

SYNTHESIA	<p style="text-align: center;"><b>OS 65/6</b> Identifikace a hodnocení rizik</p>	Strana: 1 z: 27
-----------	--	-----------------

## Identifikace a hodnocení rizik

Schválil: Ing. Tomáš Procházka, v.r.  
generální ředitel Synthesia, a.s.

Gestorem vnitřního předpisu je vedoucí odboru Systémy řízení ve spolupráci s vedoucím oddělení Bezpečnost práce.

Vydání: 1	Správcem a držitelem vnitřního předpisu je a výtisk vytiskl a ověřil: zseďa	Výtisk číslo:
Datum vydání:	1.7.2007	
Datum tisku:	22.10.2007	



<b>S Y N T H E S I A</b>	<b>OS 65/6</b> Identifikace a hodnocení rizik	Strana: 3 z: 27
--------------------------	--	-----------------

O b s a h :

	Strana:
<b>I. ÚVODNÍ USTANOVENÍ</b>	
1. Účel a poslání organizační směrnice	4
2. Výchozí a související předpisy	4
3. Vymezení pojmů, definicí a zkratk	4
<b>II. IDENTIFIKACE A HODNOCENÍ NEBEZPEČÍ</b>	
4. Prevence rizik	4
5. Vyhledávání rizik	4
6. Identifikace nebezpečí na pracovišti	5
7. Aktualizace „Seznamu nebezpečí“	7
<b>III. HODNOCENÍ A OMEZOVÁNÍ RIZIK</b>	
8. Metoda hodnocení rizik	8
9. Opatření k ochraně zaměstnanců	11
<b>IV. INFORMACE O RIZICÍCH</b>	
10. Spolupráce více zaměstnavatelů na pracovišti	11
11. Informace o rizicích v areálu společnosti	12
12. Informace o rizicích externích firem v areálu společnosti	12
13. Zodpovědnost, rozsah a postup školení zaměstnanců externích firem	12
14. Vstupní školení zaměstnanců externích firem	12
15. Školení zaměstnanců externích firem na pracovišti	12
16. Povinnosti vedoucích zaměstnanců společnosti	13
<b>V. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ</b>	
17. Zodpovědnost	13
18. Záznamy	13
19. Kontrola a platnost	13
Přílohy:	
č. 1 Nebezpečné činnosti	14
č. 2 Druhy nebezpečí a z nich plynoucí rizika	17
č. 3 Vyhledávání rizik - vzor	18
č. 4 Informace o rizicích Synthesia, a.s. Pardubice - Semtín	19

Vydání: 1	Správcem a držitelem vnitřního předpisu je a výtisk vytiskl a ověřil: zseada	Výtisk číslo:
Datum vydání:	1.7.2007	
Datum tisku:	22.10.2007	

<b>SYNTHEsia</b>	<b>OS 65/6</b> Identifikace a hodnocení rizik	Strana: 4 z: 27
------------------	--	-----------------

## I. ÚVODNÍ USTANOVENÍ

### 1. Účel a poslání organizační směrnice

Tato organizační směrnice (dále jen OS) stanoví zásady vyhledávání, posuzování a hodnocení nebezpečí (rizik) souvisejících s pracovní činností nebo vznikající při obsluze výrobních zařízení a strojů, která mohou ohrozit životy nebo zdraví zaměstnanců Synthesia, a.s. (dále jen společnost).

Zároveň stanoví povinnosti dvou a více zaměstnavatelů v oblasti ochrany zdraví při práci (dále jen BOZP) v případech, kdy jejich zaměstnanci plní pracovní úkoly na jednom pracovišti.

### 2. Výchozí a související předpisy

- zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce (dále jen ZP) ve znění pozdějších předpisů
- zákon č. 309/2006 Sb., o zajištění podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci
- Příručka systémů řízení
- OS 31/6 Osobní záznamník
- OS 65/2 Školení o bezpečnosti při práci
- OS 65/3 Osobní ochranné pracovní pomůcky
- OS 65/4 Bezpečnostní signály a značky
- OS 82/5 Neshody, nápravná a preventivní opatření
- OS 82/6 Audity systémů řízení
- PP č.10 Návčik základních krizových situací

### 3. Vymezení pojmů, definic a zkratk

- |                    |   |
|--------------------|---|
| nebezpečí          | - potenciální zdroj poškození zdraví  |
| nebezpečná situace | - okolnosti za kterých je osoba vystavena nebezpečí   |
| nebezpečná událost | - nebezpečná situace, která vede k poškození zdraví   |
| riziko             | - kombinace pravděpodobnosti výskytu a poškození zdraví   |
| posuzování rizika  | - proces, při kterém je určováno předpokládané používání stroje, činnosti, nebezpečí a hladina rizika |
| přijatelné riziko  | - riziko, které je přijatelné pro danou činnost a kombinaci nebezpečí.                                |

## II. IDENTIFIKACE A HODNOCENÍ NEBEZPEČÍ

### 4. Prevence rizik

Každý vedoucí zaměstnanec je povinen vytvářet bezpečné a zdravé neohrožující pracovní prostředí a pracovní podmínky vycházející z právních a ostatních předpisů k zajištění bezpečnosti a BOZP a z opatření zaměstnavatele, které mají za cíl předcházet rizikům, odstraňovat je nebo minimalizovat působení neodstranitelných rizik.

### 5. Vyhledávání rizik

Vedoucí zaměstnanci jsou povinni soustavně vyhledávat nebezpečné činitele a procesy pracovního prostředí a pracovních podmínek a zjišťovat jejich zdroje a příčiny.

Vydání: 1	Správcem a držitelem vnitřního předpisu je a výtisk vytiskl a ověřil: zseada	Výtisk číslo:
Datum vydání:	1.7.2007	
Datum tisku:	22.10.2007	

<b>SYNTHEA</b>	<b>OS 65/6</b> Identifikace a hodnocení rizik	Strana: 5 z: 27
----------------	--	-----------------

Na základě zjištěných skutečností přijímat opatření k jejich odstranění a provádět taková opatření, aby prováděné práce mohly být zařazeny do nižší rizikové kategorie.

Není-li možné rizika odstranit, musí být přijata opatření k jejich eliminaci tak, aby ohrožení BOZP zaměstnanců bylo minimalizováno. O vyhledávání a vyhodnocování rizikových faktorů musí být vedena dokumentace.

## 6. Identifikace nebezpečí na pracovišti

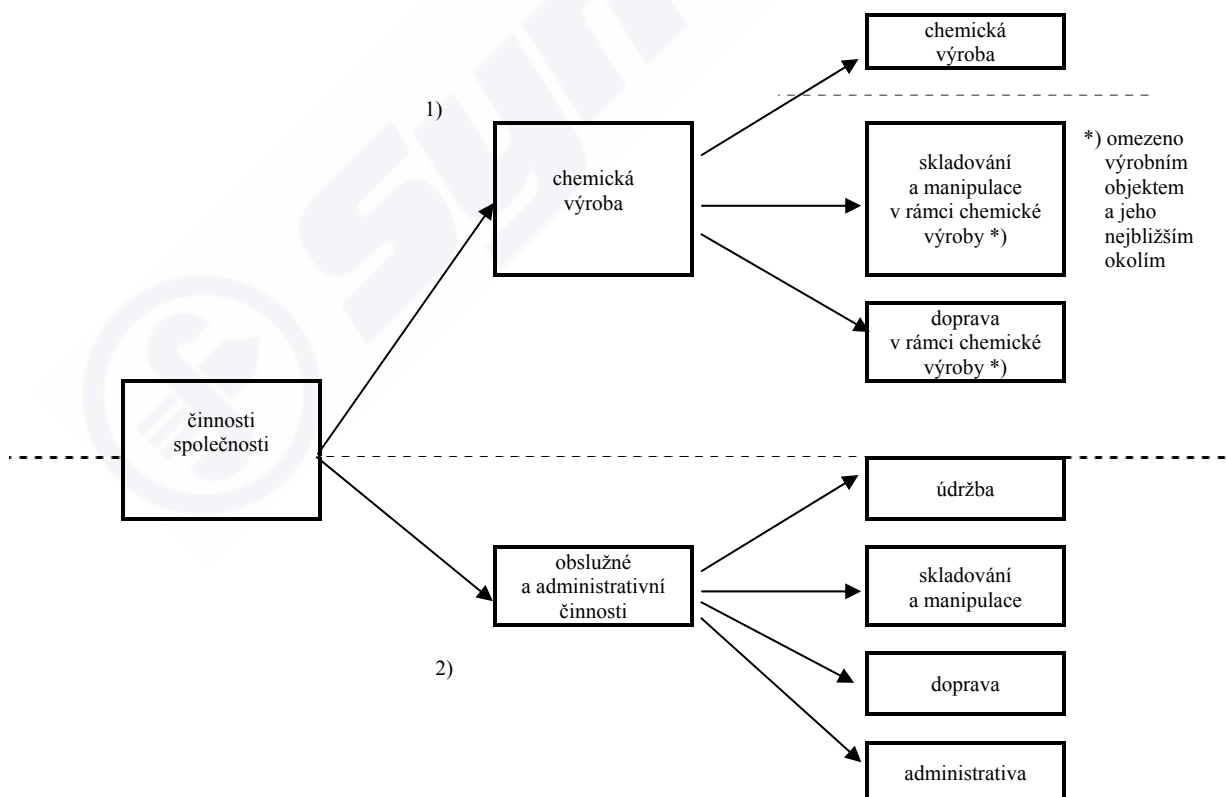
V rámci identifikace rizik je třeba věnovat pozornost především:

