodávku provozní vody na smluvním základě. Provozní voda je následně akumulována ve třech navzájem propojených zásobnících z železobetonové konstrukce umístěnými v prostoru Ovčího vrchu. Kapacita zásobníků je 6 000 m<sup>3</sup>, což je postačující pro několikahodinový provoz Spolku bez doplňování vody z čerpací stanice. Rozvody jsou pro potřeby závodu dostatečně dimenzovány a je počítáno i s možností dalšího rozvoje.

Zásobování závodu **pitnou vodou** je realizováno dvěma přípojkami z městských vodovodních řadů (SČVK Ústí n. L). Vnitrozávodní rozvod pitné vody je okružový, podzemní, založený převážně na gravitačním systému, ovlivňovaný situováním vodojemu na Ovčím vrchu. Délka rozvodné sítě po závodě je cca 11 000 m v dimenzích od DN 80 do DN 200. Rozvody jsou pro potřeby závodu dostatečně dimenzovány a je počítáno i s možností dalšího rozvoje. Pitnou vodou jsou ve výrobním objektu 5720 zásobována sociální zařízení. Realizace záměru neovlivní spotřebu pitné vody.

Spotřeba vody pro ověřovací výrobu – zpracování vyčerpaných katalyzátorů – v objektu 5720 po dobu trvání pilotní výroby je uvedena v následující tabulce.

Tab.2

Roční spotřeba (m <sup>3</sup> .rok <sup>-1</sup> )	2007	2008	2009	2010 - 2012
užitková voda *)	Výzkumná a testovací fáze projektu	7000	14000	16800
- z toho voda chladicí		6000	12000	14400
pitná voda		350	700	800

\*) Pozn.: Většina objemu užitkové vody bude použita jako chladicí voda v systému nepřímého průtočného chlazení.

Porovnání spotřeby užitkové vody pro zpracování katalyzátorů se spotřebou užitkové vody vstupující do procesu nahrazené výrobou BON kyseliny je uvedeno v tab.3.

Tab.3

Porovnání spotřeby užitkové vody	Spotřeba užitkové vody – vstup do procesu:	
	zpracování vyčerpaných katalyzátorů – cílová výkonnost pilotního zařízení	výroba BON kyseliny – propoččet pro 100% využití kapacity
užitková voda (m <sup>3</sup> /rok)	16 800	cca 300 000

### Energie

**Elektrická energie** je do závodu dodávána dvěma nadzemními linkami o napětí 110 kV s následnou transformací na 35 kV. Jako záložní napájení je závod napojen kabely 35 kV na rozvodnu Koštov s předávacím místem na kabelových koncovkách v rozvodně Koštov. Vlastní rozvod elektrické energie po závodě je proveden v napětíových hladinách 3 stř. 50 Hz 35 000 V/IT (35 kV), 3 stř. 50 Hz 10 000 V/IT (10 kV), 3 stř. 50 Hz 500 V/IT (500 V) a 3 PEN stř. 50 Hz 380/220 V/TN-C (380 V). Nadřazený rozvod 35 kV slouží pro přenos výkonu mezi hlavními trafostanicemi v závodě. Dále je napětí transformováno na 10 kV a napojeno na soustavu 10 kV pro napájení jednotlivých trafostanic (TS) na území závodu. Dodávka elektrické energie k jednotlivým odběratelům (provozům) je realizována sítí 500 V a 380 V. Všechna kabelová vedení jsou podzemní v celkové délce cca 80 km.

Vlastní zásobování výroby v objektu 5720 elektrickou energií pro zabezpečení provozu (pohon strojních zařízení – čerpadel, míchadel, ventilátorů aj., chod provozní budovy a jejího zařízení, osvětlení, napájení řídicích systémů, atd.) bude realizováno napojením na stávající areálové rozvody, a to trafostanicí č. 205. Odběr elektrické energie pro výrobu je cca 3 MWh na tunu zpracovaného katalyzátoru.

Roční spotřeba elektrické energie po dobu trvání pilotní výroby je uvedena v následující tab.4.

Tab.4

Roční spotřeba el.energie	2007	2008	2009	2010 - 2012
MWh/rok	Výzkumná a testovací fáze projektu	750	1500	1800

Porovnání spotřeby elektrické energie v provozu zpracování katalyzátorů se spotřebou elektrické energie pro výrobu BON kyseliny je uvedeno v tab.5.

Tab.5

Porovnání spotřeby elektrické energie	Spotřeba elektrické energie	
	zpracování vyčerpaných katalyzátorů – cílová výkonnost pilotního zařízení	výroba BON kyseliny – propoččet pro 100% využití kapacity
el. energie (MWh/rok)	1800	cca 1300

### **Teplo**

Teplo je do závodu nakupováno ve formě mírně přehřáté středotlaké páry (1,0 – 1,6 MPa; 200 – 220 °C) z centrálního energetického zdroje tepla pro Ústí n. L. (Teplárna Ústí n. Labem, a.s.). Relativně malé množství tepla je dodáváno do sítě z vlastních zdrojů, a to z malého parního kotle ve spalovně odpadních chlorovaných uhlovodíků v provozu EPITETRA a z kotle na spalování odpadního vodíku.

Na externí parní síť centrálního zdroje tepla je závod napojen dvěma parovody. Z tepelného napáječe z teplárny TN I., odbočkou ze severní strany závodu je veden do závodu parovod DN 350 (parovod P I). Další parovod DN 600 (parovod P II) do závodu je napojen na tepelný napáječ TN II. z teplárny umístěné jižně od závodu. Souběžně s tímto parovodem je vedeno i kondenzátní potrubí DN 250. V místě předávací stanice na ulici Žižkova je instalováno měřicí zařízení dodávky páry a vratného kondenzátu.

Oba parovody jsou zaústěny do parní rozvodny v objektu 5333, která zároveň slouží jako redukční stanice tlaku páry, zabezpečuje centrální rozvod „nizkotlaké“ páry (0,35 MPa) do celého závodu, a to čtyřmi páteřními rozvody PIII až PVI. Potrubní rozvody páry jsou vedeny po potrubních mostech s odbočkami do objektů.

Dodávky středotlaké páry do provozu v objektu 5720 jsou zajištěny napojením odbočkou na parovod PII.

Přímá pára ve výrobě v objektu 5720 slouží především pro ohřev autoklávů a odpařovacích nádob, parou je vytápěna provozní budova. Kondenzát je využíván ve vlastní technologii.

Spotřeba tepla a kondenzátu pro vlastní spotřebu je uvedena v následující tab. 6.

*Tab.6*

<b>Roční spotřeba tepla</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010 - 2012</b>
pára GJ/rok	Výzkumná a testovací fáze projektu	7500	15000	18000
kondenzát (GJ/rok) *)		128	255	306
kondenzát (m <sup>3</sup> /rok)		750	1500	1800

*Pozn.: \*) – byl použit přepočítávací faktor entalpie kondenzátu 0,17 t/GJ*

Porovnání spotřeby tepla v provozu zpracování katalyzátorů se spotřebou tepla pro výrobu BON kyseliny je uvedeno v následující tab.7.

*Tab.7*

<b>Porovnání spotřeby tepla</b>	<b>Spotřeba tepla</b>	
	<b>zpracování vyčerpaných katalyzátorů – cílová výkonnost pilotního zařízení</b>	<b>výroba BON kyseliny – propočet pro 100% využití kapacity</b>
pára GJ/rok	18000	cca 300000

### **Zemní plyn**

V procesu není spotřebováván.

### **Dusík**

V procesu není spotřebováván.

### **Stlačený vzduch**

Zdrojem stlačeného vzduchu v závodě je centrální kompresorovna umístěná v objektu 5332. Kompresorová stanice zahrnuje 3 výrobní linky s identickými šroubovými bezolejovými kompresory se jmenovitým výkonem každého z nich 3000 Nm<sup>3</sup>/hod. a pracovním výstupním tlakem 0,5 MPa. Stlačený vzduch je na výstupu vysoušen sušícími jednotkami. Několik dalších malých lokálních zdrojů na výrobu stlačeného vzduchu o odlišných parametrech, než jaký je dodáván centrální stanicí slouží výhradně pro potřeby provozů s odlišnými požadavky na parametry stlačeného vzduchu. Linky jsou vybaveny rekuperačním zařízením pro využití odpadního tepla, vznikajícího při stlačování vzduchu.

