

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta

Diplomová práce

2007

Bc. Jana Buršíková

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta

**Mimořádná událost s únikem nebezpečných látek a informování
obyvatel o možnosti ohrožení**

Diplomová práce

Jméno autora: Bc. Jana Buršíková

Vedoucí práce: RNDr. Helena Majzlíková

Datum odevzdání práce: 3. 9. 2007

University of South Bohemia in České Budějovice
Faculty of Health and Social Studies

**An extraordinary event of dangerous substances leakage and
informing public about the danger**

Diploma dissertation

Author: Bc. Jana Buršíková

Supervisor: RNDr. Helena Majzlíková

Delivery Date: 3. 9. 2007

An extraordinary event of dangerous substances leakage and informing public about the danger

Abstract

At the beginning of my thesis some basic notions are explained and there is a brief survey and conditions of the creation of legislation regulating the discussed problems, i.e. emergency laws, laws regarding dangerous substances handling and Nuclear Act above all. In the second part I analyze the readiness of state and community bodies for non-military critical situations (emergency legislation, documents of emergency planning) and for the solution of extraordinary events, I emphasize the task and activities of the integrated emergency system. In the following text I focus in detail on the legislation related to the way of securing and handling dangerous substances and radioactive substances. These are the following acts above all: Act on the Prevention of Serious Accidents (duties of operators handling dangerous substances, participation of public and its informing, state administration), Act on Chemical Substances and Chemical Agents (classification, testing and registration, marking and packaging of chemical substances and agents, transport of dangerous substances), Act on Waste and problems of nuclear energy and ionizing radiation are regulated by the Nuclear Act (nuclear safety and readiness for accidents, measures in the zone of emergency planning). This legislation is completed and detailed by some orders and regulations.

The practical part is focused mainly on realizing the level of public knowledge and public awareness, mostly in the surroundings of institutions handling dangerous substances, about the risks connected with the operation of these institutions and about the suitable behaviour of inhabitants in case of an emergency connected with dangerous substances leakage. In the introduction of the practical part I state the characteristics of the survey as a whole, I define the basic file of respondents (from the point of view of identification marks), I describe methods used. In the next part I briefly state the examined regions from the point of view of the occurrence of emergencies of dangerous substances leakage. I used the form of a questionnaire for handling this. The

questionnaire was focused on questions about real knowledge (toxic effects of some substances, marking dangerous substances, emergency numbers knowledge, axioms of the behaviour of public in case of an emergency of dangerous substances leakage, nuclear problems). In an enclosure to the questionnaire I ask about the interest of the respondents in these problems and their preferences as for a suitable way to be informed about the risks connected with the operation of these institutions. The results of the survey are detailed in the chapter with this title. At the end of my thesis I state some recommended forms how to improve the know-how of public in emergency of dangerous substances leakage. The end of my thesis and the discussion focus on results summary and comparison of the results of my thesis with the results of other authors.

Prohlášení

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

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

V Českých Budějovicích 3. 9. 2007

Bc. Jana Buršíková

Poděkování

Na tomto místě bych chtěla poděkovat vedoucí mé diplomové práce paní RNDr. Heleně Majzlíkové z Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje za cenné rady, podněty a připomínky při zpracování mé diplomové práce.

Můj dík patří rovněž panu Ing. Štefanu Györögovi z Krajského úřadu Jihočeského kraje za poskytnutí některých odborných materiálů a cenných informací.

Dále děkuji zaměstnancům v textu práce uvedených škol a organizací za spolupráci a projevenou vstřícnost při shromažďování údajů, potřebných k vyhodnocení mnou provedeného průzkumu.

Bc. Jana Buršíková

Obsah

Úvod.....	9
1 Současný stav	11
1.1 Úvod do problematiky. Mimořádná událost. Krizová situace. Stručný přehled a podmínky vzniku krizových zákonů, zákonů ve vztahu k nakládání s nebezpečnými látkami a atomového zákona.....	11
1.2 Příprava na nevojenské krizové situace, krizová legislativa, krizové plány a plány krizové připravenosti	14
1.3 Příprava na mimořádné události a integrovaný záchranný systém	19
1.3.1 Integrovaný záchranný systém.....	19
1.3.2 Dokumentace integrovaného záchranného systému	22
1.4 Připravenost orgánů státu a orgánů územních samosprávných celků na řešení mimořádných událostí.....	26
1.5 Právnícké a podnikající fyzické osoby	30
1.6 Legislativní podklady specifické pro mimořádné události s únikem nebezpečných látek	31
1.7 Zákon o prevenci závažných havárií a povinnosti provozovatele zařízení nakládajícího s nebezpečnými látkami.....	31
1.7.1 Zařazení objektu nebo zařízení do skupiny A nebo do skupiny B.....	32
1.7.2 Zpracovávaná dokumentace	33
1.7.3 Účast veřejnosti a informování veřejnosti, poskytování informací o vzniku a dopadech závažné havárie.....	40
1.7.4 Výkon státní správy na úseku prevence závažných havárií	42
1.8 Zákon o chemických látkách a chemických přípravcích, jejich klasifikace, zkoušení a registrace, označování a balení	44
1.9 Přeprava nebezpečných látek	47
1.10 Zákon o odpadech	50
1.11 Atomový zákon a havarijní připravenost jaderně-energetických zařízení ...	51
1.11.1 Dokumentace havarijní připravenosti	53
1.11.2 Opatření v zóně havarijního plánování	55

1.11.3	Přeprava jaderných materiálů	59
2	Cíle práce a hypotézy	61
3	Metodika	62
4	Výsledky	63
4.1	<i>Znalosti občanů v sebeochraně a vzájemné pomoci při mimořádných událostech spojených s únikem nebezpečných látek</i>	63
4.1.1	Charakteristika průzkumu.....	63
4.1.2	Stručná charakteristika zkoumaných regionů z hlediska možnosti úniku nebezpečných látek.....	64
4.1.3	Stručná charakteristika některých objektů nakládajících s nebezpečnými látkami.....	66
4.1.4	Dotazník.....	67
4.1.5	Přednáška věnovaná žákům a studentům škol.....	68
4.1.6	Výsledky průzkumu	69
4.1.6.1	Srovnání Dotazníku A a Dotazníku A 1	69
4.1.6.2	Srovnání výsledků podle velikosti sídla	71
4.1.6.3	Srovnání podle věkových kategorií.....	73
4.1.6.4	Srovnání podle pohlaví.....	76
4.1.6.5	Rozbor některých otázek v dotazníku	77
4.1.6.6	Příloha dotazníku a její vyhodnocení	79
4.2	<i>Některá opatření k ochraně obyvatelstva – informování, varování, vyrozumění</i>	85
4.3	<i>Zaměření a doporučené formy přípravy obyvatelstva ke zlepšení jeho informovanosti o mimořádných událostech s únikem nebezpečných látek</i>	86
5	Diskuse	94
6	Závěr	100
7	Seznam citované literatury	101
8	Klíčová slova	106
9	Seznam použitých zkratk	107
10	Přílohy	

Úvod

Obyvatelstvo naší planety je v současné době vystaveno celé řadě nebezpečí. Jedná se zejména o živelní pohromy, průmyslové havárie, sociální, náboženské a etnické konflikty často spojené s válkami a terorismus. Ať už jsou tyto události spojeny s přírodními vlivy nebo s činností člověka, představují pro člověka možné ohrožení na jeho zdraví, životě, majetku nebo životním prostředím.

Mimořádné události způsobené přírodními vlivy můžeme někdy více nebo méně předvídat, obyvatelstvo varovat, aby důsledky byly co nejmenší jak na přímém postižení člověka, tak jeho majetku nebo ekologii, ale nemůžeme se jim často účinně bránit nebo jejich vzniku zamezit.

Události spojené s činností člověka (antropogenní) vznikají zpravidla dvěma mechanismy: selháním lidského faktoru (jako například nedodržením technologických postupů) nebo nedodržením bezpečnostních předpisů. Do této skupiny je možné zařadit nehody vzniklé v dopravě, narušení staveb, komunikací a jejich okolí (požár, výbuch, destrukce budov), narušení a rozpad sítí (havárie plynovodu, přerušení elektrického vedení, dodávek tepla, vody apod.) a mnohé další. V souvislosti s neustále narůstající průmyslovou činností významný podíl z této skupiny zaujímá mimořádná událost s únikem nebezpečných látek.

Produkty chemického, petrochemického a farmaceutického průmyslu a dalších příbuzných odvětví se dnes staly běžnou součástí našeho života. Než se produkt dostane ke spotřebiteli prochází složitým výrobním procesem zahrnujícím těžbu surovin, jejich dopravu na místo zpracování, skladování, úpravu na meziprodukty a přepravu ke zpracování nejrůznějšími technologickými procesy na konečný produkt. V každé fázi výrobního procesu, zejména pak při zpracování, skladování a přepravě, může dojít k úniku nebezpečných látek toxického, hořlavého nebo výbušného charakteru. Při havárii s únikem nebezpečných látek však může dojít i k úniku látek radioaktivních nebo biologických. Potencionální zdroj nebezpečí mohou tedy pro člověka a jeho okolí představovat i stacionární a mobilní zdroje radioaktivních látek, které se vyskytují například v jaderných zařízeních, v průmyslových a lékařských ozařovačích. Všechny

tyto zdroje nebezpečných látek a řada dalších jevů (přírodní vlivy, projekční chyby, nelegální manipulace a převoz nebezpečných látek) mohou být příčinou nehody nebo havárie.

Problémem v této oblasti se může stát nedostatečná informovanost obyvatel, jaké ohrožení mohou pro ně nebezpečné látky představovat a jak se mají zachovat v případě jejich úniku. Tato skutečnost pak například může při mimořádné události zkomplikovat situaci zasahujícím složkám integrovaného záchranného systému.

Vzhledem k těmto skutečnostem považuji za opodstatněné se dále blíže zabývat studiem činnosti veřejné správy a provozovatelů zařízení nakládajících s nebezpečnými látkami v přípravě na mimořádné události a rovněž studiem informovanosti obyvatel o mimořádných událostech spojených s únikem nebezpečných látek.

1 Současný stav

1.1. Úvod do problematiky. Mimořádná událost. Krizová situace. Stručný přehled a podmínky vzniku krizových zákonů, zákonů ve vztahu k nakládání s nebezpečnými látkami a atomového zákona.

Mimořádná událost

Zákon o integrovaném záchranném systému definuje mimořádnou událost jako škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka, přírodními vlivy a také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací⁽²⁶⁾.

Krizová situace

Ze zákona o bezpečnosti České republiky, zákona o zajišťování obrany České republiky a z krizového zákona vyplývá, že krizová situace je mimořádná událost, v jejímž důsledku se vyhláší stav nebezpečí, nouzový stav, stav ohrožení státu nebo válečný stav. Jsou při ní ohroženy důležité hodnoty, zájmy či statky státu a jeho občanů a hrozící nebezpečí nelze odvrátit a způsobené škody odstranit běžnou činností orgánů veřejné moci, ozbrojených sil a ozbrojených bezpečnostních sborů, záchranných sborů, havarijních a jiných služeb a právnických a fyzických osob^(15, 33, 27).

Ke zmírnění následků všech těchto událostí včetně událostí s únikem nebezpečných látek přispívají legislativní a organizační opatření, která přijímá každý vyspělý stát. Ani Česká republika v tomto ohledu není výjimkou. Avšak vývoj těchto opatření, k nimž řadíme odpovídající právní prostředí, účinný záchranný systém, přípravu obyvatelstva k sebeochraně a další, byl nesnadný. V devadesátých letech dvacátého století byla zahájena transformace civilní ochrany s cílem vytvořit nový moderní systém ochrany obyvatelstva, odpovídající příslušným systémům v rozvinutých zemích. Problém otázek týkajících se bezpečnosti státu byl rámcově vyřešen v roce 1998 přijetím ústavního zákona o bezpečnosti České republiky. Zákon vymezuje základní povinnosti státu v různých mimořádných situacích, mezi které patří ochrana životů, zdraví a majetkových hodnot⁽⁷⁾. Koncem roku 1999 byla přijata branná

legislativa, která upravuje řešení vojenských krizových situací, které vznikly v souvislosti s vnějším vojenským ohrožením státu nebo plněním mezinárodních závazků o společné obraně. Jedná se především o zákon o zajišťování obrany České republiky a zákon o ozbrojených silách České republiky. Počátek roku 2001 se stal dalším významným mezníkem v této oblasti a přinesl pozitivní změny. Ukončením převodu výkonu státní správy ve věcech civilní ochrany z působnosti Ministerstva obrany do působnosti Ministerstva vnitra nabyly účinnosti některé zákony, jež představují legislativní podklad pro přípravu na mimořádné události nevojenského charakteru. Jedná se o zákony, které komplexně a systematicky řeší problematiku likvidace následků mimořádných událostí. Jsou to tyto zákony: zákon o HZS, zákon o IZS, krizový zákon a zákon o hospodářských opatřeních pro krizové stavy, který upravuje přípravu hospodářských opatření pro krizové stavy (tj. stav nebezpečí, nouzový stav, stav ohrožení státu a válečný stav) a přijetí hospodářských opatření po vyhlášení krizových stavů⁽²⁴⁾. Uvedené zákony doplňují prováděcí vyhlášky a řada vládních nařízení.

Výchozími dokumenty, které v současné době upravují rozvoj ochrany obyvatelstva jsou výše uvedené zákony a „Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2006 s výhledem do roku 2015“, která byla schválena Usnesením vlády České republiky č. 417 dne 22. dubna 2002. Koncepce určuje rozvoj a cíle v oblasti ochrany obyvatelstva, která je zde charakterizována jako soubor činností a postupů, věcně příslušných orgánů, dalších subjektů i jednotlivých občanů, směřujících k minimalizaci dopadů mimořádných událostí na životy a zdraví obyvatelstva, majetek a životní prostředí. Koncepce zdůrazňuje zákonem stanovenou odpovědnost a úkoly ministerstev a jiných ústředních správních úřadů, orgánů územních samosprávných celků, právnických osob a podnikajících fyzických osob⁽⁷⁾. Na tyto činnosti a postupy je pohlíženo komplexně jako součást havarijního, krizového a obranného plánování.

Po několika závažných průmyslových haváriích v Evropě a ve světě byl přijat rámcový předpis Evropských společenství pro prevenci závažných havárií nazvaný „Seveso“. V této souvislosti byl v roce 1999 přijat první český zákon o prevenci závažných havárií, který včlenil do našeho právního řádu systém prevence závažných

havárií. Tento zákon byl od roku 2006 nahrazen přijetím nového zákona o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky, kterým byly do našeho právního řádu začleněny poznatky a zkušenosti z uplatňování předchozích norem shrnutých v normě Evropské unie Seveso III. Zákon řeší vše podstatné pro provozovatele i ohrožené obyvatelstvo pro případy jeho expozice nebezpečnými chemickými látkami. Zákon doplňuje řada prováděcích právních předpisů jako například vyhláška Ministerstva vnitra o stanovení zásad pro vymezení zóny havarijního plánování a o rozsahu a způsobu vypracování vnějšího havarijního plánu, vyhláška Ministerstva životního prostředí o rozsahu a způsobu zpracování hlášení o závažné havárii a konečné zprávy o vzniku a dopadech závažné havárie a vyhláška Ministerstva životního prostředí o podrobnostech systému prevence závažných havárií. Dalším souvisejícím zákonem je zákon o chemických látkách a chemických přípravcích a další jeho prováděcí právní předpisy.

Problematiku využívání jaderné energie a ionizujícího záření řeší v České republice tzv. atomový zákon. Přijetí tohoto zákona předcházela dlouhá a složitá jednání a celý proces zpomalovaly některé nedostatky a nedokonale formulované požadavky o jaderných zbraních, které se nakonec podařilo vyřešit⁽¹²⁾. Zákon byl vydán v roce 1997. K tomuto zákonu jsou vydávány prováděcí předpisy jako například vyhláška Státního úřadu pro jadernou bezpečnost o radiační ochraně, vyhláška o typovém schvalování obalových souborů pro přepravu, skladování a ukládání jaderných materiálů a radioaktivních látek, o typovém schvalování zdrojů ionizujícího záření a o přepravě jaderných materiálů a určených radioaktivních látek, vyhláška o podrobnostech k zajištění havarijní připravenosti jaderných zařízení a pracovišť se zdroji ionizujícího záření a o požadavcích na obsah vnitřního havarijního plánu a havarijního řádu. Problematika jaderné bezpečnosti je pečlivě právně ošetřena a dozor nad jadernou bezpečností vykonává Státní úřad pro jadernou bezpečnost, který má postavení ústředního správního úřadu.

Přehled v textu citovaných legislativních předpisů uvedených v kapitole 7 v Seznamu citované literatury je navíc uveden v Seznamu citovaných předpisů v příloze č. 1, tab. 1. a to včetně používaných ekvivalentů pro jejich název.

1.2 Příprava na nevojenské krizové situace, krizová legislativa, krizové plány a plány krizové připravenosti

Zákon o integrovaném záchranném systému

Zákon o IZS je základní právní dokument pro řešení mimořádných událostí. Tento zákon vymezuje integrovaný záchranný systém, stanoví složky integrovaného záchranného systému a jejich působnost, pokud tak nestanoví zvláštní právní předpis, působnost a pravomoc státních orgánů a orgánů územních samosprávných celků, práva a povinnosti právnických a fyzických osob při přípravě na mimořádné události a při záchranných a likvidačních pracích a při ochraně obyvatelstva před a po dobu vyhlášení stavu nebezpečí, nouzového stavu, stavu ohrožení státu a válečného stavu (krizové stavy)⁽²⁶⁾.

Z dikce zákona je zřejmé, že integrovaný záchranný systém (IZS) se použije v přípravě na řešení mimořádné události a při potřebě provádět současně záchranné a likvidační práce dvěma nebo více složkami IZS. Zákon reaguje na ukončení činnosti okresních úřadů a rozdělení působnosti v oblasti IZS mezi orgány kraje, Hasičský záchranný sbor České republiky (HZS ČR) a orgány obcí s rozšířenou působností⁽⁷⁾. Základním prováděcím právním předpisem k tomuto zákonu je vyhláška Ministerstva vnitra o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému a vyhláška Ministerstva vnitra k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva. Odpovědnost za komunikaci v IZS a ochranu obyvatelstva nese Ministerstvo vnitra. Gestorem za výstavbu IZS je Ministerstvo vnitra za spoluúčasti jednotlivých ministerstev, ústředních správních úřadů (ÚSÚ), hejtmanů a starostů obcí.

Krizový zákon

Krizový zákon byl přijat v roce 2001 ke stanovení působnosti a pravomoci státních orgánů a orgánů samosprávných celků a práv a povinností právnických a fyzických osob při přípravě na krizové situace, které nesouvisejí se zajišťováním obrany České republiky před vnějším napadením, a při jejich řešení.

Zákon definuje krizové řízení jako „souhrn řídicích činností věcně příslušných orgánů zaměřených a analýzu a vyhodnocení bezpečnostních rizik, plánování, organizování, realizaci a kontrolu prováděných činností v souvislosti s řešením krizové situace“⁽²⁷⁾. Termín věcně příslušné orgány lze chápat jako orgány krizového řízení (vláda, ministerstva a jiné správní úřady, Česká národní banka - ČNB, orgány kraje a ostatní orgány s územní působností, orgány obce). Dále definuje bezpečnostní radu kraje a bezpečnostní radu určené obce, vymezuje práva a povinnosti právnických a fyzických osob a oblast kontrol, pokut a náhrad.

Krizový zákon je upřesněn nařízením vlády, které stanoví způsob označování, evidence, manipulace a ukládání písemností a jiných materiálů obsahujících zvláštní skutečnosti a postup při určování osob ke styku se zvláštními skutečnostmi.

Příprava na (nevojenské) krizové situace

Jak vyplývá z krizového zákona je krizová situace mimořádná událost, při níž je vyhlášen stav nebezpečí, nouzový stav nebo stav ohrožení státu (krizové stavy)⁽²⁷⁾. Krizové stavy vyhlášené na území České republiky jsou uvedeny v příloze č. 2, tab. 2. Pokud se tedy jedná o mimořádnou událost velkého rozsahu a následně ohrožení velkého rozsahu, které není možné odvrátit běžnou činností správních úřadů a složek IZS, vyhláší se krizový stav. Současně se s vyhlášením krizových stavů přijímají krizová (mimořádná) opatření.

Krizový zákon stanovuje orgánům krizového řízení v rámci přípravy na řešení krizových situací povinnost zpracovávat krizový plán a zřizovat krizový štáb, eventuelně bezpečnostní rady.

Rozhodujícím orgánem krizového řízení je vláda České republiky, která ukládá úkoly ostatním orgánům krizového řízení, řídí a kontroluje jejich činnost, k řešení krizových situací zřizuje Ústřední krizový štáb a v přípravě na krizové situace a jejich řešení projednává s ČNB opatření spadající do její působnosti. Další orgány krizového řízení jsou ministerstva (zvláštní postavení mají Ministerstvo vnitra, Ministerstvo zdravotnictví, Ministerstvo dopravy a Ministerstvo informatiky) a jiné správní úřady, orgány kraje a orgány určené obce.

Krizový plán ministerstva (správního úřadu) zpracovává ministerstvo nebo jiný správní úřad a schvaluje jej statutární orgán (ministr, vedoucí správního úřadu)⁽¹⁴⁾.

Zpracování krizového plánu kraje provádí příslušné orgány kraje, respektive Hasičský záchranný sbor kraje (HZS kraje) a schvaluje ho hejtman. Krizový plán kraje se projednává v Bezpečnostní radě kraje. Kontrolu krizových plánů ministerstev a krajů provádí Ministerstvo vnitra.

Obce určené HZS kraje, rozpracovávají vybrané úkoly krizového plánu kraje. Toto rozpracování zabezpečuje obecní úřad na podmínky správního obvodu obce s rozšířenou působností. Po projednání se starosty dotčených obcí a po posouzení Bezpečnostní radou kraje je pak dokument schválen starostou určené obce.

Způsob zpracování krizového plánu kraje je uveden v nařízení vlády⁽¹³⁾, které stanoví způsob označování, evidence, manipulace a ukládání písemností a jiných materiálů obsahujících zvláštní skutečnosti a postup při určování osob ke styku se zvláštními skutečnostmi. Upřesnění ke zpracování krizového plánu lze nalézt v Metodice zpracování krizových plánů ze září 2003, vydané Ministerstvem vnitra – generálním ředitelstvím Hasičského záchranného sboru České republiky (MV – GŘ HZS ČR).

Koordinačními orgány pro přípravu na krizové situace jsou ve smyslu krizového zákona bezpečnostní rady kraje a určené obce. Složení a obsah jejich činnosti jsou uvedeny v nařízení vlády⁽¹³⁾, které stanoví způsob označování, evidence, manipulace a ukládání písemností a jiných materiálů obsahujících zvláštní skutečnosti a postup při určování osob ke styku se zvláštními skutečnostmi.

Podle krizového zákona jsou k realizaci řešení krizové situace zřizovány krizové štáby. Krizový štáb kraje svolává hejtman a krizový štáb určené obce starosta v případě, že je vyhlášen krizový stav pro celé území státu nebo pro jeho část patřící do působnosti orgánu krizového řízení, v případě vyhlášení stavu nebezpečí pro celé území patřící do působnosti orgánu krizového řízení nebo pro jeho část, pokud jej využije ke koordinaci záchranných a likvidačních prací (ZLP), pokud je k tomu vyzván Ministerstvem vnitra při ústřední koordinaci ZLP nebo pokud jde o úkol prováděný při cvičení.

Krizové plány

Krizový plán obsahuje souhrn opatření a postupů k řešení krizových situací. Zpracovává se v písemné a elektronické podobě a má základní a přílohovou část.

Základní část:

- vymezení působnosti, odpovědnosti a úkolů správních úřadů a jiných státních orgánů a orgánů samosprávy, jimž zákon ukládá povinnost zpracovat krizový plán s ohledem na charakteristiku území,
- charakteristiku organizace krizového řízení,
- výčet a hodnocení možných krizových rizik, jejich dopad na území a činnost orgánů a organizačních složek státu, jejich organizačních celků, právnických a podnikajících fyzických osob podílejících se na zajištění krizových opatření v rámci krizového plánování,
- další podklady a zásady potřebné pro používání přílohové části krizového plánu⁽¹³⁾.

Přílohová část:

- přehled sil a prostředků včetně jejich počtu a využitelnosti,
- katalog krizových opatření, obsahující zásady a postup realizace krizových opatření,
- typové plány, kterými ÚSÚ podle své působnosti stanoví pro jednotlivé druhy krizových situací doporučené typové postupy, zásady a opatření pro jejich řešení,
- povodňové a havarijní plány a další operační plány, které pro konkrétní druh krizové situace na daném území stanoví postupy, zásady, opatření, síly a prostředky pro její řešení, plány jejich nasazení a zabezpečení,
- plán nezbytných dodávek,
- plán hospodářské mobilizace,
- plán akceschopnosti zpracovatele krizového plánu, který stanoví postupy a termíny zabezpečení připravenosti k plnění úkolů při krizových situacích a opatření k zajištění vlastní ochrany před následky krizových situací,

- plány spojení, materiálně technického a zdravotnického zabezpečení a topografické mapy s vyznačenými riziky a řešením ohrožení⁽¹³⁾.