- způsobu, jakým je práce organizována, řízena a vykonávána,
- uspořádání pracovišť, charakteru pracovních procesů, materiálů, strojů a zařízení,
- situaci nebo události, které by mohly být příčinou úrazu nebo onemocnění,
- dřívějším úrazům, nehodám nebo onemocnění.

### 6.1 Identifikace nebezpečí - rozdělení

Při základní identifikaci a hodnocení (analýze rizik) se vychází z rozdělení pracovních činností na dvě základní části. První část je spojena s hlavní činností a tou je chemická výroba, kde se vyskytují rozhodující rizika a nebezpečí, druhá část je spojena s obslužnými a administrativními činnostmi, které podporují chemickou výrobu.

Základní rozdělení



Vydání: 1	Správcem a držitelem vnitřního předpisu je a výtisk vytiskl a ověřil: zseada	Výtisk číslo:
Datum vydání:	1.7.2007	
Datum tisku:	22.10.2007	

<b>S Y N T H E S I A</b>	<b>OS 65/6</b> Identifikace a hodnocení rizik	Strana: 6 z: 27
--------------------------	--	-----------------

Identifikace nebezpečí a hodnocení rizik a jejich způsob záznamu je v každé části odlišný.

Vyhledávání nebezpečí v rámci chemické výroby se děje v rámci celého životního cyklu výroby:

- nový výrobek, technologie,
- starý výrobek, technologie, vyráběný diskontinuálně,
- starý výrobek, kontinuální výroba.

#### 6.2 Nová výroba

Analýza rizik je součástí přípravy celého projektu. Řídí se soustavou samostatných procesů směřujících k realizaci nového výrobku (technologie) a výsledkem je soubor technologických a návazných předpisů (výrobní dokumentace) a na ni navazující havarijní, požární, hygienická a ostatní dokumentace, která v sobě zahrnuje výsledky výzkumu a vývoje, poznatky z přípravy, poloprovodního nebo provozního záběhu apod. Dále jsou jeho součástí vyhodnocení všech možných chemických rizik (rizik vycházejících z nebezpečnosti chemických látek) a rizik působení pracovního prostředí na lidský organizmus. Celý tento systém je trvale sledován a vyhodnocován. Každá změna nebo nový parametr je v systému výrobní dokumentace zaznamenán.

#### 6.3 Diskontinuální výroba

Základní vstupní analýza rizik je prováděna stejným způsobem jako u nového výrobku s tím rozdílem, že stávající platná dokumentace je brána jako východisko k analýze. Před každou novou kampaní je povinností příslušných zaměstnanců provést kontrolu výrobní dokumentace, zaznamenat všechny změny od poslední kampaně. Zaznamenat všechny nové poznatky a provést seznámení zaměstnanců.

#### 6.4 Kontinuální výroba

Kontrola aktuálnosti výrobní dokumentace probíhá minimálně 1x za rok. Při této kontrole aktuálnosti je zároveň posuzován i celý výrobní proces z hlediska rizik. Jsou zaznamenány všechny změny a opatření, které vznikly na základě vyhodnocení nehod, skoronehod, úrazů apod.

6.5 Pro identifikaci nebezpečí a jejich hodnocení v rámci chemické výroby je využíván systém týmové spolupráce, základem týmu je příslušný zaměstnanec (zpravidla technolog), dále odborně způsobilý zaměstnanec (bezpečnostní technik), hygienik, hasič, mechanik strojní a elektro a další zaměstnanci společnosti.

#### 6.6 Vyhledávání nebezpečí a vyhodnocování rizik

6.6.1 Identifikaci nebezpečí a hodnocení rizik na pracovištích provádí vedoucí oddělení komisionálně v komisi ve složení odborně způsobilý zaměstnanec (bezpečnostní technik) a příslušný mechanik strojní případně elektro. S přihlédnutím k rizikům uvedeným v příloze č. 2 této OS „Druhy nebezpečí a z nich plynoucí rizika“ zároveň stanoví opatření k eliminaci rizika nebo k jeho omezení přímo u zdroje postupem níže uvedeným.

Vyhledání nebezpečí a hodnocení rizik se provádí vždy, když dojde ke změně:

- pracoviště a pracovních podmínek,

Vydání: 1	Správcem a držitelem vnitřního předpisu je a výtisk vytiskl a ověřil: zseada	Výtisk číslo:
Datum vydání:	1.7.2007	
Datum tisku:	22.10.2007	

<b>S Y N T H E S I A</b>	<b>OS 65/6</b> Identifikace a hodnocení rizik	Strana: 7 z: 27
--------------------------	--	-----------------

- pracovních postupů, zařízení a technologie,
- systému.

6.6.2 K záznamu vyhledávání nebezpečí a hodnocení rizik slouží tiskopis „Vyhledávání rizik“ (vzor - viz příloha č. 3 této OS), který se tiskne z databáze „Seznam nebezpečí“.

Komise vedená určeným zaměstnancem útvaru posoudí možná nebezpečí a zaznamená je do tiskopisu. Pokud zjistí, že nalezené nebezpečí není v databázi „Seznam nebezpečí“, požádá písemně (e-mailem) vedoucího oddělení Bezpečnost práce (dále jen OBP) o zařazení nového nebezpečí do databáze „Seznam nebezpečí“, příslušného oddělení a dále do databáze „Přehled pracovních činností“ dostupných na Lotus Notes (dále jen LN) v databázi „Veřejná vývěska“. Postupně v této databázi (přehledu) budou vznikat seznamy nebezpečí pro jednotlivá pracoviště (oddělení) včetně jejich vyhodnocení a přijatých opatření k eliminaci rizik.

*Vzor požadavku na zařazení nového nebezpečí do databáze*

oddělení - pracoviště

<i>nebezpečí - faktor</i>	<i>riziko</i>	<i>opatření</i>
tepelné	popálení přímým ohněm	nehořlavý oblek, rukavice apod.

6.6.3 Vedoucí oddělení seznámí s vyhodnocenými riziky a stanovenými opatřeními všechny zaměstnance, kteří mohou být vystaveni působení zjištěného rizika. O seznámení musí být učiněn zápis ve vložce Osobních záznamníků zaměstnanců.

Každý zaměstnanec příslušného útvaru musí být s obsahem tiskopisu „Vyhledávání rizik“ prokazatelně seznámen (datum a podpis zaměstnance). Jedna kopie tohoto tiskopisu se založí do osobního záznamníku zaměstnance, druhá kopie se stává jeho majetkem.

6.6.4 Vyhodnocení rizik, která jsou zařazena v databázi LN „Seznam nebezpečí“ budou zároveň používána v souladu s §101, odst. 3) ZP k informování zaměstnanců a jiných zaměstnavatelů působících na jednom pracovišti.

## 7. Aktualizace „Seznamu nebezpečí“

Aktualizaci seznamů vyhodnocení rizik provádí vedoucí oddělení průběžně vždy:

- na základě změn zjištěných při přezkoumání seznamu rizik prováděno minimálně 1x/2 roky,
- při zásadních změnách technologie, změnách vstupů či výstupů,
- při změnách právních předpisů, technických norem a řídicích dokumentů,
- na základě vyhodnocení příčin vzniku havárie, poškození zdraví, nehody, skoronehody,
- provedené analýzy rizik,
- na základě zjištění auditů a kontrol,
- na základě výsledků přezkoumání systému bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (dále jen BOZP) vedením společnosti.

