

# **Návod OECD pro indikátory výkonu prevence**

Doprovodný text k Základním principům OECD pro prevenci , havarijní připravenost a zásahy při chemických haváriích

*Návod pro průmysl, správní úřady, obce a ostatní zúčastněné subjekty pro vytváření programů IVP týkajících se prevence, připravenosti a zásahů při chemických haváriích.*

OECD – IOMC

(Předběžná publikace je určena k otestování v letech 2003 – 2004 a k revizi v r. 2005)

# **Návod pro INDIKÁTORY VÝKONU PREVENCE**

**Návod pro  
průmysl, správní úřady, obce a ostatní zúčastněné subjekty pro vytváření  
programů výkonových indikátorů vztahujících se k prevenci, havarijní  
přípravenosti a zásahům při chemických haváriích**

**(Předběžná publikace je  
určená k otestování v letech 2003 – 2004  
a k revizi v r. 2005)**

OECD Environment, Health and Safety Publications

Řada o chemických haváriích  
č. 11

## ORGANIZACE PRO EKONOMICKOU SPOLUPRÁCI A ROZVOJ

Na základě článku 1 Úmluvy podepsané v Paříži dne 14. prosince 1960, která vstoupila v platnost dne 30. září 1961, Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj (OECD) prosazuje koncepce určené k tomu, aby se:

- podporovaly postupy určené k dosažení nejvyššího udržitelného ekonomického růstu a zaměstnanosti a zvyšovala se životní úroveň v členských zemích za současného udržení finanční stability a aby se tak přispívalo k rozvoji světové ekonomiky;
- přispívalo ke zdravému ekonomickému rozmachu v členských i nečlenských zemích v procesu ekonomického rozvoje; a
- přispívalo k rozšiřování světového obchodu na multilaterálním, nediskriminačním základě ve shodě s mezinárodními závazky.

Původní členské státy OECD jsou: Belgie, Dánsko, Francie, Holandsko, Irsko, Island, Itálie, Kanada, Lucembursko, Německo, Norsko, Portugalsko, Rakousko, Řecko, Spojené království, Spojené státy, Španělsko, Švédsko, Švýcarsko a Turecko. Následující země se staly členy vzápětí po uvedeném datu přistoupení: Japonsko (28. dubna 1964), Finsko (28. ledna 1969), Austrálie (7. června 1971), Nový Zéland (29. května 1973), Mexiko (18. května 1994), Česká republika (21. prosince 1995), Maďarsko (7. května 1996), Polsko (22. listopadu 1996), Korea (2. prosince 1996) a Slovenská republika (14. prosince 2000). Komise Evropského společenství se zúčastňuje činnosti OECD (článek 13 Úmluvy OECD).

© OECD 2003

---

Povolení k reprodukci částí této práce pro nekomerční účely nebo jako učební pomůcku lze obdržet v centru „Centre français d'exploitation du droit de copie (CFC), 20, rue des Grands-Augustins, 75006 Paris, France, tel. (33-1) 44 07 47 70, fax (33-1) 46 34 67 19, pro všechny země s výjimkou Spojených států. Ve Spojených státech lze svolení obdržet v organizaci „Copyright Clearance Center, Customer Service, (508) 750-8400, 222 Rosewood Drive, MA 01923 USA“ nebo „CCC Online: [www.copyright.com](http://www.copyright.com)“. Všechny ostatní žádosti o svolení k reprodukci nebo překladu celé knihy nebo jejích částí by měly být podány k „OECD Publications, 2, rue André-Pascal, 75775 Paris Cedex 16, France 2“.

---

## PODĚKOVÁNÍ

Toto nové vydání *Návodu OECD pro indikátory výkonu prevence (IVP)* bylo připraveno expertní skupinou pod záštitou pracovní skupiny pro chemické havárie, která řídí program chemických havárií OECD. Vytvoření *Návodu OECD pro indikátory výkonu prevence* bylo realizováno ve spolupráci s ostatními mezinárodními organizacemi činnými v oblasti prevence, havarijní připravenosti a zásahů při chemických haváriích.

Pracovní skupina odsouhlasila tvorbu návodu IVP jako doprovodný dokument k dokumentu „*Základní principy OECD pro prevenci, havarijní připravenost a zásahy při chemických haváriích*“ podle návrhu Marcela Chaprona, zástupce Francie. *Návod OECD pro indikátory výkonu prevence* těžil z širokých znalostí a zkušeností členů expertní skupiny, která sestávala ze zástupců členských a pozorovatelských zemí OECD, průmyslu, pracujících, nevládních organizací a dalších mezinárodních organizací. Skupina vedená Kim Jenningsem (US EPA) se setkala šestkrát během let 1999 až 2002 díky laskavým pozváním Kanady, Itálie, Spojených států a Evropské komise. Členy expertní komise byly: Wayne Bissett, Eric Clément, Jean-Paul Lacoursière a Robert Reiss (Kanada); Jukka Metso (Finsko); Marcel Chapron, David Hourtolou a Olivier Salvi (Francie); Frauke Druckrey a Mark Hailwood (Německo); Paola de Nictolis, Roberta Gagliardi, Giancarlo Ludovisi, Natale Mazzei a Raffaele Scialdoni (Itálie); Jen-Soo Choi, Soon-Joong Kang, Jae-Kyum Kim, Ki-Young Kim, Hyuck Myun Kwon a Sueng-Kyoo Pak (Korea); H. S. Hiemstra, Joy Oh a Eveline van der Stegen (Nizozemsko); Mięczyslaw Borisiewicz a Barbara Kucnerowicz Polak (Polsko); Josef Skultety (Slovenská republika); Anders Jacobsson (Švédsko); David Bosworth (Spojené království); Kim Jennings, Kathy Jones a Robert Smerko (USA); Juergen Wettig (Evropská komise); Sigal Blumenfeld (Izrael); Simon Cassidy, Stephen Coe a Willem Patberg (BIAC); Ralph Arens, Roland Fendler, Angelika Horster, Apostolos Paralikas a Mara Silina (EEB); a Reg Green a Brian Kohler (TUAC). Navíc Dafina L. Dalbokova a Dorota Jarosinka (WHO-European Centre for Environment and Health) se účastnily recenzování.

Tři hlavní části *Návodu OECD pro indikátory výkonu prevence* byly načrtnuty takto: Anders Jacobsson (Švédsko) – část A pro průmysl; Kim Jennings (USA) – část B pro správní úřady; a Jean-Paul Lacourssièrre, Robert Reiss a Eric Clément (Kanada) – část C pro obce a ostatní zúčastněné subjekty.

Francine Schulberg (konsultant OECD) byla odpovědná za napsání úvodních částí, sestavení příloh a za vydání dokumentu. Peter Kearns, Béatrice Grenier a Marie-Chantal Huet (Sekretariát OECD) zastávali roli dohlížitelů v procesu tvorby dokumentu pod vedením Roberta Vissera. Formát vytvořila Fatiha Caid-Lecland.

Webová interaktivní verze *Návodu OECD pro indikátory výkonu prevence* byla vytvořena díky podpoře US EPA (pod vedením Kim Jenningsové) a s pomocí Francine Schulbergové.

Brožura propagující druhé vydání dokumentů *Návodu OECD pro indikátory výkonu prevence a Základní principy pro prevenci, havarijní připravenost a zásahy při chemických haváriích* (publikovaného v květnu 2003) byla vytvořena díky Daně Robinsonové, Kim Jenningsové, Kathy Jonesové a Francine Schulbergové.

Příprava *Návodu OECD pro indikátory výkonu prevence* byla možná díky mimořádným příspěvkům z Rakouska, Kanady, Finska, Německa, Holandska, Norska, Švýcarska a Spojených států.

## OECD A IOMC

Organizace pro ekonomickou spolupráci a rozvoj (OECD) je mezivládní organizace, kde se setkávají zástupci 30 průmyslových zemí (z Evropy, Severní Ameriky a Tichomoří) a Evropská komise, aby koordinovali a harmonizovali koncepce, diskutovali problémy společného zájmu a spolupracovali při odezvě na mezinárodní záležitosti. Většina výstupů OECD je provedena více než 200 specializovanými výbory a pomocnými skupinami, které tvoří delegáti členských zemí. Pozorovatelé z několika zemí se speciálním statutem v OECD a ze zainteresovaných mezinárodních organizací se zúčastňují mnoha ze setkání OECD. Výborům a pomocným skupinám slouží sekretariát OECD, umístěný v Paříži ve Francii, který je organizačně rozčleněn na ředitelství a divize.

Práce OECD týkající se prevence, havarijní připravenosti a zásahů při chemických haváriích je vykonávána pracovní skupinou pro chemické havárie (WGCA), kterou řídí sekretariát divize pro životní prostředí, zdraví a bezpečnost (EHS) působící v rámci ředitelství pro životní prostředí.

Cíle programu chemických havárií zahrnují tvorbu základních materiálů, týkajících se prevence, havarijní připravenosti a zásahů při chemických haváriích, výměnu informací a zkušeností a analýzu problémů společných zájmů v členských zemích OECD. V tomto záměru bylo od roku 1989 dosud realizováno již více než patnáct pracovních a speciálních zasedání.

Jako součást své práce o chemických haváriích vydala OECD několik rozhodnutí a doporučení Rady (dříve právně závazné pro členské státy), jakož i řadu návodů a technických zpráv. OECD publikovala zejména druhé vydání *Základních principů pro prevenci, havarijní připravenost a zásahy při chemické havárii* (2003). Další publikace jsou: *Guidance Concerning Chemical Safety in Port Areas - Návod pro chemickou bezpečnost v přístavech* (vypracováno společně s IMO); *Guidance Concerning Health Aspects of Chemical Accidents - Návod pro zdravotní aspekty chemických havárií*; mezinárodní seznam center zásahu při situaci nouze - *International Directory of Emergency Response Centres* (společný dokument OECD/UNEP/OCHA); a zprávy z různých pracovních zasedání.

Tato publikace byla vypracována v rámci mezinárodního programu pro správné nakládání s chemickými látkami - Inter-Organization Programme for the Sound Management of Chemicals (IOMC). IOMC byl ustaven v roce 1995 spoluúčastí organizací UNEP, ILO, FAO, WHO, UNIDO a OECD (účastnická organizace), které tímto realizovaly doporučení konference Spojených národů o životním prostředí a rozvoji z roku 1992 k posílení spolupráce a zvýšení mezinárodní koordinace v oblasti chemické bezpečnosti. UNITAR se připojil k IOMC v roce 1997 a stal se sedmou účastnickou organizací. Účelem IOMC je podporovat koordinaci koncepcí a činností vyvíjených účastnickými organizacemi, společně nebo jednotlivě s cílem dosáhnout správné zacházení s chemickými látkami ve vztahu k lidskému zdraví a životnímu prostředí.

Získání publikací OECD: *Návod OECD pro indikátory výkonu prevence a Základní principy pro prevenci, havarijní připravenost a zásahy při chemických haváriích* jsou dostupné elektronicky, bezplatně. Jejich plný text a mnoho dalších publikací EHS najdete na webové stránce OECD ([www.oecd.org/ehs/](http://www.oecd.org/ehs/)) nebo kontaktujte: OECD Environment Directorate (Environment, Health and Safety Division), 2 rue André-Pascal, 75775 Paris Cedex 16, France. Fax: (33)1 45 24 16 75. E-mail: [ehscont@oecd.org](mailto:ehscont@oecd.org).

## OBSAH

### Číslo stránky

<b>i. Přehled/rozšířený výtah .....</b>	<b>9</b>
<b>ii. Cíle a rámec .....</b>	<b>13</b>
Všeobecně .....	13
Cílové publikum .....	14
Formát dokumentu .....	15
<b>iii. Jak používat dokument .....</b>	<b>18</b>
<b>iv. Na pomoc čtenáři .....</b>	<b>24</b>
<b>Část A: <u>NÁVOD PRO PRŮMYSL</u></b>	
<b>pro tvorbu programů indikátorů výkonu prevence</b>	
<i>Úvod .....</i>	<i>27</i>
<i>Obecné cílové indikátory .....</i>	<i>28</i>
<i>Kapitola A 1 Politika a všeobecné řízení bezpečnosti .....</i>	<i>29</i>
A 1.1 Celková politika .....	30
A 1.2 Úkoly a cíle bezpečnosti .....	31
A 1.3 Vedení bezpečnosti .....	33
A 1.4 Systémy řízení bezpečnosti .....	35
A 1.5 Osazenstvo .....	37
a. Řízení lidských zdrojů .....	37
b. Výcvik a vzdělání .....	39
c. Vnitřní komunikace/informovanost .....	41
d. Pracovní prostředí .....	43
A 1.6 Revize a vyhodnocení výkonu prevence .....	45
<i>Kapitola A 2 Administrativní postupy .....</i>	<i>48</i>
A 2.1 Identifikace nebezpečí a hodnocení rizika .....	49
A 2.2 Dokumentace .....	51
A 2.3 Postupy (včetně systémů pracovních povolení) .....	53
A 2.4 Řízení změn .....	55
A 2.5 Bezpečnost dodavatele .....	57
A 2.6 Péče o výrobky .....	59
<i>Kapitola A 3 Technické záležitosti .....</i>	<i>61</i>
A 3.1 Výzkum a vývoj .....	62
A 3.2 Projektování a strojní vybavení .....	64
A 3.3 Inherentně bezpečnější procesy .....	67
A 3.4 Průmyslové normy .....	69
A 3.5 Skladování nebezpečných látek (speciální úvahy) .....	70
A 3.6 Udržování integrity/údržba .....	72

<i>Kapitola A 4</i>	Vnější spolupráce .....	74
A 4.1	Spolupráce se správními úřady .....	75
A 4.2	Spolupráce s veřejností a dalšími zúčastněnými subjekty (včetně akademie) .....	77
A 4.3	Spolupráce s dalšími podniky .....	79
<i>Kapitola A 5</i>	Havarijní připravenost a zásahy .....	81
A 5.1	Plánování vnitřní připravenosti (vnitřní havarijní plán) .....	82
A 5.2	Usnadnění plánování vnější připravenosti (vnější havarijní plán) ....	84
A 5.3	Koordinace (v průmyslových organizacích) .....	86
<i>Kapitola A 6</i>	Zprávy a vyšetřování havárií/skoronehod .....	87
A 6.1	Zprávy o haváriích, skoronehodách a dalších „poučných zkušenostech“ .....	88
A 6.2	Vyšetřování .....	90
A 6.3	Následné činnosti (včetně aplikace poučení a sdílení informací) .....	92
<b>Část B:</b>	<b><u>NÁVOD PRO SPRÁVNÍ ÚŘADY</u></b>	
	<b>pro programy vyvíjení indikátorů výkonu prevence</b>	
Úvod .....		96
<i>Obecné cílové indikátory</i> .....		97
<i>Kapitola B 1</i>	Vnitřní organizace a politika .....	98
B 1.1	Organizační úkoly a cíle .....	99
B 1.2	Osazenstvo .....	101
a.	Řízení lidských zdrojů (včetně počtu pracovníků/náboru /výběru) .....	101
b.	Výcvik a vzdělání .....	103
B 1.3	Vnitřní komunikace/informovanost .....	105
<i>Kapitola B 2</i>	Právní rámec .....	106
B 2.1	Zákony, vyhlášky a normy .....	107
B 2.2	Územní plánování .....	109
B 2.3	Bezpečnostní zprávy .....	111
B 2.4	Povolení .....	113
B 2.5	Inspekce .....	115
B 2.6	Vymáhání .....	117
<i>Kapitola B 3</i>	Vnější spolupráce .....	119
B 3.1	Koordinace důležitých úřadů na všech úrovních .....	120
B 3.2	Spolupráce s průmyslem .....	122
B 3.3	Spolupráce s dalšími nevládními zúčastněnými subjekty .....	124
B 3.4	Komunikace s obcí/veřejností a ostatními zúčastněnými subjekty ...	126
<i>Kapitola B 4</i>	Havarijní připravenost a zásahy .....	128
B 4.1	Zajištění příslušného vnitřního havarijního plánu .....	129
B 4.2	Vnější havarijní plán .....	131
B 4.3	Koordinace důležitých úřadů na všech úrovních .....	133
B 4.4	Havarijní zásah a zmírnění .....	135

<i>Kapitola B 5</i> Zprávy a vyšetřování havárií/skoronehod .....	137
B 5.1 Zpráva a analýza havárií/skoronehod .....	138
B 5.2 Vyšetřování .....	140
B 5.3 Následné činnosti včetně aplikace poučení .....	141
B 5.4 Sdílení informací .....	142

**Část C: NÁVOD PRO OBCE/VEŘEJNOST A OSTATNÍ ZÚČASTNĚNÉ  
pro programy vyvíjení indikátorů výkonu prevence**

<i>Úvod</i> .....	144
<i>Obecné cílové indikátory</i> .....	145
<i>Kapitola C 1</i> Prevence havárií .....	147
C 1.1 Sběr informací a komunikace .....	148
C 1.2 Ovlivnění snížení rizika (vztaženo k auditům a inspekcím) .....	150
C 1.3 Účast při územním plánování a povolovacím procesu .....	151
<i>Kapitola C 2</i> Havarijní připravenost .....	152
C 2.1 Sběr informací a komunikace .....	153
C 2.2 Účast na plánování připravenosti .....	155
<i>Kapitola C 3</i> Zásah a následné činnosti po haváriích .....	157
C 3.1 Sběr informací a komunikace .....	158
C 3.2 Účast na hodnocení a šetření havárií .....	159

**PŘÍLOHY**

<b>I. Příklady jak používat návod</b> .....	<b>160</b>
<b>II. Vysvětlení používaných pojmů</b> .....	<b>184</b>
<b>III. Vybraná literatura</b> .....	<b>190</b>
<b>IV. Původ návodu</b> .....	<b>193</b>



## i. PŘEHLED/ROZŠÍŘENÝ VÝTAH

### Úvod

Tento dokument byl navržen k tomu, aby posloužil jako nástroj a pomohl průmyslovým podnikům, správním úřadům, obcím a ostatním zúčastněným subjektům v blízkosti nebezpečných zařízení na celém světě vytvářet a zavádět prostředky na hodnocení úspěšnosti jejich činností v oblasti chemické bezpečnosti. Publikace nedefinuje přesnou metodologii, ale spíše poskytuje **návod, jak vytvořit a jak používat indikátory výkonu prevence** včetně všeobecných prvků programů pro indikátory výkonu prevence (IVP).

Tento dokument není normativní; spíše poskytuje návrhy prvků, které by mohly být zahrnuty v dobrovolném programu IVP a poskytuje všeobecný návod pro proces stanovení a zavádění takového programu. Při revizi tohoto dokumentu je třeba vzít v úvahu, že ne všechny prvky návodu jsou vhodné pro každou situaci. **Je na každém čtenáři, aby si vytvořil program, který je vhodný pro jeho konkrétní organizaci tím, že:**

- » reviduje pečlivě návod;
- » vybere ty prvky, které jsou důležité vzhledem k podmínkám v jeho organizaci;
- » přizpůsobí prvky tak, aby byly konzistentní s jazykovým slangem, koncepcí a postupy v jeho organizaci;
- » vytvoří metriky pro měření trendů v čase.

Předložený rámec a délka tohoto dokumentu mohou vyvolat zdání, že zavádění programu IVP je skličující proces. Avšak každý podnik / organizace by měla použít pouze ty části dokumentu, které jsou užitečné pro jeho / její situaci. Dále může být program IVP zaváděn po krocích tak, že se začne s omezeným počtem subjektů a pak se rozšiřuje tak, jak jsou získávány zkušenosti.

Dokument vychází z a navazuje na materiál „*Základní principy OECD pro prevenci, havarijní připravenost a zásahy při chemických haváriích*“ (2. vydání, 2003)<sup>1</sup>. Navíc je dbáno na to, aby byl konzistentní a aby doplňoval příbuzné mezinárodní iniciativy ve veřejném i soukromém sektoru<sup>2</sup>.

### Co jsou indikátory?

Pro účely tohoto dokumentu je pojem „indikátory“ používán tak, že znamená pozorovatelné míry, které poskytují náhled do podstaty pojmu bezpečnosti<sup>3</sup>, kterou je obtížné přímo měřit.

V návodu jsou příklady dvou typů indikátorů: „průběžné indikátory“ a „cílové indikátory“:

- » Průběžné indikátory jsou navrhovány tak, aby pomohly identifikovat, zda činnosti podniků/organizací (např. typy činností popsané v „*Základních principech*“) vedou ke snížení rizik; a
- » Cílové indikátory jsou navrženy tak, aby pomohly měřit, zda takové činnosti ve skutečnosti vedou ke snížení pravděpodobnosti výskytu havárie a / nebo ke snížení nepříznivého dopadu na lidské zdraví nebo životní prostředí při havárii.

## VŠEOBECNÉ CÍLOVÉ INDIKÁTORY CHEMICKÉ BEZPEČNOSTI

Následuje seznam všeobecných cílových indikátorů, které mohou použít všichni zúčastnění. Ty mohou ukázat, sledujeme-li jejich vývoj v čase, zda se chemická bezpečnost zlepšuje. Spolu s dalšími cílovými indikátory mohou vykazat obrázek chemické bezpečnosti v nejširším smyslu stejně dobře, jako ukázat jak průmysl, správní úřady, obce a ostatní zainteresované subjekty uskutečňují zlepšování chemické bezpečnosti.

- (i) Snížení chemických rizik v nebezpečných zařízeních (měřeno např.: hodnoceními rizik, snížením chemických zásob; snížením nepříznivých dopadů havárií; zlepšením postupů a provozních technologií procesů; snížením zón zranitelnosti; zlepšenou přepravou).
- (ii) Míra interakce a spolupráce správních úřadů, průmyslu, obcí a ostatních zainteresovaných subjektů, která vede ke zlepšení bezpečnosti nebezpečných zařízení a ke snížení chemických rizik pro obce v místě.
- (iii) Snížení četnosti havárií a skoronehod a jejich závažnosti.
- (iv) Snížení úrazů a smrtelných úrazů při chemických haváriích.
- (v) Snížení dopadů chemických havárií na životní prostředí.
- (vi) Snížení škod na majetku při chemických haváriích.
- (vii) Zlepšení zásahu při chemické havárii (snížením časové prodlevy a zvýšením účinnosti).
- (viii) Snížení velikosti zóny (vzdálenosti) dopadu chemické havárie.
- (ix) Snížení počtu lidí zasažených chemickou havárií (např. počtem evakuovaných nebo ukrytých v místě).

## Klíčové zúčastněné subjekty

Tak, jak je podrobněji popsáno dále, tento dokument lze široce použít pro:

- » průmyslové podniky, které vyrábějí, používají, skladují, přepravují, zacházejí s, nebo odkládají jako odpady nebezpečné chemické látky (buď ve veřejném nebo soukromém vlastnictví);
- » správní úřady na všech úrovních, které jsou odpovědné za prevenci, připravenost nebo zásah při chemické havárii; a
- » obce / veřejnost a ostatní zúčastněné subjekty, a to zejména obce, ve kterých jsou umístěny nebezpečná zařízení a které mohou být zasaženy v případě chemických havárií<sup>4</sup>.

Zatímco podniky mají primární odpovědnost za bezpečnost zařízení, které provozují, každá ze tří skupin klíčových zúčastněných (průmysl, správní úřady, obce a ostatní zúčastněné subjekty) má klíčové role v podpoře chemické bezpečnosti a v zavádění opatření, která mají za cíl snížit pravděpodobnost výskytu chemických havárií a/nebo vylepšit havarijní připravenost a zásah. Ačkoliv tato opatření jsou projektována ke zlepšení bezpečnosti, není jednoduché určit, zda požadované cíle budou dosaženy.

Aby průmysl, správní úřady, obce a ostatní zúčastněné subjekty byly schopny vyhodnotit svoji úspěšnost při zlepšování bezpečnosti, tak první krok, který musí učinit, spočívá ve stanovení úkolů a cílů chemické bezpečnosti ve svých organizacích a rovněž infrastruktur pro zavádění těchto úkolů a cílů.

Je důležité zdůraznit, že zavádění účinného programu IVP vyžaduje jasný závazek managementu podniku / organizace a také vymezení finančních a lidských zdrojů. To se týká zástupců různých částí podniku / organizace. Dále, nejde jen o jednorázovou činnost; základním předpokladem tohoto dokumentu je, aby program IVP byl aplikován periodicky, aby měřil vylepšení a další změny v čase. Je důležité revidovat program IVP a zdokonalovat ho na základě získaných zkušeností.

Průmysl, správní úřady, obce a ostatní zúčastněné subjekty by měly pracovat současně a měly by navzájem spolupracovat. Průmysl tak může dosáhnout důvěru veřejnosti v tom, že provozuje svá zařízení bezpečně, správní úřady mohou stimulovat průmysl, aby plnil svoji odpovědnost a aby zajistil bezpečný provoz svých zařízení a povzbuzovat ho ke snižování rizika a obce a ostatní zúčastněné subjekty mohou poskytovat informace o chemickém riziku a bezpečnosti potenciálně ohrožené veřejnosti, a tím obstarávat základnu pro motivaci průmyslu a správních úřadů ke zlepšování bezpečnosti.

## Důležitost programu IVP

Poněvadž je obtížné přímo měřit úspěšnost činností prováděných ke zlepšení bezpečnosti, byl navržen *Návod pro indikátory výkonu prevence* tak, aby pomohl podnikům/organizacím vyvíjet alternativní prostředky na měření účinnosti tohoto výkonu. Může pomoci podnikům/organizacím identifikovat, které činnosti byly, jsou (nebo pravděpodobně budou) úspěšné pro zlepšování bezpečnosti. Může také zlepšit pochopení, zda úkoly stanovené různými zúčastněnými subjekty (zákonem/vyhláškou, koncepcí společnosti nebo obcí) jsou dosaženy<sup>5</sup>.

Tak návod poskytuje nástroj pro stanovení priorit a je základem pro zlepšení účinnosti nákladů určených na zvýšení bezpečnosti a pro alokaci lidských a jiných zdrojů. Kromě toho zkušenost ukazuje, že realizace programu IVP vede ke zlepšení, protože zvyšuje povědomí a zvyšuje pochopení záležitostí vztažených k bezpečnosti mezi osazenstvem.

Z pohledu průmyslu indikátory výkonu prevence mohou být použity k hodnocení, zda jsou realizované příslušné programy a koncepce chemické bezpečnosti a mohou pomoci určit rozsah, ve kterém se takové programy a koncepce různí. Kromě toho indikátory výkonu prevence mohou identifikovat, zda je dáván příslušný důraz na různé aspekty řízení bezpečnosti a mohou pomoci stanovit priority pro budoucí investice do zdrojů. Indikátory výkonu prevence mohou dokonce poskytnout „včasné varování“ před možnými bezpečnostními problémy.

Používání indikátorů výkonu prevence může usnadnit spolupráci a koordinaci mezi průmyslem a správními úřady a rovněž pomáhá rozvíjet zlepšené vztahy mezi průmyslem a místními obcemi a dalšími zúčastněnými subjekty. Kromě toho indikátory výkonu prevence mohou pomáhat průmyslu při auditu úkolů a cílů chemické bezpečnosti a testovat, zda tyto jsou realistické a zda jsou úspěšně realizovány.

Z pohledu správních úřadů indikátory výkonu prevence mohou poskytnout nástroj pro odpověď na otázku: jaký je náš příspěvek ke zvýšení bezpečnosti nebo jinými slovy hodnotit, zda jejich činnosti vedou ke všeobecnému vylepšení v pojmech, *např.* bezpečnější zařízení, zdokonalená schopnost zásahu a lépe informovaná veřejnost.

Použití indikátorů výkonu prevence může usnadnit vztah správních úřadů s průmyslem, *např.* poskytnutím základny pro motivaci průmyslu ke zvyšování bezpečnosti, pomocí ustanovení priorit inspekcí a identifikace oblastí, které by měly být sledovány při inspekcích a revizích. Kromě toho indikátory výkonu prevence by mohly poskytnout základnu pro usnadnění komunikace s obcemi/veřejností a dalšími zúčastněnými subjekty v otázce bezpečnosti a pomoci identifikovat mezery v nařízeních a koncepcích.

Z pohledu obcí a dalších zúčastněných subjektů nacházejících se v okolí nebezpečného zařízení poskytují indikátory výkonu prevence nástroj k měření účinnosti tohoto výkonu s ohledem na prevenci, havarijní připravenost a zásahy při chemické havárii. Cíl indikátorů obcí a dalších zúčastněných subjektů není měřit efektivitu výkonu veřejné správy nebo průmyslu na poli bezpečnosti, ale spíše měřit efektivitu svého výkonu v této oblasti.

Je to založeno na předpokladu, že existuje taková role společenských organizací nebo výborů, která zajišťuje spojení mezi veřejností a dalšími zúčastněnými subjekty při stanovení toku informací, při vzdělávání veřejnosti a při podněcování účasti veřejnosti na významných fórech.

Používání indikátorů výkonu prevence může usnadnit vztah obcí a dalších zúčastněných subjektů s průmyslem a správními úřady *např.* obstaráním platformy pro motivaci průmyslu a správních úřadů ke zlepšování bezpečnosti. Kromě toho indikátory výkonu prevence by mohly poskytnout platformu pro usnadnění komunikace s dalšími zúčastněnými subjekty na úseku bezpečnosti a mohly by pomoci identifikovat slabiny.

## ii. CÍLE A RÁMEC

### Všeobecně

Celkovým cílem tohoto dokumentu je pomoci průmyslovým podnikům, správním úřadům a obcím a dalším zúčastněným subjektům v okolí nebezpečných zařízení s ustavením a realizováním programů IVP. Mělo by to pomoci všem skupinám zúčastněných, aby zhodnotily své výkony v kontextu prevence, havarijní připravenosti a zásahů při chemických haváriích. Speciálně dokument dává těmto zúčastněným nástroje, kterými si mohou navrhovat své vlastní programy IVP identifikací klíčových prvků (cíle, průběžné indikátory a cílové indikátory).

**Tento návod by měl být používán jako dobrovolná základna pouze ve vhodném rozsahu a pouze tehdy, je-li přizpůsoben specifickým podmínkám.**

Pracovní skupina OECD pro chemické havárie se rozhodla připravit tento dokument založený na zkušenostech a na porozumění indikátorům výkonu prevence. Dokument by měl pomoci vylepšit schopnost zainteresovaných podniků, správních úřadů a organizací obce a dalších zúčastněných subjektů změřit, zda mnohé provedené kroky snížily pravděpodobnost výskytu havárií a vylepšily havarijní připravenost a schopnost zásahu, zda opravdu vedly k bezpečnějším obcím a ke snížení rizika na lidské zdraví a životní prostředí.

Definitivní mírou účinnosti výkonu je snížení počtu vzniklých chemických havárií nebo skoronehod. Avšak významné havárie/skoronehody jsou relativně řídké události, které mají široký rozsah možných dopadů a mohou být způsobeny komplexní kombinací technických, organizačních a lidských chyb. Proto jednoduché míry havárií/skoronehod neposkytují dostatečné informace o tom, které činnosti jsou úspěšné při vylepšování úrovně chemické bezpečnosti. Dále neexistuje žádný způsob měření havárií, které se nevyskytly jako důsledek činností provedených ke zlepšení bezpečnosti. Proto tento dokument byl navržen tak, aby pomohl podnikům / organizacím rozvíjet alternativní prostředky k měření výkonu.

Pracovní skupina vytvořila tento dokument k tomu, aby poskytla **nástroj**, který bude používán všemi zúčastněnými subjekty **ve vhodném rozsahu** při stanovení programů na:

- » určení, jak úspěšní jsou při rozvíjení a realizování příslušných požadavků (vnějších a vnitřních), koncepcí a postupů navržených ke snížení pravděpodobnosti výskytu havárií a k vylepšení havarijní připravenosti a schopnosti zásahu (viz např. Základní principy OECD pro prevenci, havarijní připravenost a zásahy při chemických haváriích); a
- » hodnocení, zda činnosti provedené za účelem realizace těchto požadavků, koncepcí a návodů opravdu vedou ke spojitému zlepšování bezpečnosti v čase.

**Dokument nestanovuje přesnou metodiku;** spíše poskytuje náměty, jak tvořit programy IVP, seznamy prvků, které by mohly být použity v takových programech, které jsou založené na kolektivní zkušenosti expertů v této oblasti.

Návod byl tvořen tak, aby byl komplexní, a aby rozpoznával, že ne všechny prvky obsažené v návodu jsou aplikovatelné za všech okolností; fakticky se očekává, že všechna opatření nemohou být aplikována za všech situací. *Např.* hlavní výrobce chemikálií by mohl být zainteresován na velkém množství prvků v návodu obsažených a mohl by fakticky dojít k závěru, že další prvky by mohly být rozvíjeny ve světle jeho situace. Uživatel omezeného množství chemikálií by zase mohl shledat, že pouze malý počet prvků je pro něho důležitý.

Návod je navržen tak, aby byl flexibilní, aby mohl pomoci jak příslušnému průmyslu, tak správním úřadům a obcím a dalším zúčastněným subjektům na celém světě. Je zamýšleno doplnit jiné příbuzné činnosti včetně dalších průmyslových iniciativ.

## Cílové publikum

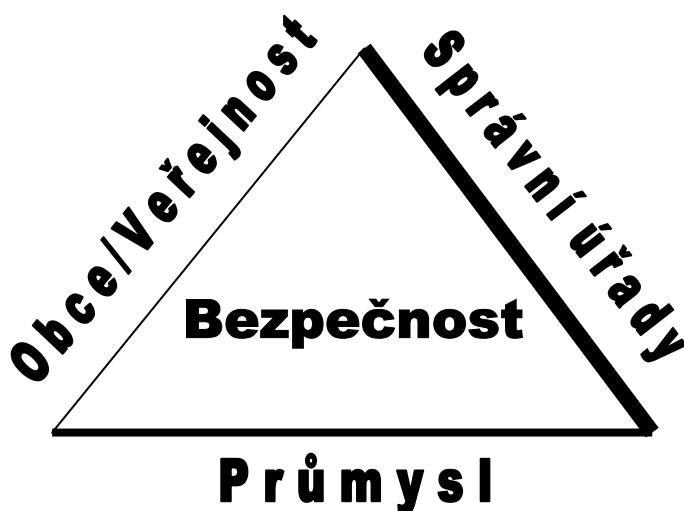
Cílové publikum tohoto návodu, který je paralelní *např. se Základními principy*, jsou tři členové „bezpečnostního trojúhelníku zúčastněných subjektů“.

V případě průmyslu je tento návod navržen pro libovolný podnik, který představuje riziko významné havárie s přítomností nebezpečných chemických látek. Může to být libovolné stabilní zařízení, které vyrábí, zpracovává, používá, manipuluje, skladuje nebo ukládá odpady nebezpečných látek tak, že u něho existuje riziko požáru, exploze, výtoku nebo jiného uvolnění nebezpečných chemických látek<sup>6</sup>. Není to otázka velikosti podniku nebo toho, zda podnik je veřejný nebo soukromý; spíše se vychází z očekávání, že všechny nebezpečné podniky vyhoví stejným všeobecným bezpečnostním cílům – tj., že se očekává stejná bezpečnost – bez ohledu na místo, umístění nebo na to, zda podnik je soukromý nebo veřejný. To zahrnuje *např.* podniky, které nejsou součástí „chemického průmyslu“, ale které používají nebezpečné chemické látky a skladovací zařízení spravovaná samosprávnými úřady.

V případě správních úřadů je návod navržen tak, aby byl použitelný správními úřady všech úrovní (místní, regionální a národní) a řadou úřadů zainteresovaných na prevenci, připravenosti a protihavarijních zásazích (včetně úřadů dozoru, úřadů pro veřejné zdraví a poskytovatelů zdravotní péče, místních samospráv a zásahových složek).

V případě obcí a dalších subjektů v blízkosti nebezpečných podniků je návod navržen pro řadu formálních nebo neformálních organizací, které zastupují své obce nebo nějakou jejich část a mají role a odpovědnosti související s prevencí, připraveností a protihavarijními zásahy. *Např.* mohou existovat lokální výbory ustavené k tomu, aby zastupovaly obce a další zainteresované subjekty (viz *např.* Příloha 1 návodu „Tvorba výborů občanů“). V některých dalších regionech by mohly být obce reprezentovány místními úředníky; v jiných to mohou být místní občané nebo nevládní organizace, takové jako jsou ekologické či občanské skupiny.

## **BEZPEČNOSTNÍ TROJÚHELNÍK ZÚČASTNĚNÝCH SUBJEKTŮ**



## PROČ Zahrnujeme a měříme výkon obcí a ostatních zainteresovaných subjektů?

Od 80. let bylo vyvinuto ve světě mnoho regulačních a dobrovolných programů pro prevenci, připravenost a zásahy při chemických haváriích. Ty byly zaměřeny hlavně na role a odpovědnosti průmyslu a správních úřadů. Navzdory těmto důležitým aktivitám, nedošlo k pozorovatelnému snížení četnosti závažných chemických havárií, alespoň ne v kanadském chemickém průmyslu (založeno na statistice Kanadské asociace chemických producentů). Kromě toho zdroje správních úřadů na monitorování bezpečnosti nebezpečných závodů nejsou neomezené a úřady nejsou schopné kontrolovat a sledovat každý jednotlivý závod. Nakonec průhlednost informací týkajících se rizik je vyhledávána obcemi a dalšími zainteresovanými subjekty mnoha zemí.

Z těchto důvodů a také proto, že veřejnost a životní prostředí by mohly být ovlivněny chemickou havárií, by obce a další zainteresované subjekty měly mít přístup k informacím a měly by participovat na prevenci, připravenosti a zásazích při haváriích s přítomností nebezpečných chemických látek. Aktivní včlenění obcí a dalších zainteresovaných subjektů do zpracování, *např.* scénářů havárií, plánů komunikace, auditů a kontrol, plánování připravenosti a činností při protihavarijních zásazích se již děje v některých zemích a dosahuje dobrých výsledků. Lépe informované a angažované obce a další zainteresované subjekty budou pravděpodobně působit na průmysl tak, aby prováděl zlepšení a budou poskytovat stimuly pro posílení dialogu mezi zúčastněnými. Navíc, jestliže obce a ostatní subjekty lépe pochopí chemické nebezpečí, dopady havárií a to, co se stane při haváriích, budou pravděpodobněji provádět činnosti, které vedou ke snížení rizika. Zlepšený proces komunikace také dovoluje veřejnosti, aby se soustředila na důležité záležitosti, spíše než na dojmy.

### **Formát dokumentu**

Úvodní informace v tomto dokumentu jsou navrženy tak, aby pomohly čtenářům pochopit účel ustavení Programů IVP a to, jak takové Programy mohou být používány různými cílovými skupinami. Nejdůležitější aspekt je sekce iii „Jak využívat návod“. Toto je kritická část dokumentu, vysvětlující, jak si uživatelé mohou vybrat části návodu, které jsou vhodné pro jejich specifické okolnosti a jak je poté přizpůsobit a realizovat, a to včetně tvorby prostředků na měření indikátorů.

Hlavní text tohoto návodu je rozvržen do tří částí adresovaných průmyslu, správním úřadům a obcím spolu s dalšími zainteresovanými subjekty. Části jsou dělené do kapitol a podkapitol, z nichž každá je adresována různým tématům spojeným s prevencí, připraveností a zásahy při chemických haváriích. Témata odráží role a odpovědnosti zúčastněných a vztahují se obecně k ustanovením *Základních principů OECD*.

Každá (pod)kapitola obsahuje tři úrovně:

- » „Úvodní informace“: poskytuje čtenáři pohled na oblast tématu a souhrn rámce a cílů. Vysvětluje široké a důležité koncepce a jejich závažnost pro prevenci, havarijní připravenost a zásahy při chemických haváriích. Tato úroveň je psána formou vyprávění. Jsou uvedeny odkazy na důležité sekce dokumentu *OECD Základní principy*.

- » „Cíle“: popisují konečný cíl, který by měl být dosažen v oblasti tématu. Poskytují základnu uživateli k tvorbě více specifických, krátkodobých cílů, které jsou vhodné pro jeho podmínky.
- » „Návod pro tvorbu cílových a průběžných indikátorů“: Ten poskytuje čtenáři **návrhy typů měření**, které by měly být aplikovány ke zjištění toho, zda dochází ke zlepšování v čase. Tato úroveň je rozdělena do dvou částí: cílové indikátory a průběžné indikátory.
  - *Cílové indikátory* jsou mírami rozsahu zlepšování výkonu nebo jinými slovy, mírami snížení rizik pro lidské zdraví nebo životní prostředí při chemických haváriích <sup>7</sup>. Návod byl vytvářen tak, aby poskytl základnu pro určení, zda činnosti v čase vedou ke konkrétním a měřitelným zlepšením. Cílové indikátory jsou často vyjádřeny v procentech nebo poměrech. Příkladem cílového indikátoru je: „v jaké míře byly úrazy při chemických haváriích sníženy jako výsledek aplikace vnějších havarijních plánů?“
  - *Průběžné indikátory* jsou mírami činností, které byly provedeny v kontextu programů prevence, havarijní připravenosti a zásahů při chemických haváriích, které by měly vést ke zlepšení bezpečnosti (jak je měřena cílovými indikátory). Činnosti jsou založeny z velké části na *Základních principech* (jakož i na dalších mezinárodních směrnících). Protože je obtížné měřit skutečná zmenšení rizika, organizace/společnosti mohou měřit, zda uskutečňované koncepce a programy, ve které věří, vedou ke zlepšení bezpečnosti. Průběžné indikátory mají obecně tvar kontrolních seznamů (checklistů). Příklady průběžných indikátorů: „jsou identifikovány zdroje a schopnosti potřebné pro realizaci vnějšího havarijního plánu připravenosti“ a „existují tyto systémy pro odhad se zpětnou vazbu k zaměstnancům?“

Relativní délka částí materiálu je úměrná rozsahu rolí a odpovědností různých zúčastněných subjektů. Proto je návod vztažen na průmysl (část A) největší sekcí, jelikož podniky mají primární odpovědnost při zabezpečení bezpečného provozu svých nebezpečných zařízení.

Přílohy poskytují podpůrné materiály zahrnující:

- » „Příklady, jak aplikovat Návod“: Tyto příklady ukazují, jak může být návod využit různými zúčastněnými při tvorbě Programu IVP. Tyto příklady neposkytují projekt pro činnost. Je důležité nezapomenout, že každý uživatel potřebuje najít způsob, který mu umožní, aby pracoval ve svých vlastních podmínkách.
- » „Vysvětlení používaných pojmů“: Seznam pojmů popisuje to, jak jsou pojmy používány a chápány v tomto dokumentu a je identický se seznamem v *Základních principech*. Je důležité zdůraznit, že se nejedná o odsouhlasené definice. Rozpoznává se, že existují rozdíly ve způsobu používání různých kritických pojmů v různých zemích a kontextech.
- » „Vybrané odkazy“ obsahují omezený počet publikací, které mohou pomoci čtenáři. Tyto odkazy by měly být obecně dostupné.
- » „Prostředí“ obsahuje informace o OECD, Pracovní skupině pro chemické havárie a o procesech, které vedly k tvorbě *Návodu pro IVP*.



**Očekává se, že tato směrnice bude recenzována a revidována podle potřeby.**

**Proto OECD je vděčná za zpětnou vazbu jak k obsahu dokumentu, tak k jeho prezentaci.**

Prosím, podívejte se na webovou stránku ([www.oecd.org/env/accidents](http://www.oecd.org/env/accidents) nebo [www.oecd.org/ehs/](http://www.oecd.org/ehs/) a poté klikněte na Chemical Accidents) pro dotazník nebo pošlete poznámky na [ehscont@oecd.org](mailto:ehscont@oecd.org)

### iii. JAK POUŽÍVAT NÁVOD

Jak bylo uvedeno dříve, tento dokument neobsahuje program, který může být vzat a aplikován jako celek. Spíše je pravdou, že návod může být účinně použit pouze v případech, kdy se dělá rozhodnutí, které (pod)kapitoly jsou důležité pro vaše podmínky; a kdy se přizpůsobují tyto specifické části pro vaše specifické potřeby a cíle.

Sekce popisuje proces použití návodu při tvorbě jednotlivého programu IVP, který je jednak vhodný pro vaši specifickou organizaci a jednak může poskytnout realistické hodnocení změn úrovně chemické bezpečnosti v čase. Viz obr. 1, který shrnuje kroky popsané níže.

**Mělo by být vzato v úvahu, že to vyžaduje pořádný záměr, plánování a čas na tvorbu a realizaci programu IVP a provoz v praxi. Kromě toho efektivní program IVP nepředstavuje jednorázové úsilí. Podle definice musí být prováděn periodicky, aby měřil trendy a změny výkonu prevence v čase.**

#### **KROK PRVNÍ: Definování vašich úkolů/cílů vzhledem k bezpečnosti**

**První krok, který musí udělat podnik/organizace pro ustavení programu IVP, je identifikování úkolů a cílů chemické bezpečnosti ve svém podniku/organizaci a také infrastruktury pro realizaci těchto úkolů a cílů.**

Pro potřeby tohoto dokumentu jsou „úkoly“ definovány jako obecné výsledky, které chce organizace uskutečnit a „cíle“ jsou definovány jako úroveň dosažení toho, co je očekáváno po realizaci úkolů. Obecně by měly být cíle vyjádřeny v pojmech, které jsou měřitelné.

Jako součást tohoto kroku je důležité získat podporu nejvyšších úrovní managementů pro realizaci programu IVP (ať už v podniku, ve správních úřadech či obcích/veřejných organizacích) spolu s nutnými zdroji pro takovýto program. To vyžaduje podporu všech významných částí podniku/organizace.

#### **KROK DRUHÝ: Revize návodu/výběr důležitých částí**

**Každý podnik/organizace by si měl vybrat specifické cíle, cílové indikátory a průběžné indikátory, které jsou pro něho důležité s tím, že vezme v úvahu všeobecné cíle bezpečnosti a koncepce podniku/organizace a klíčové aspekty, které bude měřit.**

Návod byla navržen tak, aby obsahoval všechny aspekty prevence, havarijní připravenosti a zásahů při chemických haváriích při rozpoznání, že mnohé z témat a indikátorů by nemusely být důležité v případě konkrétního podniku/organizace. Dále by každý podnik/organizace měl zvážit, jak nejlépe má přistoupit k realizaci programu IVP. Jedna možnost by mohla být, udělat to postupně a začít s omezeným počtem indikátorů a poté rozšířit program během času.

*Např.* čtenáři z průmyslového sektoru by měli posuzovat návod tak, že vezmou v úvahu takové záležitosti, jako:

- » charakter jejich podniku/organizace (*např.* jestli se vztahuje k zařízení s chemickou výrobou; k výrobci elektronických komponent, který používá chemikálie; k přepravnímu terminálu; nebo třeba k obci, která dokonce skladuje chlór pro plavecký bazén);
- » jejich podnikovou kulturu bezpečnosti a koncepci bezpečnosti; a
- » místní zákony a zvyky.

Správní úřady by měly vzít v úvahu takové faktory, jako jsou povaha odpovědnosti (dozor, inspekce/monitoring, havarijní připravenost), cíle odpovědnosti (pracující, životní prostředí,

doprava) a rozsah odpovědností (národní, regionální nebo místní úroveň) a rovněž místní zákony a zvyky.

Organizace v obci nebo další zainteresované subjekty by měly zvážit *např.* to, které části jsou užitečné podle povahy rizik v jejich okolí a podle povahy jejich organizace a také své právní a kulturní kontexty.