Plány krizové připravenosti

Plány krizové připravenosti zpracovávají právnické nebo podnikající fyzické osoby určené pro zabezpečení plnění opatření z krizového plánu. Při jeho přípravě projedná právnická nebo podnikající fyzická osoba s příslušným zpracovatelem krizového plánu zejména: zaměření a rozsah plánu krizové připravenosti zpracovávaného ve své působnosti; podíl a rozsah spolupráce s dalšími subjekty krizového plánování na zpracování plánu krizové připravenosti; termíny pro průběžnou kontrolu prací, závěrečný termín zpracování plánu; a způsob manipulace s plánem po dobu jeho zpracování. Způsob zpracování a náležitosti plánu krizové připravenosti vymezuje nařízení vlády⁽¹³⁾, které stanoví způsob označování, evidence, manipulace a ukládání písemností a jiných materiálů obsahujících zvláštní skutečnosti a postup při určování osob ke styku se zvláštními skutečnostmi.

Základní část:

- vymezení předmětu podnikání právnické nebo podnikající fyzické osoby a úkoly a opatření, které byly důvodem zpracování plánu krizové připravenosti,
- charakteristiku organizace krizového řízení a havarijní připravenosti,
- výčet a analýzu krizových ohrožení, jejich možný dopad na činnost právnické nebo podnikající fyzické osoby ,
- zásady pro používání plánu krizové připravenosti.

Přílohová část:

- výpis z krizového plánu příslušného orgánu krizového řízení s uvedením požadavku zpracovatele krizového plánu na účast právnických nebo podnikajících fyzických osob při zabezpečení krizových opatření,
- plán akceschopnosti právnické nebo podnikající fyzické osoby pro zajištění pohotovosti, připravenosti k plnění krizových opatření a ochrany před účinky krizových situací,

- plán krizových opatření k řešení krizových stavů v rámci působnosti právnické nebo podnikající fyzické osoby,
- vnitřní havarijní plán (pokud ho právnická nebo podnikající fyzická osoba zpracovává),
- plán opatření hospodářské mobilizace (subjekty hospodářské mobilizace),
- plány spojení, topografické mapy s vyznačenými riziky a řešením krizových situací,
- přehled uzavřených smluv mezi právnickou nebo podnikající fyzickou osobou a příslušným orgánem krizového řízení nebo zpracovatelem krizového plánu,
- další dokumentace potřebná pro řešení krizových stavů (statuty, jednací řády, vzory hlášení, předpisy, dohody o spolupráci)⁽¹³⁾.

1.3 Příprava na mimořádné události a integrovaný záchranný systém

1.3.1 Integrovaný záchranný systém

Jedná se o právně vymezený, otevřený systém koordinace a spolupráce složek základních a ostatních stanovených zákonem o IZS. Je určen pro koordinaci ZLP při mimořádných událostech, včetně havárií a živelních pohrom. IZS není institucí. Je to systém s nástroji spolupráce a modelovými postupy součinnosti, je součástí systému vnitřní bezpečnosti státu a podílí se na naplňování ústavního práva občanů na poskytnutí pomoci ze strany státu v případě ohrožení zdraví nebo života a majetku. IZS se u nás buduje od roku 1993, kdy bylo usnesením vlády schváleno jeho 13 zásad. Základním právním dokumentem pro IZS je zákon o IZS.

Struktura IZS je tvořena stávajícími institucionálními částmi jeho základních složek, přičemž nosnou strukturu tvoří HZS ČR⁽⁷⁾. Základními složkami IZS podle § 4 odst. 1 zákona o IZS jsou Hasičský záchranný sbor České republiky a jednotky požární ochrany, zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany, zdravotnická záchranná služba a Policie České republiky⁽²⁶⁾. Tyto složky jsou schopny rychle a nepřetržitě zasahovat, mají celoplošnou působnost na území celého státu. V případě, že má obec jednotku požární ochrany, která je začleněna do plošného pokrytí území, je základní složkou IZS. Ostatními složkami IZS jsou vyčleněné síly a prostředky

ozbrojených sil, ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory, ostatní záchranné sbory, orgány ochrany veřejného zdraví, havarijní, pohotovostní, odborné a jiné služby, zařízení civilní ochrany (CO), neziskové organizace a sdružení občanů, která lze využít k ZLP⁽²⁶⁾. K podpoře složek IZS při rozsáhlých mimořádných opatřeních mohou být za jistých podmínek použity i hospodářská opatření pro krizové stavy. Síly a prostředky ostatních složek IZS jsou zařazeny HZS kraje v poplachovém plánu IZS kraje na základě předem uzavřené dohody o poskytnutí pomoci na vyžádání podle § 21 zákona o IZS. Poplachový plán je spolu s plošným pokrytím vydáván nařízením kraje. Složky IZS jsou při zásahu povinny se řídit příkazy velitele zásahu, případně pokyny starosty obce s rozšířenou působností, hejtmana nebo Ministerstva vnitra, pokud provádějí koordinaci ZLP. Základní složky IZS mají zřízena operační střediska, která vyhodnotí tísňové volání. Pokud řešení mimořádné události nenáleží do jeho věcné působnosti, předá informaci příslušnému operačnímu středisku. Pokud řešení vyžaduje součinnost několika složek, předá informaci územně příslušnému operačnímu a informačnímu středisku IZS (OPIS IZS). Legislativním podkladem pro činnost operačních středisek základních složek IZS je v současné době zákon o IZS. V podmínkách HZS ČR se zřizuje operační a informační středisko na úrovni MV – GŘ HZS ČR, HZS krajů zřizují operační a informační střediska jako své organizační součásti⁽⁷⁾. Jejich činnost je upravena vyhláškou č. 247/2001 Sb., o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany, v platném znění, a souvisí s plněním úkolů jednotek požární ochrany (JPO) ve smyslu zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, v platném znění. Operační středisko zdravotnické záchranné služby (ZZS) je chápáno jako organizační součást územních a okresních středisek ZZS (vyhláška Ministerstva zdravotnictví č. 434/1992 Sb., o zdravotnické záchranné službě, v platném znění). Operační středisko Policie České republiky (PČR) je pracovištěm pro organizování, řízení a koordinaci výkonu služby na daném stupni řízení.

Koordinace záchranných a likvidačních prací se odehrává na třech úrovních: taktické, operační a strategické úrovni.

Koordinování ZLP na taktické úrovni probíhá v místě zásahu. Za ZLP zde odpovídá velitel zásahu (velitel JPO nebo příslušný funkcionář HZS, pokud zvláštní

právní předpis nestanoví jinak), který podle závažnosti mimořádné události vyhlásí odpovídající stupeň poplachu podle poplachového plánu IZS. Práva velitele zásahu uvádí § 19 zákona o IZS.

Stálými orgány pro koordinaci složek IZS na operační úrovni operační a informační střediska IZS, jejichž úkoly zabezpečují operační a informační středisko MV – GŘ HZS ČR a operační a informační střediska HZS krajů. Práva a povinnosti OPIS IZS stanoví § 5 zákona o IZS. Krajské operační a informační středisko (KOPIS) má vůči operačním střediskům koordinační roli (ovládá systémy varování a vyrozumění pro obyvatelstvo, může požadovat uveřejnění informací ve sdělovacích prostředcích a je spojovacím bodem mezi místem zásahu a nejvyšší úrovní řízení). Prostřednictvím KOPIS lze tedy vyžadovat síly a prostředky pro ZLP.

Strategickou úroveň řízení představuje přímé zapojení starosty obce s rozšířenou působností, hejtmána kraje nebo Ministerstva vnitra do koordinace ZLP na žádost velitele zásahu nebo zákonem vymezeným způsobem. Ke této činnosti využívají jako pracovní orgán předem zřízené krizové štáby a krizové plány. V případě, že je negativní událost podle poplachového plánu IZS klasifikována nejvyšším stupněm poplachu, pak se hejtman kraje a Ministerstvo vnitra zapojují do řízení automaticky. Stupně poplachů poplachového plánu IZS uvádí příloha č. 3, tab. 3. Ke koordinaci ZLP na strategické úrovni slouží havarijní plán kraje. U významných potenciálních zdrojů rizika (jaderně-energetická zařízení, objekty chemického průmyslu) se navíc zpracovávají vnější havarijní plány těchto podniků (viz dále). Podrobnosti o úkolech na jednotlivých úrovních řízení ZLP stanoví vyhláška o některých podrobnostech zabezpečení IZS.

Výstavba a usměrňování IZS náleží Ministerstvu vnitra (viz zákon č. 2/1969 Sb., o zřízení ministerstev a jiných ústředních orgánů státní správy České republiky, v platném znění a zákon o IZS). Jeho úkoly a významnou část úkolů krajských úřadů a obcí s rozšířenou působností na úseku IZS plní HZS ČR. Na centrální úrovni je jeho orgánem generální ředitelství HZS ČR, na úrovni kraje HZS kraje.

Při řízení ZLP mohou hejtmáni krajů a starostové obcí využívat krizové štáby jako své pracovní orgány⁽⁷⁾. Tyto štáby jsou svolávány při řešení jednotlivých krizových situací.

Postavení Hasičského záchranného sboru v IZS

Hasičský záchranný sbor České republiky byl zřízen na základě zákona o HZS. Jeho základním posláním je chránit životy a zdraví obyvatel a majetek před požáry a poskytovat účinnou pomoc při mimořádných událostech⁽²³⁾. HZS ČR plní úkoly v rozsahu a za podmínek stanovených v souvisejících právních předpisech, zejména v zákoně o IZS a krizovém řízení a v zákoně č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, v platném znění.

HZS ČR tvoří generální ředitelství HZS ČR (GŘ HZS ČR), které je součástí Ministerstva vnitra, a HZS krajů. Součástí GŘ HZS ČR je ústřední operační a informační středisko a součástí HZS kraje KOPIS⁽⁷⁾. Součástí GŘ HZS ČR je oddělení IZS a oddělení operačního a informačního střediska, které přímo souvisí s činností IZS. Mezi pevné organizační struktury HZS kraje, jejichž náplň činnosti je v přímém vztahu k IZS, patří oddělení IZS a řízení jednotek požární ochrany a KOPIS.

Jednotky požární ochrany

Při mimořádných událostech jsou k zásahu povolávány i jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí. V souladu s přílohou k zákonu č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, v platném znění se dělí na 6 kategorií označovaných římskými číslicemi I – VI, a sice na jednotky s územní působností zasahující i mimo území svého zřizovatele (JPO I, II, III) a s místní působností zasahující na území svého zřizovatele (JPO IV, V, VI). V dohodě se zřizovatelem mohou být tyto jednotky využívány k zásahům i mimo svůj územní obvod. JPO I jsou zřizovány státem, JPO II, III a V jsou zřizovány obcí, JPO IV a VI jsou zřizované podnikem.

1.3.2 Dokumentace integrovaného záchranného systému

GŘ HZS ČR zpracovává a vede dokumentaci o společných ZLP a statistické přehledy, dokumentaci o společných školeních, instruktážích a cvičení složek, dohody o poskytnutí pomoci, typové činnosti složek při společném zásahu a ústřední poplachový plán⁽¹⁴⁾.

HZS kraje zpracovává a vede poplachový plán kraje, havarijní plán kraje, vnější havarijní plány, dohody o poskytnutí pomoci, dokumentaci o společných ZLP a statistické přehledy a dokumentaci o společných školeních, instruktážích a cvičení složek⁽¹⁴⁾.

Poplachový plán kraje

Poplachový plán kraje je uložen na operačním a informačním středisku kraje. Tento plán je přístupný veřejnosti jako součást nařízení kraje k požárnímu poplachovému plánu kraje.

Poplachový plán obsahuje: spojení na základní a ostatní složky a způsob jejich povolání, přehled sil a prostředků ostatních složek (včetně přehledu sil a prostředků pro potřeby ZLP na základě smluvních vztahů s fyzickými nebo právníckými osobami, jakož i způsobu a rozsahu jejich povolávání v závislosti na stupních poplachu), způsob povolávání a vyrozumívání vedoucích složek a členů krizových štábů, právníckých osob a podnikajících fyzických osob zahrnutých do havarijního plánu kraje nebo vnějšího havarijního plánu.

Poplachový plán kraje se použije, pokud je vyžadována pomoc podle § 20 odst. 2 zákona o IZS a pokud koordinaci ZLP provádí HZS kraje nebo hejtmán nebo starosta obce s rozšířenou působností v případech stanovených zákonem, nebo pokud jsou ZLP koordinovány v místě zásahu velitelem zásahu⁽¹⁴⁾.

Ústřední poplachový plán je uložen na operačním a informačním středisku GŘ HZS ČR a použije se při ústřední koordinaci ZLP GŘ HZS ČR (viz § 7 odst. 3 zákona o IZS).

Havarijní plán kraje

Je určen pro řešení mimořádných událostí při kterých je vyhlášen třetí nebo zvláštní stupeň poplachu. Zpracování havarijního plánu kraje plní HZS kraje, ale schvaluje ho hejtmán. Vypracovává se za použití analýzy vzniku mimořádných událostí a z toho vyplývajících ohrožení území kraje, podkladů poskytnutých právníckými a

podnikajícími fyzickými osobami a podkladů poskytnutých dotčenými správními úřady, obecními úřady, jednotlivými složkami a ve spolupráci s nimi.

Způsob zpracování havarijního plánu kraje je uveden ve vyhlášce Ministerstva vnitra o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému. Zpracování případně aktualizaci havarijního plánu kraje projednává bezpečnostní rada kraje. Zpracování se provádí ve dvou vyhotoveních. Jedno vyhotovení je součástí krizového plánu kraje pro jednání bezpečnostní rady kraje a krizového štábu kraje, druhé vyhotovení je určeno pro OPIS kraje. Obce s rozšířenou působností, dotčené obce, dotčené správní úřady a dotčené složky obdrží výpisy z havarijního plánu kraje, které potřebují pro rozpracování svých činností při vzniku mimořádných událostí.

Vnější havarijní plán

Vnější havarijní plán (VHP) se zpracovává pro jaderné zařízení nebo pracoviště se zdrojem ionizujícího záření IV. kategorie, u nichž je stanovena zóna havarijního plánování (ZHP) (viz atomový zákon); pro objekty a zařízení, u kterých je možnost vzniku závažné havárie způsobené nebezpečnými chemickými látkami a přípravky, u nichž je stanovena zóna havarijního plánování (viz zákon o prevenci závažných havárií)⁽¹⁴⁾. VHP se zpracovává v několika vyhotoveních, přičemž jedno vyhotovení VHP se ukládá jako součást krizového plánu kraje, druhé vyhotovení obdrží OPIS a další obdrží příslušný obecní úřad obce s rozšířenou působností, v jehož správním obvodu se zdroj ohrožení nachází. Výpis z VHP obdrží dotčené obce nacházející se v ZHP, ostatní dotčené správní úřady s krajskou působností a dotčené složky pro rozpracování jejich činnosti při vzniku mimořádné události. Pokud ZHP zasahuje více než jeden správní obvod obce s rozšířenou působností (jeden správní obvod obce s rozšířenou působností), zabezpečuje zpracování VHP za krajský úřad (obecní úřad) HZS kraje a schvaluje ho hejtmán (starosta obce s rozšířenou působností). Zpracování VHP se provádí na základě podkladů připravených příslušnými krajskými úřady, správními úřady, složkami a obcemi. Když ZHP zasahuje na území více krajů, HZS těchto krajů zpracují dílčí VHP pro příslušnou část území svého kraje a předají je HZS kraje, v jehož územním obvodu se jaderné zařízení nebo pracoviště IV. kategorie se

stanovenou ZHP nachází. Pro zpracování VHP nebo jeho části jsou nezbytné podklady žadatele o povolení k jednotlivým činnostem nebo držitele povolení. Vyhotovení VHP se předává držiteli povolení nebo žadateli o povolení, HZS krajů, Státnímu úřadu pro jadernou bezpečnost, ministerstvu, do jejichž územního obvodu zasahuje ZHP.

Dohody o poskytnutí pomoci

Jedná se o písemné dohody o poskytnutí plánované pomoci na vyžádání, poskytnutí osobní nebo věcné pomoci, součinnosti složek IZS a spolupráci. Dohody o plánované pomoci na vyžádání uzavírají GŘ HZS ČR nebo HZS krajů pro sestavení poplachových plánů a které stanovují rozsah poskytnutí pomoci ostatní složkou IZS při provádění ZLP. Dohody o poskytnutí osobní nebo věcné pomoci uzavírají HZS krajů s právníky a podnikajícími fyzickými osobami. Těmito může HZS kraje, hejtman nebo starosta obce předem sjednat způsob a rozsah osobní nebo věcné pomoci pro potřebu ZLP. Dále GŘ HZS ČR nebo HZS krajů uzavírají dohody o součinnosti složek IZS a dohody o spolupráci. Jejich obsahem jsou závazky smluvních stran například v oblasti dokumentační připravenosti nebo havarijního plánování.

Dokumentace o společných záchranných a likvidačních pracích a statistické přehledy

Složky IZS zpracovávají vlastní dokumentaci o společných ZLP, které prováděly v prvním nebo druhém stupni poplachu vyhlášeném pro místo zásahu⁽¹⁴⁾. V případě vyhlášení třetího nebo zvláštního stupně poplachu pro místo zásahu předá velitel zásahu do 14 dnů zprávu o zásahu HZS kraje. V případě vyhlášení třetího nebo zvláštního stupně poplachu pro určité území, které je postižené mimořádnou událostí, a je-li na tomto místě více než jedno místo zásahu, zprávu o zásahu zpracovává HZS kraje. Tuto převezme hejtman nebo starosta obce s rozšířenou působností, pokud ZLP koordinovali. HZS rovněž zpracovává statistiku o mimořádných událostech spojených se společnými ZLP složek IZS.

Dokumentace o společných školeních a instruktážích a cvičení složek, typové činnosti

Dokumentace o společných školeních a instruktážích obsahuje téma a datum odborné přípravy, seznam a podpisy účastníků a osob které odbornou přípravu provedly. Dokumentace o cvičení obsahuje zejména cíl, námět a účel cvičení, seznam zúčastněných složek a předpokládaný postup při provedení cvičení s časovými údaji a jméno a příjmení osoby zodpovědné za organizaci cvičení. Dokumentaci vypracovává HZS kraje nebo GŘ HZS ČR a schvaluje před provedením cvičení ten, kdo má právo nařídít prověřovací nebo taktické cvičení podle § 17 odst. 3 zákona o IZS. Po ukončení cvičení je dokumentace doplněna o vyhodnocení cvičení.

Typové činnosti složek při společném zásahu obsahují postup složek při ZLP s ohledem na druh a charakter mimořádné události. Vydává je GŘ HZS ČR.

1.4 Přípravenost orgánů státu a orgánů územních samosprávných celků na řešení mimořádných událostí

V souvislosti s přípravou na mimořádné události a prováděním záchranných a likvidačních prací zákonodárce pověřil úkoly nejen složky IZS, ale i správní úřady.

Ministerstva a jiné správní úřady

Při přípravě na mimořádné události, při provádění ZLP a při ochraně obyvatelstva v oboru své působnosti vedou přehled možných zdrojů rizik, provádějí analýzy ohrožení a preventivní opatření (náprava skutečností, které by mohly způsobit vznik mimořádné události); rozhodují o činnostech k provádění ZLP a ke zmírnění jejich následků; organizují okamžité opravy nezbytných veřejných zařízení pro ochranu obyvatelstva.

Zvláštní postavení Ministerstva vnitra

Ministerstvo vnitra je v problematice mimořádných událostí nejdůležitější subjekt krizového řízení a má zákonem svěřen nejrozsáhlejší okruh úkolů v oblasti:

- přípravy na mimořádné události, IZS a ochrany obyvatelstva,

- zapojení České republiky do mezinárodních záchranných operací při mimořádných událostech a v poskytování humanitární pomoci do zahraničí v součinnosti s Ministerstvem zahraničních věcí⁽²⁶⁾.

V rámci uvedených oblastí pak Ministerstvo vnitra prostřednictvím HZS ČR při plnění úkolů: sjednocuje postupy ministerstev, krajských úřadů, obecních úřadů, právnických a fyzických osob; usměrňuje IZS; provádí kontrolu a koordinaci poplachových plánů IZS krajů a zpracovává ústřední poplachový plán IZS; řídí výstavbu a provoz informačních a komunikačních sítí a služeb IZS; zpracovává koncepci ochrany obyvatelstva; zajišťuje a provozuje jednotný systém varování a vyrozumění, stanoví způsob informování právnických a podnikajících fyzických osob o charakteru možného ohrožení, připravovaných opatřeních, způsobu a době jejich provedení; organizuje instruktáže a školení v oblasti ochrany obyvatelstva a pro přípravu složek IZS pro jejich vzájemnou součinnost⁽²⁶⁾. Dále usměrňuje postup při zřizování zařízení CO, zabezpečuje ústřední koordinaci ZLP a určuje způsob zajištění nepřetržité obsluhy telefonní linky tísňového volání 112.

Ministerstvo zdravotnictví

Koordinuje na vyžádání kraje činnost zařízení ZZS a zařízení zdravotnické dopravní služby, pokud přesahuje mimořádná událost územní obvod kraje, pro který bylo ZZS zřízeno, nebo pokud je to nutné z hlediska odborných nebo kapacitních důvodů a v případě nehody krajů na řešení situace.

Ministerstvo dopravy

Pro potřeby správních úřadů a základních složek IZS zabezpečuje celostátní dopravní informační systém (DIS) pro ZLP v oblasti mobilních zdrojů nebezpečí v dopravě. Před každým provedením přepravy nebezpečných věcí v silniční, železniční, letecké a vnitrozemské vodní dopravě jsou dopravci a správní úřady povinni ministerstvu poskytnout potřebné podklady a údaje pro účely DIS.

Orgány kraje (krajský úřad, hejtman)

Úkolem orgánů kraje je zajišťovat přípravu na mimořádné události, provádět ZLP a ochranu obyvatelstva.

Krajský úřad

Krajský úřad organizuje součinnost mezi obecními úřady obcí s rozšířenou působností (OÚ ORP) a dalšími správními úřady a obcemi v kraji (zejména při zpracování poplachového plánu IZS), zajišťuje havarijní připravenost a ověřuje ji cvičeními⁽¹⁴⁾; v oblasti ochrany obyvatelstva sjednocuje postupy OÚ ORP a územních správních úřadů s krajskou působností. Dále zpracovává havarijní plán kraje, poplachový plán IZS kraje a ve spolupráci s dotčenými OÚ ORP zpracovává vnější havarijní plán, v případě, že zóna havarijního plánování zasahuje území více než jednoho správního obvodu obce s rozšířenou působností (ORP) vlastního kraje nebo zasahuje na území kraje z území jiného kraje. Pro zpracování havarijního plánu kraje a VHP je oprávněn za podmínek ochrany údajů využívat, shromažďovat a evidovat údaje z krizového plánu kraje⁽²⁶⁾. Tyto úkoly za něj plní HZS kraje.

Hejtman

Hejtman je pověřen organizací IZS na úrovni kraje. Koordinuje a kontroluje přípravu na mimořádné události (prováděnou orgány kraje, územními správními úřady, právníckými a fyzickými osobami) a při řešení mimořádných událostí na území kraje koordinuje ZLP. Dále schvaluje havarijní plán kraje, poplachový plán IZS kraje a VHP.

Orgány obce s rozšířenou působností (obecní úřad obce s rozšířenou působností),
orgány obce (obecní úřad obce)

Obecní úřad obce s rozšířenou působností

Zajišťuje na úrovni správního obvodu ORP připravenost na mimořádné události, provádění ZLP a ochranu obyvatelstva. Ve svém správním obvodu organizuje součinnost mezi OÚ ORP a územními správními úřady a ostatními obcemi. Je povinen

seznámit ostatní obce, právnické a fyzické osoby ve svém správním obvodu s charakterem možného ohrožení obyvatel a připravenými ZLP. Pokud zóna havarijního plánování nepřesahuje správní obvod OÚ ORP zpracovává VHP. V případě, že zóna havarijního plánování přesahuje správní obvod OÚ ORP spolupracuje při zpracování VHP a při koordinovaném řešení mimořádných událostí s krajským úřadem. Zajišťuje havarijní připravenost, která je stanovená havarijním plánem kraje a tuto ověřuje cvičeními. Tyto úkoly za něj plní HZS kraje.

Při řešení mimořádných událostí ve správním obvodu OÚ ORP starosta ORP koordinuje ZLP a schvaluje vnější havarijní plán.

Obecní úřad obce

Zajišťuje a organizuje připravenost obce na mimořádné události. Podílí se na ochraně obyvatelstva (zajišťuje varování, evakuaci a ukrytí osob), na zajištění nouzového přežití obyvatel a na provádění ZLP s IZS. Hospodaří s materiálem civilní ochrany. Provádí kontrolu a vede evidenci o stavbách CO v obci a je oprávněn zřizovat zařízení CO. Při plnění těchto úkolů orgány obcí postupují podle zákona o IZS a vyhlášky Ministerstva vnitra k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva. Obecní úřad obce dále poskytuje HZS kraje podklady a informace potřebné ke zpracování havarijního plánu kraje nebo VHP. Organizuje školení právnických a fyzických osob v oblasti ochrany obyvatelstva.

Starosta obce při provádění ZLP zajišťuje varování osob nacházejících se na území obce před hrozícím nebezpečím, organizuje s velitelem zásahu nebo starostou ORP evakuaci osob z ohroženého území obce, organizuje činnost obce v podmínkách nouzového přežití obyvatel a je oprávněn vyzvat právnické a fyzické osoby k poskytnutí osobní nebo věcné pomoci⁽²⁶⁾.