Aktualizace příslušné části seznamu rizik předá neprodleně vedoucímu OBP, který udržuje databázi rizik v aktuálním stavu.

Vydání: 1	Správcem a držitelem vnitřního předpisu je a výtisk vytiskl a ověřil: zsesa	Výtisk číslo:
Datum vydání:	1.7.2007	
Datum tisku:	22.10.2007	

<b>S Y N T H E S I A</b>	<b>OS 65/6</b> Identifikace a hodnocení rizik	Strana: 8 z: 27
--------------------------	--	-----------------

### 7.1 Přezkoumání Aktualizace „Seznamu nebezpečí“

Ředitelé úseků/SBU a vedoucí odborů jsou povinni v rámci svého útvaru minimálně jednou za dva roky (nejpozději vždy k 30.11. kalendářního roku) přezkoumat seznamy vyhodnocení rizik z hlediska jejich platnosti a úplnosti. Pokud došlo ke změnám, iniciovat aktualizaci seznamu rizik. Aktualizaci příslušné části seznamu rizik předat OBP.

## III. HODNOCENÍ A OMEZOVÁNÍ RIZIK

### 8. Metoda hodnocení rizik

Metoda hodnocení rizik vychází ze vztahu pravděpodobnosti vzniku rizika a závažnosti následků působení tohoto rizika. Pro hodnocení rizik je použita bodová metoda, která pracuje s parametry dle vzorce:

$$R = P \times N$$

#### 8.1 Pravděpodobnost vzniku existence rizika (P)

Pravděpodobnost vzniku existence rizika (P) vychází z četnosti vzniku rizikové situace v rámci posuzovaného souboru. Platí, že čím déle nebo častěji je zaměstnanec vystaven působení rizikových faktorů, tím větší je pravděpodobnost vzniku rizika.

Hodnota	Pravděpodobnost výskytu rizika
1	nepravděpodobná - výskyt je zcela ojedinělý nebo takřka nemožný
2	nahodilá - událost vznikne výjimečně v průběhu období (5 let), jedná se o náhodný výskyt
3	pravděpodobná - k výskytu dojde pouze někdy v průběhu daného období (5 let)
4	velmi pravděpodobná - událost vznikne několikrát v průběhu daného období (5 let), její výskyt je pravděpodobný - častý
5	trvalá - častý výskyt událostí s trvalým ohrožením

#### 8.2 Závažnost následků rizika (N)

Závažnost rizika (N) posuzuje míru poškození zdraví zaměstnanců, ke kterým by mohlo dojít vlivem nežádoucí události způsobené rizikovým stavem.

Hodnota	Závažnost následků rizika
1	poranění bez pracovní neschopnosti
2	poranění s pracovní neschopností
3	vážnější úraz vyžadující hospitalizaci
4	těžké poranění s trvalými následky, které může způsobit i invaliditu
5	zranění, jehož vlivem dojde k úmrtí zaměstnance

Vydání: 1	Správcem a držitelem vnitřního předpisu je a výtisk vytiskl a ověřil: zseada	Výtisk číslo:
Datum vydání:	1.7.2007	
Datum tisku:	22.10.2007	

<b>S Y N T H E S I A</b>	<b>OS 65/6</b> Identifikace a hodnocení rizik	Strana: 9 z: 27
--------------------------	--	-----------------

### 8.3 Míra rizika (R)

Přijatelná míra rizika (R) vyjadřuje skutečnost, zda je dané riziko akceptovatelné nebo zda je nutné přijmout opatření k odstranění nebo k minimalizaci rizika

Stupeň (bodový součin)	Kategorie	Míra rizika - přijatelnost rizika v kategoriích
1 - 2	I.	triviální rizika
3 - 5	II.	mírná rizika
6 - 8	III.	tolerovaná rizika
9 - 14	IV.	závažná rizika
15 - 25	V.	nepřijatelná

### 8.4 Postup při hodnocení rizik

Základní informace pro hodnocení rizik a vytváření souboru opatření pro jejich eliminaci je databáze činností a nebezpečí vybraná pro daný útvar (činnost). Z databáze (seznamu) pro příslušné oddělení se v rámci komise stanoví pravděpodobnost a míra rizika a zároveň se podle jeho (R) hodnocení posoudí opatření, která jsou pro eliminaci rizik předem připravena a podle konkrétní potřeby je upraví.

### 8.5 Klasifikace rizik

K vyhodnocení přijatelnosti míry rizika slouží níže uvedená matice, která názorným způsobem stanoví hranici přijatelnosti rizika při pracovních činnostech.

Vydání: 1	Správcem a držitelem vnitřního předpisu je a výtisk vytiskl a ověřil: zseada	Výtisk číslo:
Datum vydání:	1.7.2007	
Datum tisku:	22.10.2007	

<b>SYNTHESIA</b>	<b>OS 65/6</b> Identifikace a hodnocení rizik	Strana: 10 z: 27
------------------	--	------------------

### 8.6 Matice vyhodnocení míry rizika

Pravděpodobnost výskytu nebezpečí		Závažnost následků rizik				
		poranění bez pracovní neschopnosti, lehká zranění	poranění s pracovní neschopností	vážnější úraz vyžadující hospitalizaci	těžké poranění s trvalými následky	zranění, jehož vlivem dojde k úmrtí zaměstnance
		1	2	3	4	5
neppravděpodobná, výskyt události je zcela ojedinělý, nebo takřka nemožný	1	1	2	3	4	5
nahodilá, událost vznikne výjimečně v průběhu období (5 let), jedná se o náhodný výskyt	2	2	4	6	8	10
pravděpodobná, k výskytu dojde pouze někdy v průběhu daného období (5 let)	3	3	6	9	12	15
velmi pravděpodobná, událost vznikne několikrát v průběhu daného období (5 let), její výskyt je pravděpodobný - častý	4	4	8	12	16	20
trvalá, častý výskyt událostí s trvalým ohrožením	5	5	10	15	20	25

kategorie	stupeň (bodový součin)	míra rizika - přijatelnost rizik v kategoriích
I.	1 - 2	triviální rizika - riziko nevyžaduje přijímat opatření
II.	3 - 5	mírná rizika - riziko nevyžaduje přijetí zvláštních opatření
III.	6 - 8	tolerovaná rizika - riziko je přijatelné, ale předpokládá se (je plánováno) přijetí opatření k jeho snížení
IV.	9 - 14	závažná rizika - činnost pokračuje, ale musí být ve stanovené krátké lhůtě realizována opatření ke snížení rizika
V.	15 - 25	nepřijatelná rizika - činnost nesmí být započata nebo v ní pokračováno do té doby, než bude riziko eliminováno

Vydání: 1	Správcem a držitelem vnitřního předpisu je a výtisk vytiskl a ověřil: zsesa	Výtisk číslo:
Datum vydání:	1.7.2007	
Datum tisku:	22.10.2007	

<b>S Y N T H E S I A</b>	<b>OS 65/6</b> Identifikace a hodnocení rizik	Strana: 11 z: 27
--------------------------	--	------------------

### 9. Opatření k ochraně zaměstnanců

Na základě vyhodnocení rizik dle čl. 8 této OS musí být přijata vhodná technicko-organizační opatření mající za cíl předcházet rizikům, případně je zcela vyloučit.

Nelze-li rizika odstranit zcela technicko-organizačními opatřeními musí být přijata opatření individuální formou vhodných osobních ochranných pracovních prostředků, výběrem a rozmístěním bezpečnostních značek, příp. zavedením signálů. Přijatá bezpečnostní opatření musí odpovídat existujícímu nebezpečí a riziku.

#### 9.1 Poskytování osobních ochranných pracovních prostředků (dále jen OOPP)

Způsob poskytování, podmínky používání a vedení evidence poskytnutých OOPP stanoví ve společnosti OS 65/3 Osobní ochranné pracovní prostředky.

#### 9.2 Bezpečnostní signály a značky

Bezpečnostní signály a značky upozorňují na určitou činnost, situaci nebo poskytují informace či instrukce k zajištění BOZP. Ve společnosti řeší tuto problematiku OS 65/4 Bezpečnostní signály a značky.