**Je důležité vybrat indikátory, které jsou schopné identifikovat jak zatížení, tak slabiny vašeho podniku/organizace; nemá smysl aplikovat pouze ty indikátory, které malují pozitivní obraz.**

V tomto ohledu je třeba poznamenat, že návod byl navržen pro tvorbu programů IVP pro vnitřní použití tak, že poskytuje prostředky pro získání většího porozumění podniku/organizaci a základnu pro stanovení priorit. Proto srovnání různých použití indikátorů výkonu v různých podnicích/organizacích přesahuje rámec tohoto návodu. Dále tento dokument nebyl vytvořen pro reklamu úspěchu vůči vnějšímu světu. I když program IVP by mohl principiálně formovat základnu pro širší využívání, a to včetně srovnání průmyslových podniků navzájem, tak toto použití by vyžadovalo další úsilí na adaptaci a modifikaci návodu.

### **KROK TŘETÍ: Přizpůsobit a definovat indikátory**

**Každý podnik/organizace by měl přizpůsobit zvolené indikátory tak, aby byly konzistentní s místními postupy a normami, využívaje slovník a parametry, které chápou členové podniku/organizace. Výběr indikátorů a způsob jejich přizpůsobení by měly být svázány se strategickým plánem, úkoly a cíly podniku/organizace.**

Při přizpůsobování indikátorů je důležité, aby klíčové aspekty, které budou měřeny, byly pečlivě definovány a ohraničeny, aby bylo možné zajistit schopnost měřených indikátorů, že budou ukazovat pokrok ve významných oblastech podniku/organizace a programu IVP. *Např.*, je-li zamýšleno, aby indikátor měřil „rozsah funkčnosti a účinnosti vnitřních havarijních plánů“, je důležité, aby to bylo formulováno termíny, které v podniku/organizaci mají smysl. Je také důležité vysvětlit, které specifické prvky plánu by měly být vyhodnocovány k tomu, aby bylo možno určit, zda plány jsou efektivní.

Navíc, jestliže návod nepostihuje některý z klíčových aspektů podniku/organizace, pak tato mezera musí být zaplněna přidáním vhodných průběžných indikátorů a cílových indikátorů.

**Pamatuj si: úmyslem je vytvořit návod pro vlastní situaci. Výběr indikátorů a způsob jejich definování by měli provést významní pracovníci podniku/organizace a ti by měli komunikovat s dalšími v případě potřeby, aby to vše bylo užitečné; nebude to prospěšné, jestliže rámec a obsah indikátorů nebudou jasné nebo když použité pojmy nebudou pochopitelné pro jednotlivce, kteří návod aplikují.**

### **KROK ČTVRTÝ: Identifikuj, co každý indikátor bude měřit a urči příslušnou metriku (nebo stupnici) pro indikátory výkonu**

**Každý podnik/organizace by měl jasně definovat každý indikátor a vytvořit metriky, které jsou jednak vhodné pro specifické podmínky a jednak mohou být snadno aplikovány, a proto jsou schopné odhalovat smysluplné průniky do podstaty věci.**

Je důležité jasně popsat, co který indikátor bude měřit před stanovením příslušné metriky nebo stupnice. Metrika/stupnice by měla být vyvíjena speciálně pro podnik/organizaci s tím, že je vzata v úvahu místní kultura, zákony, koncepce a další důležité faktory a rovněž typy indikátorů, které budou měřeny.

Následný postup a použité metriky musí být jasně a dobře dokumentovány, aby indikátory mohly být aplikovány konzistentním způsobem různými osobami v čase a aby bylo možno srovnávat výsledky mezi jednotlivými roky.

Začlenění specialistů se zkušenostmi v rozvoji a aplikaci metrik může být užitečné.

V dokumentu jsou cílové indikátory vyjádřeny takovým způsobem, že vyjadřují kvantitativní míru (používání výrazů jako „procento z –“ nebo „rozsah –“ nebo „počet z –“). Některé indikátory mohou být snadno a přímo měřitelné (*např.* „počet stížností na pracovní podmínky od zaměstnanců“). Mnoho, i když ne většina, cílových indikátorů může být měřena pouze nepřímo za použití přehledů nebo pomocí hodnocení provedených nezávislým pozorovatelem (*např.* „rozsah, v jakém jsou postupy chápány a aplikovány zaměstnanci“).

Metriky by měly být vyjádřeny nekomplikovaným numerickým vyjádřením: *např.* numerické míry by měly být absolutní, jako procentuální část pozitivních činností z celkové části. Podobně stupnicový systém by měl být aplikován za použití *např.* stupnice od 1 do 10 s tím, že 10 je nejlepší výsledek. Míry by mohly být také vyjádřeny v nenumerických pojmech, takových jako jsou špatný, dobrý, přijatelný a výborný.

V dokumentu jsou průběžné indikátory vyjádřeny otázkami „ano/ne“. Ve skutečnosti bude pravděpodobně nutné mít systém opatřený stupnicí (jaká je vyznačena na obr. 1 jako „konečná stupnice“), která poskytuje nějakou indikaci, jak dalece jsou už činnosti provedeny. *Např.* jeden z průběžných indikátorů je: „Je obsluha provozu podniku vždy přiměřená?“ Odpověď ano nebo ne neposkytuje užitečné vyjádření. Pravděpodobně je obsluha někdy zcela přiměřená a někdy zase nepřiměřená, a proto by použitá stupnice měla vyjadřovat rozsah veličiny pro přijatelnost obsluhy. To by mohlo poskytovat základnu pro pochopení, zda přijatelnost obsluhy se zlepšuje v čase.

Dále na některé otázky: „Je postup pro ..“ není dostatečná odpověď ano nebo ne, protože je důležité vědět „v jakém rozsahu je postup sledován“ a „je kvalita postupu dobrá a vhodná?“

**Proto by metriky měly odrážet skutečnost, že některé z indikátorů jsou snadno určitelné a je možno je kvantifikovat, zatímco jiné jsou komplexnější a subjektivní. Ve skutečnosti, u mnoha indikátorů bude existovat možnost rozumného měření pouze při využití průzkumu nebo rozhovorů se zaměstnanci, nebo tím, že se zaměstnají vnější experti nebo použijí nějaké jiné nezávislé zdroje.**

**Příklady týkající se vývoje postupu pro měření indikátorů (metriky) viz Příloha I.**

#### **KROK PĚT: Aplikuj příslušné metriky (nebo stupnice) na indikátory**

**Každý podnik/organizace by měl použít metriku (nebo stupnici) pro vybrané indikátory a měl by zpracovávat zprávu, která analyzuje výsledky a změny, které se vyskytly od posledního hodnocení. Zpráva může také stanovit cíle pro pokrok v budoucnosti a udělat doporučení pro následování.**

Je důležité rozpoznat, že v mnoha případech při aplikaci nebudou indikátory čistě kvantitativní a přímé; budou zahrnovat také kvalitativní a subjektivní prvky. Navíc kvůli podstatě indikátorů není možné, aby měření bylo přesné nebo 100% korektní. Nikdy není možné znát všechny informace, které by bylo užitečné vědět při hodnocení.

S ohledem na analyzování výsledků, je nutné rozhodnout, co ve vaší organizaci určuje, aby se hodnotil celý pokrok. *Např.* některá z témat uvedených v návodu mohou být pro vaši organizaci důležitější než jiná. Uvážena by měla být také aplikace „vážené stupnice“ pro měřící systém tak, aby na jisté indikátory (*např.* ty, které mají větší dopad na úroveň bezpečnosti) mohl být dán větší důraz v celkové analýze trendů. Navíc, můžete zjistit, že

dostanete více informací, když oddělíte různé zájmové oblasti (nebo různé typy indikátorů) a nepokusíte se je agregovat do měřicího systému.

Příklady uvedené v Příloze I vztahené k části A (průmysl) používají jak oceňovaný systém, tak váženou stupnici.

**Výsledky realizace programu IVP neposkytují objektivní představu o bezpečnosti v podniku/organizaci, která by mohla dovolit přímá srovnání mezi organizacemi. Spíše by aplikace indikátorů měla být spojitým procesem, aby se mohl měřit pokrok v čase a aby se opatřila základna pro pochopení, zda prováděné činnosti fakticky vedou k vylepšení prevence, havarijní připravenosti a zásahů při chemických haváriích.**

### **Následování a hodnocení**

Program IVP zahrnující indikátory a metriky by měl být periodicky revidován a hodnocen. Je důležité nezapomenout, že tvorba efektivního programu IVP je iterativní proces; program by měl být tříben na základě získávaných zkušeností.

To pomůže zajistit, že indikátory budou dobře definovány a že odpovídají tématům, které podnik/organizace chce měřit. Navíc to poskytuje základnu pro určení, zda proces a metriky jsou vhodné pro vaši organizaci a zda indikátory poskytují typ informací, které jsou potřebné pro pochopení trendů v čase.

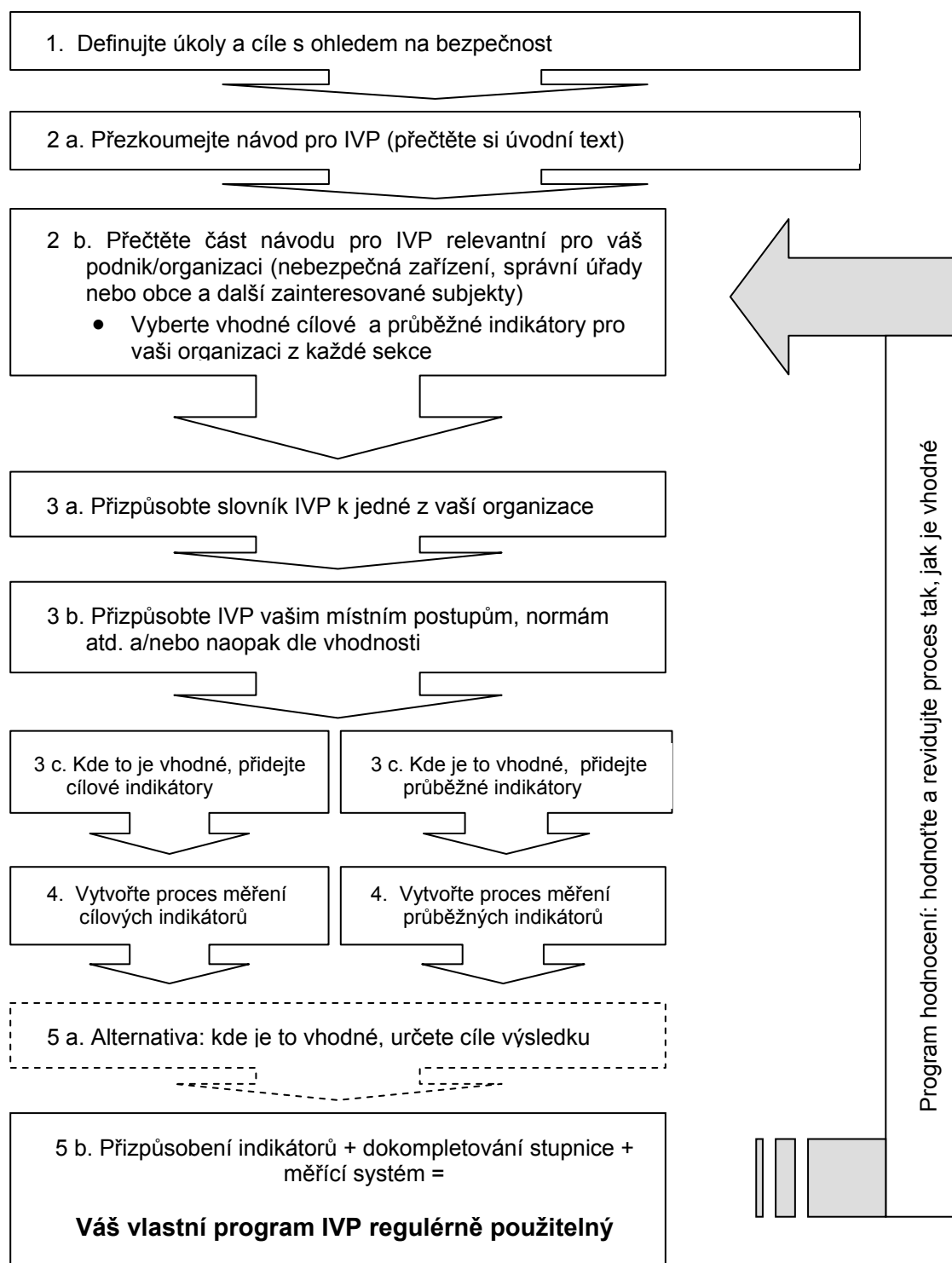
Může být *např.* objeveno, že některé indikátory neposkytují užitečná měření pro podnik/organizaci a že některé důležité činnosti/výsledky nejsou měřeny a že je proto nutné vytvořit nové indikátory. Navíc hodnotící proces může objevit, že metriky nejsou tak přesné, aby rozpoznaly malé, ale významné změny nebo metriky mohou mít příliš mnoho kategorií nebo kategorie nejsou dostatečně definované tak, aby bylo snadné určit, jak by metriky měly být použité ve specifických případech.

***Je na každém podniku/organizaci, aby:***

- » ***určil, které prvky jsou vhodné pro jeho zvláštní podmínky;***
- » ***přijal prvky ve světle vnitřních koncepcí a postupů a podle svého místního kulturního a právního kontextu;***
- » ***použil prvky způsobem, který dovoluje podniku/organizaci lepší pochopení, zda činnosti pro podporu chemické bezpečnosti jsou realizované, zda tyto činnosti jsou nasměrované na relevantní záležitosti a zda činnosti skutečně vedou ke snížení rizik havárií; a***
- » ***periodicky prověřoval program IVP a prováděl vhodné úpravy.***

**Příklady, jak návod pro IVP může být použit různými zúčastněnými, jsou uvedeny v Příloze I.**

## OBRÁZEK 1: TVORBA VAŠEHO VLASTNÍHO SYSTÉMU INDIKÁTORŮ VÝKONU PREVENCE (IVP)



#### iv. NA POMOC ČTENÁŘI

Publikace byla připravena jako doprovodný dokument k druhému vydání *Základních principů pro prevenci, havarijní připravenost a zásahy při chemických haváriích*. Obě publikace jsou dostupné jak v písemné formě, tak na webové stránce OECD.

Publikace má tři části, které jsou postupně určené průmyslu, správním úřadům a obcím a ostatním zainteresovaným subjektům. S cílem pomoci čtenáři jsou na relevantních místech odkazy na *Zásadní principy*.

Je uvedeno několik příloh, aby se pomohlo čtenáři při využití této publikace:

- **Příklady, jak použít návod** (Příloha I). Poskytuje několik příkladů jak podnik nebo organizace by mohly použít návodu při tvorbě programu IVP.
- **Vysvětlení použitých pojmů** (Příloha II). Zahrnuté pojmy byly definovány tak, aby usnadnily pochopení a použití této publikace (a související *Zásadní principy*); není činěn pokus dosáhnout souhlasu definic pro všechny účely.
- **Vybrané odkazy** (Příloha III). Obsahuje seznam publikací, které souvisí s rozvojem indikátorů výkonu prevence. Tyto by mohly poskytovat další přídavný pohled na vývoj a realizaci programu indikátorů výkonu prevence.
- **Prostředí** (Příloha IV). Stručně popisuje postup/pracovníky zapojené do tvorby návodu pro rozvoj programu indikátorů výkonu prevence a poskytuje krátký přehled o organizaci OECD.



## POZNÁMKY

- <sup>1</sup> Zásadní přístupy jsou dostupné na webových stránkách OECD pro chemické havárie: [www.oecd.org/ehs](http://www.oecd.org/ehs).
- <sup>2</sup> Byla dělány odkazy na Program odpovědné péče (TM) průmyslu jako na jednu z takových iniciativ.
- <sup>3</sup> V tomto dokumentu je používáno slovo „bezpečnost – safety“. Pro účely tohoto dokumentu slovo „bezpečnost“ zahrnuje ochranu zdraví, osobní a technologickou bezpečnost a bezpečnost životního prostředí (včetně majetku) v rozsahu, který se vztahuje k prevenci, havarijní připravenosti a k zásahům při chemických haváriích. Všeobecně ochrana lidského zdraví, ochrana životního prostředí a další aspekty průmyslové bezpečnosti a udržitelného rozvoje spolu těsně souvisí a je prospěšné pro průmyslovou organizaci, správní úřady a další zúčastnění zvážit tyto výstupy koordinovaným nebo integrovaným způsobem.
- <sup>4</sup> Pro účely tohoto dokumentu jsou obce a ostatní zúčastnění definovány jako jednotlivci žijící/pracující v okolí nebezpečného závodu, kteří mohou být zasaženi v případě chemické havárie. Pojem potenciálně zasažená populace zahrnuje jednotlivce, kteří mohou být postiženi nepříznivými dopady způsobenými havárií, mezi které nemusí patřit jen lidé, kteří žijí v bezprostředním okolí provozu (*např.* ti, kteří žijí blízko nebo si vydělávají na živobytí z řeky znečištěné v důsledku havárie nebezpečného závodu). Slovo veřejnost se používá ve všeobecném smyslu.
- <sup>5</sup> Používání indikátorů výkonu prevence nemůže nahradit kontrolu konanou v souladu s právními povinnostmi.
- <sup>6</sup> Zatímco návod se zaměřuje na stabilní zařízení (včetně přístavů a dalších přepravních ploch), je mnohé z uvedeného také platné pro přepravu nebezpečného zboží.
- <sup>7</sup> V některých případech bude ukázáno, že dojde k vylepšení, jestliže míra roste, *např.* cíl je zvýšit počet zaměstnanců, kteří projdou periodickým hodnocením výcviku. Na druhé straně u řady indikátorů je cílem snížit míru, tak jako je snížení počtu úrazů při chemických haváriích.

*Část A*

**NÁVOD PRO PRŮMYSL**  
pro  
vytváření Programů pro indikátory výkonu prevence

# NÁVOD PRO PRŮMYSL

## pro

### tvorbu programů indikátorů výkonu prevence

#### Úvod

Tato sekce poskytuje návod pro podniky nebo jiné průmyslové organizace pro tvorbu programu indikátorů výkonu prevence (IVP). Návod je navržen tak, aby pomohl podnikům/organizacím hodnotit své výkony spojené s prevencí, havarijní připraveností a zásahy při chemických haváriích.

Před pokusem aplikovat návod v sekci se doporučuje, abyste si pečlivě přečetli počáteční kapitoly tohoto dokumentu včetně kapitoly „Jak použít tento dokument“.

Úvodní kapitoly vysvětlují, že definitivní mírou chemické bezpečnosti je snížení počtu chemických havárií nebo skoronehod. Avšak významné havárie/skoronehody, které mají široký rozsah možných dopadů a mohou být způsobeny složitou kombinací technických, organizačních a lidských chyb, jsou relativně řídkými jevy. Jednoduché měření havárií/skoronehod neposkytuje dostatečné informace pro rozhodování o tom, jaké činnosti by měly vylepšit programy chemické bezpečnosti. Dále neexistuje způsob, jak měřit havárie, které se nevyšly jako výsledek provedených činností.

Proto byl tento návod vytvořen k tomu, aby byl použitelný v podnicích nebo průmyslových organizacích jako alternativní prostředek k měření výkonu prevence. Obsahuje dva typy míry: „průběžné indikátory“, které pomáhají identifikovat, zda vaše organizace provádí činnosti vedoucí k nižším rizikům (*např.* typy činností popsané v *Základních principech*); a „cílové indikátory“, které pomáhají měřit, zda takové činnosti fakticky vedou ke snížení pravděpodobnosti výskytu havárií a/nebo ke snížení nepříznivých dopadů možných havárií na lidské zdraví nebo životní prostředí.

Je důležité si uvědomit, že tento návod neobsahuje program, který by mohl být vyjmut a aplikován jako celek.

*Spíše může být návod účinný tehdy, je-li vynaloženo úsilí rozhodnout, které prvky jsou důležité pro specifické podmínky vaší organizace a jsou-li provedeny kroky přizpůsobit tyto prvky potřebám a cílům vaší organizace.*

Proto vstupní kapitoly navrhuje víceúrovňový proces pro ustavení programu IVP, který zahrnuje:

- » tvorbu strategického plánu (včetně plánování finančních a lidských zdrojů);
- » revizi návodu;
- » výběr průběžných a cílových indikátorů důležitých pro vaši organizaci;
- » přizpůsobení indikátorů ke slovníku a postupům vaší organizace;
- » tvorbu procesů pro měření indikátorů (metrik); a
- » aplikaci indikátorů v běžném provozu.

Dále by program IVP měl být periodicky prověřován a revidován/vylepšován dle potřeby.

**Je důležité si zapamatovat, že tvorba a realizace programu IVP vyžaduje přijmout významný závazek a odpovídající alokaci lidských a finančních zdrojů.**

### Obecné cílové indikátory

Kromě seznamu možných cílových indikátorů a možných průběžných indikátorů, uvedených níže, skupina expertů vyvinula následující seznam obecných cílových indikátorů, které mohou být použity všemi zúčastněnými (*např.* průmyslem, správními úřady, obcemi a dalšími zainteresovanými subjekty). Ty mohou ukázat, jsou-li sledovány v čase, zda se chemická bezpečnost v čase zlepšuje. Jestliže je propojíme s dalšími cílovými indikátory, tak mohou ukázat obraz chemické bezpečnosti v širokém smyslu a rovněž mohou ukázat jak průmysl, správní úřady a obce vč. dalších zainteresovaných subjektů působí na zlepšení chemické bezpečnosti.

- (i) Snížení chemických rizik nebezpečných zařízení (měřeno *např.* hodnocením rizik; snížením zásob chemikálií; snížením nepříznivých dopadů při haváriích; vylepšením procesů a technologií; snížením zón zranitelnosti; a zlepšením přepravy).
- (ii) Rozsah vzájemného působení a spolupráce správních úřadů, průmyslu, obcí a dalších zainteresovaných subjektů vedoucí ke zlepšení bezpečnosti nebezpečných zařízení a ke snížení chemických rizik pro místní obce.
- (iii) Snížení četnosti havárií a skoronehod a jejich závažnosti.
- (iv) Snížení počtu úrazů a úmrtí způsobených chemickými haváriemi.
- (v) Snížení dopadů chemických havárií do životního prostředí.
- (vi) Snížení škod na majetku při chemických haváriích.
- (vii) Zlepšení zásahu při chemické havárii (snížení zpoždění a vzrůst účinnosti).
- (viii) Snížení rozměru zóny dopadů chemických havárií.
- (ix) Snížení počtu lidí zasažených chemickými haváriemi (*např.* evakuací, ukrytím atd.).

## Kapitola A1: POLITIKA A VŠEOBECNÉ ŘÍZENÍ BEZPEČNOSTI

### Úvod ke kapitole A 1

Bezpečnost by měla být integrální částí všech podnikatelských činností podniku. To by se mělo odrážet ve všech nástrojích managementu podniku a jednotlivých závodů.

Bezpečnostní záležitosti by měly dále být chápány jako součást celkové bezpečnosti podniku, koncepcí ochrany zdraví a životního prostředí a také rozvoje systémů řízení bezpečnosti a úkolů a cílů bezpečnosti. V tomto smyslu by měl management ustanovit kulturu bezpečnosti společnosti, která se odráží v koncepci bezpečnosti a zajišťuje, že všichni zaměstnanci jsou znalí svých rolí a odpovědností spojených s bezpečností.

Každý, kdo se účastní projektování a provozu nebezpečného zařízení, je odpovědný za prevenci chemických havárií<sup>1</sup>. Vrcholový management vyvíjí a určuje koncepce a uplatňuje svůj firemní závazek vůči bezpečnosti. Detailnější postupy by měly být vyvinuty a realizovány po linii managementu.

Nejdůležitější faktor pro dosažení bezpečného pracoviště je víra celého osazenstva a všech dalších, kteří se podílí na provozu v to, že bezpečnost je zásadní aspekt. K tomu patří úmysl působit shodně s touto vírou a skutečně bezpečné chování všech. Takový výsledek je založený kulturou bezpečnosti vytvořenou managementem ve spolupráci s dalšími zaměstnanci<sup>2</sup>.

Základem řízení bezpečnosti je formální systém, popsáný v administrativních postupech a dokumentech, normálně nazývaný „systém řízení bezpečnosti“.

Postup podrobně vysvětlený v této kapitole je navržen k tomu, aby měřil, na jaké úrovni je povinnost organizace vůči bezpečnosti a také výsledné činnosti.

Tento návod je také navržen k tomu, aby měřil pokrytí a kvalitu formálního systému řízení bezpečnosti v podniku.

Tato kapitola obsahuje následující podkapitoly:

- A 1.1 Celková politika
- A 1.2 Úkoly a cíle bezpečnosti
- A 1.3 Vedení bezpečnosti
- A 1.4 Systémy řízení bezpečnosti
- A 1.5 Osazenstvo
  - a. Řízení lidských zdrojů
  - b. Výcvik a vzdělání
  - c. Vnitřní komunikace/informovanost
  - d. Pracovní prostředí
- A 1.6 Revize a vyhodnocení výkonu prevence

## A 1.1 Celková politika

*Kritickým prvkem kultury bezpečnosti je to, aby bylo jasně prokázáno, že kultura a dlouhodobé cíle s ohledem na bezpečnost jsou podporovány vrcholovým managementem prostřednictvím organizační struktury (včetně rady ředitelů). To by mělo být stanoveno v politice bezpečnosti. Politika by měla poskytnout normy a strategie navržené tak, aby byly chráněny zdraví a bezpečnost pracovníků a veřejnosti a také životního prostředí. Politika by měla formovat podporu různým strategiím a návodům pro podrobné řízení týkající se bezpečnosti. Politika by neměla být ovlivněna krátkodobými změnami v ekonomické situaci podniku. Politika je také důležitým nástrojem, který vnějším zúčastněným poskytuje pohled podniku/společnosti na bezpečnost .*

*Viz Základní principy, odstavce: 2.a.7 – 2.a.10, 2.a.12, 14.a.1*

### ■ **Cíl**

Vytvořit komplexní politiku bezpečnosti s povinností, že ji musí realizovat všichni zaměstnanci ve všech částech podniku, včetně vrcholového managementu.

### ■ **Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:**

#### ➤➤ Cílové indikátory



i) Do jaké míry je politika bezpečnosti přijímána a chápána:

- zaměstnanci;
- dalšími osobami pracujícími v podniku (podnikateli atd.);
- významnými vnějšími zúčastněnými (dodavateli, zákazníky, potenciálně zasaženou veřejností atd.).

#### ➤➤ Průběžné indikátory

- i) Je politika bezpečnosti přenesena na všechny zúčastněné?
- ii) Jsou informace opakovány pravidelně?
- iii) Je politika revidována a zlepšována podle ustavených postupů?
- iv) Zahrnuje politika bezpečnosti reálné závazky a jasné cíle?
- v) Je z politiky bezpečnosti zřejmé, že bezpečnost je prioritou v podniku?
- vi) Zahrnuje politika bezpečnosti všechny důležité záležitosti včetně, *např.:*
  - rolí a odpovědností různých zaměstnanců;
  - technologie a projektu;
  - řízení bezpečnosti a organizací;
  - zpráv a poučení z havárií a dalších poučných zkušeností;
  - rolí kontrol, auditů a revizí řízení;
  - vztahu k vnějším zúčastněným;
  - programů odpovědné podnikání v chemii (Responsible Care) a dozorování produktu po celou dobu jeho životnosti (Produkt Stewardship);
  - mechanismu zpětné vazby/komunikace se všemi zaměstnanci a veřejností.

## A 1.2 Úkoly a cíle bezpečnosti

*Konečným cílem každého podniku by měl být stav „bez havárií“. Tento úkol poskytuje podnět k tomu, aby se dosáhlo co nejvíce možného výkonu prevence a aby se zajistila spojitá pozornost směrem k vyšší bezpečnosti. Snaha o dosažení tohoto úkolu a řízení bezpečnosti vyžadují konstantní úsilí, které zahrnuje ustavení cílů orientovaných na bezpečnost, realizaci těchto cílů a měření a kontrolu pokroku v dosahování těchto cílů. To by se mělo odrážet v dlouhodobé všeobecné koncepci bezpečnosti. Aby se zajistila každodenní realizace koncepce, tak by měly být ustanoveny a celou organizací odsouhlaseny konkrétní úkoly a cíle.*

*Podnik by měl mít úkoly a cíle na úseku bezpečnosti stanoveny, kontrolovány a pravidelně (v případě potřeby) revidovány.*

*Viz Základní principy, odstavce: 1.4, 2.a.2, 2.a.12*

### ■ Cíl

Stanovit a dosáhnout významné úkoly a cíle v podniku na každé úrovni, aby se pomohla zajistit každodenní realizace koncepce bezpečnosti podniku.

### ■ Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:

#### ➤➤ Cílové indikátory

- ↳ i) Do jaké míry jsou úkoly a cíle na úseku bezpečnosti dosaženy.
- ↳ ii) Do jaké míry jsou úkoly a cíle na úseku bezpečnosti kontrolovány a aktualizovány ve vztahu k ustanoveným postupům.

#### ➤➤ Průběžné indikátory

- i) Existuje systém na stanovení úkolů a cílů?
  - Jsou úkoly/cíle ustaveny na různých úrovních organizace? Sledují řetěz sekčních úkolů/cílů, které jsou částí nadřazených úkolů/cílů atd.? Jsou přizpůsobeny tak, aby byly smysluplné na každé provozní úrovni;
  - Existuje pevný postup na stanovení úkolů/cílů (*např.* s formálním souhlasem orgánu, ve specifikovaný čas atd.);
  - Jsou úkoly/cíle v psané formě;
  - Jsou použity dlouhodobé a krátkodobé úkoly;
  - Účastní se zaměstnanci určování úkolů;
  - Účastní se obce a ostatní zainteresované subjekty určování úkolů.
- ii) Jsou úkoly/cíle vhodné pro specifické podmínky?
  - Jsou důležité – pro společnost a zaměstnance;
  - Jsou úkoly/cíle vztaženy k nebezpečím/rizikům zařízení a ke koncepci bezpečnosti společnosti;
  - Jsou snadno pochopitelné a srozumitelné;
  - Jsou konkrétní a měřitelné;
  - Jsou odvážné, ale realistické;
  - Odráží zkušenosti a pohledy zaměstnanců;
  - Existují dostupné zdroje k dosažení úkolů.

- iii) Existuje program činností spojený s každým úkolem/cílem, aby se zajistila realizace a přešetření?
- Jsou role a odpovědnosti jasně vyjádřeny;
  - Jsou ustaveny a odsouhlaseny harmonogramy a alokace zdrojů;
  - Jsou programy činností napsané.
- iii) Existující příslušné postupy pro přešetření?
- Existuje formální fórum nebo mechanismus, které mají mandát na provádění možných korekčních činností;
  - Je přešetření prováděno v pravidelných intervalech;
  - Je pokrok monitorován a jsou poskytovány zaměstnancům informace.



## A 1.3 Vedení bezpečnosti

*Management podniku by měl zajistit, aby existoval zdravý základ, na kterém může být založena všechna práce pro zajištění bezpečnosti. Měla by existovat pravá kultura bezpečnosti, která je přijatelná na všech úrovních organizace. Závazek vrcholového managementu k bezpečnosti by měl být takový, který je vyzkoušen ve zbytku organizace jako ryzí a nemělo by jít jen o prázdné slohové cvičení nebo prázdná slova.*

*Viz Základní principy, odstavce: 2.a.2, 2.a.3, 2.a.4, 2.d.29, 2.d.44, 14.a.1*

### ■ Cíl

Vyvinout a realizovat účinné vedení bezpečnosti s aktivní účastí a závazkem managementu vůči bezpečnosti a s aktivní účastí a odpovědností zaměstnanců na bezpečném plnění.

### ■ Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:

#### ➤➤ Cílové indikátory

- ↳ i) Do jaké míry zaměstnanci dodržují postupy týkající se bezpečnosti.
- ↳ ii) Do jaké míry zaměstnanci berou v úvahu řízení důvěrných zdrojů informací o:
  - chemických rizicích v podniku; a
  - informacích vztažených k bezpečnosti.
- ↳ iii) Do jaké míry se management zabývá činnostmi na úseku bezpečnosti, *např.*:
  - Viditelnost managementu při denních činnostech (počet návštěv, strávený čas atd.);
  - Počet schůzí konaných pravidelně (ročně, měsíčně atd.), které měly jako zásadní bod na programu bezpečnost.
- ↳ iv) Do jaké míry návrhy a stížnosti od zaměstnanců vyústily ve zlepšení bezpečnosti.
- ↳ v) Množství peněz nebo dalších zdrojů, které jsou ročně vynaloženy na bezpečnost v poměru k dalším výdajům.
  - Srovnání tohoto množství s jinými podobnými zařízeními ve společnosti/ mimo společnost.
- ↳ vi) Korelace mezi obnosem vynaloženým na bezpečnost a úrovní rizika zařízení (měřená pomocí *např.* hodnocení rizik).

#### ➤➤ Průběžné indikátory

- i) Podílí se management aktivně na činnostech spojených s bezpečností?
  - Je zapojení managementu viditelné i na nejnižší úrovni řízení;
  - Jsou činnosti manažerů dobrými příklady pro bezpečnost;
  - Účastní se manažeréři vyšetřování havárií;

- Monitorují manažeři aktivně plány činností s úkoly a cíli na poli bezpečnosti;
  - Je bezpečnost vždy na programu pravidelných schůzí (od schůzí rady až po denní provozní schůze);
  - Je viditelné, že bezpečnost je rozhodujícím faktorem při rozhodování společnosti;
  - Je zřejmé, že bezpečnost má přednost v případech, kdy existuje konflikt mezi bezpečností a provozními úkoly;
  - Jsou adekvátní zdroje pro bezpečný provoz alokovány v obecných rozpočtech a rovněž i promptně pro případ urgentní potřeby.
- ii) Mají manažeři a kontroloři zkušenosti a zdroje na to, aby všichni členové jejich týmu mohli pracovat bezpečně?
- Existuje mechanismus na měření dovedností, aby se zajistilo, že všichni členové týmu pracují bezpečně;
  - Jsou alokovány nezbytné zdroje pro zajištění bezpečnosti;
  - Existuje taková atmosféra, aby všichni zaměstnanci mohli vykonávat činnosti z důvodu bezpečnosti bez obavy z možných negativních důsledků.
- iii) Existuje mechanismus na měření závazku zaměstnanců v oblasti bezpečnosti?
- Je soulad s bezpečnostními postupy monitorován;
  - Přispívají zaměstnanci aktivně k vývoji a realizaci koncepce a praktik bezpečnosti.
- iv) Existuje možnost pro srovnávání s dalšími společnostmi, aby se pomohly identifikovat oblasti pro vylepšení?

## A 1.4 Systémy řízení bezpečnosti

*Všechny podniky by měly mít systémy řízení bezpečnosti jako součást svého všeobecného managementu podniku (fakticky existuje jasná korelace mezi bezpečně běžícími podniky a dobře řízenými výrobami). Systém řízení bezpečnosti poskytuje strukturovaný přístup k těm opatřením, která jsou potřebná k dobrému výkonu prevence v podniku. Měl by vycházet z koncepce bezpečnosti. Systém by měl definovat žádoucí úroveň, kterou považuje podnik za adekvátní pro své podnikání a rovněž bezpečnostní zájmy a požadavky specifické k jeho umístění. Za všech okolností by minimálně měly být naplněny požadavky legislativy a dalších závazných zdrojů.*

*Primární cíle systémů řízení bezpečnosti jsou formálně regulovat činnosti podniku tak, aby probíhaly bezpečně, kontinuálně zlepšovat výkon prevence a podporovat jasně definovanou kulturu bezpečnosti. Další užítky ze systému řízení bezpečnosti zahrnují:*

- » účinnější výrobu a údržbu s menším počtem provozních poruch, úniků, menším absentérstvím atd.;
- » účinnější řízení projektu a hladší nastartování začleňování bezpečnostních úvah v počátečním stádiu;
- » vylepšení vztahů a růst reputace uvnitř podniku mezi zaměstnanci a odborovými organizacemi a s vnějšími zúčastněnými (správními úřady, veřejností, obcemi a dalšími zainteresovanými subjekty, médii, zákazníky, dalšími podniky atd.).

*Viz Základní principy, odstavce: 2.a.12, 2.a.14, 2.a.15*

### ■ Cíl

Vyvinout a realizovat účinný systém řízení bezpečnosti určený následujícím subjektům, *mezi jiným*:

- organizační struktura (včetně rolí, odpovědností, výcviku, vzdělání, kvalifikace a vzájemných vztahů jednotlivců začleněných do práce ovlivňující bezpečnost);
- identifikaci a hodnocení nebezpečí;
- vybavení a provozní kontrole;
- řízení změn;
- plánování pro případ nouze (havarijní plánování);
- monitorování výkonu (s ohledem na probíhající hodnocení shody s koncepcí bezpečnosti a systémem řízení bezpečnosti a mechanismy pro provádění korekčních činností v případě neshody);
- auditu a recenzi (určené periodickému a systematickému hodnocení koncepce bezpečnosti a účinnosti a vhodnosti systému řízení bezpečnosti); a
- vyšetřování havárií a poučení ze zkušeností.

## ■ Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:

### ➤➤ Cílové indikátory

- ↳ i) *Zlepšení účinnosti výroby a údržby jako výsledek realizace systému řízení bezpečnosti, měřenému např. snížením provozních poruch a úniků, menším absentérstvím atd.*
- ↳ ii) Do jaké míry jsou postupy chápány a aplikovány zaměstnanci.

### ➤➤ Průběžné indikátory

- i) Existuje systém řízení bezpečnosti?
  - Je komplexní a pokrývá všechny otázky potřebné pro kontrolu bezpečnosti;
  - Pokrývá minimálně všechny požadavky na systém řízení dané legislativou;
  - Je konzistentní s koncepcí bezpečnosti společnosti a s jejími úkoly a cíli.
- ii) Zahrnuje systém postupy a existuje iterativní proces pro jejich spojitě zlepšování včetně:
  - plánování;
  - realizace a provozu s kontrolou a korekčními činnostmi;
  - auditu, recenze řízení a zpětné vazby.
- iii) Jsou všechny postupy v systému dokumentovány, snadno identifikovatelné, snadno získatelné a přenositelné na osazenstvo?
- iv) Jsou role a odpovědnosti jasně vyjádřené v dokumentech?
  - Jsou jasně definované vzájemné vazby mezi osazenstvem zahrnutým do práce ovlivňující bezpečnost;
  - Jsou jmenováni lidé s odpovědností za systém řízení bezpečnosti.
- v) Jsou postupy jasné, co se týče požadavků a žádoucí úrovně?
- vi) Účastní se zaměstnanci tvorby systému zabezpečení?
- vii) Existuje systém k zajištění toho, aby management byl uvědomělý a aby byl v souladu se všemi právními závazky?
- viii) Existuje průběžný mechanismus pro hodnocení shody se systémem řízení bezpečnosti a se zlepšováním výkonu prevence?
- ix) Existuje mechanismus pro provádění korekčních činností?
- x) Existuje proces revize systému řízení bezpečnosti založený na recenzích a zpětné vazbě?

### a. Řízení lidských zdrojů

*Management by měl ustavit systémy pro zajištění toho, že:*

- » *všichni zaměstnanci jasně chápou své pracovní úkoly;*
- » *počet pracovníků na všech úrovních je přiměřený a má správné kompetence jak pro normální podmínky, tak pro mimořádné situace nebo pro rostoucí pracovní zátěž bez přetížení zaměstnanců; a*
- » *zaměstnanci mají zpětnou vazbu na aspekty své práce související s bezpečností.*

*Viz Základní principy, odstavce: 2.d.10, 2.d.11, 2.d.18, 2.d.22 – 24., 2.d.26, 2.d.28 – 30, 2.d.45, 2.d.46*

#### ■ Cíl

Zajistit příslušné úrovně a kompetence/způsobilost osazenstva.

#### ■ Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:

##### ➤ ➤ Cílové indikátory

- ↳ i) Do jaké míry jsou zaměstnanci spokojeni se svou situací z hlediska bezpečnosti.
- ↳ ii) Do jaké míry jsou havárie přiřazeny k problémům souvisejícím s lidskými zdroji (*např.* s úrovní pracovníků, kompetencí atd.).
- ↳ iii) Počet návrhů z oblasti bezpečnosti na jednoho zaměstnance (počet by měl být přiměřeně vysoký, což ukazuje závazek).

##### ➤ ➤ Průběžné indikátory

- i) Je rozdělení rolí a odpovědností u všech manažerů a dalších zaměstnanců v pracích spojených s bezpečností jasné a adekvátní?
  - Je oddělení mezi linií a odpovědností osazenstva jasné a jsou mandáty a odpovědnosti specialistů definovány;
  - Mají všichni zaměstnanci a pracovní pozice popisy práce a/nebo formální delegační dokumenty, které jsou kvalitní s ohledem na odpovědnost a pravomoc včetně bezpečnostních záležitostí;
  - Je jasné, že zaměstnancům je dána odpovědnost a prostředky provést přidělené úkoly bezpečným způsobem a pokud ne, pak zaměstnanci mají přiměřené postupy jak záležitost napravit;
  - Je zastoupení zaměstnanců podle legislativy a je přiměřené (*např.* ve výborech pro bezpečnost, zástupci pro bezpečnost).
- ii) Je všeobecná úroveň kompetencí zaměstnanců adekvátní?
  - Je základní vzdělání zaměstnanců přiměřené a konzistentní s průmyslovými normami;

- Existují pravidelné kontroly kapacity, přiměřenosti atd. (včetně *např.* testů na alkohol, drogy);
  - Existují postupy pro zaměstnance, kterými se mohou odvolat nebo být odvoláni z práce spojené s bezpečností při dočasné nezpůsobilosti (podle určení manažera nebo zaměstnance) bez obavy z možných negativních důsledků;
  - Jsou zaměstnanci zahrnuti do přeshetřování problémů spojených s bezpečností, které ovlivňují jejich činnosti.
- iii) Mají specialisté dostatek kompetencí v oblasti bezpečnosti?
- Existuje nezávislá bezpečnostní funkce a má mandát, postavení, kvalifikaci k procvičování vlivu;
  - Existují kompetence ve všech oblastech bezpečnosti (*např.* proces bezpečnosti, průmyslová hygiena atd.).
- iv) Existuje přiměřený náborový postup?
- Jsou ustavené přiměřené profily pracovního náboru;
  - Existují zde důležité profily pro přijetí do pracovního poměru a pro postup zaměstnanců;
  - Existuje nějaká kontrola výkonu prevence při přijetí do zaměstnaní;
  - Jsou přiměřené kontroly k zajištění toho, aby nebyly přijaty osoby, které nejsou schopné vykonávat své úkoly kvůli zdravotnímu stavu;
  - Účastní se vstupního pohovoru příští kolegové.
- v) Je řízení provozů podniků vždy přiměřené?
- Je přiměřené během celé doby provozu (včetně nepracovních hodin);
  - Bere řízení a rozhodování v úvahu, že nadměrné přesčasy, nadměrné přetížení nebo stress by mohly mít dopad na bezpečnost;
  - Existuje postup k zajištění toho, aby počet osazenstva byl přiměřený během začátku, snížení, růstu pracovního zatížení a v dalších obdobích změny.
- vi) Existují systémy pro posouzení a pro zpětnou vazbu směrem k zaměstnancům?
- Existují formální hodnotící systémy, které zahrnují výkon prevence;
  - Existují možnosti pro zaměstnance, aby se účastnili zasedání, na kterých se plánuje bezpečnost a rozvoj (s otevřenou atmosférou). Existuje postup pro realizaci a zpětnou vazbu z takových zasedání.
  - Existují specifické popudy pro dobré výkony prevence.
- vii) Existují programy pro rozvoj zaměstnanců v oblasti zlepšování práce a v pracovní rotaci takové, které udržují pracovní sílu ostražitou?
- viii) Existují postupy příslušné pro projednávání nesouladu s postupy souvisejícími s bezpečností?

## **b. Výcvik a vzdělání**

*Management má odpovědnost za to, že zajistí, aby všechno osazenstvo bylo v plném rozsahu vycvičeno a aby bylo schopno využít svých znalostí pro bezpečný výkon své práce a aby bylo kompetentní pracovat za havarijní situace.*

*Viz Základní principy, odstavce: 2.d.34 - 40, 2.i.1*

### **■ Cíl**

Zajistit, aby všichni zaměstnanci (včetně dodavatelů) a další, kteří nakládají s nebezpečnými látkami v podniku, byli příslušně vycvičeni a vzděláni.

### **■ Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:**

#### **➤➤ Cílové indikátory**

- ↳ i) Úroveň přiměřenosti (rozsah a kvalita) celkového výcviku.
- ↳ ii) Do jaké míry jsou zaměstnanci vycvičeni v souladu s plánovaným výcvikovým programem.
- ↳ iii) Do jaké míry zaměstnanci získávají informace související s bezpečností a jak tyto informace chápou.
  - Redukce stížností zaměstnanců, které jsou spojené se selháním dostatku informací spojených s bezpečností;
  - Do jaké míry jsou bezpečnostní informace používány nebo aplikovány podle nezávislé revize denních činností.
- ↳ iv) Do jaké míry zaměstnanci prošli hodnocením periodického výcviku.
- ↳ v) Do jaké míry pracovní síla pracuje (tj. vykonává příslušné postupy, které jsou sledované) během normálního provozu (na základě kontrol nesnáží, revizí atd.).
- ↳ vi) Do jaké míry pracovní síla pracuje během havarijních situací (na základě testů nebo skutečných situací).
- ↳ vii) Počet havárií přiřazených k selhání výcviku jako základní nebo přispívající příčině.

#### **➤➤ Průběžné indikátory**

- i) Jsou jasně stanoveny specifické cíle výcviku a vzdělání?
  - Mohou tyto cíle být měřeny;
  - Jsou cíle výcviku a vzdělání dobře známy v organizaci;
  - Existují důkazy, že cíle jsou podporovány z nejvyšší úrovně organizace;
  - Jsou dostupné odměny za pozitivní výkon (tj. rozpoznají se při přezkoušení zaměstnanců dobré výkony prevence).
- ii) Existují výcvikové programy pro všechny kategorie zaměstnanců? Zahrnují:
  - vstupní výcvik všech zaměstnanců;
  - pracovní výcvik pracovníků (počáteční pozice a hlavní změny nebo postupy);

- pracovní výcvik/procvičení pracovníků pro normální zvětšení práce;
  - pracovní výcvik kontrolorů a manažerů;
  - specifický výcvik v oblasti bezpečnosti (*např.* hašení požáru, dril pro havarijní situace, první pomoc atd.);
  - výcvik dodavatelů;
  - další kategorie vhodné pro různé situace v podniku (včetně výcviku částečných a sezónních zaměstnanců);
  - výcvik bezpečnosti ustavený ve vyhláškách;
  - týdenní, měsíční a roční programy.
- iii) Existují mechanismy, které zajišťují, že rozsah, obsah a kvalita výcvikových programů jsou přiměřené?
- Jsou programy založené na seznamu kompetenčních požadavků pro každou pracovní kategorii;
  - Zahrnují programy cíle pro všechny dovednosti potřebné pro práci;
  - Účastní se zaměstnanci na tvorbě programů;
  - Je v programech zabudován mechanismus zpětné vazby od zaměstnanců;
  - Je kvalita výcviku, lektorů a výcvikových materiálů hodnocena pravidelně;
  - Existuje formální kontrola výsledků výcviku prováděná nezávislými zdroji;
  - Provádí se revize výcvikových programů po cvičeních havarijních plánů a po haváriích;
  - Existuje výcvik v simulovaných provozech (normální, abnormální včetně havarijních situací) *např.* na simulátorech nebo jako cvičení s papírem na stole.
- iv) Existuje mechanismus, který kontroluje, že výcvik je skutečně prováděn podle výcvikových programů a že dosahuje žádoucích výsledků? Jsou z tohoto pohledu kontrolovány následující aspekty a jsou udržovány záznamy týkající se:
- rozsahu (v každém určeném elementu);
  - počtu cvičených zaměstnanců;
  - doby mezi výcviky činností;
  - jednotlivých výsledků ve vztahu ke kompetencím zaměstnanců, kteří jsou cvičeni.
- v) Existuje výcvikový program pro vnější strany, které nakládají s výrobky podniku.