Zvláštní postavení Hasičského záchranného sboru kraje

HZS kraje plní úkoly orgánů kraje (vyjma úkolů hejtmana) a úkoly OÚ ORP (vyjma úkolů starosty ORP), zejména pro zabezpečení ZLP a dále řídí výstavbu a provoz informačních a komunikačních sítí IZS⁽⁷⁾. Za účelem školení a instruktáže

v oblasti ochrany obyvatelstva a v přípravě složek IZS (jejich vzájemná součinnost) zřizuje vzdělávací zařízení. Dále zabezpečuje varování a vyrozumění, organizuje a koordinuje evakuaci, nouzové ubytování, nouzové zásobování pitnou vodou, potravinami a dalšími prostředky k zajištění přežití obyvatelstva. Koordinuje ZLP a plní úkoly při provádění ZLP stanovené Ministerstvem vnitra⁽⁷⁾. Zajišťuje označování nebezpečných oblastí, provádění dekontaminace a dalších ochranných opatření a organizuje hospodaření s materiálem CO. Eviduje a provádí kontrolu staveb CO v kraji a je dotčeným orgánem v územním a stavebním řízení z hlediska ochrany obyvatelstva. Je oprávněn shromažďovat údaje potřebné pro zpracování VHP a havarijního plánu kraje. Organizuje a koordinuje humanitární pomoc.

1.5 Právnícké a podnikající fyzické osoby

Podle zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce, v platném znění plní právnícké a podnikající fyzické osoby (jako zaměstnavatelé) při zabezpečování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci opatření pro případ zdolávání mimořádných událostí. Pokud jsou právnícké a podnikající fyzické osoby zahrnuty do havarijního plánu kraje nebo do VHP, mají povinnost bezplatně poskytnout a aktualizovat požadované podklady a zajistit vůči svým zaměstnancům dotčeným předpokládanou mimořádnou událostí další opatření. V souvislosti se ZLP a jejich přípravou jsou povinny strpět vstup osob, které provádějí ZLP na pozemky a do staveb a použití nezbytné techniky, vyklizení pozemku a odstranění staveb, provedení terénních úprav, budování ochranných staveb, pokud jsou vlastníky nebo uživateli nemovitostí. Dále strpět na nemovitostech, které mají ve vlastnictví, umístění zařízení systému varování a vyrozumění a umožnit k nim přístup HZS kraje za účelem používání, kontroly, údržby a oprav. Pokud mají ve vlastnictví stavby CO musí dbát na to, aby nedošlo ke změně charakteru této stavby ve vztahu k jejímu účelu a musí umožnit přístup HZS kraje do těchto staveb za účelem používání, kontroly, údržby a oprav. Podle zákona o IZS a prováděcí vyhlášky mohou právnícké a podnikající fyzické osoby zřizovat zařízení CO. V případě, že tyto osoby provozují

předškolní, školská, zdravotnická, sociální nebo musí zajistit podmínky pro výdej prostředků individuální ochrany.

1.6 Legislativní podklady specifické pro mimořádné události s únikem nebezpečných látek

Legislativní rámec pro přípravu na řešení mimořádných událostí s únikem nebezpečných látek v České republice tvoří vedle zákonů uvedených v předchozím textu (především zákon o IZS a krizový zákon) i zákony, které se vztahují ke způsobu zabezpečení a nakládání s nebezpečnými chemickými a radioaktivními látkami. V problematice nebezpečných chemických látek se jedná především o tyto zákony: zákon o prevenci závažných havárií a zákon o chemických látkách a chemických přípravcích. Uvedené zákony doplňují některé vyhlášky a nařízení např. vyhlášky Ministerstva životního prostředí o podrobnostech systému prevence závažných havárií, o rozsahu a způsobu zpracování hlášení o závažné havárii a konečné zprávy o vzniku a dopadech závažné havárie, o stanovení zásad pro vymezení zóny havarijního plánování a o rozsahu a způsobu vypracování vnějšího havarijního plánu a mnohé další.

Problematiku jaderné energie a ionizujícího záření upravuje atomový zákon. Tato právní norma je rovněž zpřesněna vyhláškami a nařízeními.

1.7 Zákon o prevenci závažných havárií a povinnosti provozovatele zařízení nakládajícího s nebezpečnými látkami

Zákon o prevenci závažných havárií stanoví systém prevence závažných havárií pro objekty a zařízení, v nichž je umístěna vybraná chemická látka nebo chemický přípravek s cílem snížit pravděpodobnost vzniku a omezit následky závažných havárií na zdraví a životy lidí, hospodářská zvířata, životní prostředí a majetek v objektech a zařízeních a v jejich okolí⁽³¹⁾. Zákon dále upravuje povinnosti provozovatelů, kteří vlastní, užívají nebo budou uvádět do užívání objekt či zařízení podle § 1 odst. 1

zákona. Rovněž vymezuje působnost orgánů veřejné správy na úseku prevence závažných havárií. Zpracovatelem zákona je Ministerstvo životního prostředí. Zákon se nevztahuje na vojenské objekty a zařízení, nebezpečí spojená s ionizujícím zářením, dopravu mimo objekty a zařízení včetně dočasného skladování, nakládky a vykládky, přepravu v potrubích, geologické práce a skládky odpadu.

Obecné zásady vyplývající ze zákona

- právnická a podnikající fyzická osoba je povinna objekt navrhnout krajskému úřadu na jeho zařazení do skupiny, v případě menších množství více látek se provádí součet poměrných množství (popř. protokol o nezařazení)
- provozovatel je povinen zhodnotit rizika závažné havárie
- krajský úřad vyhodnocuje kumulativní a synergické účinky a vydává rozhodnutí o nezařazení objektu
- provozovatel musí být pojištěn, výše musí odpovídat rozsahu možných škod
- dokumentace musí být zpracována před zahájením provozu
- obsah dokumentace je pro provozovatele závazný
- veřejnost má právo se vyjadřovat k bezpečnostní dokumentaci zpracované provozovatelem a má právo na informace o nebezpečných látkách v objektu a připravovaných opatřeních v případě úniku

1.7.1 Zařazení objektu nebo zařízení do skupiny A nebo do skupiny B

Podle § 5 zákona je provozovatel povinen krajskému úřadu předložit návrh na zařazení objektu nebo zařízení do skupiny A nebo B. Podmínky pro zařazení objektu do příslušných skupin stanové zákonem (§ 3, odst. 2, 3) jsou uvedené v tabulce č. 1. Tabulka I, II včetně vzorce pro součet poměrných množství nebezpečných látek podle přílohy č. 1 zákona a včetně návrhu na zařazení objektu nebo zařízení do skupiny A nebo skupiny B jsou uvedeny v příloze č. 4. V příloze č. 5 je uveden protokol o nezařazení.

Tab. č. 1

<p>Podmínky pro zařazení objektu nebo zařízení do skupiny A</p> <p>množství nebezpečné látky umístěné v objektu nebo zařízení je stejné nebo větší, než je množství uvedené v příloze č. 1 k tomuto zákonu v části 1 v sloupci 1 tabulky I nebo tabulky II a současně je menší než je množství uvedené v příloze č. 1 k tomuto zákonu v části 1 sloupci 2 tabulky I nebo tabulky II, nebo součet poměrných množství nebezpečných látek zjištěných podle přílohy č. 1 k tomuto zákonu v části 1 tabulce I a tabulce II podle vzorce a za podmínek uvedených v příloze č. 1 k tomuto zákonu v části 2 je roven nebo je větší než 1⁽³¹⁾</p>
<p>Podmínky pro zařazení objektu nebo zařízení do skupiny B</p> <p>množství nebezpečné látky umístěné v objektu nebo zařízení je stejné nebo větší, než je množství uvedené v příloze č. 1 k tomuto zákonu v části 1 sloupci 2 tabulky I nebo tabulky II, nebo součet poměrných množství nebezpečných látek zjištěných podle přílohy č. 1 k tomuto zákonu v části 1 v tabulce I a tabulce II podle vzorce a za podmínek uvedených v příloze č. 1 k tomuto zákonu v části 2 je roven nebo je větší než 1⁽³¹⁾</p>
<p>Protokol o nezařazení</p> <p>pokud provozovatel zjistí, že se na něj nevztahují povinnosti navrhnout zařazení objektu do skupiny A nebo B, ale množství nebezpečné látky umístěné v objektu je větší než 2 % (je menší nebo rovno 2 %) množství nebezpečné látky uvedené v příloze č. 1 (část 1, sloupec 1, tabulka I nebo II), je povinen tuto skutečnost zaznamenat do protokolu (protokol o nezařazení) a tento zaslat krajskému úřadu</p>

Po posouzení návrhu na zařazení objektu nebo zařízení do skupiny A nebo B, vydá krajský úřad rozhodnutí o zařazení. Pokud, úřad po posouzení protokolu o nezařazení, zjistí skutečnosti, které odůvodňují zařazení objektu do příslušné skupiny, zahájí řízení o zařazení. Krajský úřad také určí objekty, kde se pravděpodobnost vzniku nebo následky závažné havárie mohou zvýšit v důsledku domino efektu a tyto objekty zařadí do skupiny A nebo B. Rozhodnutí krajského úřadu o zařazení do skupiny A nebo B je pro provozovatele závazné a jsou povinni plnit povinnosti stanovené zákonem o prevenci závažných havárií.

1.7.2 Zpracovávaná dokumentace

Provozovatel zařízení je povinen pro zpracování bezpečnostní dokumentace (bezpečnostní program nebo bezpečnostní zpráva, vnitřní havarijní plán) provést analýzu a hodnocení rizik závažné havárie, tj. identifikovat zdroje rizik, určit příčiny a možné scénáře, které mohou v závažnou havárii vyústit, odhadnout dopady scénářů na

zdraví a životy lidí, hospodářská zvířata, životní prostředí a majetek, odhadnout pravděpodobnost scénářů, provést ocenění rizik a hodnocení přijatelnosti a v neposlední řadě navrhnout opatření ke snížení rizik. Na základě této analýzy se zpracovává další dokumentace. Způsob zpracování analýzy a hodnocení rizik závažné havárie stanoví § 2 vyhlášky o podrobnostech systému prevence závažných havárií. Postup zpracování a rozsah analýzy a hodnocení rizik je uveden v příloze č. 1 vyhlášky. V tabulce č. 2 je uveden přehled zpracovávané dokumentace objekty zařazenými do skupiny A nebo do skupiny B.

Tab. č. 2

Zpracovávaná dokumentace	
objekty zařazené do skupiny A	objekty zařazené do skupiny B
- bezpečnostní program prevence závažné havárie - plán fyzické ochrany objektu nebo zařízení	- bezpečnostní zpráva - vnitřní havarijní plán - plán fyzické ochrany objektu nebo zařízení - vnější havarijní plán

Bezpečnostní program prevence závažné havárie

Povinnost zpracovat bezpečnostní program ukládá zákon provozovateli objektu nebo zařízení zařazeného do skupiny A. Nejprve provozovatel zpracuje návrh bezpečnostního programu, který odešle ke schválení krajskému úřadu. Úřad zasílá návrh k vyjádření Ministerstvu životního prostředí, dotčeným orgánům veřejné správy a dotčeným obcím též za účelem informování veřejnosti a na základě vyjádření těchto orgánů návrh schválí nebo vyzve provozovatele k odstranění zjištěných nedostatků.

Bezpečnostní program je dokument, který stanoví systém řízení bezpečnosti v objektu nebo zařízení, který musí obsahovat:

- zásady prevence závažné havárie,
- a strukturu a systém řízení bezpečnosti zajišťující ochranu zdraví a životů lidí, hospodářských zvířat, životního prostředí a majetku⁽³¹⁾.

Bezpečnostní program se člení na následující části: základní informace o objektu nebo zařízení, údaje o provozované činnosti a počtech zaměstnanců, analýzu a

hodnocení rizik závažné havárie v rozsahu a odpovídajícím míře rizika závažných havárií a závažnosti jejich následků, zásady, cíle a politiku prevence závažné havárie, popis systému řízení bezpečnosti a závěrečné shrnutí⁽¹⁸⁾. Popis systému řízení bezpečnosti se vyjadřuje k organizaci prevence závažných havárií, řízení provozu objektu a zařízení, řízení změn v objektu a zařízení, havarijnímu plánování, sledování plnění programu prevence, auditu a kontrole. Obsah částí a kapitol bezpečnostního programu stanoví příloha č. 2 k vyhlášce o podrobnostech systému prevence závažných havárií.

Provozovatel je povinen v potřebném rozsahu seznámit zaměstnance se schváleným bezpečnostním programem a ostatní fyzické osoby zdržující se v objektu nebo u zařízení informovat o rizicích závažné havárie, o preventivních bezpečnostních opatřeních a o jejich žádoucím chování v případě jejího vzniku.

Bezpečnostní zpráva

Bezpečnostní zprávu je povinen zpracovat provozovatel objektu nebo zařízení zařazeného do skupiny B. Postup při zpracování návrhu bezpečnostní zprávy a jejím schválení je stejný jako při schvalování bezpečnostního programu (viz výše). V této zprávě je provozovatel povinen: stanovit politiku prevence závažné havárie a zavést systém řízení bezpečnosti pro její provádění; vyhodnotit nebezpečí závažné havárie a navrhnout nezbytná opatření k zabránění těchto havárií; stanovit zásady bezpečnosti a spolehlivosti přiměřené zjištěnému nebezpečí při stavbě, provozu a údržbě jakéhokoliv zařízení, vybavení infrastruktury spojené s jejím provozem, které představují nebezpečí závažné havárie⁽³¹⁾; vypracovat zásady vnitřního havarijního plánu a poskytnout informace umožňující vypracování vnějšího havarijního plánu; a zajistit odpovídající informování příslušných orgánů veřejné správy a obcí.

Bezpečnostní zpráva obsahuje program s podrobným hodnocením rizika závažné havárie, hodnocení rozsahu možných škod a popis preventivních bezpečnostních opatření. Provozovatel je povinen uvést:

- informace o systému řízení u provozovatele s ohledem na prevenci závažné havárie,

- informace o složkách životního prostředí v lokalitě objektu nebo zařízení,
- technický popis objektu nebo zařízení,
- postup a výsledky identifikace zdrojů rizika, analýz a hodnocení rizik a metody prevence,
- opatření pro ochranu a zásah k omezení dopadů závažné havárie
- aktualizovaný seznam (nebezpečných látek)
- jmenovitě uvedené právnické a fyzické osoby, které se podílí na vypracování bezpečnostní zprávy⁽³¹⁾.

Způsob zpracování a strukturu bezpečnostní zprávy stanoví § 5 vyhlášky o podrobnostech systému prevence závažných havárií a obsah částí a kapitol bezpečnostní zprávy příloha č. 3 vyhlášky.

Plán fyzické ochrany objektu

Plán fyzické ochrany objektu je zpracováván provozovatelem objektu nebo zařízení zařazeného do skupiny A i do skupiny B. Plán je zaslán na vědomí krajskému úřadu a PČR.

V plánu fyzické ochrany jsou uvedena tato bezpečnostní patření: analýza možností neoprávněných činností a provedení případného útoku na objekty nebo zařízení, režimová opatření, fyzická ostraha a technické prostředky⁽³¹⁾. Funkčnost bezpečnostních opatření prověří provozovatel nejméně jedenkrát ročně.

Zaměstnanci (provozovatele, orgánu veřejné zprávy a jiné osoby), kteří se s bezpečnostními opatřeními obsaženými v plánu fyzické ochrany seznámili v souvislosti s plněním pracovních povinností, jsou povinni o těchto opatřeních zachovávat mlčenlivost a neposkytovat o nich informace podle zákona o právu na informace o životním prostředí a zákona o svobodném přístupu k informacím. Povinnost mlčenlivosti trvá i po skončení pracovního poměru nebo příslušných prací podle zákona č. 419/2005 Sb., o ochraně utajovaných skutečností a o bezpečnostní způsobilosti, v platném znění. Rozsah a obsah bezpečnostních opatření fyzické ochrany objektu stanoví vyhláška č. 250/2006 Sb., kterou se stanoví rozsah a obsah

bezpečnostních opatření fyzické ochrany objektu nebo zařízení zařazených do skupiny A nebo do skupiny B.

Vnitřní havarijný plán

Provozovatel zařízení zařazeného do skupiny B je povinen zpracovat vnitřní havarijný plán a stanovit v něm opatření uvnitř objektu nebo zařízení při vzniku závažné havárie vedoucí ke zmírnění jejích dopadů. Tento plán musí předložit krajskému úřadu k evidenci a uložení. Pokud dojde k nějaké změně druhu nebo množství nebezpečné látky (přesahujícím 10 % dosavadního množství), změně technologie a tyto změny vedou ke změně bezpečnosti užívání objektu, a při organizačních změnách, je provozovatel povinen provést aktualizaci plánu do 1 měsíce a tuto aktualizaci předložit krajskému úřadu. Provozovatel musí dále zahrnout do vnitřního havarijního plánu preventivní bezpečnostní opatření, které se vztahuje k možnosti vzniku domino efektu. Je potřeba také zvážit opatření na zmírnění dopadů závažné havárie a souvislosti umístění objektu vzhledem k sídelním útvarům, dopravní infrastruktuře nebo významným krajinným prvkům. Zákon rovněž ukládá provozovateli povinnost seznámit zaměstnance a ostatní fyzické osoby zdržující se v objektu nebo u zařízení o rizicích závažné havárie, o preventivních bezpečnostních opatřeních a žádoucím chování v případě jejího vzniku. Plán musí být uložen tak, aby byl dostupný osobám, které jsou pověřeny realizovat opatření plánu a provádět kontroly.

Vnitřní havarijný plán má 3 části: informativní, operativní a ostatní plány pro řešení mimořádných událostí zpracované provozovatelem.

Vnitřní havarijný plán obsahuje:

- jména, příjmení a funkční zařazení fyzických osob, které mají pověření provozovatele realizovat preventivní bezpečnostní opatření,
- scénáře možných havárií, scénáře odezvy na možné havárie a scénáře řízení odezvy na možné havárie a matice odpovědnosti za jednotlivé fáze odezvy,
- popis možných dopadů závažné havárie,
- popis činností nutných ke zmírnění dopadů závažné havárie,
- přehled ochranných zásahových prostředků, kterými majitel disponuje,

- způsob vyrozumění dotčených orgánů veřejné správy a varování osob,
- opatření pro výcvik a plán havarijních cvičení,
- opatření k podpoře zmírnění dopadů závažné havárie mimo objekt a spolupráci se složkami IZS⁽³¹⁾.

Způsob a struktura zpracování vnitřního havarijního plánu je vymezena v § 7 vnitřní vyhlášky o podrobnostech systému prevence závažných havárií a postup zpracování uvádí příloha č. 5 citované vyhlášky.

Vnější havarijní plán

Zákon o prevenci závažných havárií provozovateli objektu nebo zařízení zařazeného do skupiny B ukládá povinnost:

- vypracovat a předložit krajskému úřadu podklady pro zpracování plánu a stanovení zóny havarijního plánování současně s předložením návrhu bezpečnostní zprávy,
- spolupracovat s krajským úřadem na zajištění havarijní připravenosti v oblasti vymezené vnějším havarijním plánem.

Úřad může s ohledem na informace uvedené v bezpečnostní zprávě rozhodnout, že nebude pro objekt nebo zařízení tento plán zpracovávat. Pokud se objekt nebo zařízení vyskytuje v blízkosti území sousedního státu a krajský úřad rozhodne, že objekt nemůže způsobit nebezpečí závažné havárie za hranicemi objektu a z tohoto důvodu nebude zpracovávat VHP, musí o této skutečnosti informovat Ministerstvo životního prostředí, dotčené orgány veřejné správy a dotčené obce. Ministerstvo uvědomí o této skutečnosti sousední stát. Na základě podkladů provozovatele také krajský úřad stanoví ZHP. Pokud úřad na jehož území se zdroj nebezpečí vyskytuje zjistí, že by ZHP zasahovala na území dalšího kraje, vyzve dotčený úřad ke spolupráci na stanovení zóny. Tento je povinen spolupracovat.

Písemné podklady pro stanovení ZHP a zpracování VHP obsahují: identifikační údaje provozovatele; jméno a příjmení fyzické osoby odpovědné za zpracování podkladů; popis závažné havárie, která může vzniknout v objektu nebo zařízení a jejíž dopady se mohou projevit mimo objekt nebo zařízení provozovatele; přehled možných

dopadů závažné havárie na život a zdraví lidí, hospodářská zvířata, životní prostředí a majetek, včetně způsobů účinné ochrany před těmito dopady; přehled preventivních bezpečnostních opatření vedoucích ke zmírnění následků závažné havárie; seznam a popis technických prostředků využitelných při odstraňování následků závažné havárie, které jsou umístěny mimo objekt nebo zařízení provozovatele; další nezbytné údaje vyžádané krajským úřadem⁽³¹⁾. Rozsah a způsob vypracování VHP je uveden v příloze č. 2 vyhlášky o stanovení zásad pro vymezení zóny havarijního plánování a o rozsahu a způsobu vypracování vnějšího havarijního plánu.

Vnější havarijní plán se člení na: informační část, operativní část a plány konkrétních činností.

- informační část popisuje: identifikaci provozovatele, popis objektů nebo zařízení, určení zdroje rizika; charakteristiku území a vymezení ZHP; sídelní celky v ZHP; strukturu organizace havarijní připravenosti v ZHP; provozovatelem předané podklady krajskému úřadu; výčet a charakteristiky uvažovaných účinků závažné havárie podle zpracované analýzy rizik; základní informace o působení nebezpečné látky na lidský organismus; seznam všech vnitřních havarijních plánů provozovatelů zdrojů rizik,
- operativní část popisuje: úkoly příslušných správních úřadů, složek IZS, úkoly, síly a prostředky jiných fyzických a právnických osob při havárii; způsob koordinace řešení závažné havárie; kritéria pro vyhlášení odpovídajících krizových stavů (pokud VHP nepostačuje); způsob zabezpečení informačních toků při řízení ZLP; zásady činnosti při rozšíření (možnosti rozšíření) dopadů havárie mimo ZHP a systém napojení a spolupráce dotčených správních úřadů⁽¹⁷⁾,
- plány konkrétních činností: plán vyrozumění, varování, ukrytí obyvatelstva, záchranných a likvidačních prací, evakuace osob, individuální ochrany obyvatelstva, dekontaminace, monitorování, regulace pohybu osob a vozidel, traumatologický, veterinárních opatření, zamezení distribuce a požívání potravin, krmiv a vody kontaminovaných nebezpečnou látkou, preventivní opatření k zabránění nebo omezení domino efektu havárie, opatření při

hromadném úmrtí osob, opatření k minimalizaci dopadů na kvalitu životního prostředí, zajištění veřejného pořádku a bezpečnosti, komunikace s veřejností a hromadnými informačními prostředky, nakládání s odpady vzniklými při závažné havárii⁽¹⁷⁾.

Zásady pro vymezení ZHP stanoví vyhláška o stanovení zásad pro vymezení zóny havarijního plánování a o rozsahu a způsobu vypracování vnějšího havarijního plánu.

1.7.3 Účast veřejnosti a informování veřejnosti, poskytování informací o vzniku a dopadech závažné havárie

Účast veřejnosti při projednávání bezpečnostního programu, bezpečnostní zprávy a vnějšího havarijního plánu

Veřejné projednání bezpečnostního programu, bezpečnostní zprávy a vnějšího havarijního plánu zajišťuje krajský úřad. Úřad zašle návrh příslušných dokumentů k vyjádření dotčeným orgánům veřejné správy a dotčeným obcím. Do 15 dnů po obdržení návrhu obec oznámí veřejnosti, kdy a kde je možné do příslušných návrhů nahlédnout, činit výpisy, opisy nebo kopie. Návrhy jsou k dispozici nahlížení veřejnosti po dobu 30 dnů. V této lhůtě se může každá fyzická nebo právnická osoba k návrhům písemně vyjádřit. Z důvodů veřejné bezpečnosti nebo obrany státu může provozovatel z výtisků návrhů do nichž bude veřejně nahlíženo vypustit údaje, jejichž zveřejnění by mohlo vést k vyzrazení obchodního tajemství, utajovaných nebo zvláštních skutečností. Činí tak až pro projednání věci s krajským úřadem. Vyjádření veřejnosti a své vyjádření k návrhu zašle obec krajskému úřadu do 15 dnů po uplynutí lhůty, ve které mohla veřejnost do dokumentace nahlížet. Dotčené orgány veřejné správy zašlou své vyjádření k návrhu nejpozději do 60 dnů. Pokud tak dotčené obce a orgány veřejné správy neučiní ve stanovené lhůtě, znamená to, že s příslušnými dokumenty souhlasí.

Informování veřejnosti v zóně havarijního plánování

Obyvatelstvo žijící v ZHP je krajským úřadem informováno o nebezpečí závažné havárie, o preventivních bezpečnostních opatřeních, opatřeních na zmírnění

dopadů a o žádoucím chování v případě jejího vzniku. Po každé změně v objektu nebo zařízení, nejméně však jednou za 5 let, úřad tuto informaci aktualizuje a poskytuje veřejnosti. Krajský úřad je povinen poskytnout Ministerstvu životního prostředí dostatečné informace v případě, že by mohly účinky závažné havárie v okolí objektu nebo zařízení zařazeného do skupiny B přesáhnout hranice státu. Činí tak proto, aby sousední státy mohly případně uplatnit připomínky při zpracování změn bezpečnostní zprávy, havarijních plánů nebo informace. Informace poskytnuté úřadem ministerstvo následně předá sousedním státům. Podrobnosti o obsahu informace určené veřejnosti v ZHP stanoví příloha č. 7 vyhlášky o podrobnostech systému prevence závažných havárií.