#### 9.3 Havarijní připravenost a cvičení

Potenciální havarijní situace jsou ve společnosti zmapovány a jsou uvedeny v PP č. 10, která stanoví v rámci zvyšování znalostí zaměstnanců způsoby získávání praktických návyků, dovedností a zkušeností potřebných pro úspěšné rozhodnutí krizových situací a jejich procvičování ve spolupráci s oddělením Hasičský záchranný sbor (dále jen HZS) společnosti. V příručce uvedená prověřovací (TOP) cvičení a námětová cvičení dávají předpoklady pro nácvik praktických postupů likvidace krizových situací hasiči oddělení HZS a zaměstnanci dotčených objektů. Tyto postupy jsou procvičovány dle časového plánu průřezově ve všech směnách.

## IV. INFORMACE O RIZICÍCH

### 10. Spolupráce více zaměstnavatelů na pracovišti

Plní-li na jednom pracovišti úkoly zaměstnanci dvou a více zaměstnavatelů, jsou zaměstnavatelé povinni se vzájemně písemně informovat o rizicích a přijatých opatřeních k ochraně před jejich působením a spolupracovat při zajišťování BOZP pro všechny zaměstnance na pracovišti.

Na základě písemné dohody zúčastněných zaměstnavatelů touto dohodou pověřený zaměstnavatel koordinuje provádění opatření k ochraně bezpečnosti a zdraví zaměstnanců a postupy k jejich zajištění.

Vydání: 1	Správcem a držitelem vnitřního předpisu je a výtisk vytiskl a ověřil: zseada	Výtisk číslo:
Datum vydání:	1.7.2007	
Datum tisku:	22.10.2007	

<b>S Y N T H E S I A</b>	<b>OS 65/6</b> Identifikace a hodnocení rizik	Strana: 12 z: 27
--------------------------	--	------------------

#### 11. Informace o rizicích v areálu společnosti

Společnost informuje tímto dokumentem fyzické nebo právnické osoby zdržující se s jejím vědomím na jejich pracovištích o rizicích možného ohrožení jejich života a zdraví (viz příloha č. 4). Informace o rizicích je dále doplňována v případě prací na zařízení u jednotlivých útvarů společnosti vstupním školením při nástupu do společnosti, bezpečnostním školením na útvaru a upřesňována systémem písemného povolení prací na zařízení.

#### 12. Informace o rizicích externích firem v areálu společnosti

Externí firmy jsou povinny zaslat hodnocení rizik a návrh opatření k omezení možného ohrožení života a zdraví v souvislosti s činnostmi, které budou vykonávat v areálu společnosti pronajímateli nebo objednateli služby nebo prací v rámci smluvního vztahu ze strany společnosti a zároveň i oddělení Bezpečnost práce, a to v elektronické (případně písemné) podobě.

#### 13. Zodpovědnost, rozsah a postup školení zaměstnanců externích firem

Úvodní školení se týká fyzických osob i zaměstnanců právnických osob působících na smluvním základě v areálu společnosti, kteří musí být prokazatelně seznámeni s vnitřními předpisy společnosti uvedenými ve smlouvách o dílo. Proškolení jsou povinni zabezpečit vedoucí zaměstnanci externích firem.

#### 14. Vstupní školení zaměstnanců externích firem

Toto školení se týká všech zaměstnanců externích firem působících na smluvním základě v areálu společnosti. Školení zajišťuje oddělení Personální a obsahuje informace:

- o bezpečnosti a hygieně práce,
- o požární ochraně,
- o osobních ochranných pracovních prostředcích,
- o nebezpečných chemických látkách,
- o poskytnutí první pomoci,
- o povolování vstupu a pohybu v areálu,
- o zásadách havarijní prevence,

a to formou videoprogramu.

Na základě absolvovaného vstupního školení je externím osobám vystaven vstupní doklad.

#### 15. Školení zaměstnanců externích firem na pracovišti

Toto školení se týká externích firem vykonávajících na smluvním základě činnosti pro společnost. Vedoucí zaměstnanec útvaru společnosti, kde externí zaměstnanci vykonávají sjednanou činnost je povinen je seznámit s podmínkami bezpečnosti práce, požární ochrany pracoviště, havarijním plánem, včetně rizik vyplývajících z umístění nebezpečných chemických látek, s pracovními instrukcemi daného pracoviště, případně dalšími nezbytnými informacemi a dokumenty.

15.1 Po proškolení je vedoucí zaměstnanec příslušného útvaru povinen do jmenného seznamu proškolených osob doplnit rozsah školení (osnova školení), datum a školení zaměstnanci i školitel seznam podepíší. Seznam se vyhotovuje ve dvojím vydání - 1x vedoucí útvaru, 1x externí firma.

Doba platnosti tohoto školení je maximálně jeden rok, za předpokladu nezměněných podmínek.

Vydání: 1	Správcem a držitelem vnitřního předpisu je a výtisk vytiskl a ověřil: zseada	Výtisk číslo:
Datum vydání:	1.7.2007	
Datum tisku:	22.10.2007	

<b>S Y N T H E S I A</b>	<b>OS 65/6</b> Identifikace a hodnocení rizik	Strana: 13 z: 27
--------------------------	--	------------------

## 15.2 Povolování práce na zařízení, práce s ohněm

Veškeré údržbářské práce na výrobním zařízení společnosti, práce prováděné v uzavřených prostorech a práce s ohněm mohou být prováděny pouze na písemné povolení, které pro danou činnost vystaví vedoucí zaměstnanec příslušného pracoviště. Zaměstnanci externích firem jsou povinni respektovat stanovené podmínky bezpečné práce v těchto povoleních uvedených. Bez platného povolení na práci vystaveného vedoucím zaměstnancem společnosti nesmí být práce zahájeny.

Za vlastní bezpečnost práce zaměstnance externí firmy, školení z jejich odbornosti, vybavení a používání stanovených OOPP při konkrétní pracovní činnosti zodpovídá vedoucí zaměstnanec externí firmy.

## 16. Povinnosti vedoucích zaměstnanců společnosti

Každý vedoucí zaměstnanec společnosti je povinen zajistit, aby činnosti a práce jemu podřízených zaměstnanců byly organizovány, koordinovány a prováděny tak, aby byli současně chráněni také zaměstnanci dalšího zaměstnavatele pracující na témž pracovišti.

## III. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

### 17. Zodpovědnost

Vedoucí oddělení zodpovídají:

- za prokazatelné seznámení všech zaměstnanců, kteří mohou být vystaveni působení zjištěného rizika s vyhodnocenými riziky (tiskopis „Vyhledávání rizik“) a stanovenými opatřeními (s provedením zápisu do vložky v Osobním záznamníku),
- za aktualizaci seznamů vyhodnocení rizik a neprodlené předání OBP.

Ředitelé úseků/SBU a vedoucí odborů zodpovídají:

- za přezkoumání seznamu vyhodnocení rizik v rámci svého útvaru minimálně jednou za dva roky (nejpozději vždy k 30.11. kalendářního roku),
- za iniciaci aktualizace seznamu rizik a předání příslušné části OBP.

Vedoucí OBP zodpovídá:

- za udržování aktuálnosti databází v LN („Seznam nebezpečí“ a „Přehled pracovních činností“).

Další zodpovědnosti za jednotlivé činnosti jsou zakotveny v příslušných ustanoveních této OS.

### 18. Záznamy

Jako doklad činnosti podle této OS vznikají následující záznamy:

- Vyhledávání rizik (tiskopis se tiskne z databáze v LN „Seznam nebezpečí“),
- databáze v LN „Seznam nebezpečí“,
- seznam „Nebezpečné činnosti“,
- seznam „Druhy nebezpečí a z nich plynoucí rizika“,
- seznamy „Vyhodnocení rizik na jednotlivé činnosti a jednotlivé pracoviště“,
- záznamy o aktualizaci a přezkoumání.

### 19. Kontrola a platnost

Kontrolou dodržování ustanovení této OS je pověřeno oddělení Bezpečnost práce. Tato OS nabývá účinnosti dnem vydání a platí v celé společnosti.