### c. Vnitřní komunikace/informovanost

*Komunikace v podniku by měla být taková, aby v něm byla volná a otevřená oboustranná výměna informací. Management by měl zajistit, aby všichni významní zaměstnanci mohli poskytnout vstupy do záležitosti bezpečnosti a aby měli důležité informace pro záležitosti bezpečnosti.*

*Viz Základní principy, odstavce: 2.d.19, 2.d.25 – 27, 2.d.33*

#### ■ **Cíl**

Pomoci zajistit aby:

- všichni zaměstnanci byli dobře informováni a mohli se účastnit rozhodování vztahujícímu se k řízení bezpečnosti; a
- existovala otevřená atmosféra pro spolupráci a komunikaci.

#### ■ **Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:**

##### ➤➤ Cílové indikátory

- ↳ i) Do jaké míry byly ideje a návrhy zaměstnanců z oblasti bezpečnosti v podniku realizovány.
- ↳ ii) Do jaké míry se uplatňuje koncepce „otevřených dveří“ a atmosféra „nepostihování“ týkající se komunikace o otázkách bezpečnosti.

##### ➤➤ Průběžné indikátory

- i) Je udržována pozitivní a produktivní atmosféra spolupráce mezi managementem a dalšími zaměstnanci?
  - Existují neformální diskuse mezi všemi úrovněmi v organizaci;
  - Je široké zastoupení manažerů a zaměstnanců na pravidelných schůzích (denních, týdenních, měsíčních) a v pracovních skupinách (projekční skupiny, bezpečnostní výbory, skupiny pro rizikovou analýzu, týmy pro bezpečnostní audit), které určují bezpečnostní záležitosti;
  - Existuje možnost pro zaměstnance předávat anonymně zájmy, ideje a návrhy spojené s bezpečností těm, kteří mají pravomoc konat, jestliže to tak preferují;
  - Existují stimuly pro zaměstnance pro to, aby poskytovali vstup nebo návrhy spojené s bezpečnostními záležitostmi.
- ii) Účastní se zaměstnanci práce ve skupinách tvořících koncepci a na rozvoji bezpečnosti (*např.* v bezpečnostních výborech, pracovních radách, manažerském týmu)?
  - Existuje mechanismus pro zajištění toho, že skupiny vytvářející koncepci jsou informovány o bezpečnostních záležitostech a zájmech;
  - Existuje mechanismus, který zajišťuje zpětnou vazbu od těchto skupin k zaměstnancům a k jejich zástupcům.
- iii) Jsou bezpečnostní záležitosti přiměřeně projednávány na pravidelných schůzích zaměstnanců?

- iv) Existuje mechanismus, který zajišťuje, že zaměstnanci mají přístup k důležitým informacím souvisejícím s bezpečností (bezpečnostní listy chemických látek a chemických přípravků (MSDS), bezpečnostní instrukce atd.)?
- v) Existuje vnitřní publicita o bezpečnostních záležitostech (*např.* na vývěsních tabulích, novinách, e-maily, cílenými kampaněmi, programy pro podněty/odměny)?

#### **d. Pracovní prostředí**

*Pracovní prostředí by mělo být navrženo tak, aby poskytovalo dobré pracovní podmínky a aby usnadňovalo bezpečný způsob činnosti při zvažení fyzických, psychologických a mentálních schopností a zábran zaměstnanců.*

*Viz Základní principy, odstavce: 2.c.4, 2.c.6, 2.c.10 - 12, 2.c.16, 2.d.8, 2.d.20, 2.d.21*

#### **■ Cíl**

Vytvořit a udržet dobré pracovní prostředí včetně vhodného designu pracoviště a rozhraní člověk – stroj a dobrého hospodaření.

#### **■ Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:**

##### **➤➤ Cílové indikátory**

- ↳ i) Výsledky měření expozice na pracovištích.
- ↳ ii) Počet stížností na pracovní prostředí obdržených od zaměstnanců.
- ↳ iii) Do jaké míry zaměstnanci používají bezpečnostní zařízení (*např.* osobní ochranné prostředky atd.) tak, jak je předepsáno v postupech.
- ↳ iv) Do jaké míry jsou realizovány plánované bezpečnostní pochůzky/inspekce.
- ↳ v) Procento havárií spadajících na vrub špatným pracovním podmínkám buď jako iniciační nebo jako bezprostřední příčina.

##### **➤➤ Průběžné indikátory**

- i) Existuje postup pro zajištění toho, aby pracoviště, zařízení, vztah člověk – stroj a příbuzné systémy byly navrženy optimálně?
  - Jsou pracoviště navržena s uvážením bezpečnosti (podporují práci podle bezpečnostních postupů a nevyzývají zaměstnance ke zkrácení postupu);
  - Dovolují havarijní systémy operátorovi ovládat havarijní situaci a působit na ni (*např.* bez potlačení informací z alarmů atd.);
  - Existuje dobrá rovnováha mezi manuálním a přístrojovým/počítačovým ovládáním a zásahem;
  - Existuje výcvik založený na simulaci různých typů abnormálních a havarijních situací (zvláště, když provoz podniku je bezporuchový po dlouhá období);
  - Jsou zaměstnanci zahrnuti do navrhování svých pracovišť a příbuzných systémů;
  - Je zařízení snadno přístupné pro údržbu a pravidelnou kontrolu nebo čtení přístrojů;
  - Jsou ergonomicky navrženy počítačové pracovní stanice (světlo, pracovní poloha, pozice zařízení, prezentace na obrazovce atd.);
  - Existují vhodné systémy, které omezují těžké zvedání kromě těch případů, ve kterých je přiměřené zařízení nebo dostupná pomoc.

- ii) Existuje postup pro zajištění toho, aby hospodaření bylo dobré?
- Jsou role a odpovědnosti jasné;
  - Je pravidelně kontrolována norma;
  - Existuje nějaký podnět pro zaměstnance, aby sledovali praxi dobrého hospodaření.
- iii) Jsou všechna významná pracovní místa pokryta bezpečnostními pochůzkami/inspekceci?
- Jsou bezpečnostní pochůzky/inspekce prováděny pravidelně a dostatečně často;
  - Účastní se jich jak zaměstnanci z pracoviště, tak experti na bezpečnost;
  - Jsou činnosti, ve kterých byly nalezeny problémy, identifikovány bez velkého zpoždění;
  - Jsou pokryty všechny důležité aspekty bezpečnosti.
- iv) Existují postupy na kontrolu expozice zaměstnanců nebezpečnými látkami?
- Je udržován seznam o všech možných expozicích;
  - Existuje příslušný přístroj a zdroje pro provádění všech důležitých měření;
  - Jsou vhodné činnosti při zásahu prováděny bez zbytečného zdržení;
  - Existuje účinné sledování identifikovaných problémů nebo zájmů.
- v) Existují přiměřená pevně instalovaná bezpečnostní zařízení (*např.* bezpečnostní sprchy) a jsou udržována v dobrém pořádku?
- vi) Existují postupy pro zajištění toho, aby zaměstnanci používali osobní ochranné prostředky (OOP) ve vhodném rozsahu?
- Existují jasné a adekvátní předpisy, které jsou dokumentovány a projednány;
  - Používají fakticky zaměstnanci OOP v souladu s předpisy;
  - Existují činnosti, které by měly být prováděny jiným způsobem (*např.* změny projektu), namísto požadování OOP.

## A 1.6 Revize a vyhodnocení výkonu prevence

*Pravidelná revize a vyhodnocování výkonu prevence ze strany podniků je nutnou částí řízení bezpečnosti. Je nezbytné měřit závazky organizace k bezpečnosti, hodnotit jejich dosažení vzhledem k politice bezpečnosti a k vytyčeným cílům a rozeznávat jak dobrou, tak neadekvátní nebo sestupnou úroveň výkonu.*

*Provádění revizí a vyhodnocování by mělo pokrývat jak manažerské, tak technické aspekty, normálně prováděné různými prostředky v různých časových úsecích.*

*Výsledky revize a vyhodnocení by měly jít zpět k managementu a k organizaci a měly by být použity pro aktivní korekci nedostatků a ke stanovení nových úkolů a priorit.*

*Přinejmenším část vykonávaných revizí a hodnocení by měla být ve formě auditů prováděných nezávislými stranami.*

*Program pro indikátory výkonu prevence a program auditu mohou být použity jako doplňkové nástroje pro vyhodnocení výkonu prevence. Navíc, informace shromážděné z auditů mohou být použity jako vstup při aplikaci programu pro indikátory výkonu prevence.*

*Viz Základní principy, odstavce: 1.6, 2.g.1 – 2.g.13*

### ■ **Cíl**

Vytvořit a realizovat účinný systém pro revizi a hodnocení výkonu prevence, který zvažuje jak všeobecný výkon prevence, tak postoje zaměstnanců, jakož i naplnění požadavků formálních postupů tak, aby měřil splnění a identifikoval provedená vylepšení.

### ■ **Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:**

#### ➤ ➤ Cílové indikátory

- ↳ i) Do jaké míry je plněn podnikový výkon prevence dle stupnice používané při auditech bezpečnosti (měření by mělo být zaměřeno na důležité skutečnosti, ne jako celkový průměr).
- ↳ ii) Do jaké míry je plněn podnikový výkon prevence dle stupnice používané při technických revizích (měření by mělo být zaměřeno na důležité skutečnosti, ne jako celkový průměr).
- ↳ iii) Měření trendů a změn ve výkonu.
- ↳ iv) Počet auditů a technických revizí dokončených ve vztahu k počtu plánovaných.
- ↳ v) Počet indikátorů výkonu, které jsou měřeny vhodným způsobem, ve vztahu k počtu plánovaných pro měření (tj. četnost měření každého indikátoru).
- ↳ vi) Do jaké míry management realizuje doporučení z auditů a zpráv z technických revizí (např. jako počet nápravných činností dokončených v čase).

➤➤ Průběžné indikátory

- i) Existuje vhodný systém pro vnitřní audit systému řízení bezpečnosti (zaměřený na organizační a administrativní záležitosti) včetně
  - definovaného rozsahu náplně;
  - jednoznačného nástroje pro měření výkonu;
  - pevného harmonogramu pravidelných auditů;
  - psaných zpráv;
  - přešetřování detailů činností;
  - široce kompetentní účasti v auditorském týmu;
  - přiměřeného pokrytí rozhovory s osobami ze všech úrovní;
  - přiměřeného pokrytí dokumenty;
  - přiměřené kontroly zařízení.
- ii) Existuje vhodný systém pro vnější (nezávislý) audit systému řízení bezpečnosti (zaměřený na organizační a administrativní záležitosti) včetně stejných aspektů, jaké jsou uvedeny v minulém bodu?
- iii) Existuje systém pro technicky zaměřené revize technologických a procesních zařízení jak pro specialisty společnosti, tak pro vnější specialisty včetně stejných aspektů, jaké jsou uvedeny v minulých bodech?
- iv) Existuje systém pro revize zařízení pro zmírnění externími specialisty, pojišťovny atd. včetně stejných aspektů, jaké jsou uvedeny v minulých bodech?
- v) Existuje systém pro pravidelné revize a další přešetření všech auditů a technických revizí, které provádí management včetně:
  - Pochopení zpráv (vnitřních, vnějších auditů, technických zpráv);
  - Vlastních kontrolních zjištění;
  - Formálních zpráv (otevřených pro všechny zúčastněné) se stanovisky;
  - Vytyčení nových cílů;
  - Revize koncepcí a postupů.
- vi) Existuje systematické posuzování nebo inspekce postupů a/nebo systémů pro určování shod s příslušnými normami a legislativou?
- vii) Existuje postup pro projednání výsledků auditů, inspekcí a podobných činností se zaměstnanci?
- viii) Existuje zapojení veřejnosti do vhodných aspektů auditů v případech, kdy to je důležité?

## POZNÁMKY

- <sup>1</sup> Pro účely tohoto textu „havárie“ je definována tak, že zahrnuje jak havárii tak; skoro-nehodu.
- <sup>2</sup> Pro účely tohoto textu jsou mezi zaměstnance zahrnuti i částeční nebo sezónní pracovníci a rovněž  *dodavatelé zaměstnaní podnikem.*

## Kapitola A 2: ADMINISTRATIVNÍ POSTUPY

### Úvod ke kapitole A 2

Ačkoliv úspěch podniku s ohledem na bezpečnost je určen primárně kulturou bezpečnosti, kterou vrcholový management sleduje při tvorbě svého závazku a při tvorbě koncepce, existuje také silná potřeba podpory a vymáhání použitím formálních postupů a systémů.

Mnohé z postupů by mohly tvořit část systému řízení bezpečnosti, jiné mohou být odděleny. Některé z nich budou administrativní povahy, další více technické povahy. Tato kapitola se týká spíše administrativních postupů.

Možná, že nejdůležitější postupy se vztahují k „identifikaci nebezpečí a hodnocení rizik“, protože hodnocení rizik je základem pro pochopení rizik v zařízeních a pro ustanovení a realizaci norem a cílů pro řízení těchto rizik. Je to základ pro veškeré řízení bezpečnosti.

Zvláště je důležité, aby identifikace nebezpečí a hodnocení rizika byly prováděny vždy, když je proces modifikován nebo když dojde ke změně managementu. Historické důkazy svědčí o tom, že postupy vztažené k řízení změny jsou klíčové.

Tato kapitola zahrnuje následující podkapitoly:

- A 2.1 Identifikace nebezpečí a hodnocení rizika
- A 2.2 Dokumentace
- A 2.3 Postupy (včetně systémů pracovních povolení)
- A 2.4 Řízení změn
- A 2.5 Bezpečnost dodavatele
- A 2.6 Péče o výrobky



## A 2.1 Identifikace nebezpečí a hodnocení rizika

*Veškeré řízení bezpečnosti by mělo začínat identifikací nebezpečí a hodnocením rizik v nebezpečných provozech. Měly by být vyvíjeny a zaváděny postupy pro identifikaci nebezpečí a hodnocení rizik, které vycházejí z vlastností a množství vyráběných látek a látek s nimiž se manipuluje a z postupů používaných v zařízeních a v úvahu by měla být vzata reprezentativní a rozumná kritéria rizika. Tyto postupy by měly být formální, systematické a v písemné formě. Měly by vyjadřovat nutnost zahrnout specialisty, osazenstvo, kterého se to v podniku týká a odpovědné manažery, aby byla garantována objektivita identifikace nebezpečí a hodnocení rizika.*

*Viz Základní principy, odstavce: 2.a.16,2.a.17, 2.b.1 - 9*

### ■ Cíl

Vytvořit a realizovat účinné systémy pro identifikaci nebezpečí a hodnocení rizika.

### ■ Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:

#### ➤➤ Cílové indikátory

- ↳ i) Do jaké míry mají zařízení v podniku dokončenou přiměřenou identifikaci nebezpečí a hodnocení rizik s užitím patřičných metod.
- ↳ ii) Potenciál rizika/snížení rizika (během nějakého časového období) jako výsledek hodnocení rizika a činností z toho vyplývajících (např. počet lidí v zóně rizika, dopad do životního prostředí, snížení pravděpodobnosti havárií, zmenšení zón rizika atd.).
- ↳ iii) Do jaké míry jsou havárie vztaženy k neznámým rizikům (tj. těm neidentifikovaným při hodnocení rizika).
- ↳ iv) Počet rizik, vyhodnocených jako nepřijatelná rizika, která nemohou být snížena na přijatelnou úroveň.

#### ➤➤ Průběžné indikátory

- i) Existují systematické postupy pro identifikaci nebezpečí a hodnocení rizika? Týkají se těchto postupů:
  - Kritéria pro rozhodování o tom, zda provést analýzu;
  - Požadavky na identifikaci nebezpečí a hodnocení rizik (dokumentace);
  - Zkušenosti z havárií a poučení z nich;
  - Úvahy na základě současně poznaných/nejúčinnějších metod;
  - Jak by měly být dělány identifikace nebezpečí a hodnocení rizika (metody, stupňovitě závislé na úrovni rizika);
  - Role a odpovědnosti těch, kteří se zabývají identifikací nebezpečí a hodnocením rizika;
  - Požadavky stanovené legislativou;
  - Časové rozvržení identifikace nebezpečí a hodnocení rizik (týkající se různých stádií včetně plánování, provozu a změn zařízení);
  - Požadavky vztažené k dokumentaci zpráv o hodnocení rizik;

- Činnosti, které by měly být založeny na doporučeních z hodnocení rizik.
- ii) Je veden záznam o historii případů havárií?
  - iii) Existuje obor vhodných metod pro identifikaci nebezpečí a hodnocení, který se týká: technických záležitostí, lidského faktoru a jiných aspektů?
  - iv) Existují postupy vhodné pro výpočet dopadů vybraných scénářů na lidské zdraví a na životní prostředí?
  - v) Byly identifikovány a realizovány příslušné hranice ochrany proti těmto scénářům?
  - vi) Existují dostupné postupy pro výpočet pravděpodobnosti výskytu havárií?
  - vii) Jsou vhodnými metodami pokryty všechny typy nebezpečí a rizik včetně?
    - Bezpečnosti, zdraví a životního prostředí;
    - Technických zařízení, procesů, skladových zařízení, systémů služeb, projektů, modifikací, výrobků, laboratorních prací, zvýšení atd.;
    - Normálního provozu, zahájení, odstavení, selhání služeb, dalších vnějších poruch, demolic atd.;
    - Lidských faktorů (identifikovaných chováním při riziku);
    - Dalšími aspekty (*např.* dominoefekty).
  - viii) Existují odsouhlasená kritéria pro toleranci rizika pro vnitřní rizika a pro vnější rizika?
  - ix) Existuje postup pro zabezpečení toho, aby existovaly přiměřené zdroje, zkušenosti a dovednost provádět identifikaci nebezpečí a hodnocení rizik?
  - x) Existují jasné předpisy týkající se rolí a odpovědností pro účast osob na identifikaci nebezpečí a hodnocení rizik, která jsou určena pro: vedoucího týmu; specialisty; manažery a další zaměstnance; a pro nezávislé zdroje?
  - xi) Existuje postup na udržování aktualizované identifikace nebezpečí a hodnocení rizik?
  - xii) Existuje postup zajišťující zpětnou vazbu od identifikace nebezpečí a hodnocení rizik směrem k zlepšení bezpečnosti?
  - xiii) Existují postupy pro provádění důležitých částí hodnocení rizik a analýz dopadů, které jsou dostupné správním úřadům a obcím a ostatním zúčastněným?

## A 2.2 Dokumentace

Všechny podniky by měly mít dobrou a uspořádanou dokumentaci spojenou s bezpečností z mnoha důvodů včetně:

- ▶▶ Dokumentace je nezbytná pro přenos informací různým osobám;
- ▶▶ Dokumenty instrukčního typu jsou nutné pro specifikaci odsouhlaseného způsobu provádění určitých činností;
- ▶▶ Dokumentace umožňuje všem zaměstnancům přístup k odsouhlaseným předpisům a postupům;
- ▶▶ Dokumentace poskytuje nutný, správný inženýrský záznam o stavu závodu;
- ▶▶ Dokumentace týkající se hodnocení rizika a dalších šetření o bezpečnosti zařízení dovoluje každému být informován a poskytuje mu základnu pro činnost;
- ▶▶ Záznamy různých zjištění v podniku o provozu, údržbě, změnách atd. by měly být uloženy.

Viz Základní principy, odstavce: 2.c.11, 2.c.17, 2.c.18, 2.f.2, 2.i.10

### ■ Cíl

Vytvořit a realizovat účinné systémy na zabezpečení toho, aby informace byly dobře dokumentovány a aby veškerá dokumentace byla v případě potřeby dostupná.

### ■ Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:

#### ➤➤ Cílové indikátory

- ↳ i) Do jaké míry jsou předpisy revidované a aktualizované před koncem jejich platnosti.
- ↳ ii) Do jaké míry jsou inženýrské dokumenty udržovány v aktuálním stavu (podle kategorií).

#### ➤➤ Průběžné indikátory

- i) Existuje komplexní dokumentace a systém jejího doplňování se snadným vyhledáváním dokumentů (buď pro individuální bezpečnostní dokumentaci nebo pro bezpečnost jako integrální část většího systému)?
- ii) Existuje kompletní dokumentace týkající se:
  - strojních součástí;
  - provozních postupů a instrukcí?
- iii) Existuje dokumentovaný řídicí systém? Zajišťuje tento systém, že dokumentace je udržována jako přiměřená?
- iv) Existuje mechanismus aktualizace systému dokumentace a systému jeho doplňování?
- v) Týká se systém dokumentace:
  - cíle (úkolu dokumentu);
  - rozsahu (geografického, organizačního a/nebo úkolu);

- rolí a odpovědností;
  - principů a metod;
  - odkazů.
- vi) Je systém dokumentace konformní s požadavky systému řízení?
- vii) Existuje mechanismus pro udržování informací v aktualizovaném dokumentačním systému?
- Je realizován v časové posloupnosti;
  - Zahrnuje všechny důležité typy informací (včetně *např.* strojírenských informací).
- viii) Existuje systém udržování dokumentů?

## A 2.3 Postupy (včetně systémů pracovních povolení)

Všechny podniky by měly vytvořit postupy týkající se bezpečnosti, které jsou odsouhlaseny, dány do oběhu, procvičovány a dodržovány.

Postupy by měly být dokumentovány a měly by zahrnovat instrukce pro bezpečné provozování zařízení, procesních i skladových a pro další činnosti. Postupy by měly být založeny na hodnocení rizik provozu a měly by být jedním z důležitých prvků vztažených k přenosu znalostí uvnitř organizace.

Viz Základní principy, odstavce: 2.d.2 –4, 2.d.9, 2.e.1

### ■ Cíl

Vytvořit a realizovat účinné postupy, aby se zajistily podmínky nezbytné pro naplnění smyslu projektu zařízení a k bezpečnému provádění provozních operací.

### ■ Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:

#### ➤➤ Cílové indikátory

- ↳ i) Rozsah činností, které by měly mít písemný postup nebo instrukci, a které jsou pokryty takovou písemnou dokumentací.
- ↳ ii) Rozsah úrovně znalostí postupů u dotčených provozovatelů, manažerů a u dalších kategorií zaměstnanců.
- ↳ iii) Do jaké míry je počet havárií přisouzený k postupům, *např.* vzhledem k:
  - chybějícím postupům;
  - neadekvátním postupům;
  - nedodržným postupům.
- ↳ iv) Do jaké míry je sledován systém povolení k práci:
  - počtem porušení systému.
- ↳ v) Do jaké míry jsou havárie přisouzeny návštěvníkům jako základní nebo přispívající příčině.

#### ➤➤ Průběžné indikátory

- i) Jsou všechny operace, údržba, laboratoř, přeprava a další činnosti, které potřebují pracovní postupy pokryty takovými (obvykle písemnými) předpisy?
  - Jsou pokryty jak rutinní práce, tak méně časté nebo ojedinělé případy;
  - Jsou pokryty všechny fáze provozu jako:
    - najíždění
    - normální provoz (včetně údržby)
    - odstavení
    - abnormální a havarijní situace
    - havarijní činnosti
    - zabezpečení
    - přeprava

- úklidové práce
  - Jsou pokryty všechny takové aspekty, jako zařízení (včetně bezpečnostních zařízení) a osazenstvo, které se podílí na zpracování, manipulaci a skladování nebezpečných látek;
  - Jsou jako základ těchto postupů použita hodnocení rizik;
  - Jsou bezpečnostní instrukce včleněny do provozních instrukcí nebo jsou s nimi koordinovány.
- ii) Existuje formální systém pro pracovní povolení určující:
- Horké provozy (svařování, řezání, řízení vozidel atd.);
  - Vstup do uzavřených prostorů;
  - Nebezpečné práce (*např.* otevírání procesních systémů, přemístění čerpadel, práce s přístroji).
- iii) Existují bezpečnostní postupy pro kritické práce údržby, jako:
- Zastavení rotujících zařízení;
  - Odpojení zařízení;
  - Překlenutí z hlediska bezpečnosti kritických alarmů a blokování.
- iv) Jsou postupy snadno dostupné pro uživatele a další zainteresované strany?
- v) Existuje systém řízení dokumentů pro tyto postupy?
- vi) Existují prostředky, které zajistí, že důležitá informace přechází z jednoho stádia k druhému a že jsou začleněny do postupů, když se vytváří nebo zavádí nové výrobky, postupy nebo zařízení?
- vii) Existují prostředky, které zajistí, že postupy jsou realizovány?
- viii) Existují prostředky, které zajistí, že postupy jsou opraveny, když jsou v rozporu s dalšími postupy nebo když nepracují řádně?
- ix) Existuje mechanismus, který zajistí, že postupy jsou navrženy a napsány uživatelsky příjemným způsobem, že vytvoří příjemnou shodu a nepříjemnou neshodu?
- x) Je do tvorby postupů zabudována účast zaměstnanců?
- xi) Existuje systém, který zajistí, že uživatelé jsou informováni a poučeni o změnách v postupech?
- xii) Existuje systém pro pravidelnou aktualizaci postupů?

## A 2.4 Řízení změn

*Jak vyplývá z historických dokladů, nedostatečné přezkoumání změn v podnicích vyústilo v havárie. Definice toho, co tvoří změnu zahrnuje modifikaci zařízení, technologie nebo software, změny v osazenstvu (včetně poklesu nebo zvýšení počtu pracovníků) a administrativní/manažerské úpravy.*

*Aby změny v provozu a další činnosti v zařízeních s nebezpečnými látkami probíhaly bez růstu rizika, je třeba, aby existovaly strukturované postupy pro provádění změn. Postupy by měly pokrývat celý proces, od jeho plánování k realizaci a využívání a měly by zahrnovat takové kontroly bezpečnosti, jako je hodnocení rizik, formální oprávnění pro kvalifikaci osazenstva, revize a další přešetřování atd. Zvláště důležité je určit trend pro novou technologii, která jde přímo z laboratorního stádia do komerčního použití.*

*Změny v organizační struktuře nebo v řízení mohou být spuštěny ekonomickými prostředky.*

*Viz Základní principy, odstavce: 2.f.1 – 5, 2.d.17*

### ■ **Cíl**

Vytvořit a realizovat účinné systémy pro zajištění toho, aby změny nezvýšily nebo nevytvořily rizika.

### ■ **Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:**

#### ➤➤ Cílové indikátory

- ↳ i) Do jaké míry jsou technické změny provedeny podle přesných postupů, připravených v dokumentu řízení změn (počet neshod detekovaných audity nebo jinak).
- ↳ ii) Do jaké míry jsou havárie přisouzeny řízení změny jako základní nebo přispívající příčině.
- ↳ iii) Procento požadavků na změny, které jsou zpracovány jako „havarijní změny“ (tj. vyžadující bezprostřední pozornost z důvodů bezpečnosti).

#### ➤➤ Průběžné indikátory

- i) Existuje jasná definice změny (modifikace)?
- ii) Existují postupy týkající se řízení změny, které pokrývají všechny nutné kroky od plánování po realizaci a využívání? Týkají se postupy:
  - Souhlasu významné odpovědné osoby před zpracováním dalšího kroku (úroveň nutného souhlasu managementu by měla být založena na průvodní úrovni rizika);
  - Hodnocení rizika, je-li to vhodné;
  - Jasného rozvržení rolí a odpovědností;
  - Formálního kontrolního formuláře pro řízení a sledování různých kroků v postupu.

- iii) Aplikují se postupy na technické změny, jakož i na změny organizačního nebo administrativního charakteru? Týkají se modifikace následujících oblastí:
- Technické, včetně změn v zařízeních a budovách (mechanických, přístrojových a řídicích systémů a dalšího software, elektrických, občanských atd.);
  - Parametrů a návodů k procesům, včetně surovin a chemikálií, služeb atd. (odchylky od odsouhlaseného „výhodného provozování“);
  - Organizace a řízení;
  - Osazenstva (řízení, pracovní doba, subdodavatelství atd.).
- iv) Týkají se postupy jak trvalé, tak dočasné modifikace (včetně pilotních projektů)?
- v) Umožňují postupy pro hodnocení rizika a/nebo pro další příslušné revize, včetně revize před najížděním, provést významné změny? Týkají se potřeb kvalifikovaného osazenstva, nezávislého na těch, kteří jsou přímo odpovědní za navrhované změny (připustí-li se, že v závislosti na složitosti a na úrovni rizika může být nutná vnější expertíza)?
- vi) Existují jasné požadavky spojené s aktualizací technické nebo jiné dokumentace (*např.* vyžadují aktualizaci před tím než je změna realizována)?
- vii) Existují jasné požadavky pro aktualizaci instrukcí/postupů a pro informování a výcvik zaměstnanců před tím než je změna realizována?



## A 2.5 Bezpečnost dodavatele

*V mnoha podnicích jsou dodavatelé využíváni k tomu, aby prováděli jisté typy prací ovlivňujících bezpečnost, pro něž nemá podnik dostatečné zdroje nebo správné specialisty. Využívání dodavatelů v mnoha případech zvyšuje riziko chemických havárií. To může být důsledkem faktu, že dodavatelé nemají dostatečné znalosti nebo výcvik v podnikové koncepci bezpečnosti a v postupech, nebo že neexistuje dostatečná koordinace s řádnými zaměstnanci podniku.*

*Základní princip by měl být takový, aby kontrahovaná pracovní síla absolvovala vlastní výcvik pro daný provoz a aby pracovala za stejných podmínek, jaké by měli mít zaměstnanci a aby používala normální podnikovou koncepci bezpečnosti a postupy.*

*Viz Základní principy, odstavce: 1.7, 2.c.21, 2.d.1, 2.d.2, 2.d.15, 2.d.16, 2.d.20, 2.d.34, 2.d.40, 2.e.1, 2.f.5, 2.h.1, 1.7a.7, 17.a.8*

### ■ Cíl

Zajistit, aby se dodavatelé přizpůsobili stejným bezpečnostním požadavkům, koncepcím a postupům jako řádní zaměstnanci.

### ■ Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:

#### ➤➤ Cílové indikátory

- ↳ i) Do jaké míry dodavatelé pracují v souladu s požadavky a koncepcemi podniku.
- ↳ ii) Do jaké míry jsou havárie přisuzované dodavatelům nebo návštěvníkům jako základní nebo přispívající příčině.

#### ➤➤ Průběžné indikátory

- i) Existují postupy pro výběr a jednání s dodavateli s cílem zajistit bezpečnost? Týkají se:
  - Obecných požadavků a kontroly přiměřené profesionální kompetence;
  - Kontrolu předchozího výkonu dodavatelů s ohledem na bezpečnost;
  - Podmínek bezpečnosti zahrnutých jako součást kontraktu;
  - Záruk, že všechna zařízení, materiály a vozidla používaná dodavateli vyhověla důležitým předpisům a normám a že jsou používána pouze kvalifikovaně a kde je to významné, tak autorizovanými osobami v mezích použitelnosti.
- ii) Existují postupy napomáhající zajistit bezpečnost ve vztahu k dodavatelům pracujícím na místě včetně:
  - Registrace každého jednotlivého dodavatele, když se nachází na místě;
  - Výcviku každého jednotlivce zakončeného kontrolou znalostí včetně aktualizace výcviku (např. jednou ročně);
  - Řádného označení kontaktní osoby společnosti, která je odpovědná za dodavatele;
  - Jasných komunikačních kanálů s managementem a povzbuzování dodavatele k tomu, aby přicházel s návrhy;

- Periodických inspekcí výkonu dodavatele a míst výstavby dodavatele;
  - Dočasného přerušení činnosti dodavatele na místě jako následku nesprávného konání.
- iii) Jsou dodavatelé prošetřováni s ohledem na bezpečnost stejným způsobem jako zaměstnanci ve všech důležitých aspektech (bezpečnostní požadavky, zprávy o haváriích atd.)?
- iv) Existuje systém monitorování a předávání příslušných informací dodavatelům a návštěvníkům zařízení (rozlišující to, že různé informace může být třeba předávat různým skupinám návštěvníků)?

## A 2.6 Péče o výrobky

Výrobci odpovídají za podporu bezpečného nakládání s látkami, které vyrábějí, a to od jejich navržení, během výroby a při používání, až po jejich konečné skládkování nebo odstranění (včetně nebezpečných odpadů), v souladu s principem „Péče o výrobky“. Takoví výrobci by měli vyvinout speciální úsilí na úseku prevence havárií během manipulace, přepravy a použití nebezpečných látek následnými uživateli a rovněž zabránit haváriím během skládkování.

Viz Základní principy, odstavce: 1.10, 1.19, 2.i.1, 2.i.2, 2.i.4 – 6, 14.c.2, 14.c.5

### ■ Cíl

Zajistit bezpečné nakládání s nebezpečnými látkami během jejich životního cyklu.

### ■ Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:

#### ➤➤ Cílové indikátory

- ↳ i) Do jaké míry jsou následní uživatelé/manipulanti spokojeni s podnikovou politikou péče o výrobky a následnými postupy.
- ↳ ii) Počet oznámených událostí, týkajících se výrobků podniku (následnými uživateli).
- ↳ iii) Počet následných uživatelů/manipulantů, kteří prováděli péči o výrobky podle výrobců nebezpečných látek.

#### ➤➤ Průběžné indikátory

- i) Existuje koncepce zaměřená na péči o výrobky a na spojitě vylepšování v tomto ohledu?
- ii) Existuje postup pro identifikaci všech důležitých rizik spojených s výrobky podniku?
- iii) Mají všechny výrobky obsahující nebezpečné látky seznam materiálových dat týkajících se bezpečnosti (bezpečnostní list) a další informace potřebné pro bezpečné nakládání a používání výrobků, *např.* pro přepravu, ve všech významných jazycích?
- iv) Existuje mechanismus pro zajištění toho, aby se všechny důležité informace dostaly k následným uživatelům (manipulantům) výrobků včetně:
  - distributorů;
  - spotřebitelů;
  - konečných uživatelů;
  - přepravníků;
  - těch, co jsou odpovědní za skládkování.
- v) Jsou udržovány záznamy o zásobování, příjmu, informování všech následných uživatelů/manipulantů výrobků?
- vi) Existuje mechanismus na kontrolu toho, že následní uživatelé/manipulanti výrobků obsahujících nebezpečné látky mají vhodná zařízení a know-how pro bezpečné a odpovědné nakládání s výrobky?

- Existuje mechanismus na poskytování výcviku následným uživatelům/manipulantům;
  - Existuje mechanismus na zodpovídání dotazů následných uživatelů/manipulantů;
  - Jestliže jsou zjištěni následní uživatelé/manipulanti, kteří nejsou schopni zajistit bezpečné nakládání, existuje mechanismus na vyřešení obav, odmítnutí prodeje nebo poskytnutí výrobků.
- vii) Jsou obaly výrobků obsahujících nebezpečné látky projektovány takovým způsobem, aby s výrobky mohlo být nakládáno bezpečným a pro životní prostředí přijatelným způsobem?
- viii) Existuje aktivní pomoc jiným společnostem (zvláště malým a středně velkým podnikům) vztažená na:
- prevenci havárií;
  - havarijní připravenost;
  - zásahy při haváriích s přítomností nebezpečných látek?
- ix) Existuje systém podávání zpráv, přijímání a rozšiřování zpráv o historii případů havárií?
- x) Je společnost připravena pomoci s expertízou v případě havárie s přítomností jejích výrobků při přepravě nebo během nakládání/používání spotřebitelem nebo dalšími následnými manipulanty/uživateli?

## Kapitola A 3: TECHNICKÉ ZÁLEŽITOSTI

### Úvod ke kapitole A 3

Spolehlivý projekt, konstrukce a strojní vybavení technických systémů jsou zásadními předpoklady pro bezpečný závod. Jednou nainstalované by potom mělo být udržováno takovým způsobem, aby technická celistvost byla uchována na adekvátní úrovni.

Při projektování procesů a závodů by vždy měla existovat touha, aby tyto byly **inherentně** bezpečné (**neoddělitelně spjaté** s bezpečností). Když to není možné, tak by tam měly být vloženy další bezpečnostní systémy, které by zařízení udělaly tak bezpečné, jak je to rozumně možné. Systémy by měly být projektovány tak, aby byly důkladné a aby zvládly jak lidské chyby, tak selhání komponent bez vytvoření nebezpečných podmínek.

Technická zařízení by měla být vždy založena na přípustných a prověřených strojírenských normách a kódech pro důležité typy zařízení. Stejně principy se aplikují na související řídicí systémy a bezpečnostní systémy. Základní požadavek je projektovat a udržovat všechno podle všech zákonných požadavků.

Technické systémy by měly být projektovány tak, aby existoval soulad mezi technickým hardware, řídicím a kontrolním systémem, systémem výpočetního software a vzájemnou součinností lidí provozujících zařízení.

Během projektování by měla být také adekvátně zvážena bezpečnost v místním uspořádání a v záležitostech územního plánování.

Tato kapitola zahrnuje následující podkapitoly:

- A 3.1 Výzkum a vývoj
- A 3.2 Projektování a strojní vybavení
- A 3.3 Inherentně bezpečnější procesy
- A 3.4 Průmyslové normy
- A 3.5 Skladování nebezpečných látek (speciální úvahy)
- A 3.6 Udržování integrity/údržba

## A 3.1 Výzkum a vývoj

*Všechny typy výzkumu a vývoje – od vědeckého výzkumu k průmyslově aplikovanému výzkumu – potřebují být prováděny s péčí a odpovědností.*

*V průmyslových podnicích je cílem aplikovaný výzkum a vývoj, speciálně vývoj:*

- ▶▶ chemických výrobků;
- ▶▶ procesů pro výrobu;
- ▶▶ zařízení pro výrobu; a
- ▶▶ výzkum spojený s bezpečným používáním chemikálií.

*Existuje také výzkum a vývoj samotné bezpečnosti. Průmysl je společně odpovědný za provádění takového výzkumu bezpečnosti, aby používaná technologie a praxe byly bezpečné a spolehlivé. Jednotlivé podniky normálně neprovádí výzkum samy, ale nejdůležitější je to, že jsou angažované v této oblasti podporou výzkumu formou fondů a formou účasti v projektech probíhajících nebo koordinovaných průmyslovými asociacemi, správními úřady, akademií nebo mezivládními organizacemi.*

*Jednotlivé podniky by ovšem měly řídit svoji bezpečnost podle současné úrovně poznání obecného výzkumu a vývoje bezpečnosti.*

*Viz Základní principy, odstavce: 2c.4, 2.d.9, 2.i.14, 4.c, 16.c.31*

### ■ **Cíl**

Pomoci zajistit schopnost neustálého vylepšování (z pohledu bezpečnosti) výrobků, procesů a postupů/metod.

### ■ **Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:**

#### ➤➤ Cílové indikátory

- ↳ i) Průměrný index rizika (míra inherentní bezpečnosti) procesů/syntéz, který jde od pilotního stádia až do komerčního stádia.
- ↳ ii) Revize bezpečnosti (analýzy rizik) skutečně vykonané vs. počet provedených laboratorních experimentů.
- ↳ iii) Rozsah financování podpory obecného externího výzkumu bezpečnosti.

#### ➤➤ Průběžné indikátory

- i) Existují postupy pro provádění hodnocení rizik, včetně aspektů inherentní bezpečnosti, již v raném stádiu procesu výzkumu a vývoje?
- ii) Existují postupy na rozšiřování procesu z laboratorního měřítka k poloprovoznímu a ke komerčnímu měřítku?
- iii) Jsou-li identifikovány a dokumentovány mezery ve znalostech a normách během procesu vývoje a rozšiřování, existují postupy pro určení nebezpečí takto odhalených mezer?

- iv) Existují postupy na začleňování poučení z havárií do výzkumných a vývojových prací?
- v) Existují postupy pro bezpečné provádění výzkumných prací včetně, *např.*:
  - udržování pořádku na pracovišti;
  - omezení nebezpečných materiálů; a
  - dobrého pracovního prostředí.
- vi) Existují postupy pro provádění revizí bezpečnosti/analýz rizik před laboratorními experimenty?
- vii) Existují postupy pro bezpečné nakládání s laboratorními odpady?
- viii) Je s látkami vzniklými při vývoji, u nichž ještě nejsou známy všechny vlastnosti, zacházeno jako s nebezpečnými?
- ix) Existuje aktivní a pravidelná podpora externího výzkumu a vývoje v oblasti bezpečnosti?

## A 3.2 Projektování a strojní vybavení

*Bezpečnost zařízení je založena v jeho projektu a strojním vybavení. Normálně by projekt měl být založen na prověřené technologii a na znalostech. Když nový motiv selže, pak by nejistoty měly být kompenzovány dalšími prostředky, aby se dosáhlo vhodné úrovně bezpečnosti.*

*Výběr strojních součástí, konstrukčních materiálů atd., by měl sledovat projektové parametry stanovené s ohledem na bezpečnostní meze a úvahy. V případě nutnosti by měly být zavedeny redundantní systémy, aby se dosáhlo předurčené úrovně bezpečnosti.*

*Podnik by měl používat kvalifikované lidské zdroje a kvalifikovanou výpočetní techniku společně s důležitými chemickými a fyzikálními daty pro vlastní výpočty zařízení a bezpečnostních systémů.*

*Projekt a strojní vybavení by měly počítat s lidskými aspekty, jak s riziky lidských chyb, tak s ergonomií pro zaměstnance. Zaměstnanci by měli být vyzýváni k tomu, aby komentovali a ovlivňovali projekt.*

*Po celou projektovou a realizační práci by měly existovat nezávislé kontroly a rovněž autorizace odpovědnými osobami před konečnou realizací. Součástí by měla být identifikace/analýza rizika. Větší projekty by měly mít technické revize.*

*Celé projektování a strojní vybavení by měly být dokumentovány tak, aby dokumenty byly snadno přístupné v (elektronických) souborech a aby byly vždy v aktualizované formě.*

*Viz Základní principy, odstavce: 2.c.4, 2.c.6 - 10, 2.c.12 - 14, 2.c. 16, 2.c.17, 3.b.3*

### ■ Cíl

Pomoci zajistit, aby bezpečnost byla přiměřeně brána v úvahu při projektování a strojním vybavení procesů a zařízení a aby se zohlednily lidské aspekty s ohledem na nebezpečná zařízení.

### ■ Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:

#### ➤ ➤ Cílové indikátory

- ↳ i) Rozsah změn potřebných po dokončení projektu k tomu, aby se dosáhlo bezpečného a dobře pracujícího zařízení.
- ↳ ii) Rozsah negativních připomínek od různých úřadů při revizích nových projektů.
- ↳ iii) Rozsah změn nutných po provedení hodnocení rizik.
- ↳ iv) Do jaké míry jsou zaměstnanci spokojeni s nově vybudovaným zařízením.
- ↳ v) Rozsah náhrady podřadných komponent za bezpečnější (např. čerpadla bez ucpávek místo čerpadel s ucpávkovými systémy).

#### ➤ ➤ Průběžné indikátory

- i) Existuje systém, který zabezpečuje, že v organizaci (nebo na základě nájmu) existuje přiměřená kompetence pro:
  - proces projektování (základní projekt);



- strojní vybavení (pro všechny obory jako je strojnictví, měření a regulace, stavitelství atd.);
- výběr konstrukčních materiálů.

Existuje pro to systém zajištění kvality?

- ii) Existují všechny nutné výpočtové nástroje pro projektování a strojní vybavení (*např.* pro výpočet namáhání potrubí, dimenzování pojišťovacích ventilů)?
- iii) Existuje systém pro přístup ke spolehlivým údajům pro všechny důležité fyzikální a chemické vlastnosti nebezpečných látek, s nimiž se nakládá?
- iv) Existuje postup pro začlenění obecných ergonomických aspektů a specifických aspektů člověk – stroj (styčné rozhraní provozovatele) do projektování a strojního vybavení?
- v) Existuje postup pro výběr nejefektivnější technologie z hlediska bezpečnosti, který snižuje riziko na takou míru, která je rozumně použitelná, a jehož cílem je projektovat inherentně bezpečnější procesy?
- vi) Existuje postup pro začlenění a využití zkušeností zaměstnanců do projekčních a realizačních prací?
- vii) Existuje postup s pravidly pro plánování vnitřního rozmístění zařízení v podniku, který zvažuje nebezpečí identifikovaná v hodnocení rizik a nezbytná zmírnění a požadavky na havarijní zásahy, aby se zabránilo tomu, že havárie/skoronehoda se bude šířit nekontrolovaným způsobem („dominoefekty“). Je tento postup také svázán s otázkami územního plánování?
- viii) Existuje postup na začlenění aspektů udržitelnosti a programů údržby do fází projektových a realizačních prací nebo změn?
- ix) Existuje obecné pravidlo pro projektování, které ustanovuje, že systémy a komponenty by měly být obecně navrhovány tak, aby platilo „selži bezpečně“?
- x) Existuje kompletní inženýrský dokumentační systém *např.* s:
  - specifikacemi procesu projektování
  - výpočty materiálových a energetických bilancí
  - schémata potrubí a přístrojového vybavení
  - specifikacemi přístrojů
  - blokovacími systémy

Existuje postup pro udržování veškeré dokumentace v aktualizované formě?

- xi) Byly všechny plochy klasifikovány kvůli manipulování s hořlavými materiály, pokud je to důležité a jsou všechna zařízení instalována podle požadavků?
- xii) Jsou všechny obslužné systémy vyprojektované pro vysokou a náležitou spolehlivost ve srovnání s požadavky konkrétních procesních systémů nebo jiných hlavních systémů/činností? Jsou důležité bezpečnostní systémy zdvojeny?
- xiii) Existuje jasná řídicí strategie pro procesy/činnosti, která je založená na řízení rizik a na vyhýbání se možným rizikům?
- xiv) Jsou systémy kanalizace, speciálně podzemní systémy, projektovány s ohledem na bezpečnost?
- xv) Existuje postup, který pokrývá aspekty projektových a realizačních prací nezávislými revizemi?

- xvi) Existuje postup pro „řízení změn“ vzhledem k projektování a strojnímu vybavení procesů, zařízení a jiných příbuzných aspektů?
- xvii) Existuje jasná strategie pro výběr strojírenských komponent, zaměřená na vysoký bezpečnostní standard, takových jako *např.*:
- používání bezucpávkových čerpadel;
  - používání zařízení odolných vůči výbuchu;
  - používání ventilu „hoř bezpečně“; nebo
  - vyhnutí se slabým součástem, jako jsou skleněné průzory a ohebné spojovací prvky.
- xviii) Existuje postup pro adekvátní projektování a strojírenské vybavení, který se stará o nesprávnou činnost nebo o úniky počítaje v to odpovídající systémy pro snížení tlaku, systémy na zmírnění požáru, systémy pro sběr hasební vody atd.?