Poskytování informací o vzniku a dopadech závažné havárie

Zákon o IZS ukládá právnické nebo podnikající fyzické osobě, v jejímž objektu nebo zařízení došlo k závažné havárii povinnost bezodkladně tuto skutečnost ohlásit krajskému úřadu, dotčeným orgánům veřejné správy a dotčeným obcím. V případě, že následky havárie splňují kritéria stanovená v příloze č. 3 k tomuto zákonu, je tato osoba povinna doručit úřadu písemné hlášení o vzniku závažné havárie do 24 hodin od jejího vzniku⁽³¹⁾ (konečnou písemnou zprávu je povinna doručit do 3 měsíců). Tato kritéria jsou uvedena v příloze č. 6. Úřad následně zašle písemné hlášení Ministerstvu životního prostředí a Ministerstvu vnitra a konečnou zprávu doručí do 4 měsíců ode dne jejího vzniku. Pokud závažná havárie splňuje kritéria stanovená v příloze č. 3 zákona, Ministerstvo životního prostředí za účelem prevence a zmírnění následků závažných havárií informuje Evropskou komisi. Rozsah a způsob zpracování hlášení o závažné havárii a konečné zprávy o vzniku a dopadech závažné havárie je uveden v příloze č. 1, a v příloze č. 2 až 4 vyhlášky o rozsahu a způsobu zpracování hlášení o závažné havárii a konečné zprávy o vzniku a dopadech závažné havárie. Vzor hlášení o vzniku závažné havárie je uveden v příloze č. 7.

1.7.4 Výkon státní správy na úseku prevence závažných havárií

Ministerstvo životního prostředí

Je ústředním orgánem státní správy na úseku prevence závažných havárií, vykonává vrchní státní dozor, přezkoumává správní rozhodnutí vydaná Českou inspekcí životního prostředí (ČIŽP) a krajským úřadem, zpracovává a vede souhrnnou evidenci návrhů zařazení, protokolů o nezařazení, bezpečnostních programů, bezpečnostních zpráv, vydává pro krajský úřad vyjádření k analýzám a hodnocení rizik závažné havárie a k preventivním bezpečnostním opatřením uvedeným v bezpečnostních programech a zprávách⁽³¹⁾, vyhodnocuje konečné zprávy o vzniku a dopadech závažných havárií za Českou republiku, schvaluje roční plán kontrol u provozovatelů a vyhodnocuje jejich výsledky, informuje Komisi a ostatní členské státy Evropské unie v souladu s předpisy Evropských společenství.

Ministerstvo vnitra

Plní funkci kontaktního místa pro oznamování závažné havárie podle vyhlášených mezinárodních smluv, kterými je Česká republika vázána⁽³¹⁾. Pokud se objekt nebo zařízení ve kterém je umístěna nebezpečná látka nachází na území dvou nebo více krajů a příslušné krajské úřady se nedohodly, který z nich stanoví ZHP a vypracuje pro ni VHP, rozhodne ministerstvo. Ministerstvo dále eviduje a ukládá písemné hlášení o vzniku závažné havárie a konečnou zprávu o vzniku a dopadech závažné havárie.

Česká inspekce životního prostředí

Zpracovává a projednává návrh ročního plánu kontrol s orgány integrované inspekce a krajským úřadem a tento návrh následně předkládá ke schválení Ministerstvu životního prostředí. Kontroluje, jak provozovatel dodržuje ustanovení tohoto zákona⁽³¹⁾ (může uložit pokuty). Podle informací o dílčích kontrolách provedených orgány integrované inspekce a na pokladě vlastního zajištění zpracovává výslednou zprávu o kontrole, dále zpracovává roční souhrnnou zprávu o kontrolách a zasílá ji ministerstvu.

Krajský úřad

Schvaluje, eviduje a ukládá návrhy na zařazení, bezpečnostní programy, bezpečnostní zprávy, jejich posouzení a aktualizace a zasílá Ministerstvu životního prostředí k vyjádření autorizované výtisky návrhů bezpečnostních programů a bezpečnostních zpráv. Bere na vědomí plány fyzické ochrany objektu nebo zařízení (včetně jejich změn) a eviduje a archivuje protokoly o nezařazení, vnitřní havarijní plány a jejich aktualizace. Krajský úřad dále stanoví ZHP a zpracovává informaci pro veřejnost v této zóně. Určuje objekty nebo zařízení, u kterých může dojít k domino efektu. Zajišťuje zpracování VHP a jeho veřejné projednání a současně veřejné projednání návrhu bezpečnostního programu a bezpečnostní zprávy. Podává Ministerstvu životního prostředí a Ministerstvu vnitra neprodleně písemně hlášení o vzniku závažné havárie a konečnou zprávu o vzniku a dopadech závažné havárie⁽³¹⁾. Rovněž zasílá Ministerstvu životního prostředí a dotčeným orgánům veřejné správy kopie návrhů na zařazení, přehled protokolů o nezařazení, stejnopisy všech rozhodnutí týkajících s návrhů na zařazení, bezpečnostních programů, bezpečnostních zpráv a jejich aktualizací. Podle plánu kontrol kontroluje, jak provozovatelé dodržují ustanovení tohoto zákona a o výsledku kontroly zpracovává informaci a doručuje ji ČIŽP. Může uložit provozovatelům pokuty za správní delikty. Rozhoduje o zákazu o užívání objektu nebo zařízení nebo jejich částí. Pokud je objekt nebo zařízení předmětem krajského úřadu, pak je úřad dotčeným správním úřadem na úseku prevence závažných havárií při projednávání územně plánovací dokumentace v územním řízení, popřípadě ve stavebním řízení a v řízení o odstranění stavby. Krajský úřad zajišťuje, aby se braly v úvahu cíle a prevence závažných havárií a omezení jejich následků vzhledem k umístění nových objektů nebo zařízení (provádění změn existujících) a provádění nových staveb (dopravní spoje, místa navštěvovaná veřejností, obytné oblasti).

Orgány integrované inspekce (Státní úřad inspekce práce, správní úřady na úseku požární ochrany, ochrany obyvatelstva a IZS, Český báňský úřad a krajské hygienické stanice)

Provádí u provozovatelů kontrolu v rámci své působnosti a o výsledku kontroly zpracují informaci a doručí ji ČIŽP.

1.8 Zákon o chemických látkách a chemických přípravcích, jejich klasifikace, zkoušení a registrace, označování a balení

Zákon o chemických látkách a chemických přípravcích

Jmenovaný zákon nabyl účinnosti dnem vstupu České republiky do Evropské unie (1. květen 2004). Upravuje práva a povinnosti právnických osob a podnikajících fyzických osob při klasifikaci a zkoušení nebezpečných vlastností, balení a označování, uvádění na trh nebo do oběhu a při vývozu a dovozu chemických látek a chemických přípravků, při oznamování a registraci chemických látek, a vymezuje působnost správních orgánů při zajišťování ochrany zdraví a životního prostředí před škodlivými účinky chemických látek a chemických přípravků⁽²⁵⁾.

Klasifikace, zkoušení a registrace chemických látek a přípravků

Povinnost klasifikace chemických látek a přípravků je zákonem uložena výrobcům a dovozcům před uvedením látky nebo přípravku na trh. Látky se klasifikují podle: Seznamu závazně klasifikovaných nebezpečných látek (Seznam), který je publikován jako příloha č. 1 vyhlášky č. 232/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků, v platném znění; Seznamu nových látek (ELINCS), pokud nejsou zapsány v Seznamu; pokud látka není klasifikována v Seznamech, a je registrována podle hlavy III zákona, podle její klasifikace při registraci; obecných postupů pro hodnocení a označování nebezpečných vlastností látek a přípravků na základě údajů o jejich nebezpečných vlastnostech získaných z odborných zdrojů nebo zkoušením.

Zkoušení nebezpečných vlastností látek nebo přípravků pro účely zákona o chemických látkách a chemických přípravcích musí být prováděno u látek a přípravků

ve stavu, v jakém se uvádějí na trh nebo do oběhu⁽⁶⁾. Musí být použity základní metody stanovené v prováděcích vyhláškách zákona při dodržení zásad správné laboratorní praxe a zásad ochrany zvířat podle zákona č. 246/1992 Sb., na ochranu zvířat proti týrání, v platném znění. Pokud není stanovená základní metoda, použije se metoda doporučená Organizací pro hospodářskou spolupráci a rozvoj (OECD - mezivládní organizace 30 ekonomicky nejrozvinutějších států na světě, které přijaly principy demokracie a tržní ekonomiky).

Registrace látky je zapsání látky Ministerstvem zdravotnictví do Registru látek na podkladě předloženého souboru písemných informací o látce podle zákona o chemických látkách a chemických přípravcích⁽⁶⁾. Zodpovědnost za registraci má výrobce látky nebo dovozce. Obsah žádosti o registraci látky je stanoven zákonem a vyhláškou Ministerstva zdravotnictví č. 426/2004 Sb., o registraci chemických látek, v platném znění.

Označování a balení chemických látek a přípravků

Systémy označování nebezpečných látek lze rozdělit z hlediska:

- formy označování: číselné (UN-systém, R- a S-věty, CAS aj.), grafické (výstražné značky), kombinované (DIAMANT)
- účelu značení: registrační (CAS, EINECS, EEC aj.), popisné (výstražné značky, Kemlerův kód aj.)
- obsahu informací – identifikační (všechna registrační a UN-kód), skupinové: bezpečnostní (Kemlerův kód, R-věty, DIAMANT aj.), protipožární (HAZCHEM kód), protichemické (S-věty, HAZCHEM kód), přepravní a skladovací (třídy nebezpečnosti dle ADR)⁽⁶⁾.

UN-systém: speciální varovná tabule – používá se pro označování dopravních prostředků přepravujících nebezpečné látky⁽⁶⁾. Jedná se o černě lemovanou oranžovou tabulku, obdélník 40 x 30 cm, podélně rozdělený. V horní polovině tabulky se uvádí tzv. Kemlerův kód (popisuje nebezpečnost dané přepravované látky) a v dolní polovině tabulky najdeme identifikační číslo látky podle registru nebezpečných látek OSN (tzv. UN-kód).

Výstražné značky a manipulační značky: označují se jimi kusové zásilky zboží určeného k přepravě.

Výstražné symboly nebezpečnosti a jejich písemné vyjádření: slouží pro potřeby informování uživatelů a spotřebitelů o rizicích daného chemického výrobku, který si můžeme běžně zakoupit v maloobchodní síti.

R-věty a S-věty: označování využívá systému čísel, z nichž každé má určitý konkrétní význam. R-věty jsou kódy označující specifickou rizikovost látky a s ní spojené nebezpečí při havárii⁽⁶⁾. S-věty představují pokyny pro bezpečné zacházení s nebezpečnou látkou, doporučují ochranné prostředky a opatření v případě havárie. Závazné znění R-vět a S-vět a jejich kombinací je stanoveno formou seznamů v přílohách č. 5 a 6 k vyhlášce č. 232/2004 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, týkající se klasifikace, balení a označování nebezpečných chemických látek a chemických přípravků, v platném znění.

HAZCHEM kód: je určen pro stanovení prvořadých opatření při zásahu. Dává návod na vhodné hasivo, možnosti snížení nebezpečí při úniku látky, dále informuje o potřebných opatřeních pro ochranu nasazených sil a upozorňuje na potřebu evakuace civilních osob z ohrožené oblasti⁽⁶⁾. Používá se ve Velké Británii.

Systém DIAMANT: je určen k rychlému posouzení nebezpečí při nehodách s nebezpečnými látkami⁽⁶⁾. Používá se k označování obalů v USA.

Registrační systémy pro označování: číslo CAS, číslo BRN, EINECS kód, ELINCS, EEC kód, číslo RTECS⁽⁶⁾.

Mezi základní principy uplatněné zákonem o chemických látkách a chemických přípravcích patří řádné balení včetně označení chemických výrobků způsobem respektujícím jejich nebezpečné vlastnosti. Cílem je dosáhnout co nejvyšší bezpečnosti chemických výrobků uváděných na trh. Požadavky na balení a označování nebezpečných látek a přípravků jsou stanoveny hlavou V zákona o chemických látkách a chemických přípravcích.

Bezpečnostní list nebezpečných chemických látek: jde o komplexní dokument o nebezpečné chemické látce nebo přípravku, který musí zpracovat výrobce pro každou

nebezpečnou chemickou látku nebo přípravek podle zákona o chemických látkách a chemických přípravcích. Podrobný obsah bezpečnostního listu k nebezpečné chemické látce a chemickému přípravku stanoví příloha k vyhlášce 231/2004 Sb., kterou se stanoví podrobný obsah bezpečnostního listu k nebezpečné chemické látce a chemickému přípravku, v platném znění.

1.9 Přeprava nebezpečných látek

V posledních letech dochází v České republice ke zvýšení počtu přepravy nebezpečných věcí, a to zejména po silnici. Přes Českou republiku převáží nebezpečné látky téměř 13 000 kamionů ročně a každé desáté nákladní vozidlo obsahuje náklad, který by mohl vážně ohrozit člověka nebo životní prostředí. V souvislosti s neustále rostoucí přepravou nebezpečných věcí roste i nehodovost vozidel přepravujících nebezpečné látky. K úniku nebezpečné látky nemusí dojít pouze na základě kolize, ale významnou roli může sehrát i selhání lidského faktoru (nepozornost, únava řidiče), technický stav vozidel, apod. Zákon č. 361/2000 Sb., o provozu na pozemních komunikacích a o změnách některých zákonů, v platném znění (zákon o silničním provozu) definuje jak postupovat při dopravní nehodě nebo mimořádné události. Stanoví povinnosti řidiče a účastníků dopravní nehody. Významnou roli na místě nehody či havárie vozidla přepravující nebezpečnou látku hraje postup policie.

Prvním krokem pro snížení možnosti kolizí dopravních prostředků přepravujících nebezpečné látky jsou zásady stanovené v mezinárodních předpisech tzv. ADR a RID. V současné době existují čtyři systémy přeprav nebezpečných věcí:

Mezinárodní železniční přeprava se uskutečňuje a řídí Řádem pro mezinárodní železniční přepravu nebezpečného zboží po železnici (RID)⁽²⁾. Je to příloha 1 k Mezinárodní úmluvě o dopravě zboží po železnici (CIM). Ve Zvláštních podmínkách pro přepravu nebezpečného zboží (PNZ), které jsou přílohou k Železničnímu přepravnímu řádu (ŽPŘ) jsou uvedena ustanovení, která se vztahují jen na vnitrostátní přepravu. Od druhé poloviny roku 2001 platí Restrukturalizované předpisy pro přepravu nebezpečných věcí po silnici ADR a po železnici RID. Tyto předpisy v České republice

vyšly ve sbírce mezinárodních smluv jako Sdělení pod čísly 6/2002 Sb.m.s., kterým se doplňuje sdělení č. 159/1997 Sb. , č. 186/1998 Sb. , č. 54/1999 Sb. a č. 93/2000 Sb. m. s. o vyhlášení přijetí změn a doplňků "Přílohy A - Všeobecná ustanovení a ustanovení týkající se nebezpečných látek a předmětů" a "Přílohy B - Ustanovení o dopravních prostředcích a o přepravě" Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (ADR) a 9/2002 Sb.m.s., kterým se doplňuje sdělení č. 61/1991 Sb. , č. 251/1991 Sb., č. 274/1996 Sb. , č. 29/1998 Sb. a č. 60/1999 Sb. o vyhlášení změn a doplňků Úmluvy o mezinárodní železniční přepravě (COTIF), přijaté v Bernu dne 9. května 1980, vyhlášené pod č. 8/1985 Sb.

Silniční přeprava nebezpečných věcí se uskutečňuje podle Evropské dohody o mezinárodní dopravě nebezpečných věcí po silnici ADR. Součástí této dohody jsou přílohy A a B a jejich dodatky⁽²⁾. Po komplexní restrukturalizaci příloh A a B v roce 2001 došlo v roce 2003 k dalším změnám a doplňkům přílohy A (Ustanovení o nebezpečných látkách a předmětech) a přílohy B (Ustanovení o dopravních prostředcích a o přepravě), které tvoří nedílnou součást dohody ADR. Dohoda ADR má v současné době 38 členských států.

Po zakotvení příloh dohody ADR v právním řádu České republiky bylo nezbytné, aby povinnosti uvedené v těchto přílohách byly uloženy zákonem⁽²⁾. Proto se přepravou nebezpečných věcí v silniční dopravě zabývá zákon č. 111/1994 Sb., o silniční dopravě, v platném znění, který mimo jiné definuje nebezpečné věci jako látky a předměty pro jejichž povahu vlastnosti nebo stav může být v souvislostech s jejich přepravou ohrožena bezpečnost osob, zvířat a věcí nebo ohroženo životní prostředí. Zákon také uvádí, že silniční přepravou lze přepravovat pouze nebezpečné věci vymezené mezinárodní smlouvou, kterou je Česká republika vázána. Provádění silniční přepravy nebezpečných věcí za odchylných podmínek od dohody ADR, může v souladu s touto dohodou na omezenou dobu (nejvýše 5 let) povolit Ministerstvo dopravy. Ministerstvo je také oprávněno podle dohody ADR pověřit výkonem činností, které souvisí s prováděním dohody ADR, právnické osoby se sídlem na území České republiky nebo fyzické osoby s trvalým pobytem na území České republiky.

Letecká přeprava nebezpečných nákladů se řídí předpisy vydávanými Organizací pro civilní letectví (ICAO) a předpisy Mezinárodní organizace leteckých dopravců (IATA). Nebezpečné zboží je rozděleno do tří kategorií na zboží, které je všeobecně povoleno letecky přepravovat, zboží, které je možné letecky přepravit jen za zvláštních opatření a zboží, které je z letecké přepravy zcela vyloučeno⁽²⁾.

Pro námořní dopravu platí ustanovení IMDG-Code, Řád pro dopravu nebezpečného zboží námořními loděmi. Česká republika je vnitrozemský stát a námořní doprava je realizována především jako část přepravy v námořním řetězci.

Zákon č. 111/1994 Sb., silniční dopravě, v platném znění, ADR, zákon č. 56/2001 Sb. o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích, v platném znění a zákon č. 247/2000 Sb., o získávání a zdokonalování odborné způsobilosti k řízení motorových vozidel, v platném znění, stanoví povinnosti účastníků (odesílatel, dopravce, řidič, příjemce, nakládce, balič, plnič, provozovatel cisternového kontejneru nebo přemístitelné cisterny, bezpečnostní poradce, požadavky na vozidlo) přepravy z hlediska bezpečnosti.

Pomoc při nehodách souvisejících s přepravou nebezpečných látek v České republice zajišťuje Transportní informační a nehodový systém (TRINS). TRINS byl založen Svazem chemického průmyslu České republiky (SCHP ČR), respektive společnostmi v něm sdruženými. Tyto společnosti jsou připraveny dobrovolně, v souladu s cíli programu „Responsible care“ (Odpovědné podnikání v chemii), poskytovat v rámci svých možností pomoc při mimořádných událostech, spojených s přepravou nebo jinými manipulacemi s nebezpečnými látkami na území České republiky⁽³⁾. Základem systému je síť regionálních center a jednoho republikového centra (společnost CHEMOPETROL, a. s. se sídlem v Litvínově). Na činnosti TRINS se podílejí výrobci či příjemci nebezpečných chemických látek a přípravků. Mapa středisek TRINS v České republice je zobrazena v příloze č. 8, obr. 1. Dojde-li tedy na území České republiky k nehodě při přepravě či jiné manipulaci s nebezpečnými látkami mohou dopravci ale i OPIS HZS (IZS) využít odborné rady či praktické pomoci při likvidaci mimořádné události. Pomoc HZS ČR je poskytována na základě smluvního vztahu mezi SCHP ČR a MV – GŘ HZS ČR. Pomoc TRINS může být poskytnuta na

třech úrovních: telefonická porada, porada v místě zásahu a praktická pomoc v místě zásahu.

1.10 Zákon o odpadech

Zákon se vztahuje na nakládání se všemi odpady, s výjimkou odpadních vod, odpadů z hornické činnosti a činnosti prováděné hornickým způsobem ukládaných v odvalech, výsypkách a odkalištích, odpadů drahých kovů, radioaktivních odpadů, mrtvých lidských těl včetně mrtvě narozených těl a potratů, částí těl včetně amputovaných končetin a orgánů a ostatků, konfiskátů živočišného původu, nezachycených emisí znečišťujících ovzduší, odpadů trhavin, výbušnin a munice a vytěžených zemin a hlušin, včetně sedimentů z říčních toků a vodních nádrží, vyhovujících limitům znečištění pro jejich využití na zemědělském půdním fondu, k zavážení podzemních prostor a k úpravám povrchu terénu (terénním úpravám), stanovených prováděcím právním předpisem⁽²⁹⁾. Pokud zvláštní právní předpis nestanoví jinak, vztahuje se tento zákon i na ukládání odpadů, které nevznikly při hornické činnosti, do podzemních prostor a na odkaliště a na nakládání s nepoužitelnými návykovými látkami, přípravky a prekurzory a nepoužitelnými léčivými⁽²⁹⁾.

Nebezpečným odpadem se rozumí odpad uvedený v Seznamu nebezpečných odpadů vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), v platném znění, a jakýkoliv jiný odpad vykazující jednu nebo více nebezpečných vlastností uvedených v příloze č. 2 k tomuto zákonu. Seznam nebezpečných vlastností odpadu je uveden v příloze č. 9, tab. 4. Takový odpad je původce povinen zařadit jako nebezpečný a také s ním tak nakládat. Nebezpečné vlastnosti odpadů uvedené v příloze č. 2 tohoto zákona pod označením kódem H1, H2, H3-A, H3-B, H12, H13 a H14 hodnotí právnická osoba nebo fyzická osoba pověřená Ministerstvem životního prostředí, ostatní nebezpečné vlastnosti uvedené v příloze č. 2

k tomuto zákonu hodnotí právnická osoba nebo fyzická osoba pověřená Ministerstvem zdravotnictví.

Balení nebezpečných odpadů se řídí zákonem o chemických látkách a chemických přípravcích a předpisy ADR a RID. Původce a oprávněná osoba, která nakládá s nebezpečnými odpady, jsou povinni zajistit jejich označení: odpady s nebezpečnou vlastností uvedenou v příloze č. 2 k tomuto zákonu pod označením kódem H1, H2, H3, H6, H8, H9 a H14 grafickým symbolem podle zákona o chemických látkách a chemických přípravcích a jiné než uvedené nebezpečné odpady nápísem „nebezpečný odpad“. Tato osoba je rovněž povinna zpracovat identifikační list nebezpečného odpadu a vybavit jím místa nakládání s nebezpečným odpadem. Obsah identifikačního listu stanoví vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s opady, v platném znění.

1.11 Atomový zákon a havarijní připravenost jaderně-energetických zařízení

Atomový zákon

Základní legislativu pro radiační mimořádné události (RMU) a havarijní připravenost představuje kromě krizových zákonů atomový zákon a další právní předpisy jako například vyhláška Státního úřadu pro jadernou bezpečnost (SÚJB) o podrobnostech k zajištění havarijní připravenosti jaderných zařízení a pracovišť se zdroji ionizujícího záření a o požadavcích na obsah vnitřního havarijního plánu a havarijního řádu, vyhláška o typovém schvalování obalových souborů pro přepravu, skladování a ukládání jaderných materiálů a radioaktivních látek, o typovém schvalování zdrojů ionizujícího záření a o přepravě jaderných materiálů a určených radioaktivních látek a řada dalších.

Příprava atomového zákona v České republice představovala dlouhý a složitý proces trvající několik let. Na konci 90. let 20. století byl zákon konečně vydán. Atomový zákon stanoví jakým způsobem lze využívat jadernou energii a ionizující záření a podmínky vykonávání činností souvisejících s využívání jaderné energie a činností vedoucích k ozáření, systém ochrany osob a životního prostředí před

nežádoucími účinky ionizujícího záření, povinnosti při přípravě a provádění zásahů vedoucích ke snížení přírodního ozáření a ozáření v důsledku radiačních nehod, zvláštní požadavky pro zajištění občanskoprávní odpovědnosti za škody v případě jaderných škod, podmínky zajištění bezpečného nakládání s radioaktivními odpady a výkon státní správy a dozoru při využívání jaderné energie, při činnostech vedoucích k ozáření a nad jadernými položkami⁽²⁸⁾. Celý tento soubor požadavků a podmínek představuje pro právnické i fyzické osoby působící v oblasti využívání jaderné energie a ionizujícího záření povinnost řídit se těmito ustanoveními.

Jaderná bezpečnost a havarijní připravenost

Jedním z nejvýznamnějších zdrojů elektrické energie v České republice jsou dvě jaderné elektrárny v Dukovanech na jižní Moravě (JE Dukovany) a v Temelíně v jižních Čechách (JE Temelín). Na jadernou a radiační bezpečnost jaderných elektráren je kladen vysoký důraz. V právních předpisech České republiky jsou zakotvena doporučení a pravidla vydávaná Mezinárodní agenturou pro atomovou energii (MAAE) se sídlem ve Vídni. Důsledným dodržováním bezpečnostních principů při všech činnostech (projektování, konstrukce, provoz), existencí ochranných bariér, instalací bezpečnostních systémů je zajištěno, aby při provozu nedošlo k nekontrolovatelnému rozvoji štěpné reakce, k nedovolenému úniku radioaktivních látek nebo ionizujícího záření do životního prostředí. Za účelem prověření bezpečnostních standardů se provádí rozsáhlé analýzy vzniku a rozvoje projektových havárií a preventivně se stanovují technická a organizační opatření na likvidaci následků těchto havárií. Analýzy se uvádí v bezpečnostních zprávách.