Vydání: 1	Správcem a držitelem vnitřního předpisu je a výtisk vytiskl a ověřil: zseada	Výtisk číslo:
Datum vydání:	1.7.2007	
Datum tisku:	22.10.2007	

<b>S Y N T H E S I A</b>	<b>OS 65/6</b> Identifikace a hodnocení rizik	Strana: 14 z: 27
--------------------------	--	------------------

Příloha č. 1

## NEBEZPEČNÉ ČINNOSTI

### A. Výrobní objekty

Pracovní činnosti:

1. Manipulace s nebezpečnými chemickými látkami
2. Manipulace s vysoce toxickými zkapalněnými plyny
3. Manipulace s hořlavými kapalinami
4. Manipulace s odpadem a s odpadními vodami
5. Provoz a obsluha tlakových nádob
6. Provoz a obsluha vývěv a čerpadel
7. Provoz a obsluha zdvihacích zařízení
8. Provoz a obsluha plynových zařízení
9. Provoz a obsluha energetických parních kotlů
10. Provoz a obsluha elektrických zařízení
11. Provoz a obsluha parních rozvodů
12. Provoz a obsluha mlýnů
13. Provoz a obsluha mísičů
14. Provoz a obsluha tlakových filtrů
15. Provoz a obsluha lískových, rozprašovacích a fluidních sušáren
16. Provoz a obsluha odstředivek
17. Provoz a obsluha kalolisů
18. Provoz a obsluha čpavkového chladicího zařízení
19. Obsluha zásobníků s kapalnými chemikáliemi
20. Obsluha nákladních a osobních výtahů
21. Provoz a obsluha vysokozdvizného motorového vozíku
22. Provoz a obsluha ručního paletizačního vozíku
23. Manipulace s tlakovými lahvemi
24. Manipulace s paletami
25. Manipulace s přepravními obaly s chemickými látkami
26. Čistící práce
27. Práce s ručním nářadím nebo el. ručním nářadím
28. Stáčení a plnění železničních a silničních cisteren
29. Práce se zobrazovací technikou
30. Odběr vzorků pro zkoušky v laboratoři
31. Pochůzková a kontrolní činnost
32. Provoz a obsluha pásových dopravníků
33. Provoz a obsluha parních turbín
34. Provoz a obsluha vodovodních sítí
35. Provoz a obsluha rozvodů stlačeného vzduchu
36. Provoz a obsluha kompresorů a turbokompresorů
37. Provoz a obsluha silničních motorových vozidel
38. Provoz a obsluha pracovních strojů
39. Provoz a obsluha odkališť
40. Provoz a obsluha zásobníků paliva
41. Provoz a obsluha rozvodů dusíku
42. Vykládka vagónů

Vydání: 1	Správcem a držitelem vnitřního předpisu je a výtisk vytiskl a ověřil: zseada	Výtisk číslo:
Datum vydání:	1.7.2007	
Datum tisku:	22.10.2007	

<b>S Y N T H E S I A</b>	<b>OS 65/6</b> Identifikace a hodnocení rizik	Strana: 15 z: 27
--------------------------	--	------------------

Příloha č. 1

**B. Údržba**

Pracovní činnosti:

1. Svařování plamenem a elektrickým obloukem v dílně a výrobním objektu (provozu)
2. Práce na kovoobráběcích strojích (soustruh, strojní pila, kotoučová bruska, vrtačka, hoblovka, fréza, lis, nůžky)
3. Výměny dílů, částí zařízení, součástí a armatur na provozu
4. Provoz a běžná údržba tlakových nádob
5. Provoz a běžná údržba plynových zařízení
6. Provoz a údržba výtahů a zdvihacích zařízení
7. Transport zařízení na místo určení
8. Práce ve výškách
9. Práce na potrubních rozvodech potrubních mostech
10. Údržba a opravy vodovodních sítí
11. Údržba a opravy kanalizací
12. Čištění železničních a silničních cisteren
13. Provoz a běžná údržba potrubních rozvodů energií
14. Zhotovování potrubních přípojek
15. Zhotovování a údržba elektrických rozvodů
16. Opravy elektrických zařízení
17. Opravy a revize hromosvodů
18. Prohlídky, kontroly a revize elektrických zařízení a spotřebičů
19. Montáž, provoz a údržba rozvaděčů
20. Provoz a běžná údržba rozveden nízkého a vysokého napětí
21. Údržba trafostanic
22. Zhotovování provizorních elektrických přípojek
23. Natěračské práce navazující na provedenou údržbu
24. Stavba a demontáž lešení
25. Manipulace s tlakovými lahvemi
26. Pájení vodíkovým plamenem
27. Tryskání staré gumy
28. Práce s ručním nebo elektrickým ručním náradím

**C. Laboratoře**

Pracovní činnosti:

1. Odběr vzorků ve výrobních objektech
2. Příprava zkušební vzorku
3. Provádění chemických zkoušek (analýz)
4. Manipulace s nebezpečnými chemickými látkami a přípravky
5. Manipulace s hořlavými kapalinami
6. Likvidace zkušebních vzorků a chemických látek
7. Manipulace s laboratorním sklem a jeho mytí
8. Manipulace a obsluha laboratorních el. spotřebičů
9. Manipulace a obsluha laboratorních zařízení na topné plyny
10. Manipulace s odpadem
11. Práce se zobrazovací jednotkou
12. Manipulace s tlakovými lahvemi

Vydání: 1	Správcem a držitelem vnitřního předpisu je a výtisk vytiskl a ověřil: zseada	Výtisk číslo:
Datum vydání:	1.7.2007	
Datum tisku:	22.10.2007	

<b>SYNTHEsia</b>	<b>OS 65/6</b> Identifikace a hodnocení rizik	Strana: 16 z: 27
------------------	--	------------------

Příloha č. 1

**D. Sklady**

Pracovní činnosti

1. Provoz a obsluha motorového vysokozdvizného vozíku
2. Provoz a obsluha ručního paletizačního vozíku
3. Provoz a obsluha multikarů
4. Řízení motorových vozidel na komunikacích
5. Manipulace s tlakovými lahvemi
6. Manipulace s přepravními obaly a chemickými látkami
7. Manipulace s jinými přepravními obaly
8. Manipulace s paletami
9. Manipulace s ostatním skladovaným materiálem (elektromateriál, hutní materiál apod.)
10. Běžná údržba multikarů
11. Běžná údržba motorových vozíků
12. Práce se zobrazovací jednotkou

**E. Administrativa**

Pracovní činnosti:

1. Práce se zobrazovací jednotkou
2. Práce s kancelářskými elektro a mechanickými pomůckami
3. Provoz a obsluha silničních motorových vozidel

**F. Pracovní prostředí**

1. Kategorizace prací (dle hygienických předpisů - riziko hluku, vibrací, chemických škodlivin)

Vydání: 1	Správcem a držitelem vnitřního předpisu je a výtisk vytiskl a ověřil: zseada	Výtisk číslo:
Datum vydání:	1.7.2007	
Datum tisku:	22.10.2007	

<b>S Y N T H E S I A</b>	<b>OS 65/6</b> Identifikace a hodnocení rizik	Strana: 17 z: 27
--------------------------	--	------------------

Příloha č. 2

**DRUHY NEBEZPEČÍ A Z NICH PLYNOUCÍ RIZIKA**

- A. Uklouznutí, klopýtnutí, chybné našlápnutí
  - a1) uklouznutí nebo chybné našlápnutí na rovném nebo šikmém povrchu
  - a2) uklouznutí nebo chybné našlápnutí na schodištích nebo žebřících
  - a3) uklouznutí nebo chybné našlápnutí vlivem kluzkého povrchu
- B. Transport (přeprava, doprava)
  - b1) najezení, naražení, přimáčknutí, rozdrcení
  - b2) přejetí, převálcování, pád nákladu
- C. Zvedání a přemísťování předmětů, ruční manipulace
- D. Pád z výšky nebo do hloubky
  - d1) v důsledku nezajištěného nebo špatně zajištěného pracoviště
  - d2) nesprávným postupem při práci ve výškách nebo pádu do hloubky
- E. Pády předmětů z výšky
- F. Snížená průchodnost při chůzi po určených trasách nebo při překonávání průlezů (snížená podchodná výška)
- G. Montáž nebo demontáž zařízení a jeho součástí, údržba zařízení
- H. Výbuch, únik nebezpečného plynu, požár
- I. Kontakt s nebezpečnou látkou (toxickými, žíravými, dráždivými)
  - i1) požití látky
  - i2) kontakt s kůží
  - i3) kontakt s očima
  - i4) vdechnutí aerosolu nebo plynné látky (prachu)
  - i5) dlouhodobé působení látek
- J. Nedostatečné osvětlení pracoviště (intenzita, nerovnoměrnost osvětlení)
- K. Působení venkovních klimatických podmínek (horko, chlad, vítr, déšť, slunce apod.)
- L. Vliv mikroklimatických podmínek na pracovišti (teplota, vlhkost, prašnost apod.)
- M. Ohrožení opakovanou jednotvárnou činností
- N. Zasažení energiemi
  - n1) elektrickou energií
  - n2) tepelnou energií (horká média, horké povrchy)
  - n3) mechanickou energií (úder, porážení, přimáčknutí, rozdrcení, ustřížení, píchnutí, naražení, zachycení, vtažení, kontakt s pohyblivými rotujícími částmi apod.)
  - n4) magnetickým polem
  - n5) vibracemi
  - n6) hlukem
  - n7) zářením
  - n8) dlouhodobé působení n4), n5), n6) a n7)

