

JIHOČESKÁ UNIVERZITA V ČESKÝCH BUDĚJOVICÍCH
ZDRAVOTNĚ SOCIÁLNÍ FAKULTA

B a k a l á ř s k á p r á c e

2007

Jaroslava Samková

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta

**Možnosti vzniku mimořádné události
v Jihočeských papírnách Větrní**

Bakalářská práce

Autor : Jaroslava Samková
Vedoucí práce : Ing. František Mráz

Datum odevzdání práce : 16. květen 2007

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji bakalářskou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách.

V Českých Budějovicích.....

.....

Poděkování

Na prvním místě bych ráda poděkovala vedoucímu mé bakalářské práce Ing. Františku Mrázovi za podnětné, obětavé a trpělivé vedení mé práce , za časté a velmi prospěšné konzultace a za pomoc při její tvorbě.

Nemenší dík patří i mé dceři, která byla v průběhu nejen tvorby bakalářské práce ale i během celého studia až na druhém místě.

Závěrem bych chtěla poděkovat všem, kteří jakkoliv přispěli ke vzniku této práce a umožnili mi věnovat se dané problematice.

OBSAH

| | |
|---|----|
| Úvod..... | 1 |
| 1. Současný stav..... | 5 |
| 1.1. Historie závodu..... | 5 |
| 1.2. Charakteristika závodu..... | 5 |
| 1.3. Současnost objektu..... | 7 |
| 2. Cíl práce..... | 8 |
| 2.1. Možné hrozby..... | 8 |
| 2.1.1. Nebezpečné látky z pohledu možného vzniku mimořádné události..... | 9 |
| 2.1.2. Oxid siřičitý..... | 11 |
| 2.1.3. Chlorovodík..... | 13 |
| 2.1.4. Ropné látky..... | 15 |
| 2.1.5. Požár..... | 19 |
| 2.1.6. Povodeň..... | 20 |
| 2.1.7. Uzavřený radionuklidový zářič..... | 23 |
| 2.1.8. Železniční nehody..... | 24 |
| 2.2. Analýza rizik..... | 24 |
| 2.3. Organizace a činnost systému řízení v případě vzniku mimořádné události..... | 27 |
| 2.3.1. Únik nebezpečných látek..... | 27 |
| 2.3.2. Povodně..... | 29 |
| 2.3.4. Havárie na železnici..... | 35 |
| 2.4. Činnost složek IZS při řešení vybraných druhů mimořádných událostí..... | 35 |
| 2.4.1. Záchrané a likvidační práce..... | 39 |
| 2.4.2. Přehled základních i ostatních složek IZS v okrese | |

| | |
|---|----|
| Český Krumlov..... | 43 |
| 2.4.3. Vliv možného vzniku mimořádné události na okolí objektu Chování zaměstnanců závodu a obyvatelstva při vzniku mimořádné události..... | 45 |
| 3. Metodika..... | 50 |
| 4. Výsledky..... | 51 |
| 4.1. Ověření hypotéz..... | 51 |
| 4.1.1. Mechanismus varování..... | 51 |
| 4.1.2. Systém povolání a zásahu složek IZS..... | 51 |
| 4.1.3. Organizace záchranných a likvidačních prací..... | 52 |
| 4.1.4. Komunikace s veřejností a médii..... | 53 |
| 4.1.5. Evakuace ohrožených osob..... | 54 |
| 5. Diskuze | 55 |
| 6. Závěr..... | 56 |
| 7. Literatura..... | 57 |
| 8. Klíčová slova..... | 58 |
| 9. Přílohy..... | 60 |

Úvod

Tato práce je koncipována tak, aby postihla základní události, které lze zahrnout do uceleného systému opatření k zajišťování ochrany před mimořádnými událostmi v provozu JIP a.s., Větrní, tzn. místě mého trvalého bydliště. V souladu se současným stavem znalostí je lidská bezpečnost definována jako bezpečnost lidského systému, ve kterém jsou zvažovány dále uvedené chráněné zájmy :

- životy, zdraví a bezpečí lidí
- životní prostředí
- majetek a veřejné blaho
- technologie a infrastruktura

Jsou vymezeny hlavní cíle antropogenního řízení (managementu) lidského společenství, kterými jsou bezpečnost a udržitelný rozvoj lidského systému. Z důvodu existence většího počtu chráněných zájmů je definována integrální (komplexní) celková bezpečnost. Pro potřebu sledování definovaného systému, který je mnohaoborový a mezioborový, jsou definovány další integrální pojmy, kterými jsou například pohroma, mimořádná událost aj. Jsou uvedeny jejich vztahy k pojmům dílčím, které jsou používány v jednotlivých oborech a jsou ukázány základní příčinné souvislosti jako například mimořádná událost. Jsou popsány, oklasifikovány
a roztríděny metody stanovení rizik a procesní modely, na nichž jsou tyto metody založeny.

V důsledku globálních klimatických změn se častěji objevují hrozby v podobě rozsáhlých živelných pohrom jako jsou povodně a naopak dlouhodobě trvající sucho, které kromě rizika nedostatku pitné i užitkové vody a vlivu na její kvalitu zvyšuje pravděpodobnost rizika nejen lesních požárů.

V současné době se vyskytuje řada definic, které charakterizují to, že v různých oblastech lidské činnosti se vyskytuje něco, co neodpovídá běžným

(obvyklým) podmínkám.

Za sjednocující pojmenování lze zřejmě použít termín „ mimořádná událost „, kterou lze definovat takto : *jedná se o škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka, přírodními vlivy a také jako havárie (většinou v důsledku činnosti člověka), které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací.*

To znamená, že se definice mimořádné události vymezuje ve dvou oblastech :

- druhem škodlivého působení a
- rozsahem škodlivého působení

V zásadě rozlišujeme mimořádné události, které jsou vyvolány přírodními vlivy

a mimořádné události, které jsou vyvolány civilizačními (antropogenními) vlivy. Civilizační vlivy mohou mít technogenní, sociální nebo ekonomický charakter. Zřejmě existují i vzájemné souvislosti mezi civilizačními a přírodními vlivy (vlivem produkce oxidu uhličitého na tvorbu skleníkového efektu, což vede k oteplování planety).

Přes nejdůležitější preventivní a ochranná opatření představují i nadále hrozbu průmyslové havárie ve stacionárních objektech a zařízeních, ve kterých je nakládáno s nebezpečnými chemickými látkami, přípravky nebo odpady. Vzhledem ke svým následkům jsou nejvíce sledovány havárie spojené s únikem chemických látek nebo radioaktivního materiálu do půdy, vody nebo ovzduší. Tyto havárie přitahují zájem veřejnosti nejen směrem k výrobě a skladování samotnému, ale také k dopravě nebezpečných materiálů.

Oblast ochrany zdraví člověka a životního prostředí před negativními účinky chemických látek je zakotven zákonem č. 59/2006 Sb., „o prevenci závažných...“

Uvedený zákon upravuje zejména práva a povinnosti právnických a podnikajících fyzických osob při klasifikaci a zkoušení nebezpečných vlastností chemických látek a přípravků. Zákon ale neobsahuje žádná ustanovení dotýkající

se cíleně ochrany před mimořádnými událostmi.

V něm zakotvené činnosti jsou základním východiskem pro zajištění bezpečnosti při nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a přípravky. V dalším období budou přijímána i opatření v souladu s novou politikou EU pro tuto oblast s cílem zvýšit bezpečnost při všech činnostech spojených s uváděním na trh a nakládáním s nebezpečnými chemickými látkami a přípravky.

Pokud budeme hovořit o požární ochraně, tak zabezpečování preventivní požární ochrany je usměrňováno ve dvou rovnocenných oblastech, a to předcházení vzniku požárů (mimořádných událostí), včetně rychlého zjištění situace předcházející jejich vzniku, a k přípravě na rychlé zjištění vzniku mimořádné události, vytváření a zabezpečování podmínek pro minimalizaci dopadů.

V oblasti požární ochrany je ústředním orgánem státní správy MV ČR, přičemž úkoly státu na tomto úseku zabezpečují na příslušných úrovních také HZS krajů a v přenesené působnosti orgány krajů a obcí. Část úkolů požární ochrany zabezpečují také obce v samostatné působnosti.

Základním předpisem pro oblast IZS je zákon o „ IZS „, č. 239/2000 Sb. a prováděcí předpisy k němu, které jsou využívány v těch případech, kdy je k provádění záchranných a likvidačních prací nutná současná spolupráce více složek IZS. Pokud k řešení postačuje jedna složka IZS, je využíváno speciálních zákonů, např. zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 283/1991 Sb., o Policii ČR, ve znění pozdějších předpisů, které mají v takových případech přednost, a zákon č. 133/1985 Sb. v platném znění „ o Požární ochraně „, a podobně.

Formální postup pro proces zvládnutí nouzové situace, které známe pod pojmem mimořádná událost je v hlavních rysech tento:

- analýza rizik

- zjištění dopadů, zranitelností a jejich ocenění
- stanovení kritických procesů a zdrojů potřebných pro jejich realizaci
- stanovení doby, za kterou musí být kritické procesy obnoveny, aby nedošlo k další eskalaci nouzové situace vyvolané pohromou

Jde tedy o vypracování normativních materiálů pro živelní a jiné pohromy, které postačí při řešení běžných úkolů na úseku řízení bezpečnosti včetně obnovy postiženého území po mimořádných událostech.

K vypracování této bakalářské práce jsem se rozhodla proto, že v obci Větrná žiji. Nepocházím z této obce ale před necelými čtyřmi lety jsem se sem přistěhovala. Jedná se o čtvrtou největší obec v okrese Český Krumlov, kde se nad řekou Vltavou tyčí stará, obrovská a šedivá továrna z 19. století. Továrna na výrobu papíru, která v dobách socialismu měla jeden z největších podílů na jeho výrobě v republice. Na první pohled ani nemohu věřit tomu, že stále funguje, jen davy lidí procházejících vratnicí továrny mé obavy vyvracejí.

K výrobě papíru se používají i nebezpečné látky, které mohou ohrozit jak vlastní závod, tak i jeho okolí. Továrna leží na řece Vltavě, kde může dojít a dochází vlivem klimatických podmínek k povodni. Dalším problémem by bylo protržení hráze Lipenské přehrady, která leží asi 40 km proti proudu řeky a snižuje zvláštní povodeň i kontaminace řeky chemickými látkami. Nemohu opomenout ani požár, který by vzhledem k velikosti továrenské plochy a blízkém sousedství s bytovou zástavbou mohl mít velké následky.

Na základě odmítnutí poskytnutí základních informací o Jihočeských papírnách a.s., se sídlem ve Větrná budou údaje týkající se počtu pracovníků, druhu a množství nebezpečných látek k možnému vzniku a řešení mimořádné události dohledané, přičemž vycházím ze starších materiálů o podniku a jeho výrobě.

1. SOUČASNÝ STAV

1.1. Historie závodu

Jihočeské papírny, a.s., se nachází v obci Větrní, která leží na řece Vltavě asi 6 km jižně od města Č. Krumlov ve výšce 529 metrů nad mořem. První zmínka o sídle pochází z roku 1347. Původní osada byla tehdy majetkem Rožmberků, kteří ji v uvedeném roce prodali Višňovi z Větrní.

Historie papírenského průmyslu ve Větrní se začíná psát kolem roku 1870, kdy Ignác Spiro zakoupil Pečkovský mlýn pod Větrním, kam přenesl výrobu z tehdy požárem zničeného závodu z Českého Krumlova.

1.2. Charakteristika závodu

Území závodu se nachází v horní části vodohospodářsky významného toku řeky Vltavy a to na obou březích v říčním kilometru 288 a 289. Závod se nachází v prostoru mezi řekou Vltavou a obcí Větrní, je přístupný po silnici III. třídy Český Krumlov – Lipno, je napojen železniční vlečkou na železniční síť z železniční stanice Kájov s přeřadovacím nádražím Větrní - Úvrať.

▪ Souřadnice středu areálu objektu :

X – 1185722,86

Y – 771574,25

Areál závodu je přístupný 2 vjezdy z jeho západní strany od obce a ze severozápadní strany vchází do areálu železniční vlečka. Na obou stranách závodu, to je na jižní a severní je Vltava přemostěna, mosty jsou přístupné usazovací rybníky a zásobníky sulfitového výluhu.

Terén vlastního areálu je rovinný, z východní části je uzavřen řekou Vltavou.

Vnitřkem celého areálu prochází, ve směru sever – jih, železniční vlečka.