Rozvod stlačeného vzduchu je veden po potrubních mostech, sloupových trasách a na konzolách a závěsech na objektech. Rozvod je proveden z bezešvých ocelových trubek, v místech s nebezpečím výbuchu má přírubové spoje z důvodu vyloučení svařování na místě. Dimenze rozvodu se pohybují od JS 200 do JS 20 s tlakem cca 0,46 MPa. Páteřový rozvod po závodě je veden po potrubních mostech dvěma směry a tvoří smyčky s možností vzájemného propojování. Z těchto smyček jsou potom vyvedeny přípojky k jednotlivým provozům. Stlačený vzduch se v provozu při zpracovávání katalyzátorů používá pro autoklávy, k přetlačování reakčních směsí a jako ovládací vzduch pro MaR obvody.

Tab.8

Spotřeba vzduchu v letech 2007 – 2012.

<b>Roční spotřeba stačeného vzduchu</b>	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010 - 2012</b>
tis.m <sup>3</sup> /rok	Výzkumná a testovací fáze projektu	750	1500	1800

### **Suroviny a pomocné látky, jejich doprava do závodu**

Charakteristika surovin a pomocných látek (Bezpečnostní listy jsou obsahem přílohy č. 3):

#### *Vyčerpaný katalyzátor*

Jedná se o nefunkční katalyzátor používaný v rafinérských závodech, je dodáván již po vypálení organických látek. Nejedná se o katalyzátor z automobilů.

Složení katalyzátoru:

- Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>: 50-70% (nosič)
- MoS<sub>2</sub>: 0-20%
- MoO<sub>3</sub>: 0-15%
- V<sub>2</sub>O<sub>5</sub>: 0-15%
- CoO: 0-10%
- NiO: 2-7%
- WO<sub>3</sub>: 0-20%
- Org.látky: < 1%
- Vlhkost : 5-15%

Klasifikace přípravku: T, N; R 49-43-53-36/37-48/20/22

Dopravuje se ve formě pevných granulí žlutozelené až hnědozelené barvy, mírně štiplavého zápachu. Je balen do plechových sudů s vložkami nebo i bez vložek po ca 150 kg/sud (ca 4 sudy na paletě). Složení katalyzátoru může být velmi proměnlivé v obsahu jednotlivých látek (různé proporce uvedených složek v jednotlivých dodávkách).



*NaOH (hydroxid sodný – ztužený nebo tekutý)*

Je dodáván z interních zdrojů Spolchemie - z provozu Žíravé louhy. Dopravuje se v plastových pytlích – ve formě bílých šupin (pecek) po 25 kg. Obsah min. 94 %. V tekuté formě se přepravuje v plastových kontejnerech o objemu 1 m<sup>3</sup> jako cca 40-50% bezbarvý viskózní roztok.

Klasifikace látky: C; R35; S1/2-26-37/39-45

*Na<sub>2</sub>CO<sub>3</sub> (uhličitan sodný – kalcinovaný)*

Je dodáván z interních zdrojů Spolchemie. Je to bílá krystalická látka – prášek, bez zápachu. Balení v papírových pytlích po 33 kg na paletě.

Klasifikace látky: Xi; R36; S2-22-26

*HCl (kyselina chlorovodíková, min. 30% roztok)*

Je dodáván z interních zdrojů Spolchemie - z provozu Chlorové chemie v 50 l barelech. Je to viskózní bezbarvá až nahnědlá kapalina ostrého štiplavého zápachu.

Klasifikace látky: C; R34-37; S1/2-26-36/37/39-45-9

*CaCl<sub>2</sub> techn. (94 –97 %, chlorid vápenatý pevný, granule nebo perličky)*

Je dodáván v malém množství z externích zdrojů nebo z provozu Epitetra. Je to bílá krystalická látka ve formě granulí bez zápachu.

Klasifikace látky: Xi; R36/37; S 22,24

*H<sub>2</sub>O<sub>2</sub> (peroxid vodíku, vodný min. 30% roztok)*

Průzračná bezbarvá oxidační látka - kapalina, bez zápachu, při krátkém působení způsobuje poleptání, které se však velice rychle hojí. Max. skladované množství 120 litrů v plastových obalech (barelech) po 50-60 litrech/barel.

Klasifikace látky: O, C; R5-8-20/22-35; S(1/2-)17-26-28-36/37/39-45

*FeSO<sub>4</sub>. 7H<sub>2</sub>O (síran železnatý – heptahydrát, 93%, zelená skalice)*

Pevná krystalická látka – prášek, světlezelené barvy, bez zápachu, na vzduchu delším stáním žloutne a hnědne. Max. skladované množství 600 kg na paletě. Je balen v PP pytlích po 50 kg uložených na paletě.

Klasifikace látky: Xn; R22-36/37/38; S26-36

*Marlotherm SH (náplň cirkulačního okruhu otápění autoklávů – indukční ohřev)*

Hořlavina 3. třídy, bod vzplanutí 55 °C. Látka není nebezpečná pro člověka, je toxická pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí.

Klasifikace: N; R50/53; S57,60

*Ostatní pomocné materiály* – do provozu přepravovány závodovou dopravou, skladovány ve vymezených prostorách provozu.

**Spotřeba surovin a pomocných látek při zpracování vyčerpaných katalyzátorů.**

Surovina, pomocná látka (roční spotřeba v tunách)	rok 2007	2008	2009	2010 - 2012
<i>Katalyzátor</i>	Výzkumná a testovací fáze projektu	250	500	600
<i>Hydroxid sodný</i>		25	50	60
<i>Uhličitan sodný</i>		100	200	240
<i>Kyselina chlorovodíková</i>		25	50	60
<i>Chlorid vápenatý</i>		10	20	24
<i>Peroxid vodíku</i>		2,5	5	6
<i>Síran železnatý</i>		17,5	35	42

**Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu**

Realizací záměru nedojde k žádnému významnému nárůstu zatížení dopravy mimo areál podniku. Nevzniknou nároky na budování silniční nebo železniční sítě. Ze stejných důvodů nevzniknou ani oznamovateli žádné nové potřeby budování vnitropodnikové dopravní nebo jiné infrastruktury.

### III. Údaje o výstupech

#### Produkty

Cílem zpracování vyčerpaných katalyzátorů je izolace jednoduchých anorganických sloučen kovů, které jsou v katalyzátorech obsaženy, získané produkty jsou dodávány externím subjektům k dalšímu využití. Isolovanými produkty jsou tedy anorganické sloučeniny kovů (Al, Mo, V, Ni) ve formě tzv. “filtračních koláčů“ – koncentrátů sloučenin kovů ve vodné směsi (nesušených). Všechny koláče jsou dostatečně proprané vodou.

Charakteristika jednotlivých produktů:

- **Al-koncentrát** – základní složka přípravku:  $\text{Al}(\text{OH})_3$ : složení - cca 60% sušiny, v sušině max. 0,5% Na, min. 30% Al, max. 0,1% Ni
- **V-koncentrát** – základní složka  $\text{Fe}(\text{VO}_3)_2$  (s možným podílem vápenaté a sodné soli vanadičnanu): složení - cca 60% sušiny, v sušině cca 2-3% Na, cca 1% Cl, cca 20% V, cca 50% Fe,
- **Mo-koncentrát** – základní složka  $\text{Na}_2\text{MoO}_4$  (s možným podílem vápenaté soli molybdenanu): složení – cca 60% sušiny, v sušině cca 25% Na, min. 20% Cl, cca 20% Mo, 2-5% S
- **Ni-koncentrát** – základní složka  $\text{Ni}(\text{OH})_2$  (s možným podílem uhličitanu nikelnatého): složení - cca 60 % sušiny, v sušině min. 25% Ni, max. 20% Al, cca 3 % Si, cca 7% Fe, cca 2 % Ca, cca 2 % Na

Meziproduktem při výrobě hydroxidu hlinitého je surová alumina, její rafinací je připravován finální produkt. V případě požadavku externího zpracovatele je možné tento meziprodukt, surovou aluminu realizovat prodejem.