### A 3.3 Inherentně bezpečnější procesy

Pojem inherentní bezpečnosti znamená, že proces nebo manipulační chemická činnost je sama o sobě bezpečná bez ohledu na to, co se stane. To může být přisouzeno faktu, že:

- ▶▶ jsou zahrnuty pouze chemikálie, které nejsou nebezpečné nebo dokonce když uniknou ze systému, tak nemají žádné škodlivé dopady;
- ▶▶ množství škodlivých chemikálií jsou tak malá, že nemohou vzniknout žádné reálné dopady;
- ▶▶ proces je veden za takových podmínek, při kterých se nemohou žádné vážné dopady vyskytnout.

Ve skutečnosti je vždy obtížné naplnit některou z těchto podmínek úplně. Pro chemické látky, které vzájemně reagují s cílem vytvořit žádoucí výrobek, jsou obvykle potřebné reaktivní výchozí látky, které jsou často škodlivé pro lidské zdraví a/nebo pro životní prostředí. Avšak podniky by měly vždy usilovat o přístup k totálně inherentně bezpečnému procesu.

Jestliže proces nebo činnost nemohou být udělány skutečně inherentně bezpečné, pak existují další způsoby pro dosažení bezpečných podmínek. Různé typy bariér by mohly být vybudovány okolo procesu, jako:

- ▶▶ havarijní odstavné systémy „selži bezpečně“; a
- ▶▶ zařízení pro snížení tlaku a/nebo zadržovací bariéry (kontejnment).

Jiným důležitým aspektem pro docílení bezpečného zařízení je jeho vyprojektování v tak jednoduché formě a s tak velkou tolerancí k chybám, jak je jen možné. Viz také „Projektování a strojní vybavení“.

Viz Základní principy, odstavce: 2.c.4 - 8

#### ■ Cíl

Vyvinout a realizovat inherentně bezpečnější procesy a činnosti.

#### ■ Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:

##### ➤➤ Cílové indikátory



- i) Do jaké míry jsou inherentně bezpečnější provozy v podniku měřeny příslušnými technickými metodami (např. indexovými metodami).

##### ➤➤ Průběžné indikátory

- i) Existuje postup vyžadující, aby podnik zvažoval využití více inherentně bezpečnějších procesů, nebo je projektoval/realizoval v případě plánování nových projektů nebo změn, za využití principů:
  - Vyhnout se používání nebezpečných chemikálií a jejich nahrazení méně nebezpečnými;
  - Snížení inventáře nebezpečných látek, jak v procesu, tak při skladování na nejnižší možnou míru; a
  - Výběr takových provozních podmínek nebo podmínek pro nakládání s látkami, které minimalizují riziko (obvykle to znamená snížení teploty a tlaku).

- ii) Existuje další postup, kterým se snížení rizika dosahuje bariérami, takovými jako:
- Vyprojektování systému, který vydrží nejhorsí možnou havárii bez ztráty své celistvosti;
  - Použití správně navržených bezpečnostních systémů k zastavení nebezpečné události, pokud se vyskytne;
  - Instalace dalších zadržovacích bariér (kontejnmentů) pro zachycení havarijních úniků; a
  - Užití adekvátních bezpečných vzdáleností, aby se ochránili lidé před dopady.
- iii) Existují kritéria pro rozhodování založená na koncepci životního cyklu (a nejen na krátkodobém zisku)?

## A 3.4 Průmyslové normy

*Průmysl a společnost obecně shromáždily mnoho informací založených na zkušenostech o tom, co je bezvadný a bezpečný projekt, strojní vybavení a výstavba. Mnoho z toho je shrnuto ve formě běžně dostupných norem, praktických příruček a návodů. Tyto by měly být pokládány za jeden ze základních kamenů bezpečnosti průmyslových zařízení. Některé z těchto norem by měly být zvažovány jako povinné, jiné jako doporučující.*

*Některé podniky navíc vyvíjejí detailní normy pro své vnitřní potřeby, založené na vlastních zkušenostech a na svých specifických požadavcích, které jsou vnitřně používány pro projektování, strojní vybavení a výstavbu.*

*Viz Základní principy, odstavce: 2.c.5*

### ■ Cíl

Vyvinout a realizovat příslušné vnitřní normy, které berou v úvahu všechny důležité vnější normy.

### ■ Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:

#### ➤ ➤ Cílové indikátory

- ↳ i) Rozsah inženýrských disciplín pokrytých aktualizovanými interními normami (včetně začlenění nejposlednějších externích norem).
- ↳ ii) Rozsah odchylek od interních norem objevených při revizi projektů nebo při revizi existujících zařízení (vlastním osazenstvem nebo úředníky ze správních úřadů).

#### ➤ ➤ Průběžné indikátory

- i) Existuje postup, který včleňuje do vnitřní praxe všechny důležité národní (a kde je to třeba i mezinárodní) normy, praktické příručky a návody od správních úřadů nebo dalších orgánů?
  - Je to dostupné všem a používané všemi, kteří se zabývají projektováním, strojním vybavením a výstavbou.
  - Existuje systém pro zajištění shody se závaznými normami.
- ii) Existují interní normy pro následující oblasti:
  - technické normy pro zařízení a komponenty (*např.* pro potrubí);
  - výrobní normy (*např.* pro svařování);
  - konstrukční normy (*např.* pro výkresy).
- iii) Existuje postup pro změny interních norem včetně revizí a formálního souhlasu?
- iv) Existuje postup pro udělování výjimek pro interní normy včetně revizí a formálního souhlasu?
- v) Existuje postup pro udržování a pravidelnou kontrolu interních norem?
- vi) Pracuje podnik aktivně na revizi norem směrem k bezpečnějším normám?

## A 3.5 Skladování nebezpečných látek (speciální úvahy)

*Skladování nebezpečných látek představuje specifická rizika nebo obavy, které si zasluhují přídatné návody kromě těch, jež se týkají všech nebezpečných zařízení.*

*Velká množství nebezpečných chemických látek jsou často skladována v nádržích a ve skladištích. Úniky produktů by mohly vést k požárům a dalším haváriím se závažnými dopady. Proto by měla být přijata speciální opatření aby nedošlo ke ztrátě zádrže.*

*Mezi důležité aspekty při skladování nebezpečných látek patří:*

- ▶▶ Oddělení vzájemně reagujících (nekompatibilních) chemikálií;
- ▶▶ Omezení objemů na velikost, která zlepšuje bezpečnost;
- ▶▶ Správné skladovací podmínky;
- ▶▶ Správné umístění;
- ▶▶ Další zadržovací bariéra (kontejnment) pro případ úniku;
- ▶▶ Adekvátní protipožární ochrana;
- ▶▶ Správné značení a označování.

*Viz Základní principy, odstavce: 2.c.14, 2.d.6*

### ■ Cíl

Pomoci zajistit bezpečné skladování nebezpečných látek.

### ■ Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:

#### ➤➤ Cílové indikátory

- ↳ i) Úroveň rizika v nebezpečných provozech vztažená např. na množství skladovaného nebezpečného materiálu (absolutní hodnoty nebo nějaký index; na substanci nebo třeba na udané složení).
- ↳ ii) Rozsah, v jakém nádrže nebo sklady obsahující nebezpečné látky mají další zadržovací bariéru (kontejnment).
- ↳ iii) Rozsah, v jakém jsou nádrže obsahující nebezpečné látky vybaveny ochrannými systémy.
- ↳ iv) Kapacita nádrží pro kontaminovanou hasební vodu.
- ↳ v) Rozsah, v jakém jsou nádrže/sklady vybaveny nakládacím a vykládacím zařízením typu „selži bezpečně“.

#### ➤➤ Průběžné indikátory

Následující body se aplikují jak na skladovací nádrže, tak na sklady.

- i) Jsou splněny následující základní požadavky?
  - Důležité informace o všech nebezpečných látkách jsou k dispozici;
  - Správné označení všech obalů a nádrží;
  - Přiměřená bezpečnostní opatření jsou provedena.

- ii) Existuje postup pro skladování různých nebezpečných látek včetně spolehlivé koncepce pro:
- zabezpečení vysoké kvality skladovacího zařízení (jak co se týká stavu zařízení tak i kvality nakládání s látkami v zařízení);
  - uchovávání určitých látek, které jsou nekompatibilní, navzájem odděleně;
  - omezení množství na skladovou jednotku;
  - vlastní skladování (*např.* omezení výšky skladování velkých hromad chemických látek a malých balení chemikálií);
  - vhodné zachycení vylití nebo vysypání;
  - instalaci vhodných protipožárních zařízení.
- iii) Existuje úsilí minimalizovat množství skladovaných nebezpečných látek?
- iv) Jsou všechna místa pro nakládání a vykládání nebezpečných chemikálií vybavena příslušnými zařízeními pro zachycení vylití nebo vysypání?
- v) Jsou všechny plochy, kde existuje možnost vzniku požáru a tím i vzniku kontaminované hasební vody konstruovány tak, aby voda byla zadržena a usměrněna do místa, kde ji lze zkontrolovat?
- vi) Jsou všechny skladovací plochy umístěny tak, aby se zabránilo možnosti šíření havárie do dalších ploch (dominoefekty)?

### A 3.6 Udržování integrity/údržba

Zařízení by měla být udržována v dobrém stavu takovým způsobem, aby v nich byla nepřetržitě udržena přiměřená úroveň bezpečnosti. Celistvost zařízení by měla být udržována ve smyslu původního projektu. K tomuto účelu by měla být ustanovena dlouhodobá koncepce údržby. Pozornost by měla být zaměřena na preventivní údržbu opírající se o měření podmínek zařízení a systémů.

Programy praktické údržby by měly pamatovat na všechny druhy důležitých zařízení (tlakové nádoby, potrubí, rotační zařízení, přístrojové vybavení, bezpečnostní systémy atd.) pravidelnými testy a opravami. Zvláště důležitá je kontrola speciálních bezpečnostních přístrojů.

Údržbářské práce musí být prováděny pod přísným dohledem, aby nevyvolaly nebezpečí.

Viz také „Bezpečnost dodavatele“

Viz Základní principy, odstavce: 2.c.18 - 21, 2.e.1, 2.e.2

#### ■ **Cíl**

Pomoci zajistit celistvost zařízení a vybavení během údržby a inspekce.

#### ■ **Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:**

##### ➤➤ Cílové indikátory

- ↳ i) Rozsah preventivní údržby oproti opravné údržbě.
- ↳ ii) Rozsah nahromadění nedokončené práce při údržbě kritické z hlediska bezpečnosti (tj. činnosti neukončené „v termínu“).
- ↳ iii) Množství bezpečnostních zařízení (např. bezpečnostní vypínání, zařízení pro snížení tlaku), která nefungují při testech.
- ↳ iv) Množství otestovaných bezpečnostních zařízení oproti množství naplánovaných pro testování.
- ↳ v) Počet neplánovaných odstavení připisovaných nekvalitní údržbě.
- ↳ vi) Počet úniků připisovaných nekvalitní údržbě.

##### ➤➤ Průběžné indikátory

- i) Existují postupy, které pokrývají bezpečnou realizaci provozů tím, že:
  - Mají inspekční programy pro kontrolu naplnění všech norem;
  - Užívají pouze solidní dodavatele přístrojů;
  - Užívají pouze solidní dodavatele zařízení.
- ii) Existuje systém pro preventivní údržbu s pravidelným měřením podmínek zařízení (založený na analýze kritičnosti různých bezpečnostních zařízení)? Zahrnuje např.:
  - Test těsnosti zařízení a potrubních systémů;



- Vizuální inspekci zařízení;
  - Mazání zařízení;
  - Vibrační testy rotačních zařízení;
  - Měření tloušťky nádob, nádrží a potrubí (koroze/eroze).
- iii) Existuje systém pro testování bezpečnostních systémů (systémy blokování, ochrany proti přeplnění, kritické alarmy, havarijní odstavení, protipožární systémy včetně takových věcí jako je havarijní zdroj energie, havarijní dodávka vody a skrápěcí zařízení, bezpečnostní sprchy atd.)? Týká se to *např.*:
- Dokumentace pro metody kontrol, intervaly testování, odpovědnosti atd.;
  - Zpětné vazby revidovat potřebu testu v závislosti na jeho výsledku.
- iv) Existuje postup pro identifikaci a zaznamenání potřeby opravy a kontroly zařízení?
- v) Existuje systém pro sledování a dokumentování práce údržby?
- Je přitom používána analýza výkonu a spolehlivosti zařízení?
- vi) Existuje postup pro kontrolu toho, že závody jsou udržovány podle specifické strojírenské dokumentace, že jsou sledovány všechny povinné požadavky a dodatečné vnitřní požadavky?

## Kapitola A 4: VNĚJŠÍ SPOLUPRÁCE

### Úvod ke kapitole A 4

Nakládání s chemikáliemi je často velmi komplexní a zahrnuje velkou odpovědnost všech zúčastněných stran. Proto jsou všechny strany vzájemně závislé na informacích o tom, jak nejlépe nakládat s chemikáliemi a na konkrétní pomoci v havarijních situacích atd.

Důležitost dobré spolupráce mezi všemi zúčastněnými stranami je zřejmá. Podnik by se měl proto snažit o spolupráci se/s:

- ▶▶ Správními úřady;
- ▶▶ Veřejností a dalšími zúčastněnými včetně akademie; a
- ▶▶ Dalšími průmyslovými podniky (přímo nebo přes odborová sdružení).

Klíčové záležitosti pro úspěch v této oblasti jsou:

- ▶▶ Otevřenost, aktivita a přístupnost;
- ▶▶ Schopnost vytvářet důvěru; a
- ▶▶ Výměna znalostí, zkušeností a údajů o haváriích/skoronehodách.

Tato kapitola zahrnuje následující podkapitoly:

- A 4.1 Spolupráce se správními úřady
- A 4.2 Spolupráce s veřejností a dalšími zúčastněnými subjekty (včetně akademie)
- A 4.3 Spolupráce s dalšími podniky

## A 4.1 Spolupráce se správními úřady

*Dobrá spolupráce se správními úřady založená na vzájemné důvěře, otevřenosti a přístupnosti je předpokladem pro hladkou a úspěšnou bezpečnost v podniku. Dobré osobní vztahy mezi příslušnými osobami jsou také kritické pro úspěšné nakládání s bezpečnostními záležitostmi.*

*K usnadnění této spolupráce přispívá bezprostřední poskytování informací správním úřadům, a to dlouhodobých i krátkodobých zpráv včetně zpráv o haváriích. Dobře informované správní úřady jsou přínosem pro podnik.*

*Jedna specifická záležitost vztahující se ke spolupráci se správními úřady je územní plánování, důležitý strategický proces pro udržení dostatečně bezpečných podmínek v okolí průmyslových podniků. Hlavní odpovědnost za tuto činnost leží na správních úřadech. Avšak podniky mají rozhodující roli, když vybírají nově navrhované místo pro nebezpečný závod nebo když navrhnou zásadní změny v existujícím místě. Podnik je odpovědný za předání informací potřebných pro rozhodování, zejména hodnocení rizik a další důležité vstupy.*

*O většině důležitých aspektů pro proces územního plánování bylo pojednáno v kapitolách „Projektování a strojní vybavení“ a „Identifikace nebezpečí a hodnocení rizik“ tohoto návodu.*

*Viz Základní principy, odstavce: 1.2, 1.8, 2.c.1 - 3*

### ■ Cíl

Pomoci zajistit efektivní systémy spolupráce se správními úřady.

### ■ Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:

#### ➤➤ Cílové indikátory

- ↳ i) Do jaké míry správní úřady důvěřují koncepci bezpečnosti a postupům v zařízení. To by mělo být ukázáno *např.* grantovými podněty úřadů, poskytováním větší flexibility v souladu s kontrolovaným způsobem při omezujících inspekcích (*např.* „hvězdičkový systém“ amerického Úřadu pro bezpečnost a zdraví zaměstnanců - OSHA).
- ↳ ii) Snížení počtu dotazů správních úřadů.
- ↳ iii) Kvalita hodnocení otázek týkajících se bezpečnosti, připravená ve spojení s územním plánováním a s rozhodováním o umístění (třeba jak se odráží v dokumentaci projektu ovlivněného procesem územního plánování).

#### ➤➤ Průběžné indikátory

- i) Existuje specifická koncepce/postup pro spolupráci a komunikaci se správními úřady?
  - Jsou pro tento úkol speciálně stanoveni lidé.
- ii) Existují dobře nastavené a důvěryhodné komunikační kanály se správními (národními) úřady, a to jak formální, tak neformální?

- Existují pravidelné plánovací a informační schůze;
  - Existují prostředky pro snadné získání rady od kontaktního úřadu;
  - Existuje skutečná, pravidelná komunikace se správními úřady.
- iii) Existují dobře nastavené a důvěryhodné komunikační kanály s místními úřady a společenskými organizacemi, a to jak formální, tak neformální?
- Existují pravidelné plánovací a informační schůze;
  - Existují prostředky na snadné získání rady od kontaktního správního úřadu;
  - Existuje skutečná, pravidelná komunikace s místními úřady a společenskými organizacemi.
- iv) Existují prostředky na zajištění shody s požadavky a žádostmi správních úřadů?
- v) Existuje účinný proces územního plánování včetně:
- Znalostí organizace a jejich klíčových lidí pro vnější požadavky;
  - Seznamu všech rizik, která představuje podnik vůči lidem a životnímu prostředí;
  - Postupů pro kontakty se správními úřady a veřejností v časných fázích projektů;
  - Postupů pro zakládání plánu na využití území s analýzou rizik zahrnující analýzu dopadů;
  - Postupů pro zahrnutí aspektů územního plánování také v případech, když se provádí změny uvnitř zařízení.

## A 4.2 Spolupráce s veřejností a dalšími zúčastněnými subjekty (včetně akademie)

*Tvorba a udržování dobrých a důvěrných vztahů s veřejností a s dalšími zúčastněnými je zásadní pro zajištění důvěry v bezpečnost podniku. Mezi dalšími zúčastněnými jsou zástupci obce, nemocnic, škol, jeslí, ekologických skupin a médií. Spolupráce s vnějšími zúčastněnými není vždy snadným úkolem a může být dosažena jen tehdy, jestliže podnik jedná otevřeným a aktivním způsobem a když udržuje spojitý dialog se zájmovými stranami. Měly by být sdíleny informace týkající se chemikálií a chemických procesů v podniku, včetně používaných bezpečnostních opatření k zabránění výskytu chemických havárií/skoronehod. Vrcholový management by měl prokázat veřejnosti svůj osobní zájem a závazek k bezpečnostním otázkám. To by se mělo dělat různými způsoby, např. vystupováním v médiích (noviny, rádio), účastí na veřejných schůzích atd. Silná spolupráce s médii může usnadnit tyto výměny informací.*

*Zaměstnanci podniku by měli být dobře informováni, aby mohli působit jako vyslanci podniku ve svých vztazích s přáteli a jinými členy obce.*

*Komunikace s veřejností je normálně předpokladem v legislativě mnoha zemí.*

*Viz Základní principy, odstavce: 1.2, 2.a.11, 2.g.4, 7.11, 7.12*

### ■ Cíl

Pomoci zajistit efektivní spolupráci s veřejností a dalšími zúčastněnými.

### ■ Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:

#### ➤ ➤ Cilové indikátory

- ↳ i) Rozsah, v jakém je management informován a uvědomován o názorech veřejnosti.
- ↳ ii) Rozsah, v jakém je veřejnost informována o rizicích chemických havárií ve svých obcích.
- ↳ iii) Rozsah vztahů mezi podnikem a jeho okolím.
- ↳ iv) Rozsah důvěrné oboustranné komunikace mezi podnikem a médii o bezpečnostních otázkách, a to jak formální, tak neformální.
- ↳ v) Rozsah, v jakém veřejnost, ekologické skupiny a jiné obecní organizace věří informacím poskytovaným průmyslem.
- ↳ vi) Počet stížností veřejnosti, které se týkají úrovně bezpečnosti podniku.
- ↳ vii) Náklady na podporu otázek bezpečnosti pro veřejnost a další zúčastněné.

#### ➤ ➤ Průběžné indikátory

- i) Existuje specifická koncepce/postup pro komunikaci se obcí/veřejností (někdy ve formě občanských výborů) a s dalšími zúčastněnými?
  - Jsou zaměstnanci odpovědně a speciálně cvičeni pro tento úkol;

- Jsou informace poskytované veřejnosti a dalším zúčastněným ve formě, která je snadno pochopitelná pro průměrné občany a novináře;
  - Existuje spolupráce s úřady a místními úředníky při komunikaci s veřejností;
  - Účastní se výrobní společnost poradního výboru obce (pokud existuje);
  - Existuje aktivní účast vrcholového managementu v procesu komunikace s veřejností.
- ii) Existuje systém pro udržování průběžného dialogu se všemi významnými lidmi/ skupinami v sousedství (včetně *např.* rezidenčních ploch, škol, jeslí, komerčních center)?
- Zahrnuje přímou komunikaci s veřejností (přes *např.* místní radu/výbor pro spolupráci v bezpečnostních otázkách, pravidelné akce „otevřený dům“; a/ nebo semináře o nebezpečích a rizicích provozu);
  - Zahrnuje to pravidelné podávání zpráv o haváriích atd.;
  - Existují snadno dostupné telefonní a e-mailové linky pro veřejnost, aby mohla komunikovat s podnikem.
- iii) Existuje mechanismus na kontrolu toho, že informace byla veřejností dobře přijata a pochopena?
- iv) Existuje systém šetření dotazů a stížností veřejnosti v otázkách týkajících se bezpečnosti?
- Je to formální systém dokumentace;
  - Je zpětná vazba uplatněná účinně a co možná nejdříve speciálně určenou osobou. Zahrnuje další zpětnou vazbu po provedených preventivních opatřeních.
- v) Existuje postup pro poskytování důležitých a rychlých informací médiím (zvláště v případě havárie)?
- vi) Existuje dobře vyvinutý systém komunikace a spolupráce s dodavateli podniku?
- vii) Existuje dobře vyvinutý systém komunikace a spolupráce se zákazníky podniku?
- viii) Existuje systém provádění školení o bezpečnostním programu podniku v místních školách?
- ix) Existuje systém pro podporu a pro fondy na externí výzkum bezpečnosti?

## A 4.3 Spolupráce s dalšími podniky

*Spolupráce s dalšími podniky v zájmu bezpečnosti by mohla nastat několika způsoby a na různých úrovních. Je zřejmé, že problémy bezpečnosti jednoho podniku mají tendenci se šířit do jiných podniků během obchodování, takže existuje společný zájem na spolupráci s cílem vyhnout se těmto druhům problémů.*

*Užitků ze spolupráce je mnoho, např.:*

- ▶▶ *Obecně vzájemné poučení, zvláště pak, jak se vyhýbat haváriím;*
- ▶▶ *Stanovení obecné úrovně výkonu prevence;*
- ▶▶ *Rozšiřování současného stavu poznání;*
- ▶▶ *Nabídka pomoci malým a středně velkým podnikům (MSP);*
- ▶▶ *Vytváření společného úsilí a fondů určených pro hlavní zájmy;*
- ▶▶ *Formování společného partnera pro jednání s úřady.*

*Viz Základní principy, odstavce: 2.i.3 – 6, 2.g.6, 2.g.14*

### ■ **Cíl**

Pomoci zajistit efektivní spolupráci mezi podniky, a to podniků nacházejících se v jednom geografickém území, podniků ve stejném sektoru průmyslu, podniků s podobnými typy zpracovatelských procesů a/nebo používajících stejný typ chemických látek a podniků ze vztahu výrobce – uživatel.

### ■ **Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:**

#### ➤➤ Cílové indikátory

- ↳ i) Do jaké míry jsou sdílené informace (např. poučení ze zkušeností z havárií) využity v:
  - Podobném průmyslu;
  - Podnicích ze stejného geografického území; a
  - Následnými uživateli.
- ↳ ii) Rozsah účasti v průmyslových asociacích (v místní územní, odborové, profesní atd.), které se zabývají problematikou týkající se bezpečnosti.

#### ➤➤ Průběžné indikátory

- i) Existuje systém pro sdílení informací o zkušenostech spojených s bezpečností (např. havárie/skoronehody):
  - v podniku výrobní společnosti; a
  - v dalších podnicích.
- ii) Spolupracuje podnik aktivně s dalšími podniky, aby se zabránilo dominoefektům?
- iii) Účastní se spolupráce týkající se např.:
  - Stanovení společných cílů bezpečnosti pro průmysl;
  - Práci na kritériích pro přijatelnost rizika;
  - Systémů sdílení informací o haváriích/skoronehodách; a

- Systémů pro nabídku pomoci MSP.
- iv) Účastní se podnik pravidelně konferencí/pracovních setkání o bezpečnosti?
- v) Účastní se podnik činností v průmyslových, profesních a odborových sdruženích (místních, regionálních atd.)?
- vi) Účastní se podnik spolupráce s místními skupinami ve věcech bezpečnosti?



## Kapitola A 5: HAVARIJNÍ PŘIPRAVENOST A ZÁSAHY

### Úvod ke kapitole A 5

Navzdory veškerému úsilí vyvarovat se haváriím, musí existovat připravenost zabývat se možností vzniku nepředvídané události a havárie. Ta spadá do odpovědnosti podniku, správních úřadů a obcí/veřejnosti.

Proto by měly být vytvářeny havarijní plány, a to jak vnitřní zpracované podnikem (vnitřní havarijní plán), tak vnější plány zpracované správními úřady (vnější havarijní plán). Tyto dva plány by měly být koordinovány navzájem, aby bylo možno účinně a správně zvládnout možné havárie.

Kritéria pro povolání vnějších složek by měla být odsouhlasena jak podnikem, tak náležitým správním úřadem.

Klíčovým bodem havarijního plánování je pravidelný výcvik lidí při realizaci plánů.

Těsná spolupráce mezi podnikem a správními úřady je nutná, jak při vytváření plánů, tak při jejich procvičování. Měla by též existovat spolupráce s veřejností a s dalšími zúčastněnými. Podnik hraje klíčovou roli pro usnadnění takové spolupráce.

Tato kapitola zahrnuje následující podkapitoly:

- A 5.1 Plánování vnitřní připravenosti (vnitřní havarijní plán)
- A 5.2 Usnadnění plánování vnější připravenosti (vnější havarijní plán)
- A 5.3 Koordinace (v průmyslových organizacích)

## A 5.1 Plánování vnitřní připravenosti (vnitřní havarijní plán)

*Podnik by měl připravit vnitřní havarijní plán pro to, jak zvládnout havarijní situaci uvnitř podniku a s vnitřními zdroji.*

*Tento plán by měl být založen na možných scénářích havárií identifikovaných jako výsledek procesu identifikace nebezpečí a hodnocení rizik. Plán by se měl týkat takových subjektů, jako jsou vnitřní havarijní organizace, zdroje pro zmírnění, poplašné systémy (alarmy), centra havarijních zásahů, evakuace, informování atd.*

*Viz Základní principy, odstavce: 5.a.1 – 4, 5.a.12, 5.a.13, 5.a.17 – 19, 5.b.1 – 4, 8.1, 8.2, 8.4, 9.1 - 3*

### ■ Cíl

Pomoci zajistit efektivní plánování vnitřní připravenosti, aby se zmírnily nepříznivé dopady havárií.

### ■ Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:

#### ➤➤ Cílové indikátory

- ↳ i) Do jaké míry jsou zaměstnanci vycvičeni ke skutečné schopnosti provádět zmírňující opatření.
- ↳ ii) Počet procvičování vnitřního havarijního plánu „u stolu“ za rok.
- ↳ iii) Skutečné provedení plánu osazenstvem při závažném testu nebo při skutečné havarijní situaci.
- ↳ iv) Počet vnitřních cvičení protihavarijního zásahu za rok.

#### ➤➤ Průběžné indikátory

- i) Existuje vnitřní plán havarijní připravenosti?
- ii) Je vnitřní plán založen na důkladné identifikaci možných scénářů havárií, pokrývajících celý soubor od malých a pravděpodobných až po závažné a téměř nepravděpodobné scénáře?
- iii) Zahrnuje vnitřní plán havarijní organizaci s jasně definovanými rolmi pro všechno osazenstvo s jasnou hierarchií odpovědností?
  - Jsou vnitřní zdroje havarijní organizace postačující pro provádění všech úkolů v libovolnou denní nebo roční dobu;
  - Je systém svolávání osazenstva ve stanoveném časovém rozpětí přiměřený pro všechny doby.
- iv) Existuje poplašný (alarm) systém v podniku pro případ havarijní situace?
  - z výrobních ploch k zásahovým složkám bez zpoždění;
  - pro varování všeho osazenstva podniku zvukovými zařízeními a/nebo vizuálně světly.
- v) Existuje vnitřní havarijní složka pro bezprostřední zmírnění havarijní situace?

- Je přiměřeně vycvičená pro svoje úkoly;
  - Má adekvátní (a pravidelně testované) vybavení.
- vi) Existuje systém (a kritéria) pro povolání vnějších zásahových zdrojů?
- vii) Existuje systém pro provedení poplachu v obci (veřejnosti v okolí podniku), když je to třeba?
- viii) Existuje středisko havarijního řízení v podniku s adekvátním vybavením včetně: komunikačních zařízení, která jsou vždy provozuschopná; důležitých plánů a příslušných nákresů systému; seznamů pro svolávání; seznamů osazenstva atd.
- Existuje náhradní středisko pro případ, že normální nemůže být v provozu.
- ix) Existují dobře a jasně vyznačené evakuační cesty vedoucí k definovaným shromaždištím pro osazenstvo pro případ evakuace?
- x) Existuje sčítací a zpravodajský systém pro chybějící lidi, pokrývající všechny lidi v místě a čase havarijní situace?
- xi) Existují v havarijním plánu jasná kritéria pro to, kdy spustit vnější havarijní plán?
- Je to odsouhlaseno úřady?
- xii) Je vyjasněna odpovědnost za komunikaci s vnějšími stranami (mluvčí společnosti)? Je (jsou) osoba(y) určená(é) k tomuto účelu vycvičená(é)?
- xiii) Existuje pravidelný výcvik a procvičení vnitřního plánu?
- Zahrnuje všechny důležité síly v obci?
  - Pokrývá všechny řádné zaměstnance (*např.* ze všech směn)?
  - Je výcvik prováděn v době volna, aby se otestoval svolávací systém?
  - Jsou provedeny zkoušky na nečisto?
- xiv) Jsou všichni zaměstnanci, dodavatelé a další osazenstvo na místě informováni o vnitřním plánu?
- xv) Zahrnuje vnitřní plán také nějakou připravenost na havárii v místě mimo podnik, ve kterém jsou výrobky podniku?
- xvi) Existuje postup pro revizi a aktualizaci havarijního plánu?
- Pravidelnou;
  - Po procvičení plánu.
- xvii) Zvažuje vnitřní plán vnější nebezpečí?

## A 5.2 Usnadnění plánování vnější připravenosti (vnější havarijní plán)

*V případě významné havarijní situace v nebezpečném zařízení bude třeba použít zásahové síly obce na zmírnění, záchranu, hospitalizaci, informování, evakuaci a na možné další činnosti. Pro tuto práci v reálné situaci musí být v předstihu společně vykonány pečlivé plánování a výcvik.*

*Správní úřady mají odpovědnost za provedení celkového vnějšího plánování a podnik má odpovědnost za co největší usnadnění tohoto procesu, a to poskytnutím důležitých vstupních údajů a spoluprací.*

*Viz Základní principy, odstavce: 5.a.7 – 10, 5.a.12 14, 5.b.8 – 10*

### ■ Cíl

Usnadnit rozvoj a realizaci příslušného vnějšího havarijního plánu, který provádějí správní úřady, a vnitřních havarijních plánů ostatních podniků, které by mohly být zasaženy v případě havárie.

### ■ Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:

#### ➤➤ Cílové indikátory



- i) Kvalita a úplnost informací a podpora poskytnutá podnikem při plánování vnější havarijní připravenosti podle vyjádření správních úřadů.

#### ➤➤ Průběžné indikátory

Následující činnosti by měly být aktivně sledovány podnikem, ačkoliv formální odpovědnost za vnější plánování mají správní úřady:

- i) Existuje společná skupina (průmysl, obec a ostatní zúčastnění, správní úřady) pro provedení vnějšího plánování?
- ii) Jsou detailně vyjasněny odpovědnosti podniku, správních úřadů a dalších zúčastněných (včetně veřejnosti) při havarijní situaci?
- iii) Je vnější havarijní plán založen na možných scénářích havárií zjištěných při identifikaci nebezpečí a hodnocení rizik a během dalších významných úvah?
- iv) Dává podnik správním úřadům (včetně *např.* zásahovým složkám, lékařským centřům, úřadům životního prostředí atd.) a podnikům, které mohou být zasaženy havárií všechny adekvátní informace, *např.*:
  - Údaje o chemikáliích;
  - Množství a podmínky skladování a zpracování;
  - Možné vedlejší zplodiny a hořlavé složky, které vznikají za havarijní situace.
- v) Existují pravidelné návštěvy ze správních úřadů, aby se seznámily se zařízeními?
- vi) Existuje postup pro přivolání pomoci z jiných zdrojů, je-li třeba?
- vii) Existuje pravidelné procvičování vnitřního havarijního plánu za účasti vnějších (veřejných) zdrojů a prostředků?

- viii) Existuje pomoc při vytváření vnitřních havarijních plánů podniků, které mohou být zasaženy havárií?
- ix) Jsou kombinované zdroje a prostředky podniku a obce vč. ostatních zúčastněných přiměřené pro zvládnutí všech předvídatelných scénářů?

## A 5.3 Koordinace (v průmyslových organizacích)

*V případě závažné havárie, příliš rozsáhlé, aby ji postižený podnik zvládl sám, měly by být využity zdroje a prostředky podniků umístěných poblíž nebo těch, které mají speciální kvalifikace pro zmírnění havarijní situace.*

*Existují také možnosti koordinace na obecnější úrovni mezi podniky, které zacházejí s podobnými zařízeními a výrobky.*

*Aspekty, které by měly být zváženy zahrnují:*

- ▶▶ *Sdílení zařízení místně;*
- ▶▶ *Sdílení složek pro zmírnění na místní úrovni; a*
- ▶▶ *Společné lidské zdroje a zařízení na zmírnění dopravních havárií.*

*Existují také další aspekty, které by měly být předmětem koordinace a spolupráce, např. ostraha proti vnějším hrozbám, uvědomění si možných dominoefektů atd.*

*Iniciativa koordinovat a optimalizovat zdroje by měla navíc vycházet z podniků samotných, ale normálně by měla být koordinována nějakou obcí a ostatními zúčastněnými nebo správním úřadem.*

*Výcvik a cvičení v předpokládaném společném úsilí jsou podstatné.*

*Viz Základní principy, odstavce: 5.a.14, 5.b.10*

### ■ **Cíl**

Vyvinout a realizovat účinné systémy nebo plány pro efektivní koordinaci v průmyslových organizacích s cílem vylepšit havarijní plánování a zásahy.

### ■ **Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:**

#### ➤➤ Cílové indikátory

- ↳ i) Skutečné provedení havarijního plánu osazenstvem (se zřetelem na koordinaci úsilí) při závažných testech nebo při skutečné havarijní situaci.
- ↳ ii) Zkrácení doby potřebné na zmírnění havárie, které je výsledkem poskytnutí zdrojů a prostředků sousedními podniky.

#### ➤➤ Průběžné indikátory

- i) Existují postupy na koordinaci/spolupráci v případě havarijní situace na místní, regionální a/nebo národní úrovni? Zahrnuje to záležitosti možných dominoefektů, jsou-li významné?
- ii) Zahrnují postupy sdílení zařízení a zásahových složek pro zmírnění?
- iii) Pokrývají předpisy stacionární zařízení a přepravu nebezpečných látek?

## Kapitola A 6: ZPRÁVY A VYŠETŘOVÁNÍ HAVÁRIÍ/SKORONEHOD

### Úvod ke kapitole A 6

Poučení z havárií<sup>1</sup> a další zkušenosti mají zcela základní důležitost pro zlepšení bezpečnosti v nebezpečných zařízeních. Proto by podniky měly mít funkční systém pro vypracování zpráv o haváriích a o činnostech následných, který je založený na zkušenostech.

Měly by také existovat systémy na národní úrovni, které vyžadují, aby podniky podávaly zprávy o závažnějších haváriích pro další potřeby úřadů/odborových sdružení. Mělo by také být vyvinuto úsilí, které by usnadnilo sdílení informací o průběhu havárie mezi společnostmi, jak na úrovni národní, tak na úrovni mezinárodní.

Tato kapitola obsahuje následující podkapitoly:

- A 6.1 Zprávy o haváriích, skoronehodách a dalších „poučných zkušenostech“
- A 6.2 Vyšetřování
- A 6.3 Následné činnosti (včetně aplikace poučení a sdílení informací)

## A 6.1 Zprávy o haváriích, skoronehodách a dalších „poučných zkušenostech“

Každý podnik by měl mít systém pro ohlašování a pro vyřešení všech událostí, které se odchyľují od normálních podmínek a které by mohly mít nepříznivé dopady na bezpečnost, zdraví a životy lidí nebo životní prostředí (nazývaných pro účely tohoto dokumentu „nehodami“). To je základ, ze kterého se organizace může poučit ze zkušeností a vyhnout se podobným nebezpečným výskytům.

Události, které skutečně vedou k měřitelným dopadům – na životy a zdraví lidí, na životní prostředí nebo k újmě na majetku, by všechny měly být zaznamenány rychle a účinně. Cílem by očividně mělo být mít co možná nejméně událostí tohoto druhu (havárií).

Události, které nevedou k žádným měřitelným dopadům, ale které by mohly vyústit v dopady, kterými by za jistých okolností mohly být různé „skoronehody“ nebo jiné „poučné zkušenosti“, by měly být také vyšetřeny a zaznamenány podobným způsobem. Cílem by mělo být minimalizování výskytu takových událostí; avšak musí existovat úsilí zaznamenat jich co nejvíce. Jde o speciální zájem, protože existuje tendence nezaznamenávat události, které nemají žádné dopady.

Výhodné by mělo být rozdělení zaznamenaných událostí s měřitelnými dopady a těch bez dopadů do dvou různých kategorií. Avšak princip získat maximální poučení z každého jevu s cílem vyhnout se jeho opakování by měl být stejný. Proto by se mělo zvažovat oddělení záznamových systémů pro:

- ▶▶ závažné havárie (včetně smrtelných úrazů nebo závažných dopadů do životního prostředí), nehodou ztracený čas (NZČ), havárie s významným dopadem do životního prostředí a havárie vyžadující první pomoc nebo jiné lékařské ošetření; a
- ▶▶ „skoronehody“ (odchyľky s malými nebo žádnými dopady) a jiné „poučné zkušenosti“.

Viz Základní principy, odstavce: 1.9, 2.d.31, 2.d.42, 14.a.1, 14.c.1 – 4, 15.b.1

### ■ Cíl

Vyvinout a realizovat účinné systémy pro zaznamenávání havárií, skoronehod a dalších „poučných zkušeností“ s cílem zlepšit bezpečnost na základě těchto zkušeností.

### ■ Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:

#### ➤➤ Cílové indikátory

- ↳ i) Podíl nehodou ztraceného času (NZČ) (a ekvivalentní environmentální havarijní míry).
- ↳ ii) Podíl zaznamenaných nehod vztahených k úrazům osob (NZČ, případy lékařského ošetření, první pomoc při úrazech a ekvivalentní havárie takové jako bezprostřední ztráta zádrže).
- ↳ iii) Podíl zaznamenaných nehod posouzených jako úniky (bezprostřední ztráta zádrže), požáry atd.
- ↳ iv) Míra závažnosti, např. podíl ztracených pracovních dnů.



(Pro srovnatelnost v čase by tyto podíly měly být vyjádřeny na jednoho zaměstnance nebo na celkové pracovní hodiny.)

- ↳ v) Počet automatických havarijních odstavení.
- ↳ vi) Abnormální zvýšení kontinuálních nebo normálních emisí.
- ↳ vii) Celkový počet zaznamenaných událostí.
- ↳ viii) Počet dní od poslední zaznamenané havárie.

Bylo by cenné vytvořit separátní indikátory pro zaměstnance v různých částech podniku, aby se nerozředily výsledky a nezakryla problematická území.

### ➤➤ Průběžné indikátory

- i) Existuje jednotný systém pro zaznamenávání událostí a jiných „poučení ze zkušeností“?
  - Existují definice pro „zaznamenané události“;
  - Existují dokumentované postupy o tom, jak dělat záznam;
  - Existují jasné odpovědnosti za koordinaci a udržování systému;
  - Jsou pokryty všechny typy událostí a jiných poučných zkušeností týkajících se nebezpečných látek (včetně vážných havárií, NZČ, lékařských ošetření, dopadů do životního prostředí, skoronehod, poučných zkušeností);
  - Zahrnuje záznamový systém všechny události spojené s činností podniku včetně činností dodavatelů a přepravců.
- ii) Existuje jasný postup pro zaznamenávání, vč. dobře definovaných rolí a odpovědností, a s jasnými pokyny a formuláři pro záznam?
  - Zahrnuje zprávy pro třetí strany (úřadům nebo odborovým organizacím);
  - Jsou důležité části záznamů o haváriích dostupné veřejnosti.
- iii) Jsou všichni zaměstnanci povzbuzováni managementem, aby zaznamenávali a diskutovali havárie?
  - Existuje otevřená atmosféra bez obavy z postihu;
  - Existují podněty pro vytváření zpráv;
  - Existuje z historie ochota zaměstnanců zaznamenávat své chyby;
  - Existují možnosti pro diskusi události a způsobů, jak se vyhnout podobným situacím v budoucnosti;
  - Existuje formální mechanismus zajišťující odpovědi na zprávy zaměstnanců včetně činnosti a zpětné vazby k jednotlivci;
  - Existuje mechanismus pro sdílení poučení ve společnosti a průmyslu.
- iv) Je záznamový systém pravidelně revidován, aby se zajistilo, že funguje tak, jak se zamýšlelo.
  - Existuje mechanismus pro hodnocení nebo měření toho, že zaznamenávání a sledování skutečně vede k růstu povědomí o bezpečnosti;
  - Jsou využívána zjištění z revizí ke zlepšení záznamového systému.

## A 6.2 Vyšetřování

*Je důležité, aby havárie a další významné události byly okamžitě vyšetřeny poté, co byly zaznamenány, aby se našla základní (též iniciační) příčina a přispívající příčiny a aby bylo možné se poučit ze zkušenosti. Informace o šetření by měly být sdíleny jak v podniku, tak v celém průmyslu.*

*Proto by měly existovat vhodné postupy pro šetření a analýzy havárií s přítomností nebezpečných chemických látek. Měl by být také ustanoven systém pro analýzy výsledků šetření a pro provádění korekční činnosti, je-li to potřeba. Rozsah šetření by měl být vztážen k závažnosti havárie a její důležitosti z hlediska poučení.*

*Cílem šetření by mělo být určení základních (iniciačních) příčin a přispívajících příčin, aby bylo možné se v budoucnu vyhnout podobným problémům. To přesahuje bezprostřední příčinu havárie (např. obsluha selže při dodržování správných postupů). Analýza základní příčiny hledá určení zásadního důvodu selhání (např. obsluha nebyla dobře vycvičena nebo měla nedostatek informací, nebylo k dispozici dostatečně kvalifikované osazenstvo, obsluha pracovala ve stresu, struktura a realizace zařízení znesnadňuje obsluhu pozorně sledovat postupy). Totéž platí pro analýzy technických, organizačních a lidských příčin.*

*Viz Základní principy, odstavce: 15.a.1 – 10, 15.b.1, 15.b.2*

### ■ Cíl

Vyvinout a realizovat účinné systémy pro šetření havárií, skoronehod a dalších „poučných zkušeností“ a určit základní (iniciační) příčinu a přispívající příčiny.

### ■ Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:

#### ➤➤ Cílové indikátory

- ↳ i) Rozsah havárií vyšetřovaných v souladu s ustanovenými postupy.
- ↳ ii) Rozsah událostí kde vyšetřovatelé dokázali nalézt reálnou základní (iniciační) příčinu (příčiny).

#### ➤➤ Průběžné indikátory

- i) Existuje postup pro vyšetřování a analýzy havárií s následujícími klíčovými rysy?
  - Identifikace rolí a odpovědností těch, kterých se šetření týká (zajišťuje, aby byli zahrnuti příslušní experti a osazenstvo včetně zaměstnanců podílejících se na události);
  - Jasně stanovení kritérií pro určování toho, které havárie by měly být předmětem šetření a na jaké úrovni;
  - Jasná kritéria pro jmenování vyšetřovacího týmu, je-li to důležité (s nestrannými členy);
  - Kritéria pro to, kdy by měly být povolány vnější síly, např. zástupci obce a ostatních zúčastněných;
  - Postupy pro provádění šetření (včetně toho, jak sbírat důkazy od svědků, z dokumentace, technických revizí a dalších zdrojů);
  - Postupy pro analyzování důkazů;

- Postupy pro určování a analyzování základních (iniciačních) příčin spolu s přispívajícími příčinami;
  - Postupy pro tvorbu závěrů a doporučení.
- ii) Existuje systém pro sledování vyšetřování havárií s cílem eliminovat identifikované nedostatky?
- Je analýza havárie doplněna analýzou problému potenciálního vzniku podobných situací v dalších částech podniku.

## A 6.3 Následné činnosti (včetně aplikace poučení a sdílení informací)

Po haváriích, které byly vyšetřeny a u kterých byly zjištěny základní (iniciační) příčiny, by měly být provedeny příslušné nápravné činnosti a rovněž další následné činnosti, jako jsou šíření informací a zkušeností.

V tomto ohledu by měly být odděleny dvě oddělené kategorie pro následné činnosti: jedna pro každou jednotlivou havárii; a další pro celkový počet havárií za delší období (např. rok).

Kromě vyšetřování jednotlivých havárií je podstatné provádět celkovou analýzu všech havárií, které se staly v podniku, aby se identifikovaly společné zásadní příčiny a trendy. Na základě statistik a analýzy trendů výskytu havárií v čase bude možné najít systematické problémy a vyprovokovat účinné programy a opatření pro nápravné činnosti.

Viz Základní principy, odstavce: 14.a.1, 14.c.5, 15.a.7, 15.a.11 - 14

### ■ Cíl

Pomoci zajistit, aby se provedly účinné nápravné činnosti jako výsledek poučení z havárií, skoronehod a dalších „poučných zkušeností“.

### ■ Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:

#### ➤➤ Cílové indikátory

- ↳ i) Horizont času potřebný pro realizaci doporučení, která vyplynula z vyšetřování.
- ↳ ii) Rozsah, v jakém analýzy trendů a statistiky odrážejí zlepšení založená na úsilí vyšetřit a eliminovat primární (iniciační) a přispívající příčiny.
- ↳ iii) Četnost výskytu stejné základní (iniciační) příčiny.

#### ➤➤ Průběžné indikátory

- i) Existuje postup pro provádění nápravných činností jako výsledek jednotlivých havárií? Týká se tento postup:
  - Identifikace rolí a odpovědností pro činnost;
  - Kdy, co a jak udělat;
  - Potřeby zvážit technické a manažerské činnosti.
- ii) Existuje systém na další sledování vyšetřovaných havárií a k tomu vztažených doporučení? Týká se tento postup:
  - Identifikace rolí a odpovědností pro provedení činnosti;
  - Času pro realizaci/termínu dokončení;
  - Dalšího dokumentovaného sledování, aby se určilo, zda doporučení byla vykonána, jaká činnost byla provedena a důvody pro takovou činnost.
- iii) Existuje postup pro přípravu statistických zpráv a analýz trendů s cílem identifikovat společné nebo systémové problémy (takové jako je nedostatek výcviku, postupů, údržby nebo neadekvátní zdroj technologie)?
  - Existuje postup pro provedení nápravných činností jako výsledek takovýchto studií.