Havarijní připravenost musí zajistit všichni držitelé povolení dle § 9 odst. 1 písmena c), d), e), f), g), i), j), m) atomového zákona. Základní požadavky na havarijní připravenost jsou stanoveny vyhláškou SÚJB o podrobnostech k zajištění havarijní připravenosti jaderných zařízení a pracovišť se zdroji ionizujícího záření a o požadavcích na obsah vnitřního havarijního plánu a havarijního řádu. K zajištění havarijní připravenosti se vytváří technicko-organizační a personální podmínky pro: zjišťování vzniku mimořádné události, posuzování závažnosti mimořádné události,

vyhlášení mimořádné události, řízení a provádění zásahu, přípravu zaměstnanců a dalších osob a ověřování havarijní připravenosti⁽²⁰⁾. Havarijní připravenost se dokladuje vnitřním havarijním plánem a vypracovanými zásahovými instrukcemi. Při přepravě se havarijní připravenost dokladuje vypracování havarijního řádu a zásahových instrukcí.

1.11.1 Dokumentace havarijní připravenosti

Vnitřní havarijní plán

Vnitřní havarijní plán je zpracováván provozovatelem pro případ radiační havárie na základě výše uvedené vyhlášky. Vnitřní havarijní plán obsahuje soubor plánovaných opatření k likvidaci a omezení následků mimořádných událostí. Popisuje technicko-organizační a personální podmínky pro likvidaci mimořádných událostí, posuzování závažnosti a vyhlášení mimořádných událostí, řízení a provádění zásahu, způsoby omezování ozáření zaměstnanců a dalších osob a ověřování havarijní připravenosti, způsoby zdravotnického zajištění zaměstnanců a dalších osob, seznam orgánů státní správy a dalších dotčených orgánů. Revize plánu se provádí minimálně každé tři roky. Nastane-li změna podmínek, které mají vliv na zajištění havarijní připravenosti, musí být změna vnitřního havarijního plánu a jeho části bez zbytečného odkladu předložena ke schválení SÚJB.

Vnější havarijní plán

Vnější havarijní plán pro jaderné zařízení nebo pracoviště s velmi významným zdrojem ionizujícího záření se zpracovává podle § 27 vyhlášky o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému. Jedná se o základní dokument pro zabezpečení úkolů a opatření, zaměřených na ochranu životů, zdraví a majetku občanů v ZHP při vzniku mimořádné události 3. stupně, která vede k nepřípustnému závažnému uvolnění radioaktivních látek a vyžaduje provádění neodkladných opatření k ochraně obyvatelstva stanovená VHP. Klasifikační stupně RMU přehledně shrnuje tab. 5 přílohy č. 10.

Vnější havarijní se člení na: informační část, operativní část a plány konkrétních činností⁽¹⁶⁾.

- informační část obsahuje: obecnou charakteristiku jaderného zařízení; charakteristiku území a popis infrastruktury na území; seznam obcí a právnických a podnikajících fyzických osob zahrnutých do VHP; výsledky analýz možných radiačních havárií a radiologických následků na obyvatelstvo, zvířata a životní prostředí; systém klasifikace radiačních havárií podle vnitřního havarijního plánu; požadavky na ochranu obyvatelstva a životního prostředí ve vztahu k zásahovým úrovním při radiační havárii; popis struktury organizace havarijní připravenosti v ZHP; popis systému vyrozumění a varování.
- operativní část: obsahuje přehled připravených opatření, která jsou držitelem povolení prováděna po vyrozumění o podezření na vznik nebo při potvrzení vzniku radiační havárie. Stanoví: úkoly dotčených správních úřadů, obcí a složek; způsob koordinace řešení radiační havárie; kritéria pro vyhlášení odpovídajících krizových stavů (pokud VHP k řešení havárie nepostačuje); způsob zabezpečení informačních toků při řízení likvidace následků radiační havárie; zásady činnosti při rozšíření (možnosti rozšíření) radiační havárie mimo ZHP a spolupráce dotčených správních úřadů a obcí⁽¹⁶⁾. Rovněž také uvádí formy, způsoby a postupy při poskytování informací obyvatelstvu v ZHP o charakteru možného ohrožení, plánovaných opatřeních na ochranu obyvatelstva a skutečném ohrožení obyvatelstva a následně přijímaných opatřeních.
- plány konkrétních činností: při provádění jednotlivých opatření se postupuje dle plánů konkrétních činností. Jedná se o tyto: plán vyrozumění, varování, záchranných a likvidačních prací, ukrytí obyvatelstva, jodové profylaxe, evakuace osob, individuální ochrany, dekontaminace, monitorování, regulace pohybu osob, traumatologický, veterinární, regulace distribuce a požívání potravin, krmiv a vody, opatření při úmrtí osob v zamořené oblasti, zajištění veřejného pořádku a bezpečnosti a plán komunikace s veřejností a sdělovacími prostředky.

1.11.2 Opatření v zóně havarijního plánování

Zóna havarijního plánování a její členění

Zóna havarijního plánování je oblast v okolí jaderného zařízení, kde se plánují neodkladná ochranná opatření na ochranu obyvatelstva. Pro potřeby řešení radiační havárie je podle vyhlášky o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému území ZHP členěno na středový prostor a 16 výsečí (sektorů). V závislosti na směru šíření radioaktivních látek a na výsledcích monitorování jsou v sektorech uplatňována opatření vyplývající z VHP⁽¹⁶⁾. Ve středovém prostoru jsou příslušná opatření uplatňována bez ohledu na směr šíření radioaktivních látek a bez ohledu na výsledky monitorování radiační situace. Ochranná opatření jsou stanovena formou plánů konkrétních činností pro příslušné sektory ZHP. Vymezení velikosti ZHP stanovuje SÚJB na základě návrhu držitele povolení.

Opatření v zóně havarijního plánování

Vyrozumění o vzniku RMU: jde o neprodlené předání informace SÚJB. Podle § 6 odst. 1 vyhlášky o podrobnostech k zajištění havarijní připravenosti jaderných zařízení a pracovišť se zdroji ionizujícího záření a o požadavcích na obsah vnitřního havarijního plánu a havarijního řádu se oznámení mimořádné události 1. stupně (2. stupně) provádí bezodkladně, nejpozději však do 24 hodin (4 hodin) od zjištění. Vyrozumění o mimořádné události 3. stupně (2. stupně) se provádí neprodleně prostřednictvím OPIS HZS Úřadu (SÚJB) a dalších dotčených orgánů stanovených ve vnitřním havarijním plánu. Při RMU 3. stupně se vyrozumívají i hromadné sdělovací prostředky. Při každé mimořádné události se provádí aktivace zasahujících osob v rozsahu stanoveném vnějším havarijním plánem (aktivace vyrozumění – provádí směnový inženýr).

Varováním se rozumí systém technických a organizačních opatření k zabezpečení včasného průniku varovné informace k obyvatelstvu o vzniku události, která může vést nebo vede k radiační havárii, vyžadující realizaci neodkladných opatření k ochraně obyvatelstva, majetku a životního prostředí. Varování obyvatelstva

v ZHP se provádí pomocí elektronických sirén (signál Všeobecná výstraha). Varování zabezpečuje OPIS HZS kraje (hlavní varianta) nebo směnový inženýr (záložní varianta). Neprodleně po spuštění sirén v ZHP předá OPIS HZS (IZS) předá pokyn pracovníkům Českého rozhlasu a České televize (ČT 1) k odvysílání předtočených (varovných) relací. Na ostatních kanálech jsou uvedeny titulky.

Neodkladná ochranná opatření k ochraně obyvatelstva v ZHP v případě radiační havárie stanoví § 99 vyhlášky o radiační ochraně. Jedná se o tato opatření: ukrytí, jódovou profylaxi a evakuaci. K omezení ozáření a zamoření osob se k ukrytí obyvatelstva využívá přirozených ochranných vlastností staveb. Pokyn k ukrytí je vydán prostřednictvím tísňové zprávy po varování signálem sirény.

Zpravidla bezprostředně po varování je obyvatelstvo žijící v ZHP sdělovacími prostředky vyzváno k požití tablet jodidu draselného KI (jódová profylaxe) z důvodu nenasyčení štítné žlázy radioaktivním jódem ¹³⁷I. Povinnost vybavovat veškeré obyvatelstvo ZHP těmito antidoty ukládá držitel povolení nařízení vlády č. 11/1999 Sb., o zóně havarijního plánování. Profylaktické preparáty se pravidelně obměňují. Tablety se dávkuje podle věku. Jódová profylaxe a její opakování se upřesňuje, odvolává, popřípadě na dalším území zavádí podle výsledků monitorování na základě rozhodnutí krizového štábu. Obyvatelstvo je informováno hromadnými sdělovacími prostředky a prostředky obecních úřadů.

Způsob provádění evakuace a jejího všestranného zabezpečení stanoví vyhláška Ministerstva vnitra k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva v § 12 až 14. Zvláštnosti provádění evakuačních opatření v okolí jaderných zařízení uvádí příloha č. 4 jmenované vyhlášky. V případě vzniku radiační havárie se provádí evakuace s ukrytím (evakuace po předchozím ukrytí) ze středového prostoru a z vybraných sektorů v závislosti na směru větru. Evakuace přímá se provádí v předúnikové fázi, tj. v případě poruchy na technologickém zařízení jaderné elektrárny, která by mohla vést k radiační havárii. Provádí se podle plánu provedení evakuace. Může být i samovolná. Pokud výsledky monitorování ukazují na dlouhodobé nepřijatelné ozáření provádí se jako následné opatření po evakuaci přesídlení podle § 100 vyhlášky o radiační ochraně.

Způsob a rozsah individuální ochrany je uveden v § 17 vyhlášky Ministerstva vnitra k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva. Prostředky individuální ochrany se použijí v době vyhlášeného ukrytí při krátkodobém opuštění ochranných prostorů nebo při nástupu do dopravních prostředků k provedení evakuace. Jedná se zejména o použití improvizovaných prostředků, výdej typizovaných prostředků individuální ochrany bude bezplatně státem prováděn z centrálních skladů při stavu ohrožení státu nebo válečném stavu určitým kategoriím osob. Individuální ochrana se upřesňuje, odvolává, případně zavádí na dalším území podle výsledků monitorování na základě rozhodnutí krizového štábu.

Dekontaminací se rozumí realizace opatření směřujících k odstranění radioaktivních látek z povrchu lidského těla, vozidel a jiné techniky, terénu objektů a hospodářských zvířat. Dekontaminaci osob, techniky a případně i hospodářských zvířat provede HZS ČR nebo záchranné prapory 15. ženíjní záchranné brigády AČR. Tyto rozvinou po jednom dekontaminačním místě (místo speciální očisty) v plánovaných a předem vytypovaných prostorech na hlavních evakuačních trasách za ZHP. Dekontaminace se uskutečňuje, upřesňuje, odvolává, případně rozšiřuje na další území na základě výsledků monitorování radiační situace a na základě doporučení SÚJB a rozhodnutí hejtmana kraje. Pokud je narušen systém dekontaminace osob nebo techniky nebo při potřebě provést dekontaminaci většího počtu osob a techniky na základě požadavku hejtmana kraje řeší nasazení dalších potřebných sil a prostředků předané cestou OPIS HZS kraje, OPIS GŘ HZS ČR u HZS krajů a náčelníka generálního štábu AČR cestou společného operačního centra Ministerstva vnitra a Ministerstva obrany. Dekontaminaci rovněž provádí obyvatelstvo ZHP při ukrytí svépomocí sprchováním v koupelnách a převlečením do čistého oděvu při přechodu ze zamořeného prostředí do obytných prostor.

Monitorování radiační situace je zajištěno činností monitorovací sítě. Tato činnost je stanovena vyhláškou SÚJB č. 319/2002 Sb., o funkci a organizaci celostátní radiační monitorovací sítě, v platném znění. Podle § 5 vyhlášky pracuje RMS v normálním a v havarijním režimu (za radiační mimořádné situace). Havarijní monitorování probíhá ve dvou fázích. První fáze zahrnuje monitorování v období před

únikem, při úniku a těsně po úniku radionuklidů do životního prostředí (fáze důležitá pro rozhodování o neodkladných ochranných opatřeních). Druhá fáze zahrnuje monitorování po ukončení úniku (fáze důležitá pro rozhodování o následných ochranných opatřeních). Data jsou předávána SÚJB, který podle podkladů navrhuje a doporučuje zavést případně odvolat ochranná opatření.

Regulace pohybu osob je součástí plánovaných opatření při reakci na vznik radiační mimořádné události 3. stupně. Jednotlivé úkoly regulace pohybu osob a provedení potřebných uzávěr a omezení bude PČR provádět na základě vlastních plánů opatření k VHP jaderné elektrárny. V případě potřeby lze použít k zabezpečení daných úkolů i potřebný počet vojáků AČR, na základě dohody mezi Ministerstvem vnitra a Ministerstvem obrany k realizaci nařízení vlády č. 13/2004 Sb., o povolání vojáků Armády České republiky k plnění úkolů Policie České republiky při radiačních haváriích na jaderných elektrárnách. Instalace pevných uzávěr a zábran se předpokládá do 5 hodin od vyhlášení mimořádné události. Splněním tohoto úkolu jsou pověřeny Správy údržby silnic a komunikací, které vyrozumí OPIS HZS (IZS) na daném teritoriu, v součinnosti s krajským úřadem a PČR.

Zdravotnická opatření jsou uvedena v traumatologickém plánu, který je součástí VHP. Traumatologický plán řeší zdravotnickou pomoc s důrazem na kontaminované osoby. Zdravotnické zabezpečení obyvatelstva do vlastní evakuace a během evakuace zabezpečují praktičtí lékaři. Pro řešení těžkých traumatologických událostí a zdravotně významných ozáření spojených s radiační nehodou nebo havárií lze využít specializovaných zdravotnických zařízení určených Ministerstvem zdravotnictví, které tuto lékařskou péči poskytují.

Veterinární opatření zabráňují nebo zmírňují kontaminaci hospodářských zvířat a krmiv radionuklidy. Tato opatření zahrnují: přemístění zvířat z venkovních prostor do stájí (úkrytu), hermetizace budov s podmínkou filtroventilačního zařízení, přísun zásob krmiva do stáje nejméně na tři dny, přísun zásob vody z nekontaminovaných zdrojů, uzavření ustájení a vyvěšení formuláře s informacemi o zvířatech, ochrana krmiv (zakrytí stohů, silážních žlabů fóliemi), ošetřovatelská péče, veterinární péče. V případě nepovolení vstupu ošetřovatelům (krmení, napájení, dojetí) jsou zvířata utracena nebo

vypuštěna do volného prostoru. S evakuací zvířat se nepočítá, avšak dojde-li k provedení odsunu některých zvířat, musí všechna projít veterinární prohlídkou s dozimetrickou kontrolou.

Regulace distribuce a používání potravin, krmiv a vody patří mezi následná ochranná opatření podle § 100 vyhlášky o radiační ochraně a je řízena podle výsledků monitorování a doporučení SÚJB. Opatření se zveřejňují pomocí hromadných sdělovacích prostředků. Způsoby ochrany a likvidace krmiv a potravin jsou stanoveny v plánu regulace distribuce a používání potravin, krmiv a vody.

Při úmrtí osob v zamořené oblasti se provádí následující opatření: identifikace zemřelých osob (technik PČR), dozimetrická kontrola (např. příslušník AČR), třídění na kontaminované a nekontaminované osoby. S nekontaminovanou osobou se zachází standartním způsobem, kontaminovaná osoba vyžaduje zvláštní způsob zacházení.

Veřejný pořádek a bezpečnost bude na daném teritoriu zajišťovat obec ve spolupráci s PČR. Prováděná opatření jsou obdobná jako při regulaci pohybu osob, součástí opatření je navíc ochrana majetku, uzavření ZHP hlídkami (PČR, AČR).

Komunikace s veřejností hromadnými sdělovacími prostředky: v preventivní fázi je veřejnost informována pomocí příruček, letáků apod., v akutní fázi signálem sirén (viz dále).

1.11.3 Přeprava jaderných materiálů

Základními právními předpisy pro bezpečnou přepravu jaderných materiálů a vybraných radioaktivních látek je vyhláška SÚJB o typovém schvalování obalových souborů pro přepravu, skladování a ukládání jaderných materiálů a radioaktivních látek, o typovém schvalování zdrojů ionizujícího záření a o přepravě jaderných materiálů a určených radioaktivních látek a atomový zákon. Vyhláška upravuje podrobnosti a postup typového schvalování obalových souborů pro přepravu skladování nebo ukládání jaderných materiálů a radioaktivních látek a zdrojů ionizujícího záření, ověřování a dokladování jejich shody se schváleným typem⁽²²⁾. Pro uskutečnění přepravy je nutné povolení SÚJB podle § 9 odst. 1 písmena m) atomového zákona. Jmenovaná vyhláška stanoví jaderné materiály a radioaktivní látky, k jejichž přepravě je třeba povolení,

způsob zabezpečení přepravy, obsah, rozsah a způsob provedení schvalované dokumentace, která je součástí žádosti o povolení⁽²²⁾. Schválení SÚJB vyžaduje i zařazení jaderných materiálů do kategorií z hlediska fyzické ochrany a způsob zajištění fyzické ochrany při přepravě. Obalové soubory pro přepravu radioaktivních materiálů musí být testovány a pokud jsou určeny k přepravě jaderných materiálů nebo vybraných radioaktivních látek, musí být typově schváleny podle § 23 atomového zákona. Povinnosti při přepravě a dopravě jaderných položek a radioaktivních látek stanoví § 20 atomového zákona. Pro každou přepravu musí být zpracován a schválen SÚJB havarijní řád. Požadavky na havarijní řád uvádí § 16 vyhlášky o podrobnostech k zajištění havarijní připravenosti jaderných zařízení a pracovišť se zdroji ionizujícího záření a o požadavcích na obsah vnitřního havarijního plánu a havarijního řádu.

2 Cíle práce a hypotézy

Cíle: cílem mé práce je poukázat na danou problematiku, analyzovat současnou situaci připravenosti orgánů státu a samosprávních celků na řešení mimořádných událostí a informování obyvatel. Dále zjistit jaký je stav informovanosti obyvatel o možné mimořádné události spojené s únikem nebezpečných látek a informovat obyvatelstvo o vhodném chování v případě vzniku takové události.

Hypotézy: současný právní rámec upravující přípravu na řešení mimořádných událostí a informování obyvatelstva o rizicích z provozu zařízení a přepravy nebezpečných látek v jejich okolí je dostačující pro zajištění ochrany obyvatel. Znalosti a informovanost obyvatel o mimořádných událostech s únikem nebezpečných látek nejsou na zcela dostačující úrovni.

3 Metodika

Při řešení tohoto úkolu provádím analýzu současné situace připravenosti orgánů státu a samosprávních celků na řešení mimořádných událostí a informování obyvatel na základě studia odborné literatury, legislativních norem a dalších informačních zdrojů.

Pro zjišťování informovanosti obyvatel v okolí objektů nakládajících s nebezpečnými látkami o rizicích plynoucích z jejich provozu a vhodném chování obyvatel v okolí zdroje nebezpečí použiji metody analýzy. Ke zpracování využiji formu dotazníku a analýzu klasifikační. Jednotlivé poznatky zpracuji formou syntézy.

4 Výsledky

Pro potřeby řešení mimořádných událostí spojených s únikem nebezpečných látek, které mohou ohrožovat život, zdraví obyvatel, majetek a životní prostředí je nutné zajistit funkční bezpečnostní systém státu s odpovídajícím právním prostředím, účinný záchranný systém, odborně připravené pracovníky, účinnou techniku a připravené obyvatelstvo k sebeochraně a vzájemné pomoci. Základní prvkem systému ochrany obyvatelstva je tedy informovaný a připravený občan.

4.1 Znalosti občanů v sebeochraně a vzájemné pomoci při mimořádných událostech spojených s únikem nebezpečných látek

4.1.1 Charakteristika průzkumu

Základním cílem průzkumu bylo upozornit obyvatele na nebezpečí, které s sebou přináší stále rostoucí používání nebezpečných látek a technologií, poukázat na příčiny vzniku a hlavní charakteristiky mimořádných událostí spojených s únikem nebezpečných látek, seznámit obyvatele s hlavními účinky nebezpečných látek a základními vlastnostmi uplatňujícími se při jejich úniku, upozornit na charakteristické znaky a projevy mimořádné události a informovat obyvatele o vhodném chování v případě vzniku takové mimořádné události. Východiskem byla hypotéza ne zcela dostačujících znalostí občanů v této problematice.

Ke zjišťování znalostí obyvatelstva jsem použila formu dotazníku. Tento způsob dotazování je v praxi často používaný zejména pro jeho jednoduchost. Jako objekt průzkumu byl vybrán reprezentativní vzorek obyvatel na území města České Budějovice (město do 100 000 obyvatel) a města Horšovský Týn (město do 5000 obyvatel). Bylo tak učiněno záměrně, vzhledem k většímu počtu rizikových objektů ohrožujících obyvatele krajského města v porovnání s menším počtem takových objektů situovaných na území města Horšovský Týn. Respondentům bylo rozdáno celkem 194

dotazníků. Respondenty byli žáci ZŠ Grünwaldova v Českých Budějovicích a ZŠ Horšovský Týn, studenti Střední zdravotnické školy a Vyšší odborné školy zdravotnické v Českých Budějovicích (SZŠ a VOŠZ v Č. Budějovicích), učni Středního odborného učiliště dopravního a technického a Střední odborné školy automobilní v Českých Budějovicích, zaměstnanci Jihočeských tiskáren a.s., Střední odborné školy a středního odborného učiliště Horšovský Týn (SOU a SOŠ H. Týn) a Základní školy a odborné školy, Horšovský Týn. Dále občané z řad široké veřejnosti (příbuzní, známí). Základní soubor respondentů byl vymezen z hlediska tří identifikačních znaků – věkové kategorie, pohlaví, velikost sídel. Čtvrtý znak (průkaz znalostí respondentů před a po přednášce na dané téma) byl hodnocen u studentů základních škol, SZŠ a VOŠZ v Č. Budějovicích a učňů a studentů Středního odborného učiliště dopravního a technického a Střední odborné školy automobilní v Českých Budějovicích, kterým byl dotazník podán celkem dvakrát. Cílem prvního dotazování bylo zjistit znalosti respondentů v oblasti sebeochrany a vzájemné pomoci a vhodném chování při vzniku mimořádné události spojené s únikem nebezpečných látek. Na základě zjištěných údajů jsem dotazované informovala formou přednášky na dané téma. Poté byl respondentům podán stejný dotazník znovu k ověření osvojených informací. Respondentům dalších organizací (zaměstnanci Jihočeských tiskáren a.s., SOU a SOŠ H. Týn a Základní a odborné školy, Horšovský Týn) a občanům široké veřejnosti (příbuzní, známí apod.) byl zadán dotazník navíc doplněný přílohou.

4.1.2 Stručná charakteristika zkoumaných regionů z hlediska možnosti úniku nebezpečných látek

Jihočeský kraj a město České Budějovice

Statutární město České Budějovice leží v Jihočeském kraji na soutoku řek Vltava a Malše. Podle ČSÚ – České Budějovice počet obyvatel stanovený k 31. 12. 2006 činí 94 747.

Významné zdroje antropogenních rizik představují objekty, kde se skladuje nebo nakládá s větším množstvím nebezpečných látek. Obyvatelstvo žijící v okolí těchto objektů pak může být v případě vzniku provozní havárie bezprostředně ohroženo. Na

území města České Budějovice může obyvatele ohrozit únik čpavku například z těchto objektů: zimní stadion, Madeta a.s., mrazírny Inter-trading s.r.o., pivovary Budvar a Samson a Záruba M+K a.s. Riziko s únikem chlóru mohou představovat například Nemocnice České Budějovice a.s. a plavecký stadion. Únik nebezpečných látek nemůže být vyloučen ani v souvislosti se silniční a železniční přepravou. Problémem by mohly být i objekty nebo zařízení (Orin s.r.o.), kde jsou skladovány hmoty, při jejichž hoření vnikají toxické zplodiny nebo ohrožují obyvatelstvo výbuchem (Flaga plyn s.r.o. a Český plyn s.r.o.).

Na území Jihočeského kraje se nachází 9 objektů, které objemem zásob nebezpečných látek splňují kritéria zákona o prevenci závažných havárií. Do skupiny A jsou zařazeny Linde Gas a.s., prodejní centrum České Budějovice, EXPLOSERVIS s.r.o., Rudolfovo a Zlatá koruna - Plešovice, Jihočeský zemědělský lihovar a.s., Býšov. Do skupiny B náleží tyto objekty: ČEPRO a.s., Včelná, Bělčice a Tábor, TOMEGAS s.r.o., Branice u Milevska a EXPOSIVE Service a.s., Drhovice. Přehled objektů nebo zařízení zařazených do skupiny A nebo do skupiny B na území Jihočeského kraje je znázorněn v příloze č. 11 na obr. 2

V Jihočeském kraji se nachází Jaderná elektrárna Temelín, pro jejíž okolí je v souladu s atomovým zákonem stanovena zóna havarijního plánování a je zpracován vnější havarijní plán⁽¹⁾.