- **Surová alumina** – základní složka přípravku:  $\text{Al}(\text{OH})_3$ : složení - cca 45 % sušiny, v sušině ca 6-8% Na, min. 30%Al, ca 3-3,5%Ni, 1-1,5%Fe, ca 0,5%V.

Al-koncentrát není klasifikován jako nebezpečný přípravek ve smyslu ustanovení zákona 356/2003 Sb., na ostatní produkty budou zpracovány bezpečnostní listy na základě analýz přípravku (s ohledem na obsažené příměsi) po zahájení standardního provozu ověřovací výroby v roce 2008 (dosud jsou k dispozici pouze parametry složení přípravků získané ve výzkumné etapě záměru).

Přehled produktů vystupujících při zpracování vyčerpaných katalyzátorů pro období ověřovací výroby je uveden v následující tab. 10.

Tab.10

Výrobek	Objem roční produkce v t			
	rok 2007	2008	2009	2010 - 2012
<i>Al-koncentrát - <math>\text{Al}(\text{OH})_3</math></i>	Výzkumná a testovací fáze projektu	75	150	180
<i>V-koncentrát - <math>\text{Fe}(\text{VO}_3)_2</math></i>		5	10	12
<i>Mo-koncentrát - <math>\text{Na}_2\text{MoO}_4</math> (<math>\text{CaMoO}_4</math>)</i>		50	100	120
<i>Ni – koncentrát - <math>\text{Ni}(\text{OH})_2</math></i>		75	150	180
<i>Surová alumina (meziprodukt)</i>		375	750	900

## Odpadní vody

V průběhu výroby jsou všechny roztoky z větší části nebo zcela recyklovány (především filtráty z I. a II. stupně zpracování, větší část objemu matečných louhů z krystalizace aluminy), procesní vody jsou nasazovány zpět do výrobního procesu. Voda z promývání filtračního koláče je v závislosti na znečištění z několika cyklů (cca 3 mycí cykly) shromažďována v zásobnících, roztok je zahušťován a nasazován zpět do procesu. Další prací vody (z následujících mycích cyklů) jsou po sedimentaci v nádržích a kontrole jakosti vypouštěny do areálové kanalizace. V případě zjištění vyššího znečištění odpadních vod po sedimentaci v nádržích budou takové vody nasazovány zpět do předchozích technologických stupňů. Rovněž případný sediment bude vrácen zpět do procesu k dalšímu využití. Stejný postup pro nakládání s vodami (tj. shromažďování – sedimentace – kontrola – vypouštění do areálové kanalizace) je realizován pro vody oplachové. Vypouštění odpadních vod do areálové kanalizace bude realizováno v souladu s podmínkami kanalizačního řádu. Matečné louhy z krystalizace jsou rovněž z větší části vráceny ke zpracování v předchozích technologických stupních, přebytky budou odstraňovány jako kapalný odpad (viz popis nakládání s odpady).

Provozní monitoring odpadních vod bude realizován způsobem provozní analýzy shromážděných odpadních vod před každým vypouštěním do areálové kanalizace zaměřené na pH a obsah RAS, NL a koncentraci kovů dle jejich obsahu v nasazované surovině (katalyzátoru).

Chemicky neznečištěné chladicí vody ze systému nepřímého průtočného chlazení a případný přebytek kondenzátu budou svedeny do areálové kanalizace.

Odpadní vody vypouštěné ze zařízení výroby do areálové kanalizace budou spolu s odpadními vodami z celého areálu Spolchemie, a.s. odváděny do kanalizace pro veřejnou potřebu, kterou jsou OV vedeny na ČOV Neštémice k dočišťování. Žádné vody nejsou vypouštěny do povrchových vod.

Množství vypouštěných odpadních vod je uvedeno v následující tab.11.

Tab.11

Odpadní vody (m <sup>3</sup> /rok)	rok 2007	2008	2009	2010-2012
voda chladicí (užitková) – OV ze systému nepřímého průtočného chlazení	Výzkumná a testovací fáze projektu	6000	12000	14400
voda technologická z promývání filtračních koláčů		420	840	1008
oplachová voda		50	100	120
voda splašková		100	200	200
<b>Odpadní vody celkem</b>		<b>6570</b>	<b>13140</b>	<b>15728</b>

## Ovzduší

Vzhledem k charakteru technologie a používaných látek nebude zařízení zdrojem emisí nebezpečných látek do ovzduší. Vstupujícími materiály jsou netěkavé látky, v procesu jsou zpracovávány ve vodném prostředí. Kyselina chlorovodíková je pozvolna zaváděna pod hladinu alkalické reakční směsi, ve které ochotně reaguje prakticky ve stechiometrickém poměru. Při vytlačování směsi z autoklávy do nádrží, při zahušťování matečných roztoků po krystalizaci a při srážení sloučenin kovů se uvolňují vodní páry, které jsou odváděny přirozeným odvětráním pracovních prostor nebo jednotlivých nádrží. Katalyzátor je před

nasazováním do reaktorů smáčen a nasazován ve vlhkém stavu tak, aby bylo eliminováno riziko úletu prachových částic.

### Odpady

Technologickým odpadem jsou zahuštěné matečné louhy odpadající v procesu krystalizace produktů z reakční směsi. Jedná se o kapalný odpad se sušinou do 50 %, obsahující anorganické soli a stopy produktů (sloučeniny těžkých kovů). Odpad je shromažďován v kontejnerech a odstraňován jako nebezpečný odpad předáním oprávněné osobě k nakládání s odpady. Další pevné odpady jsou zastoupeny nepoužitelnými obaly a materiály odpadajícími při údržbě zařízení. Přehled odpadů je uveden v následující tab. 12.

Tab.12

#### Zdroje a množství produkovaného odpadu.

Zdroj odpadu	Kategorie odpadu	Název druhu a katalogové číslo odpadu	Vyprodukované množství v t			
			2007	2008	2009	2010-2012
Provoz - zahuštěné ML z krystalizace RS	N	060313 Pevné soli a roztoky obsahující těžké kovy	Výzkumná a testovací fáze projektu	75	150	180
Provoz - nepoužitelný obalový materiál	O	150102 Plastové obaly		5	10	12
Údržba zařízení, vyřazené materiály	O	170604 Izolační materiály neuvedené pod čísly 170601 a 170603		2,5	5	6
Komunální odpad	O	200301 Směsný komunální odpad		10	20	24

### Hluk, vibrace, ionizující záření

V provozu jsou umístěna zařízení, která jsou zdrojem hluku s nízkou hladinou akustického výkonu. Jsou používány aparáty s garantovanou hlučností, která je v souladu s hygienickými předpisy. Zdrojem hluku mohou být motory míchadel a okružní čerpadla, ventilátory.

Procesy jsou vsádkové, stroje, které mohou být zdrojem hluku, jsou v činnosti jen v určitých časových úsecích. Diskontinuálně využívaná zařízení jsou umístěna v budově, čímž je významně snížena hladina akustického tlaku v okolí. Objekt výroby je umístěn uprostřed areálu výrobního závodu. Vzhledem k umístění objektu uvnitř zastíněného prostoru vzdáleného od hranice pozemku a vzhledem k nízkým úrovním akustického výkonu používaných aparátů nelze významný příspěvek k ovlivnění hlukové zátěže na hranici pozemku předpokládat.

Provoz zpracování katalyzátorů není zdrojem vibrací ovlivňujících okolní prostředí.

Zařízení není zdrojem neionizujícího záření ovlivňujícího okolní prostředí, není ani zdrojem světelného znečištění.