- iv) Existuje systém pro analýzu nahlášených havárií, týkající se *např.*:
- Typu příslušných havárií (množství uvolněných chemikálií, čas uvědomění, čas zásahu, množství úrazů atd.);
  - Proč se počty zvyšují nebo snižují.
- v) Existuje účinný a efektivní systém pro rozšiřování výsledků vyšetřování havárií, statistických zpráv a analýz trendů? Zajišťuje rozšiřování:
- Uvnitř podniku pro všechny zúčastněné;
  - Jiným společnostem v rámci průmyslu;
  - Zúčastněným vně podniku (včetně *např.* správních úřadů, médií, sousedů, veřejnosti).

## POZNÁMKY

- <sup>1</sup> Pro účely tohoto dokumentu „havárie“ znamená libovolnou událost, která se liší od normálních podmínek (odchylka) a která je příčinou nebo by mohla být příčinou škody na zdraví, na majetku nebo na životním prostředí. Proto jsou to jednak havárie (jevy, které způsobily úrazy, nemoci, škody na životním prostředí, škody třetí straně, škody na majetku, ztráty výrobků nebo přerušení provozů), jednak skoronehody (jevy bez dopadů havárií, ale které by za jistých okolností nebo kdyby se nechaly pokračovat, mohly přerůst v havárie).

*Část B*

**NÁVOD PRO SPRÁVNÍ ÚŘADY**  
pro  
vytváření Programů pro indikátory výkonu prevence

# NÁVOD PRO SPRÁVNÍ ÚŘADY

## pro

### vytváření Programů pro indikátory výkonu prevence

#### Úvod

Tato část obsahuje návod pro správní úřady pro vývoj a realizaci Programu indikátorů výkonu prevence (IVP). Návod je navržen tak, aby pomohl organizacím hodnotit své výkony ve vztahu k prevenci, havarijní připravenosti a zásahům při chemické havárii.

Před pokusem aplikovat návod v sekci, doporučujeme přečíst si pečlivě úvodní kapitoly dokumentu (včetně „Jak používat tento dokument“).

Úvodní kapitoly vysvětlují, že definitivní mírou chemické bezpečnosti je snížení počtu chemických havárií nebo skoronehod. Avšak významné havárie/skoronehody, které mají široký obor možných dopadů a mohou být způsobeny složitou kombinací technických, organizačních a lidských chyb, jsou relativně řídkými jevy. Jednoduše měření havárií/skoronehod neposkytuje dostatečné informace pro rozhodování o tom, jaké činnosti by měly vylepšit programy chemické bezpečnosti. Dále neexistuje způsob jak měřit havárie, které se nevyskytly jako výsledek provedených činností.

Proto tento návod byl vytvořen tak, aby byl použitelný pro správní úřady jako alternativní prostředek k měření výkonu (plnění žádoucího cíle). Obsahuje dva typy měř: průběžné indikátory, které pomáhají identifikovat, zda vaše organizace provádí činnosti, u nichž se předpokládá, že vedou k nižším rizikům (*např.* typy činností popsané v *Základních principech*); a cílové indikátory, které pomáhají měřit, zda takové činnosti fakticky vedou ke snížení pravděpodobnosti výskytu havárií a/nebo ke snížení nepříznivých dopadů možných havárií na lidské zdraví nebo životní prostředí.

Je třeba si uvědomit, že tento návod neobsahuje Program, který by mohl být vyjmut a aplikován jako celek.

*Spíš může být návod účinně využit pouze tehdy, je-li vyvinuta snaha rozhodnout, které prvky jsou důležité pro specifické podmínky vaší organizace a jsou-li provedeny kroky přizpůsobit tyto prvky potřebám a cílům vaší organizace.*

Proto vstupní kapitoly navrhuji vícestupňový proces pro ustanovení Programu IVP, který zahrnuje:

- ▶▶ tvorbu strategického plánu (včetně plánování finančních a lidských zdrojů);
- ▶▶ revidování návodů;
- ▶▶ výběr průběžných a cílových indikátorů důležitých pro vaši organizaci;
- ▶▶ přizpůsobení indikátorů ke slovníku a postupům vaší organizace;
- ▶▶ tvorbu procesů pro měření indikátorů (metriky); a
- ▶▶ aplikaci indikátorů v běžném provozu.

Dále by Program IVP měl být periodicky prověřován a revidován/aktualizován dle potřeby.

**JE DŮLEŽITÉ SI ZAPAMATOVAT, ŽE TVORBA A REALIZACE PROGRAMU IVP VYŽADUJE VÝZNAMNÝ ZÁVAZEK S ODPOVÍDAJÍCÍ ALOKACÍ LIDSKÝCH A FINANČNÍCH ZDROJŮ.**



## **Obecné cílové indikátory**

Kromě seznamu možných cílových indikátorů a průběžných indikátorů uvedených níže, skupina expertů vyvinula následující seznam obecných cílových indikátorů, které mohou být použity všemi zúčastněnými (*např.* průmysl, správní úřady, obce a další zainteresované subjekty). Tyto mohou ukázat, jsou-li sledovány v čase, zda se chemická bezpečnost zlepšuje. Jestliže je propojíme s dalšími cílovými indikátory, tak mohou ukázat obraz chemické bezpečnosti v širokém smyslu a také mohou ukázat jak průmysl, správní úřady, obce a další zainteresovaní působí na zlepšení chemické bezpečnosti.

- (i) Snížení chemických rizik v nebezpečných zařízeních (měřeno *např.* hodnocením rizik; snížením zásob chemikálií; snížením nepříznivých dopadů při haváriích; zlepšením procesů a procesní technologie; snížením zón zranitelnosti; a zlepšením přepravy).
- (ii) Míra interakcí a spolupráce veřejné správy, průmyslu, obcí a dalších zúčastněných vedoucí ke zlepšení bezpečnosti nebezpečných závodů a ke snížení chemických rizik pro místní obce.
- (iii) Snížení četnosti havárií a skoronehod a jejich závažnosti.
- (iv) Snížení úrazů a úmrtí způsobených chemickými haváriemi.
- (v) Snížení dopadů chemických havárií do životního prostředí.
- (vi) Snížení škod na majetku při chemických haváriích.
- (vii) Zlepšení zásahu při chemické havárii (snížení zpoždění a vzrůst účinnosti).
- (viii) Zmenšení zóny dopadů chemických havárií (vzdálenosti).
- (ix) Snížení počtu lidí zasažených chemickými haváriemi (*např.* evakuací, ukrytím atd.).

## Kapitola B 1: VNITŘNÍ ORGANIZACE A POLITIKA

### Úvod ke kapitole B 1

Základem pro efektivní vnitřní programy prevence, havarijní připravenosti a zásahy při chemických haváriích je stanovení a realizace jasných a širokých organizačních úkolů, cílů, koncepcí a postupů. Před tím, než správní úřady na národní, regionální a/nebo místní úrovni realizují vnější program prevence, havarijní připravenosti a zásahů při chemické havárii, měly by vyvinout a jasně stanovit, jaké úkoly by tímto rády programem splnily a jaké vnitřní koncepce a postupy jsou nutné pro splnění těchto úkolů. Proto by si měly správní úřady stanovit vnitřní úkoly a cíle pro své programy, a také pro postup auditu a hodnocení toho, zda program odráží politické, organizační a podobné změny. Správní úřady by také měly zajistit, aby jejich osazenstvo rozumělo organizačním úkolům a cílům a podporovalo je, aby bylo dostatečně vycvičeno a vzděláno pro realizaci programů a aby ustavilo mechanismus komunikace a předávání všech nutných informací uvnitř organizace. Tato kapitola je zaměřena na roli správních úřadů v oblasti ustavení vnitřních organizačních úkolů a koncepcí. Určuje organizační úkoly a cíle, řízení osazenstva a vnitřní komunikaci a výměnu informací.

Tato kapitola obsahuje následující podkapitoly:

- B 1.1 Organizační úkoly a cíle
- B 1.2 Osazenstvo
  - a. Řízení lidských zdrojů (včetně počtu pracovníků/náboru/výběru)
  - b. Výcvik a vzdělání
- B 1.3 Vnitřní komunikace/informovanost

## B 1.1 Organizační úkoly a cíle

*Správní úřady by měly zajistit, aby patřičné vnitřní úkoly a cíle byly ustanoveny jako součást jejich krátkodobé i dlouhodobé strategie. K tomuto účelu jsou „úkoly“ definovány jako obecné výsledky, které se organizace snaží dosáhnout a „cíle“ jsou definovány jako očekávaná úroveň výsledků dosažených po realizaci úkolů. Obecně by se cíle měly vyjadřovat v pojmech, které jsou měřitelné. Úkoly a cíle správních úřadů by měly definovat cestu směrem k zabezpečení ochrany veřejnosti, životního prostředí a majetku před chemickými haváriemi a směrem k realizaci programů pro zajištění bezpečnosti nebezpečných zařízení.*

### ■ Cíl

Vyvinout, realizovat a periodicky hodnotit vnitřní organizační úkoly a cíle.

### ■ Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:

#### ➤➤ Cílové indikátory



i) Rozsah, v jakém je program pro prevenci chemických havárií, havarijní připravenost a zásahy v organizaci podroben auditu a hodnocení, které spočívají v revizi a/nebo změnách organizačních úkolů a cílů, v poučení z realizace programu, ve vstupech ostatních zúčastněných, v pokroku v chemické bezpečnosti a/nebo v poučení od ostatních zúčastněných (např. průmysl, další správní úřady, další země, národní/mezinárodní organizace atd.)



ii) Rozsah, v jakém úkoly a cíle byly splněny.

#### ➤➤ Průběžné indikátory

i) Jsou ustaveny krátkodobé a dlouhodobé úkoly pro organizace správních úřadů, aby zajistily ochranu lidského zdraví, majetku a životního prostředí před riziky havárií s přítomností nebezpečných látek?

ii) Jsou definovány specifické cíle s měřitelnými výsledky na základě krátkodobých a dlouhodobých úkolů pro:

- snížení počtu havárií;
- zmenšení zón zranitelnosti a potenciálu havárií;
- zlepšení havarijního zásahu a zmírnění;
- vylepšení techniky prevence;
- poskytnutí přístupu k informacím o chemickém nebezpečí veřejnosti;
- získání angažovanosti všech zúčastněných.

iii) Byla ustavena infrastruktura pro podporu prevence, havarijní připravenosti a zásahů při chemických haváriích a pro realizaci a posílení koncepcí bezpečnosti nebezpečných zařízení a postupů?

- Zahrnuje infrastruktura všechny úrovně správního systému (tj. národní, regionální a místní správy);
- Jsou role a odpovědnosti jasně definovány?

- iv) Existuje proces hodnocení pokroku vzhledem k těmto organizačním úkolům a cílům?
- v) Existuje vhodný pracovní plán, který identifikuje specifické kroky pro uskutečnění úkolů a cílů?
- vi) Existuje mechanismus pro periodické hodnocení a audit programů prevence chemické havárie, havarijní připravenosti a zásahů v organizaci? Byl program přizpůsoben pro:
  - revize a/nebo změny v organizačních úkolech a cílech;
  - poučení při realizaci programu;
  - pokrok v bezpečnosti nebezpečných zařízení;
  - národní nebo mezinárodní vývoj;
  - poučení z havárií.
- vii) Byly tyto úkoly/cíle zkoordinovány se všemi příslušnými správními úřady?
  - ve vaší zemi;
  - v okolních zemích.

### a) Řízení lidských zdrojů (včetně počtu pracovníků/náboru/výběru)

Správní úřady by měly zajistit, aby příslušné osazenstvo bylo schopno realizovat své role a odpovědnosti s ohledem na chemickou bezpečnost. Aby se toho dosáhlo, správní úřady by měly ustanovit a realizovat koncepce a postupy, které zajistí, že:

- ▶▶ zaměstnanci jasně rozumí svým rolím a odpovědnostem;
- ▶▶ osazenstvo na každé úrovni je přiměřené, aby dosáhlo poslání a správné směsi odbornosti, znalosti a zkušenosti;
- ▶▶ zaměstnanci jsou součástí zpětné vazby vztahující se k výkonu na základě služební podřízenosti, managementu, rovnocennosti; a
- ▶▶ zaměstnanci získávají vhodná uznání a odměny za to, že dělají svou práci dobře.

Viz Základní principy, odstavce: 3.1.18, 3.c.11

#### ■ Cíl

Ustanovit kompetentní osazenstvo s jasně definovanými rolmi a odpovědnostmi..

#### ■ Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:

##### ➤➤ Cílové indikátory

- ↳ i) Rozsah, v jakém správní úřady dosáhly toho, že mají vhodné a dostatečné početné osazenstvo (včetně správné směsi technické a koncepční odbornosti a znalosti) k tomu, aby zajistily splnění všech úkolů a cílů svého poslání.
- ↳ ii) Procento vyžadovaných inspekcí, auditů a dokončených bezpečnostních zpráv.
  - Procento těchto zpráv dokončených dle harmonogramu.
- ↳ iii) Procento příslušných preventivních požadavků (např. revize bezpečnostních zpráv, inspekce) dokončených osazenstvem dle daného harmonogramu.

##### ➤➤ Průběžné indikátory

- i) Jsou role a odpovědnosti osazenstva jasně identifikovány a vyjádřeny?
  - Mají členové osazenstva popisy práce, které identifikují jejich odpovědnosti;
  - Jsou popisy práce v psané formě;
  - Diskutuje management s každým členem osazenstva role a odpovědnosti;
  - Existuje vhodný systém, který zajišťuje, že členové osazenstva rozumí svým rolím a odpovědnostem.
- ii) Je obecná úroveň kompetence osazenstva adekvátní?
  - Má každý člen osazenstva příslušné znalosti a odbornosti, aby vyhověl odpovědnostem své práce;
  - Existuje vhodná směs technické a koncepční odbornosti, aby vyhovovala poslání organizace;
  - Existuje vhodný systém, který zajišťuje soulad se všemi právními závazky vztahujícími k úrovním kompetence osazenstva;

- Existuje přiměřený náborový postup, který zajišťuje vhodné vyrovnaní osazenstva s popisy práce;
  - Jestliže není dostupná odbornost, aby se vyplnily úkoly a cíle, existuje systém pro zajištění toho, že odbornost se zajistí přes vnější konzultanty nebo průmysl.
- iii) Existují systémy pro posuzování a zpětnou vazbu k osazenstvu?
- Existuje formální mechanismus pro zpětnou vazbu mezi managementem a výkonným osazenstvem;
  - Existuje mechanismus, kterým osazenstvo poskytuje zpětnou vazbu svému managementu o svém výkonu;
  - Existují podněty pro výjimečné nebo vylepšené výkony.

## b) Výcvik a vzdělání

*Správní úřady by měly zajistit takové osazenstvo, které je příslušně vzděláno (tj. má přijatelné znalosti, odborné zázemí a dovednosti) a je vycvičeno k tomu, aby zvládlo své identifikované role a odpovědnosti. Správní úřady jsou odpovědné za práci s průmyslem na prevenci havárií. Jsou také odpovědné za vytváření havarijních plánů a za zmírnění dopadů havárií. Proto by prevence havárií, jakož i příprava na protihavarijní zásahy jejich samotné provádění při havárii měly být zahrnuty do výcvikového a vzdělávacího systému. Navíc členové osazenstva by měli obecně rozumět systémům prevence, havarijní připravenosti a zásahům při chemické havárii a rovněž by měli mít specializovaný výcvik v oblasti expertíz. Členové osazenstva by také měli mít detailní znalosti zákonů, vyhlášek a norem, které byly stanoveny správními úřady, a to v rozsahu, který odpovídá jejich pozici v týmu. Vzhledem k rolím a odpovědnostem každého člena osazenstva, by proto měly výcvik a vzdělání zahrnovat jak obecný, tak specializovaný výcvik. Správní úřady by se měly také snažit najímat osazenstvo s příslušnou kvalifikací (tj. inženýrské vzdělání, pracovní zkušenosti atd.).*

*Viz Základní principy, odstavce: 3.a.18, 3.c.8, 3.c.11, 5.c.8, 10.8, 15.a.4*

### ■ **Cíl**

Mít dobře vycvičené a vzdělané osazenstvo.

### ■ **Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:**

#### ➤➤ Cílové indikátory

- ↳ i) Procentuální vylepšení kompetence osazenstva.
- ↳ ii) Rozsah, v jakém osazenstvo vykonává rychle a přiměřeně své činnosti a funkce během protihavarijního zásahu a při zmírňování dopadů havárie.
- ↳ iii) Rozsah, v jakém osazenstvo vykonává rychle a přiměřeně své činnosti a funkce během testování havarijních plánů.

#### ➤➤ Průběžné indikátory

- i) Jsou ustanoveny jasné a specifické cíle pro výcvik a vzdělání?
  - Mohou tyto cíle být měřeny;
  - Jsou cíle výcviku a vzdělání dobře známy v organizaci;
  - Existují podněty ke zlepšení výkonu založené na výcvikovém a vzdělávacím programu.
- ii) Existují výcvikové programy pro všechny kategorie zaměstnanců? Týkají se:
  - orientačního výcviku všeho osazenstva;
  - pracovního výcviku pracovníků včetně počáteční pozice, hlavních změn v profesi a povýšení;
  - profesního výcviku pro manažery a kontrolory;
  - je-li to vhodné též specifického a/nebo technického výcviku;
  - výcviku dodavatelů; a
  - a dalších kategorií, je-li vhodné.

- iii) Existují mechanismy, které zajišťují, že rozsah, obsah a kvalita výcvikových a vzdělávacích programů jsou přiměřené?
- Jsou programy založené na kompetenčních požadavcích pro každý popis práce;
  - Zahrnují programy náměty pro všechny dovednosti potřebné pro práci;
  - Účastní se osazenstvo tvorby programů;
  - Existuje mechanismus zpětné vazby od osazenstva zabudovaný do programů;
  - Je kvalita výcviku, lektorů a výcvikových materiálů pravidelně hodnocena;
  - Existují formální kontroly výsledků výcviku pomocí nezávislých prostředků;
  - Existuje revize výcvikových programů po procvičení havarijních plánů nebo po protihavarijním zásahu.
- iv) Existuje mechanismus, který kontroluje, že výcvik je skutečně prováděn podle výcvikových programů a že dosahuje žádoucích výsledků? Jsou v tomto ohledu kontrolovány následující aspekty a jsou uchovávány záznamy týkající se:
- každého prvku sféry, která byla určena;
  - počtů vycvičených členů osazenstva;
  - doby mezi po sobě jdoucími výcvikovými činnostmi; a
  - individuálních výsledků, co se týká kompetence členů osazenstva, kteří byli cvičeni.



---

## **B 1.3 Vnitřní komunikace/informovanost**

---

*Správní úřady mají širokou oblast činností, které spadají do jejich odpovědnosti. Členové osazenstva jsou odpovědní za práci s průmyslem a rovněž s ostatními zúčastněnými v oblasti prevence, havarijní připravenosti a zásahů při haváriích s přítomností nebezpečných látek. Proto vnitřní komunikace a výměna informací uvnitř správního úřadu je rozhodující pro zajištění sdílení a poučení ze vzájemných zkušeností a pro nepřekrývání úsilí.*

### ■ **Cíl**

Zajistit adekvátní výměnu informací a zkušeností uvnitř správního úřadu.

### ■ **Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:**

#### ➤➤ Cílové indikátory



- i) Rozsah, v jakém jsou vnitřní mechanismy komunikace uvnitř organizace efektivní a účinné, tj. takové, že nezpůsobují žádná překrytí, žádné mezery nebo konflikty.

#### ➤➤ Průběžné indikátory

- i) Patří mechanismy vnitřní komunikace mezi denní činnosti?
- Existuje několik prostředků komunikace (*např.* e-mail, oběžník, schůze, instruktáž atd.);
  - Dovolují tyto mechanismy změny v činnostech, jestliže se objevila překrytí, mezery nebo konflikty;
  - Získává osazenstvo informace, které potřebuje k plnění svých odpovědností;
  - Existuje prostředek, který zajišťuje, že lidé používají dostupné mechanismy ke komunikaci;
  - Existuje osoba odpovědná za dohled nad vnitřní komunikací.

## Kapitola B 2: PRÁVNÍ RÁMEC

### Úvod ke kapitole B 2

Právní rámec hraje důležitou roli při zajištění bezpečného provozu nebezpečných zařízení. Využitím takových prostředků, jakými jsou zákony, vyhlášky a normy a rovněž bezpečnostní zprávy, struktura povolení, inspekce a vymáhání činností mohou správní úřady spojitě monitorovat průmysl s cílem zajistit bezpečnost veřejnosti, majetku a životního prostředí vzhledem k závažným haváriím s přítomností nebezpečných chemických látek.

Tato kapitola zahrnuje následující podkapitoly:

- B 2.1 Zákony, vyhlášky a normy
- B 2.2 Územní plánování
- B 2.3 Bezpečnostní zprávy
- B 2.4 Povolení
- B 2.5 Inspekce
- B 2.6 Vymáhání

## B 2.1 Zákony, vyhlášky a normy

Základním cílem programu prevence, havarijní připravenosti a zásahů při chemické havárii je předcházet jejich vzniku. Je však nutno připustit, že havárie se mohou nastat, a proto programy chemické bezpečnosti musí také zahrnovat opatření, kterými lze zmírňovat dopady takových havárií na lidské zdraví, majetek a životní prostředí. Správní úřady by proto měly vytvářet zákony, vyhlášky a normy, které určují jak prevenci, tak zmírnění havárií. Zákony, vyhlášky a normy by měly průmyslu dovolovat flexibilitu při dosahování splnění požadavků podle jejich situace a okolností. Navíc správní úřady by měly vyvinout mechanismy a návody pomáhající průmyslu pochopit a přizpůsobit se zákonům a vyhláškám.

Viz Základní principy, odstavce: 1.12, 3.a, 3.c.1 - 2, 4.e.4, 16.a.1, 17.a.13, 17.a.17 – 19, 17.b.1

### ■ Cíl

Vyvinout a realizovat právní rámec napomáhající zajistit bezpečnost nebezpečných provozů, jakož i podporovat a monitorovat nebezpečná zařízení.

### ■ Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:

#### ➤➤ Cílové indikátory

- ↳ i) Rozsah, v jakém je vyhláškám rozuměno a v jakém jsou přijímány průmyslem a dalším cílovým publikem.
- ↳ ii) Rozsah, v jakém správní úřady realizovaly zákony, vyhlášky a normy.
- ↳ iii) Procento nebezpečných závodů, které jsou v souladu se zákony, vyhláškami a normami.
- ↳ iv) Rozsah, v jakém jsou zákony, vyhlášky a normy konzistentní s mezinárodními požadavky a návody (např. poučení EU Seveso, OECD Základní principy pro prevenci, havarijní připravenost a zásahy při chemických haváriích, UNECE Konvence o přeshraničních dopadech průmyslových havárií atd.)

#### ➤➤ Průběžné indikátory

- i) Existuje mechanismus k definování úkolů a cílů pro zlepšení výkonu prevence, když vznikají nové zákony a vyhlášky?
  - Jsou zahrnuty odhady pro zlepšení výkonu;
  - Je zahrnut systém měření a vyhodnocení důležitých trendů ve vykonávání prevence.
- ii) Byl ustanoven jasný a stručný regulační rámec?
  - Ustanovuje rámec kritéria pro určování toho, která nebezpečná zařízení budou požádána, aby ukázaly shodu se zákony a vyhláškami;
  - Jsou nebezpečné látky pokryty definovanými zákony a vyhláškami;
  - Jsou informace určené pro předávání jasně definovány;
  - Existuje mechanismus pro předávání požadovaných informací.

- iii) Existuje mechanismus pro správní úřady k tomu, aby konzultovaly a získávaly zpětnou vazbu od průmyslu, veřejnosti a dalších zúčastněných subjektů před a po vytvoření vyhlášek vztahujících se k prevenci, havarijní připravenosti a zásahům při chemických haváriích?
- iv) Rozumí správní úřady svým odpovědnostem za ustanovení vyhlášek a navedů navržených pro ochranu lidského zdraví, majetku a životního prostředí před haváriemi s přítomností nebezpečných látek a za realizaci a vymáhání těchto vyhlášek?
- v) Dovoluje regulační rámec flexibilitu v metodách, které průmysl může použít, aby dosáhl shody se zákony a vyhláškami?
  - Je dovoleno podnikům ustanovit metody pro dosažení požadavků, které se nejlépe hodí pro jejich zvláštní okolnosti;
  - Je brána v úvahu specifická situace malých a středně velkých podniků.
- vi) Existují mechanismy a dokumentované návody, které pomáhají průmyslu chápat a dosahovat souladu se zákony a vyhláškami?
  - Existují návody pro specifický průmysl a nebezpečí (*např.* nebezpečná zařízení s čpavkovým chlazením, vodárny atd.);
  - Existují návody, které pomáhají malým a středním podnikům;
  - Existuje pro podniky mechanismus, kterým hledají informace a pomoc od správních úřadů.
- vii) Zahrnuje regulační rámec opatření spojená s monitoringem, zda nebezpečná zařízení jsou v souladu se zákony a vyhláškami a rovněž prostředky pro vymáhání těchto požadavků?
- viii) Jsou požadavky ustanovené správními úřady aplikovány úplně a jednotně, aby zajistily, že všechna nebezpečná zařízení, bez ohledu na velikost a typ, splňovala stejné celkové bezpečnostní cíle?
- ix) Existuje požadavek na periodickou revizi a aktualizaci právního rámce v závislosti na technickém pokroku a nově získaných znalostech?
- x) Existují návody, které pomáhají veřejnosti pochopit regulační rámec jakož i informace vytvořené jako výsledek regulační činnosti?
  - Je podnikům poskytnut přiměřený čas, aby pochopily, realizovaly a dosáhly souladu s revidovanými zákony a vyhláškami.
- xi) Jsou zákony, vyhlášky a návody snadno k dispozici a snadno dostupné veřejnosti (*např.* prostřednictvím internetu, knihoven, mailové publikace atd.)?

## B 2.2 Územní plánování

Územní plánování je základním prvkem celkového programu a strategie správních úřadů pro prevenci, havarijní připravenost a zásahy při chemických haváriích. Je jedním z nutných kroků v řízení potenciálu havárie s významnými dopady vně závodu. Správní úřady by měly ustanovit požadavky územního plánování tak, aby zajistily, že zařízení jsou vhodně umístěna s ohledem na ochranu lidského zdraví, majetku a životního prostředí. Navíc tyto požadavky by měly, je-li to třeba, chránit obce a ostatní zúčastněné, nebo rozvoj obcí poblíž nebezpečných zařízení. Nakonec by tyto požadavky měly umožnit kontrolu nepatřičných změn v existujících zařízeních.

Viz Základní principy, odstavce: 3.b.1 – 4, 6.1 – 7, 16.a.2, 17.a.1 - 2

### ■ Cíl

Zajistit vhodné umístění nebezpečných zařízení s cílem ochránit lidské zdraví, majetek a životní prostředí a předejít rozvoji obcí a dalších zúčastněných v blízkosti nebezpečných zařízení.

### ■ Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:

#### ➤ ➤ Cílové indikátory

- ↳ i) Rozsah, v jakém existují požadavky územního plánování a/nebo koncepce pro nebezpečná zařízení.
- ↳ ii) Rozsah, v jakém jsou významná nebezpečná zařízení umístěna dle současných požadavků územního plánování.
- ↳ iii) Rozsah, v jakém místní obce a ostatní zúčastnění udělali úpravy (*např.* přemístění škol atd.) založené na požadavcích a/nebo na informacích z územního plánování.
- ↳ iv) Míra, v jaké bylo sníženo množství lidí, kteří sídlí a pracují v nebezpečné zóně nebezpečného zařízení (*např.* zmenšením rozsahu nebezpečných zón, snížením počtu lidí sídlících na území nebezpečné zóny atd.).
- ↳ v) Rozsah, v jakém byla zmenšena území se zranitelnou populací (*např.* školy, nemocnice, jesle atd.) v nebezpečné zóně nebezpečného zařízení (*např.* zmenšením nebezpečné zóny, redukcí citlivé populace v nebezpečných zónách, zmenšením území environmentálně citlivých v nebezpečných zónách atd.).

#### ➤ ➤ Průběžné indikátory

- i) Existují požadavky územního plánování v regulačním rámci, který poskytuje jasný údaj, které normy mají být dodrženy?
  - Zahrnují tyto normy hodnotící postupy, které správní úřady použijí při umísťování nových nebezpečných zařízení a při navrhování rozvoje poblíž existujících zařízení.
- ii) Existují návody pro správní úřady k tomu, aby identifikovaly nová zařízení a modifikace existujících zařízení, které mohou zvýšit riziko havárie?

- Bere rozhodnutí správních úřadů při územního plánování v úvahu kumulativní riziko všech nebezpečných zařízení v okolí;
  - Je v rozhodnutích při územním plánování uvažována dostupnost vnějších zásahových složek.
- iii) Existuje mechanismus na vyhodnocení shody s požadavky územního plánování?
  - iv) Existuje mechanismus na vymáhání rozhodnutí o umístění a o rozdělení do zón?
  - v) Jsou činnosti při územním plánování koordinovány mezi všemi důležitými správními úřady?
  - vi) Má veřejnost snadný přístup k informacím o územním plánování a o umístění nebezpečných zařízení?
  - vii) Je veřejnosti dána možnost, aby vstoupila do rozhodovacího procesu spojeného s územním plánováním a umístěním nebezpečných zařízení? Je veřejnosti poskytnut přístup ke konečnému rozhodnutí o umístění a zónách rizika?
  - viii) Existují návody pro umístování jednotlivých nebezpečných zařízení (*např.* bezpečnostní vzdálenost)?
  - ix) Existuje program na identifikaci existujících nebezpečných zařízení, které nevyhovují současným normám územního plánování?
  - x) Existuje koncepce na to, jak postupovat v situaci, kdy není vyhověno normám územního plánování?

## B 2.3 Bezpečnostní zprávy

Bezpečnostní zprávy obsahují všechny informace týkající se bezpečnosti o různých procesech v nebezpečných zařízeních a podobných aparátech. Správní úřady jsou odpovědné za zajištění koncepcí a pravidel příslušně uplatněných vzhledem ke specifickým požadavkům na bezpečnostní zprávy. Navíc správní úřady by měly vytvořit jistou vhodnou zpětnovazební smyčku, aby informovaly podniky o přiměřenosti bezpečnostních zpráv.

Viz Základní principy, odstavce: 3.a.11 – 12

### ■ Cíl

Ustanovit systém pro tvorbu a realizaci kritérií vztažených k bezpečnostním zprávám, revizím zpráv, rozšiřování informací a ke zlepšení pochopení chemických rizik.

### ■ Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:

#### ➤➤ Cílové indikátory

↳ i) Procento nebezpečných zařízení, které předložily bezpečnostní zprávy obsahující všechny požadované informace v porovnání s těmi, od kterých je podání zprávy požadováno.

↳ ii) Procento bezpečnostních zpráv vyhodnocených správními úřady podle specifických kritérií ve specifickém časovém rámci.

#### ➤➤ Průběžné indikátory

- i) Existuje mechanismus na to, aby průmysl poskytoval detailní informace o chemickém nebezpečí a riziku ve formě bezpečnostní zprávy?
- ii) Specifikují požadavky na předložení bezpečnostní zprávy:
  - Seznam nebezpečných látek, které jsou předmětem požadavků zprávy
  - Různé kategorie nebo úrovně nebezpečných zařízení.
- iii) Je vyžadováno, aby v bezpečnostní zprávě byly specifické informace takové, jako:
  - Popis nebezpečí v zařízeních (včetně chemikálií přítomných a používaných v procesech);
  - Demonstrace, že jsou činěny příslušné kroky k tomu, aby se zabránilo haváriím;
  - Možné dopady havárií a příslušná opatření k omezení dopadů, které by se mohly vyskytnout při havárii;
  - Výsledky hodnocení rizik;
  - Popis metodologie pro identifikaci nebezpečí a hodnocení rizik;
  - Informace o shodě se současnou úrovní znalostí procesů;
  - Případové historie havárií a následná opatření.
- iv) Existují koncepce a postupy pro hodnocení bezpečnostních zpráv, aby prověřily jejich úplnost?
- v) Existují koncepce a postupy pro ověřování informací v bezpečnostních zprávách pomocí inspekci na místě?

vi) Existuje mechanismus k poskytování informací z bezpečnostních zpráv veřejnosti?



## B 2.4 Povolení

*V některých případech je nutné realizovat systém pro schvalování provozu nebezpečných zařízení. Jestliže na základě kritérií tohoto systému představuje zařízení vysoké riziko vůči obci a ostatním zúčastněným a životnímu prostředí a mělo by být provozováno pouze s předchozím i následným schválením správního úřadu, pak by zařízení mělo být předmětem povolovacího řízení. V takových případech by nebezpečné zařízení mělo předložit podrobné informace o všech důležitých aspektech (např. popis procesu, hodnocení rizik) svých nebezpečných procesů, aby povolovací úřad mohl revidovat žádost a rozhodnout, zda povolení vydá.*

*Viz také „Územní plánování“*

*Viz Základní principy, odstavce: 3.a.14*

### ■ Cíl

Ustanovit povolovací řízení, které by pomohlo zajistit, že nebezpečné zařízení bude pracovat bezpečně.

### ■ Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:

#### ➤➤ Cílové indikátory

- ↳ i) Procento nebezpečných zařízení, které povolení získaly ze všech těch, které povolení požadovaly.
- ↳ ii) Procento nebezpečných zařízení, které jsou vybudovány a provozovány v souladu s povolením.
- ↳ iii) Procento žádostí o povolení, které byly revidovány správními úřady ve specifickém časovém rámci.
- ↳ iv) Procento povolení ustavených správními úřady, která byla zamítnuta soudy.

#### ➤➤ Průběžné indikátory

- i) Existuje povolovací řízení, které identifikuje specifická nebezpečná zařízení, která musí mít povolení k provozu? Mají zúčastněné subjekty vstup do tvorby tohoto procesu?
- ii) Existují návody pro průmysl, které nastiňují specifické informace, které se předkládají správním úřadům kvůli obdržení povolení k provozu?
- iii) Existují kritéria a postupy, podle kterých správní úřady hodnotí a schvalují žádosti nebezpečného zařízení o povolení k provozu?
- iv) Existují postupy pro zajištění kvality povolovacího řízení a všech informací předkládaných kvůli povolení?
- v) Existuje mechanismus, který poskytuje veřejnosti vstup do schvalovacího rozhodování?
- vi) Existuje integrované povolovací řízení mezi důležitými správními úřady?

- vii) Existuje mechanismus pro zajištění toho, že nebezpečné zařízení je vybudováno a provozováno podle svého povolení?
- viii) Existují mechanismy, které zajišťují, že okolnosti povolení se nezměnily.

## B 2.5 Inspekce

*Inspekce jsou základním prvkem pro zajištění celkového bezpečného provozu nebezpečných zařízení. Inspekce slouží k mnoha účelům, včetně určení, zda nebezpečná zařízení jsou v souladu s příslušnými nebo důležitými vyhláškami, normami a praxí a zda systémy řízení bezpečnosti jsou vhodné a zda pracují v zařízeních přijatelně. Existují další důležité přínosy z inspekci, jako že poskytují možnost sdílet zkušenosti a rozvíjet postupy pro zlepšování bezpečnosti v nebezpečných zařízeních a také poskytují informace pro zvýšení důvěry veřejnosti v bezpečnost takových zařízení.*

*Viz Základní principy, odstavce: 1.14,3.c.1 – 13, 17.c.4*

### ■ **Cíl**

Ustanovit program inspekci napomáhající zajistit, aby nebezpečná zařízení byla provozována podle požadavků a nejlepší bezpečnostní praxe.

### ■ **Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:**

#### ➤➤ Cílové indikátory

- ↳ i) Procento nebezpečných zařízení, které byly podrobeny inspekci z těch, které mají být podrobeny inspekci.
- ↳ ii) Procento nebezpečných zařízení, které jsou na základě inspekci těchto zařízení v souladu se všemi příslušnými zákony, vyhláškami atd.
- ↳ iii) Procento zlepšení bezpečnosti, které jako výsledek inspekce bylo realizováno v nebezpečných zařízeních (tj. na základě zlepšení bezpečnosti požadované nebo navržené správním úřadem během inspekce).

#### ➤➤ Průběžné indikátory

- i) Existuje vhodný inspekční program správního úřadu pro nebezpečná zařízení zahrnující:
  - Jasně definované úkoly, cíle a rozsah pro každý správní úřad;
  - Ustavené priority programů, které berou v úvahu bezpečnostní záznamy, zkušenost s průmyslem atd.;
  - Harmonogramy inspekci s koordinací činností různých správních úřadů;
  - Identifikace osazenstva a výcvikových potřeb pro inspektory;
  - Návodů a protokolů pro dokončení inspekci;
  - Postupy pro přešetřování; a
  - Postupy, které dovolují veřejnosti vstoupit do obecné koncepce inspekci.
- ii) Existuje mechanismus pro zajištění toho, že inspekční program je adekvátní?
  - Týká se inspekční program všech náležitých zákonů, vyhlášek a dalších požadavky;
  - Zajišťuje inspekční program, že všechna požadovaná nebezpečná zařízení jsou podrobena inspekci v příhodný čas.

- iii) Existuje mechanismus pro realizování inspekčního programu?
- Je rámec inspekce (*např.* kontrola shody s požadavky, vymáhání zákonů a vyhlášek, vnitřní ověření platnosti bezpečnostních zpráv) nebezpečného zařízení identifikován před inspekcí;
  - Jsou-li stanoveny priority, bere se dále v úvahu: minulý výkon prevence v nebezpečných zařízeních, povaha a rozsah nebezpečí v zařízení a potenciál nebezpečí v zařízení;
  - Jsou využíváni příslušní experti, aby provedli inspekce s ohledem na specifická nebezpečí v nebezpečných zařízeních;
  - Byly ustaveny standardní protokoly pro inspekce, aby byl zajištěn obecný přístup a srovnatelnost výsledků různých inspekčních týmů;
  - Komunikují inspektoři navzájem pokud jde o podobná nebezpečná zařízení;
  - Existuje archivační systém pro inspekční zprávy podporující sdílení informací v zemi.
- iv) Existuje mechanismus pro zajištění vhodného a včasného přešetření inspekci s cílem identifikovat a určit jisté problémy a existuje ověření provedených činností?
- v) Když jsou použity třetí strany (nezávislé organizace určené k tomu, aby provedly technické nebo systémové inspekce jménem správních úřadů), je jejich kvalita zajištěna certifikátem nebo akreditací?
- vi) Je si veřejnost v obci vědoma inspekci a informována o inspekčních zprávách?
- vii) Existuje mechanismus pro správní úřady ke koordinaci s průmyslem při auditech a inspekcích, který zlepšuje účinnost inspekci a zlepšuje schopnost správních úřadů a průmyslu navzájem se poučit.
- viii) Podporují správní úřady průmysl ve sdílení informací o auditorských postupech a výsledcích v dalších nebezpečných zařízeních, aby se zlepšila spolupráce uvnitř průmyslu, sdílení zkušeností a poučení?

## B 2.6 Vymáhání

*Zákony a vyhlášky by měly obsahovat pokuty pro nebezpečná zařízení, které s nimi nejsou v souladu. Proto musí být správní úřady připraveny vymáhat tyto pokuty. Aby se toho dosáhlo, je třeba mít k vymáhání příslušnou pravomoc. Ta nejen pomůže zajistit, že průmysl bude v souladu se všemi příslušnými zákony a vyhláškami, ale vytvoří také důvěru veřejnosti.*

*Viz Základní principy, odstavce: 1.12, 1.14, 3.a.7 – 8, 3.c.1 – 9, 6.3 – 4, 17.a.13, 17.b.1*

### ■ Cíl

Zajistit, aby nebezpečná zařízení byla v souladu se všemi požadavky.

### ■ Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:

#### ➤➤ Cílové indikátory

- ↳ i) Změna v počtu vymáhání v nebezpečných zařízeních, ve kterých se prováděla inspekce.
- ↳ ii) Změna v počtu zjištěných porušení v nebezpečných zařízeních, ve kterých se prováděla inspekce.
- ↳ iii) Procento nebezpečných zařízení, u nichž bylo zjištěno porušení stejného požadavku při více než jedné příležitosti.

#### ➤➤ Průběžné indikátory

- i) Existují zásadní postupy (politika) a procedury pro činnost vymáhání vůči nebezpečným zařízením včetně:
  - Definovaných úkolů a cílů;
  - Ustanovených priorit;
  - Přehledu postupů pro realizaci vymáhání;
  - Specifických procedur pro všechny vymáhané požadavky a zásadní postupy (politiku);
  - Identifikovaných rolí a odpovědností osazenstva účastnícího se vymáhání (např. inspektoři, obhájci, management)
  - Specifických požadavků na výcvik všeho osazenstva, které provádí vymáhání;
  - Vhodné přešetřování.
- ii) Existuje mechanismus pro zavedení vymáhání vůči nebezpečným zařízením, které nesledují požadavky uložené zákony, vyhláškami a povoleními?
- iii) Mají správní úřady schopnost okamžitě uzavřít nebezpečné zařízení, jestliže jeho provoz probíhá nebezpečným způsobem, který ohrožuje bezpečnost veřejnosti?
- iv) Mají správní úřady pravomoc vstoupit do nebezpečných zařízení, aby provedly inspekci zařízení?
- v) Vymáhají správní úřady zásadní postupy (politiku) a procedury příslušné pro nebezpečná zařízení?

- vi) Byl vytvořen a v průmyslu rozdán návod, který identifikuje, jak regulovat nebezpečná zařízení, aby mohla být v nejlepším souladu s požadavky a vyhovovala závazkům provozovat bezpečně?
- vii) Je veřejnost uvědomována o všech vymáháních provedených v nebezpečných zařízeních v rámci obce?

## **Kapitola B 3: VNĚJŠÍ SPOLUPRÁCE**

### **Úvod ke kapitole B 3**

Všichni zúčastnění mají role, které hrají v prevenci, havarijní připravenosti a zásazích při chemických haváriích. Proto je důležitá koordinace všech zúčastněných prováděná s cílem ochránit veřejnost, majetek a životní prostředí. Správní úřady mají jedinečné postavení, aby ustavily a pomáhaly rozvíjet mechanismy pro zajištění této koordinace, poněvadž jejich rolí je zajistit efektivní realizaci právního rámce pro chemickou bezpečnost a zajistit, aby informace o chemických rizicích byly poskytovány veřejnosti. Proto správní úřady by měly pracovat s každou ze zúčastněných skupin na realizaci úspěšného úsilí s cílem zlepšit chemickou bezpečnost.

Tato kapitola zahrnuje následující podkapitoly:

- B 3.1 Koordinace důležitých úřadů na všech úrovních
- B 3.2 Spolupráce s průmyslem
- B 3.3 Spolupráce s dalšími nevládními zúčastněnými subjekty
- B 3.4 Komunikace s obcí/veřejností a ostatními zúčastněnými subjekty

## B 3.1 Koordinace důležitých úřadů na všech úrovních

Existují různé správní úřady, které se zabývají prevencí havárií s přítomností nebezpečných látek (rovněž tak s havarijní připraveností a zásahy při chemických haváriích). Sféra působnosti správních úřadů zahrnuje všechny vládní orgány na národní, regionální, místní a mezinárodní úrovni s pravomocí vydávat oprávnění, nařízení, normy nebo další instrukce mající právní účinnost. To zahrnuje široké pole působnosti ministerstev, odvětví a úřadů včetně např. těch, které jsou odpovědné za průmysl, práci, životní prostředí, zdraví, plánování a civilní ochranu. Z důvodu velkého počtu řídicích orgánů, které se podílejí na regulaci průmyslu, je podstatná existence prostředku, který zajišťuje, aby tyto spolupracovaly. Proto by měl být ustaven koordinační mechanismus tam, kde existuje více než jeden správní úřad s cílem minimalizovat počet překrývajících se a konfliktních požadavků různých správních úřadů.

Viz Základní principy, odstavce: 1.2, 1.17, 3.a.3 – 4, 3.a.6, 3.a.9, 3.b.4, 3.c.6, 3.c.12, 3.c.14, 5.a.5, 5.a.9, 5.a.14, 5.a.20,, 5.c.4 – 5, 5.c.17, 5.c.21, 6.2, 7.11, 7.17, 13.4, 14.a.1, 15.a.13, 15.c.5, 16.a.1 – 9, 17.a.2, 17.a.17 – 19

### ■ Cíl

Ustanovit infrastrukturu pro efektivní koordinaci mezi důležitými úřady s ohledem na vývoj právního rámce, interakci s nebezpečnými zařízeními a výměnu informací.

### ■ Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:

#### ➤➤ Cílové indikátory



- i) Rozsah, v jakém byla koordinací důležitých správních úřadů eliminována překrytí a konflikty v požadavcích na bezpečnost nebezpečných zařízení.

#### ➤➤ Průběžné indikátory

- i) Byla ustavena koordinační infrastruktura pro všechny důležité správní úřady?
  - Identifikuje tato infrastruktura role a odpovědnosti každého důležitého správního úřadu;
  - Zahrnuje všechny úrovně národní, regionální, místní i mezinárodní správy;
  - Byl správní úřad na každé úrovni správy identifikován jako odpovědný za koordinaci úsilí všech důležitých správních úřadů, pokud se týká pomoci a dozoru nad nebezpečnými zařízeními.
- ii) Byl ustaven mechanismus pro koordinaci mezi důležitými správními úřady při zaopatřování pomoci nebezpečným zařízením a při dohledu nad jejich úsilím? Poskytuje mechanismus schopnost ke:
  - koordinaci zásadních postupů (politiky) a procedur;
  - koordinaci tvorby návodů;
  - diskusi a rozhodování záležitostí týkajících se překrývání rolí vztahujících se k bezpečnosti nebezpečných zařízení;
  - koordinaci inspekci v nebezpečných zařízeních.



- iii) Existuje mechanismus pro revizi zákonů a vyhlášek vytvořených různými správními úřady?
- Zajišťuje tento mechanismus minimalizaci překrytí a nadbytečností v různých požadavcích důležitých správních úřadů;
  - Existuje prostředek na řešení rozdílů mezi různými požadavky.
- iv) Existuje proces výměny informací mezi důležitými správními úřady?
- Zahrnuje tento proces periodické schůze a diskuse;
  - Zahrnuje prostředek pro elektronickou výměnu poučení, nových zásadních postupů (politiky) a procedur, technických informací, návodů atd.;
  - Zahrnuje tento proces výměnu informací mezi zeměmi.

## B 3.2 Spolupráce s průmyslem

*Odpovědnost za bezpečnost nebezpečných zařízení leží V PRVNÍ ŘADĚ na průmyslu. Avšak prevence havárií je zájem všech zúčastněných subjektů včetně průmyslu a správních úřadů na všech úrovních a obcí/veřejnosti. Aby prevence havárií byla co nejefektivnější, měla by být zaručena snaha o spolupráci mezi všemi těmito zúčastněnými. Správní úřady by se měly pokusit spolupracovat s průmyslem a stimulovat ho, aby plnil své odpovědnosti a zajistil bezpečný provoz nebezpečných zařízení. Tato spolupráce by měla být založena na politice otevřenosti, která zahrnuje časté dialogy a výměnu informací s průmyslem a aktivní přístupy k bezpečnosti nebezpečných zařízení a k prevenci havárií. Tento typ spolupráce bude pomáhat růstu důvěry veřejnosti, že jsou dělána příslušná opatření, která omezují rizika nebezpečných chemikálií.*

*Viz Základní principy, odstavce: 1.2, 1.13, 1.15, 1.17,1.19, 3.a.4, 3.a.6, 3.a.9, 3.a.17, 3.a.20 - 21, 3.c.1 – 3, 3.c.13, 5.a.5 - 9, 5.a.14, 5.a.20, 5.c.2, 5.c.17, 7.11, 14.a.1, 15.a.12, 15.c.3, 17.a.2*

### ■ Cíl

Využít partnerství s průmyslem a zlepšit bezpečnost pomocí: zákonů, vyhlášek a návodů; výměny informací a zkušeností; a podporováním dobrovolných činností ke snížení rizika.