Hlavní provozny závodu

- Sulfitka – zahušťováním sulfitového výluhu
- Kotelna - na vysokotlakou párou s kotlem na mazut
- Parní turbína - zajišťuje cca 50% potřeby elektrické energie.
- Papírenský stroj „ ROTO „ - určený pro výrobu ilustračního a magazínového papíru
- Čištění odpadní vody z provozu „ ROTO,,
- Úprava papíru
- Celulózka a výroba kyseliny sírové
- Papírenské stroje
- Výroba sáčků
- Odvodnění celulózy pro další využití (expedici)
- Objekty spojené s výrobou a uskladnění dřevěných štěpek
- Zásobníky na sulfitový výluh zahuštěný a nezahuštěný
- Trafostanice
- Provozy dílen zabezpečující provoz areálu
- Olejové hospodářství pro potřeby mazutového kotle
- Kancelářské prostory
- Laboratoře pro potřeby výroby, zásobování vodou a centrální kompresorovna
- Sklady hotových výrobků, surovin či náhradních dílů

Suroviny potřebné pro výrobu jsou do závodu naváženy vagony a cisternami ČD či nákladními automobily nasmlouvaných dopravců . Hotové výrobky jsou

odváženy stejným způsobem. Sulfitový výluh železničními a automobilovými cisternami, odpady nákladními automobily na skládku nebezpečného odpadu Lověšice.

Pásovou dopravou se přepravují štěpky ze sila.

Mezi výrobními objekty je ve velké míře využíváno potrubní dopravy.

Počet zaměstnanců

V administrativních provozech je zaveden jednosměrný provoz, třísměnný v provozech zpracovávání papíru. Veškeré výrobní provozy, energetika a ostraha mají provoz nepřetržitý.

Počty pracovníků dle jednotlivých směn : (cca)

- ranní - 900 osob
- odpolední - 300 osob
- noční - 200 osob

Ostraha závodu je zabezpečována strážnými soukromé bezpečnostní agentury , kteří konají obchůzky ve čtyřhodinových intervalech.

V průběhu ranní směny se v areálu vyskytuje cca 20 zákazníků

1.3. Současnost objektu

JIP – Papírny Větrní a.s.,
Větrní 185
382 11

tel. : 380909111, fax : 380909234, E.mail : sales@jip.cz

Akciová společnost byla založena jednorázově, rozhodnutím ministra průmyslu ČR č. 528/1990 ze dne 27. 12. 1990, jímž byl v souladu s ustanovením paragrafu 32 zákona č. 111/1990 Sb., o státním podniku zrušen bez likvidace dnem 30. 12. 1990 státní podnik Jihočeské papírny se sídlem ve Větrní a jeho celý hmotný majetek vložen dnem 31. 12. 1990 do akciové společnosti s obchodním názvem Jihočeské papírny, a.s., Větrní, se sídlem ve Větrní.

Budu-li vycházet ze starších údajů o podniku a výrobě, tak se snad i v současnosti závod zabývá výrobou nebělené sulfitové buničiny, tiskových, obalových, technických a nepromastitelných papírů. Část těchto papírů je zušlechťována. Z odpadů je k dalšímu použití expedován zahuštěný sulfitový výluh.

Závod je největším podnikem akciové společnosti s nejvyšší produkcí papíru a patří mezi nejmohutnější ve svém oboru a největší v okrese Český Krumlov.

2. CÍL PRÁCE

2.1. Možné hrozby

Technologie výroby papíru je na bázi chemické. Přináší tedy sebou nebezpečí vzniku mimořádných událostí spojených s výronem nebezpečných škodlivin, a vzhledem k dislokaci závodu na březích Vltavy je reálná i hrozba povodní nebo městnání ledů. Nelze ale opomenout i možnost vzniku požáru. Nebezpečné látky se mohou dostat do ovzduší zpravidla po rozrušení nádrží nebo rozvodů v objektech v nichž se s nimi pracuje, v dopravě jako následek nehody a v důsledku působení živelné pohromy nebo jiné provozní havárie.

2.1.1. Nebezpečné látky z pohledu možného vzniku mimořádné události

*Zákon č. 356/2003 Sb. „ o chemických látkách a chemických přípravcích... “
definuje NEBEZPEČNÉ LÁTKY nebo NEBEZPEČNÉ PŘÍPRAVKY jako :*

látky nebo přípravky, které za podmínek stanovených zákonem mají jednu nebo více nebezpečných vlastností, pro které jsou klasifikovány jako:

- Výbušné – jimi jsou pevné, kapalně, prstovité nebo gelovité látky a přípravky, které mohou exotermně reagovat i bez přístupu vzdušného kyslíku, přičemž rychle uvolňují plyny, a které, pokud jsou v částečně uzavřeném prostoru, za definovaných zkušebních podmínek detonují, rychle shoří nebo po zahřátí vybuchují,
- Oxidující – jimi jsou látky a přípravky, které vyvolávají vysoce exotermní reakci ve styku s jinými látkami, zejména hořlavými,
- Extrémně hořlavé – jimi jsou kapalně látky a přípravky, které mají extrémně nízký bod vzplanutí a nízký bod varu, a nebo plynně látky a přípravky, které jsou hořlavé ve styku se vzduchem při pokojové teplotě a tlaku,
- Vysoce hořlavé – jimi jsou :
 1. látky a přípravky, které se mohou samovolně zahřívat a nakonec se vznítí ve styku se vzduchem při pokojové teplotě bez jakéhokoliv dodání energie,
 2. pevně látky a přípravky, které se mohou snadno zapálit po krátkém

styku se zdrojem zapálení a které pokračují v hoření nebo vyhořely po jeho odstranění,

3. kapalné látky a přípravky, které mají velmi nízký bod vzplanutí,
4. látky a přípravky, které ve styku s vodou nebo vlhkým vzduchem uvolňují vysoce hořlavé plyny v nebezpečných množstvích,

- Hořlavé – jimi jsou kapalné látky nebo přípravky, které mají nízký bod vzplanutí,
- Vysoce toxické – jimi jsou látky nebo přípravky, které při vdechnutí, požití nebo při průniku kůží ve velmi malých množstvích způsobují smrt nebo akutní nebo chronické poškození zdraví,
- Toxické – jimi jsou látky nebo přípravky, které při vdechnutí, požití nebo průnikem kůží ve velmi malých množstvích způsobují smrt nebo akutní nebo chronické poškození zdraví,
- Zdraví škodlivé – jimi jsou látky nebo přípravky, které při vdechnutí, požití nebo při průniku kůží mohou způsobit smrt nebo akutní nebo chronické poškození zdraví,
- Žíravé – jimi jsou látky nebo přípravky, které mohou zničit živé tkáně při styku s nimi,
- Dráždivé – jimi jsou látky nebo přípravky, které mohou při okamžitém, dlouhodobém nebo opakovaném styku s kůží nebo sliznicí vyvolat zánět a nemají žíravé účinky,
- Senzibilizující – jimi jsou látky nebo přípravky, které jsou schopné při vdechování, požití nebo při styku s kůží vyvolat přecitlivělost, takže při další

expozici dané látky nebo přípravky vzniknou charakteristické nepříznivé účinky,

- Karcinogenní – jimi jsou látky nebo přípravky, které při vdechnutí nebo požití nebo průniku kůží mohou vyvolat rakovinu nebo zvýšit její výskyt,
- Mutagenní – jimi jsou látky nebo přípravky, které při vdechnutí nebo požití nebo průniku kůží mohou vyvolat dědičné genetické poškození nebo zvýšit jeho výskyt,
- Toxické pro reprodukci – jimi jsou látky nebo přípravky, které při vdechnutí nebo požití nebo průnikem kůží mohou vyvolat nebo zvýšit výskyt nedědičných nepříznivých účinků na potomstvo nebo zhoršení mužských nebo ženských reprodukčních funkcí nebo schopností,
- Nebezpečné pro životní prostředí – jimi jsou látky nebo přípravky, které při vstupu do životního prostředí představují nebo mohou představovat okamžité nebo pozdější nebezpečí pro jednu nebo více složek životního prostředí.

Z výše uvedené klasifikace je v provozech JIP a.s., pracováno a skladováno s látkami zařazenými v kategorii TOXICKÝCH a ŽÍRAVÝCH

2.1.2. Oxid siřičitý UN kód 1079

V případě, že by se nadále v závodě používal oxid siřičitý k výrobě věžové a varné kyseliny potřebné k výrobě celulózy, a to při množství 500 m 4,5 % věžové kyseliny se skutečně volnými 1,5% SO₂, to je maximálně 7,5 t SO₂ a 1350 m 9% varné kyseliny se skutečně volnými 8% SO₂, tj. maximálně 108 t SO₂, tak při havárii zásobníků při maximálním skladovaném množství unikne do

ovzduší max. 115,5 tuny SO₂ a vytvoří 40 425 m³ plynu.

Ohroženy jsou všechny provozny závodu a obyvatelstvo ve Větřní, Horní a Dolní Němčí, Dobrná, Č. Krumlov až po Zlatou Korunu.

Převládající směr přízemního větru jsou :

- v jarním období 230 stupňů
- v letním období 210 stupňů
- na podzim 260 stupňů
- v zimě 270 stupňů

V závislosti převládajícím na směru větru jsou při úniku SO₂ nejvíce ohroženy obce Větřní a Český Krumlov s částmi přiléhajícími k řece Vltavě.

V menší koncentraci je to bezbarvý plyn, charakteristického sirného zápachu. Dráždí především horní cesty dýchací a sliznice očí. Plyn je těžší než vzduch, šíří se při zemi, ve styku s vodou vytváří kyselinu. Po vdechnutí většího množství dochází k poleptání plicních sklípků a k dušení. Při silnějších koncentracích dráždí v několika minutách vlhkou kůži a je životu nebezpečný, je jedovatý a žíravý.

Při výronu může dojít i k potřísnění pracovníků kyselinou.

Předběžné vyhodnocení po výronu

Použito havarijního programu ROZEX používaného HZS ČR pro teplotu látky v zařízení 50 °C, koncentraci SO₂ 8% pro obytnou a průmyslovou zónu

| P č | Množství kg | Dobré rozp/zraň · | Dobré rozp/smrt · | Zhoršené rozpt./zran · | Zhoršené rozpt./smrt | Inverze/ zraňující í | Inverze/ smrtelná |
|--------|----------------|-------------------------|-------------------------|------------------------------|-------------------------|----------------------------|----------------------|
| 1 | 1000 | 350 | 110 | 760 | 210 | 2310 | 580 |
| 2 | 7500 | 610 | 220 | 1600 | 460 | 5440 | 1300 |
| 3 | 15000 | 740 | 280 | 2070 | 590 | 7350 | 1730 |
| 4 | 20000 | 790 | 310 | 2300 | 660 | 8340 | 1950 |
| 5 | NPK | 2750 | | 28600 | | 85600 | |
| 6 | 115000 | 1270 | 510 | 8330 | 2090 | 18200 | 4090 |

NPK – nejvyšší přípustná koncentrace

2.1.3. Chlorovodík

Chlorovodík HCl uvolňující se z kyseliny solné a je to nehořlavý, bezbarvý, hygroscopický, silně žíravě a dusivě působící plyn s ostrým dráždivým zápachem.

Kyselina solná rozpouští většinu kovů přičemž se tvoří soli a vyvíjí vodík, což vede k nebezpečí výbuchu.

V případě úniku do ovzduší se vyvíjí dým v důsledku tvorby kapiček mlhy s vodními parami. Vytékající kapalný plyn rychle přechází do plynné fáze. Plyn je

těžší než vzduch. Pozor na prohlubně a níže položené prostory. Plyn je velmi jedovatý. Má dráždivé účinky, zvláště na horní cesty dýchací, leptá pokožku, způsobuje poškození zubů.

Použití v provozu kotelny maximálně 63 m³ – 31% kyseliny solné. V uvedeném množství je obsaženo maximálně 19,5 t HCl.