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

### 1. Výčet nejzávažnějších environmetálních charakteristik dotčeného území

Výrobní areál SPOLCHEMIE je situován v průmyslové jihozápadní části krajského města Ústí nad Labem cca 400 – 500 m od středu města. Statutární město Ústí nad Labem s přilehlými obcemi má cca 100 000 obyvatel, a leží v nadmořské výšce cca 218 m n.m. V městské zástavbě a na jejich okrajích se nacházejí všechny typy staveb. Území kolem areálu SPOLCHEMIE je zastavěno obytnými či průmyslovými objekty, které jsou pro tyto účely využívány. Nejbližší trvalé osídlení individuálního typu se nachází ve vzdálenosti cca 250 m od hranice areálu směrem severozápadním v prostoru ulice Kekulovy. Nejbližší trvalé obydlí hromadného typu se nachází ve vzdálenosti cca 150 m severním směrem od hranice areálu v ulici Klíšské. Pro nejbližší okolí není v současné době evidován plán další výstavby.

Areál závodu se nachází západně od centra města Ústí nad Labem, jako východní hrot západní průmyslové části města. Jeho jižní hranici tvoří železniční komplex se západním nádražím, umístěným v údolní nivě řeky Bíliny. Západní a severní hranice jsou vytýčeny ulicemi Kekulova a Okružní a Solvayova. Východní hranice je vytvořena ulicí Klíšskou a korytem Klíšského potoka zaústěného do řeky Bíliny.

Celková plocha areálu je cca 50 hektarů. Navazující vnější plochy skladových komplexů na jižním svahu Ovčích vrchu a podél Tovární ulice mají rozlohu cca 6 ha. Areál závodu je ohraničen plným betonovým oplocením výšky 2,5–3 m. Do areálu jsou zřízeny čtyři vrátnice (východní, jižní, západní a severní) opatřené vraty.

Hlavními součástmi výrobního programu společnosti je výroba umělých pryskyřic, základních anorganických sloučenin a anorganických specialit, do této oblasti spadá i hodnocené zpracování katalyzátorů.

Výrobní areál SPOLCHEMIE je dlouhodobě využíván k výrobě chemických látek a přípravků. V lokalitě se nenacházejí žádné přírodní zdroje, které by mohly být jinak využívány.

Z hlediska územního systému ekologické stability se jedná o území s absencí přirozených ekosystémů. V areálu Spolchemie se nenacházejí žádné ekologicky významné krajinné prvky ani biocentra. V dotčeném území se nenachází žádné archeologické a historické památky.

Staré ekologické zátěže v areálu podniku jsou poměrně dobře dokumentovány (především analýzami rizik a hodnocením vlivu na ŽP v souvislosti s projekty sanace zemin kontaminovaných rtuť. Zátěže související s provozem amalgámové elektrolýzy nemají přímou souvislost s uvažovaným záměrem.

Provozování hodnoceného zařízení krajinný ráz nijak neovlivní a nezmění.

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

Z hlediska územního systému ekologické stability se jedná o území s absencí přirozených ekosystémů. V areálu Spolku a blízkém okolí se nenacházejí žádné ekologicky významné krajinné prvky, biocentra ani biokoridory. Vlastní zájmová lokalita se nedotýká prvků ÚSES. Areál podniku neleží na území soustavy Natura 2000 a nejbližší takto chráněné lokality jsou ve vzdálenosti cca 10 km. Většina složek životního prostředí je v dané lokalitě poznamenána dlouhodobě provozovanou průmyslovou činností. V posledních letech je evidován trend trvalého poklesu množství emisí z provozu SPOLCHEMIE, lze konstatovat, že nedochází k zatěžování jednotlivých složek životního prostředí nad únosnou mez.

Hodnocený provoz na zpracování vyčerpaných katalyzátorů nijak významně neovlivňuje jednotlivé složky životního prostředí. V případě prověřované technologie je evidováno významné snížení emisí do ovzduší ve srovnání se zrušenou výrobou BON kyseliny, která byla provozována na stejném zařízení.

Pro úplnost je v následujících odstavcích charakterizován stav jednotlivých složek životního prostředí, i když je příspěvek z provozování nové výroby pro většinu z nich nevýznamný.

### **2.1. Ovzduší a klima**

Zájmové území leží na rozhraní klimatické oblasti mírně teplé a oblasti teplé. Podnebí se zde vyznačuje teplým, suchým létem, zima je krátká, mírně teplá, s krátkým trváním sněhové pokrývky. Průměrná roční teplota vzduchu je cca 8 °C. V letním půlroce se vyskytuje nejméně 50 letních dnů s maximální teplotou větší než 25 °C, v nejméně chladnějších měsících lednu neklesá v průměru pod -3 °C. Sluneční svit má kratší trvání, ve vegetačním období (duben až září) nedosahuje ani 1400 hodin. Jedná se o území s málo vydatnými srážkami, průměrné roční srážky se pohybují v hodnotách cca 450–580 mm.

Pro město Ústí nad Labem je typické rozložení osídlených ploch jak v nižších polohách (údolní prostory Labe, Bíliny), tak na přilehlých svazích. Většina jeho území se nachází v nadmořské výšce od 250 do 330 m.

Převládající směr větru na celkovém území města je jihozápadní a západní, avšak v jednotlivých oblastech města je v důsledku členité terénní konfigurace různě modifikován.

Klimatické poměry jsou poměrně významně ovlivněny reliéfem. Území lze charakterizovat jako vhodné pro vznik spodní inverzní vrstvy, protože je lokalizováno v pánevní klimatické zóně ovlivněné okolním topografickým reliéfem krajiny. Právě uzavření okolními pahorky nahrává vzniku spodní inverzní vrstvy, podílející se následně na zhoršení rozptylových podmínek. Tvorba této vrstvy je nejvýraznější v měsících říjnu – listopadu, nejméně četná je v květnu - červnu.

Kvalita ovzduší je v Ústí nad Labem průběžně sledována a zveřejňována. Základní škodlivinou je oxid siřičitý, v posledních letech narůstá podíl oxidů dusíku a polétavého

prachu. Kvalita ovzduší je ovlivněna zejména stacionárními zdroji a to nejen v Ústí nad Labem, ale i stacionárními zdroji v okolí, nárůst  $\text{NO}_x$  je způsoben především dopravou.

SPOLCHEMIE vyprodukovala v roce 2007 138,15 t emisí  $\text{SO}_2$  a 13,06  $\text{NO}_x$  (Z internetové prezentace: Indikátory environmentálního profilu). Emise do ovzduší z provozu společnosti v posledních letech vykazují trvalý pokles.

Před zastavením výroby BON kyseliny bylo zařízení ve výrobně objektu 5720 zdrojem emisí především oxidů dusíku a oxidu uhelnatého (spaliny ZP). Zpracování vyčerpaných katalyzátorů – hodnocená výroba, která předchází výrobu BON kyseliny nahrazuje – neprodukuje vzhledem k charakteru technologie a používaných látek emise znečišťujících látek do ovzduší. Vstupujícími materiály jsou netěkavé látky, v procesu jsou zpracovávány ve vodném prostředí. Při vytlačování směsi z autoklávu do nádrží, při zahušťování matečných roztoků po krystalizaci a při srážení sloučenin kovů se uvolňují vodní páry, které jsou odváděny přirozeným odvětráním pracovních prostor nebo jednotlivých nádrží.

Daná technologie nijak neovlivní charakter ani množství emisí produkovaných provozem výrobního závodu SPOLCHEMIE.

## **2.2. Voda**

Z hlediska hydrologického náleží území do povodí Bíliny, která je levostranným přítokem Labe.

Východním okrajem areálu SPOLCHEMIE protéká Klíšský potok, na území závodu částečně zakrytovaný, který ústí nedaleko areálu SPOLCHEMIE do řeky Bíliny. Průměrný dlouhodobý průtok na profilu Bíliny činí 7,61  $\text{m}^3/\text{s}$ .