### ■ Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:

#### ➤ ➤ Cílové indikátory

- ↳ i) Procento regulovaného průmyslu, který zásadně překračuje ustanovené požadavky s cílem dobrovolně zlepšit bezpečnost nebezpečných zařízení a snížit chemické riziko jako výsledek podněcujících programů.
- ↳ ii) Srovnání omezení porušování citovaných vyhlášek v nebezpečných zařízeních, které se účastní podněcujících programů oproti nebezpečným zařízením, které se podobných programů NEÚČASTNÍ.

#### ➤ ➤ Průběžné indikátory

- i) Existuje mechanismus pro získávání vstupních informací z průmyslu před a při tvorbě zákonů, vyhlášek, zásadních postupů (politiky) a návodů?
  - Dovoluje tento mechanismus, aby byly udělány změny na základě připomínek a zkušeností průmyslu;
  - Existuje v průmyslu zpětná vazba pro poskytnutí vstupní informace po ustanovení těchto požadavků, která se opírá o zkušenosti z realizace těchto požadavků a návodů;
  - Jestliže jsou udělány změny v požadavcích, je průmyslu poskytnut dostatečný čas na realizaci a nalezení souladu.
- ii) Stimulují požadavky a návody ustanovené správními úřady inovaci a podporují používání zlepšené technologie a praxe z hlediska bezpečnosti?
  - Podporují požadavky místní nebo průmyslová specifická zlepšení bezpečnosti nebezpečných zařízení a snížení rizik;

- Je průmysl podporován k tomu, aby dosáhl vyšší úrovně bezpečnosti, která by mohla být dosažena dodržováním ustanovených norem a navedů.
- iii) Usnadňují a podporují správní úřady sdílení informací a zkušeností, které se týkají prevence havárií a snížení rizika s průmyslem a mezi průmyslovými skupinami na národní a mezinárodní úrovni?
- iv) Jsou podporována partnerství mezi průmyslem a správními úřady s cílem usnadnit aktivní dialog a výměnu informací mezi těmito dvěma zúčastněnými?
- v) Existuje mechanismus pro poskytování podnětů (*např.* snížení nákladů průmyslu, omezení inspekci) průmyslu s cílem, aby tento nad hranice požadavků zvyšoval chemickou bezpečnost a snižoval chemická rizika?
- Existují jasné cíle a opatření pro každý podnětný program;
  - Jsou podněcující programy periodicky revidovány, aby se zajistilo poskytování užítku nastíněného úkoly a cíli programu;
  - Je průmyslu poskytována možnost, aby komentoval podněcující programy nebo navrhoval nové;
  - Existují v rámci podněcujících programů postupy pro zajištění toho, že nezávislost správních úřadů není ani dohodou na kompromisu ani nespočívá na jejich způsobilosti vymáhat zákony;
  - Existují v podněcujících programech postupy pro zajištění toho, aby takový program nepůsobil nepříznivě na vyhlášky.

### B 3.3 Spolupráce s dalšími nevládními zúčastněnými subjekty

*Prevence havárií je cílem všech zúčastněných subjektů od správních úřadů po průmysl a veřejnost. Tyto zúčastněné subjekty, do kterých patří odborové organizace, pracovní organizace, skupiny pro podporu životního prostředí, university a výzkumné ústavy, obce a skupiny v obcích a další nevládní organizace, hrají důležitou roli při napomáhání zlepšovat bezpečnost v nebezpečných zařízeních. Tito zúčastnění mají jedinečnou pozici k tomu, aby poskytovali objektivní chemické informace veřejnosti a rovněž pracovali s průmyslem na stimulačních způsobech vedoucích k zlepšování bezpečnosti nebezpečných zařízení a ke snižování rizika. Proto je pro správní úřady důležité, aby spolupracovaly s těmito organizacemi s cílem zajistit, aby užitečné informace a návody byly poskytovány průmyslu a veřejnosti a aby se zabránilo nadbytečným a konfliktním vzkazům předávaným průmyslu a veřejnosti.*

*Viz Základní principy, odstavce: 1.2, 1.16 - 17, 3.a.4, 4.e.4, 5.a.5, 5.a.12, 5.a.14, 5.a.20, 5.c.4-5, 7.11, 7.15, 14.a.1, 15.d.1, 16.a.6, 17.a.2*

#### ■ **Cíl**

Ustanovit partnerství s významnými zúčastněnými subjekty pomocí: konzultací zákonů, vyhlášek a návodů; výměny informací a zkušeností; a podporováním dobrovolných činností ke snížení rizika.

#### ■ **Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:**

##### ➤➤ Cílové indikátory



- i) Rozsah, v jakém potenciálně zasažená veřejnost jasně rozumí chemickým rizikům spojeným s nebezpečnými zařízeními v obci v důsledku informací poskytovaných veřejnosti nevládními zúčastněnými subjekty.

##### ➤➤ Průběžné indikátory

- i) Existuje mechanismus jak zapojit nevládní zúčastněné subjekty do tvorby cílů, zákonů, vyhlášek, zásadních postupů (politiky), procedur a návodů a do důležitých rozhodování?
  - Dovoluje mechanismus, aby na základě připomínek a zkušeností byly udělány změny v zákonech, vyhláškách a návodech.
- ii) Jsou vytvořena partnerství mezi správními úřady a důležitými nevládními zúčastněnými subjekty pro:
  - zlepšení rozšiřování informací a chápání povahy vzkazů tak, aby tyto byly přijímány, pochopeny a zapamatovány;
  - růst důvěry veřejnosti v informace, které jsou jí poskytnuty s ohledem na rizika nebezpečných zařízení a na činnosti prováděné kvůli jejich bezpečnému provozu;
  - vyvarování se konfliktním vzkazům do veřejnosti nebo průmyslu;
  - růst důvěryhodnosti návodů umožňujících průmyslu vyhovět požadavkům a rovněž snížit riziko.

- iii) Pracují správní úřady s nevládními zúčastněnými subjekty s cílem poskytovat veřejnosti informace o chemických rizicích? Týkají se poskytované informace:
- návodů pro chápání rizika a kroků průmyslu a správních úřadů, které dělají pro snížení rizik;
  - činností realizovaných veřejností s cílem pomoci předcházet haváriím a snížit dopady havárií;
  - výcviku, seminářů a pracovních setkání o chápání chemických rizik a o tom, jak spolupracovat s průmyslem a správními úřady, aby se tato chemická rizika snižovala.

### B 3.4 Komunikace s obcí/veřejností a ostatními zúčastněnými subjekty

*Tvorba a udržování otevřené a poctivé komunikace s veřejností jsou nezbytné pro zajištění důvěry v úsilí správních úřadů a v informace od nich. Správní úřady by měly zajistit, že veřejnosti jsou poskytovány důležité informace a návody. Tyto informace by měly pomoci veřejnosti pochopit rizika havárií s přítomností nebezpečných látek a také to, co je potřeba dělat v případě takové havárie. To by mělo také pomoci rozvíjet důvěru ve správní úřady a v právní systém. Komunikace mezi správními úřady a veřejností by měla být obousměrná, tj. poskytující možnost předávání vstupních informací veřejnosti správním úřadům a rovněž předávání informací správních úřadů veřejnosti. Taková komunikace umožní veřejnosti a správním úřadům učit se navzájem.*

*Viz Základní principy, odstavce: 1.12, 3.c.3, 5.a.5, 5.a.18 - 19, 5.c.20, 5.c.23, 6.7, kapitola 7, 8.4*

#### ■ **Cíl**

Ustanovit obousměrný systém komunikace s veřejností.

#### ■ **Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:**

##### ➤ ➤ Cílové indikátory

- ↳ i) Rozsah, v jakém veřejnost chápe a pamatuje si informace o chemickém riziku, které ji byly poskytnuty správními úřady.
- ↳ ii) Rozsah, v jakém je veřejnost spokojená s informacemi o chemickém riziku, poskytnutými jí správními úřady.
- ↳ iii) Počet a kvalita poznámek získaných od veřejnosti o informacích, které obdržela.
- ↳ iv) Rozsah, v jakém veřejnost považuje správní úřady za dobrý zdroj informací o chemických rizicích.
- ↳ v) Rozsah, v jakém veřejnost vyhledává informace na internetu, vykazovaný počtem vstupů na webové stránky správních úřadů.
- ↳ vi) Porovnání vztahu mezi úrovní angažovanosti obcí a ostatních zúčastněných a úrovní rizika pro místní populaci a životní prostředí.
- ↳ vii) Rozsah, v jakém nebezpečná zařízení (pro které jsou chemické informace k dispozici) sdělily tyto informace veřejnosti.
- ↳ viii) Rozsah, v jakém zúčastněné subjekty provádějí havarijní připravenost a preventivní činnosti jako důsledek vedoucího postavení správních úřadů (navíc k právním požadavkům). Takové činnosti by mohly zahrnovat:
  - aby obce a ostatní zúčastněné subjekty zakládaly veřejně aktivní skupiny;
  - aby průmysl ustanovil vztah k okolním obcím a ostatním zúčastněným subjektům; a/ nebo
  - aby university rozšířily výzkum chemické bezpečnosti.

➤➤ Průběžné indikátory

- i) Je navržen specifický mechanismus pro konzultace s veřejností a dalšími zúčastněnými subjekty určený ke sdílení informací mezi správními úřady a veřejností otevřeně a aktivně?
- ii) Poskytují správní úřady informace veřejnosti o tom, jak přistupovat k informacích o chemických rizicích ve svých obcích?
- iii) Existuje specifická politika/procedura v průmyslu, která zajišťuje poskytování informací o chemických rizicích pro veřejnost?
  - Zahrnuje tato politika/procedura poskytování všeobecných informací o povaze, rozsahu a možných vnějších dopadech možných chemických havárií na místní obce a ostatní zúčastněné subjekty? (s ohledem *např.* na okolí zařízení, chemické látky v místě a jejich havarijní potenciál);
  - Zahrnuje tato politika/procedura poskytování specifických a včasných informací o vlastních činnostech a bezpečnostních opatřeních, které by veřejnost měla provádět v případě havárie;
  - Jsou další informace a návody přístupné veřejnosti, aby jí pomohly pochopit rizika spojená s chemickými látkami ve svých obcích.
- iv) Existuje mechanismus pro sběr vstupních informací od veřejnosti, týkajících se úsilí a činností správních úřadů na poli prevence, havarijní připravenosti a zásahů při chemické havárii?
  - Usnadňuje tento mechanismus porady s veřejností o typu a povaze informací, které by veřejnost měla obdržet a jak by je měla obdržet;
  - Je vyjádření veřejnosti sbíráno před rozhodnutím týkajícím se nebezpečných zařízení (*např.* umístění a využití, oprávnění) a tvorby plánů havarijní připravenosti obce a dalších zainteresovaných subjektů;
  - Jsou ve obcích ustanoveny skupiny, které se snaží získávat vyjádření veřejnosti v procesu rozhodování;
  - Dovoluje mechanismus správním úřadům, aby odpovídaly na otázky veřejnosti týkající se nebezpečných zařízení a informací o chemických rizicích.

## **Kapitola B 4: HAVARIJNÍ PŘIPRAVENOST A ZÁSAHY**

### **Úvod ke kapitole B 4**

Jednotlivá a účinná chemická havarijní připravenost a programy zásahů jsou poslední obranou v ochraně veřejnosti, životního prostředí a majetku před dopady havárií s přítomností nebezpečných chemických látek. Cílem havarijní připravenosti a programů zásahů je lokalizovat libovolnou havárii s přítomností nebezpečných látek, která se může vyskytnout a zmírnit škodlivé dopady havárie na lidské zdraví, životní prostředí a majetek. Aby se zajistil nejúčinnější a nejefektivnější zásah při havárii s přítomností nebezpečných látek, správní úřady by měly ustavit plány havarijní připravenosti zaměřené na takové havárie. Tato kapitola pojednává o roli správních úřadů při chemické havarijní připravenosti a zásazích. Týká se: zajištění příslušného vnitřního havarijního plánování; vnějšího havarijního plánování; koordinace významných úřadů na všech úrovních; a havarijních zásahů a zmírnění.

Tato kapitola zahrnuje následující podkapitoly:

- B 4.1 Zajištění příslušného vnitřního havarijního plánu
- B 4.2 Vnější havarijní plán
- B 4.3 Koordinace důležitých úřadů na všech úrovních
- B 4.4 Havarijní zásah a zmírnění



## **B 4.1 Zajištění příslušného vnitřního havarijního plánu**

*Průmysl má základní odpovědnost za omezení dopadů havárií s přítomností nebezpečných látek na lidské zdraví, životní prostředí a majetek. Vlastní havarijní plánování (určené postupy zásahů a zmírnění) je důležité pro ochranu pracujících a veřejnosti v okolí, životního prostředí a majetku. Aby pomohly průmyslu při vytváření vnitřních plánů havarijní připravenosti, měly by správní úřady vytvořit příslušné návody a normy. Tyto návody a normy by měly zahrnovat opatření pro tvorbu, realizaci, testování a aktualizování vnitřních plánů havarijní připravenosti. Správní úřady by také měly zajistit, aby management nebezpečných zařízení identifikoval a vyhodnotil všechna chemická rizika v jejich provozech.*

*Správní úřady by měly zajistit, aby vnitřní plány havarijní připravenosti byly rozvíjeny a udržovány. Do tvorby plánů by měl průmysl zahrnout všechny úrovně managementu a zaměstnance. Průmysl by měl také zajistit, aby veřejnost měla povědomí o vnitřních plánech havarijní připravenosti a dále by měl koordinovat s veřejností tvorbu vnějších plánů havarijní připravenosti.*

*Viz Základní principy, odstavce: 5.a.1, 5.a.2, 5.a.6 – 7, 5.a.10 – 12, 5.b.3, 5.b.8 – 9, 5.c.1 - 3*

### **■ Cíl**

Usnadnit průmyslu vytváření a realizaci příslušných vnitřních havarijních plánů.

### **■ Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:**

#### **➤➤ Cílové indikátory**

- ↳ i) Snížení počtu nebezpečných zařízení, které vyžadovaly násobné havarijní zásahy s prostřednictvím správních úřadů.
- ↳ ii) Snížení počtu stížností zaměstnanců na nedostatek informací o havarijní připravenosti a havarijních zásazích a o úsilí v této oblasti činností.

#### **➤➤ Průběžné indikátory**

- i) Jsou vyvíjeny normy a návody, aby pomohly průmyslu při tvorbě vnitřních havarijních plánů? Mají tyto návody a normy doporučení pro následná opatření, která je třeba zahrnout do vnitřních havarijních plánů:
  - role a odpovědnosti zaměstnanců v nebezpečném zařízení a zásahových složek během havárie;
  - hodnocení nebezpečí v nebezpečných zařízeních (tj. informace o druzích a množstvích nebezpečných látek a o situacích, při kterých jsou vyráběny, používány nebo skladovány);
  - hodnocení schopnosti reakce a zdrojů;
  - zálohované systémy zahrnující alternativní komunikační linky, zastupování klíčového osazenstva a alternativní velící střediska;
  - testování a aktualizaci vnitřního havarijního plánu.
- ii) Specifikují návody a normy to, která nebezpečná zařízení by měla vyvíjet a realizovat vnitřní havarijní plány?

- iii) Musí všechna nebezpečná zařízení povinná vytvářet vnitřní havarijní plány tyto plány doplňovat?
- iv) Obsahují tyto vnitřní havarijní plány všechny vhodné informace?
- v) Jsou vnitřní havarijní plány dosti flexibilní, aby dovolily zásah na celou řadu možných havárií a na změny v úrovni rizika?
- vi) Jsou plány testovány a aktualizovány pravidelně, aby bylo zajištěno, že se týkají všech možných havárií?
- vii) Mají zaměstnanci povědomí o vnitřním havarijním plánu a znají jaké činnosti se provedou, jestliže dojde ke vzniku havárie v nebezpečném zařízení?
- viii) Má veřejnost povědomí o vnitřním havarijním plánu a zná jaké činnosti se provedou, jestliže dojde ke vzniku havárie v nebezpečném zařízení?
- ix) Existuje vhodný mechanismus pro zajištění koordinace vnitřních havarijních plánů mezi provozovateli nebezpečných zařízení umístěných vzájemně v těsné blízkosti, jakož i koordinace a testování vnitřních a vnějších havarijních plánů?

## B 4.2 Vnější havarijní plán

*Havárie s přítomností nebezpečných látek v nebezpečných zařízeních mají schopnost působit nejen na pracovníky uvnitř závodu, ale také na veřejnost, majetek a životní prostředí vně hranic nebezpečného zařízení. Z toho důvodu jsou nutné vnější plány havarijní připravenosti na všech úrovních státní správy, jejichž cílem je zmírnit škodlivé dopady havárií s přítomností nebezpečných látek na obce a ostatní zúčastněné subjekty v okolí nebezpečného zařízení. Obecní nebo místní plány by měly identifikovat nebezpečná zařízení a jejich chemická rizika a ustanovit postupy havarijních zásahů pro případ havárie s přítomností nebezpečných látek. Navíc tyto plány by měly obsahovat postupy pro začlenění připomínek veřejnosti a pro poskytování informací veřejnosti o činnostech, které se provedou, když se vyskytne havárie s přítomností nebezpečných látek. Národní a/nebo regionální plány by měly poskytnout koordinační mechanismus pro národní a/nebo regionální zásahy během závažných havárií s přítomností nebezpečných látek, které převáží místní jurisdikce. Takové plány by měly podporovat veškerou koordinaci a podporu různých úrovní zásahových složek a plánů pro nepředvídané situace.*

*Viz Základní principy, odstavce: 5.c.1 - 23*

### ■ **Cíl**

Vytvořit efektivní vnější havarijní plány, které zvažují rizika chemických havárií, které by mohly působit na veřejnost, životní prostředí a majetek.

### ■ **Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:**

#### ➤➤ Cílové indikátory

- ↳ i) Snížení počtu stížností z nebezpečných zařízení na nedostatek informací o činnostech a úsilích při havarijní připravenosti a havarijních zásazích.
- ↳ ii) Procento nebezpečných zařízení, která jsou zahrnuta do vnějších havarijních plánů.
- ↳ iii) Procento potenciálně zasažené veřejnosti, která ví, co dělat, když se nastane havárie (demonstrováno během havárií a cvičení).

#### ➤➤ Průběžné indikátory

- i) Zajišťují správní úřady, aby existovaly příslušné vnější havarijní plány v místních obcích, kde jsou umístěna nebezpečná zařízení?
- ii) Ustavily národní/regionální správní úřady obecné principy, které mohou pomoci místním úřadům při zpracování vnějších havarijních plánů? Identifikují tyto obecné principy jasně, kdo je odpovědný za tvorbu a realizaci plánů?
- iii) Existuje vhodný mechanismus pro to, aby správní úřady a průmysl pracovaly společně na tvorbě vnějších havarijních plánů s cílem vyhnout se překrytím nebo konfliktům mezi vnitřními a vnějšími havarijními plány?

- iv) Obsahují vnější havarijní plány:
- důležité informace o každém nebezpečném zařízení;
  - vyhodnocení nebezpečí, která mohou být výsledkem havárie v nebezpečném zařízení;
  - postupy havarijního zásahu, které budou vykonány v případě havárie.
- v) Jsou jasně identifikovány role a odpovědnosti všech stran zahrnutých do realizace vnějšího havarijního plánu? Získaly místní úřady závazek a účast každé ze zúčastněných stran?
- vi) Existují vhodné mechanismy, které bezprostředně aktivují vnější havarijní plány, když se vyskytne havárie?
- vii) Jsou identifikovány zdroje a schopnosti potřebné pro realizaci vnějších havarijních plánů? Zajišťují místní úřady, aby tyto zdroje byly dostupné, když se vyskytne havárie?
- viii) Existují vhodné mechanismy pro získání dalšího osazenstva a zdrojů (*např.* z jiných obcí a od ostatních zúčastněných subjektů nebo průmyslu), když je to potřeba při zásahu při havárii včetně:
- specialistů na nebezpečné materiály a chemikálie;
  - zásahových složek z okolních obcí nebo z okolních zemí;
  - zařízení a materiálů pro zásah;
  - fondů;
  - zdrojů pro lékařské ošetření.
- ix) Jsou kombinované zdroje z průmyslu, obcí a ostatních zúčastněných subjektů přiměřené k tomu, aby zvládly všechny předvídatelné scénáře havárií?
- x) Berou vnější havarijní plány v úvahu a činí opatření pro zranitelné populace (*např.* školy, nemocnice, domy pro přestárlé) a citlivé životní prostředí, které by mohly být zasaženy havárií?
- xi) Existují vhodné postupy pro testování a aktualizaci vnějších havarijních plánů založené na poučení z testování plánů nebo ze zásahů proti haváriím?
- xii) Je veřejnosti poskytnuta možnost vstupovat do tvorby vnějších havarijních plánů?
- xiii) Poskytují vnější havarijní plány návod pro veřejnosti k tomu, jaké činnosti má udělat, když se vyskytne havárie s přítomností nebezpečných látek? Existuje vhodný mechanismus pro plynulé poskytování počátečních a dalších informací veřejnosti, když nastane havárie?

## B 4.3 Koordinace důležitých úřadů na všech úrovních

*Havárie s přítomností nebezpečných látek nerespektují neviditelné hranice, jako jsou pomezí linie zařízení, hranice obcí nebo státní hranice. Navíc různé typy komplikovaných havárií s přítomností nebezpečných látek mohou nastat v obcích včetně domino efektů, překrývajících se rizik a přírodních pohrom způsobujících technologické havárie. Proto, když se vyskytne havárie s přítomností nebezpečných látek, plánovači a zásahové složky z nebezpečného zařízení a z okolních obcí nebo od dalších zúčastněných subjektů a možná také ze sousedních zemí mohou být zaangažováni do akcí zásahu a zmírnění. Všechny tyto záležitosti jsou motivačními faktory pro koordinaci mezi správními úřady. Aby bylo možné vyhnout se překrývajícím odpovědnostem a řešení komplikovaných styčných ploch a předejít a/nebo zmírnit škodlivé dopady na okolní obce a ostatní zúčastněné subjekty, musí být vnitřní a vnější plány havarijní připravenosti (včetně vnějších plánů havarijní připravenosti okolních obcí a zemí) koordinovány všemi, kteří jsou odpovědní za tvorbu těchto plánů. Tato koordinace je nutná pro zajištění sdílení potřebných zdrojů, vyhnoutí se zmatkům a konfliktům během havarijního zásahu v rámci úřední pravomoci (jurisdikce) několika organizací a pro poučení z každé další zkušenosti při přípravě a zásahu při haváriích s přítomností nebezpečných látek.*

*Viz Základní principy, odstavce: 5.a.5, 5.a.7 – 10, 5.a.18, 5.a.20, 5.c.2, 5.c.5, 5.c.7, 5.c.21*

### ■ **Cíl**

Zajistit koordinaci mezi důležitými úřady na všech úrovních s ohledem na havarijní připravenost a zásahy.

### ■ **Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:**

#### ➤➤ Cílové indikátory

- ↳ i) Procento snížení konfliktů z oblasti rolí a odpovědností v havarijních plánech, pokud se vyskytne havárie nebo když se havarijní plány testují mezi:
  - důležitými úřady; a
  - správními úřady v okolních zemích.
- ↳ ii) Snížení zpoždění v čase zásahu v důsledku snížení počtu konfliktů z oblasti rolí a odpovědností, lepšího přístupu k dalším zdrojům a/nebo zlepšené kapacity koordinace s dalšími správními úřady.

#### ➤➤ Průběžné indikátory

- i) Existuje mechanismus pro zapojení všech důležitých místních správních úřadů do tvorby vnějších havarijních plánů?
- ii) Jsou role a odpovědnosti všech důležitých správních úřadů včetně obcí a ostatních zúčastněných subjektů z okolí jasně identifikovány ve vnějším havarijním plánu? Je identifikována osoba odpovědná za činnosti havarijního zásahu?
- iii) Pokud by havárie mohla působit na okolní obce nebo ostatní zúčastněné subjekty /země, zahrnují místní úřady tyto potenciálně zasažené obce a další zúčastněné subjekty/země do tvorby důležitých vnějších havarijních plánů?

- iv) Pokud by havárie mohla působit na okolní obce nebo ostatní zúčastněné subjekty /země, obsahuje vnější havarijný plán postupy pro koordinaci úsilí při havarijním zásahu mezi obcemi/zeměmi?
- v) Jsou podepsány dohody mezi správními úřady okolních obcí (vč. ostatních zúčastněných subjektů) a zemí, které identifikují příslušné role a odpovědnosti?
- vi) Existuje systém, který zajišťuje, že doporučení z revizí předchozích chemických havárií nebo testů nebo havarijních plánů jsou realizovány?

## B 4.4 Havarijní zásah a zmírnění

*Když nastane havárie s přítomností nebezpečných látek, je rychlý a účinný zásah zcela nezbytný pro zajištění ochrany veřejného zdraví, majetku a životního prostředí. Řada faktorů přispívá k účinnému a úspěšnému zásahu. Především musí být příslušníci zásahové složky uvědoměni o tom, že nastala havárie s přítomností nebezpečných látek a musí obdržet tuto informaci rychle, aby minimalizovali dopady. Při styku s havárií příslušníci zásahové složky musí být schopni rychle zhodnotit situaci a rozestavit zdroje na zmírnění nepříznivých dopadů. Aby takto rozhodli, potřebují příslušníci zásahové složky informace o havárii, přítomných nebezpečných látkách a o dostupných zdrojích. Zkušenosti a výcvik hrají důležitou roli pro úspěch úsilí při havarijním zásahu. Rovněž veřejnost potřebuje plné vyhodnocení situace, aby ochránila sebe a své rodiny.*

*Viz Základní principy, odstavce: 8.1 – 8.4, 10.1.4, 10.7 – 9, 10.18 – 21, 14.b.1*

### ■ **Cíl**

Zajistit schopnost efektivně zasáhnout při havárii s přítomností nebezpečných látek, aby byly zmírněny nepříznivé dopady na lidské zdraví, životní prostředí a majetek.

### ■ **Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:**

#### ➤➤ Cílové indikátory

- ↳ i) Rozpětí času mezi obdržením informace, že nastala havárie s přítomností nebezpečných látek a příjezdem zásahových složek.
- ↳ ii) Rozpětí času mezi obdržením informace, že nastala havárie s přítomností nebezpečných látek a poskytnutím příslušné informace veřejnosti o tom, jaké činnosti má dělat, aby se ochránila.
- ↳ iii) Snížení množství stížností od veřejnosti a nebezpečných zařízení na činnosti a úsilí při havarijní připravenosti a zásazích.
- ↳ iv) Rozsah nedostatků ve vnějším havarijním plánu, na které bylo upozorněno během havárie nebo testování plánu.

#### ➤➤ Průběžné indikátory

- i) Vytváří správní úřady požadavky na okamžité podání zprávy o vzniku havárie s přítomností nebezpečných látek v nebezpečném zařízení?
- ii) Jsou následující informace okamžitě poskytovány příslušným správním úřadům po vzniku havárie s přítomností nebezpečných látek?
  - Množství a druh uniklých chemikálií;
  - Místo vzniku havárie v zařízení;
  - Popis havárie;
  - Počet úmrtí a/nebo úrazů;
  - Rozsah škod na majetku a/nebo životním prostředí;
  - Typ provedeného zásahu a přijaté nápravné činnosti;

- Seznam všech dalších informovaných a zúčastněných složek (*např.* místní obec, hasiči, zásahová složka specializovaná na nebezpečné materiály);
  - Příčina havárie;
  - Provedené činnosti, které mají zabránit opakování havárie nebo výskytu podobných havárií.
- iii) Byly identifikovány role a odpovědnosti veškerého osazenstva zapojeného do havarijního zásahu a úsilí o zmírnění a jsou tyto role a odpovědnosti chápány a respektovány veškerým příslušným osazenstvem?
- iv) Uvádí vnější havarijní plán jasně, kdy a jak by národní správní úřady měly převzít odpovědnost za činnosti při havarijním zásahu a za úsilí o zmírnění, jestliže tato úsilí přerostou schopnosti organizací místních a regionálních zásahových složek?
- v) Má každý příslušník zásahových složek požadovaný výcvik a vzdělání a příslušné zkušenosti, aby zvládl různé typy zásahů při haváriích?
- vi) Existují vhodné systémy na získávání bezprostředního přístupu k nutným informacím (*např.* druhy a množství chemikálií v nebezpečném zařízení, jak nakládat s těmito chemikáliemi), aby se efektivně zareagovalo na havárii?
- vii) Existuje vhodný systém pro dokumentaci všech činností při zásahu a zmírnění během havárie s přítomností nebezpečných látek, zásahu nebo výcviku pro získání poučení a pro aktualizaci vnějších havarijních plánů;
- viii) Existuje mechanismus pro vnitřní komunikaci během úsilí při havarijním zásahu?
- Jsou systémy používány pro zabezpečení rychlého doručení časově citlivých informací o havárii;
  - Jsou komunikační cesty jasně vymezeny tak, aby bylo zajištěno, že příslušníci zásahových složek nejsou zavaleni podobnými žádostmi o informace z různých zdrojů;
  - Existují tyto postupy pro komunikační mechanismy v psané formě a jsou dostupné osazenstvu;
  - Rozumí osazenstvo těmto postupům;
  - Existuje prostředek, který zajišťuje, že osazenstvo používá mechanismus komunikace během havarijního zásahu.
- ix) Existují vhodné systémy pro oznamování rozhodnutí (*např.* ukrytí v místě versus evakuace) a informací pro veřejnost během a po havárii?
- Existuje vhodný systém varování, který varuje veřejnost v případě vzniku havárie s přítomností nebezpečných látek a uvádí kroky, které je třeba provést k minimalizaci dopadů na lidské zdraví, životní prostředí a majetek;
  - Existuje mechanismus poskytující médiím nepřetržitý přístup k určeným úředníkům s důležitými informacemi pro zajištění toho, aby byly podstatné a přesné informace poskytnuty veřejnosti;
  - Existuje vhodný systém pro poskytování doplňujících informací veřejnosti včetně informací o vnějších dopadech, o úsilí při odstraňování následků havarijního zásahu a dlouhodobých dopadech na zdraví lidí a životní prostředí.



## **Kapitola B5: ZPRÁVY A VYŠETŘOVÁNÍ HAVÁRIÍ/SKORONEHOD**

### **Úvod ke kapitole B5**

Zprávy o haváriích a jejich vyšetřování prováděné správními úřady hrají důležitou úlohu při zajišťování bezpečného provozu nebezpečných zařízení. Poučení z vyšetřování havárií pomáhá všem nebezpečným zařízením při prevenci podobných havárií v budoucnosti. Navíc vyšetřování havárií a zprávy o nich pomáhají vštípit veřejnosti důvěru ve správní úřady a v nebezpečná zařízení, že po havárii provedly vlastní kroky, aby se vyhnuly budoucím dopadům, které by při podobných haváriích potenciálně působily na veřejnost a životní prostředí.

Tato kapitola zahrnuje následující podkapitoly:

- B 5.1 Zpráva a analýza havárií/skoronehod
- B 5.2 Vyšetřování
- B 5.3 Následné činnosti včetně aplikace poučení
- B 5.4 Sdílení informací

## B 5.1 Zpráva a analýza havárií/skoronehod

*Povědomí, že nastala havárie s přítomností nebezpečných látek je klíčovou složkou pro pochopení a analyzování této havárie. Proto by správní úřady měly zajistit, aby existovaly příslušné požadavky pro ohlašování informací o haváriích s přítomností nebezpečných látek příslušným správním úřadům. Toto oznámení by mělo zahrnovat informace o druhu a množství uvolněných chemikálií, zraněních a úmrtích, které se vyskytly a o činnostech při havarijním zásahu. Navíc by správní úřady měly podporovat vytváření zpráv a sdílení informací týkajících se skoronehod, jak v podniku, tak i mezi podniky.*

*Viz Základní principy, odstavce: 14.b.1 -3*

### ■ Cíl

Zajistit zpracování zpráv a analýzu havárií s přítomností nebezpečných látek a podporovat zpracování zpráv o významných skoronehodách.

### ■ Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:

#### ➤➤ Cílové indikátory

- ↳ i) Rozsah změn ve zpracování zpráv o haváriích s přítomností nebezpečných látek a o skoronehodách.
- ↳ ii) Rozsah kompletnosti zpráv o haváriích s přítomností nebezpečných látek a o skoronehodách.
- ↳ iii) Rozsah, v jakém správní úřady aplikují poučení z analýz zpráv o haváriích.

#### ➤➤ Průběžné indikátory

- i) Vytvořily správní úřady požadavky pro nebezpečná zařízení, aby tyto zpracovávaly zprávy o haváriích s přítomností nebezpečných látek?
- ii) Je požadováno, aby ve zprávách byly následující informace?
  - Množství a druh uvolněných chemikálií;
  - Místo vzniku havárie v zařízení;
  - Popis havárie;
  - Počet úmrtí a/nebo úrazů;
  - Rozsah škod na majetku a/nebo životním prostředí;
  - Typ provedeného havarijního zásahu a přijaté nápravné činnosti;
  - Seznam všech dalších informovaných a zúčastněných složek (*např.* místní obec, hasiči, zásahová složka specializovaná na nebezpečné materiály);
  - Příčina havárie;
  - Provedené činnosti, které mají zabránit opakování havárie nebo výskytu podobných havárií.
- iii) Zajišťují správní úřady, aby postupy pro zpracování zpráv byly dobře známé a snadno použitelné?
- iv) Existuje opatření na ochranu důvěrných informací?

- v) Podporují správní úřady zpracování a rozesílání informací o skoronehodách, jak v podniku, tak mezi podniky a do důležitých úřadů?
- vi) Podporují správní úřady dobrovolné zprávy o haváriích a skoronehodách, které přesahují oznámení požadovaná legislativou a/nebo směrnicí?
- vii) Existuje mechanismus, kterým správní úřady koordinují zásadní postupy (politiku) pro podávání zpráv a procedury týkající se havárií s přítomností nebezpečných látek?
- viii) Existuje mechanismus na analýzu zpráv o haváriích s přítomností nebezpečných látek předložených nebezpečnými zařízeními?

## B 5.2 Vyšetřování

*Příčiny havárií s přítomností nebezpečných látek jsou mnohé, komplexní a vnitřně propojené. Předpisy, manažerská praxe, dovednost a znalosti pracujících, výcvik, zásadní postupy (politika) pro provoz, zařízení, technologické procesy a chemické látky samotné mohou všechny hrát roli. Na základě pochopení toho, co se pokazilo v minulosti a co by se mohlo pokazit v budoucnu, mohou být provedeny kroky k identifikaci a korekci systematických slabín, které vedou ke vzniku haváriím s přítomností nebezpečných látek. Správní úřady by měly spolupracovat s průmyslem a pracujícími, aby pomohly takovým haváriím zabránit, zejména určením a objasněním všech přispívajících příčin, zjištěných při vyšetřování havárií.*

*Viz Základní principy, odstavce: 15.a.1 –10, 15.c.1 - 5*

### ■ Cíl

Vyšetřit všechny příslušné havárie s přítomností nebezpečných látek pro zjištění základní příčiny a přispívajících příčin a poučení.

### ■ Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:

#### ➤➤ Cílové indikátory



- i) Rozsah, v jakém správní úřady na základě specifických kritérií identifikovaly příčiny, které přispěly k významné havárii s přítomností nebezpečných látek.

#### ➤➤ Průběžné indikátory

- i) Existují kritéria určující, kdy je havárie vyšetřována?
- ii) Vyšetřují správní úřady závažné havárie, aby určily příčinu těchto havárií?
- iii) Vede každé vyšetřování havárie příslušná skupina expertů se zkušeností s typem zařízení nebo s typem procesu, kde havárie vznikla?
- iv) Jsou všechny zúčastněné subjekty (*např.* průmysl, pracující, místní obce a ostatní subjekty) zapojeny do vyšetřování havárie?
- v) Je vyšetřování vedeno takovým způsobem, aby zajistilo nezávislou, nezaujatou zprávu o všech příčinách havárie?
- vi) Je vynaloženo veškeré úsilí určit všechny příčiny havárie spíše než jen zdánlivé příčiny?
- vii) Vytvářejí a distribuují správní úřady zprávu o každém vyšetřování havárie?
- viii) Koordinují správní úřady svá vyšetřování havárií?

### **B 5.3 Následné činnosti včetně aplikace poučení**

*Zatímco při vyšetřování havárie je důležitý krok identifikovat příčiny havárií s přítomností nebezpečných látek, tak při aplikaci poučení z vyšetřování je rozhodující soustředit se na zabránění výskytu podobných budoucích havárií. Správní úřady mají jedinečné postavení při rozšiřování informací ze zpráv o vyšetřování havárií, analyzování a rozšiřování poznatků z vyšetřování havárií a při přizpůsobení směrnic, havarijních plánů, inspekčních postupů atd. na základě poučení ze šetření havárií.*

*Viz Základní principy, odstavce: 15.a.11 –14, 15.c.3*

#### **■ Cíl**

Zajistit využití poučení z havarijního zásahu a z vyšetřování havárií s přítomností nebezpečných látek.

#### **■ Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:**

##### **➤➤ Cílové indikátory**

- ↳ i) Rozsah, v jakém jsou doporučení z vyšetřování havárií realizována v nebezpečných zařízeních.
- ↳ ii) Snížení počtu havárií v podobných procesech nebo v podobných zařízeních jako jsou ty, které byly předmětem vyšetřování havárie (tj. příčiny byly určeny, zpráva o vyšetřování postoupena a podniknuty kroky k prevenci jak krátkodobé, tak dlouhodobé).

##### **➤➤ Průběžné indikátory**

- i) Publikovaly a distribuovaly správní úřady všechny důležité části zprávy o vyšetřování havárie? Byly zprávy zpřístupněny veřejnosti?
- ii) Analyzovaly správní úřady poznatky z vyšetřování havárie a distribuovaly tyto poznatky příslušným podnikům a místním úřadům?
- iii) Jsou informace poskytovány v použitelném formátu a obsahují kroky, které by měly být provedeny k prevenci budoucích havárií?
- iv) Existuje vhodný mechanismus na určení toho, zda podnik realizoval navrhované změny ve svých nebezpečných zařízeních?
- v) Přizpůsobily správní úřady směrnice na základě poučení z vyšetřování havárií, pokud to bylo vhodné?

## B 5.4 Sdílení informací

*Sdílení informací o haváriích s přítomností nebezpečných látek a o skoronehodách a poučení jako výsledky z těchto havárií jsou nezbytné pro prevenci budoucích havárií. Závažné havárie nevznikají každý den, a proto poučení jako výsledek z havárií by měla být rozšiřována k co možná nejširšímu publiku. Správní úřady odpovídají za sběr informací o haváriích a za analyzování těchto havárií s cílem určit trendy a možné korekční kroky, aby zabránily budoucím haváriím.*

*Viz Základní principy, odstavce: 14.b.2 – 3, 15.a.11 - 12*

### ■ **Cíl**

Zajistit sdílení nebo usnadnit sdílení všech příslušných informací, týkajících se poučení z havárií a skoronehod mezi všechny významná zúčastněné subjekty.

### ■ **Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:**

#### ➤➤ Cílové indikátory

- ↳ i) Rozsah, v jakém podniky ve svých nebezpečných zařízeních realizovaly doporučení z vyšetřování havárií.
- ↳ ii) Rozsah, v jakém místní úřady realizovaly poučení z havárií a doporučení z vyšetřování havárií do svých místních havarijních plánů?

#### ➤➤ Průběžné indikátory

- i) Ustavily a udržují správní úřady strukturovaný národní systém pro sběr a analýzu statistických informací o haváriích s přítomností nebezpečných látek, aby usnadnily výměnu informací a rozšiřování výsledků analýz?
- ii) Podporují správní úřady sdílení informací vztahujících se ke skoronehodám mezi správními úřady a rovněž v podniku a mezi podniky?
- iii) Podporují správní úřady mezinárodní sdílení a výměnu informací o závažných haváriích a skoronehodách a rovněž o poznatcích z vyšetřování havárií? Jsou struktury zpráv koordinované, aby usnadnily výměnu informací?
- iv) Jsou zprávy o haváriích a poučeních posílány do příslušných mezinárodních center (takových jako OECD, MARS atd.)?

*Část C*

**NÁVODY PRO OBCE A OSTATNÍ  
ZAINTERESOVANÉ SUBJEKTY/VEŘEJNOST  
pro  
tvorbu Programů indikátorů výkonu prevence**

# NÁVODY PRO OBCE A OSTATNÍ ZAINTERESOVANÉ SUBJEKTY/VEŘEJNOST pro tvorbu Programů indikátorů výkonu prevence

## Úvod

Tato sekce poskytuje návod pro obce a ostatní zúčastněné subjekty pro tvorbu a realizaci Programu indikátorů výkonu prevence (IVP). Návod je navržen tak, aby pomohl obcím a ostatním zúčastněným subjektům hodnotit své výkony spojené s prevencí, připraveností a zásahy při chemické havárii.

Pro potřeby tohoto dokumentu pojem „obec a ostatní zúčastněné subjekty“ znamená jednotlivce žijící/pracující blízko nebezpečného závodu, kteří mohou být zasaženi v případě chemické havárie.

Pojem „orgány obce a ostatní zúčastněné subjekty“ zahrnuje:

- ▶▶ Místní občany;
- ▶▶ Nevládní organizace, které reprezentují různé zájmové skupiny;
- ▶▶ Zaměstnance nebezpečného zařízení;
- ▶▶ Okolní průmysl;
- ▶▶ Poradní týmy obcí a ostatních zainteresovaných subjektů (PTO);
- ▶▶ Podnikové a politické vedení;
- ▶▶ Učitele;
- ▶▶ Aktivisty obce.

Optimální metoda pro realizaci tohoto návodu spočívá ve vytvoření místního výboru nebo organizace pro otázky bezpečnosti nebezpečného zařízení, které budou reprezentovat obec a ostatní zúčastněné subjekty. Tento výbor bude usnadňovat tvorbu kultury bezpečnosti v obci a rovněž usnadní tvorbu a realizaci programu indikátorů výkonu prevence. Bez existence výboru (nebo jiné struktury) by mohlo být pro obce obtížné určovat úkoly a cíle a plnit své role a odpovědnosti. Viz příloha I návodu „Jak ustavit výbor občanů zabývajících se prevencí, připraveností a zásahem při chemické havárii.“ Viz také materiál UNEP program (APELL) „Uvědomění a připravenost na havarijní situace na místní úrovni“ (<http://www.uneptie.org/pc/apell/home.html>).

Je důležité pochopit, že tento návod není určen k tomu, aby měřil výkon podniku nebo správních úřadů, ale spíše výkon obcí a ostatních zúčastněných subjektů samotných.

Před pokusem aplikovat návod z této sekce se doporučuje, abyste si pečlivě přečetli počáteční kapitoly tohoto dokumentu včetně kapitoly „Jak použít tento dokument“.

Úvodní kapitoly vysvětlují, že definitivní mírou chemické bezpečnosti je snížení počtu výskytu chemických havárií nebo skoronehod. Avšak významné havárie/skoronehody, které mají široký obor možných dopadů a mohou být způsobeny složitou kombinací technických, organizačních a lidských chyb, jsou relativně řídkými jevy. Jednoduše řečeno, posouzení havárií/skoronehod neposkytuje dostatečné informace pro rozhodování o tom, jaké činnosti by měly zlepšit programy chemické bezpečnosti. Dále neexistuje způsob jak posoudit havárie, které se nevyskytly jako výsledek provedených činností.



Proto byl tento návod vytvořen k tomu, aby byl použitelný obcemi jako alternativní prostředek k posouzení výkonu prevence. Obsahuje dva typy měřítek výkonu: průběžné indikátory, které pomáhají identifikovat, zda vaše obec provádí činnosti, u kterých se předpokládá, že vedou k nižším rizikům (*např.* typy činností popsané v Základních principech); a cílové indikátory, které pomáhají měřit, zda takové činnosti fakticky vedou ke snížení pravděpodobnosti výskytu havárií a/nebo ke snížení nepříznivých dopadů možných havárií na lidské zdraví nebo životní prostředí.

Je třeba si uvědomit, že tento návod neobsahuje Program, který by mohl být vyňat a použit jako celek.

*Spíš může být návod účinně využit pouze tehdy, je-li vyvinuta snaha rozhodnout, které prvky jsou důležité pro specifické podmínky vaší organizace a jsou-li provedeny kroky přizpůsobit tyto prvky potřebám a cílům vaší organizace.*

Proto vstupní kapitoly navrhuji víceúrovňový proces pro ustanovení Programu IVP, který zahrnuje:

- ▶▶ tvorbu strategického plánu (včetně plánování finančních a lidských zdrojů);
- ▶▶ revidování návodu;
- ▶▶ výběr průběžných a cílových indikátorů důležitých pro vaši organizaci;
- ▶▶ přizpůsobení indikátorů ke slovníku a postupům vaší organizace;
- ▶▶ tvorbu procesů pro měření indikátorů (metriku); a
- ▶▶ aplikaci indikátorů v běžném provozu.

Dále by Programy IVP měly být periodicky prověřovány a revidovány/aktualizovány dle potřeby.

**JE DŮLEŽITÉ ZAPAMATOVAT SI, ŽE TVORBA A REALIZACE PROGRAMU IVP PŘEDSTAVUJE VÝZNAMNÝ ZÁVAZEK S ODPOVÍDAJÍCÍ ALOKACÍ LIDSKÝCH A FINANČNÍCH ZDROJŮ. KAŽDÁ OBEC A OSTATNÍ ZÚČASTNĚNÉ SUBJEKTY POTŘEBUJÍ URČIT VHODNÉ PROSTŘEDKY PRO ZÍSKÁNÍ TĚCHTO ZDROJŮ.**

### **Obecné cílové indikátory**

Kromě seznamu možných cílových a průběžných indikátorů uvedených níže, skupina expertů vyvinula následující seznam obecných cílových indikátorů, které mohou být použity všemi zúčastněnými subjekty (*např.* průmysl, správní úřady, obce). Tyto mohou ukázat, jsou-li sledovány v čase, zda se chemická bezpečnost zlepšuje. Jestliže je propojíme s dalšími cílovými indikátory, tak mohou ukázat obraz chemické bezpečnosti v širokém smyslu a také ukázat jak průmysl, správní úřady a obce a ostatní zúčastněné subjekty působí na zlepšení chemické bezpečnosti.

- (i) Snížení chemických rizik nebezpečných zařízení (měřeno *např.* hodnocením rizik; snížením zásob chemikálií; snížením nepříznivých dopadů při haváriích; zlepšením postupů a procesních technologií; snížením zón zranitelnosti; a zlepšením přepravy).
- (ii) Rozsah interakcí a spolupráce správních úřadů, průmyslu a obcí a ostatních zúčastněných subjektů vedoucí ke zlepšení bezpečnosti nebezpečných zařízení a ke snížení chemických rizik pro místní obce a ostatní zúčastněné subjekty.
- (iii) Snížení četnosti havárií a skoronehod a jejich závažnosti.
- (iv) Snížení úrazů a úmrtí způsobených chemickými haváriemi.