Hodnoty chlorovodíku

| | |
|-------------------------------------|---------------------------|
| ▪ Relativní molární hmotnost | 34,46 |
| ▪ Hustota (při 0°C a 101,3 kPa) | 1,639 kg . m ³ |
| ▪ Bod tání | - 114,2 °C |
| ▪ Bod varu | - 85,1 °C |
| ▪ Hustota par vztaženo na vzduch | 1,27 |
| ▪ Rozpustnost ve vodě (při 18 °C) | rozpustný |

Pro předběžné vyhodnocení bylo použito bývalého předpisu CO 51.5 pro meteosituaaci – inverze, rychlost přízemního větru 1 m/s, :

- hloubka oblasti zraňujícího zamoření 3,8 km
- hloubka oblasti smrtelného zamoření 0,7 km

Způsoby první pomoci při zasažení

V rámci poskytování první pomoci při zasažení osob toxickými látkami průmyslového původu se provádějí tato obecná opatření:

- vyvedení nebo vynesení zasaženého do čistého nezamořeného území
- okamžité sejmutí svrchní části oděvu zasaženého, v nichž může být absorbován toxický plyn nebo aerosol
- výplach očí větším množstvím nezávadné vody, nebo borovou vodou, Opthalem, nebo 2% roztokem jedlé sody
- je-li zasažený v bezvědomí, ale nedochází u něho k podstatným poruchám nebo zástavě dýchání, zabezpečíme mu klid a teplo a jeho stav kontrolujeme (zvláště dýchání)

- při podstatných poruchách nebo zástavě dýchání nejprve zabezpečíme průchodnost dýchacích cest (odstranění hlenů z hltanu a úst, cizích těles – např. zubní protéza, uvolnění jazyka) a zahájíme umělé dýchání
- při silných poruchách nebo zástavě srdeční činnosti provádíme masáž srdce střídavě s umělým dýcháním
- u všech zasažených zabezpečíme klid a teplo (možné podchlazení, které u zasažených přichází v úvahu i při vnějších teplotách kolem + 20 °C, značně zhoršuje stav zasaženého)
- při všech zasaženích toxickými plyny nebo aerosoly průmyslového původu se po poskytnutí první pomoci zabezpečuje odsun zasažených k poskytnutí odborné lékařské pomoci. Odsun se provádí v tzv. „ stabilizované poloze „, a zasažený je v průběhu odsunu nepřetržitě sledován.

První pomoc při zasažení oxidem siřičitým je specifická, kromě výše uvedených bodů k první pomoci se provádějí i tato opatření :

- pokud je postižený při vědomí je nutno podat 2 tablety Kodeinu pro uklidnění, zabránění kašlání, omezit jakýkoliv pohyb
- při bezvědomí je zakázáno podávat tablety do úst postiženého
- aplikace kyslíku je povolena jen v přítomnosti lékaře
- tekutiny se nepodávají

Součet množství nebezpečných látek, umístěných v objektu s současné době, nedosahuje hodnot pro zařazení ani do skupiny A ani do skupiny B dle *zákona č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky*

2.1.4. Ropné látky

Ropné látky jako znečišťující médium vodního prostředí jsou závažné z řady důvodů. Mezi první lze zařadit rostoucí užívání ropných látek, dále skladování a doprava těchto látek znamená stále zvyšující se počet přímých a zejména potenciálních zdrojů znečištění.

Samotná povaha chování ropných látek zejména v podzemních vodách vede k dlouhodobému znečištění, jež je závadné i v případě stopových koncentrací. U toků jsou následky poněkud menší, nicméně ropné látky jsou schopny ohrozit prakticky většinu druhů užívání povrchové vody.

Množství ropných látek v závodě, které mohou způsobit havárii

- Topný olej (množství) - 40m^3
- Lehký topný olej - 200m^3
- Motorová nafta - 50m^3
- Benzín - 20m^3
- Petrolej - 5m^3

Negativní následky ropných látek na kvalitu povrchových a podzemních vod

- a) výrazné zhoršení organoleptických vlastností vody (chuť, zápach)
projevující se při velmi nízkých koncentracích.
- b) změna fyzikálních vlastností vody (povrchové napětí, barva apod.)
- c) změna chemického složení vody a vytvoření olejového filmu na hladině.

Rozpustnost některých látek ve vodě je následující :

- benzín 30 až 150 g/m³
- motorová nafta 20 g/m³
- petrolej 10g/m³

Obsahují-li ropné látky vyšší podíl aromatických uhlovodíků, je rozpustnost ve vodě výrazně vyšší. Olejový film vytvořený na hladině zabraňuje přístupu kyslíku, což má za následek narušení přirozeného bio chemického odbourávání organických látek vodními mikroorganismy. biologické působení ropných uhlovodíků je dáno toxicitou na vodní organismy. Přístupné koncentrace z tohoto hlediska se pohybují zhruba od jednotek mg/l výše v závislosti na druhu produktu a vodních organismů.

Havarijní stav v oblasti vod

Havarijním zhoršením jakosti vod (havárie) je mimořádné, závažné zhoršení nebo ohrožení jakosti vod. Je zpravidla náhlé, nepředvídané a projevuje se zejména nepřirozeným zbarvením, zápachem, tvořením usazenin, hladinovým povlakem, pěnou, hynutím ryb, apod.

Za mimořádně závažné zhoršení jakosti vod se považuje ohrožení vzniklé neovladatelným vniknutím závadných látek – kvalitě nebo množství, které může způsobit havárii, do prostředí souvisejícího s povrchovou nebo podzemní vodou.

Dále se za mimořádně závažné ohrožení jakosti vod považují případy technických poruch a závad, které takovému vniknutí předcházejí a případy úniku ropných látek ze zařízení k jejich skladování, dopravě, zachycování a odkládání.

Za havárii se považují vždy případy ohrožení jakosti povrchových a podzemních vod ropnými látkami.

Obecné zásady při havarijním úniku ropných látek z JIP a.s., Větrní

- a) únik do kanalizace

Při úniku ropné látky v areálu závodu je nutno v každém případě zabránit

dalšímu unikání do kanalizace. Zásadně není přípustné splachovat produkt do kanalizace nebo jiným způsobem umožnit jeho odtok do kanalizací. Po úniku ropných látek do kanalizace je okamžitě nutno uvědomit ČOV Český Krumlov.

b) únik do povrchových vod

Nejde-li zamezit úniku ropných látek do toku, je nutné urychleni přehradit cestu plovoucí vrstvě nornou stěnou. U rychleji tekoucích vod se volí místa s klidnějším průtokem (např. ve zdrži nad jezem), norná stěna má být nasměrována asi 45-60° k ose toku, aby se docílilo soustředění produktů

u jednoho břehu. Menší toky lze přehradit úplně. Norná stěna má sahát minimálně 15 – 20 cm pod hladinu vody.

Stahování produktu z hladiny vody před nornou stěnou lze provést ručně nebo čerpadly popřípadě pomocí odlučovačů ropných látek. Tenkou vrstvou lze odstranit posypem speciálních sorbetů a stažení „ škráloupu „ pomocí sít na násadě apod. Jako sorbentu lze použít přípravek „ Vapex „ nebo „ Experlit „. Zachycený, obvykle zvodněný produkt je třeba uložit na zabezpečené místo (prohlubeň vystlaná PE folií apod.).

c) únik na nezpevněný terén

Při úniku ropných látek na nezpevněný terén se provede sejmutí vrstvy kontaminované zeminy a její likvidace bude provedena po dohodě s vodohospodářskými orgány a organizacemi

d) únik na zpevněný terén

Při úniku ropných látek na zpevněný terén se provede jejich odstraněním vysátím vrstvou pilin, případně vapexu a vypálením kontaminovaných pilin, případně vapexu v ocelové vaně s okrajem po celém obvodu. Vypálený zbytek bude likvidován na skládce určené kompetentními orgány (OŽP MěÚ Český Krumlov, či i ŽP České Budějovice)

2.1.5. Požár

S ohledem na možnost ohrožení osob, přímých a následných škod a předpokládaného nejvyššího nasazení sil a prostředků PO je možno za nejsložitější variantu požáru považovat jeho vznik v komplexu budov papírenských strojů a úpravny papíru. Je zde soustředěno několik papírenských strojů, velké množství hotového a upravovaného papíru, elektrorozvodna apod.

Vysoké požární zatížení v tomto prostoru je většinou ještě navýšené rozptýlenými zbytky papíru, často i provzdušněnými. Případný požár v této lokalitě by měl nedozírné následky.

Zvláště je nutno upozornit na množství papírenského prachu a mnoho zdrojů k jeho iniciaci, jako jsou například elektromotory, svorkovnice a rozvaděče.

Objekty provozu jsou stavebně komplikované, rozsáhlé a nedobře přístupné pro požární techniku. Komplikovaná by byla i evakuace pracovníků. Evakuace materiálu a strojů nepadá do úvahy vzhledem k jejich rozměrům a hmotnosti.

Vzhledem k propojení prakticky všech hlavních objektů areálu, je třeba považovat jakýkoliv vznik požáru v tomto areálu za krajně nebezpečný, hrozící dalekosáhlými následky, neboť v areálu se nachází řada objektů s požárně nebezpečnými provozy a množství látek, které mohou negativně ovlivnit s ohledem na své chemické charakteristiky zdraví člověka a životní prostředí.

Areál se nachází v těsné blízkosti obce Větrní a řeky Vltavy, z čehož vyplívá reálná možnost přenesení požáru na zástavbu obce a pravděpodobnost kontaminace řeky chemickými látkami, a to přímo nebo stékajícími s požární vodou.

Případně vzniklý požár kteréhokoliv výrobního objektu, ale i energetických provozů a skladů se bude rychle šířit, a při hoření některých látek vzniknou toxické zplodiny.

V závodě jsou k dispozici prostředky k zabránění šíření požáru (RHP, požární

technika místního sboru, po areálu je rozvedena hydrantová síť). U papírenského stroje je instalována EPS (elektrická požární signalizace).

Pro jednotlivá pracoviště areálu jsou vyškoleny požární hlídky ve složení 1 + 3, jejich celkový počet je 63. Jelikož se ve všech výrobních objektech jedná o nepřetržitý provoz, je převážná část závodu pod neustálým dohledem. V případě vzniku požáru je nutno počítat s neprodleným ohlášením a pohotovým zásahem. V závodě je ustanovena Jednotka sboru dobrovolných hasičů podniku, který je vybaven potřebnou technikou.

Otázkou však zůstává, zda jsou tyto prostředky dostačující a v jakém technickém stavu hydranty jsou, a dále nemůžeme opomenout špatnou dostupnost některých objektů

Rozmístění požárně nebezpečných látek v objektech provozu :

mazut - kotelna
papír - expedice, budovy papírenských strojů, úpravna papíru, sklady
dřevo, štěpky, piliny - brusy, odkornění, expedice, kyselárna, tesárna,
dílky, třídrna štěpek, sklad řeziva
láh, technický benzín, mazací olej - papírenské stroje, elektroúdržba, dílny,
sklad hořlavín

2.1.6. Povodeň

Vzhledem k situování závodu na březích toku řeky Vltavy jsou další možnou hrozbou povodně.

Povodní se rozumí přechodné výrazné zvýšení hladiny vodních toků nebo jiných povrchových vod, při kterém voda zaplavuje území mimo koryto vodního toku a může způsobit škody. Povodní je i stav, kdy voda může způsobit škody tím, že z určitého území nemůže dočasně přirozeným způsobem odtékat nebo její

tok je nedostatečný, případně dochází k zaplavení při soustředěném odtoku srážkových vod.

Povodeň může být způsobena jednak přírodními jevy, zejména táním, dešťovými srážkami nebo chodem ledů, nebo jinými vlivy, zejména poruchou vodního díla, která může vést až k jeho havárii (protržení) nebo k nouzovým řešením kritické situace na vodním díle (zvláštní povodeň).

Za nebezpečí povodně se považují situace zejména při :

- dosažení stanoveného limitu vodního stavu nebo průtoku ve vodním toku a jeho stoupající tendenci,
- déletrvajících vydatných dešťových srážkách, popřípadě prognóze nebezpečí
- intenzivních dešťových srážkách či očekávaném náhlém tání,
- nebezpečném chodu ledů nebo při vzniku nebezpečných ledových zácp a nápěchů, nebo
- vzniku mimořádné situace na vodním díle, kdy hrozí nebezpečí poruchy (zvláštní povodeň)

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, § 64 odst. 2, povodeň

Míru povodňového nebezpečí vyjadřují stupně povodňové aktivity. Jsou vázané na směrodatné limity, jimiž jsou zpravidla vodní stavy nebo průtoky v hlásných profilech na tocích, popřípadě na mezní nebo kritické hodnoty jiného jevu (denní úhrn srážek, hladina vody v nádrži, vznik ledových nápěchů, chod ledu, atd.) U zvláštních povodní vyjadřují vývoj a míru povodňového nebezpečí na vodním díle a na území pod ním.

Zvláštní povodeň je průtoková vlna způsobená umělými vlivy. Rozeznávají se tři základní typy podle charakteru situace, která může nastat při stavbě nebo provozu vodního díla.

1. narušení vzdouvacího tělesa hráze vodního díla
2. poruchou hradící konstrukce bezpečnostních a výpustných zařízení vodního díla

(při neřízeném odtoku vody z nádrže)

3. nouzovým řešením kritických situací z hlediska bezpečnosti vodního díla (mimořádné vypouštění vody z nádrže)

Vznik zvláštní povodně bezprostředně souvisí s bezpečností vodního díla. Proto při určování parametrů zvláštní povodně a směrodatných limitů stupňů povodňové aktivity je nezbytná spolupráce s určeným pracovníkem technickobezpečnostního dohledu vodních děl.