Riziko povodně na řece Labi ohrožuje část areálu Spolku pro hutní a chemickou výrobu akciová společnost. Pro případ nebezpečí povodně je proto vypracován povodňový plán Spolchemie, který obsahuje organizaci povodňové ochrany.

SPOLCHEMIE využívá povrchovou vodu z Labe jako vodu provozní. Odběr je povolen Rozhodnutím KÚ Ústeckého kraje zn. 203/ŽPZ/07/IP-34/Rc ze dne 21.2.2007 v množství 7 000 000  $\text{m}^3$  /rok. Kvalita vody je pravidelně kontrolována.

Odpadní vody z procesu zpracování katalyzátorů jsou zastoupeny promývacími vodami (filtrační koláče jsou promývány v několika cyklech, promývací vody z prvních třech cyklů nejsou vypouštěny do kanalizace, jsou recyklovány), oplachovou vodou a chladícími vodami ze systému nepřímého průtočného chlazení. Jakost odpadní vody vypouštěné do areálové kanalizace je průběžně sledována. Ve směsi s ostatními odpadními vodami z dalších objektů výrobního areálu jsou odváděny do kanalizace pro veřejnou potřebu a dále na komunální ČOV v Neštěmicích. Žádné vody nejsou vypouštěny do povrchových vod. Kvalita odpadních vod na výstupu ze závodu je nepřetržitě kontrolována v rámci automatického monitoringu. Vliv hodnocené technologie na povrchové vody je nevýznamný. Hospodaření s vodami v hodnoceném provozu bylo popsáno také v předchozích kapitolách.



### **2.3. Půda**

Povrch terénu je tvořen zpravidla antropogenními navážkami, o půdě nelze v daném území hovořit. Zemědělsky obdělávaná půda se v nejbližším okolí areálu SPOLCHEMIE nenachází. Kontaminace půdy (zeminy) na území podniku je poměrně dobře dokumentována, znečištění půdy v areálu akciové společnosti je vyhodnoceno ve zpracované analýze rizik, tato kontaminace ovšem nemá s provozem v objektu 5720 přímou souvislost. Při dodržení běžných opatření a platných předpisů provoz nezpůsobuje znečištění půdy. Jsou vypracována dostatečná opatření zamezující kontaminaci půdy i v případě havarijních stavů.

### **2.4. Surovinové zdroje**

Na lokalitě ani v její bezprostřední blízkosti nejsou známy žádné evidované zdroje nerostných surovin ani žádná evidovaná ložiska a dobývací prostory.

### **2.5. Flora a fauna**

Na sledované lokalitě nebyl zjištěn výskyt žádného druhu ve smyslu ustanovení §48 zákona č. 114/1992 Sb. Nebyl zde zjištěn ani žádný strom, na který by se vztahovala ochrana podle §46 zákona č. 114/1992 Sb. Vzácné, ohrožené nebo chráněné druhy fauny a flóry se v areálu SPOLCHEMIE nevyskytují.

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

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

#### ***Vlivy na obyvatelstvo***

Záměr o zpracování vyčerpaných katalyzátorů v objektu 5720 řeší problematiku využití zařízení ve výrobě, kde byla v předchozím období realizována výroba BON kyseliny. Ve srovnání s předchozí výrobou je dopad provozování nové technologie na životní prostředí výrazně nižší, výrobní zařízení není zdrojem emisí nebezpečných látek do ovzduší, změna využívání má pozitivní vliv na obyvatelstvo v okolí závodu. Produkce odpadů a odpadních vod spojené se zavedením nové technologie, nebude mít negativní vlivy na obyvatelstvo. Technologickým odpadem je pouze koncentrovaný matečný roztok, který bude odstraňován předáním odpovědné osobě k nakládání s odpady, vzhledem k zavedeným recyklačním postupům nemohou ani vystupující odpadní vody výrazně ovlivnit charakteristiku odpadních vod vystupujících ze závodu.

#### ***Vlivy na ovzduší a klima***

Jak je uvedeno v kapitole III, nepředstavuje proces zpracování vyčerpaných katalyzátorů zdroj emisí nebezpečných látek. Výroba neprodukuje vzhledem k charakteru technologie a používaných látek emise znečišťujících látek do ovzduší. Vstupujícími materiály jsou netěkavé látky, v procesu jsou zpracovávány ve vodním prostředí. Při vytlačování směsi z autoklávy do nádrží, při zahušťování matečných roztoků po krystalizaci a při srážení sloučenin kovů se uvolňují vodní páry, které jsou odváděny přirozeným odvětráním pracovních prostor nebo jednotlivých nádrží. Daná technologie nijak neovlivní charakter ani množství emisí produkovaných provozem výrobního závodu SPOLCHEMIE. Žádné ovlivnění klimatu v důsledku realizace záměru se nepředpokládá.

#### ***Vlivy na hlukovou situaci a na další fyzikální a biologické charakteristiky***

Hluková situace výrobního komplexu SPOLCHEMIE ani další charakteristiky nebudou v průběhu dané ověřovací výroby výrazně ovlivněny.

#### ***Vlivy na povrchové a podzemní vody***

Žádné odpadní vody z areálu Spolchemie nejsou odváděny přímo do povrchových vod, jsou svedeny po výstupu ze závodu veřejnou kanalizací k dočištění na komunální ČOV v Neštěmicích. Jakost odpadních vod na výstupu ze závodu musí odpovídat podmínkám platného povolení. V případě přívalových dešťů a přepadu srážkových vod do Klíšského potoka je minimalizován tok odpadních technologických vod závodní kanalizací. Vliv záměru v celém průběhu jeho realizace na povrchové vody bude nevýznamný. V žádném případě se nezvyšuje riziko kontaminace podzemních vod.

#### ***Vlivy na půdu***

Technologie zahrnuje prvky, které omezují riziko průniku kapalných směsí do půdy (nepropustné podlahy bezpečnostní jímky atd.). Při respektování běžných podmínek a opatření předepsaných provozní dokumentací a vyplývajících z podnikových dokumentů zpracovaných v souladu s ustanoveními zákona č. 59/2005 Sb. nepředstavuje provoz zpracování katalyzátorů zdroj zvýšeného rizika znečištění půdy.

### ***Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje***

Na lokalitě ani v její bezprostřední blízkosti nejsou známy žádné evidované zdroje nerostných surovin ani žádná evidovaná ložiska a dobývací prostory, provozování hodnocené jednotky nemůže žádné přírodní zdroje ovlivnit.

### ***Vliv na chráněné části přírody***

V blízkém okolí zájmové lokality se nenacházejí žádné ekologicky významné krajinné prvky, biocentra ani biokoridory. Vzhledem ke svému charakteru nemůže daná technologie ovlivňovat ani vzdálená chráněná území. V porovnání s výrobou provozovanou v objektu v minulém období (BON kyselina) má změna využívání výrobního objektu vzhledem k zanedbatelnému výstupu emisí do ovzduší pozitivní vliv na okolí.

### ***Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy***

Technologie je provozována v objektu umístěném uvnitř stávajícího výrobního areálu. Vzhledem k umístění provozovny, charakteru a poměrně malému rozsahu výroby lze tento vliv považovat za nevýznamný.

V příloze č. 4 tohoto Oznámení je uvedeno stanovisko orgánu ochrany přírody k záměru, které konstatuje, že z hlediska možného ovlivnění evropsky významných lokalit a ptačích oblastí dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny nebude mít záměr samostatně ani ve spojení s jinými záměry významný vliv.

### ***Vlivy na krajinu***

Provozování hodnoceného zařízení krajinný ráz nijak neovlivní a nezmění.

### ***Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky***

Areál objektu SPOLCHEMIE je situován v průmyslové jihozápadní části krajského města Ústí nad Labem. Území kolem areálu SPOLCHEMIE je zastavěno obytnými či průmyslovými objekty, které jsou pro tyto účely využívány. V nejbližším okolí v současné době není plánována žádná další výstavba. Vliv provozování hodnocené technologie na hmotný majetek a kulturní památky lze hodnotit jako nevýznamný.