- (v) Snížení dopadů chemických havárií do životního prostředí.
- (vi) Snížení škod na majetku při chemických haváriích.
- (vii) Zlepšení zásahu při chemické havárie (snížení zpoždění a vzrůst účinnosti).
- (viii) Zmenšení zóny dopadů chemických havárií.
- (ix) Snížení počtu lidí zasažených chemickými haváriemi (*např.* evakuací, ukrytím atd.).

## Kapitola C1: PREVENCE HAVÁRIÍ

### Úvod ke kapitole C1

Tato kapitola se soustřeďuje na role a odpovědnosti obcí a ostatních zúčastněných subjektů vzhledem k prevenci havárií s přítomností nebezpečných látek. Poskytuje návod pro ustavení programu, který hodnotí výkon obcí a ostatních zúčastněných subjektů týkající se prevence havárií s přítomností nebezpečných látek. Tato kapitola obsahuje:

- ▶▶ „Cíle“, které pomohou uživatelům určit, jaké by mohly být očekávané výsledky činností a programů, které mohou být realizovány obcemi a ostatními zúčastněnými subjekty;
- ▶▶ Návrhy „průběžných indikátorů“ vztažených k rolím, kterých by se obce a ostatní zúčastněné subjekty měly ujmout a které vedou k bezpečnějším zařízením;
- ▶▶ Návrhy „cílových indikátorů“, které pomáhají hodnotit, zda splnění navržených činností vede skutečně k dosažení očekávaných cílů.

Tato kapitola obsahuje následující podkapitoly:

- C 1.1 Sběr informací a komunikace
- C 1.2 Ovlivnění snížení rizika (vztaženo k auditu a inspekcím)
- C 1.3 Účast při územním plánování a povolovacím procesu

## C 1.1 Sběr informací a komunikace

*Pro orgány obce znamená sběr informací jak aktivní hledání informací (o nebezpečích a možných dopadech havárií v jejich okolí) včetně přístupu k těm, co rozhodují, tak i získání informací a zpětných vazeb od ostatních zúčastněných subjektů.*

*V této souvislosti spočívá komunikace zástupců obcí ustanovujících vztah – vazbu s ostatními zúčastněnými subjekty jak ze získávání, tak i z poskytování náležitých informací. Obecně to bude znamenat takovou roli pro zástupce obcí a ostatních zúčastněných subjektů, spočívající v zajištění toho, že získané informace se dostanou k potenciálně zasažené veřejnosti a do nebezpečných zařízení. Tímto způsobem orgány obcí mohou usnadnit výměnu informací mezi obcemi/veřejností a nebezpečnými zařízeními.*

*Viz Základní principy, odstavce: 1.2, 2B.5, 4A.1 – 3, kapitola 7*

### ■ **Cíl**

Aby se obce a ostatní zúčastněné subjekty aktivně podíleli na snižování chemického rizika a aby pomohli řešit záležitosti pomocí lepších znalostí a pochopení rizik týkajících se nebezpečných zařízení v jejich okolí.

### ■ **Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:**

#### ➤➤ Cílové indikátory

- ↳ i) Procento potenciálně zasažené veřejnosti, které zná a chápe chemická rizika a dopady na lidské zdraví a životní prostředí.
- ↳ ii) Procento pochopení a kumulace informací o chemickém nebezpečí a dopadech havárií v obcích a mezi ostatními zúčastněnými subjekty.
- ↳ iii) Procento nebezpečných zařízení, které byly požádány orgány obcí o informace o chemických rizicích a dopadech na lidské zdraví a životní prostředí.
- ↳ iv) Procento účasti orgánů obcí na veřejných slyšeních nebezpečných zařízení v tomto území.
- ↳ v) Počet podnětů pocházejících od veřejnosti.

#### ➤➤ Průběžné indikátory

- i) Účastnili se orgány obcí tvorby komunikační a informační sítě o nebezpečích a dopadech havárií?
- ii) Účastní se orgány obce každé veřejné prezentace (např. veřejné schůze nebo slyšení) týkající se nebezpečných zařízení?
- iii) Účastní se orgány obce každé návštěvy v nebezpečných zařízeních (aby zařízení dobře poznali), jsou-li tyto organizovány?

- iv) Mají orgány obce přístup k informacím o nebezpečných zařízeních (*např.* k bezpečnostním zprávám) včetně informací o zařízeních v dalších státech s možnými přeshraničními dopady?
- v) Udržují orgány obce své vlastní záznamy o nebezpečných zařízeních (včetně povahy nebezpečí v zařízeních, scénářů havárií atd.) a jsou tyto záznamy pravidelně aktualizovány?
- vi) Sbírají orgány obce informace o nebezpečích a dopadech havárií přímo od nebezpečných zařízení (e-mail, telefon, návštěvy místa atd.)?
- vii) Pomáhají orgány obce (spolupracují s) nebezpečným zařízením a správním úřadům zajistit, aby informace o nebezpečích a dopadech havárií byly vhodné a aby mohly být v obcích správně pochopeny?
- viii) Monitorují orgány obce to, zda jsou informace o nebezpečích a dopadech havárií rozšiřovány a správně v obcích přijímány?
- ix) Účastní se orgány obce tvorby a realizace obecních průzkumů týkajících se znalostí spoluobčanů o nebezpečích a dopadech havárií v okolí?
- x) Vstupují orgány obce do tvorby zákonů, vyhlášek, norem nebo jiných navedů týkajících se bezpečnosti?
- xi) Předali orgány obce jakékoli obavy obdržené od ostatní veřejnosti do nebezpečného zařízení?
- xii) Rozšiřují orgány obce získané bezpečnostní informace mezi všemi potenciálně postiženými v případě havárie?
- xiii) Analyzují orgány obce dostupné výsledky o výkonu prevence, aby pomohly vyhodnotit chemickou bezpečnost nebezpečných zařízení?
- xiv) Publikují orgány obce svá hodnocení všech výsledků výkonu prevence, které jsou vydávány nebezpečnými zařízeními?
- xv) Účastní se orgány obce tvorby a realizace vzdělávacích a jiných nadstavbových programů pro potenciálně postiženou veřejnost o chemických nebezpečích včetně dopadů na zdraví, bezpečnost a životní prostředí v případě chemické havárie?
- xvi) Kooperují orgány obce s průmyslem a se správními úřady při poskytování informací potenciálně postižené veřejnosti o chemických rizicích a dopadech na lidské zdraví a životní prostředí a o opatřeních, která by měla být provedena v případě havárie?
- xvii) Účastní se orgány obce spolu s ostatními zainteresovanými subjekty tvorby odsouhlasených kritérií pro identifikaci rizika a pro přijatelnost/toleranci rizika týkajících se nebezpečí v obci?
- xviii) Vyměňují si orgány obce informace s dalšími obcemi (tvorba sítě)?

## C 1.2 Ovlivnění snížení rizika (vztaženo k auditu a inspekcím)

Obce a ostatní zúčastněné subjekty mají právo očekávat, že se v místě provedou příslušná preventivní opatření a že po auditech a inspekcích budou následovat v případě potřeby nápravná opatření. Obcím a ostatním zúčastněným subjektům by měla být dána možnost, aby se účastnili tvorby a realizace takovýchto nápravných opatření.

Viz Základní principy, odstavce: 2.g.5, 3.c.3

### ■ Cíl

Obce a ostatní zúčastněné subjekty mají účinně vstupovat do auditů, inspekcí a následných činností, aby se zajistilo, že požadovaná preventivní opatření v místě existují a že po auditech a inspekcích budou provedena nápravná opatření.

### ■ Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:

#### ➤➤ Cílové indikátory

- ↳ i) Procento auditů/inspekcí, kterých se orgány obce zúčastnili během roku, kdy měli možnost účastnit se a kdy si to vyžádali.
- ↳ ii) Procento inspekčních zpráv obdržených ze správních úřadů orgány obcí z těch, které jsou veřejně dostupné.
- ↳ iii) Procento akčních plánů nebo programů pro nebezpečná zařízení, které byly vytvořeny na základě popudů od orgánů obcí.

#### ➤➤ Průběžné indikátory

- i) Požadují nebo sbírají orgány obcí informace o plánování nebo o auditech a inspekcích, poznatky a závěry z inspekcí nebezpečných zařízení prováděných správními úřady a s tím spojených činnostech vymáhání?
- ii) Podnikají orgány obcí akce s využitím existujících kanálů, které mají základ v doporučeních a akčních plánech z inspekčních zpráv?
- iii) Účastní se orgány obcí auditů a/nebo inspekcí, když mají možnost?
- iv) Jestliže orgány obcí uváží, že správní úřady udělaly chybu při uplatňování své odpovědnosti, udělají vhodné akce pomocí existujících kanálů, aby se pokusily napravit situaci?

## C 1.3 Účast při územním plánování a povolovacím procesu

Územní plánování je základním prvkem v programu celkové prevence, připravenosti a zásahu při chemické havárii. Je to jeden z nutných kroků v řízení potenciálu chemické havárie a při ochraně života obcí a ostatních zúčastněných subjektů a bezpečnosti. Obce (a veřejnost) hrají podstatnou roli při rozhodování v rámci územního plánování a při výběru navrhovaného místa pro nové nebezpečné zařízení nebo při závažných změnách stávajícího nebezpečného zařízení, které vyžadují další povolení. Zástupci obcí a ostatních zúčastněných subjektů mají roli při poskytování vstupu do procesu, aby pomohli zajistit, že neexistují žádná nepřijatelná rizika pro lidské zdraví a životní prostředí.

V některých případech, v rámci systémů shody, je nezbytné obdržet povolení za tím účelem, aby působila celá struktura nástrojů pro schválení nebezpečného zařízení pro provoz. Jestliže je zařízení tak potenciálně nebezpečné, že mu nemůže být povolen provoz bez souhlasu správních úřadů, pak by měl být předmětem specifického povolovacího procesu. Obce a ostatní zúčastněné subjekty by měli hrát aktivní roli v povolovacím procesu tím, že vstupují do hodnocení a odsouhlasení provozu nebezpečného zařízení.

Viz Základní principy, odstavce: 3.a.14, 6.7, 16.a.6

### ■ Cíl

Pomoci subjektům odpovědným za rozhodování dosáhnout příslušných rozhodnutí při územním plánování, umístění a povolení k provozu tak, aby nová zařízení nebo změny existujících zařízení nevytvářely nepřijatelná rizika pro lidské zdraví a životní prostředí.

### ■ Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:

#### ➤➤ Cílové indikátory

- ↳ i) Poměr revizí (nebo aplikací) územního plánování, kterých se zúčastnili orgány obce (počet a procento).
- ↳ ii) Poměr plánovaných schvalovacích postupů, kterých se zúčastnili orgány obce (počet a procento).

#### ➤➤ Průběžné indikátory

- i) Účastní se orgány obcí:
  - územně plánovacího procesu nových nebezpečných zařízení nebo změn existujících závodů;
  - povolovacích postupů nebezpečných zařízení;
  - hodnocení dopadů nových činností nebezpečných zařízení na bezpečnost veřejnosti (jejich přijatelnost veřejností) pomocí existujících kanálů.
- ii) Účastní se orgány obcí procesů rozhodování, aby zabránily umístění nových obcí nebo zón rozvoje obcí v blízkosti nebezpečných zařízení?
- iii) Mají orgány obcí přístup k záznamům o plánovaných povoleních pro nebezpečná zařízení?

## Kapitola C2: HAVARIJNÍ PŘIPRAVENOST

### Úvod ke kapitole C2

Tato kapitola se soustřeďuje na role a odpovědnosti obcí a ostatních zúčastněných subjektů při zajišťování plánování adekvátní připravenosti na rizika v jejich okolí. Poskytuje návod pro ustavení programu pro hodnocení výkonu obcí a ostatních zúčastněných subjektů ve vztahu k jejich připravenosti na případnou havárii s přítomností nebezpečných látek. Tato kapitola obsahuje:

- ▶▶ „Cíle“, které pomohou uživatelům určit, jaké výsledky by měli očekávat u činností a programů, které mohou být realizovány obcemi a ostatními zúčastněnými subjekty;
- ▶▶ Navrhované „průběžné indikátory“ vztažené k činnostem, které by obce a ostatní zúčastněné subjekty měli podniknout, aby byli dobře připraveni a aby účinně reagovali v případě havárie;
- ▶▶ Navrhované „cílové indikátory“, které pomohou vyhodnotit, zda dosažení výkonu navržených činností vedou skutečně k dosažení očekávaných cílů.

Tato kapitola obsahuje následující podkapitoly:

- C 2.1 Sběr informací a komunikace
- C 2.2 Účast na plánování připravenosti



## C 2.1 Sběr informací a komunikace

*Pro orgány obcí sběr informací znamená jak aktivní komunikaci (vyhledání/obdržení informací o činnostech a opatřeních, která se provádí v případě chemických havárií) a rovněž, tak přístup k rozhodovacím subjektům, tak i získávání informací a zpětné vazby od dalších zúčastněných subjektů v souvislosti s plány připravenosti (včetně vnitřního plánování průmyslem a vnějšího plánování správními úřady).*

*V tomto kontextu komunikace spočívá na orgánech obcí ustavujících vztah, spojení s dalšími zúčastněnými subjekty, a to jak při získávání informací od nich, tak při poskytování důležitých informací jim. Obecně to bude znamenat roli pro orgány obcí při sběru informací o potenciálně zasažené veřejnosti a o nebezpečných zařízeních. Tímto způsobem orgány obcí mohou usnadnit výměnu informací mezi obcemi, ostatními zúčastněnými subjekty a nebezpečnými zařízeními.*

*Viz Základní principy, odstavce: 5.d.3, 5.c.20, 5.d.8*

### ■ **Cíl**

Potenciálně zasažená veřejnost chápe, jaké činnosti je třeba dělat v případě havárie s přítomností nebezpečných látek.

### ■ **Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:**

#### ➤➤ Cílové indikátory

- ↳ i) Procento potenciálně zasažené veřejnosti, která je informovaná o havarijních opatřeních a činnostech, které má provést v případě havárií s přítomností nebezpečných látek.
- ↳ ii) Procento informací přenesené k potenciálně zasažené veřejnosti nebezpečnými zařízeními a správními úřady, které byly revidovány orgány obcí.
- ↳ iii) Procento chápání a shromáždění informací o havarijních opatřeních a činnostech, které by měla dělat potenciálně zasažená veřejnost, aby se ochránila v případě havárií s přítomností nebezpečných látek (přehledovými výsledky).
- ↳ iv) Procento potenciálně zasažené veřejnosti, která neprovedla příslušnou činnost během havarijních cvičení a chemických havárií.

#### ➤➤ Průběžné indikátory

- i) Účastní se orgány obcí veřejných prezentací (např. veřejných schůzí nebo slyšení) týkajících se tvorby plánů připravenosti?
- ii) Mají orgány obcí volný přístup k významným vnějším havarijním plánům kvůli rizikům nebezpečných zařízení?
- iii) Získávají nebo aktivně vyhledávají orgány obcí informace o havarijních opatřeních a činnostech, které je potřeba dělat v případě havárií s přítomností nebezpečných látek přímo u nebezpečného zařízení?

- iv) Monitorují orgány obcí informace o havarijních opatřeních a činnostech prováděných v případě havárií s přítomností nebezpečných látek a rozšiřují takové informace k potenciálně zasažené veřejnosti ve snadno pochopitelném tvaru?
- v) Spolupracují orgány obcí s průmyslem a správními úřady při předávání informací potenciálně zasažené veřejnosti o tom, co musí být uděláno v případě chemické havárie?
- vi) Pomáhají orgány obcí (spolupracují) s nebezpečnými zařízeními a správními úřady, aby zajistily efektivní komunikaci o havarijních opatřeních a činnostech, které je třeba udělat v případě havárie s přítomností nebezpečných látek, existují-li dostupné možnosti?
- vii) Spolupracují orgány obcí při úsilí koordinovat vnější plánování připravenosti s okolními obcemi, které by mohly být zasaženy havárií nebo kterým mohou pomoci?

## C 2.2 Účast na plánování připravenosti

Obce a ostatní zúčastněné subjekty by měly prostřednictvím svých zástupců a dalších zainteresovaných osob plnit aktivní roli při tvorbě havarijních plánů. Účelem je zajistit, aby obavy obcí a ostatních zúčastněných subjektů byly prezentovány, zváženy, diskutovány a vyhodnoceny a aby byly integrovány dle vhodnosti do havarijních plánů.

Obce a ostatní zúčastněné subjekty by se měly také účastnit havarijních cvičení za účelem otestovat různé prvky havarijních plánů zacílené na redukci dopadů havárií na lidské zdraví a životní prostředí.

Viz Základní principy, odstavce: 5.a.18, 5.c.2, 5.d.1 - 5

### ■ Cíl

Zajistit, aby obce a ostatní zúčastněné subjekty hráli aktivní roli při tvorbě havarijních plánů.

### ■ Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:

#### ➤➤ Cílové indikátory

- ↳ i) Procento vnitřních havarijních plánů nebezpečných zařízení, které byly hodnoceny orgány obcí, pokud byla možnost.
- ↳ ii) Procento vnějších havarijních plánů, které byly hodnoceny orgány obcí.
- ↳ iii) Zlepšení reakcí obcí a ostatních zúčastněných subjektů během havarijních cvičení (hodnocení reakcí obcí a ostatních zúčastněných subjektů během cvičení) smíšeným výborem všech zúčastněných subjektů (správní úřady, průmysl a veřejnost).
- ↳ iv) Průměrná doba realizace upotřebitelných doporučení vznesených zástupci obcí a ostatních zúčastněných subjektů následující po havarijním cvičení (ve dnech).

#### ➤➤ Průběžné indikátory

- i) Účastní se orgány obcí:
  - plánování vnitřní připravenosti nebezpečných zařízení;
  - plánování vnější připravenosti;
  - plánování a realizace havarijních cvičení (vnitřních a vnějších);
  - identifikace řešení slabín zjištěných během havarijních cvičení.
- ii) Účastní se orgány obcí:
  - hodnocení havarijních plánů (vnějších) a pomáhají zajistit, aby plány byly vhodné ve světle rizik v okolí;
  - jako pozorovatel havarijních cvičení (vnitřních a vnějších), když se naskytne příležitost;
  - každého velkého havarijního cvičení;
  - hodnocení, které následuje po havarijním cvičení (se všemi zúčastněnými subjekty), jsou-li možnosti dostupné.

- iii) Monitorují orgány obcí začlenění nápravných opatření identifikovaných během vyhodnocení havarijních cvičení do havarijních plánů?
- iv) Tam, kde by havárie mohla ovlivnit sousední obce a ostatní zúčastněné subjekty, pomáhají orgány obcí koordinovat plánování připravenosti mezi všemi potenciálně zasaženými obcemi?

## Kapitola C3: ZÁSAH A NÁSLEDNÉ ČINNOSTI PO HAVÁRIÍCH

### Úvod ke kapitole C3

Tato kapitola se vztahuje k rolím a odpovědnostem obcí a ostatních zúčastněných subjektů, kterým pomůže zajistit adekvátní havarijný zásah, když havárie s přítomností nebezpečných látek nastane nebo ohrožuje. Poskytuje návod pro ustavení programu na hodnocení výkonu, který dělají obce a ostatní zúčastněné subjekty s ohledem na havarijný zásah v případě havárie s přítomností nebezpečných látek. Kapitola obsahuje:

- ▶▶ „Cíle“, které pomáhají uživatelům určit, jaké by měli očekávat výsledky u činností a programů, které mohou být realizovány obcemi a ostatními zúčastněnými subjekty;
- ▶▶ Navrhované „průběžné indikátory“ vztažené k činnostem, které by obce a ostatní zúčastněné subjekty měly podniknout, aby účinně reagovaly v případě výskytu havárie s přítomností nebezpečných látek;
- ▶▶ Navrhované „cílové indikátory“, které pomáhají hodnotit, zda dosažení výkonu navržených činností vede skutečně k dosažení očekávaných cílů.

Tato kapitola obsahuje následující podkapitoly:

- C 3.1 Sběr informací a komunikace
- C 3.2 Účast na hodnocení a vyšetřování havárií

---

### C 3.1 Sběr informací a komunikace

---

Obce a ostatní zúčastněné subjekty by měly získat, pochopit a sledovat instrukce poskytované v případě havárie jako část plánování připravenosti. Je nutné, aby orgány obcí aplikovaly tyto instrukce s cílem pomoci zajistit adekvátní a účinný havarijní zásah, aby zmírnily dopady na lidské zdraví a životní prostředí.

Viz Základní principy, odstavce: 11.a.1, 11.a.2

#### ■ **Cíl**

V případě havárie orgány obcí sledují instrukce pro připravenost a zásah, aby zmírnily dopady na lidské zdraví a životní prostředí.

#### ■ **Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:**

##### ➤➤ Cílové indikátory

- ↳ i) Účinnost reakce obcí a ostatních zúčastněných subjektů během havarijního zásahu (např. hodnocení reakce obcí během zásahu výborem všech zúčastněných subjektů).

##### ➤➤ Průběžné indikátory

- i) Informují orgány obcí příslušné úředníky, když zpozorují neobvyklou situaci?
- ii) Hledají orgány obcí informace, když nastane havárie?
- iii) Řídí se orgány obcí instrukcemi pro připravenost a zásah, když se vyskytne havárie a následně po ní?

### C 3.2 Účast na hodnocení a vyšetřování havárií

Obce a ostatní zúčastněné subjekty by se měly aktivně účastnit hodnocení činností a vyšetřování havárií následujících po havárii s přítomností nebezpečných chemických látek. Získané zkušenosti mohou být použity pro zlepšení prevence budoucích havárií a rovněž stavu připravenosti a zásahů.

Viz Základní principy, odstavce: 15.d.1

#### ■ **Cíl**

Orgány obcí aktivně sledují vyšetřování havárií a podporují zlepšování při snižování rizik a v havarijní připravenosti.

#### ■ **Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence:**

##### ➤➤ Cílové indikátory

- ↳ i) Procento nedostatků identifikovaných veřejností v čase zásahu, které byly určeny následně.
- ↳ ii) Průměrná doba realizace doporučení použitelných pro orgány obcí po havarijním zásahu (ve dnech).

##### ➤➤ Průběžné indikátory

- i) Když jsou možnosti, účastní se orgány obcí:
  - hodnotících činností a vyšetřování havárií po havarijním zásahu;
  - navrhovaných řešení v době havarijního zásahu identifikovaných nedostatků.
- ii) Získávají orgány obcí kopii nebo přístup k důležitému hodnocení a ke zprávám z vyšetřování havárií?
- iii) Účastní se orgány obcí každého veřejného slyšení konaného po výskytu havárie?
- iv) Monitorují orgány obcí:
  - realizaci nápravných opatření vycházejících z hodnocení a vyšetřování havárií;
  - aktualizaci havarijních plánů následující po hodnotících činnostech a po závěrech z vyšetřování havárií.
- v) Podnikají orgány obcí vhodné kroky na podporu realizace nápravných opatření, dokud nejsou uskutečněny?

**PŘÍLOHA I**  
**PŘÍKLADY JAK POUŽÍVAT NÁVOD**



## Úvod

Aby pomohli čtenářům používat tento *Návod pro tvorbu indikátorů výkonu prevence*, členové Přípravné skupiny OECD vytvořili jednoduché příklady na to, jak by programy IVP mohly být aplikovány (tj. sledováním praktických kroků použití návodu v průmyslové organizaci, správním úřadě nebo obcemi a ostatními zúčastněnými subjekty).

Tato příloha obsahuje několik příkladů; existuje velká proměnnost způsobů, kterými mohou být vytvořeny programy IVP. OECD bude sbírat příklady praktických zkušeností během let 2003 – 2004 za tím účelem, aby poskytla další a více propracované příklady do konečné verze publikace.

Uvedené příklady nejsou modely, které by mohly být vyňaty a hromadně použity. Je důležité si uvědomit, že čtenář nemůže jednoduše vzít tyto příklady a použít je ve svém úřadu/organizaci. Každý úřad/organizace musí střízlivě posoudit vlastní program tvorby IVP, vybrat a použít takové cílové a průběžné indikátory, které berou v úvahu vlastní úkoly a cíle, priority, kulturu a další místní okolnosti.

## Příklady pro část A

### Návod pro průmysl pro tvorbu programů indikátorů výkonu prevence

---

#### Příklad č. 1 vztažený k části A

Úvod: Následující dva příklady byly připraveny k tomu, aby popsaly postup, který by průmyslový podnik měl sledovat, jestliže vytváří a aplikuje program pro indikátory výkonu prevence (IVP).

Pro účely prvního příkladu předpokládáme, že podnik je společnost nazývaná ABC Inc.

Před revidováním Návodu OECD pro IVP zástupci ABC Inc. mají nejprve:

- ▶▶ schválit takový tým ve své společnosti, který reprezentuje různé zájmy, včetně managementu;
- ▶▶ stanovit úkoly a cíle své organizace a rovněž infrastrukturu, která zajistí realizaci jejich programů navržených k dosažení těchto úkolů a cílů.

Revize návodu: Pro účely prvního příkladu se zaměříme právě na jednu podkapitolu Návodu pro průmysl, tj. podkapitolu 1.5(b) *Výcvik a vzdělání* a speciálně na cílové indikátory v této podkapitole. Avšak při užití tohoto Návodu by firma ABC Inc. měla revidovat všechny kapitoly v části A a měla by rozhodnout, které podkapitoly jsou důležité pro její účely. Speciálně by měl tým mít:

- ▶▶ přečteny důležité části celého Návodu, aby porozuměl celkovému přístupu Návodu pro IVP (včetně vstupního textu a důležitých příloh);
- ▶▶ zrevidována každou sekci části A, vztaženou na průmysl v souvislosti s odpovědností společnosti; a
- ▶▶ jasno, které kapitoly (a zvláště které „cíle“) jsou důležité pro jeho práci.

Vyber/přízpusob významné indikátory: Následně po všeobecné revizi tým ABC Inc. vybere a přízpusobí cílové indikátory a průběžné indikátory důležité pro svou organizaci.

Tým rozhodne, který z následujících sedmi cílových indikátorů z podkapitoly 1.5(b) aplikuje na činnosti společnosti a rovněž na její úkoly a cíle.

- i) Úroveň přiměřenosti (rozsah a kvalita) celkového výcviku.
- ii) Do jaké míry jsou zaměstnanci vycvičeni v souladu s plánovaným výcvikovým programem.
- iii) Do jaké míry zaměstnanci získávají informace související s bezpečností a jak tyto informace chápou.
  - Redukce stížností zaměstnanců, které jsou spojené se selháním dostatku informací spojených s bezpečností;
  - Do jaké míry jsou bezpečnostní informace používány nebo aplikovány podle nezávislé revize denních činností.
- iv) Do jaké míry zaměstnanci prošli hodnocením periodického výcviku.

- v) Do jaké míry pracovní síla pracuje (tj. vykonává příslušné postupy, které jsou sledované) během normálního provozu (na základě kontrol nesnází, revizí atd.).
- vi) Do jaké míry pracovní síla pracuje během havarijních situací (na základě testů nebo skutečných situací).
- vii) Počet havárií přiřazených k selhání výcviku jako základní nebo přispívající příčině.

ABC Inc. zjistila, že některé navrhované cílové indikátory jsou dosti přímočaré, aby měřily relativně objektivně, zatímco jiné jsou mnohem obtížnější a vyžadují, aby společnost použila nezávislé průzkumy nebo expertní revize.

Pro každý z indikátorů společnost ABC Inc. ustanovila parametry pro měření indikátorů v pojmech, které by měly být pochopeny všemi zaměstnanci (viz matice na další stránce)

ABC Inc. se rozhodla aplikovat stupnici na hodnocení cílových indikátorů od 0 do 10 s tím, že 10 označuje nejlepší stupeň výkonu prevence. V tomto případě se ABC Inc. navíc rozhodla použít systém váženého parametru, aby byl dán větší důraz na ty parametry, které jsou považovány za důležitější. *Např.* první cílový indikátor „rozsah bezpečnosti a zdravotnický výcvik“ má větší význam než „revize programu“.

ABC Inc. si vybrala matici jako způsob dokumentace vyhodnocovacího procesu a poskytla návod, který pomohl zajistit, aby v průběhu doby byl zachován souhlasný přístup.

Cílový indikátor (a) Úroveň přiměřenosti (rozsah a kvalita) celkového programu výcviku pro zaměstnance			Počet bodů (příklad) <b>4,9</b>	
Parametr	Návod pro přiřazení bodů	Váha	Počet bodů na parametr	Vážený průměr
<ul style="list-style-type: none"> <li>Program pro každou kategorii zaměstnanců</li> </ul>	10 = detailní programy pro každou kategorii, jak dlouhodobé tak ročních 7 = nejdůležitější kategorie jsou pokryté programy jak dlouhodobými, tak ročními 4 = existují pouze krátkodobé ad hoc programy pro nejdůležitější kategorie	0,2	6	1,2
<ul style="list-style-type: none"> <li>Vychází ze soupisu skutečných požadavků v kategorii</li> </ul>	10 = detailní hodnocení požadavků pro všechny kategorie 7 = jen nejdůležitější kategorie jsou hodnoceny detailně, ostatní obecně 4 = pouze všeobecné typy programů	0,1	5	0,5
<ul style="list-style-type: none"> <li>Pouze bezpečnost a zdraví nebo také další profesionální dovednosti</li> </ul>	10 = rozsáhlé zařazení široce pojatých námětů pro detailní pochopení 7 = nějaké zařazení široce pojatých námětů 4 = pouze omezené široce pojaté náměty	0,1	5	0,5
<ul style="list-style-type: none"> <li>Rozsah výcviku v bezpečnosti a zdravotnictví</li> </ul>	10 = ekvivalent jeden týden ročně 7 = ekvivalent 2 dny za rok 4 = ekvivalent 1/2 dne za rok	0,3	5	1,5
<ul style="list-style-type: none"> <li>Účast zaměstnanců při tvorbě programu</li> </ul>	10 = rozsáhlá a přesná součinnost zastoupení zaměstnanců 7 = nějaká součinnost zaměstnanců 4 = omezené zastoupení zaměstnanců	0,2	3	0,6
<ul style="list-style-type: none"> <li>Revize programu</li> </ul>	10 = pečlivá a přesná revize všech programů každý rok 7 = nějaká revize každý rok 4 = pouze občasná revize	0,1	6	0,6
				<hr/> Σ 4,9

Cílový indikátor <i>(b) Rozsah, v jakém byli zaměstnanců vycvičeni v souladu s plánovaným výcvikovým programem.</i>			Počet bodů (příklad) <b>5,0</b>	
Parametr	Návod pro přiřazení bodů	Váha	Počet bodů na parametr	Vážený průměr
• Provozní osazenstvo	Procento zaměstnanců, kteří se plně účastnili plánovaného výcvikového programu (10 ti stupňová stupnice). Redukce kvůli zaměstnancům, kteří se zúčastnili pouze částečně. Neexistuje-li žádný výcvikový program, bude skóre 0.	0,3	8	2,4
• Osazenstvo údržby		0,3	6	1,8
• Střední řídicí management		0,2	4	0,8
• Vrcholový řídicí management		0,2	0	0
				— Σ 5,0

Cílový indikátor <i>(c) Rozsah, v jakém zaměstnanci získávají adekvátní bezpečnostní informace a chápou je.</i>			Počet bodů (příklad) <b>?</b>	
Parametr	Návod pro přiřazení bodů	Váha	Počet bodů na parametr	Vážený průměr
• Snížení počtu stížností zaměstnanců v souvislosti se selháním při obdržení příslušných bezpečnostních informací	10 = významné snížení počtu stížností v předchozím období (vztaženo k počtu zaměstnanců) 5 = malé snížení počtu stížností 3 = totéž množství stížností 0 = zvýšení počtu stížností			
• Do jaké míry jsou bezpečnostní informace používány nebo aplikovány	Založeno na nezávislé revizi každodenních činností 10 = žádná významná odchylka od bezpečnostních instrukcí nebo postupů 5 = omezený počet odchylek 0 = významný počet odchylek			

Cílový indikátor <i>(d) Míra zaměstnanců, kteří prošli periodickým hodnocením výcviku.</i>			Počet bodů (příklad) <b>6,5</b>	
Parametr	Návod pro přiřazení bodů	Váha	Počet bodů na parametr	Vážený průměr
Provozní osazenstvo	Procento zaměstnanců, kteří prošli periodickým hodnocením (10 ti stupňová stupnice)	0,4	8	3,2
Osazenstvo údržby		0,3	7	2,1
Střední řídicí management		0,2	6	1,2
Vrcholové řídicí management		0,1	0	0
				<hr/> Σ 6,5

Cílový indikátor <i>(e) V jakém rozsahu pracovní síla pracuje (tj. dodržuje příslušné postupy) během normálního provozu (zjištěno při namátkových kontrolách, revizích atd.).</i>			Počet bodů (příklad) <b>?</b>	
Parametr	Návod pro přiřazení bodů	Váha	Počet bodů na parametr	Vážený průměr
	Zjištěno od nezávislých zdrojů provádějících revize. Zjištěno při nezávislých kontrolách každodenních činností. 10 = žádná významná odchylka od bezpečnostních instrukcí nebo postupů 5 = omezený počet odchylek 0 = významný počet odchylek			

Cílový indikátor <i>(f) V jakém rozsahu se pracovní síla zhostí činností při havarijních situacích (zjištěno při testech nebo skutečných situacích).</i>				
Parametr	Návod pro přiřazení bodů	Váha	Počet bodů na parametr	Vážený průměr
	Zjištěno od nezávislých zdrojů provádějících revize. 10 = všechno osazenstvo znalo, jaké činnosti vykonávat během havarijní situace a tak je také vykonalo, 5 = někteří zaměstnanci neznali, co dělat nebo nedělali příslušné činnosti 0 = většina zaměstnanců neznala, co dělat nebo nedělala příslušné činnosti			

Cílový indikátor <i>(g) Počet havárií přiřazených k selhání výcviku jako základní (iniciační) nebo přispívající příčině.</i>			Počet bodů (příklad) <b>6.0</b>	
Parametr	Návod pro přiřazení bodů	Váha	Počet bodů na parametr	Vážený průměr
	Jednoduché měření počtu havárií, u kterých bylo analýzou zjištěno, že základní (iniciační) nebo přispívající příčinou je chybějící nebo nedostatečný výcvik. Mohlo by to být konvertováno do stupnice 0 až 10, kde 10 = žádná (havárie) 7 = řekněme 5 (5%) 4 = řekněme 20 (20%)			

## **Příklad č. 2 vztažený k části A**

Následující příklad používá lehce odlišný systém metrik, aby měřil jak cílové, tak průběžné indikátory. Zaměřuje se na záležitosti spojené s identifikací a analýzou rizik. V tomto případě společnost (XZY Inc.) vytvořila revidovaný návod a rozhodla se vytvořit své vlastní cílové a průběžné indikátory, které se hodí pro její situaci. Společnost poté vytvořila maticový systém pro kvantifikaci informací a přidělila relativní důležitost se zřetelem ke každé záležitosti.



## Průběžné indikátory

*Tabulka 1: Příklad tabulky použité společností XYZ Inc. k vyhodnocení úrovně rizika havárie pro vysoce rizikové místo.  
Tabulka se vztahuje k předmětu identifikace a hodnocení rizika závažné havárie.*

Identifikace a hodnocení rizik		Prostředek kontroly činnosti																Kontrola činnosti
		Koordinace (1/4 celku)				Kompetence (1/4 celku)				Nástroje (1/4 celku)				Kooperace (1/4 celku)				
		0%	33%	67%	100%	0%	33%	67%	100%	0%	33%	67%	100%	0%	33%	67%	100%	
Průběžné indikátory	Analýza minulých havárií použitá k realizaci analýzy a vyhodnocení																	
	Vnitřní identifikace nebezpečí je provedena pro každý stav zařízení (projektování, výstavba, provoz, odstavení)																	
	Je provedena identifikace vnějších nebezpečí (přírodní, přepravní zařízení, okolní průmyslová zařízení, sabotáž)																	
	Je vyhodnocena závažnost a pravděpodobnost každé identifikované události																	
	Závažná nebezpečí jsou vyjmenována a jsou vyhodnoceny jejich dopady na populaci a životní prostředí																	
	Pro každé závažné nebezpečí jsou definovány a navrženy bezpečnostní bariéry (jak technické, tak organizační)																	
	Jsou definována kritéria pro vyhodnocení přijatelnosti rizik																	

Tabulka 2: Kritéria hodnocení průběžného indikátoru vztažená ke čtyřem hlavním kategoriím prostředků přiděleným organizací.

Záležitosti		0% - 25%			25% - 50%			50% - 75%			75% - 100%		
		0%	13%	25%	25%	38%	50%	50%	63%	75%	75%	88%	100%
Koordinace	Role a odpovědnosti	Role a odpovědnosti nedobře identifikované						Role a odpovědnosti jsou jasné rozděleny a odpovídají kompetencím zaměstnanců					
	Komunikace	Zaměstnanci nejsou schopni přenést informace (např. kvůli chybě přenosových nebo přijímacích prostředků nebo rozdělovacího kanálu)						Dobrá kontrola jak rozdělovacích kanálů, tak přenosových a přijímacích procesů					
	Rozhodování	Zaměstnanci nejsou schopni absolvovat uspokojivá řešení						Zaměstnanci jsou v každém čase schopni absolvovat uspokojivá řešení kýmkoli použitelná					
Kompetence		Významné mezery ve znalostech zaměstnanců, z know-how a/nebo z kultury bezpečnosti						Dobré zvládnutí jak know-how, tak kultury bezpečnosti ze strany zaměstnanců					
Nástroje		Nástroje nejsou zaměstnanci dobře používány k zamýšleným cílům						Nástroje jsou zaměstnanci používány k dosažení cíle dobře a jednoduše					
Spolupráce		Zaměstnanci vytvářejí špatnou bezpečnostní strategii kombinovanou s malým bezpečnostním rozpětím						Zaměstnanci vytváří dobrou bezpečnostní strategii kombinovanou s uspokojivým bezpečnostním rozpětím					

Tabulka 3: Příklad cílových indikátorů použitých společností XYZ Inc. ve vztahu k „identifikaci a hodnocení rizik závažné havárie“.

		Odpovědnost místního managementu		Odpovědnost vrcholového managementu	
Cílové indikátory	Počet analýz událostí použitých během analýz rizik	Počet			
	% událostí, které nebyly identifikovány v analýze rizik	%			
	Počet nových jevů identifikovaných v analýze rizik	Počet			
	% zařízení, které měly vyhotovené příslušné hodnocení rizik	%			
	Počet opatření dosažených snížení rizik			Počet	
	% závažných rizik identifikovaných jako nepřijatelná dosud nevyřízených			%	

## Příklady pro část B

### Návod pro správní úřady pro tvorbu Programů indikátorů výkonu prevence

---

#### Příklad č. 1 vztažený k části B

Úvod: Následující dva příklady byly připraveny k tomu, aby popsaly proces, který by správní úřad (na národní, regionální nebo místní úrovni) měl sledovat, jestliže vytváří a aplikuje program indikátorů výkonu prevence (IVP).

Pro účely prvního příkladu předpokládáme, že úřad je regionální agentura pro životní prostředí (zvaná „PEA“).

Před revizí návodu pro IVP zástupci PEA. mají nejprve:

- ▶▶ identifikovat tým ve svém úřadu, který reprezentuje různé zájmy, včetně managementu;
- ▶▶ identifikovat úkoly a cíle své organizace a rovněž infrastrukturu, která existuje pro realizaci jejich programů navržených k dosažení úkolů a cílů.

Revize návodu: Pro účely tohoto příkladu se zaměříme právě na jednu podkapitolu Návodu pro správní úřady, tj. podkapitolu 4.1 *Zajištění příslušného vnitřního havarijního plánu*. Avšak při užití tohoto návodu by tým PEA měl revidovat všechny kapitoly v části B a měl by rozhodnout, které podkapitoly jsou důležité pro jeho účely. Speciálně by tým měl mít:

- ▶▶ přečteny důležité části celého návodu, aby porozuměl celkovému přístupu návodu pro IVP (včetně vstupního textu a důležitých příloh);
- ▶▶ revidovanou každou sekci části B vztaženou na správní úřady v kontextu odpovědností úřadu; a
- ▶▶ rozhodnuto, které kapitoly (a zvláště které cíle) jsou důležité pro jeho práci.

Vyber/přizpůsob důležité indikátory: Následně po všeobecné revizi tým PEA vybral a přizpůsobil cílové indikátory a průběžné indikátory důležité pro jeho organizaci.

Tým rozhodl, které z následujících všeobecných a specifických cílových a průběžných indikátorů z podkapitoly 4.1 jsou důležité pro oblasti jeho odpovědností a pro úkoly a cíle úřadu:

#### *Cílové indikátory*<sup>1</sup>

- a. Snížení počtu nebezpečných zařízení, které vyžadují násobné havarijní zásahy s prostřednictvím správních úřadů. (cílový indikátor 4.1. i)).

### *Průběžné indikátory*

- b. Musí všechna nebezpečná zařízení povinná vytvářet vnitřní havarijní plány tyto plány doplňovat? (průběžný indikátor 4.1.iii)).
- c. Obsahují tyto vnitřní havarijní plány všechny vhodné informace? (4.1.iv)).
- d. Jsou vnitřní havarijní plány dosti flexibilní, aby dovolily zásah na celou řadu možných havárií a na změny v úrovni rizika? (4.1.v)).
- e. Jsou plány testovány a aktualizovány pravidelně, aby bylo zajištěno, že se týkají všech možných havárií? (4.1.vi)).
- f. Mají zaměstnanci povědomí o vnitřním havarijním plánu a znají jaké činnosti se provedou, jestliže dojde ke vzniku havárie v nebezpečném zařízení? (4.1.vii)).
- g. Má veřejnost povědomí o vnitřním havarijním plánu a zná jaké činnosti se provedou, jestliže dojde ke vzniku havárie v nebezpečném zařízení? (4.1. viii)).

Cílový indikátor identifikovaný nahoře společně se všeobecnými cílovými indikátory byly vybrány PEA ze dvou důvodů:

- ▶▶ tyto indikátory se vztahují k úkolům, které se PEA snaží dosáhnout; a
- ▶▶ PEA průběžně sbírá informace o úmrtích, úrazech, škodách na majetku/životním prostředí a zásazích.

PEA zjistila, že cílové indikátory budou ovlivněny rozsahem a kvalitou vnitřních havarijních plánů, které jsou v její jurisdikci (tj. má vnitřní havarijní plány pro všechna důležitá místa, které plně určují rizika nebezpečných zařízení). PEA také zjistila, že další faktory mohou ovlivnit výsledky měření indikátorů a tudíž by měly být vzaty v úvahu v organizačním všeobecném programu IVP. *Např.* tvorba a realizace efektivních a účinných vnějších havarijních plánů, které jsou prováděné místními správními úřady mohou také zmírnit dopady chemické havárie a redukovat úmrtí a/nebo úrazy a majetkové škody v místě. Navíc koordinace a spolupráce mezi průmyslem a místními správními úřady může vést ke zlepšení vnitřních havarijních plánů a může snížit počet nezbytných násobných zásahů.

PEA pochopila, že mohou být měřeny první čtyři průběžné indikátory (ty vztažené k vnitřním havarijním plánům) pomocí vnitřních auditů nebezpečných zařízení v jejich jurisdikci. Poslední dva průběžné indikátory, tj. ty, které měří činnosti zaměstnanců a veřejnosti, když se vyskytne chemická havárie, by potřebovaly být měřeny experty pomocí nezávislých přehledů nebo revizí.

Cílem je určit, zda existují zlepšení ve výkonu v průběhu času. V tomto případě PEA se rozhodla měřit průběžné a cílové indikátory ročně.

Jak je ukázáno v následující matici, PEA zjistila, že k tomu, aby podpořila realizaci svého programu IVP, existuje několik úkolů nebo kroků, které by měl úřad udělat. Tyto úkoly zahrnují identifikaci nebezpečných zařízení v jejich jurisdikci, od kterých se požadují vnitřní havarijní plány, vytvoření návodů pro průmysl, vytvoření programu auditu, vedení auditů atd. Navíc PEA zjistila potřebu koordinovat své činnosti s dalšími zúčastněnými subjekty, včetně národních a místních úřadů.

Vytváření metrik a aplikování indikátorů: Následující stránka obsahuje matici výše uvedených cílových a průběžných indikátorů s příkladem jak PEA plánuje měřit indikátory a v jakém časovém rámci.

Revidování a kontrola programu IVP: PEA zjistila, že by měla pravidelně revidovat svůj program IVP na základě pravidelného sběru a analyzování výsledků, vypracování ročních zpráv a určení, zda by měly být udělány v programu IVP nějaké úpravy. Taková revize jí také pomůže identifikovat místa, kde může být potřebná další práce a poskytuje návod, jak určit priority. PEA se rozhodla, že by měla revidovat program každý rok.

## POZNÁMKY

- <sup>1</sup> Kromě cílových indikátorů z podkapitoly 4.1, se PEA rozhodla, že pro její program IVP jsou užitečné dva všeobecné cílové indikátory, tj.:
- snížení počtu úmrtí a/nebo úrazů při chemických haváriích; a
  - snížení výše škod na majetku/životním prostředí při chemických haváriích v místě.

<b>Následující matice ukazuje, jak by PEA mohla aplikovat část B, podkapitolu 4.1 návodu</b>			
<b>Cíl</b> Očekávaný výstup	Cílem je usnadnit rozvoj a realizaci příslušných vnitřních havarijních plánů nebezpečných zařízení v jurisdikci PEA.		
	Snížení vnitřních dopadů chemických havárií.		
<b>Cílový indikátor</b>  <b>Průběžné indikátory</b> (poznámka: tyto jsou určeny jako poměry)	<i>Výstup</i>	<i>Co to měří</i>	<i>Cíl pro specifikovaný časový rámec</i>
	4.1. ii. % snížení násobných činností při havarijním zásahu s prostřednictvím správních úřadů.	Zlepšení vnitřního havarijního plánu vzhledem k rizikům v místě a havarijním zásahům.	X procent snížení za jeden rok
	4.1.iii: # nebezpečných zařízení, které mají vnitřní hav. plány (děleno) # nebezpečných zařízení, které musí mít vnitřní hav. plány	Stupeň souladu s vyhláškami a normami vyžadujícími, aby nebezpečná zařízení měla vnitřní havarijní plány.	X procent souladu během jednoho roku
	4.1. iv a 4.1.v: # vnitřních hav. plánů se všemi příslušnými informacemi a flexibilitou (dělený) # auditovaných vnitřních hav. plánů	Kompletnost vnitřních hav. plánů včetně určení, zda všechna požadovaná opatření jsou ve vnitřním hav. plánu,	X procent úplných vnitřních havarijních plánů během roku
	4.1.vi: # testovaných vnitřních havarijních plánů (dělených) # nebezpečných zařízení s vnitřními hav. plány	Zda nebezpečná zařízení udržují aktualizaci vnitřních hav. plánů, aby zahrnovaly všechna nová chemická rizika.	X procent testovaných vnitřních havarijních plánů během roku
	4.1.vii: # ze zaměstnanců, kteří znají, jaké činnosti je třeba udělat, když se vyskytne havárie (děleno) celkovým # významných zaměstnanců	Povědomí zaměstnanců o vnitřních hav. plánech a činnostech prováděných při havarijní situaci (zásahu).	X procent informovaných zaměstnanců během roku.
	4.1.viii: # veřejnosti, která zná, které činnosti udělat když se vyskytne havárie (děleno) celkovým # veřejnosti uvnitř území v okolí zařízení (tj. „potencionálně zasažená veřejnost“)	Povědomí veřejnosti o vnitřních hav. plánech a činnostech prováděných při havarijní situaci. (to by mělo být měřeno průzkumy nebo během procvičování havarijních plánů)	X procent informované veřejnosti během roku.
	<b>Úkoly, které by měly být podniknuty, aby správní úřad podpořil realizaci svého programu IVP.</b>	Vytvoř návod a normy pro použití v nebezpečných zařízeních: tyto by měly pomoci zařízením dosáhnout shody s požadavky vnitřních havarijních plánů a dát návod pro nejlepší praxi.	
Identifikuj každé nebezpečné zařízení ve tvé jurisdikci, které musí mít vnitřní havarijní plány.			
Vytvoř a realizuj programy auditů. To bude poskytovat základnu pro tvoji pravomoc k revidování kompletnosti a kvality vnitřních havarijních plánů vytvořených nebezpečným zařízením.			
Prováděj audity nebezpečných zařízení s vnitřními havarijními plány. (Není to redundantní s předešlým úkolem?)			
Vytvářej a realizuj návody pro nebezpečná zařízení, aby jim pomohly ve vytváření povědomí u zaměstnanců a veřejnosti o činnostech, které se dělají, když se v zařízení vyskytne chemická havárie.			
Vytvářej a poskytuj návody nebezpečným zařízením, jak mají testovat a aktualizovat své vnitřní havarijní plány.			