Vydání: 1	Správcem a držitelem vnitřního předpisu je a výtisk vytiskl a ověřil: zseada	Výtisk číslo:
Datum vydání:	1.7.2007	
Datum tisku:	22.10.2007	

<b>SYNTHESIA</b>	<b>OS 65/6</b> Identifikace a hodnocení rizik	Strana: 18 z: 27
------------------	--	------------------

Příloha č. 3  
Vzor

**Vyhledávání rizik**

Útvar (SBU/úsek, odbor, oddělení):

Pracoviště:

Pracovní funkce:

pracovní činnost	faktor nebezpečí (dle přílohy č. 1 OS 65/6)	vyhodnocení rizika			kategorie	přijatá a uplatněná opatření k minimalizaci kategorie rizika	nová opatření ke snížení kategorie rizika
		pravděpodobnost vzniku rizika (P)	závažnost následků rizika (N)	míra rizika $R = P \times N$			

Seznámen dne:

Podpis zaměstnance:

Vydání: 1	Správcem a držitelem vnitřního předpisu je a výtisk vytiskl a ověřil: zseada	Výtisk číslo:
Datum vydání:	1.7.2007	
Datum tisku:	22.10.2007	

<b>SYNTHESIA</b>	<b>OS 65/6</b> Identifikace a hodnocení rizik	Strana: 19 z: 27
------------------	--	------------------

Příloha č. 4

**INFORMACE O RIZICÍCH SYNTHESIA, a. s. Pardubice - Semtín**

V souladu se zákonem č. 262/2006 Sb., zákoník práce informuje Synthesia, a.s. tímto dokumentem ostatní fyzické nebo právnické osoby zdržující se s jejím vědomím na jejich pracovištích o rizicích možného ohrožení jejich života a zdraví. Informace o rizicích je dále doplňována v případě prací na zařízení u jednotlivých útvarů podniku vstupním školením (podnikovým a útvarovým) a dále upřesněna systémem povolování prací na zařízení.

<i>1. Rizika ohrožující život a zdraví všech osob v areálu podniku v případě mimořádné události (poruchy, havárie apod.)</i>		
<i>Riziko</i>	<i>Technicko-organizační opatření</i>	<i>Osobní ochrana</i>
<p><b><u>Působení nebezpečných chemických látek a přípravků (dále jen NCHLP)</u></b> Následné riziko: toxické působení NCHLP při zasažení živých tkání (nadýchání, zasažení očí, pokožky nebo při náhodném požití).</p> <p><b><u>Působení horkých látek pod tlakem</u></b> Následné riziko: opaření, zhmoždění tlakem.</p> <p><b><u>NCHLP a látky vytěšňující kyslík</u></b> Následné riziko: nevolnost, kyslíkové manko.</p> <p><b><u>Výron plynů, par, aerosolů a prachů</u></b> <b><u>Výbuch, požár</u></b> Následné riziko: popálení, opaření, zranění sálavým teplem, toxické působení uniklých látek a nebezpečných zplodin hoření po jejich nadýchání, zranění letícími a padajícími předměty, zranění způsobená tlakovou vlnou.</p> <p><b><u>NCHLP kapalně chladem (tlakem)</u></b> Následné riziko: podchlazení, omrznutí.</p> <p><b><u>Únik hořlavé kapaliny</u></b> <b><u>Výbuch, požár</u></b> Následné riziko: popálení, vzplanutí, nadýchání zplodin hoření, toxické působení uvolněných par kapaliny.</p>	<p>Znalost a dodržování obecně platných právních předpisů a ustanovení týkajících se zejména:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- systému havarijní prevence, výchovy a nácviku,</li> <li>- respektování havarijního informačního systému,</li> <li>- zajištění péče o třetí osoby,</li> <li>- zákazu pohybu mimo komunikace,</li> <li>- ohlašovací povinnosti při vstupu do výrobních prostorů,</li> <li>- zákazu vstupu do prostorů vymezených např. zábranou, výstražnými tabulkami, výstražným značením apod. nebo střeženého poučenou osobou,</li> <li>- respektování pokynů osob provádějících ostrahu nebezpečného prostoru,</li> <li>- povinnosti zabránit možnosti iniciace výbuchu (požáru): <ul style="list-style-type: none"> <li>= elektrickým nábojem,</li> <li>= přenosem tepla,</li> <li>= otevřeným ohněm,</li> <li>= používáním zařízení odpovídajícím podmínkám ve výrobních prostorech,</li> <li>= strojů, přístrojů, náradí, pojitků s odpovídajícím krytím, antistatických oděvů a obuvi,</li> <li>= dodržování zákazu vjezdu vozidel.</li> </ul> </li> </ul> <p>- Zákaz zahájení práce bez příslušného povolení apod.</p> <p>- Znalost zásad poskytování první pomoci.</p> <p>- Znalost způsobu přivolání rychlé lékařské pomoci.</p> <p>- Znalost způsobu přivolání jednotky Hasičského záchranného sboru.</p> <p>- Informovanost o nejbližším pojitku (telefonu...).</p>	<p>ochranná přilba, pracovní oděv, pracovní obuv, rukavice, filtrační polomaska proti částicím, maska proti plynům a výparům, filtr a příslušenství pro masku proti plynům a výparům, zátkové a mušlové chrániče sluchu, ochranné brýle nebo štítek, kyselinovzdorný oblek, nehořlavý oblek, jednorázové ochranné obleky</p>

Vydání: 1	Správcem a držitelem vnitřního předpisu je a výtisk vytiskl a ověřil: zseada	Výtisk číslo:
Datum vydání:	1.7.2007	
Datum tisku:	22.10.2007	

SYNTHESIA	<b>OS 65/6</b> Identifikace a hodnocení rizik	Strana: 20 z: 27
-----------	--	------------------

Příloha č. 4

<u>Doprava</u> <i>Následné riziko: poškození zdraví úrazem</i>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Po komunikacích chodit vlevo.</li> <li>- Přecházet koleje pouze po označených přechodech.</li> <li>- Na křižovatkách platí přednost vozidel přijíždějících zprava.</li> <li>- Šikmé koleje přejíždět na jízdním kole kolmo.</li> <li>- Nepodlézat nebo nepřelézat odstavené železniční vagóny.</li> </ul>	
---	--	--

<i>2. Rizika ohrožující život a zdraví osob v prostoru výrobních technologií v případě mimořádné události (poruchy, havárie ...)</i>	
<i>SBU Nitrocelulóza</i>	
<b>oddělení výroby Nitrace a nitrační směsi</b>	
<i>Výrobna/objekt</i>	<i>Riziko</i>
<u>Nitrace</u> <u>E 11</u>	<b>Výbuch, požár:</b> čpavek plynný, prach celulózy a nitrocelulózy <b>Opaření, popálení:</b> pára, parní kondenzát, dotyk s horkými částmi zařízení <b>Poleptání:</b> čpavek, oleum, kyselina sírová, dusičná, nitrační směsi <b>Podchlazení, omrznutí:</b> čpavek kapalný <b>Nadýchání, nevolnost, otrava, udušení:</b> čpavek, oxidy dusíku
<u>Nitrační kyseliny</u> <u>F1 - F10, E 11, E3</u>	<b>Výbuch, požár:</b> čpavek plynný <b>Opaření, popálení:</b> pára, parní kondenzát, dotyk s horkými částmi zařízení <b>Poleptání:</b> čpavek, oleum, kyselina sírová, dusičná, nitrační směsi <b>Podchlazení, omrznutí:</b> čpavek kapalný <b>Nadýchání, nevolnost, otrava, udušení:</b> čpavek, oxidy dusíku