Město Horšovský Týn

Horšovský Týn leží v okrese Domažlice v Plzeňském kraji. Podle ČSÚ – Plzeň počet obyvatel stanovený k 1. 1. 2007 činí 4 826.

Obyvatelstvo Horšovského Týna je ohroženo především nebezpečím vzniku požáru a únikem toxických zplodin, případně výbuchem. Nebezpečí by mohly představovat tyto objekty: firma PLASTIK HT a.s. specializující se na výrobu technických výlisků z plastů, Niehoff Nábytek k.s., Meclov (dříve OTM s.r.o., Meclov) (požár tuhých a kapalných hořlavých látek nebo plastů) a TRANSGAS a.s. zemní plyn. K úniku nebezpečných látek může rovněž dojít v souvislosti se silniční a železniční přepravou.

4.1.3 Stručná charakteristika některých objektů nakládajících s nebezpečnými látkami

Mnou zvolené organizace k provedení průzkumu se zpravidla nacházejí v okolí objektů nakládajících s nebezpečnými látkami. Z tohoto důvodu v této kapitole uvádím stručnou charakteristiku některých objektů.

Nemocnice České Budějovice, a.s.

V případě vzniku provozní havárie by mohlo dojít k úniku chóru z čistírny odpadních vod, kterou českobudějovická nemocnice provozuje. Chlór je umístěn ve skladu a chlorovně v množství asi 9 tun. Jde o žlutozelený plyn, 2,5krát těžší než vzduch. Při uvolňování plynu se tvoří velké množství studené mlhy a jedovaté směsi, je velmi reaktivní a slučuje se s velkým množstvím prvků a látek zpravidla za uvolnění tepla. Organické látky mohou v plynném chóru hořet a některé hořlavé látky tvoří s chórem výbušné směsi. Příčinou havárie by mohla být netěsnost ventilů, hadic, destrukce materiálu, nezabezpečení podmínek vhodných pro technologický proces apod. Mezi ohrožené objekty patří mimo jiné ZŠ Grünwaldova. Bližší informace neuvádím, neboť mi ze strany provozovatele nebyly poskytnuty.

Madeta a.s., České Budějovice

Mlékárenská společnost Madeta využívá čpavek v chladicí soustavě. Množství čpavku umístěného v zásobnících a technologickém zařízení činí asi 8 tun. Čpavek (amoniak) je zkapalněný bezbarvý plyn, který při výronu rychle přechází do plynného stavu. Za určitých podmínek je hořlavý a ve směsi se vzduchem tvoří leptavé výbušné směsi. Je toxický s dráždivým účinkem. Příčinou havárie by mohla být netěsnost ucpávek a přírub nízkotlakové a vysokotlakové části amoniakového chlazení apod. Mezi ohrožené objekty patří mimo jiné Střední zemědělská škola, která se měla stát objektem mého průzkumu, bohužel z důvodu nepovolení k průzkumu ředitelem školy, byla nahrazena nedalekou akciovou společností Jihočeské tiskárny. Bližší informace o jmenované společnosti neuvádím z důvodu jejich neposkytnutí ze strany provozovatele.

Pivovar Samson, České Budějovice

Při povozní havárii v pivovaru Samson by mohlo dojít k úniku čpavku. Čpavek je zde skladován v dobře uzavřených zásobnících speciálně vymezených pro amoniak, na dostatečně větraném místě, je chráněn před otevřeným ohněm a před působením tepla a přímým slunečním zářením. Odpadové vody vzniklé při čištění nádob se po neutralizaci likvidují v místech k tomu určených. Množství čpavku umístěného v zásobnících a technologickém zařízení činí 8,7 tun. Čpavek je používán ve formě čpavkové vody (25% roztok amoniaku), která se používá k chlazení kompresorů a tím k ochlazení chladicího média. Informace výše uvedené a mnohé další mi poskytl provozovatel zařízení. V blízkosti objektu se nachází odloučené pracoviště Středního odborného učiliště dopravního a technického a Střední odborné školy automobilní, kde byl průzkum proveden.

4.1.4 Dotazník

Ke zjištění úrovně znalostí jednotlivých skupin obyvatel byl respondentům zadán dotazník. Dotazník má 29 převážně znalostních otázek zaměřených na toxické účinky některých nebezpečných látek, označování nebezpečných látek, znalost tísňových čísel, zásady chování obyvatelstva při mimořádné události spojené s únikem nebezpečných látek (znalost varovných signálů sirén, možnosti ukrytí, prostředky individuální ochrany apod.) a na jadernou problematiku. Otázka č. 30 je směřována ke zjištění informovanosti obyvatel o potenciálně nebezpečných objektech nacházejících se v jejich okolí. Tento dotazník (Dotazník A) vyplňovalo celkem 123 obyvatel z toho 82 žáků škol a 41 zaměstnanců organizací plus občanů z řad veřejnosti. Žákům a studentům škol byl po přednášce na dané téma podán Dotazník A znovu (Dotazník A 1), za účelem zjištění zlepšení jejich informovanosti o této problematice. Dotazník A 1 vyplňovalo 71 žáků. V pořadí druhé jmenované skupině obyvatel (zaměstnanci organizací a občané z řad veřejnosti) byl zadán pouze Dotazník A, byl však navíc rozšířen o otázky dotýkající se jejich zájmu o tuto problematiku a preferencí vhodných způsobů ke zlepšení informovanosti obyvatel (Dotazník A + příloha). Otázka č. 30 je

pro druhou skupinu uvedena v příloze Dotazníku A pod číslem 1. Dotazník včetně přílohy je uveden v příloze č. 12.

4.1.5 Přednáška věnovaná žákům a studentům škol

V souvislosti s možností přímo cíleně působit na určité skupiny obyvatel zvolila jsem jako cílovou skupinu pro zjištění úrovně znalostí před a po poučení z mé strany žáky základních škol, studenty středních škol a středního odborného učiliště. Jak bylo uvedeno v předchozím textu, před započítáním průzkumu byl žákům a studentům nejprve zadán dotazník ke zjištění úrovně znalostí respondentů v této problematice (Dotazník A). S posluchači všech jmenovaných škol jsem strávila celkem 3 vyučovací hodiny. Žáci a studenti byli seznámeni se základními pojmy nezbytnými k pochopení učiva (základní pojmy z toxikologie a fyzikální chemie), hlavními ohrožujícími účinky v případě úniku nebezpečných látek, výskytem nebezpečných chemických látek v České republice z hlediska jejich četnosti se zaměřením na čpavek a chlór a označováním nebezpečných látek. Hlavní část přednášky byla zaměřená na zásady chování obyvatelstva v případě mimořádné události spojené s únikem nebezpečných látek. Studenti byli informováni o varovných signálech sirén platných na území České republiky (zvuková ukázka), číslech tísňového volání, kde najít vhodný úkryt, o prostředcích improvizované ochrany, jak se chovat v případě nařízené evakuace apod. Neopomenula jsem ani problematiku jaderné bezpečnosti (radiační havárie, zóna havarijního plánování, havarijní plány, neodkladná ochranná opatření k ochraně obyvatelstva) a nastínila zásady první pomoci při zasažení nebezpečnými chemickými látkami. Jako opěrný bod jsem využila prezentaci v power pointu a řadu informačních materiálů vztahujících se k tématu. Přednáška byla vedena spíše formou besedy se studenty na dané téma. V závěru byly posluchačům poskytnuty informační materiály a doporučeny některé odkazy na informační zdroje související s problematikou. Na závěr mého působení v uvedených školách byl respondentům podán Dotazník A 1 s totožnými otázkami k ověření studenty nabytých informací.

4.1.6 Výsledky průzkumu

Pro vyhodnocení dotazníků byla použita klasifikační stupnice, která je uvedena v tabulce č. 2. Maximální možný počet získaných bodů činil 29. Otázka číslo 30 bude vyhodnocena dále, společně s přílohou dotazníku.

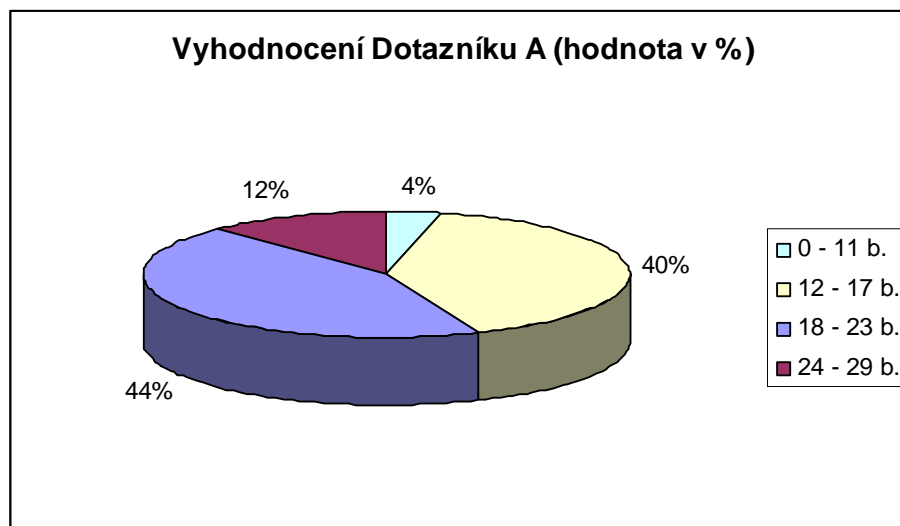
Tab. č. 2

Klasifikační stupnice	
počet bodů	hodnocení úrovně znalostí
0 – 11 b.	zcela nedostačující
12 – 17 b.	nedostačující
18 – 23 b.	dostačující
24 – 29 b.	zcela dostačující

4.1.6.1 Srovnání Dotazníku A a Dotazníku A 1

Vyhodnocením realizovaného výzkumu byla potvrzena předpokládaná hypotéza o ne příliš vysoké informovanosti obyvatel. V prvním dotazování získalo 24 – 29 bodů pouhých 12 % a 18 – 23 bodů 44 % respondentů. Znalosti respondentů v grafické formě znázorňuje graf 1.

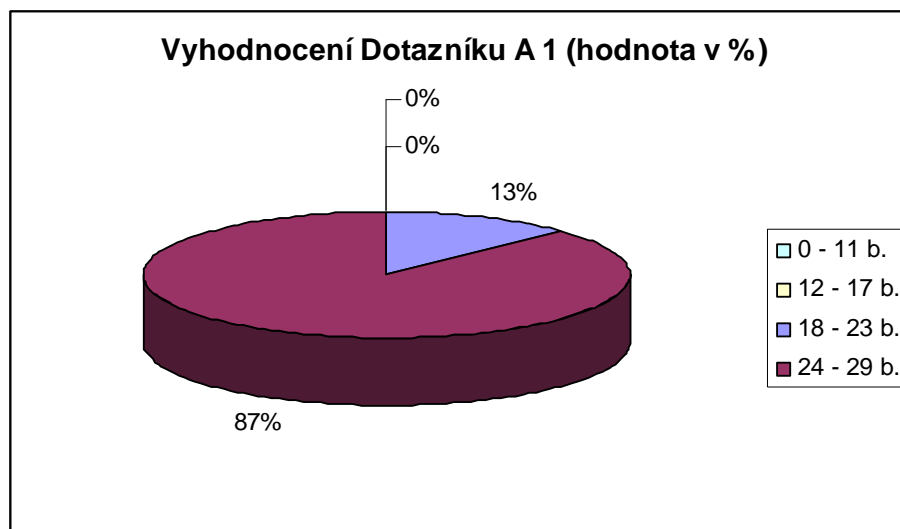
Graf 1



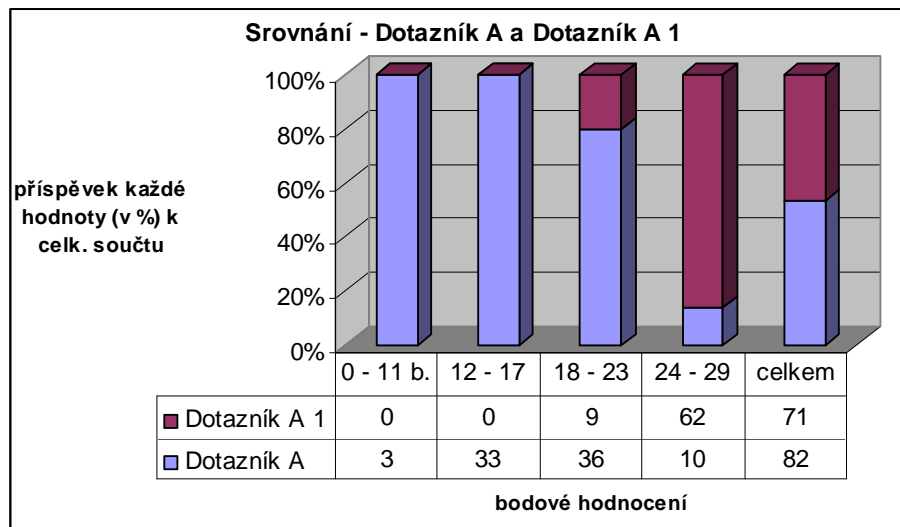
Z grafu vyplývá, že znalosti respondentů nejsou stále na zcela dostačující úrovni. V porovnání těchto výsledků s výsledky Dotazníku A 1 zadaného respondentům v závěru výzkumu (po přednášce) byly zaznamenány významné odchylky. Po předchozí přednášce dosáhlo 24 – 29 bodů 87 % respondentů, 18 – 23 bodů pak 13 %. Zcela nedostačující znalosti a nedostačující neprokázal nikdo. Počet respondentů, kteří dosáhli těchto výsledků v Dotazníku A 1 uvádí graf 2. Hodnota je uvedena v procentech. Graf 3 znázorňuje srovnání výsledků obou dotazníků.

V souvislosti s těmito závěry považuji za potřebné, častěji zařadit do školského sektoru projektové vyučování. Projekty mohou být organizovány v nejrůznějších formách (dlouhodobé, krátkodobé, interdisciplinární, individuální, skupinové, třídní, celoškolské apod.). Pokynem Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy č.j. 12 050/03-22 ze dne 4. 3. 2003 se do obsahu vzdělávání ve školách zařazuje problematika ochrany člověka za mimořádných událostí v rozsahu nejméně 6 vyučovacích hodin ročně v každém ročníku.

Graf 2



Graf 3



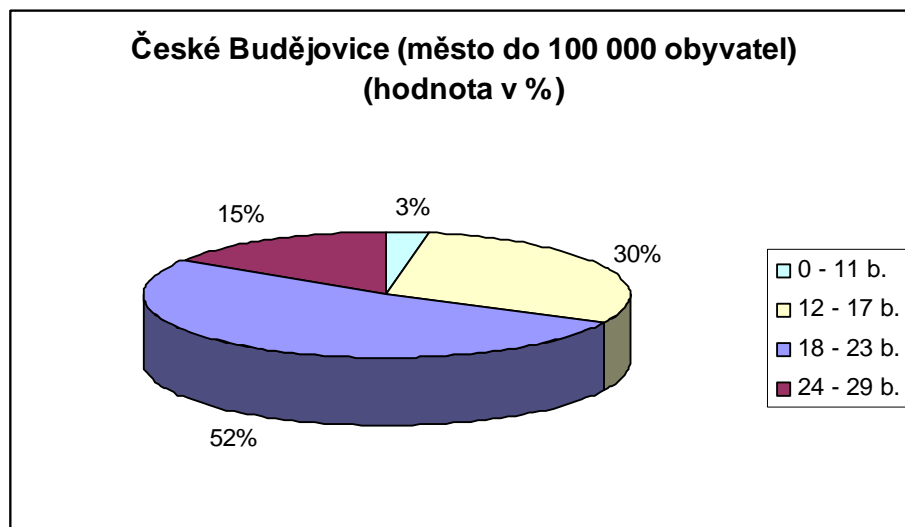
Poznámka ke grafu 3 – tabulka hodnot ukazuje počet respondentů, kteří dosáhli jednotlivých bodových rozmezí.

4.1.6.2 Srovnání výsledků podle velikosti sídla

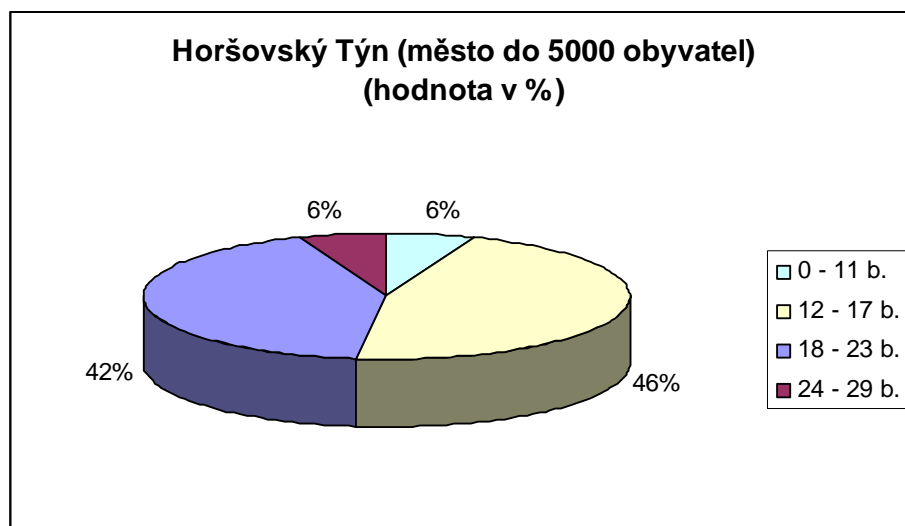
V rámci výzkumu byly zjištěny určité odchylky ve vědomostech a znalostech občanů různě dislokovaných měst. Vyšší úroveň znalostí (dostačující a zcela dostačující znalosti v 52 % a v 15 %) byla zaznamenána u obyvatel žijících na území města s větším zastoupením rizikových objektů, kde se nakládá s většími zásobami nebezpečných látek (České Budějovice). Dotazník zde vyplňovalo 71 respondentů. Obyvatelé vyskytující se ve městě na které nepřipadá významný počet rizikových objektů (Horšovský Týn) prokázali dostačující a zcela dostačující znalosti ve 42 % a v 6 %. Zde dotazník vypracovávalo 52 respondentů. Souvisí to zřejmě s lepším informováním obyvatel velkých měst ze strany organizací (HZS, krajský úřad, právnické a podnikající fyzické osoby), které v rámci svých povinností plní řadu úkolů v oblasti ochrany obyvatelstva. V prvním případě prokázalo nedostačující znalosti 30 % respondentů a v případě druhém 46 %. Grafické znázornění počtu respondentů (v %), kteří dosáhli výše uvedených úrovní znalostí na území města České Budějovice

zaznamenává na graf 4 a graf 5 uvádí výsledky zjištěné na území města Horšovský Týn. Hodnota je uvedena v procentech. Graf 6 srovnává obě města.

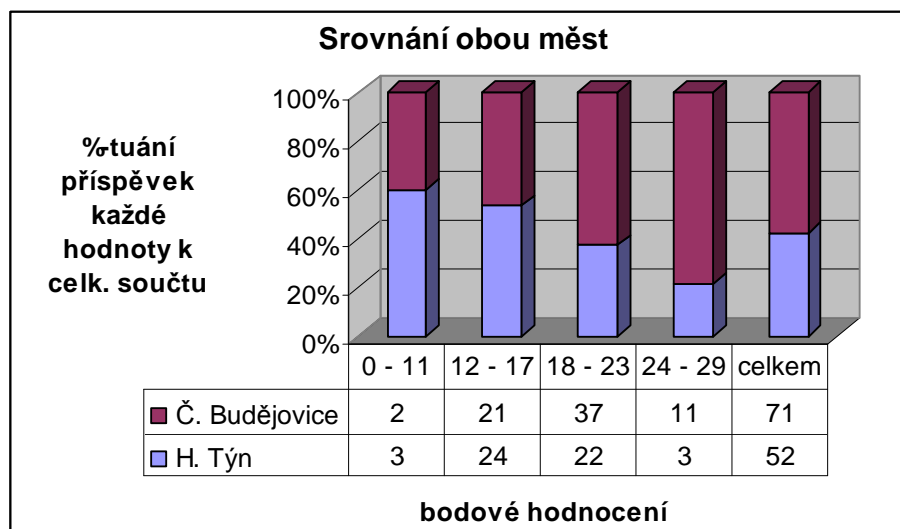
Graf 4



Graf 5



Graf 6



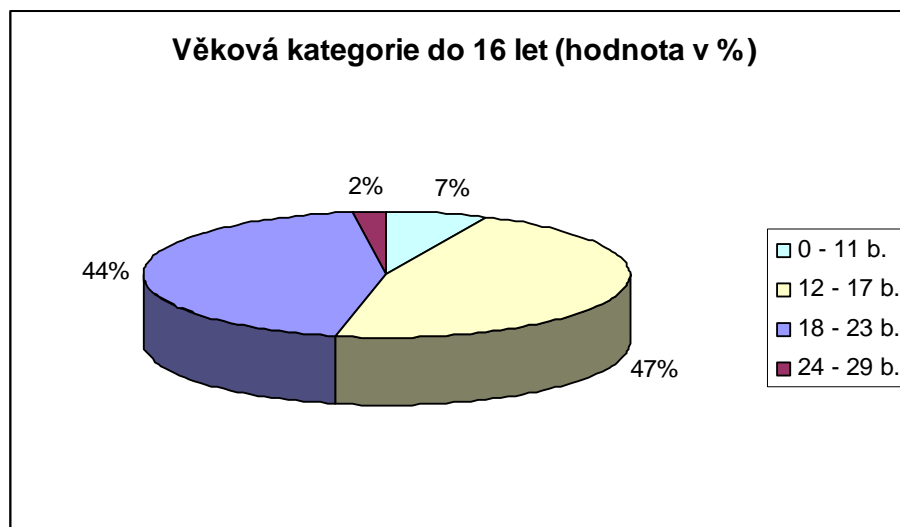
Poznámka ke grafu 6 – tabulka hodnot ukazuje počet respondentů, kteří dosáhli jednotlivých bodových rozmezí.

4.1.6.3 Srovnání podle věkových kategorií

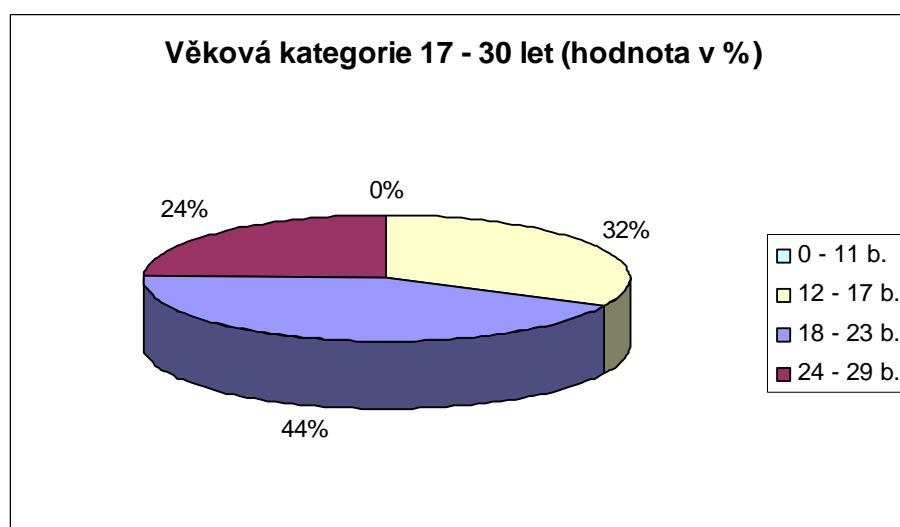
Při srovnání znalostí podle věkových kategorií byly zjištěny nejméně příznivé výsledky u věkové kategorie do 16 let. Nedostačující znalosti prokázalo 47 % a zcela nedostačující 7 % respondentů. Nejpříznivějších výsledků dosáhli respondenti nacházející se ve věkové kategorii 17 – 30 let, kde podíl nedostačujících znalostí činil 32 % a zcela nedostačující znalosti nebyly prokázány u žádného z dotázaných. Souvisí to zřejmě s větším zájmem o tuto problematiku. Úroveň znalostí dosažených respondenty zařazenými do věkové kategorie do 16 let znázorňuje graf 7 a úroveň dosažených znalostí věkové kategorie v rozmezí 17 – 30 let vymezuje graf 8. Grafické vyjádření v procentech, znalostí dosažených respondenty věkové kategorie nad 30 let uvádí graf 9 a celkové srovnání podle věkových kategorií graf 10.

Ve věku do 16 let vypracovávalo dotazník 45 respondentů, ve věkovém rozmezí 17 – 30 let 37 respondentů. Počet dotazovaných ve věkové kategorii nad 30 let činil 41.