## Příklad č. 2 vztažený k části B

Úvod: Pro účely tohoto druhého příkladu předpokládáme, že úřad je národní sociální péče (nazývaná „SWA“) s odpovědností za ochranu zaměstnanců před riziky včetně rizik spojených s chemickými látkami. SWA podniká různé činnosti, aby minimalizovala pravděpodobnost nekontrolovaných úniků chemikálií a minimalizovala potenciální dopady na pracující.

Před revidováním programu IVP zástupci SWA nejprve:

- ▶▶ identifikovali tým ve svém úřadu, který reprezentuje různé zájmy, včetně managementu; a
- ▶▶ identifikovali úkoly a cíle své organizace a rovněž infrastrukturu, která existuje pro realizaci jejich programů navržených k dosažení úkolů a cílů.

Revize návodu: Při použití tohoto návodu tým SWA revidoval všechny kapitoly v části B a rozhodl, které podkapitoly jsou důležité pro jeho účely. Speciálně by měl tým mít:

- ▶▶ přečteny důležité části celého návodu, aby porozuměl celkovému přístupu návodu pro IVP (včetně vstupního textu a důležitých příloh);
- ▶▶ revidována každou sekci části B, vztaženou na správní úřady v kontextu odpovědností svého úřadu; a
- ▶▶ rozhodnuto, které kapitoly (a zvláště které „cíle“) jsou důležité pro jeho práci.

Kritéria pro indikátory výkonu: SWA nejprve identifikovala pět kritérií pro výběr indikátorů výkonu:

- ▶▶ Indikátor musí být *použit* zpracovateli zásadních postupů (politiky) jako prostředek na měření úspěchu v čase (včetně oblastí pro zlepšení). Je třeba dát najevo, že indikátory výkonu nejsou míněny pro obhajování ‚status quo‘.
- ▶▶ Indikátor musí být *jednoduchý pro pochopení* v celé organizaci. Pokud tomu tak nebude, nebude za jeho výsledek ručit příliš velké nadšení.
- ▶▶ Indikátor musí být *transparentní a kontrolovatelný*. Pokud tomu tak nebude, výsledkem budou nekonečné debaty o datech.
- ▶▶ Indikátor musí být *citlivý* k tomu, co se měří. Pokud tomu tak nebude, nebude odpovídat požadovaným zlepšováním programů.
- ▶▶ Indikátor by měl být *specifický* pro to, co se měří. Pokud tomu tak nebude, příslušná informace nebude užitečná.

Jinými slovy řečeno, SWA se rozhodla, že je důležité použít jednoduchou logiku.

### Výběr indikátorů výkonu pro SWA

Následující indikátory výkonu byly vybrány k tomu, aby měřily účinnosti koncepce SWA spojené s chemickými nebezpečími:

- a. Procento zařízení, která jsou subjektem legislativy (v tomto případě směrnice „Seveso II“ EU, požadavek článku 9 k otázce bezpečnostní zprávy) a která mají fakticky schválené a aktualizované bezpečnostní zprávy.

Cíl tohoto indikátoru: měl by existovat větší nebo menší důraz na vymáhání zákona?

- b. Jaké procento zařízení, která nepatří pod článek 9 směrnice „Seveso II“ (nepožaduje se zpracování bezpečnostní zprávy), bylo revidováno SWA kvůli umístění svých zařízení s cílem minimalizovat počet pracujících v zónách rizika.

Cíl tohoto indikátoru: měl by existovat větší nebo menší důraz na tuto oblast odpovědností SWA.

- c. Jaké procento zařízení pod směrnicí „Seveso II“ zahrnula SWA do povinných havarijních cvičení (měly by být každé 3 roky)?

Cíl tohoto indikátoru: měl by existovat větší nebo menší důraz na organizaci.

- d. Jaké procento pracujících čte a rozumí bezpečnostnímu označování chemických výrobků.

Cíl tohoto indikátoru: měl by existovat větší nebo menší důraz na jednání s jednotlivci uvnitř organizace.

- e. Počet událostí skutečných ztrát zádrží je zaznamenán ve zprávách o životním prostředí.

- f. Jak mnoho připomínek k bezpečnostním zprávám bylo obdrženo od veřejnosti nebo tisku (za rok)?

Cíl tohoto indikátoru je změřit zájem veřejnosti: více otázek by mělo indikovat, že veškeré úsilí týkající se „závažných nebezpečí“ by mělo vzrůstat.

---

## Příklad pro část C

### Návod pro veřejnost/obce a ostatní zúčastněné subjekty pro tvorbu Programů indikátorů výkonu prevence

---

#### Jak ustavit Výbor občanů vztažený k prevenci, připravenosti a zásahu při chemické havárii

Aby obce a ostatní zúčastněné subjekty byly schopny efektivně vytvářet a realizovat programy indikátorů výkonu prevence, je důležité ustavit takovou strukturu, která by prováděla nezbytné kroky. Jednou z možností takové struktury je výbor z členů, zastupujících různé zájmy obcí a ostatních zúčastněných subjektů. Bez existence výboru (nebo jiné struktury) by mohlo být obtížné pro obce a ostatní zúčastněné subjekty stanovit úkoly a cíle a plnit své role a odpovědnosti. Z takového důvodu se stává velmi obtížné měřit výkon těchto obcí a ostatních zúčastněných.

Ačkoliv to není vyčerpávající, následující text upozorňuje na množství otázek, které je třeba zvážit, aby se vytvořil funkční a reprezentativní výbor.

Členství ve výboru je důležité pro to, jak výbor bude odrážet zájmy obce a ostatních zúčastněných subjektů. Členové by měli pocházet z různých oblastí obce a navíc z různých prostředí. *Např.* v USA a Kanadě takové výbory obvykle sdružují zástupce místního průmyslu, obecních úřadů, nevládních organizací a zaměstnanců blízkých zařízení a rovněž pedagogů, aktivistů z obce a nezapojených občanů.

K usnadnění startu výboru by měl být najat externí a neutrální konzultant. Nebezpečná zařízení by měla pomoci procesu identifikací cílových skupin uvnitř obce a jejich pozváním k účasti. (Viz příklad dopisu na následující stránce, který byl vytvořen podnikem v Kanadě, aby inicioval ustanovení výboru).

Aby se získala efektivní účast místních občanů, výbor by se měl pokusit přimět ke spolupráci jednotlivce s náležitými dovednostmi. Jednou z cest, jak to udělat je zaujmout důchodce (*např.* právníky, inženýry, specialisty na životní prostředí atd. na odpočinku).

Obyčejně to členové obce a ostatní zúčastněné subjekty, kteří se účastní práce ve výboru, dělají dobrovolně. Vzhledem k tomu je důležité usnadnit účast (*např.* konáním schůzí v příhodných časech a místech) a nalézt cesty k vyjádření uznání za úsilí účastníků. Navíc by atmosféra měla odrážet smysl společného údeľu a měla by být přátelská a uvolněná, aby se lidé mohli naučit spolupracovat. To usnadní komunikaci a pomůže rozvíjet vysokou úroveň důvěry mezi všemi zúčastněnými subjekty.

Výbor by si měl ustanovit svůj mandát a své cíle (po konzultaci s významnými zúčastněnými subjekty) a identifikovat své vlastní činnosti, aby těchto cílů dosáhl. Ty by měly brát v úvahu místní okolnosti a schopnosti členů výboru. Je na uvážení mít neutrálního prostředníka (placeného nebo neplaceného) pro usnadnění schůzí výboru.

Management nebezpečných zařízení a zástupci správních úřadů by měli jednat s členy výboru jako s partnery. Otcovské chování zástupců místních podniků nebo správních úřadů by mohlo poškodit vztahy a degradovat výměny informací mezi zúčastněnými subjekty.

Výboru by mělo být poskytnuto financování, aby byla zajištěna jeho životaschopnost. Avšak, aby se udržela nezávislost výboru, toto financování by mělo pouze pokrývat náklady výboru. Financování by mohlo přicházet z různých zdrojů včetně, *např.* managementu nebezpečných zařízení, odborových/průmyslových sdružení a správních úřadů.

Pro výměnu informací a pro komunikaci by se měla vytvářet v každém výboru síť. Navíc by se měly vytvářet prostředky, které dovolují různým výborům sdílet si navzájem zkušenosti.

---

## **Příklad dopisu ze společnosti usilující o ustanovení výboru obce a ostatních zúčastněných subjektů**

hlavička společnosti

Vážený pane nebo paní:

Jako chemický výrobce se naše společnost aktivně účastní programu nazývaného Odpovědná péče ®, který byl nastartován v Kanadě před více než patnácti lety a rozšířil se do 39 zemí světa. Tento program je o odpovědném nakládání s chemickými látkami ve všech fázích jejich životního cyklu. Jedna důležitá část Odpovědné péče ® se týká povědomí obce a ostatních zúčastněných subjektů – že je vše konáno pro zajištění toho, aby naši sousedé chápali potenciální rizika týkající se místního provozu a procesů, které používáme ke zvládnutí těchto materiálů bezpečným způsobem.

Abychom začali tento dialog, chceme prozkoumat myšlenku o ustavení poradního výboru obce. Řada chemických společností v Kanadě se v průběhu několika minulých let stala zakladateli poradních výborů obcí – často označovaných (PVO) – a zjistila, že jsou prospěšné pro práci se sousedy v záležitostech vzájemných obav a společných zájmů. Mluvili jsme o této myšlence s našimi zaměstnanci, kteří žijí v obci a se správními úřady a oni si myslí, že to je výborná myšlenka. Pomohly nám vytvořit seznam jmen lidí různých životních osudů, kteří jsou aktivní ve věcech obce – jedním ze jmen tohoto seznamu bylo vaše jméno.

Poradní výbor obce je mostem mezi obcí, ostatními zúčastněnými subjekty a naší společností. Členové výboru nemají žádné odpovědnosti za poskytnuté rady. Chceme znát, jaké záležitosti obce máte na mysli a to zvláště ty, které se týkají nějakým způsobem průmyslového sektoru našeho místního hospodářství a všechny specifické obavy o našem umístění. Vidíme mnoho otázek, které se týkají role chemikálií v naší společnosti a chceme podat naše stanovisko k tomu, jak my můžeme lépe pracovat v oblasti prevence havárií a havarijního plánování. Rádi bychom věděli, jak můžeme lépe komunikovat s našimi sousedy, obcí a ostatními zúčastněnými subjekty.

Některé z těchto výborů se setkávají jednou měsíčně. Domníváme se, že druhy rizik, které představuje naše umístění by nevyžadovalo tak časté schůze – mysleli jsme si, že tři až čtyři schůze ročně by byly dostačující.

Hledáme kolem šesti lidí, aby přišli a zúčastnili se společného zasedání v závodě, abychom prozkoumali myšlenku. Tato schůze začne v 5 hod. odpoledne a bude trvat 2 – 2,5 hodiny. Je pamatováno na lehkou večeři. Během tohoto času budeme zkoumat myšlenku ustavení výboru a požádáme vás, abyste vybrali členy této skupiny, pokud si budete myslet, že bychom měli pokračovati.

Doufáme, že se zúčastníte a jsme dychtiví s vámi pracovat v této záležitosti, která je důležitá pro nás a pro vaši obec a ostatní zúčastněné subjekty.

S pozdravem

Manager závodu

---

## Ustanovení a realizace programu IVP pro obce a ostatní zúčastněné subjekty

Úvod: V zájmové obci byla ustavena jedna vhodná struktura (*např.* výbor), k vytvoření jejích cílů a k vybudování místní přijatelnosti bude třeba vyvinout úsilí. Bude třeba také ustanovit nutnou infrastrukturu (*např.* financování, vedení, role a odpovědnosti členů, vytvoření plánu práce atd.). Jakmile začne pracovat a provádí činnosti podporující dosažení svých cílů, tak si může výbor přát měření svého výkonu. Tento příklad popisuje proces, kdy by měl místní výbor sledovat, jestli si vytváří a aplikuje program IVP. Pro účely tohoto příkladu předpokládáme, že výbor je „poradní výbor obce (PVO) a ostatních zúčastněných subjektů“ ustavený k tomu, aby reprezentoval obec a ostatní zúčastněné subjekty v okolí chemického výrobce.

Před revizí programu IVP zástupci PVO nejprve:

- identifikovali tým ve svém výboru, který reprezentuje různé zájmy;
- identifikovali úkoly a cíle svého výboru a prostředky ustanovené k dosažení těchto úkolů a cílů.

Revize návodu: Tým PVO by měl revidovat všechny kapitoly v části C a rozhodnout, které podkapitoly jsou důležité pro jeho účely. Speciálně by tým měl mít:

- přečteny důležité části celého návodu, aby porozuměl celkovému přístupu návodu pro IVP (včetně vstupního textu a důležitých příloh);
- revidovánu každou sekci části C vztaženou na obec/veřejnost a ostatní zúčastněné subjekty ve smyslu odpovědností úřadu; a
- rozhodnuto, které kapitoly (a zvláště, které „cíle“) jsou důležité pro jeho práci.

Vyber/přizpůsob důležité indikátory: Následně po všeobecné revizi by tým PVO vybral a přizpůsobil cílové indikátory a průběžné indikátory důležité pro jeho organizaci. Pro účely tohoto příkladu bude středem zájmu pouze podkapitola C.1 „Sběr informací a komunikace“.

Tým PVO vybral následující obecné a specifické cílové a průběžné indikátory z podkapitoly C.1 a změnil text tak, aby byl náležitý pro jeho situaci. PVO vybral indikátory, protože se vztahují k jednomu ze základních úkolů PVO (*tj.*, že členové obce a ostatní zúčastněné subjekty mají informace o místních rizicích a že rozumí těmto informacím). Navíc bylo pro PVO důležité, aby vybrané indikátory mohly být měřeny pomocí dostupných nástrojů a aby to nevyžadovalo velké množství finančních nebo lidských zdrojů.

### *Cílové indikátory*

- a. Procento místní veřejnosti a ostatních zúčastněných subjektů, které zná a chápe chemická rizika a dopady na lidské zdraví a životní prostředí. Obec je definována v rámci vžitých geografických hranic, kde je vzat zřetel na hodnocení rizik důležitých nebezpečných zařízení.
- b. Procento veřejnosti a ostatních zúčastněných subjektů, které chápe a kumuluje informace o chemických nebezpečích a dopadech havárií .
- c. Procento nebezpečných zařízení v blízkém okolí, které byly kontaktovány členy obce a ostatními zúčastněnými subjekty kvůli informacím o chemických rizicích a dopadech na lidské zdraví a životní prostředí.

### *Průběžné indikátory*

- d. Mají orgány obce a ostatní zúčastněné subjekty přístup k informacím o nebezpečných zařízeních (*např.* k bezpečnostním zprávám)?
- e. Sbírají orgány obce a ostatní zúčastněné subjekty informace o nebezpečích a dopadech havárií přímo z nebezpečných zařízení (e-mail, telefon, návštěvy místa atd.)?
- f. Spolupracují orgány obce a ostatní zúčastněné subjekty s místními nebezpečnými zařízeními a místními správními úřady, aby pomohly zajistit, že informace o nebezpečích a dopadech havárií byly vhodné a aby mohly být pochopeny obcí i ostatními zúčastněnými subjekty?
- g. Účastní se orgány obce a ostatních zúčastněných subjektů tvorby a realizace obecních průzkumů, týkajících se znalostí příslušníků obce o nebezpečích a dopadech havárií v okolí nebezpečných zařízení?
- h. Účastní se orgány obce a ostatní zúčastněné subjekty tvorby a realizace vzdělávacích a jiných nastavbových činností vztahených k chemickým nebezpečím?
- i. Kooperují orgány obce a ostatní zúčastněné subjekty s průmyslem a se správními úřady při poskytování informací potenciálně postižené veřejnosti o chemických rizicích a dopadech na lidské zdraví a životní prostředí a o opatřeních, která by měla být udělána v případě havárie?

Poněvadž cílem programu IVP je určit, zda existují zlepšení při výkonu indikátorů v čase, PVO se rozhodl měřit cílové a průběžné indikátory jednou ročně. Výsledek programu IVP bude použit k určení priorit v příští práci PVO. PVO také odsouhlasil, že bude pravidelně revidovat svůj program IVP (každé 3 roky), aby viděl, zda se zlepšení projeví.

---

## PŘÍLOHA II

### VYSVĚTLENÍ POUŽÍVANÝCH POJMŮ

*Tato příloha byla připravena pro použití při čtení Základních principů OECD pro prevenci, havarijní připravenost a zásahy při chemických haváriích, jakož i této publikace. Níže uvedené pojmy jsou vysvětleny pouze pro účely těchto dvou dokumentů a neměly by být brány jako obecně platné definice nebo jako pojmy, které by měly být harmonizovány mezi zeměmi a organizacemi. Pokud možno, jsou použity obvyklé definice těchto pojmů.*

*Většina termínů uvedených níže není použita v tomto Návodu OECD pro indikátory výkonu prevence, ale byla zařazena kvůli jejich použití v textu Základních principů.*

---

#### **Analýza nebezpečí:**

Identifikace jednotlivých nebezpečí určitého systému, stanovení mechanismů, které by mohly způsobit vznik nežádoucích událostí, a vyhodnocení dopadů těchto událostí na zdraví (včetně veřejného zdraví), životní prostředí a majetek.

#### **Audit:**

Systematická prověrka nebezpečného zařízení napomáhající ověřit dodržování předpisů, norem, návodů a/nebo zásadních interních postupů (politiky). Součástí auditu je vydání závěrečné zprávy (závěrečných zpráv), nikoli však o následných aktivitách. Audit může zahrnovat buď vyšetřování prováděné managementem nebezpečného zařízení nebo jeho jménem (vlastní nebo interní audit), nebo vyšetřování nezávislou třetí stranou (externí audit).

#### **Bezpečnostní zpráva:**

Písemná prezentace technických, organizačních a provozních informací, které se týkají rizik nebezpečného zařízení a jejich řízení, jako doklad oprávněnosti pro bezpečnost zařízení.

#### **Cílové indikátory:**

Viz indikátory.

#### **Dceřiné podniky:**

Podniky, v nichž má jiný podnik většinu hlasovacích práv a/nebo účinnou provozní kontrolu.

#### **Dodavatelé:**

Zahrnuje všechny dodavatele a subdodavatele.

#### **Dohled nad výrobky:**

Systém řízení péče o výrobky ve všech stádiích jejich životního cyklu, včetně zákaznického použití a zneškodnění (s cílem nepřetržitého zlepšování bezpečnosti pro zdraví lidí a životní prostředí).

#### **Dopad:**

Výsledek specifické události.

#### **Ergonomie:**

Obor, který se týká navrhování provozů, zařízení, obsluhování strojů a pracovního prostředí tak, aby odpovídaly lidským schopnostem.

#### **Havárie nebo chemická havárie:**

Jakákoliv neplánovaná událost spojená s přítomností nebezpečných látek, která způsobuje nebo je schopna způsobit poškození zdraví lidí nebo zvířat, životního prostředí nebo majetku. Toto vylučuje jakékoliv dlouhodobé jevy (jako je chronické znečištění).



**Havarijní plán připravenosti nebo havarijní plán (vnitřní/vnější):**

Formální písemný plán, který na základě identifikovaných potenciálních havárií a jejich dopadů popisuje, jak se má při těchto haváriích a při likvidaci jejich dopadů postupovat uvnitř anebo vně nebezpečného zařízení.

**Hodnocení rizika:**

Hodnotové posouzení významnosti rizika, identifikovaného analýzou rizika, provedenou se zřetelem ke všem důležitým kritériím.

**Chemická havárie:**

Viz „Havárie nebo chemická havárie“.

**Chemický průmysl:**

Podniky, které vyrábějí, zpracovávají a/nebo prodávají chemické látky (včetně základních a speciálních chemikálií, produktů spotřební chemie, agrochemikálií, petrochemických produktů a léčiv).

**Indikátory:**Průběžné indikátory:

Prostředky pro měření činností nebo podmínek, které by měly, v kontextu programu prevence, připravenosti a zásahu při chemické havárii, udržet nebo vést ke zvýšení bezpečnosti (*např.* snížení rizika, zdokonalení řízení bezpečnosti a kultury bezpečnosti, zmírnění dopadů v případě havárie). Tyto indikátory mají obecně podobu kontrolních seznamů, poskytujících příklady činností/podmínek, u nichž se má zato, že přispívají ke zlepšení bezpečnosti. Od uživatelů se očekává, že si z kontrolních seznamů vyberou takové prvky, které jsou přiměřené jejich situaci a přidají další prvky, pokud je to vhodné.

Cílové indikátory:

Prostředky pro měření výsledků, dopadů nebo následků činností vykonávaných v rámci programu prevence, připravenosti a zásahu při chemické havárii. Pro účely tohoto dokumentu jsou cílové indikátory navrženy tak, aby se zjistilo, zda se přijatými opatřeními dosáhlo zamýšlených výsledků (tj. získat měřitelné kvantitativní nebo kvalitativní důkazy o zlepšení kvality péče o bezpečnost, týkající se pravděpodobnosti vzniku havárie a/nebo rozsahu jejich dopadů na zdraví lidí a životní prostředí v tom případě, pokud havárie vznikne).

Indikátory výkonu prevence:

Prostředky pro měření změn úrovně bezpečnosti v čase (z hlediska prevence, programu prevence, připravenosti a zásahu při chemické havárii) jako výsledek provedených činností. Pro účely tohoto dokumentu jsou indikátory výkonu prevence založeny jak na průběžných indikátorech, tak na cílových indikátorech.

**Indikátory činností:**

Viz Indikátory

**Indikátory výkonu prevence:**

Viz Indikátory.

**Informace:**

Skutečnosti nebo údaje nebo jiné poznatky, které mohou být poskytovány jakýmkoli způsobem, *např.* elektronicky, tiskem, hlasově nebo vizuálně.

**Iniciační (základní) příčina:**

Primární důvod, který vede k nebezpečnému činu nebo nebezpečné podmínce a způsobí havárii nebo skoronehodu. Jinými slovy, iniciační příčina je příčina, která, je-li eliminována, by měla odvrátit scénář vedoucí k havárii. Iniciační příčiny mohou zahrnovat *např.*

nedostatky v systému řízení, které vedou k chybnému projektu nebo údržbě nebo vedou k nepřiměřenému počtu pracovníků.

**Inspekce:**

Kontrola vykonávaná správními úřady. Na inspekci se může podílet další/jiná strana (další/ jiné subjekty) konající jménem správních úřadů. Součástí inspekce je vydání závěrečné zprávy (závěrečných zpráv), nikoli však o následných aktivitách.

**Kapitán (lodní):**

Jakákoli osoba, jiná než lodivod nebo hlídka, která je odpovědná za lodní náklad.

**Komunikace o riziku:**

Sdílení informací nebo dialog mezi zúčastněnými (zainteresovanými) subjekty o záležitostech týkajících se prevence, připravenosti a zásahu při havárii, *např.*: o rizicích pro zdraví lidí a životní prostředí a jejich významu, o zásadních postupech (politice) a strategiích zaměřených na řízení rizika a prevenci havárií a o opatřeních ke zmírnění dopadů havárie. Pro účely tohoto dokumentu zahrnuje komunikace o riziku dialog a sdílení informací mezi veřejností, správními úřady, průmyslem a ostatními zúčastněnými subjekty.

**Lidský činitel:**

Zahrnuje navrhování strojů, technologických operací a pracovního prostředí tak, aby vyhovovaly lidským schopnostem, omezením a potřebám (proto je širší než záležitosti týkající se rozhraní člověk-stroj). Je založen na studiu chování lidí v pracovním prostředí (obsluhy, vedoucích pracovníků, údržbářů a dalších) a faktorů, které obecně ovlivňují lidi v jejich vztahu k technickým zařízením (včetně jednotlivců, organizace a technologie).

**Lidský výkon:**

Veškeré aspekty lidské činnosti týkající se bezpečného provozu nebezpečného zařízení ve všech fázích života zařízení, počínaje návrhem a projektem, přes provoz a údržbu až po vyřazení z provozu, uzavření a demolicí.

**Lod':**

Jakékoli námořní nebo jiné plavidlo, včetně plavidel užívaných ve vnitrozemských vodách, sloužící k přepravě nebezpečných látek.

**Management:**

Jakákoli fyzická nebo právnická osoba (veřejná nebo soukromá), která má odpovědnost za rozhodování v rámci podniku, včetně vlastníků a vedoucích pracovníků.

**Místní úřady:**

Správní úřady na místní úrovni (*např.* města, kraje, oblasti). Pro účely tohoto dokumentu to jsou také orgány odpovědné za veřejné zdraví, záchranné služby, hasiči, policie, BOZP, ŽP atd.

**Monitorování:**

Používání kontrol, inspekcí, exkurzí, návštěv, odběru vzorků a měření, prohlídek, přezkoumání nebo auditů k ověření shody s příslušnými právními a správními předpisy, normami, pravidly, předepsanými postupy a/nebo praxí; zahrnuje činnost správních úřadů, průmyslu a nezávislých orgánů.

**Nebezpečí:**

Vnitřní (inherentní) vlastnost látky, činidla, zdroje energie nebo určitá situace, která má potenciál způsobit nežádoucí dopady.

**Nebezpečná látka:**

Prvek, sloučenina, směs nebo přípravek, které vzhledem ke svým chemickým, fyzikálním, toxickým nebo (eko)toxickým vlastnostem představují nebezpečí. Nebezpečnými látkami jsou též látky, které se normálně za nebezpečné nepovažují, avšak za určitých okolností (*např.* při požáru, při neovladatelných reakcích) vytvářejí reakci s jinými látkami nebo za určitých reakčních podmínek (teplota, tlak) nebezpečné látky.

**Nebezpečné zařízení:**

Stabilní průmyslový podnik/místo, ve kterém se nebezpečné látky vyrábějí, zpracovávají, ve kterém se s nimi manipuluje, ve kterém se skladují, používají nebo zneškodňují v takové formě a množství, že existuje riziko havárie spojené s přítomností nebezpečné látky (nebezpečných látek), která by mohla vážně poškodit zdraví lidí, nebo poškodit životní prostředí, jakož i majetek.

**Obce a ostatní zúčastněné subjekty:**

Jednotlivci, kteří žijí a/nebo pracují v blízkosti nebezpečných zařízení a kteří mohou být zasaženi v případě chemické havárie.

**Podnik:**

Společnost nebo sdružení právnických osob (včetně nadnárodních společností), která vlastní provozy, v nichž se nebezpečné látky vyrábějí, zpracovávají, manipuluje se s nimi, skladují se, používají a/nebo zneškodňují.

**Potrubí:**

Roura, obvykle válcová, skrze kterou nebezpečná látka protéká z jednoho místa na druhé. Pro účely této publikace jsou součástí potrubí také přidružená zařízení, jako čerpadla a kompresní stanice.

**Pracovník:**

Jakýkoliv jednatel, pracující v nebezpečném zařízení nebo jeho jménem, který není součástí managementu. Patří sem též (sub)dodavatelé.

**Pravděpodobnost:**

Naděje (možnost), že nastane uvažovaná událost.

**Provozovatel přístaviště:**

Jakákoli osoba nebo skupina osob, která má (prozatím) pod kontrolou každodenní provoz přístaviště.

**Provozovatel skladu:**

Osoba odpovědná za skladové zařízení, umístěné buď v nebezpečném zařízení, nebo mimo něj.

**Přepravní terminál:**

Stálé (určené) plochy, kde se nebezpečné látky (nebezpečné zboží) překládají z jednoho prostředku přepravy do jiného (*např.* z nákladního auta do železničního vagónu, nebo z lodi do potrubí); kde se překládají v rámci jednoho způsobu přepravy z jednoho prostředku do jiného (*např.* z jednoho nákladního auta do druhého); kde se vykládají z přepravního prostředku do stabilního zařízení nebo se nakládají ze stabilního zařízení do přepravního prostředku; nebo kde se dočasně skladují během přepravy různými způsoby nebo prostředky přepravy. Takto dochází v přepravních terminálech *např.* k operacím nakládání a vykládání, jsou tam překládací zařízení, během přepravy nákladů vznikají dočasné zásoby nebo zadržení nebezpečných látek (*např.* skladováním), manipuluje se s poškozenými vozidly nebo rozsypaným/rozlitym zbožím. Příkladem mohou být: železniční seřadovací nádraží, přístavy, nakládací/vykládací rampy nebezpečných zařízení, silniční přepravní terminály a vlečky mezi silnicí a železnicí, letiště a přepravní rampy stabilních zařízení.

**Přeshraniční havárie:**

Havárie spojená s přítomností nebezpečných látek, která nastane na území spadajícím pod jednu jurisdikci a která vyvolá nepřijatelné dopady na zdraví lidí nebo životní prostředí, nebo má potenciál takové dopady způsobit, na území spadajícím pod jinou jurisdikci (v zemi nebo za státními hranicemi).

**Přičleněné podniky:**

Podniky, ve kterých má další podnik menšinová hlasovací práva a žádnou účinnou kontrolu řízení provozu.

**Přijatelnost/snesitelnost rizika:**

Ochota žít s rizikem v zájmu zajištění určitého užítku.

**Přispívající organizace:**

Přispívající organizace zahrnují: bilaterální výpomocné/rozvojové agentury jednotlivých zemí, které poskytují technickou a/nebo finanční pomoc rozvojovým zemím nebo zemím s transformující se ekonomikou; a multilaterální organizace poskytující takovou pomoc (*např.* Světová banka a regionální rozvojové banky).

**Přístav:**

Oblast pevniny a moře vymezená právním předpisem. (Poznámka: některé přístavní oblasti se mohou překrývat. Právní předpisy by měly brát zřetel na tuto možnost.)

**Přístaviště:**

Jakýkoli dok, molo, hráz, nábřeží, vaziště, lodní terminál nebo podobná konstrukce (plovoucí nebo neplovoucí), u níž může loď přistát. Zahrnuje veškerá zařízení nebo objekty, kromě lodí, užívané běžně nebo příležitostně pro účely nakládání nebo vykládání nebezpečných látek.

**Riziko:**

Kombinace závažnosti dopadu a pravděpodobnosti výskytu takového dopadu.

**Rozdělování zasažených osob:** Posouzení klinického stavu zasažených osob a určení priorit pro dekontaminaci, ošetření a převoz.

**Rozumně praktické:**

Vše, co je možné, jinými slovy předmět posouzení, jestli jsou náklady na zavedená opatření celkově přiměřené hodnotě užítku získaného těmito opatřeními či nikoli.

**Řízení rizika:**

Činnosti provedené k dosažení nebo zlepšení bezpečnosti zařízení a jeho provozu.

**Skladová zařízení:**

Sklady, tankoviště a jiná zařízení, v nichž se uchovávají nebezpečné látky.

**Skoronehoda:**

Jakákoliv neplánovaná událost, která by mohla, pokud by nebylo zmírňujících účinků bezpečnostních systémů nebo procedur, způsobit poškození zdraví lidí, životního prostředí nebo majetku, nebo by mohla mít za následek ztrátu zádrže a eventuální zvýšení nepříznivých dopadů způsobených nebezpečnými látkami.

**Správa přístavu:**

Jakákoliv osoba nebo skupina osob, která je zmocněna k výkonu faktické kontroly v přístavu.

**Správní úřady:**

Správní úřady na národní, regionální, místní i mezinárodní úrovni.

**Subjekty zainteresované na nákladu:**

Exportér, přepravce, dopravce, speditér, balírna nebo jakákoli osoba, společnost nebo instituce podílející se na některé z těchto činností: identifikace, plnění, balení, obalování, zajišťování, značení, opatřování štítky, nálepkování nebo dokumentování nákladů obsahujících nebezpečné látky, které mají v kterékoliv době kontrolu nad nákladem.

**Systém řízení bezpečnosti:**

Část celkového podnikového systému řízení, která zahrnuje organizační strukturu, odpovědnosti, praxi, předpisy, postupy a zdroje pro určování a realizaci politiky prevence chemických havárií. Systém řízení bezpečnosti se zpravidla týká řady otázek, kromě jiného: organizace a pracovníci; identifikace a hodnocení nebezpečí a rizik; řízení provozu; řízení změn; havarijní plánování; monitorování péče o bezpečnost; audity a přezkoumávání.

**Terminál:**

Viz „Přepravní terminál“.

**Transfer technologie:**

Přesun procesní nebo jiné technologie související s bezpečností z jedné země do jiné, zahrnující nejen vlastní předání, ale též aplikaci dotyčné technologie a provozování zařízení.

**Událost:**

Jednak havárie, jednak skoronehody.

**Územní plánování:**

Sestává z různých postupů pro dosažení jak obecného zónového/fyzického plánování, tak z rozhodování případ od případu, týkajícího se umístění určitého zařízení nebo jiného rozvoje.

**Volně ložený náklad:**

Náklady určené k přepravě bez jakéhokoli dalšího obalu v nákladovém prostoru.

**Výrobce (chemických látek):**

Podniky, které vyrábějí nebo vyvíjejí chemické výrobky (včetně základních a speciálních chemikálií, výrobků spotřební chemie, agrochemikálií, petrochemikálií a léčiv).

**Zaměstnanec:**

Každý jednotlivec, který pracuje v nebezpečném zařízení nebo jeho jménem. Patří sem jak management, tak řadoví pracovníci a rovněž (sub)dodavatelé.

**Zúčastněný (zainteresovaný) subjekt:**

Každý jednotlivec, skupina nebo organizace, která se podílí nebo je zainteresována na prevenci, připravenosti a zásahu při chemické havárii, anebo může být jimi ovlivněna. Popis skupin zúčastněných (zainteresovaných) subjektů je včleněn do Úvodu k této publikaci v odstavci „Cíl“.

## PŘÍLOHA III

### VYBRANÉ ODKAZY

Tato příloha obsahuje seznam webových stránek a publikací, které by mohly zajímat čtenáře Návodu OECD o indikátorech výkonu prevence. Tyto seznamy nejsou míněny jako vyčerpávající; přesněji řečeno, byly vypracovány podle doporučení Pracovní skupiny pro chemické havárie a Návrhové skupiny OECD. Účelem bylo poukázat na materiály, které jsou významné a které jsou snadno dostupné veřejnosti.

---

Budworth, Neil (1996) *Indicators of Performance in Safety Management*. The Safety and Health Practitioner. Vol. 14, #11. pp. 23-29.

Campbell, D.J., Connelly, E.M., Arendt, J.S., Perry, B.G. and Schreiber, S. (1998) Performance Measurement of Process Safety Management Systems. International conference and workshop in reliability and risk management. American Institute of Chemical Engineers. New York.

Connelly, E.M., Haas, P. and Myers, K. (1993) Method for Building Performance Measures for Process Safety Management. International Process Safety Management conference and workshop, September 22-24, 1993, San Francisco, California. Pp. 293-323.

Costigan, A. and Gardner, D. (2000) Measuring Performance in OHS: An Investigation into the Use of Positive Performance Indicators. Journal of Occupational Health and Safety. Australia. Vol. 16, #1. pp. 55-64.

European Process Safety Centre (1996) Safety Performance Measurement (edited by Jacques van Steen), 135 pages.

Hurst, N.W., Young, S., Donald, I., Gibson, H., Muyselaar, A. (1996) Measures of Safety Management Performance and Attitudes to Safety at Major Hazard Sites. Journal of Loss Prevention in the Process Industries, Vol.9 No.2, pp 161-172.

International Programme on Chemical Safety, Inter-Organization Programme for the Sound Management of Chemicals, and World Health Organization Collaborating Centre for an International Clearing House for Major Chemical Incidents (University of Wales Institute) (1999), Public Health and Chemical Incidents: Guidance for National and Regional Policy Makers in the Public/Environmental Health Roles, ISBN 1-9027724-10-0.

International Labour Office (2001) Guidelines on Occupational Safety and Health Management Systems, ILO-OSH 2001

Kaplan, Robert, S. and Norton, David, P. (1996) Translating Strategy into Action: The Balanced Scoreboard. Harvard Business School Press.

Lehtinen, E., Heinonen, R., Piirto, A., Wahlstrom, (1998) B. Performance Indicator System for Industrial Management. Proceedings of the 9th International Symposium on Loss Prevention and Safety Promotion in the Process Industries.

Lucker, Jim (1997) Six Indicators for Measuring Safety Performance. Elevator World. Vol. 45, #9. pp. 142-144.

Major Industrial Accidents Council of Canada (MIACC) (1998) Site Self-assessment Tool, Partnership toward Safer Communities, a MIACC initiative.

- Major Industrial Accidents Council of Canada (MIACC) (1998) Community Self-assessment Tool, Partnership toward Safer Communities, a MIACC initiative.
- Marono, M, Correa, M.A., Sola, R. (1998) Strategy for the Development of Operational Safety Indicators in the Chemical Industry. Proceedings of the 9th International Symposium on Loss Prevention and Safety Promotion in the Process Industries.
- Martorell, S., Sanchez, A., Munoz, A., Pitarch, J.L., Serradell, V. and Roldan, J. (1999) The Use of Maintenance Indicators to Evaluate the Effects of Maintenance Programs on NPP Performance and Safety. Reliability engineering and system Safety. Elsevier Science Ltd. Vol. 65, #2. pp. 85-94.
- Oeien, K. (2001) A framework for the establishment of organizational risk indicators. Reliability Engineering and System Safety. Vol. 74. pp. 147-167.
- Oeien, K., Sklet, S., Nielsen, L. (1998) Development of Risk Level Indicators for a Petroleum Production Platform. Proceedings of the 9th International Symposium on Loss Prevention and Safety Promotion in the Process Industries.
- Oeien, K., Sklet, S., Nielsen, L. (1997) Risk Level Indicators for Surveillance of Changes in Risk Level, Proceedings of ESREL '97 (International Conference on Safety and Reliability). pp. 1809 – 1816.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD) (2003) Guiding Principles for Chemical Accident Prevention, Preparedness and Response (2nd edition)
- Ritwik, U. (2000) Ways to measure your HSE program. Hydrocarbon processing. Pp. 84B-84I.
- Sanford, Schreiber (1994) Measuring Performance and Effectiveness of Process Safety Management. Process Safety Progress. Vol. 13, #2. pp. 64-68.
- Skjong, Rolf (1995) Questionnaire on Risk Management of Ageing Process Plants. Det Norske Veritas (DNV). European Process Safety Center (EPSC). 19 pages.
- Stricoff, R., Scott (2000) Safety Performance Measurement: Identifying Prospective Indicators with High Validity. Professional Safety. Park Ridge. Vol. 45, #1. pp. 36-39.
- Taylor, J.R. (1998) Measuring the Effectiveness and Impact of Process Safety Management. Proceedings of the 9th International Symposium on Loss Prevention and Safety Promotion in the Process Industries.
- United States Environmental Protection Agency (1999) Guidance for Auditing Risk Management Plans/Programs under Clean Air Act Section 112(r). RMP series. Office of Solid Waste and Emergency Response. (Internet) <http://www.epa.gov/ceppo/p-tech.htm>
- Van Steen, J.F.J. and Brascamp, M.H. (1995) On the Measurement of Safety Performance. Loss Prevention and Safety Promotion in the Process Industries, Vol. 1. Pp. 57-69.
- Virginia Tech (Department of Urban Affairs and Planning), in conjunction with the US Environmental Protection Agency (2001) Checking Your Success - A Guide to Developing Indicators for Community Based Environmental Projects, <http://www.uap.vt.edu/checkyoursuccess>
- Voyer, Pierre (2000) Tableaux de bord de gestion et indicateurs de performance, 2ème édition. Presses de l'Université du Québec. 446 pages.

- Wiersma, T. and Van Steen, J.F.J. (1998) Safety Performance Indicators- on the development of an early warning system for critical deviations in the management of operations. Proceedings of the 9th International Symposium on Loss Prevention and Safety Promotion in the Process Industries. Barcelona, Spain. May 4-7, 1998. pp. 136-142.
- World Health Organization (1999), Rapid Health Assessment Protocols for Emergencies, ISBN 92 4 154515 1
- World Health Organization, Regional Office for Europe (Copenhagen) (1997) Assessing the Health Consequences of Major Chemical Incidents – Epidemiological Approaches, ISBN 92 890 1343 5, ISSN 0378-2255



## PŘÍLOHA IV

### PŮVOD NÁVODU

---

Tento Návod OECD o indikátorech výkonu prevence byl vypracován jako součást Programu pro chemické havárie OECD pod záštitou skupiny odborníků, ustavené pro řízení tohoto programu – Pracovní skupiny pro chemické havárie (WGCA – Working Group on Chemical Accidents).

Tato publikace byla vydána v rámci mezinárodního programu pro správné nakládání s chemickými látkami (IOMC – Inter-Organization Programme for the Sound Management of Chemicals).

#### **OECD**

Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj je mezivládní organizací, v níž se setkávají zástupci 30 průmyslově vyspělých zemí (z Evropy, Severní Ameriky a tichomořské oblasti) a Evropské komise, aby koordinovali a harmonizovali své koncepce, projednávali otázky společného zájmu a spolupracovali při řešení mezinárodních problémů. Většina činností OECD se uskutečňuje ve více než 200 specializovaných komisích a subkomisích složených z delegátů členských zemí. Četných pracovních porad a dalších schůzek v rámci OECD se zúčastňují pozorovatelé ze zemí se zvláštním statutem OECD, z mezinárodních organizací a nevládních organizací (včetně zástupců průmyslu a zaměstnaneckých organizací). Komisím a subkomisím poskytuje podporu sekretariát OECD se sídlem v Paříži, organizačně členěný na ředitelství a divize.

#### **Program pro chemické havárie**

Činnost OECD v oblasti prevence, připravenosti a zásahu při chemické havárii je soustředěna v Pracovní skupině pro chemické havárie (WGCA), které poskytuje podporu Divize pro životní prostředí, zdraví a bezpečnost, která je součástí Ředitelství pro životní prostředí sekretariátu OECD 1. Obecné cíle tohoto programu jsou: výměna informací a zkušeností; analýza specifických záležitostí společného zájmu členských zemí; tvorba návodů. K realizaci těchto cílů se od roku 1989 uskutečnilo více než 15 pracovních porad a zvláštních schůzek. Další informace o tomto programu, jakož i seznam návodů a dalších publikací lze získat na adrese [www.oecd.org/env/accidents](http://www.oecd.org/env/accidents).

Činnost Pracovní skupiny pro chemické havárie (WGCA) probíhá v těsné spolupráci s ostatními mezinárodními organizacemi. Řada těchto organizací, včetně Mezinárodního úřadu práce (ILO – International Labor Office), Mezinárodní námořní organizace (IMO – International Maritime Organization), Programu pro životní prostředí Spojených národů (UNEP – United Nations Environment Programme), Ekonomické komise pro Evropu Spojených národů (UNECE – United Nations Economic Commission for Europe), Světové zdravotnické organizace (WHO – World Health Organization) a Úřadu pro koordinaci humanitárních záležitostí Spojených národů (v rámci společného útvaru pro životní prostředí UNEP/OCHA - United Nations Environment Programme/Office for Coordination of Humanitarian Affairs) je velmi aktivní v oblasti prevence chemických havárií, připravenosti na ně a zásahů proti nim a vypracovala návody k dotýcným tématům.

#### **Vznik tohoto Návodu OECD o indikátorech výkonu prevence**

Tento návod byl připraven spolu s návodem OECD Základní principy pro prevenci, připravenost a zásahy při chemických haváriích (2. vydání). Pracovní skupina se dohodla, že

by bylo vhodné udělat návod, který by usnadnil realizaci *Základních principů* a pomohl zúčastněným hodnotit, zda činnosti zvyšují chemickou bezpečnost v čase.

Pro usnadnění přípravy druhého vydání WGCA ustanovila skupinu expertů složenou z představitelů členských a pozorovatelských zemí, průmyslu, odborů, nevládních organizací a jiných mezinárodních organizací. Odborníci ze Švédska, Spojených států a Kanady souhlasili s tím, že budou vedoucími autory tří částí dokumentu *Návod*. Seznam zúčastněných v této skupině lze nalézt na stránce Poděkování.

Pracovní skupina stanovila, aby skupina expertů vypracovala návod, spíše než precizní indikátory, který by dovozoval přizpůsobivost při používání a určil způsob, jak by se měl návod týkat jednak měření činností/organizace práce, jednak měření výsledků/dopadů. Návod byl původně zamýšlen pro průmysl a správní úřady; posléze byl rozšířen též pro obce a další zúčastněné subjekty.

Skupina expertů započala svoji práci shromažďováním co možná největšího množství zkušeností o indikátorech výkonu prevence a podobných činnostech pomocí přehledů, aby mohla na těchto zkušenostech dále stavět.

Po vypracování návrhu textu, skupina expertů testovala své postupy na jedné kapitole návodu pro průmysl a na jedné kapitole pro správní úřady. Několik společností a úřadů se dobrovolně zúčastnilo tohoto testování. Test ověřil mnoho cenného. Testování u dobrovolníků obecně ukázalo, že vypracovaný přístup je užitečný, na druhé straně poskytlo cenné podněty pro vylepšení textu.

Protože dokument návodu přináší inovovaný přístup pro měření výkonu prevence, bylo schváleno, aby *Návod pro indikátory výkonu prevence* byl publikován jako „kompromisní“ dokument s co možná nejširším rozšířením kvůli vyhledávání zpětné vazby od uživatelů. Návod by měl být během dvou let revidován a aktualizován.

## POZNÁMKY

1. Divize pro životní prostředí, zdraví a bezpečnost se zabývá řadou otázek týkajících se chemické bezpečnosti, bezpečnosti biotechnologií a pesticidů a vedle dokumentů o chemických haváriích vydává publikace o dalších šesti oborech. Jsou to: zkoušení a hodnocení (Testing and Assessment); správná laboratorní praxe a monitorování shody (Good Laboratory Practice and Compliance Monitoring); scénáře emisí (Emission Scenario Documents); pesticidy (Pesticides); řízení rizika (Risk Management); a harmonizace předpisů pro dohled nad biotechnologiemi (Harmonisation of Regulatory Oversight in Biotechnology).

---