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

Záměr bude realizován v malém území uvnitř stávajícího výrobního areálu. Výroba nebude zdrojem emisí znečišťujících látek do ovzduší. Vzhledem ke své charakteristice a objemu nemohou znamenat odpadní vody významný příspěvek k odpadním vodám odváděným z areálu SPOLCHEMIE. V procesu není nakládáno s hořlavými látkami. Vliv realizace záměru nebude přesahovat hranice stávajícího areálu SPOLCHEMIE, ve srovnání s výrobou provozovanou v daném objektu v minulém období lze konstatovat pozitivní vliv na kvalitu ovzduší především vzhledem ke snížení množství emisí.

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

Možnost vlivů posuzovaného záměru přesahujících státní hranice nelze předpokládat.

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

Vzhledem k charakteru a rozsahu výroby dle záměru je dostatečným opatřením dodržování platných předpisů, zejména požadavků vyplývajících ze zákona o chemických látkách a přípravcích při dopravě, skladování a manipulaci s uvedenými chemickými látkami. Pro výrobní areál SPOLCHEMIE je zpracována dokumentace k postupům při vzniku havárií a nestandardních stavů. Není nutné stanovovat další zvláštní opatření ke snížení nepříznivých vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí.

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

Hodnocený záměr zahrnuje pilotní projekt, výsledky získané v průběhu ověřovací výroby mají být podkladem pro projektové zpracování velkokapacitní jednotky, která již bude využívat optimalizované výrobní postupy a další poznatky získané v průběhu ověřování. Řešena bude problematika přesného nastavení pracovního režimu, způsob finalizace vystupujících produktů a meziproductů apod. Důležitou součástí projektu budou výzkumné a vývojové aktivity, které budou podkladem pro optimální zhodnocení vstupujícího katalyzátoru, obsahujícího cenné komponenty. Z hlediska technické realizace existují neurčitosti, které budou řešeny v průběhu realizace ověřovací výroby.

Uvedená optimalizační opatření nemohou vyvolat významné změny v oblasti vlivu dané technologie na životní prostředí. Nedojde k zásadní změně vstupů (suroviny, pomocné látky, energie), ani k rozšíření technologie o nové prvky, které by mohly představovat zvýšená rizika. Optimalizace technologického postupu by naopak měla přispět ke stabilizaci pracovního režimu, a tím i ke zvýšení environmentální výkonnosti zařízení.

## E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

V textu předchozích kapitol již byly porovnány dvě hlavní varianty, a to varianta zavedení nové technologie („katalyzátory“) s variantou technologie provozované v minulém období („BON kyselina“). Varianta dalšího provozování výroby BON kyseliny není ale reálná, k zastavení výroby došlo v rámci strategického rozhodnutí managementu SPOLCHEMIE v souvislosti s odstavením výroby celého bloku Organická barviva a polotovary. Z uvedeného důvodu je v následující tab.13 provedeno jen rámcové, stručné porovnání obou variant s ohledem na prvky, které mohou ovlivňovat životní prostředí.

Tab.13

	VARIANTA „KATALYZÁTORY“	VARIANTA „BON KYSELINA“
Suroviny, pomocné látky	Základní surovina je klasifikována jako nebezpečný přípravek ve smyslu platné legislativy, dalšími vstupy jsou látky běžně používané v chemických výrobcích. Jedná se o anorganické látky, reakce jsou vedeny ve vodném prostředí, nejsou používány těkavé organické látky. Vzhledem k výraznému nasazení recyklačních postupů nižší měrná spotřeba vody. (viz kap. II)	Základním vstupem je organická látka (2-naftol), klasifikovaná jako nebezpečná ve smyslu platné legislativy, dalšími vstupy jsou anorganické látky běžně používané v chemických výrobcích. Výrazně vyšší spotřeba vody ve srovnání s variantou „katalyzátory“. (viz kap. II)
Energie	el.energie – srovnatelná, mírně vyšší měrná spotřeba pára – výrazně nižší spotřeba zemní plyn – není spotřebováván, produkty nejsou sušeny. (viz kap. II)	el.energie – mírně nižší měrná spotřeba pára – výrazně vyšší spotřeba zemní plyn – významná spotřeba, především pro sušení produktu. (viz kap. II)
Ovzduší	Technologie nepředstavuje zdroj emisí do ovzduší, vzhledem k charakteru používaných látek ze zařízení vystupuje do okolního prostředí pouze vodní pára	především emise oxidů dusíku a oxidu uhelnatého (spaliny ZP).
Odpadní vody	Do areálové kanalizace vypouštěny pouze prací a oplachové vody (obsah především nízké množství RAS). Vzhledem k výraznému uplatnění recyklačního principu výrazně nižší objemy OV v porovnání s variantou „BON kyselina“	Odpadní vody z procesu shromažďovány a odpouštěny do areálové kanalizace - zatížení především RAS
Odpady	Zahuštěné matečné louhy s obsahem RAS a stop sloučenin těžkých kovů – nebezpečný odpad - (množství cca 300 kg/t zpracovávaného katalyzátoru). Odstraňování předáním odpovědné osobě k nakládání s odpady	- Odpadní smola (destilační zbytky) – nebezpečný odpad - množství cca 230 kg/ t produktu - Pevný odpad z kalolisu – nebezpečný odpad – cca 9 kg/t produktu
Bezpečnost provozu	Používány anorganické nehořlavé látky, při dodržování stanovených provozních a bezpečnostních předpisů minimální riziko vzniku mimořádných událostí.	Zpracovávány hořlavé látky, riziko požáru.

*Komentář k porovnávání:*

Obě varianty se liší především v míře ovlivnění ovzduší (výroba BON kyseliny byla zdrojem emise oxidů dusíku a oxidu uhelnatého). Příznivější pro novou technologii je rovněž porovnání v oblasti spotřeby vody a tepla. Proces zpracování katalyzátorů v předložené podobě není spojen se spotřebou zemního plynu. Ostatní vlivy na obyvatelstvo, floru a faunu, chráněná území, krajinu a ekosystémy a další charakteristiky životního prostředí jsou pro obě varianty srovnatelné, resp. málo významné.

Další variantou by mohla být tzv. „nulová varianta“, která by představovala úplné zastavení výroby v objektu 5720.

Zastavení výroby v objektu by znamenalo určité snížení některých negativních vlivů na životní prostředí, jako je produkce odpadů, a znečištění odpadních vod. Toto snížení ale není natolik významné, aby bylo důvodem k úplnému zastavení výroby. Bez ohledu na sociálně-ekonomické negativní aspekty je samotná varianta zastavení výroby spojena s určitými negativními vlivy na životní prostředí (likvidace provozu, asanace lokality apod.). Převažujícími negativními aspekty by byly ekonomické a sociální dopady. Bez zásadních opatření, která by regulovala, případně omezovala výrobní aktivity v dalších provozech výrobního areálu SPOLCHEMIE, nemá smysl „nulovou variantu“ zvažovat.

Lze konstatovat, že technologie zpracování katalyzátorů v objektu 5720 nebude zdrojem závažných bezpečnostních rizik pro obyvatele Ústí nad Labem, která by mohla být důvodem k zastavení výroby.

## F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

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

Schémata umístění výrobního objektu v areálu závodu provozovatele jsou uvedena v kapitole B – I. Další dokumentace je obsažena v přílohové části oznámení (Rozhodnutí Magistrátu města Ústí nad Labem o změně využívání stavby, soubor bezpečnostních listů., technologické schéma výroby).

### 2. Další podstatné informace oznamovatele:

Do předkládaného oznámení možných vlivů záměru na životní prostředí byly zahrnuty všechny známé vlivy a význam jejich možného negativního působení na složky životního prostředí a na veřejné zdraví v dané lokalitě.

Technologické prvky výrobního souboru a opatření zaměřená na omezování vlivu výroby na životní prostředí jsou předpokladem dostatečného zajištění ochrany životního prostředí, zdraví lidí i bezpečnosti provozu.