Vydání: 1	Správcem a držitelem vnitřního předpisu je a výtisk vytiskl a ověřil: zseada	Výtisk číslo:
Datum vydání:	1.7.2007	
Datum tisku:	22.10.2007	

<b>SYNTHESEA</b>	<b>OS 65/6</b> Identifikace a hodnocení rizik	Strana: 21 z: 27
------------------	--	------------------

Příloha č. 4

<b>odbor Oxycelulóza</b>	
<i>Výrobna/objekt</i>	<i>Riziko</i>
<b><u>F3, E16</u></b>	<b>Výbuch, požár:</b> organická rozpouštědla <b>Opaření, popálení:</b> pára, parní kondenzát, dotyk s horkými částmi zařízení <b>Poleptání:</b> oxidační směsi, dusitan sodný, kyselina sírová <b>Nadýchání, udušení:</b> oxidy dusíku, organická rozpouštědla
<b>oddělení výroby Kyselina sírová a soli</b>	
<i>Výrobna/objekt</i>	<i>Riziko</i>
<b><u>Výroba kyseliny sírové</u></b> <b><u>N - 15</u></b>	<b>Výbuch, požár:</b> síra, lehké topné oleje <b>Opaření, popálení:</b> pára, parní kondenzát, tavená síra, spaliny, vzduch, dotyk s horkými částmi zařízení <b>Poleptání, nadýchání, otrava:</b> kyselina sírová, oleum, oxidy síry
<i>Výrobna/objekt</i>	<i>Riziko</i>
<b><u>Stáčení kyseliny</u></b> <b><u>sírové a olea</u></b> <b><u>N - 12</u></b>	<b>Opaření, popálení:</b> pára, parní kondenzát, dotyk s horkými částmi zařízení <b>Poleptání:</b> kyselina sírová, oleum <b>Nadýchání, nevolnost, otrava, udušení:</b> oxidy síry
<b>oddělení výroby Stabilizace a oddělení výroby Alkoholizace</b>	
<i>Výrobna/objekt</i>	<i>Riziko</i>
<b><u>Stabilizace</u></b> <b><u>E9, E12, E4</u></b>	<b>Výbuch, požár:</b> nitrocelulózy <b>Opaření, popálení:</b> pára, parní kondenzát, dotyk s horkými částmi zařízení <b>Nadýchání, nevolnost, otrava, udušení:</b> oxidy dusíku
<i>Výrobna/objekt</i>	<i>Riziko</i>
<b><u>Alkoholizace</u></b> <b><u>B10, B14, B51, B56</u></b>	<b>Výbuch, požár:</b> nitrocelulózy etanol, izopropanol <b>Nadýchání, nevolnost, otrava, udušení:</b> dusík, oxidy dusíku <b>Opaření, popálení:</b> pára, parní kondenzát, dotyk s horkými částmi zařízení <b>Nadýchání, nevolnost, otrava, udušení:</b> dusík páry alkoholů <b>Mechanické riziko (úder, náraz, rozdrčení):</b> alkoholizační lisy

Vydání: 1	Správcem a držitelem vnitřního předpisu je a výtisk vytiskl a ověřil: zseada	Výtisk číslo:
Datum vydání:	1.7.2007	
Datum tisku:	22.10.2007	

SYNTHESIA	<b>OS 65/6</b> Identifikace a hodnocení rizik	Strana: 22 z: 27
-----------	--	------------------

Příloha č. 4

oddělení výroby Kyselina dusičná	
<i>Výrobna/objekt</i>	<i>Riziko</i>
<u>Výrobna kyseliny dusičné 50%</u> <u>Ry - 314</u>	<b>Výbuch, požár:</b> směs čpavku se vzduchem, vodík <b>Opaření, popálení:</b> pára, parní kondenzát, vodík, dotyk s horkými částmi zařízení <b>Poleptání:</b> kyselina dusičná <b>Nadýchání, nevolnost, otrava, udušení:</b> čpavek, oxidy dusíku
<u>Sklad čpavku</u> <u>Ry - 325</u>	<b>Výbuch, požár:</b> směs čpavku se vzduchem <b>Opaření, popálení:</b> pára, parní kondenzát, dotyk s horkými částmi zařízení <b>Poleptání:</b> kapalný čpavek, čpavková voda <b>Podchlazení, omrznutí:</b> kapalný čpavek <b>Nadýchání, nevolnost, otrava, udušení:</b> kapalný čpavek
<u>Výrobna kyseliny dusičné 98%</u> <u>Ry - 315b</u>	<b>Výbuch, požár:</b> bez rizika <b>Opaření, popálení:</b> pára, parní kondenzát, dotyk s horkými částmi zařízení <b>Poleptání:</b> kyselina dusičná, hydroxid sodný <b>Nadýchání, nevolnost, otrava, udušení:</b> kapalný čpavek, oxidy dusíku

Vydání: 1	Správcem a držitelem vnitřního předpisu je a výtisk vytiskl a ověřil: zse da	Výtisk číslo:
Datum vydání:	1.7.2007	
Datum tisku:	22.10.2007	

SYNTHESIA	<b>OS 65/6</b> Identifikace a hodnocení rizik	Strana: 23 z: 27
-----------	--	------------------

Příloha č. 4

<i>SBU Organická chemie</i>	
oddělení výroby Fosgen	
<i>Výrobna/objekt</i>	<i>Riziko</i>
<u>Ry 41, 42, 51, 52, 53, 32B</u>	<b>Výbuch, požár:</b> oxid uhelnatý, toluen, benzín <b>Opaření, popálení:</b> pára, parní kondenzát, dotyk s horkými částmi zařízení <b>Poleptání:</b> kyselina chlorovodíková, hydroxid sodný, čpavková voda <b>Nadýchání, nevolnost, otrava, udušení:</b> fosgen, chlor, chlorovodík, dusík, oxid uhelnatý, izokyanáty <b>Pozor:</b> na označených pracovištích je povinnost nosit protiplýnovou masku v pohotovostní poloze
oddělení výroby polotovary (MP I, MP II, MP V, MP VI)	
<i>Výrobna/objekt</i>	<i>Riziko</i>
<u>Ry 23, 24, 57</u>	<b>Výbuch, požár:</b> směs čpavku se vzduchem, páry organických rozpouštědel <b>Opaření, popálení:</b> pára, parní kondenzát, uhlovodíky a jejich směsi, dotyk s horkými částmi zařízení <b>Podchlazení, omrznutí:</b> kapalný čpavek, chladicí solanky <b>Poleptání:</b> hydroxid sodný, kyselina chlorovodíková, kyselina sírová, oleum, nitrační kyseliny <b>Nadýchání, nevolnost, otrava, udušení:</b> chlorovodík, čpavek
<u>Ry 36, 37</u>	<b>Výbuch, požár:</b> směs čpavku se vzduchem, páry organických rozpouštědel <b>Opaření, popálení:</b> pára, parní kondenzát, uhlovodíky a jejich směsi, dotyk s horkými částmi zařízení <b>Podchlazení, omrznutí:</b> kapalný čpavek, chladicí solanky <b>Poleptání:</b> hydroxid sodný, kyselina chlorovodíková, kyselina sírová, dimetylsulfát <b>Nadýchání, nevolnost, otrava, udušení:</b> chlorovodík, dimetylsulfát, dusík <b>Práce s chemickými karcinogeny:</b> dimetylsulfát
<u>Hydrogenace</u> <u>Ry 212</u>	<b>Výbuch, požár:</b> vodík, organická rozpouštědla <b>Opaření, popálení:</b> pára, parní kondenzát, dotyk s horkými částmi zařízení <b>Udušení:</b> dusík

Vydání: 1	Správcem a držitelem vnitřního předpisu je a výtisk vytiskl a ověřil: zse da	Výtisk číslo:
Datum vydání:	1.7.2007	
Datum tisku:	22.10.2007	

SYNTHESIA	<b>OS 65/6</b> Identifikace a hodnocení rizik	Strana: 24 z: 27
-----------	--	------------------