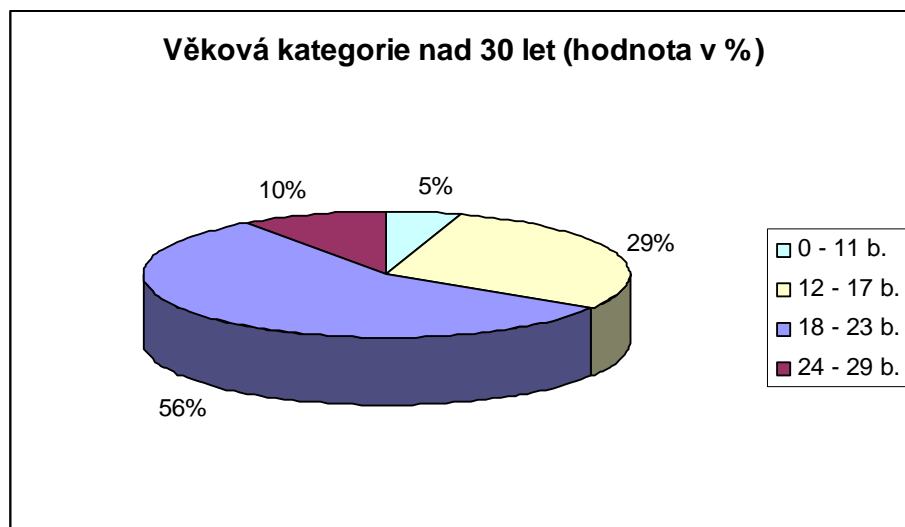
Graf 7



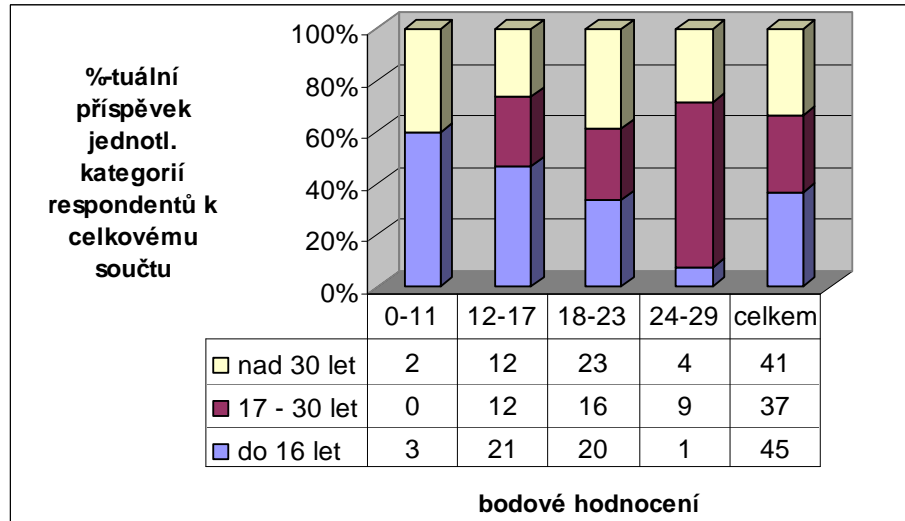
Graf 8



Graf 9



Graf 10

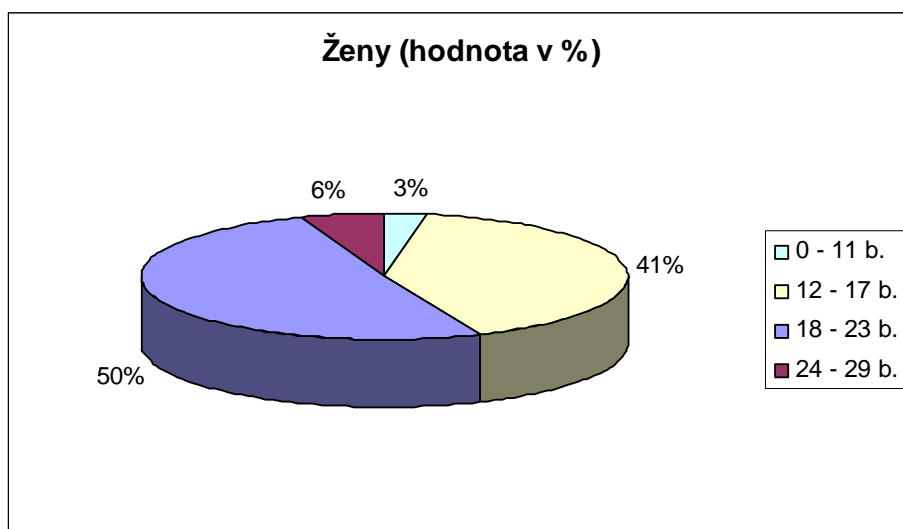


Poznámka ke grafu 10 – tabulka hodnot ukazuje počet respondentů, kteří dosáhli jednotlivých bodových rozmezí.

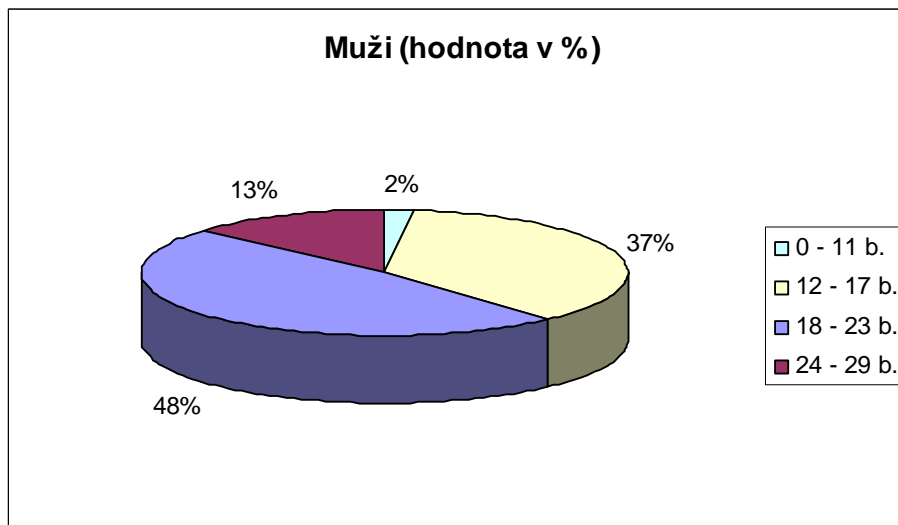
4.1.6.4 Srovnání podle pohlaví

Při srovnání úspěšnosti respondentů podle pohlaví nebyly nalezeny významné odchylky. Výzkumu se zúčastnilo 52 mužů a 71 žen. Lépe se v problematice orientovali muži, nejvýraznější rozdíl byl zaznamenán v rozmezí 24 – 29 bodů, kde zcela dostačující znalosti prokázalo 13 % mužů a 6 % žen. Dostačující znalosti pak byly shledány u 48 % mužů a 50 % žen. Nedostačující znalosti byly zaznamenány u 37 % mužů a 41 % žen a znalosti zcela nedostačující u 2 % mužů a 3 % žen. Počet mužů a žen, kteří dosáhli jednotlivých bodových rozmezí v procentech uvádí graf 11 a 12 a srovnání obou pohlaví podle procentuálního příspěvku jednotlivých kategorií respondentů k celku je uvedeno v grafu 13.

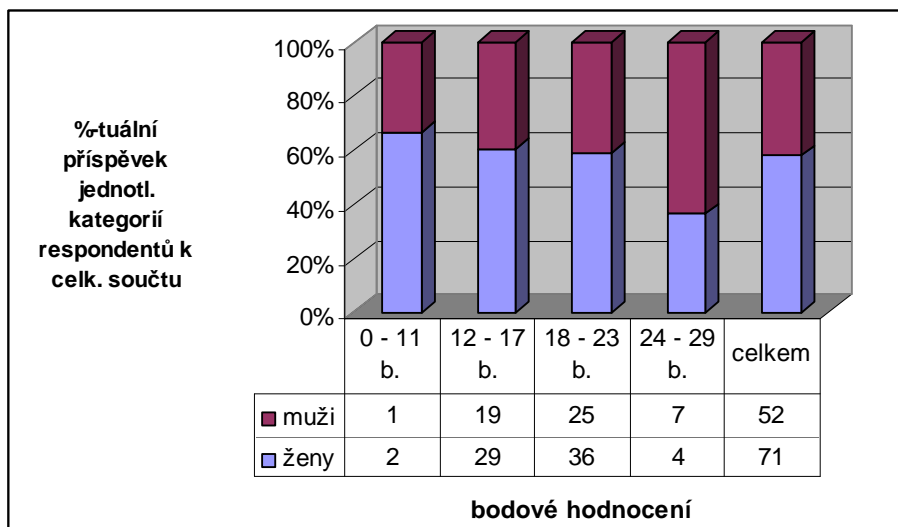
Graf 11



Graf 12



Graf 13



4.1.6.5 Rozbor některých otázek v dotazníku

Otázky v dotazníku byly voleny systematicky. Dotazník zahrnuje otázky z oblasti účinků nebezpečných látek, jejich označování, otázky vztahující se k přepravě těchto látek, zásadám chování v případě mimořádné události spojené s jejich únikem a

opomenuta nezůstala ani jaderná problematika. Znalosti dotazovaných jsou zde vyhodnoceny z hlediska procentuální úspěšnosti správných odpovědí na jednotlivé otázky.

Při vyhodnocení dotazníků byly zjištěny největší nedostatky ve znalostech týkajících se varovných signálů sirén. Na otázku „Který varovný signál nás upozorní na vzniklou mimořádnou událost, tj. platí pro varování obyvatelstva?“ odpovědělo správně 42 % dotázaných. Podobný výsledek byl zjištěn i u otázky „Pomocí jakého signálu sirény je obyvatelstvo varováno na vznik havarijního stavu v jaderné elektrárně?“ kde správně odpovědělo pouhých 39 % respondentů. Převážná většina dotázaných, kteří nesprávně odpověděli se domnívala, že jde o nepřerušovaný tón sirény trvající 140 vteřin. Ne příliš lichotivý výsledek byl zaznamenán rovněž u otázky „Při havárii s únikem nebezpečných látek vyhledám úkryt: (možnosti a, b, c)“. Procentuální úspěšnost správných odpovědí činila 44 %. Většina dotazovaných, kteří odpověděli nesprávně, by hledala úkryt ve sklepeních nebo jiných podzemních prostorech. Naopak v otázkách souvisejících s prostředky improvizované ochrany byli respondenti nejvíce úspěšní. Na otázku „Jaké improvizované prostředky použiji k bezprostřední ochraně úst a nosu (očí) před nebezpečnými látkami?“ odpovědělo správně 92 %, v případě vhodné ochrany očí 81 % respondentů. U starší populace můžeme hledat souvislost úspěšnosti správných odpovědí na tyto otázky se vzděláváním v oblasti civilní obrany před rokem 1989, kde byl kladen důraz zejména na protichemickou ochranu.

V oblasti jaderné problematiky zejména u otázek dotýkajících se ochranných opatření v zóně havarijního plánování se úspěšnost správných odpovědí pohybovala kolem 50 %. Na otázku „Jaká jsou neodkladná ochranná opatření na ochranu zdraví obyvatelstva při radiační havárii?“ odpovědělo správně 46 % dotázaných. Procentuální úspěšnost správných odpovědí na otázku „Co označujeme pojmem zóna havarijního plánování u jaderně-energetických zařízení?“ byla 58 % a na otázku „Co je to jódová profylaxe?“ 52 %.

V otázkách zaměřených na problematiku nebezpečných chemických látek zejména na jejich toxické účinky a skupenství prokázali respondenti poměrně rozdílnou úroveň znalostí těchto účinků u vybraných nebezpečných látek. Zaměřila jsem se zde

zejména na toxické vlastnosti chóru a čpavku z důvodu nejvyšší četnosti výskytu na území České republiky. Zatímco na otázku „Jaké toxické účinky má chlór?“ odpovědělo správně 83 % dotázaných, na otázku „Poznáte o jakou nebezpečnou látku se jedná? Ve formě kapaliny i plynu dráždí velmi silně a těžce. Leptá oči, dýchací cesty, plíce a kůži. Křeč nebo otok hlasivek mohou vést k náhlé smrti. Omrzlé části těla mají bílou barvu. Používá se v chladících zařízeních.“ byla procentuální úspěšnost správných odpovědí pouhých 39 %. V souvislosti s označováním nebezpečných látek byly zaznamenány správné odpovědi přibližně u poloviny respondentů. Na otázku „Při přepravě chemických látek na silničních komunikacích jsou přepravci povinni označit náklad: (možnosti a, b, c)“ odpovědělo správně 51 % respondentů a na otázku „Co je to UN-kód?“ pouze 46 % respondentů.

Celkově nejlepší výsledky při vyhodnocování dotazníků byly zjištěny u testování znalostí čísel linek tísňového volání, kdy se úspěšnost správných odpovědí na jednotlivé otázky pohybovala v rozmezí 90 – 93 %. Znalosti čísel linek tísňového volání souvisí patrně s jejich používáním na území České republiky již řadu let. Problém nedělá respondentům zapamatovat si ani jednotné evropské číslo tísňového volání 112. Při vyhodnocení je však třeba přihlídnout i k používání těchto čísel při běžných událostech, které ještě nejsou mimořádnou událostí.

Vůbec nejhorší výsledky znalostí respondentů byly během vyhodnocování zjištěny v odpovědích na otázku „Jaké jsou čtyři hlavní složky IZS?“. Procentuální úspěšnost správných odpovědí činila pouze 25 %.

4.1.6.6 Příloha dotazníku a její vyhodnocení

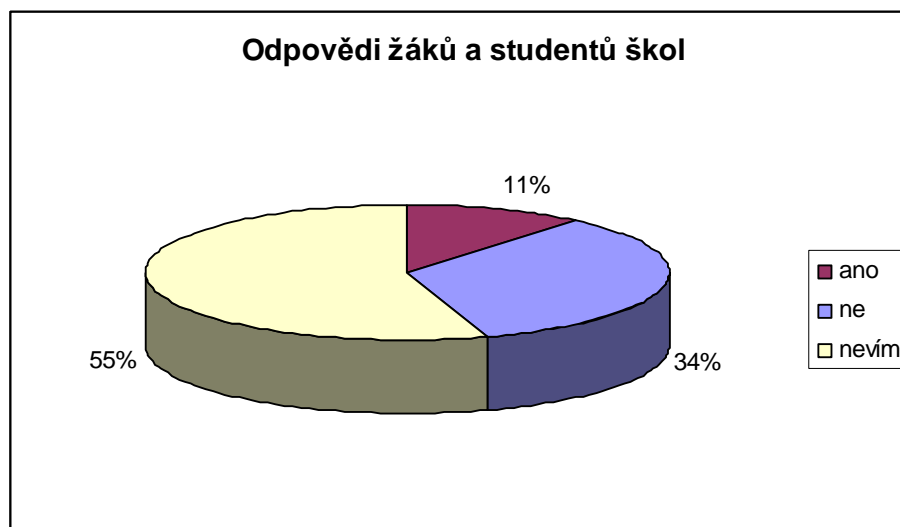
Pro zaměstnance organizací a širokou veřejnost v celkovém počtu 41 respondentů byl dotazník doplněn o přílohu (Dotazník A + příloha) s otázkami sledujícími zájem respondentů o tuto problematiku a jejich preference způsobů vhodného informování o rizicích plynoucích z provozu zařízení nakládajících s nebezpečnými látkami nacházejícími se v jejich okolí. Rozbor jednotlivých otázek a výsledky odpovědí jsou uvedené níže.

Otázka č. 1 byla rovněž součástí Dotazníku A, kde je uvedena pod číslem 30. Na tuto otázku tedy odpovídalo všech 123 respondentů, přičemž zaměstnanci organizací a občané z řad široké veřejnosti tvořili skupinu 41 respondentů viz výše. Výsledky odpovědí žáků a studentů škol uvádí graf 14 a graf 15. V grafu 16 a 17 jsou znázorněny výsledky odpovědí zaměstnanců organizací a některých občanů. Dále uvedené otázky (otázka č. 2 až otázka č. 5) vyplňovali pouze zaměstnanci organizací a široká veřejnost.

Rozbor jednotlivých otázek přílohy dotazníku

Otázka č. 1 „Nalézá se v okolí Vašeho bydliště (pracoviště, školy) nějaký objekt nebo zařízení, kde se vyskytují nebezpečné látky? Pokud ano, tak kde se vyskytují a o jaké nebezpečné látky se jedná?“.

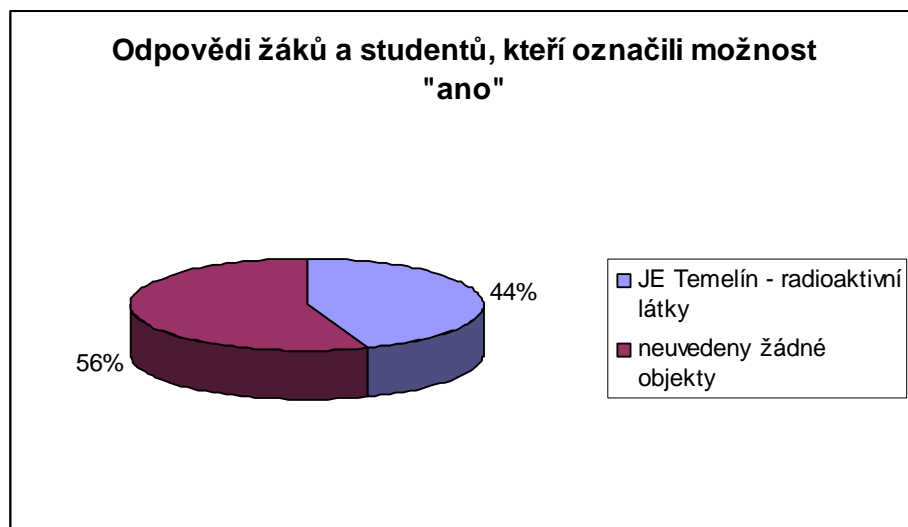
Graf 14



Z grafu 14 je patrné, že 55 % žáků neví, že se v okolí škol, které denně navštěvují vyskytují objekty, kde se nakládá s nebezpečnými látkami (Nemocnice České Budějovice, pivovar Samson, plavecký stadion) a 34 % se domnívá, že se v jejich okolí nenalézá žádný takový objekt. Z 11 % kladných odpovědí na tuto otázku považuje

44 % žáků za rizikový objekt JE Temelín a 56 % svou odpověď nezdůvodnilo viz graf 15.

Graf 15

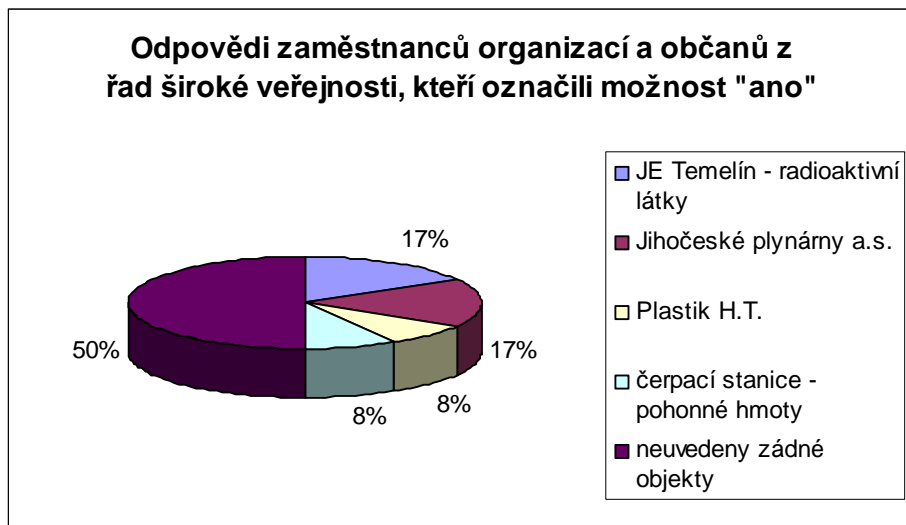


Graf 16



39 % občanů z řad veřejnosti nebo zaměstnanců organizací nevnímá ve svém okolí žádný rizikový objekt nebo o něm neví (32 %). Možnost, že se v jejich okolí může takový objekt nalézat připustilo 29 % dotazovaných.

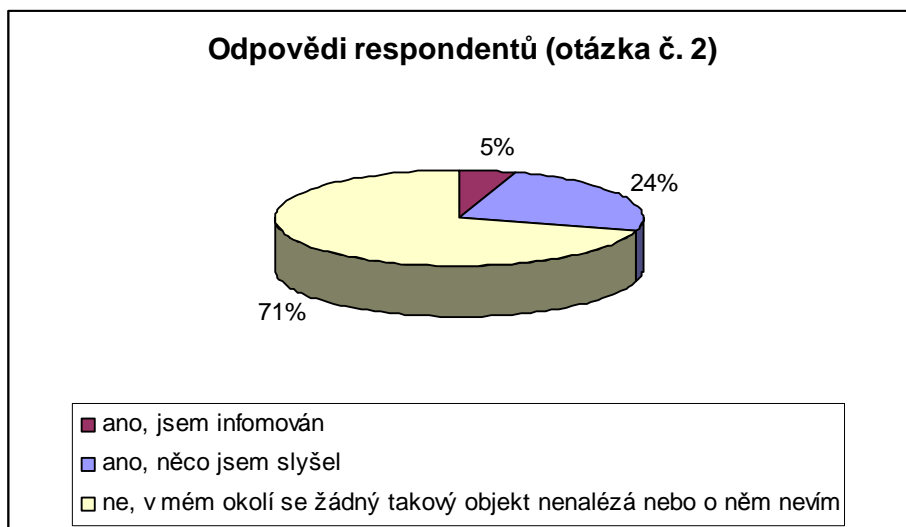
Graf 17



Otázka č. 2 „Máte o objektech nebo zařízeních, které jste uvedli v odpovědi na otázku č. 1 dostatek informací a znáte případná rizika plynoucí z jejich provozu? Víte jaká ohrožení by pro Vás tato rizika mohla představovat? V případě, že jste informováni, kdo Vás informoval?“

Odpovědi dotazovaných jsou graficky zpracovány v grafu č. 18.

Graf 18



2 lidé uvedli (5 %), že žijí v zóně havarijního plánování JE Temelín a vlastní příručku ve formě kalendáře.

Otázka č. 3 „Víte, kde se můžete informovat o rizicích plynoucích z provozu zařízení nakládajícího s nebezpečnými látkami? Pokud ano, prosím uveďte, kde můžete informace získat.“

Odpovědi respondentů znázorňuje graf 19. 56 % respondentů by hledalo informace na obecních nebo městských úřadech. 44 % uvedlo možnost „ne“.

Graf 19

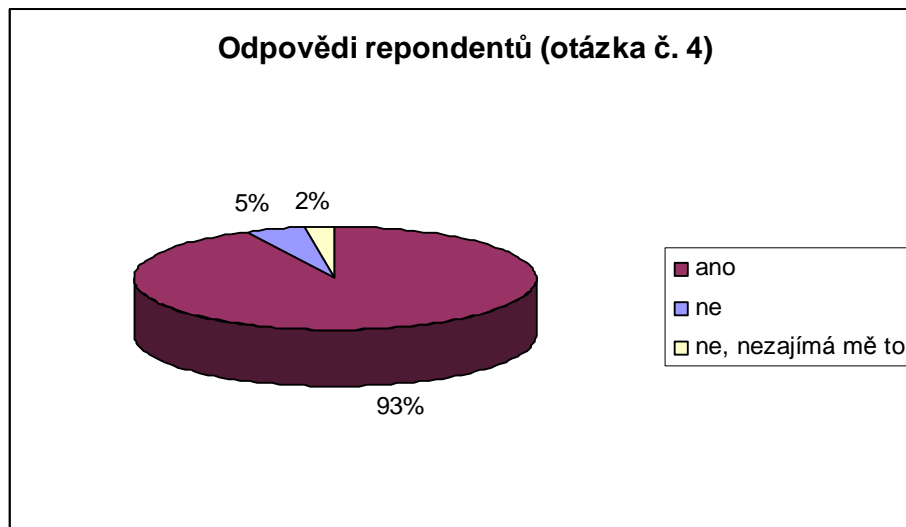


Otázka č. 4 „Máte zájem o tuto problematiku (nebezpečné látky, jak se zachovat v případě mimořádné události s jejich únikem, kde najít informace apod.) a přejete si více informací z této oblasti?“

Zájem o tyto informace projevilo 93 % respondentů. Občané zřejmě pocítují nedostatek informací a mají o tuto problematiku zájem.

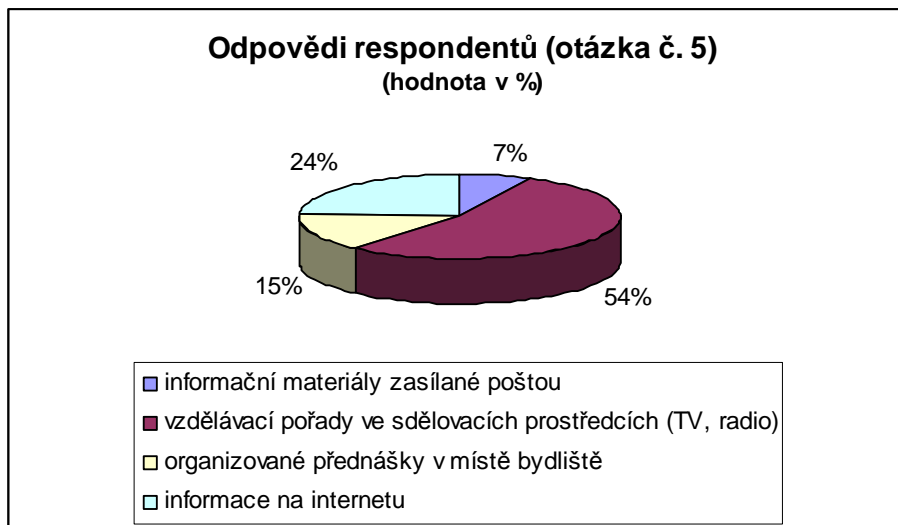
Grafické znázornění výsledků odpovědí na otázku č. 4 a č. 5 zachycuje graf 20 a graf 21.