Provoz JIP Větrní, a.s., v rámci povodňové ochrany je zařazen do povodňových plánů obce s rozšířenou působností Český Krumlov a obce Větrní.

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách, § 70, stupně povodňové aktivity :

1) Stupni povodňové aktivity se pro účely tohoto zákona rozumí míra povodňového nebezpečí vázaná na směrodatné limity, jimiž jsou zpravidla vodní stavy nebo průtoky v hlásných profilech na vodních tocích, popřípadě na mezní nebo kritické hodnoty jiného jevu uvedené v příslušném povodňovém plánu.

2) Rozsah opatření prováděných při řízení ochrany před povodněmi se řídí nebezpečím nebo vývojem povodňové situace, která se vyjadřuje třemi stupni povodňové aktivity:

a) první stupeň (stav bdělosti) nastává při nebezpečí přirozené povodně a zaniká pominou-li příčiny takového nebezpečí: vyžaduje věnovat zvýšenou pozornost vodnímu toku nebo jinému zdroji povodňového nebezpečí, zahajuje činnost hlásná a hlídková služba: na vodních dílech nastává tento stav při dosažení mezních hodnot sledovaných jevů a skutečností z hlediska bezpečnosti díla nebo při zjištění mimořádných okolností, jež by mohly vést ke vzniku zvláštní povodně,

b) druhý stupeň (stav pohotovosti) se vyhláší v případě, že nebezpečí přirozené povodně přerůstá v povodeň: vyhláší se také při překročení mezních hodnot sledovaných jevů a skutečností na vodním díle z hlediska jeho bezpečnosti : aktivují se povodňové orgány a další účastníci ochrany

před povodněmi, uvádějí se do pohotovosti prostředky na zabezpečovací práce, provádějí se opatření ke zmírnění průběhu povodně podle povodňového plánu,

- c) třetí stupeň (stav ohrožení) se vyhláší při nebezpečí vzniku škod většího rozsahu, ohrožení životů a majetku v záplavovém území: vyhláší se také při dosažení kritických hodnot sledovaných jevů a skutečností na vodním díle z hlediska jeho bezpečnosti současně se zahájením nouzových opatření: provádějí se zabezpečovací a podle potřeby záchranné práce nebo evakuace

2.1.7. Uzavřený radionuklidový zářič

V provozu JIP – Papírny Větrní a.s., jsou dva uzavřené radionuklidové zářiče používané na kontrolu kvality papíru.

Jsou umístěny na cechu papírny a cechu ROTO, jsou typu Krypton 85 (Kr 85) s aktivitou vyšší než 10 GBg.

Tyto zdroje jsou uváděny ve zvláštním seznamu SÚJB proto, že jsou považovány za potenciálně více nebezpečné z hlediska akutního poškození zdraví při ztrátě kontroly nad nimi.

Sledováním se zabývá SÚJB (Státní úřad jaderné bezpečnosti), které vede státní evidenci zdrojů v souladu s požadavkem *zákona č. 18/1997 Sb., ve znění pozdějších předpisů* zejména za účelem jejich evidence a sledování jejich pohybu až do okamžiku jejich prokazatelné likvidace. Likvidace zdroje musí být doložena písemně prohlášením jak toho, kdo chce zdroj zlikvidovat, tak toho kdo zdroj k likvidaci přebírá.

Tyto uzavřené radionuklidové zářiče je třeba vzít v potaz při zásahu při ostatních mimořádných událostech jako je např. požár nebo povodeň (hrozí odplavení zářičů).

Dva zářiče v JIP – Papírny Větřní a.s., dozoruje :

RC České Budějovice, Schneiderova 32, tel. : 386 105 221

2.1.8. Železniční nehody

Z hlediska přeprav nebezpečných látek, může dojít k úniku těchto látek používaných v provozu JIP – Papírny Větřní a.s., na trati Kájov – JIP, která tuto trať a vlečku využívá ke svému zásobování.

Železniční nehody souprav přepravujících nebezpečné látky se řeší v souladu se zásadami likvidace výronů nebezpečných škodlivin. U ostatních nehod spojených s vykoľejením, narušením kolejového svršku, srážky vlaků apod. se řeší s využitím sil a prostředků Českých drah. K odbornému zásahu se přednostně využívá jednotek Hasičského záchranného sboru českých drah.

Rozsáhlá železniční neštěstí vznikají zejména v důsledku porušení předpisů v dopravě či vlivem špatného technického stavu. Tyto situace mohou mít charakter rozsáhlých ztrát na životech, včetně materiálních. Může po nich následovat řetězení dalších mimořádných událostí (jako je např. únik škodlivin, požár, kontaminace vody a půdy, výbuch apod)

Vzhledem k nebezpečnému klesání ze stanice Úvrať představuje i uvolnění soupravy vážnou hrozbu pro provoz závodu i komunikaci směrem na Rožmberk nad Vltavou.

2.2. Analýza rizik

Nezbytnou součástí analýzy je identifikace zdrojů rizika, jejich klasifikace, určení priorit různých druhů rizika, analýza příčin a následků, hodnocení rizika. Taková analýza pak poskytuje možnost přijímat opatření k předcházení vzniku nebo omezení důsledků mimořádných událostí. Oblast přijímání preventivních či nápravných opatření úzce souvisí s řízením rizik. Nedokážeme-li riziko identifikovat, tak nejsme schopni ho analyzovat a účinně se proti němu bránit.

Riziko z pohledu technického lze chápat jako pravděpodobnost vzniku škody, to je například ohrožení lidského zdraví a života, životního prostředí ale i dalších.

Obecně lze metody analýzy rizik rozdělit na metody :

Kvantitativní

Její princip je založen na dvou základních krocích, to je pravděpodobnost výskytu jevu a pravděpodobnost ztráty hodnoty. Nevýhodou jsou relativní hodnoty pravděpodobnosti, se kterými tyto metody pracují. I navzdory těmto nedostatkům jsou tyto metody vhodné pro analýzu rizik a vykazují hodnoty, které lze vhodně aplikovat.

Kvalitativní

Tato metoda je hojněji využívána ke stanovení priorit mezi riziky. Pracuje s daty o následcích a ztrátách užití hodnoty. K tomuto vyjádření se často využívá indexů. Stěžejní je stanovení zranitelnosti nebo míry ohrožení.

Jedním z kritérií výběru vhodné metody analýzy rizik je rovněž dostupnost dat, které metoda využívá.

V procesech havarijního plánování se často setkáváme s analýzami rizika, které byly prováděny pro účely havarijních plánů objektových, to je s analýzami

rizika provozovatelů, kteří jsou zařazeni do skupiny B nebo A, podle zákona o prevenci závažných havárií. Tito provozovatelé mají dle uvedeného zákona povinnost v rámci zpracování bezpečnostní dokumentace provést analýzu a hodnocení rizik závažné havárie, to je identifikovat zdroje rizik, určit příčiny a možné scénáře, které mohou v závažnou havárii vyústit, odhadnout dopady na životy a zdraví lidí, životní prostředí, majetek atd.

Takováto analýza rizik je realizována pro účely řízení rizik na úrovni podniků a je vstupním přezkoumáním v rámci systému řízení prevence závažných havárií.

Volba metod probíhá s ohledem na cíl, to je na „ vnitřní „ bezpečnost provozů, hledá příčiny vzniku havarijních stavů a na jejich základě se rozhoduje pro přijímání preventivních či nápravných opatření.

V návaznosti na tyto analýzy jsou pro provozovatele, kteří jsou zařazeni do skupiny B, zpracovávány vnější havarijní plány. V tomto případě se již nejedná o objektový havarijní plán, ale o havarijní plán územní.

Vnější havarijní plán má především preventivní charakter, slouží k identifikaci možných rizik, stanovuje dosahy havarijních účinků a plánuje opatření k odvrácení nebo omezení účinků havárií a způsob odstranění jejich následků.

Cílem tohoto typu havarijního plánu je zajištění tzv. bezpečného prostředí občanů.

Přestože v havarijních plánech jsou v ideálním případě vypracovány různé scénáře (varianty) mimořádných událostí, je stále potřeba mít na paměti, že analýza rizika je pouhou prognózou. Nelze postihnout všechny varianty, které mohou v realitě nastat, mění se např. množství uniklé nebezpečné látky, rozdílné meteorologické podmínky, sezónní podmínky, atd. To znamená, že havarijní plánování je především nástrojem preventivním. K minimalizaci vzniku mimořádných událostí je potřeba přijímat řadu preventivních opatření.

Mezi způsoby, kterými lze snížit nebo odstranit riziko patří odstranění zdroje nebezpečí, ochrana či odstranění cílového systému nebo vytvořením bariér.

Zvláštní pozornost z pohledu možného vzniku mimořádné události je pak potřeba věnovat cílovému systému, především ochraně lidského zdraví a životů. V tomto směru hraje významnou úlohu komunikace s veřejností o rizicích a o schématu žádoucího chování občanů.

2.3. Organizace a činnost systému řízení podniku v případě vzniku mimořádné události

2.3.1. Únik nebezpečných látek

V případě, že dojde v JIP – Papírny Větrní a.s., k poruše či havárii, která může zapříčinit havarijní znečištění toku řeky Vltavy, nebo do ní se vlévajících přítoků mezi územím závodu Větrní a Českým Krumlovem, případně úniku do kanalizace, je povinností každého zaměstnance, který tuto skutečnost zjistí, ihned ji oznámit :

- svému mistrovi nebo
- vedoucímu oddělení nebo
- směnovému dispečerovi či
- hlavní vrátnici (odpolední a noční směny a dny volna),

kteří zjistí bezprostředně příčinu úniku a spolu s obsluhou technologického zařízení zabrání dalšímu úniku látek, které mohou způsobit znečištění toku řeky Vltavy nebo do ní se vlévajících přítoků mezi závodem Větrní a Českým Krumlovem, případně havarijní stav Čistírny odpadních vod Rozsyp Český Krumlov.

Odpovědní pracovníci oznámí tuto poruchu:

- vodohospodáři
- vedoucímu oddělení ochrany životního prostředí a

- výrobnímu řediteli,

kteří po ověření rozsahu úniku včetně odhadnutého množství závadné látky oznámí tuto skutečnost :

- řediteli a.s.,
- vedoucímu cechu údržby a příslušnému mechaniku cechu
- příslušnému vedoucímu oddělení nebo příslušnému vedoucímu cechu
- České inspekci životního prostředí – oddělení ochrany vod České Budějovice
- Povodí Vltavy provoz Lipno – ing. Radovan Honza
- Povodí Horní Vltavy České Budějovice
- ČOV Český Krumlov
- HZS Jč kraje České Budějovice
- Obvodní oddělení policie Větrní a nebo Policie ČR okresní ředitelství Český Krumlov

V případě úniku ropných látek do řeky Vltavy bude neprodleně po ověření rozsahu úniku požádán o zásah HZS Č. Krumlov a teprve poté bude provedena oznamovací povinnost dle shora uvedeného pořadí.

Likvidaci poruch tohoto charakteru bude zajišťovat ihned po jejím vzniku vždy skupina sestávající se z :

- vodohospodáře
- vedoucího cechu údržby a příslušného mechanika cechu
- vedoucího příslušného výrobního oddělení a výrobního cechu, popřípadě směnového mistra

Mechanik a vedoucí oddělení (případně směnový mistr) vytvoří ze svých podřízených pracovníků podle rozsahu a potřeby pracovní skupinu, která bude

zajišťovat práce související s opatřením směřující k zamezení úniku závadných látek do veřejných toků, nebo kanalizace a okamžitému zahájení prací na odstranění havárie všemi dostupnými prostředky a metodami.

V každém případě musí být zabráněno splachování uniklých závadných látek do řeky a kanalizace. Likvidace uniklých látek včetně případné kontaminované zeminy, bude provedena způsobem dohodnutým s orgány státní správy.

V době odpoledních a nočních směn a o sobotách a nedělích a o státních svátcích bude organizovat tato opatření směnový dispečer až do doby příchodu vodohospodáře, mechanika případně vedoucího výrobního oddělení nebo cechu.