Lze konstatovat, že navrhovaný záměr při dodržování ustanovení relevantních právních předpisů a norem a při respektování opatření vyplývajících ze zpracované provozní dokumentace, nepůsobí při realizaci žádné významné ovlivnění životního prostředí a jeho složek. Realizace záměru ve výrobním areálu SPOLCHEMIE nepovede ke zvýšení bezpečnostních rizik pro obyvatele Ústí nad Labem.

Kromě informací obsažených v předchozích částech oznámení další informace oznamovatel neuvádí.

## G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Předmětem oznámení o záměru o posuzování vlivů na životní prostředí je nová ověřovací výroba, a to pilotní ověření zpracování vyčerpaných průmyslových katalyzátorů, na zařízení v objektu 5720 výrobního areálu Spolku pro chemickou a hutní výrobu, akciové společnosti v Ústí nad Labem (dále jen Spolchemie), kde byla v minulém období realizována výroba kyseliny 2-hydroxy-3-naftoové (dále jen BON kyseliny) jako součást výrobního bloku organických barviv a polotovarů. Celý komplex výrob organických barviv a polotovarů byl v souvislosti se strategickým rozhodnutím představenstva společnosti zastaven především v důsledku zhoršujících se komerčně – ekonomických ukazatelů výroby a prodeje.

Záměr řeší využití technologického zařízení ve stávající výrobě, vybraná část zařízení bude využita bez úprav, variabilita propojení jednotlivých aparaturních součástí umožňuje nastavení parametrů a režimu nového technologického postupu.

Cílem je prověření technologie vytěžování především hydroxidu hlinitého a dále některých vzácných kovů (molybden, vanad, nikl) ve formě základních anorganických sloučenin z vyčerpaných průmyslových katalyzátorů používaných v rafinériích. Výsledky a poznatky z ověřovací výroby budou podkladem pro finální projekt, který by měl zahrnovat lokalizaci a upřesnění parametrů pro vybudování provozní jednotky s kapacitou zpracování cca 1000 t vyčerpaného průmyslového katalyzátoru za rok.

Výrobní postup je patentově chráněn společností Metal-Tech CZ, a.s., která vznikla v roce 2006 jako společný podnik Spolku pro chemickou a hutní výrobu, akciové společnosti a firmy Metaltech.

Záměr předpokládá postupný nájezd ověřovací výroby při průběžné optimalizaci technologického režimu tak, aby v roce 2012 bylo dosaženo kapacity pilotního zařízení, tj. zpracování 600 tun katalyzátoru za rok.

Podstatou technologie je proces víceetapového loužení katalyzátoru za zvýšené teploty a tlaku ve vodném prostředí pomocí uhličitanu sodného a hydroxidu sodného a následného srážení a separace vzniklých anorganických sloučenin kovů, obsažených v katalyzátoru (oxid hlinitý, anorganické sloučeniny molybdenu, vanadu, niklu).

Vliv uvažovaného zavedení nové technologie na životní prostředí lze stručně shrnout následujícím způsobem:

Změna výrobního záměru je založena na změně využívání výrobního zařízení daného objektu, v souvislosti se zavedením nové technologie se výrazně sníží rizika spojená s vedením výrobního procesu ve srovnání s výrobou provozovanou na zařízení v minulém období (do procesu nevstupují organické látky, omezení emisí do ovzduší, snížení bezpečnostních rizik)



**Hodnocená oblast:**

- suroviny, pomocné látky
- spotřeba energií
- ovzduší
- odpadní vody
- odpady
- bezpečnost provozu
- další složky ŽP

**Vlivy na životní prostředí:**

Do procesu vstupují anorganické látky a přípravky, reakce jsou vedeny ve vodném prostředí, nejsou používány organické látky. Vzhledem k výraznému nasazení recyklačních postupů nízká měrná spotřeba vody.

Ve srovnání s výrobou provozovanou na zařízení v minulém období výrazně nižší spotřeba tepla, do procesu nevstupuje zemní plyn  
Významné snížení emisí. Snížení spotřeby energie, zlepšení pracovního prostředí.

Technologie nepředstavuje zdroj emisí do ovzduší, vzhledem k charakteru používaných látek ze zařízení vystupuje do okolního prostředí pouze vodní pára

Vzhledem k výraznému uplatnění recyklačního principu produkuje zařízení nízké objemy OV, do areálové kanalizace vypouštěny periodicky po sedimentaci jímaných odpadních vod a po kontrole znečištění pouze prací a oplachové vody.

Technologickým odpadem jsou pouze zahuštěné matečné louhy po krystalizaci reakční směsi, odpad klasifikován jako nebezpečný - odstraňování předáním odpovědné osobě k nakládání s odpady.

Používány anorganické nehořlavé látky, při dodržování stanovených provozních a bezpečnostních předpisů minimální riziko vzniku nestandardních situací.

Realizace záměru se týká pouze malého území uvnitř stávajícího výrobního areálu. Vlivy realizace záměru nemohou přesahovat významným způsobem hranice závodu. Vlivy na obyvatelstvo, floru a faunu, chráněná území, krajinu a ekosystémy a další charakteristiky životního prostředí jsou nevýznamné.

## H. PŘÍLOHY

### **Seznam příloh:**

*Příloha č. 1:* Technologické schéma ověřovací výroby

*Příloha č. 2:* Stanovisko Magistrátu města Ústí nad Labem ke změně užívání stavby

*Příloha č. 3:* Bezpečnostní listy hlavních surovin a produktů

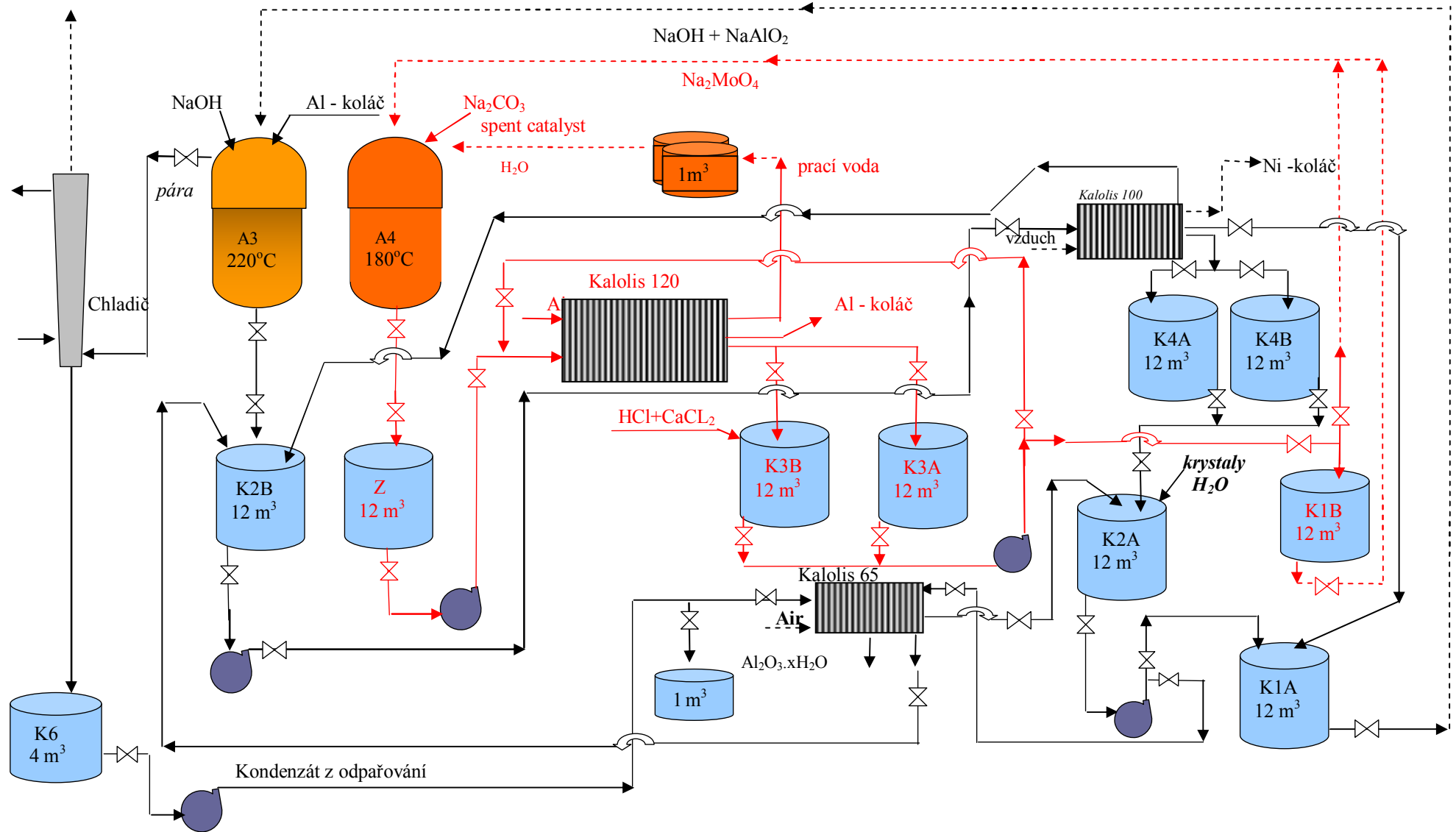
*Příloha č. 4:* Stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. ve znění zákona č. 218/2004 Sb.