Příloha č. 4

oddělení výroby Výchozí produkty	
<i>Výrobna/objekt</i>	<i>Riziko</i>
<u>2 - naftol</u> <u>Ry 66/67</u>	<b>Výbuch, požár:</b> naftalen, zemní plyn <b>Opaření, popálení:</b> pára, parní kondenzát, dotyk s horkými částmi zařízení <b>Poleptání:</b> kyselina sírová, hydroxid sodný, oleum, kyselina chlorovodíková <b>Udušení:</b> dusík <b>Elektrostatický náboj:</b> granulace 2-naftolu
<i>Výrobna/objekt</i>	<i>Riziko</i>
<u>Kyselina benzoová</u> <u>benzonitrily</u> <u>Ry 45, 55, 75</u>	<b>Výbuch, požár:</b> organická rozpouštědla <b>Opaření, popálení:</b> pára, parní kondenzát, dotyk s horkými částmi zařízení <b>Podchlazení, omrznutí:</b> kapalný čpavek <b>Poleptání:</b> hydroxid sodný, kyselina chlorovodíková <b>Nadýchání, nevolnost, otrava, udušení:</b> dusík, toluen čpavek <b>Elektrostatický náboj:</b> balení kyseliny benzoové
oddělení výroby Chemické speciality	
<i>Výrobna/objekt</i>	<i>Riziko</i>
<u>Chemické speciality</u> <u>Ry 143/144</u>	<b>Výbuch, požár:</b> organická rozpouštědla <b>Opaření, popálení:</b> pára, parní kondenzát, dotyk s horkými částmi zařízení <b>Podchlazení, omrznutí:</b> kapalný čpavek, chladicí solanka <b>Poleptání:</b> hydroxid sodný, kyselina chlorovodíková <b>Nadýchání, nevolnost, otrava, udušení:</b> dusík, oxid siřičitý <b>Mechanické riziko (úder, náraz, rozdrčení):</b> odstředivky <b>Elektrostatický náboj:</b> sušení benzylnaftyléteru <b>Práce s chemickými karcinogeny:</b> fenylnhydrazin, benzylnchlorid

Vydání: 1	Správcem a držitelem vnitřního předpisu je a výtisk vytiskl a ověřil: zseada	Výtisk číslo:
Datum vydání:	1.7.2007	
Datum tisku:	22.10.2007	

SYNTHESIA	<b>OS 65/6</b> Identifikace a hodnocení rizik	Strana: 25 z: 27
-----------	--	------------------

Příloha č. 4

<i>SBU Pigmenty a barviva</i>	
oddělení výroby AZO II a oddělení výroby Speciální barviva	
<i>Výrobna/objekt</i>	<i>Riziko</i>
<u>AZO II Rv 6,7, SB RY 18, 19</u>	<b>Výbuch, požár:</b> organické barvářské polotovary, dusitan sodný <b>Opaření, popálení:</b> pára, parní kondenzát, dotyk s horkými částmi zařízení <b>Podchlazení, omrznutí:</b> kapalný čpavek <b>Poleptání:</b> hydroxid sodný, kyselina chlorovodíková <b>Nadýchání, nevolnost, otrava, udušení:</b> čpavek, oxidy dusíku, chlorovodík <b>Elektrostatický náboj:</b> sušení barviv
oddělení výroby KYPY, KAB	
<i>Výrobna/objekt</i>	<i>Riziko</i>
<u>KYPY RY63/73</u>	<b>Výbuch, požár:</b> organická barvářské polotovary, dusitan sodný, sodík organická rozpouštědla <b>Opaření, popálení:</b> pára, parní kondenzát, dotyk s horkými částmi zařízení <b>Podchlazení, omrznutí:</b> kapalný čpavek <b>Poleptání:</b> hydroxid sodný, kyselina chlorovodíková, kyselina sírová, oleum, chlornan sodný <b>Nadýchání, nevolnost, otrava, udušení:</b> dusík, čpavek, oxidy dusíku, chlorovodík <b>Elektrostatický náboj:</b> sušení barviv

Vydání: 1	Správcem a držitelem vnitřního předpisu je a výtisk vytiskl a ověřil: zse da	Výtisk číslo:
Datum vydání:	1.7.2007	
Datum tisku:	22.10.2007	

SYNTHESIA	<b>OS 65/6</b> Identifikace a hodnocení rizik	Strana: 26 z: 27
-----------	--	------------------

Příloha č. 4

oddělení výroby Mísírna barviv	
Výrobna/objekt	Riziko
<u>Ry 4</u>	<b>Opaření, popálení:</b> pára, parní kondenzát, dotyk s horkými částmi zařízení <b>Výbuch, požár:</b> prachů barviv <b>Následné riziko:</b> popálení, toxické působení nebezpečných zplodin hoření po jejich nadýchání
oddělení výroby Organické pigmenty	
Výrobna/objekt	Riziko
<u>Ry 161/171</u>	<b>Výbuch, požár:</b> organická barvářské polotovary, dusitan sodný, etanol, 1,2- dichlorbenzen, organická rozpouštědla <b>Opaření, popálení:</b> pára, parní kondenzát, dotyk s horkými částmi zařízení <b>Podchlazení, omrznutí:</b> kapalný čpavek, chladičí solanka <b>Poleptání:</b> hydroxid sodný, kyselina chlorovodíková <b>Nadýchání, nevolnost, otrava, udušení:</b> fosgen, čpavek, dusík, oxidy dusíku, chlorovodík, 1,2- dichlorbenzen <b>Únik hořlavé kapaliny:</b> nadýchání toxické působení uvolněných par kapaliny <b>Elektrostatický náboj:</b> sušení barviv <b>Pozor:</b> na označených pracovištích je povinnost nosit protiplýnovou masku v pohotovostní poloze

Vydání: 1	Správcem a držitelem vnitřního předpisu je a výtisk vytiskl a ověřil: zse da	Výtisk číslo:
Datum vydání:	1.7.2007	
Datum tisku:	22.10.2007	

SYNTHESEA	<b>OS 65/6</b> Identifikace a hodnocení rizik	Strana: 27 z: 27
-----------	--	------------------

Příloha č. 4

<i>Odbor Energetika</i>	
<i>Výrobna/objekt</i>	<i>Riziko</i>
<u>Strojovna ZL - 7</u>	<b>Opaření, popálení:</b> pára, parní kondenzát, dotyk s horkými částmi zařízení
<u>Měrná páry Úpravna vratných kondenzátů</u>	<b>Opaření, popálení:</b> pára, parní kondenzát, dotyk s horkými částmi zařízení
<u>Kotelna, Vykládka a skládka paliva, Skladové hosp. TO</u>	<b>Výbuch, požár:</b> uhelný prach, topné oleje <b>Opaření, popálení:</b> pára, parní kondenzát, škvára, popílek, dotyk s horkými částmi zařízení, úraz elektrickým proudem <b>Nadýchání, nevolnost, otrava, udušení:</b> oxid uhelnatý, topné oleje
<u>Úpravna vody</u>	<b>Opaření, popálení:</b> pára, parní kondenzát, dotyk s horkými částmi zařízení <b>Poleptání:</b> kyselina chlorovodíková, hydroxid sodný, vápenný hydrát, vápenné mléko
<u>Energetické rozvody</u>	<b>Opaření, popálení:</b> pára, parní kondenzát, dotyk s horkými částmi zařízení
<i>Ostatní rizika</i>	
<i>Výrobna/objekt</i>	<i>Riziko</i>
<u>Sklady surovin</u>	<b>Opaření, popálení:</b> pára, parní kondenzát, dotyk s horkými částmi zařízení <b>Poleptání:</b> uskladněné žíraviny <b>Výbuch, požár:</b> následné riziko popálení, nadýchání zplodin hoření, toxické působení uvolněných par kapaliny <b>Mechanické riziko (úder, náraz):</b> vysokozdvížné vozíky, multikary
<u>Doprava</u>	<b>Opaření, popálení:</b> pára, parní kondenzát, škvára, popílek, dotyk s horkými částmi zařízení, úraz elektrickým proudem <b>Nadýchání, nevolnost:</b> únik hořlavé kapaliny <b>Mechanické riziko (úder, náraz):</b> vysokozdvížné vozíky, multikary, osobní a nákladní automobily, železnice

Vydání: 1	Správcem a držitelem vnitřního předpisu je a výtisk vytiskl a ověřil: zseda	Výtisk číslo:
Datum vydání:	1.7.2007	
Datum tisku:	22.10.2007	