2.3.2 Povodně

V době nebezpečí povodně a v době povodně je závod JIP – Papírny Větrní a.s. povinen na pokyn povodňové komise obce a ORP Český Krumlov :

- poskytnout dopravní a mechanizační prostředky, pohonné hmoty, nářadí a jiné potřebné prostředky
- odstraňovat překážky, které mohou bránit průtoku velkých vod
- provádět podle svých sil a možností zabezpečovací záchranné práce k ochraně před povodněmi

K zajištění včasného provedení a koordinování postupu protipovodňových opatření se v rámci provozů JIP – Papírny Větrní a.s. jsou stanoveny tyto hodnoty pro povodňové aktivity :

1. Stanovená hladina na vodočtu Jez papírny.

| | | | | |
|---------------|-----------------|-----|-----------------------|-----|
| I. stupeň : | výška hladiny : | 160 | průtok : | 102 |
| II. stupeň : | (cm) | 190 | (m ³ /s) | 141 |
| III. stupeň : | | 210 | | 170 |

Povodně roku 2002 – průtok 420 m³/s, výška 315 cm

2. Při chodu ledů je-li nebezpečí vzdutí hladiny toků. A při městnání ledů v úseku Větrní lávka – Český Krumlov, Nové Spolí.
3. Dojde-li k takovým změnám nebo událostem na hrázi vodního díla Lipno I a II, které by mohlo mít za následek protržení hráze, na základě doporučení hlavních pracovníků TBD (technickobezpečnostního dohledu)

Jednotlivé stavy povodňové aktivity vznikají či vyhláší povodňová komise obce a ORP Č. Krumlov.

Stav bdělost nastává :

1. dosáhne-li hladina ve sledovaném úseku vodního toku na vodočtu JIP stav, který je určen po uvedení hlásné a hlídkové služby v činnost
2. při očekávaném náhlém tání sněhu, chodu ledů podle meteorologické předpovědi

Úkol povodňové komise JIP

Za stavu bdělosti musí být výkonná povodňová komise dosažitelná a musí tam sledovat vývoj stoupající hladiny na toku Vltavy a pohyb ledů.

Stav pohotovosti se vyhláší :

1. dosáhne-li hladina ve sledovaném úseku vodního toku na vodočtu JIP stavu určeného v povodňovém plánu a tendence je stoupající
2. v případě vytváření nebezpečných ledových bariér
3. dosáhne-li hladina ve vodní nádrži maximum přípustného nadržení nebo méně než 60 cm od nejnižšího místa hráze
4. při počátku tání, kdy je podle předpovědi možno očekávat rychlé

stoupání vody na tocích nebo rybnících

Úkol povodňové komise JIP

Při vyhlášení stavu pohotovosti se svolává povodňová komise závodu, která zajišťuje vedle vypracovaného plánu výkon povodňové služby

- varuje pracovníky závodu vlastními prostředky o nebezpečí povodně
- zajišťuje pracovní síly a věcné prostředky na ochranu před povodněmi
- v případě nutnosti organizuje evakuaci pracovníků v provozech ohrožených povodní
- ukládá opatření k snížení případných následků povodní pro jednotlivé provozy závodu a provedených opatřeních
- zároveň vyrozumívá o vyhlášeném stavu pohotovosti povodňovou komisí obce Větrní

Stav ohrožení se vyhláší :

1. při stoupání hladiny vody nad kritický stav, který je dán pro určité úseky vodních toků stavem na vodočtech a je-li tendence stoupající
2. u ochranných hrází stoupnutím hladiny vody nad stanovenou bezpečnostní výšku danou povodňovým plánem (dosáhne-li hladina výšky maximálního nadržení nebo stoupne-li výše než 60 cm od nejnižšího místa hráze), zvětšuje-li se průsek hrází, došlo-li k přelití hráze a hrozí-li protržení hráze
3. při vytvoření ledových zácp a barier
4. za jiných nepředvídatelných okolností, které hrozí způsobit větší národohospodářské škody

Při vyhlášení stavu ohrožení nastupují zaměstnanci vodních toků a závodu JIP

na místa určená jim povodňovým plánem a vykonávající stanovené úkoly.

Při zajišťování těchto úkolů se řídí příkazy výkonných orgánů závodu a obce Větrní.

Úkoly povodňové komise závodu při vyhlášení stupňů povodňové aktivity :

1. Předseda (nebo zástupce) povodňové komise na závodě zajistí svolání povodňové komise závodu pro neodkladná a okamžitá řešení (dle povodňového plánu)
2. Zajistí nepřetržitou telefonickou službu
3. Zajistí pohotovostní služební auto pro potřeby komise
4. Zajistí nepřetržitou hláskou a hlídkovou službu pro sledování hladiny toků a přijímání hlášení o stavu
5. Vyrozumí ihned a zajistí udržování telefonického spojení s povodňovou komisí obce a povodňovou komisí ORP Český Krumlov, popřípadě s ostatními účastníky povodňové služby.
6. Provádí opatření v rámci své pravomoci podle dle povodňového plánu závod.
7. Řídí se pokyny povodňové komise obce a ORP Č. Krumlov, které v případě potřeby žádá a výpomoc HZS Č. Krumlov, správce toků, případně armádu.
8. Vede knihu povodňové služby, do které jsou zapisovány veškeré informace, hlášení, příkazy a uložené opatření

Zákon č. 254/2001 Sb., § 85, Vlastníci pozemků a staveb, které se nacházejí v záplavovém...

- (1) Majitelé JIP – Papírny Větrní a.s., která se nachází v záplavovém území nebo zhoršují průběh povodně, zajišťují, aby nebyly zhoršovány odtokové podmínky a průběh povodně, při tom

- a) zpracovávají povodňové plány,
- b) provádějí ve spolupráci s povodňovými orgány povodňové prohlídky, zejména prověřují stav objektů v záplavovém území z hlediska možného ovlivnění odtokových podmínek za povodně a možného odplavení staveb, jejich částí a movitých věcí,
- c) na příkaz povodňového orgánu odstraňují své předměty a zařízení, které mohou způsobit zhoršení odtokových poměrů nebo ucpání koryty níže po toku,
- d) zajišťují pracovní síly a věcné prostředky k zabezpečení svých předmětů a zařízení, které mohou způsobit zhoršení odtokových poměrů nebo ucpání koryta níže po toku,
- e) v době nebezpečí povodně zajišťují dosažitelnost svých pracovníků a dostupnost věcných prostředků a prověřují jejich připravenost podle povodňového plánu,
- f) sledují na pozemcích a stavbách všechny jevy rozhodné pro bezpečné převedení povodně, zejména nahromadění plovoucích předmětů a ucpání průtočného profilu,
- g) účastní se hlásné povodňové služby, informují o nebezpečí a průběhu povodně povodňový orgán, správce vodního toku a Hasičský záchranný sbor České republiky,
- h) zajišťují záchranu osob a svého majetku,
- i) zajišťují ochranu plavidel a zařízení sloužících k plavbě: přitom se řídí pokyny orgánů státní plavební správy,
- j) Provádějí povodňové zabezpečovací práce, zejména na obětech propustků a mostů, silničních a železničních náspů, aby nebyla omezena jejich průtočná kapacita,
- k) provádějí po povodni prohlídky pozemků a staveb, zajišťují rozsah a výši povodňových škod a poskytují povodňovému orgánu podklady pro zprávu po povodni,
- l) odstraňují povodňové škody, zejména zabezpečují kritická místa pro

případ další povodně.

ohrožené objekty

1. Vodárna

- zatopení elektromotorů při zvýšení hladiny v řece Vltavě nad horní hranu výtokového kanálu z vodárny do řeky

2. Bagrovací čerpadlo

- zatopení bagrovacích čerpadel při zvýšení hladiny v řece Vltavě nad výšku průchodu potrubí pro dopravu hydrosměsi z kotelny v nábrežní zdi

3. Kontrolní šachty Stoky 5

- při zvýšení hladiny v řece Vltavě nad horní hranu kontrolních šachet v
- úseku od strojovny cechu energetiky až po předávací šachtu obchvatného kanálu, by došlo k poškození, při vniknutí vody a z řeky Vltavy do Stoky 5, krycích desek, žlabu, kterým jsou odváděny odpadní vody z JIP – Papírny Větrní a.s., do prostoru Rozsyp Český Krumlov

zabezpečovací práce

1. Vodárna

- elektrické odpojení a demontáž elektrických motorů, jejich vyzdvižení a uložení mimo dosah zátopové hladiny
- manipulace s klapkou šterkové propusti v závislosti na průtoku v řece Vltavě

2. Bagrovací čerpadlo

- vodotěsné utěsnění prostoru mezikruží mezi chránicími rourami a a potrubími pro dopravu hydrosměsi

3. Kontrolní šachty Stoky 5

- utěsnění vstupních poklopů (plstěnce, tmelem, apod.) a jejich zatížení železobetonovými případně ocelovými deskami o dostatečné hmotnosti

2.3.3. Havárie na železnici

Za likvidaci havárie na železničním svršku odpovídají a případnému zásahu velí orgány ČD. Složky IZS okresu poskytují pomoc na vyžádání a řeší následky dopadu železniční nehody mimo drážní objekty.

Zásady likvidace havárie :

- uzavření prostoru (Policie ČR, pracovníci dráhy)
- informování obyvatelstva
- uvolnění zaklíněných souprav, vyproštění osob (speciální technika ČD a HZS ČD a Jihočeského kraje)
- předlékařská a lékařská pomoc (podle traumatologického plánu)
- organizace náhradní dopravy
- uvolnění železniční tratě
- dekontaminace a asanace (na základě rozhodnutí ekologa ČD)

2.4. Činnost složek IZS při řešení vybraných druhů mimořádných událostí

Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému

HLAVA I., základní ustanovení

§ 2, Vymezení pojmů

Pro účely tohoto zákona se rozumí

- a) integrovaným záchranným systémem koordinovaný postup jeho složek při přípravě na mimořádné události a při provádění záchranných a likvidačních prací,
- b) mimořádnou událostí škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činnostmi člověka, přírodními vlivy, a také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací,
- c) záchrannými pracemi činnost k odvrácení nebo omezení bezprostředního působení rizik vzniklých mimořádnou událostí, zejména ve vztahu k ohrožení života, zdraví, majetku nebo životního prostředí, a vedoucí k přerušení jejich příčin,
- d) likvidačními pracemi činnosti k odstranění následků způsobených mimořádnou událostí,
- e) ochranou obyvatelstva plnění úkolů civilní ochrany, zejména varování, evakuace, ukrytí a nouzové přežití obyvatelstva a další opatření k zabezpečení ochrany jeho života, zdraví a majetku
- f) zařízení civilní ochrany bez právní subjektivity (dále jen „zařízení civilní ochrany „, „) součástí právnické osoby nebo obce určené k ochraně obyvatelstva: tvoří je zaměstnanci nebo jiné osoby na základě dohody a věcné prostředky,
- g) věcnou pomocí je poskytnutí věcných prostředků při provádění záchranných a likvidačních prací a při cvičení na výzvu velitele zásahu, hejtmana kraje nebo starosty obce: věcnou pomocí se rozumí i pomoc poskytnutá dobrovolně bez výzvy, ale se souhlasem nebo s vědomím velitele zásahu, starosty obce nebo hejtmana kraje,
- h) osobní pomocí je činnost nebo služba při provádění záchranných a likvidačních prací a při cvičení na výzvu velitele zásahu, hejtmana kraje nebo starosty obce: osobní pomocí se rozumí i pomoc poskytnutá dobrovolně bez výzvy, ale se souhlasem nebo s vědomím velitele zásahu,

starosty obce nebo hejtmána kraje.

HLAVA II, integrovaný záchranný systém

§ 3, Použití integrovaného záchranného systému

Integrovaný záchranný systém se použije v případě na vznik mimořádné události a při potřebě provádět současně záchranné a likvidační práce dvěma nebo více složkami integrovaného záchranného systému

§ 4, složky integrovaného záchranného systému

- (1) Základními složkami integrovaného záchranného systému jsou Hasičský záchranný sbor České republiky (dále jen „hasičský záchranný sbor „), jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany, zdravotnická záchranná služba a Policie České republiky
- (2) Ostatními složkami integrovaného záchranného systému jsou vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil, ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory, ostatní záchranné sbory, orgány ochrany veřejného zdraví, havarijní, pohotovostní, odborné a jiné služby, zařízení civilní ochrany, neziskové organizace a sdružení občanů, které lze využít k záchranným a likvidačním pracím. Ostatní složky integrovaného záchranného systému poskytují při záchranných a likvidačních pracích plánovanou pomoc na vyžádání (par. 21)
- (3) V době krizových stavů se stávají ostatními složkami integrovaného záchranného systému také odborná zdravotnická zařízení na úrovni fakultních nemocnic pro poskytování specializované péče obyvatelstvu.
- (4) Základní složky integrovaného záchranného systému zajišťují nepřetržitou pohotovost pro příjem ohlášení vzniku mimořádné události, její vyhodnocení a neodkladný zásah v místě mimořádné události. Za tímto účelem rozmísťují své síly a prostředky po celém území České republiky.