*V Praze dne 21.03.2008*

*Zpracováno společností:* **TECHEM CZ, s.r.o.,**  
Ondříčkova 48,  
130 05 Praha 3  
tel.: 272732442  
fax: 272742476  
E-mail: [techem@techemcz.cz](mailto:techem@techemcz.cz)

*Zpracoval:* Ing. Jiří Koumar - konzultant Podpis:

*Schválil:* Ing. Milan Maxa, ředitel společnosti Podpis



## **Příloha č. 2**

Stanovisko Magistrátu města Ústí n.L. ke změně užívání objektu 5720:

# **MAGISTRÁT MĚSTA ÚSTÍ NAD LABEM**

VELKÁ HRADEBNÍ 2336/8  
STAVEBNÍ ODBOR

PSČ 401 00  
schránka 100

Č. SPISU: MM/SO/S/21945/2007/Doš  
Č.JEDNACÍ: 22359/2007  
VYŘIZUJE: Doškállová  
TELEFON: 475241756

V ÚSTÍ NAD LABEM  
23.4.2007

## **SOUHLAS**

### **SE ZMĚNOU V UŽÍVÁNÍ STAVBY**

Stavební odbor Magistrátu města Ústí nad Labem, jako stavební úřad příslušný podle § 13 odst. 1 písm. e) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) (dále jen "stavební zákon"), přezkoumal podle § 126 a 127 stavebního zákona změnu v užívání stavby, kterou dne 17.4.2007 oznámil

**Spolek pro chemickou a hutní výrobu, akciová společnost, IČ 00011789, Revoluční 1930/86, 400 32 Ústí nad Labem,**

**kterého zastupuje SUNCAD, s.r.o., IČ 26689707, Špotzova 6/96, 161 00 Praha 6**

(dále jen "vlastník stavby"), a na základě tohoto přezkoumání vydává podle § 126 odst. 2 a § 127 odst. 1 stavebního zákona a § 14 vyhlášky č. 526/2006 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení stavebního zákona ve věcech stavebního řádu

### **s o u h l a s**

se změnou v užívání stavby

**"Změna v užívání objektu č.5720 na p.p.č. 137/1k.ú. Ústí nad Labem, v areálu Spolchemie"**

Dosavadní účel užívání stavby:

- Výroba BON kyseliny

Vymezení nového účelu užívání stavby:

- Průmyslové zpracování vytěžených průmyslových katalyzátorů

### **Odůvodnění:**

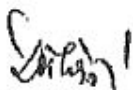
Stavební úřad po přezkoumání vydal souhlas se změnou v užívání stavby, protože:

- podstatně nemění nároky stavby na okolí,
- je v souladu se záměry územního plánování, s veřejnými zájmy chráněnými tímto zákonem a se zvláštními právními předpisy,
- není podmíněna provedením změny stavby a
- nedotýká se práv třetích osob.
- nevyžaduje podrobnější posouzení jejích účinků na okolí.

**Poučení:**

Souhlas se změnou v užívání stavby není správním rozhodnutím a nelze se proti němu odvolat.

MAGISTRÁT  
MĚSTA ÚSTÍ NAD LABEM  
stavební odbor  
- 7 -



Za správnost vyhotovení: Lenka Doškářová

Ing. Vlastimil Hudeček v.r.  
vedoucí stavebního odboru  
Magistrátu města Ústí nad Labem

**Obdrželi:**

Spolek pro chemickou a hutní výrobu, akciová společnost, Revoluční 1930/86, 400 32 Ústí nad Labem  
SUNCAD, s.r.o., Na Pískách 19, 160 00 Praha 6

*Příloha č. 3*

**Bezpečnostní listy hlavních surovin a produktů**

(pouze v tištěné verzi oznámení)

19-12-2007/168/21

19.12.07/246/6E

19.12.2007/027/141

## Krajský úřad Ústeckého kraje

odbor životního prostředí a zemědělství

Velká Hradební 3118/48  
400 02 Ústí nad Labem  
tel.: +420 475 657 111  
fax.: +420 475 200 245  
url: [www.kr-ustecky.cz](http://www.kr-ustecky.cz)

Spolek pro chemickou a hutní  
výrobu, a.s.  
Revoluční 1930/86  
400 32 Ústí nad Labem

datum: 17.12.2007  
č.ev.: 217023/07/ZPZ/N-821  
vyřizuje/tel.: Ing. Hana Pumprová / 475 657 124  
e-mail: [pumprova.h@kr-ustecky.cz](mailto:pumprova.h@kr-ustecky.cz)

**Stanovisko orgánu ochrany přírody k záměru „Ověření využití výrobního zařízení a bývalé výroby BON kyseliny pro chem. zpracování průmysl.katalizátorů“ z hlediska možného ovlivnění evropsky významných lokalit a ptačích oblastí dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny**

Krajský úřad Ústeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, jako orgán věcně a místně příslušný dle ustanovení § 77a odst. 3 písm. w) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále jen zákon), vydává dle § 45i zákona k žádosti Spolek pro chemickou a hutní výrobu, a.s., Revoluční 1930/86, 400 32 Ústí nad Labem, ze dne 12.12.2007, toto stanovisko:

**Záměr „Ověření využití výrobního zařízení a bývalé výroby BON kyseliny pro chem. zpracování průmysl.katalizátorů“ nebude mít samostatně ani ve spojení s jinými významný vliv na území evropsky významných lokalit nebo ptačích oblastí.**

Akce je situována mimo hranice navržených ptačích oblastí a mimo hranice navržených evropsky významných stanovišť, resp. v dostatečných vzdálenostech od nich. S ohledem na charakter a její umístění nehrozí ani nepřímé ovlivnění uvedených lokalit.

### Identifikační údaje:

Název akce: Ověření využití výrobního zařízení a bývalé výroby BON kyseliny pro chem. zpracování průmysl.katalizátorů  
Kraj: Ústecký  
k.ú.: Ústí nad Labem  
Žadatel: Spolek pro chemickou a hutní výrobu, a.s., Revoluční 1930/86, 400 32 Ústí nad Labem

### Podklady pro posouzení:

Žádost o vydání stanoviska v souladu s § 45i zákona  
Informace o projektu  
Mapa lokality

KRAJSKÝ ÚŘAD  
ÚSTECKÉHO KRAJE  
odbor životního prostředí  
a zemědělství

Ing. Hana Pumprová  
referentka odboru  
životního prostředí a zemědělství

Na vědomí:

KÚ – ZPZ, Ing. Veltruský