- (5) Působením základních i ostatních složek integrovaného záchranného systému není dotčeno jejich postavení a úkoly, stanovené zvláštními právními předpisy.
- (6) Složky integrovaného záchranného systému jsou při zásahu povinny se řídit příkazy velitele zásahu, popřípadě pokyny starosty obce s rozšířenou působností, hejtmána kraje, v Praze primátora hlavního města Prahy (dále jen „ hejtman „) nebo Ministerstva vnitra, pokud provádějí koordinaci záchranných a likvidačních prací.
- (7) Složka integrovaného záchranného systému, zařazená v příslušném poplachovém plánu integrovaného záchranného systému kraje je povinna při poskytnutí pomoci jinému kraji o tom informovat své místně příslušné operační a informační středisko integrovaného záchranného systému: poplachovým plánem integrovaného záchranného systému kraje se rozumí požární poplachový plán kraje.
- (8) Při provádění záchranných a likvidačních prací za nouzového stavu, stavu ohrožení státu nebo válečného stavu se složky integrovaného záchranného systému řídí pokyny Ministerstva vnitra. Za stavu nebezpečí se složky integrovaného záchranného systému, na území příslušného kraje řídí pokyny toho, kdo vyhlásil stav nebezpečí podle zvláštního právního předpisu.
- (9) Personál a prostředky základních a ostatních složek jsou za válečného stavu označeny mezinárodně platnými rozpoznávacími znaky pro zdravotnickou službu, duchovní personál a civilní ochranu.

§ 5, Stálé orgány pro koordinaci složek integrovaného záchranného systému

- (1) Stálými orgány pro koordinaci složek integrovaného záchranného systému jsou operační a informační střediska integrovaného záchranného systému, kterými jsou operační střediska hasičského záchranného sboru kraje a operační a informační středisko generálního ředitelství hasičského záchranného sboru.

- (2) Operační a informační střediska integrovaného záchranného systému jsou povinna
- a) přijímat a vyhodnocovat informace o mimořádných událostech,
 - b) zprostředkovávat organizaci plnění úkolů, ukládaných velitelem zásahu podle par. 19 odst.3,
 - c) plnit úkoly uložené orgány, oprávněnými koordinovat záchranné a likvidační práce,
 - d) zabezpečovat v případě potřeby vyrozumění základních i ostatních složek integrovaného záchranného systému a vyrozumění státních orgánů a orgánů územních samosprávních celků podle dokumentace integrovaného záchranného systému
- (3) Operační a informační střediska integrovaného záchranného systému jsou oprávněna
- a) povolávat a nasazovat síly a prostředky hasičského záchranného sboru a jednotek požární ochrany, dalších složek integrovaného záchranného systému podle poplachového plánu integrovaného záchranného systému nebo podle požadavků velitele zásahu : při tom dbají, aby uvedené požadavky nebyly v rozporu s rozhodnutím příslušného funkcionáře hasičského záchranného sboru, hejtmana nebo Ministerstva vnitra při jejich koordinaci záchranných a likvidačních prací,
 - b) vyžadovat a organizovat pomoc (par. 20), osobní a věcní pomoc podle požadavků velitele zásahu (par. 19)
 - c) provést při nebezpečí z prodlení varování obyvatelstva na ohroženém území, pokud zvláštní právní předpis nestanoví jinak.

2.4.1. Záchranné a likvidační práce

Pojem záchranných a likvidačních prací spojených zejména s řešením a odstraněním následků mimořádných událostí vymezuje zákon č. 239/2000

Sb., a metodická pomůcka Ministerstva vnitra ze dne 30. června 2003, kterou se doporučují zásady pro jednotné rozlišování a vymezení preventivních, záchranných, likvidačních a obnovovacích (asanačních) prací spojených s předcházením, řešením a odstraněním následků mimořádných událostí uveřejněné ve Věstníku vlády č. 6/2003 takto :

Záchranné práce

Jsou činnosti k odvrácení nebo omezení bezprostředního působení rizik vzniklých mimořádnou událostí, zejména ve vztahu k ohrožení života, zdraví, majetku nebo životního prostředí, a vedoucí k přerušení jejich příčin. Jsou to činnosti, které při zásahu složek IZS po oznámení vzniku nebo neodvratně se blížící mimořádné události je nutné provést v místě nasazení složek IZS nebo v místě předpokládaných účinků mimořádné události bezprostředně a nejpozději v okamžiku, kdy je to možné s ohledem na životy a zdraví zasahujících osob. Za záchranné práce se považují i činnosti, které umožňují vytvoření přiměřených bezpečnostních podmínek pro ochranu zasahujících osob. Systémy plošného pokrytí území státu jednotkami požární ochrany a zdravotnickou záchrannou službu limitují bezprostřednost provedení záchranných prací stanoveními maximálními dojezdovými časy jednotek a osádek, které se již dostavily na místo zásahu a jejich případným dalším posilováním. Činnosti prováděné po zveřejnění varování do okamžiku vzniku škodlivého působení a dopadů mimořádné události, zejména evakuace osob, zvířat a majetku, jsou součástí záchranných prací. Záchranné práce mají prioritu před prováděním nebo zabezpečováním likvidačních a obnovovacích prací. V případě nutné volby priorit v záchranných pracích, je vždy prioritou záchrana životů osob a zdraví osob, dále je v pravomoci velitele zásahu složek IZS rozhodnout o pořadí záchranných prací směřovaných k ochraně životního prostředí, majetku a zvířat.

Úhrada nákladů :

Základní i ostatní složky IZS provádí záchranné práce ve prospěch každého bezúplatně a zabezpečují je ze svých rozpočtových prostředků nebo prostředků veřejných zdrojů (např. zdravotní pojištění). V případě, že složky IZS pro záchranné práce využijí plánovou nebo neplánovanou věcnou nebo osobní pomoc ve smyslu *zákona č. 239/2000 Sb.*, a poskytovatel této pomoci žádá úhradu nákladů, uhrazuje ji místně příslušný krajský úřad. Záchranné práce provedené právníckými, podnikajícími fyzickými osobami, fyzickými osobami nebo občanským sdružením, které nejsou základní nebo ostatní složkou IZS nebo nebyly k poskytnutí pomoci vyzvány k tomu oprávněným subjektem stanoveným *zákonem č. 239/2000 Sb.*, jsou hrazeny na základě komerčního nebo jiného vztahu mezi poskytovatelem záchranných prací a příjemcem této pomoci. Ani poskytovatel takových záchranných prací ani příjemce pomoci nemají nárok na úhradu nákladů orgány veřejné správy nebo složkami IZS.

Likvidační práce

Jsou činnosti k odstranění následků způsobených mimořádnou událostí, přičemž následky se rozumí účinky (dopady) působící na osoby, zvířata, věci a životní prostředí. Jsou to činnosti, které je nutno vykonat bez zbytečného odkladu tak, aby složky IZS mohly :

- a) opustit místo zásahu a ukončit zásah, nebo
- b) předat místo zásahu k dalšímu užívání, případně k provedení obnovovacích prací a ukončit zásah

Za okamžik ukončení záchranných prací a počátek likvidačních prací lze orientačně považovat stav, kdy jsou beze zbytku odvrácena bezprostřední rizika vzniklá mimořádnou událostí, je poskytnuta odborná lékařská pomoc poraněným osobám, veterinární pomoc zvířatům postiženým mimořádnou událostí a jsou odstraněny příčiny vzniku mimořádné události.

O okamžiku ukončení záchranných a započetí likvidačních prací, případně

o souběhu záchranných a likvidačních prací při zachování zásady priority záchranných prací rozhoduje velitel zásahu, který provedené práce uvádí ve zprávě o zásahu a jím uvedenou kvalifikaci prací nelze se zpětnou účinností měnit. O způsobu provedení likvidačních prací a jejich vykonavatelích rozhoduje velitel zásahu, který při volbě vychází z podmínky dané nutností vykonat likvidační práce bez zbytečného odkladu.

Likvidační práce obvykle provádí :

- složky integrovaného záchranného systému
- právnické, podnikající fyzické nebo fyzické osoby, které byly k tomu oprávněným subjektem vyzvány k poskytnutí věcné nebo osobní pomoci,
- právnická, podnikající fyzická osoba, nebo fyzická osoba, která je vlastníkem, správcem nebo uživatelem poškozeného objektu, zařízení, provozu nebo pozemku
- právnická nebo podnikající fyzická osoba, která provádí likvidační práce na základě smluvního vztahu s poškozenou osobou, pokud je v dosahu nebo je velitelem zásahu známá a je možné ji v potřebném čase na místo mimořádné události povolat
- v případě, že záchranné a likvidační práce koordinuje starosta obce s rozšířenou působností nebo hejtman kraje, rozhodují o přiměřenosti využití nebo posílení nasazených vykonavatelů likvidačních prací.

Úhrada nákladů :

Jestliže mimořádná událost není havárií, provádějí základní složky integrovaného záchranného systému likvidační práce bezúplatně a zabezpečují je ze svých rozpočtových prostředků nebo prostředků veřejných zdrojů. V případě, že pro likvidační práce využijí plánovanou nebo neplánovanou věcnou nebo osobní pomoc a poskytovatel této pomoci žádá úhradu nákladů, uhrazuje ji místně příslušný krajský úřad. Likvidační práce provedené povinnou osobou a nebo

právníky, podnikajícími fyzickými nebo občanskými sdruženími, které nejsou složkou integrovaného záchranného systému nebo nebyly k poskytnutí pomoci vyzvány k tomu oprávněným subjektem, jsou hrazeny na základě komerčního nebo jiného vztahu mezi poskytovatelem likvidačních prací a povinnou osobou. Ani poskytovatel takových likvidačních prací ani povinná osoba nemají nárok na úhradu vynaložených nákladů od orgánů veřejné správy nebo složek integrovaného záchranného systému.

Velitel zásahu

Koordinování záchranných a likvidačních prací v místě nasazení složek integrovaného záchranného systému a v prostoru předpokládaných účinků mimořádné události a řízení součinnosti těchto složek provádí velitel zásahu, který vyhlásí podle závažnosti mimořádné události odpovídající stupeň poplachu podle příslušného poplachového plánu integrovaného záchranného systému. Pokud zvláštní právní předpis nestanoví jinak, je velitelem zásahu velitel jednotky požární ochrany nebo příslušný funkcionář hasičského záchranného sboru s právem přednostního velení (tuto problematiku řeší *zákon o požární ochraně a vyhláška č. 247/2001 Sb., o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany*)

Velitel zásahu má při provádění záchranných a likvidačních prací také určité pravomoce a oprávnění.

Jde o zákaz nebo omezení vstupu osob na místo zásahu a nařízení, aby místo zásahu opustila osoba, jejíž přítomnost není potřebná, nařízení evakuace osob, popřípadě stanovení i jiných dočasných omezení k ochraně života, zdraví, životního prostředí a majetku a o vyzvání osoby, která se nepodřídí stanoveným omezením, aby prokázala svoji totožnost, přičemž tato osoba je povinna výzvě vyhovět.

2.4.2. Přehled základních i ostatních složek integrovaného záchranného systému v okrese Český Krumlov

Základní složky IZS :

- Policie ČR + městská policie
- Hasičský záchranný sbor Jihočeského kraje s jednotkami plošného pokrytí
- Zdravotnické záchranná služba Jč kraje výjezdová střediska
- Nemocnice Český Krumlov
- Krajská hygienická stanice (KHS) pracoviště Český Krumlov
- Lékařská služba první pomoci Č. Krumlov, Kaplice a Horní Planá

▪ Ostatní složky IZS – pohotovostní služby :

- E.ON energetika – městská provozní správa Č. Krumlov
- Jihočeská plynárenská – středisko Č. Krumlov
- Vodovody a kanalizace střediska Český Krumlov
- Vodovody a kanalizace středisko Kaplice
- 1 Jihočeská vodárenská společnost (JVS) – pro Polipenskú obce
- O₂ - Telefonica

▪ Ostatní složka IZS – součinnostní síly :

- Vojenská posádka Boletce – VÚ 6817 Polná na Šumavě

▪ Ostatní složky IZS :

- Krajská veterinární správa – inspektorát Český Krumlov
- Povodí Vltavy – provozní středisko Lipno

- Ostatní složky IZS – zájmová sdružení :
- Český červený kříž – oblastní spolek Č. Krumlov
- Záchranná brigáda kynologů – v okrese 4 psovodi
- Vodní záchranná služba – VZS ČČK MS Č. Krumlov a Modřín, Hladinová ZS Kovářov a Černá v Poš.
- Horská služba - středisko Kramolín

2.4.3 Vliv možného vzniku mimořádné události na okolí objektu. Chování zaměstnanců závodu a obyvatelstva při vzniku mimořádné události.

Způsob varování obyvatelstva obce Větřní při bezprostředně hrozícím nebezpečí

V případě mimořádné události, která akutně bezprostředně ohrožuje okolí (např. únik nebezpečných škodlivin do ovzduší) bude obyvatelstvo varováno pomocí sirén varovným signálem „**všeobecná výstraha**„. Jedná se o houkání sirény kolísavým tónem po dobu 140 sekund třikrát po sobě vysílaných v cca třiminutových intervalech, které bude doplněno zprávou charakteru ohrožení a činnosti, kterou je nutno na ochranu obyvatelstva provést

Zprávu na ochranu obyvatelstva obdržíte z těchto zdrojů:

- Veřejnoprávní televize ČT 1 nebo ČT 2, veřejnoprávní rozhlas RADIOŽURNÁL (pásmo VKV), Praha (pásmo SV) – v případě rozsáhlejších událostí zasahující velké území.

- Rádio Faktor na frekvenci VKV (FM) 88 nebo 104,3 MHz
- V případě nutnosti megafony, rozhlasovými vozy nebo osobním informováním

Sirény jsou na území obce Větrní rozmístěny v těchto lokalitách :

- silo štěpek
- ROTO
- ubytovna JIP
- základní škola Větrní - akustická

Co dělat, když zazní siréna :

Pracovníci závodu a obyvatelstvo v tomto okolí by měly znát a dodržovat tyto základní zásady své ochrany.

Okamžitě se ukryjte !

Vyhledejte úkryt v nejbližší budově. Tou může být výrobní závod, úřad. kancelář, obchod, veřejná budova i obytný dům. Jestliže cestujete automobilem a uslyšíte varovný signál, zaparkujte automobil a vyhledejte úkryt v nejbližší budově.

Zavřete okna a dveře !

Když jste v budově, zavřete dveře a okna. Siréna může s velkou pravděpodobností signalizovat únik toxických látek a plynů. Uzavřením prostoru snížíte pravděpodobnost vlastního zamoření.

Získávejte informace o situaci.

Pomocí rádia, televize, přijaté SMS zprávy na váš mobilní telefon, poslechem hlášení megafonů a pod.

Jak se chovat při vzniku mimořádné události :

Všeobecné zásady

- **NEPANIKAŘTE**, vždy se snažte zachovat klid a jednejte s rozmyslem.
- **RESPEKTUJTE** situaci a snažte se získat informace z oficiálních zdrojů (rozhlas, televize, apod.).
- **NEROZŠÍŘUJTE** poplašné a neověřené zprávy.
- **VARUJTE** ostatní ohrožené osoby ve svém nejbližším okolí.
- **NETELEFONUJTE** zbytečně, přetěžujete síť.
- **NEPODCEŇUJTE** vzniklou situaci.
- **POMÁHEJTE** sousedům, zejména starým a nemocným lidem.
- **UVĚDOMTE SI**, že největší hodnotou je lidský život a zdraví, teprve potom záchrana majetku.
- **UPOSLECHNĚTE** pokynů pracovníků záchranných složek, orgánů veřejné správy.

Zásady chování při požáru

- Požár uhasťte dostupnými prostředky nebo jej lokalizujte. Jestliže to není možné, proveďte nutná opatření k zamezení jeho šíření.
- Ohlaste zjištěný požár na ohlašovně požárů (150) nebo zabezpečte jeho ohlášení.
- Zjistěte, zda se v ohroženém prostoru nenachází osoby, pokud ano, vyveďte je na bezpečné místo.

- Zastavte přívod plynu, vypněte elektrický proud, vezměte si nejnnutnější věci (doklady, léky, peníze, apod.) a ohrožený prostor rychle opusťte.
- Neodvětrávejte prostory v nichž hoří. Přístup vzduchu intenzitu hoření zvyšuje (kouř má opačné účinky než vzduch)
- Vyneste předměty, které působením požáru mohou vybuchnout, zvýšit intenzitu hoření, popřípadě mohou zvýšit škodlivost unikajících plynů (např. propan-butanové lahve, apod.), není-li to možné, upozorněte na tyto předměty zasahující záchranné složky.
- Nezdržujte se v blízkosti požáru, hořením různých materiálů mohou vznikat nejrůznější škodlivé plyny.
- Z blízkosti požáru odvezte vozidlo, aby nepřekáželo záchranným jednotkám, popřípadě nebylo poškozeno.
- Poskytněte na výzvu velitele zásahu osobní pomoc jednotce požární ochrany.
- Respektujte pokyny velitele zásahu a řiďte se jimi.

Zásady chování při úniku škodlivé látky do ovzduší

- Jste-li na volném prostranství, okamžitě opusťte ohrožený prostor (směrem od zdroje nebo kolmo na směr větru). Není-li to možné, vstupte do nejbližší budovy
- Jste-li uvnitř, umožněte vstup dalším osobám. Nevstupujte do sklepních prostor, protože naprostá většina toxických látek je těžší než vzduch.
- Budovu neopouštějte, pokud neobdržíte informace, že je to možné.
- Zavřete a všemi dostupnými prostředky utěsněte okna, dveře a ostatní ventilační otvory, vypněte klimatizaci (ventilátory, apod.).
- Podle možnosti se zdržujte v místnosti na straně odvrácené od zdroje úniku škodlivé látky v co nejvyšším patře budovy, nekuřte, vyvarujte se fyzické námahy.
- Připravte si improvizovaný prostředek k ochraně dýchacích orgánů, při průniku škodliviny do budovy jej použijte. Při jeho výměně zadržte dech

- Při svědění nekrytých částech těla si tělo omyjte větším množstvím vody a otřete do sucha. Oděv si podle možností vyměňte.

Improvizované prostředky ochrany osob

- **Ochrana dýchacích cest** se provádí improvizovanými rouškami zhotovenými z kapesníku, ručníku či ubrousku, z buničité vaty apod. Takto vytvořenou roušku je nutno navlhčit a přiložit na nos a ústa
- **Ochrana hlavy** (včetně krku) pomocí čepice, šály, motocyklové přilby, kukly, příkrývky, zvláště ochrana očí, např. lyžařskými nebo potápěčskými brýlemi.
- **Ochrana těla** uzavřeným oblekem, jako je pláštěnka, kabátem nebo kombinézou
- **Ochrana rukou** rukavicemi, igelitovými sáčky nebo omotáním látkou
- **Ochrana nohou** gumovými holínkami nebo vysokými botami (nezakryté části nohou obalit kusy látky)
- Po návratu z prostoru zamořeného toxickou látkou odložte použité improvizované prostředky v předsíni nebo na chodbě, vložte do igelitového pytle a ten pečlivě zavažte. Pytel uschovejte mimo obývané místnosti. Tělo vydatně osprchujte a otřete do sucha !

Havárie vozidla přepravujícího nebezpečný náklad

- Skutečnost o přepravovaném škodlivém nákladu signalizují bezpečnostní značky a kódy na vozidle, dokumentace k nákladu.

- Jste-li svědky havárie, z bezpečné vzdálenosti se pokuste přečíst alespoň jedno z čísel kódu a podejte o havarovaném vozidle a číslech kódu informaci hasičům nebo policii.
- Zjistěte směr proudění vzduchu v místě havárie (podle směru úniku dýmu či par, pomocí vlajícího kapesníku či třepetání listí na stromech apod.)
- Zjistíte-li zápach či stoupající dým, zejména jiné barvy než kouř, urychleně opusťte prostor.
- Předpokládáte-li, že by mohlo dojít k výbuchu, úniku škodlivin apod., nepřibližujte se k havarovanému vozidlu.
- Nepoužívejte zápalných a jiskřivých zdrojů (motor, cigarety, otevřený oheň, elektrospotřebiče apod.)
- Nebezpečné kusové zásilky mohou být označeny informačním systémem DIAMANT (čtverec z různých barev s vepsanými čísly a písmeny). Pokud je obal tímto způsobem označen, jedná se vždy o nebezpečnou látku. Nesnažte se s takovými obaly bez naléhavých důvodů manipulovat.
- Ostatní zásady ochrany jsou obdobné jako při úniku škodlivin.

3. METODIKA

K tomu, aby tato práce mohla vzniknout bylo zapotřebí provést sběr dat, týkajících se, a to :

- Charakteristiky výroby v závodě
- Současného stavu v závodě
- Práce s nebezpečnými látkami

Dále jsem pracovala s platnými zákony a vyhláškami, které jsou chronologicky seřazeny v kapitole „ 7. seznam použité literatury „. Na základě

získaných dat jsem provedla analýzu rizik. Porovnála jsem současnou havarijní připravenost závodu a ověřila jsem hypotézy, které jsem přijala při zadávání bakalářské práce. Tyto jsou rozebrány (potvrzeny či vyvráceny) v samostatné kapitole „ 4.2. Ověření hypotéz „

Jak již bylo zmíněno v úvodu této bakalářské práce, ochota na straně vedení JIP Větrní nebyla ani chladná, nebyla totiž žádná. Proto jsem pracovala se staršími havarijními plány tohoto závodu, se kterými jsem se seznámila na pracovní stáži u územního odboru HS Jč kraje v Českém Krumlově.

4. VÝSLEDKY

4.2. *Ověřované hypotézy*

4.2.1. *Domnívám se, že není dobrý mechanismus varování zaměstnanců*

Ohlašovna požáru a jiných MS je zřízena na vrátnici závodu , která je obsazena soukromou bezpečnostní agenturou. Za léta provozu a místním zvyklostem je převážná část / zejména starších zaměstnanců / naučena volat zejména při požáru přímo místní závodní požární sbor. Tuto jednotku však plánuje vedení a.s. v letošním roce zrušit.

Areál závodu je sice ozvučen 3-mi elektrickými poplachovými sirénami ale „

- Většina zaměstnanců závodu již neví jaký je varovný signál a jak se má po jeho odposlechu zachovat.
- Závodní rozhlas není provozuschopný a tudíž není možno po varování sirénou toto doplnit o slovní informaci co, kde se stalo a jak se mají pracovníci zachovat včetně režimových opatření.
- Hlučné provozy, kde není slyšet zvuk sirény nebo je značně ztížen nejsou vybaveny optickou signalizací.

4.2.2. Systém povolávání a zásahu složek IZS v okrese je dobrý

V případě potřeby zásahu složek IZS je mezi obyvatelstvem ČR zažito tísňové volání na jeho základní složky. To znamená na HZS 150, Policii ČR 158 a zdravotnickou záchrannou službu 155. Postupně je zažíváno jednotné tísňové číslo 112. Dostupnost pevných telefonních linek v areálu závodu je dobrá. Dá se říci, že v průměru každý druhý občan má u sebe mobilní telefon, kterým lze též povolat pomoc. Málokdo si však uvědomuje, že pokud přivolává pomoc prostřednictvím mobilního operátora nebo číslem 112 dostává se na operační středisko na krajském stupni a s tím souvisí i přesné udání místa na kterém potřebujeme poskytnout pomoc.

V rámci zažité praxe postačuje oznámení na jednu ze základních složek IZS, po splnění povinností spojených s výjezdem svých sil a prostředků automaticky předává informaci o vzniku MS ostatním složkám.

Areál závodu se nachází 6 km od Českého Krumlova, kde mají dislokaci všechny složky IZS.

Pro prvotní zásah je určen závodní požární sbor tvořený společnou jednotkou s obcí Větrní v kategorii JPO II. Tuto sice tvoří pouze 2 zaměstnanci, ale do příjezdu hlavních sil IZS mohou provést průzkum na místě zásahu a tento zahájit. Dále přímo v obci Větrní je dislokováno obvodní oddělení PČR a zdravotní středisko se 3 praktickými lékaři.

4.2.3. Organizace záchranných a likvidačních prací, operativní podpora a pomůcky je dobrá

Při hrozbě zasažení areálu závodu přirozenými povodněmi je důležité včasné informování vedení podniku o zvyšování vodní hladiny a dosažení jednotlivých

povodňových stupňů. Z tohoto důvodu je na jezu přímo v areálu instalována vodočetná lať a od 1. SPA zabezpečováno její sledování a pravidelné vyhodnocování. Naměřené hodnoty lze porovnat s limigrafem Zátoň provozovaným závodem Povodí Vltavy České Budějovice.

Pro porovnání 3. SPA pro závod představuje 170 m³/s , při povodni 2002 dosahoval průtok 420 m³/s a zaplaveny byly hlavně nové provozy postavené v období let 1970 – 1980. Staré provozy postavené původními majiteli (Spiro) zůstaly nezatopeny.

Dá se říci, že prakticky všechny druhy mimořádných situací a samozřejmě výroba papíru je spojena s vodou. Není to tak dávno, co obyvatelé i návštěvníci města Český Krumlov ohrnovali nos nad nelibě vonící a různobarevnou pěnou ozdobenou řeku Vltavu právě znečištěnou provozem Jihočeských papíren. V roce 1991 byla podnikem vybudována a je dodnes provozována čistírna odpadních vod Rozsyp na okraji okresního města. Do této čistírny jsou svedeny pomocí odpadního tunelu odpadní vody z celé továrny i převážné části města ČK.

Havarijní dokumentace závodu a ČOV je provázána a na sebe navazuje. Nejdůležitější je včasná informovanost obsluhy čističky jaké látky a v jaké koncentraci lze po havárii či zásahu očekávat a v jakém čase.

4.2.4. Komunikace s veřejností a médií je dobrá

Má původní hypotéza, že komunikace s veřejností (to znamená s vlastními zaměstnanci, obecním úřadem a obyvateli obce Větrní) doznala v průběhu zpracování bakalářské práce zásadní zvrát – to znamená v konečném hodnocení, že není v současné době dobrá.

K tomuto závěru jsem dospěla z těchto důvodů :

- Neochota vedení závodu mi ke zpracování práce poskytnout konkrétní údaje a potřebné konzultace
- Občané obce, kteří ve vlastním závodě nepracují neví nic o současné výrobě a případných hrozbách spojených s výrobou

- Pracovníci závodu ani obyvatelstvo obce Větrní nejsou proškolení k chování při vzniku mimořádné události. Je sice pravidelně prováděno školení BOZP, ale jsou zde probírány pouze témata spojená s běžným chodem závodu
- V současné době jsou utajené údaje o výrobě a naopak základní a specifické údaje o možných hrozbách a způsobu ochrany by měly být známy co nejširší veřejnosti. Zájem veřejnosti o tyto údaje je však mizivý a je aktuální pouze při vzniku mimořádné situace většího rozsahu, záhy po opadnutí mediální pozornosti však upadá i u obyvatelstva
- V nejtěsnější blízkosti nejnebezpečnějších provozů závodu JIP bydlí převážná a v obci hojně rozšířená komunita rómského etnika, která má vzhledem ke své mentalitě úplně jiné zájmy než reakci na možnou mimořádnou situaci
- Vedení obce je nové a o stavu a situaci v JIP nic neví s výjimkou jednoho zastupitele

4.2.5. Domnívám se, že evakuace ohrožených osob v těchto případech není dobrá

Evakuace zaměstnanců závodu jako opatření k jejich ochraně není vzhledem k charakteru provozu jednoduchou záležitostí. Zvláště v cechu papírna nelze na zahoukání opustit papírenské stroje bez rizika následných škod. Je nutno zplánovat nouzová opatření pro urychlené odstavení papírenských strojů a uvedení závodu do tzv. "klidu",

V případě vzniku mimořádné situace spojené s výronem nebezpečné škodliviny je evakuace pracovníků závodu ztížena hned z několika hledisek a požadavků na evakuační opatření :

- Prostředky individuální ochrany byly staženy z podniku v rámci nové koncepce ČR k zabezpečení obyvatelstva ochrannými maskami
- Prostředky ochrany dýchacích cest a těla mají k dispozici pouze pracovníci obsluhy zabezpečující činnosti s nebezpečnými látkami

- Vyváděcí masky jsou u zásahových jednotek HZS pouze v omezeném množství / do 15 ks /
- Možnost ochrany pracovníků závodu ukrytím před účinky nebezpečné škodliviny je u většiny provozů nemožná z důvodu toho, že výrobní haly jsou otevřené bez možnosti dodatečného utěsnění a tudíž poskytují k ochraně minimální příležitost

5. DISKUSE

Při sestavování bakalářské práce jsem pracovala se současnými platnými zákony a vyhláškami týkajícími se problematiky v této práci popsané a toto jsem porovnávala se současným stavem v závodě JIP Větrní.

Cílem této práce bylo sestavit materiál poskytující souhrnné informace z hlediska možných ohrožení mimořádnou událostí a systému řešení v případě ohrožení a vzniku mimořádné události.

Touto prací jsem chtěla zpracovat opatření pro možné mimořádné situace, které by mohly nastat v provozu Jihočeských papíren a.s., Větrní.

Z celkového výčtu mimořádných událostí představuje největší hrozbu pro vlastní závod i jeho okolí mimořádná událost spojená s výronem nebezpečných látek používaných při výrobě. Poslední zaznamenaný výron spojený s únikem nebezpečné látky, tedy oxidu siřičitého byl zaznamenán v roce 1995, kdy tento únik likvidovalo několik jednotek HZS a zdravotnická záchranná služba. Rovněž i jedno z velkých součinnostních cvičení složek IZS okresu Č. Krumlov 4. 5. 1999 bylo směřováno na likvidaci chemické havárie v provozu Jihočeských papíren Větrní a.s., a přihlíželo mu i dvanáct důstojníků NATO. I když dle vyjádření Jihočeských papíren se ve větší míře oxid siřičitý nepoužívá, často při změně meteosituace jsou v okolí závodu cítit chemikálie.

Pro předpokládané využití v praxi jsem uvažovala o tom, že k dané problematice budu moci diskutovat s vedením závodu, mistry výroby i jednotlivými pracovníky a mnou vytvořená práce jim bude předána k dalšímu

využití.

Vzhledem k jejich neochotě ke spolupráci jsem byla nucena se uchýlit k více či méně soukromému pátrání a sbírání údajů k vlastnímu zpracování práce.

Tato práce může být využita obecním úřadem Větrní k seznámení jak zastupitelstva tak i obyvatelstva s možným ohrožením v obci v rámci přípravy obyvatelstva k sebeochraně a vzájemné pomoci.

Při zpracování práce jsem se seznámila s řadou zákonů a vyhlášek k nim, jako je například současně platný zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií a bývalý 353/1999 Sb., dále s dokumentací havarijního a krizového plánu Jihočeského kraje, povodňovým plánem obce s rozšířenou působností Č. Krumlov a obce Větrní, a ustanovení v nich uvedené jsem porovnávala s informacemi o výrobě, které se mi podařilo získat.

V průběhu zpracování mé práce došlo v provozech Jihočeských papíren ke třem šetřeným požárům.

Použitá literatura je chronologicky seřazena v kapitole „ seznam použité literatury „

6. ZÁVĚR

Při zpracování této práce jsem se snažila postihnout část problematiky související s řešením možných mimořádných situací.

Vzhledem k tomu, že pracuji jako policistka, kdy Policie ČR tvoří jednu ze základních složek IZS, nevím dne ani hodiny, kdy mohu být nasazena na řešení jak přírodních katastrof, tak i průmyslových havárií.

Při své letní stáži na HZS ÚO Český Krumlov jsem se seznámila s výsledky jedné ze studentek magisterského studia, která porovnávala znalosti příslušníků HZS, policie a pracovníků zdravotnického personálu v oblastech týkajících se likvidace následků chemické havárie. Tak jsem si na toto konto udělala svůj vlastní ústní průzkum, který byl v podstatě shodný s jejími výsledky

jednoduchých testů, kdy největší znalosti prokázali příslušníci HZS, kteří jsou k této problematice pravidelně školeni a cvičeni, a potřebně materiálně vybaveni. S horšími výsledky jsem se setkala u příslušníků policie ale i u zdravotnického personálu.

Rovněž povědomost obyvatelstva obce Větrní je minimální což vím z vlastní zkušenosti.

Přehled o nebezpečích spojených s výrobou papíru, použití technologií, stářím provozních zařízení a podobně mají pouze ti, kteří v závodě pracují ale to i diferencovaně, protože jiné znalosti má chemik pracující na výrobě celulózy a jinou dělník, který z dřevní hmoty dělá štěpky.

Pro zpracování této práce jsem využívala současně platné zákony a vyhlášky k nim, které dle mého úsudku odpovídají potřebám jak prevence závažných havárií, tak i provádění záchranných a likvidačních prací.

Jde však o to, aby tyto právní normy dodržovali všechny zainteresované strany.

7. SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému
- Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích
- Zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky
- Zákon č. 254/2001 Sb., Vodní zákon
- Zákon č. 238/2000 Sb., o HZS
- Zákon č.12/2002 Sb., o státní pomoci při obnově území postiženého živelní nebo jinou pohromou
- Usnesení vlády č. 382 ze dne 19. dubna 2000, Strategie ochrany před povodněmi pro území České republiky
- Usnesení vlády č. 897 ze dne 13. září 2000, Záměry tvorby programu prevence

před povodněmi

- Vyhláška č. 103 ze dne 21. března 2006, o stanovení zásad pro vymezení zóny havarijního plánování a o rozsahu způsobu vypracování vnějšího havarijního plánu
- Zpráva o stavu zajištění bezpečnosti České republiky v oblasti ochrany před mimořádnými událostmi
- Metodický pokyn č.3 oboru ochrany vod Ministerstva životního prostředí pro stanovení účinků zvláštních povodní a jejich začlenění do povodňových plánů
- Odborný časopis požární ochrany, IZS a ochrany obyvatelstva „112“.....

9. KLÍČOVÁ SLOVA

Hasičský záchranný sbor

- jeho základním posláním je chránit životy a zdraví obyvatel a majetek před požáry a poskytovat účinnou pomoc při mimořádných událostech (§ 1 odst. 1 zákona č. 238/2000 Sb. o hasičském záchranném sboru České republiky)

Mimořádná událost

- škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka, přírodními vlivy a také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací (§ 2b zákona č. 239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému)

Integrovaný záchranný systém

- základní složky (HZS, jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany, zdravotnická záchranná služba a Policie ČR) použije se v přípravě na vznik mimořádné události a při potřebě provádět současně záchranné a likvidační práce dvěma nebo více složkami integrovaného záchranného systému (§ 3 zákona č. 239/2000 Sb. o integrovaném záchranném

systemu)

Záchranné práce

- činnost k odvrácení nebo omezení bezprostředního působení rizik vzniklých mimořádnou událostí, zejména ve vztahu k ohrožení života, zdraví, majetku nebo životního prostředí, a vedoucí k přerušení jejich příčin (§ 2c zákona č. 239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému)

Likvidační práce

- činnost k odstranění následků způsobených mimořádnou událostí (§ 2d zákona č. 239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému)

Povodeň

- přechodné výrazné zvýšení hladiny vodních toků nebo jiných povrchových vod, při kterém voda již zaplavuje území mimo koryto vodního toku a může způsobit škody, ale i stav, kdy voda může způsobit škody tím, že z určitého území nemůže dočasně přirozeným způsobem odtékat, nebo její odtok je nedostatečný, případně dochází k zaplavení území při soustředěném odtoku srážkových vod (§ 64 odst. 1 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách)

Analýza rizik

- hledání záporných důsledků jednotlivých činností k přijetí adekvátních preventivních a represivních opatření

Nebezpečná látka

- vybraná nebezpečná chemická látka nebo chemický přípravek uvedené v zákoně nebo splňující kritéria stanovená v tomto zákoně a přítomné v objektu nebo zařízení jako surovina, výrobek, vedlejší produkt, zbytek nebo meziprodukt, včetně těch látek u kterých se dá důvodně předpokládat, že mohou vzniknout v případě havárie (zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií)

10. PŘÍLOHY

Příloha 1 - Tísňová informace po hromadné informační prostředky

Příloha 2 – JIP Větrní a.s., - Zdroje ohrožení

Příloha 3 – Letecký snímek – povodňová situace

Pozor – mimořádná zpráva !

Vážení spoluobčané,

Věnujte prosím pozornost následující zprávě.

V závodě JIP a.s. Větrní došlo dnes v /.....čas/ k úniku oxidu siřičitého. Tato nebezpečná látka se rychle odpařuje do ovzduší, projevuje se výrazným štiplavým zápachem a mohla by vám způsobit dýchací potíže.

Z tohoto důvodu byl vyhlášen signál „ **všeobecná výstraha** „, který jste mohli zachytit v hod. v prostoru spodní části obce Větrní a v přilehlém okolí hrozí bezprostřední poleptání dýchacích cest.

- Pokud se nacházíte na otevřeném prostranství, okamžitě vyhledejte nejbližší dm, pro ukrytí v budově vyhledejte vyšší patra, využijte místnosti na straně budovy odvrácené od místa události,
- Pokud jedete automobilem, zavřete ihned okna a vypněte ventilaci a topení, snažte se opustit zamořený prostor, není-li to možné, zaparkujte a ukryjte se v budově,
- Cítíte-li zápach, dýchejte přes poskládanou tkaninu (kapesník) navlhčenou ve vodě, nebo pokud máte k dispozici, v roztoku jedlé sody,
- V domě (bytě) zavřete a utěsněte okna, dvěře, vypněte ventilaci nebo klimatizaci,
- Sledujte formace naší rozhlasové stanice a řiďte se pokyny zasahujících složek,
- Pomozte starým a nemocným osobám ve svém okolí, upozorněte na ně záchranáře,

Složky integrovaného záchranného systému již pracují na odstranění havárie a

činí opatření k zamezení úniku SO₂ . Bezprostřední ohrožení zdraví potrvá podle velitele zásahu asi ... hod. Aktuální informace budeme na naší rozhlasové stanici vysílat v dalších vstupech