Graf 20



Otázka č. 5 „Jaký způsob předávání informací z oblasti této problematiky by podle Vašeho názoru přispěl k vyšší informovanosti obyvatel nebo který z uvedených způsobů byste preferoval(a) Vy osobně?“

Graf 21



Občané vítají možnost vzdělávat se v této problematice zejména formou vzdělávacích pořadů vysílaných sdělovacími prostředky (54 % respondentů). Souvislost je možné hledat s dnešním méně aktivním způsobem života občanů. Sledování vzdělávacích pořadů v hromadných informačních prostředcích představuje pro občany relativně malou časovou ztrátu a nevybočuje z jejich každodenního způsobu života. Poměrně velká část občanů (24 %) by uvítala informace na internetu. Jde zejména o respondenty mladších věkových kategorií. Nejmenší zájem z nabízených možností vzbudilo rozesílání informačních materiálů poštou (pouze 7 %). Je to dáno zřejmě množstvím reklamních letáků, které denně veřejnost nachází ve svých poštovních schránkách. 15 % respondentů by uvítalo vzdělávání formou organizovaných besed.

4.2 Některá opatření k ochraně obyvatelstva – informování, varování, vyrozumění

Předávání informací v době vzniku, řešení a likvidace mimořádné události můžeme označit jako represivní.

Údaje o bezprostředním nebezpečí vzniku nebo již nastalé mimořádné události včetně údajů o ochraně obyvatelstva se obyvatelstvu sdělují tísňovou informací, která je předávána bezodkladně po vyhlášení varovného signálu. Jde o informaci JUST IN TIME, tedy informaci podle času ihned využitelnou a také příhodnou pro tento časový okamžik⁽⁴⁾. Jejím smyslem je objektivně konstatovat věcně nezpochybnitelná fakta. Obvykle je verbální. Tísňová informace předávaná v preventivní fázi (obecná) upozorňuje na vliv mimořádné události a připravuje na situaci. Tísňová informace předávaná v akutní fázi (cílená) konkretizuje dopad nastalé mimořádné události a potřebné chování obyvatelstva. Tísňová informace se poskytuje za použití sirén, které jsou za tímto účelem vybaveny modulem pro vysílání hlasové informace. Příklad tísňové informace je uveden v příloze č. 13, obr. 3. Dále se využívá všech hromadných informačních prostředků (obecní rozhlas, rozhlasový vůz, amplión). Zákon o IZS ukládá provozovateli hromadných informačních prostředků povinnost na žádost OPIS IZS neprodleně uveřejnit tísňové informace potřebné pro ZLP.

Pro zabezpečení varování a vyrozumění je na území České republiky budován a provozován Jednotný systém varování a vyrozumění (JSVV). Jako základní prostředek pro varování obyvatelstva slouží síť koncových prvků varování (sirény, místní rozhlas) začleněných do JSVV. Do této sítě jsou zahrnuty rotační sirény, elektronické sirény a místní informační systémy (místní rozhlas). Varovným signálem se přednostně zabezpečuje území v ZHP, v dosahu ohrožení nebezpečnými škodlivinami, v zájmových prostorech obcí a měst atp. V České republice je pro varování obyvatelstva stanovený pouze jeden signál, a to „všeobecná výstraha“. Grafické znázornění signálu uvádí příloha č. 13, obr. 4. Náhradní způsob varování (použití ručních sirén, zvonů, rozhlasových vozů, amplionů apod.) je zabezpečován orgány obcí po dohodě s místně příslušným pracovištěm HZS kraje a v případě provádění ZLP v dohodě s velitelem zásahu. Varování obyvatelstva organizují také krizové štáby.

Vyrozumění je souhrn technických a organizačních opatření k zabezpečení předávání informací o hrozící nebo nastalé mimořádné události nebo krizové situaci orgánům krizového řízení, složkám IZS, dotčeným územní správním úřadům, dotčeným právníkům a podnikajícím fyzickým osobám⁽¹⁴⁾. Pro zabezpečení vyrozumění se používají dostupné spojové prostředky (komunikační prostředky): telefonní spojení v pevné síti a v sítích mobilních operátorů (krizové mobilní telefony), rádiové spojení, elektronická pošta, datové přenosy, pagery. Zásady vyrozumění stanoví ústřední poplachový plán IZS, poplachové plány IZS krajů a plány vyrozumění havarijního plánu kraje a vnější havarijní plány. Základní složky IZS vedou rovněž vlastní plány vyrozumění nebo plány spojení.

4.3 Zaměření a doporučené formy přípravy obyvatelstva ke zlepšení jeho informovanosti o mimořádných událostech s únikem nebezpečných látek

Při zajišťování preventivního informování obyvatelstva je potřeba řešit výchovu obyvatelstva směrem k jeho vzdělanosti k ochraně sebe a svého okolí před negativními vlivy mimořádných událostí. K tomu slouží zejména orgány obcí, zaměstnavatelé, orgány kraje a správní úřady. Informování právníků a fyzických osob o charakteru

možného ohrožení, připravovaných opatřeních a způsobu jejich provedení zabezpečuje obecní úřad (městský úřad, magistrát, úřad městské části) a zaměstnavatel⁽¹⁴⁾. K tomu především využívají informace poskytnuté HZS kraje. Tímto způsobem má občan možnost osvojit si základní znalosti a dovednosti o sebeochraně a vzájemné pomoci při mimořádných událostech. Z § 25 odst. 1 zákona o IZS vyplývá, že fyzická osoba pobývající na území České republiky má právo na informace o opatřeních k zabezpečení ochrany obyvatelstva a na poskytnutí instruktáže a školení ke své činnosti při mimořádných událostech⁽²⁶⁾. Podle krizového zákona § 31 odst. 1 má fyzická osoba pobývající na území České republiky právo na nezbytné informace o připravovaných krizových opatřeních k ochraně jejího života, zdraví a majetku⁽²⁷⁾. Svobodný přístup k informacím je v České republice dále garantován zákonem o svobodném přístupu k informacím a zákonem o právu na informace o životním prostředí. Účast veřejnosti při projednávání nebo aktualizaci bezpečnostního programu a bezpečnostní zprávy a vnějšího havarijního plánu je upravena zákonem o prevenci závažných havárií. Jmenovaný zákon ukládá povinnost veřejné správě respektive krajským úřadům poskytovat informace veřejnosti v ZHP o riziku závažné havárie a o preventivní bezpečnostních opatřeních a o žádoucím chování občanů v případě vzniku závažné havárie.

Z provedeného průzkumu vyplývá, že i přes tato legislativní zakotvení není informovanost obyvatelstva na zcela dostatečné úrovni. Občanům by měl být umožněn přístup k informacím o rizikových zdrojích nebo místech nebezpečí vzniku mimořádných událostí s únikem nebezpečných látek zejména v okolí bydliště a pracoviště, kde by mohlo dojít k ohrožení životů, zdraví a majetku. Dále by občané měli obdržet informace o opatřeních připravených k záchraně životů, zdraví a majetku pro případ vzniku mimořádné události, měli by znát varovné signály, telefonní čísla tísňového volání, umět poskytovat první pomoc zraněným osobám, vědět jak se chovat v případě vyhlášení evakuace, znát prostředky improvizované ochrany a postup při provádění částečné dekontaminace. Občané by rovněž měli obdržet informaci o místě, kde se mohou informovat o rizicích vzniku mimořádné události a připravených opatřeních.

Česká legislativa stanovuje dotčeným orgánům úkoly k ochraně obyvatelstva. Ministerstvo vnitra za tímto účelem organizuje instruktáže, školení a další přípravu k získání zvláštní odborné způsobilosti pracovníků orgánů krizového řízení a k tomuto účelu zřizuje vzdělávací zařízení⁽²⁷⁾.

MV – GŘ HZS ČR sjednocuje postupy ministerstev, krajských úřadů, obecních úřadů, právnických osob a fyzických osob vykonávajících podnikatelskou činnost podle zákona č. 455/1991 Sb., o živnostenském podnikání (živnostenský zákon), v platném znění, a organizuje instruktáže a školení v oblasti ochrany obyvatelstva a pro přípravu složek integrovaného záchranného systému zaměřené na jejich vzájemnou součinnost; k tomuto účelu zřizuje vzdělávací zařízení⁽²⁶⁾.

HZS kraje na základě zákona o IZS sjednocuje postupy OÚ ORP a územních správních úřadů s krajskou působností v oblasti ochrany obyvatelstva, organizuje instruktáže a školení v oblasti ochrany obyvatelstva a v přípravě složek IZS zaměřené na jejich vzájemnou součinnost, k tomuto účelu zřizuje vzdělávací zařízení⁽²⁶⁾. Dále seznamuje obce, právnické a fyzické osoby s charakterem možného ohrožení obyvatel s připravenými záchrannými a likvidačními pracemi.

Obecní úřad při zajišťování ochrany obyvatelstva podle zákona o IZS seznamuje právnické a fyzické osoby v obci s charakterem možného ohrožení, s připravenými záchrannými a likvidačními pracemi a ochranou obyvatelstva. Za tímto účelem organizuje jejich školení. Podle krizového zákona obecní úřad seznamuje právnické a fyzické osoby s charakterem možného ohrožení, s připravenými krizovými opatřeními a se způsobem jejich provedení.

Povinnosti právnickým a podnikajícím osobám ukládá zákon o IZS. Pokud krajský úřad zahrne do havarijního plánu kraje nebo vnějšího havarijního plánu konkrétní právnickou osobu nebo podnikající fyzickou osobu, je tato povinna zajistit vůči svým zaměstnancům dotčeným předpokládanou mimořádnou událostí opatření uvedená v § 24 odst. 1 písm. b) tohoto zákona, t.j. „vůči svým zaměstnancům zajistit, pokud zvláštní právní předpis nestanoví jinak (např. atomový a zákon o prevenci závažných havárií), informování o hrozících mimořádných událostech a plánovaných opatřeních, varování, evakuaci, popřípadě ukrytí, organizování záchranných prací,

organizování přípravy k sebeochraně a vzájemné pomoci⁽²⁶⁾. Zaměstnavateli tyto povinnosti ukládá rovněž § 102 odst. 6 zákona č. 262/2006 Sb., zákoníku práce, v platném znění.

Problém v této oblasti může představovat nalezení vhodného způsobu jakým co nejlépe občanům tyto informace zprostředkovat. Uvádím zde několik možností.

Z provedeného výzkumu je zřejmý zájem občanů o vzdělávání v této oblasti formou vzdělávacích pořadů vysílaných sdělovacími prostředky. To je možné na úrovni celostátní (celostátní televizní a rozhlasové vysílání) nebo regionální (místní kabelová televize, řada převážně soukromých rozhlasových stanic). Rozhlasové vysílání je v České republice šířeno především formou veřejnoprávní služby. Tuto veřejnou funkci zajišťuje Český rozhlas. Obdobně je tomu i u televizního vysílání, které zajišťuje Česká televize, to je rovněž šířeno coby veřejnoprávní služba pro všechny občany České republiky.

Poměrně velký úspěch zaznamenala možnost získat informace prostřednictvím internetu. Občané se mohou informovat na internetových stránkách Ministerstva vnitra, Hasičských záchranných sborů krajů, krajských úřadů, obecních úřadů, příp. provozovatelů zařízení nakládajících s nebezpečnými látkami, na stránkách jaderných elektráren. V rámci internetu je možné nalézt několik webových stránek s problematikou „emergency“. Řešením ke zlepšení informovanosti by mohl být i jednotný internetový portál zaměřený na tuto problematiku učený především občanům jak navrhuje autorka článků^(8,10) uvedených ve sbornících „Ochrana obyvatel 2006“ a „Informovanost obyvatelstva 2005“. Takový portál by měl poskytovat jednotné a ucelené informace, sloužil by jako komplexní zdroj informací pro všechny cílové skupiny (široká veřejnost, orgány veřejné správy, orgány územní samosprávy, nevládní organizace), starosty obcí k informování obyvatel (aktuální výpisy informací pro konkrétní regiony na úředních deskách obecních úřadů), media (celostátní i regionální). Byl by prostředníkem a společným komunikačním nástrojem orgánů státní správy a územní samosprávy. Poskytoval by informace o tom, jak by občané měli postupovat v případě vzniku či hrozby krizového jevu (tzv. Desatero občana), seznam konkrétních druhů ohrožení v České republice a k nim připravená opatření, konkrétní informace

z daného regionu (interaktivní portál), mailing service, kvízy, soutěže apod., případně informace rozšiřující výše jmenované informace základní. Takový portál je k nalezení na internetové adrese www.emergency.cz.

MV – GŘ HZS ČR za účelem zlepšení informovanosti vydalo na svých internetových stránkách několik příruček vztahujících se k tématu mimořádná událost s únikem nebezpečných látek. Patří sem zveřejnění příručky pro obyvatele „Pro případ ohrožení“. Tato příručka byla vydaná v roce 2003 a obsahuje některé obecné návody a doporučení, podle kterých bychom se měli chovat a jednat, když se ocitneme v situaci ohrožení života a zdraví, majetku nebo životního prostředí v důsledku vzniku mimořádné události. Mohou ji využít i správní orgány, orgány obcí a podnikající fyzické osoby apod. Dalším zdrojem informací by mohla být příručka s rokem vydání 2004 „Chování obyvatelstva v případě havárie s únikem nebezpečných chemických látek“. Je určená pro orgány státní správy, územní samosprávy, právnické osoby, podnikající fyzické osoby a obyvatelstvo. Využít lze rovněž příručku „Sebeochrana ukrytím“, která odpovídá na nejčastější dotazy směřující k ochraně obyvatelstva v případě vzniku mimořádných událostí a obsahuje rovněž výčet improvizovaných prostředků ochrany dýchacích cest a povrchu těla a návod na jejich použití. Využitelnost tohoto dokumentu je spíše sekundární - může být na něj odkazováno v souvislosti s odpovědí na otázky, vztahující se k tématu improvizovaná ochrana. Tato příručka byla vydaná v roce 2001. Obce by jako informační materiál mohly využít příručku pro starosty obcí a referenty prevence Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska vydanou roce 2006 „Řešení mimořádných událostí a krizových situací“.

V souvislosti s možností přímo cíleně působit na určité skupiny obyvatel byla rozhodnutím Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy č.j. 12 050/03-22 ze dne 4. 3. 2003 do obsahu vzdělávání ve školách zařazena problematika ochrany člověka za mimořádných událostí v rozsahu nejméně 6 vyučovacích hodin ročně v každém ročníku. MV – GŘ HZS ČR za tímto účelem vydalo několik příruček. Příručka pro učitele základní a středních škol „Ochrana člověka za mimořádných událostí“, vydaná v roce 2003, která byla distribuovaná na každou základní a střední školu cestou HZS krajů po jednom výtisku. Obsah příručky je v plném znění uveřejněn na internetových

stránkách Ministerstva vnitra. Kromě těchto příruček byl základním a středním školám výukový film vztahující se k tématu mimořádných událostí spojených s únikem nebezpečných látek „Havárie s únikem nebezpečných látek“. Videokazeta byla distribuovaná na každou základní a střední školu v roce 2002 cestou HZS krajů. Nakladatelstvím učebnic Fortuna byly rovněž vydány některé pomůcky jako například „Ochrana člověka za mimořádných událostí – Sebeochrana a vzájemná pomoc“ učebnice pro občanskou a rodinnou výchovu na ZŠ vydaná v roce 2002, „Ochrana člověka za mimořádných událostí - Havárie s únikem nebezpečných látek, Radiační havárie“ učebnice pro chemii a fyziku na ZŠ vydaná v roce 2002, „Ochrana člověka za mimořádných událostí“ učebnice pro první stupeň základních škol vydaná v roce 2003 a „Ochrana člověka za mimořádných událostí“ učebnice pro střední školy vydaná rovněž v roce 2003. Na podporu komunikace s nejmladšími generacemi jsou rovněž každoročně plánovány a realizovány kurzy pro pedagogy, kteří tuto látku žákům a studentům přednáší.

Část občanů by uvítala i vzdělávání formou organizovaných besed v místě bydliště. Zde je kladen důraz především na aktivní činnost obecních úřadů. Zaměření přednášek, besed, instruktáží směřuje k charakteru možného ohrožení obyvatel obce, k připraveným opatřením k zabezpečení ochrany obyvatelstva. Informace o konání besed je možné získat na úředních deskách obecních úřadů, místním rozhlasem, v regionálních novinách. Porady nebo semináře s právníckými osobami a podnikajícími fyzickými osobami na teritoriu obce by směřovali k seznámení s charakterem možného ohrožení obyvatel obce a s připravenými ZLP.

Z hlediska nabízených způsobů vedoucích ke zlepšení informovanosti obyvatel nejmenší zájem vzbudilo vzdělávání za pomoci informačních materiálů zasílaných poštou. Jak již bylo uvedeno, souvisí to s množstvím nevyžádaných informačních letáků, které občané dostávají do svých poštovních schránek.

Právnícké a podnikající fyzické osoby (zaměstnavatelé) bezprostředně zajišťují úkoly ochrany obyvatelstva ve vztahu k svým zaměstnancům. Jsou-li právnícké a podnikající fyzické osoby zahrnuty v havarijních plánech kraje nebo ve vnějším havarijním plánu, plní úkoly v oblasti ochrany obyvatelstva v rozsahu stanoveném

těmito plány. Ve vztahu ke svým zaměstnancům organizují přednášky, besedy, instruktáže zaměřené k hrozícím mimořádným událostem v místě dislokace zaměstnanců právnické osoby nebo podnikající fyzické osoby, k plánovaným opatřením, k sebeochraně a vzájemné pomoci při vzniku mimořádné události. Přímo ve vztahu veřejnosti však legislativa provozovatelům neukládá žádnou zákonnou povinnost, pouze zprostředkovaně přes krajské úřady. Vhodným prostředkem pro kontakt provozovatele s veřejností by mohla být iniciativa ze strany provozovatelů podat veřejnosti srozumitelnou informaci o tom, jak podnik pracuje, co vyrábí, jaké nebezpečné látky skladuje, že má kvalitní havarijní plán apod. Při komunikaci s veřejností by mohla být využita celá řada metod. Například formou vytištěných a distribuovaných letáčků pro obyvatele žijící v okolí objektu, besedy, diskuse, přednášky s obyvateli, různé typy exkurzí, dny otevřených dveří a podobně.

V oblasti jaderné problematiky je Nařízením vlády č. 11/1999 Sb., o zóně havarijního plánování stanoven podíl držitele povolení k provozování jaderné elektrárny na zajištění tiskové a informační kampaně k zajištění připravenosti obyvatelstva v ZHP pro případy radiačních havárií. Do všech domácností v ZHP provozovatel JE Temelín i JE Dukovany distribuuje kalendáře s příručkami pro ochranu obyvatelstva pro případ vzniku radiační havárie na jaderné elektrárně. Jde o tyto příručky „Příručka pro ochranu obyvatelstva v případě radiační havárie JE Dukovany s kalendářem na roky 2006 – 2007“ a „Příručka pro ochranu obyvatelstva v případě radiační havárie JE Temelín s kalendářem na roky 2006 – 2007“. Jmenované příručky jsou k dispozici i na internetových stránkách akciové společnosti ČEZ. Velmi významně se na informovanosti obyvatelstva podílí i informační centra JE Dukovany i JE Temelín. Exkurze v informačních centrech jsou návštěvníky kladně hodnoceny. Během celé exkurze je skupina návštěvníků doprovázená profesionální průvodkyní. Dobrou tradicí se stala pravidelná setkání vedoucích pracovníků ČEZ představitelů samosprávy (pravidelná setkání vedení ČEZ, a.s. a JE Dukovany se starosty obcí ZHP). Součástí těchto setkání jsou vždy prezentace výsledků provozu jaderné elektrárny a starostové jsou seznamováni i s připravenými akcemi, zejména s možným dopadem na okolí. Ze strany skupiny ČEZ, a.s. jsou v celé České republice poskytovány nadační projekty.

Dříve šlo o Nadaci Duhové energie, v současné době je to Nadace ČEZ. Management jaderných elektráren usiluje o podporu projektů uplatňovaných v přilehlých regionech obou jaderných elektráren, protože dotační politika a realizované projekty jsou obyvatelstvem dobře vnímané formy komunikace jaderné elektrárny a okolí. K důvěryhodnosti občanů žijících v ZHP významně přispívá i „Zpravodaj“ časopis pro obyvatele regionu JE Dukovany, vydávaný JE Dukovany a „Temelínky“ časopis JE Temelín. Jsou určeny pro širokou veřejnost a zdarma distribuovány do všech domácností v ZHP. Ve snaze o posílení vzájemné důvěry mezi občany a JE Dukovany vznikla v roce 1996 na základě dohody JE Dukovany a sdružením obcí Energoregionu 2020 a Ekoregion 5, obcí Dukovany a Rouchovany Občanská bezpečnostní komise (OBK) při JE Dukovany. Základní povinností OBK je pravdivým způsobem informovat veřejnost o dění na jaderné elektrárně (prověřování zpráv podávaných elektrárenskou společností). Ke zlepšení informovanosti nabízí jaderné elektrárny rovněž i své specialisty na školení. Osvědčily se formy putovních výstav o jaderné energetice spojené odborným výkladem specialistů jaderných elektráren. Jsou určeny jak pro školáky, tak pro širokou veřejnost.

5 Diskuse

Současný právní rámec upravující přípravu na řešení mimořádných událostí s únikem nebezpečných látek tvoří především tzv. krizové zákony (zákon o HZS, zákon o IZS, krizový zákon, zákon o hospodářských opatřeních pro krizové stavy) a legislativní normy vztahující se ke způsobu zabezpečení a nakládání s nebezpečnými chemickými látkami (zákon o prevenci závažných havárií, zákon chemických látkách a chemických přípravcích) a radioaktivními látkami (atomový zákon) a řada souvisejících zákonů, zpřesňujících vyhlášek a nařízení. V rámci přípravy na mimořádné události, jakož i při provádění ZLP uložil zákonodárce úkoly zejména IZS, ale i orgánům veřejné správy a to ministerstvům a jiným ÚSÚ (zejména pak Ministerstvu vnitra, HZS, Ministerstvu zdravotnictví a Ministerstvu dopravy), orgánům kraje, orgánům ORP a orgánům obcí. V rámci přípravy na nevojenské krizové situace, pak lze obdobně jako v případě provádění ZLP vymezit orgány krizového řízení: vláda České republiky, ministerstva a jiné správní úřady (Ministerstvo vnitra, HZS, Ministerstvo zdravotnictví a Ministerstvo dopravy), ČNB, orgány kraje, orgány obcí a bezpečnostní rady.

K zajišťování ochrany obyvatelstva stanovil zákonodárce úkoly dotčeným orgánům (viz předchozí text). Hlavním řídicím prvkem v oblasti přípravy k ochraně obyvatelstva a určité formy osvěty jsou zejména orgány územní samosprávy. Při studiu zákona o IZS jsem narazila na určitou nesrovnalost. Úkoly v oblasti ochrany obyvatelstva zákonem výslovně přenesené na krajský úřad, který za jejich plnění odpovídá, zákonodárce zpětně uložil k výkonu de facto zase vlastnímu orgánu HZS kraje, aniž by přenesení této působnosti na krajský úřad zrušil. Tato legislativní situace by vyžadovala jasné stanovení úkolů jednotlivých úrovní veřejné správy a dořešit tak odpovědnost krajského úřadu za případné neplnění zákonem svěřené působnosti, kterou místo něho plní HZS kraje (de facto orgán státu).

Cílem prováděného průzkumu bylo zjistit, jaký je stav informovanosti obyvatel o možné mimořádné události spojené s únikem nebezpečných látek a informovat obyvatelstvo o vhodném chování v případě vzniku takové události. V této části jsem se zaměřila zejména na zjištění znalostí a informovanosti obyvatel, v převážné většině

žijících v okolí objektů nakládajících s nebezpečnými látkami, o rizicích plynoucích z provozu těchto zařízení a o vhodném chování obyvatel v případě vzniku mimořádné události spojené s únikem nebezpečných látek. Do sledovaného souboru respondentů byl zahrnut reprezentativní vzorek populace tvořený žáky a studenty škol, zaměstnanci některých organizací a občanů z řad široké veřejnosti v celkovém počtu 123 respondentů, žijící na území města České Budějovice a města Horšovský Týn. Výběr zkoumaných měst byl záměrný vzhledem k většímu počtu rizikových objektů nacházejících se na území krajského města než je počet takových objektů situovaných na území města Horšovský Týn. Ke zjišťování znalostí obyvatel jsem využila formu dotazníku obsahujícího převážně znalostní otázky zaměřené na některé vlastnosti a toxické účinky nebezpečných látek, označování nebezpečných látek, znalost čísel linek tísňového volání, varovné signály sirén a zásady chování obyvatel (možnosti ukrytí, prostředky individuální ochrany, příprava na částečnou dekontaminaci apod.) v případě úniku nebezpečných látek. Do dotazníku byly zahrnuty rovněž některé otázky související s jadernou problematikou. Součástí dotazníku je i příloha sledující zájem respondentů o tuto problematiku a preference respondenty vhodných způsobů ke zlepšení informovanosti obyvatel.

V souvislosti s možností přímo cíleně působit na určité skupiny obyvatel byl žákům a studentům škol podán dotazník označený jako Dotazník A. Cílem tohoto bylo zjištění úrovně znalostí žáků a studentů v této problematice. Následně byla studentům provedena přednáška na toto téma a podán tentýž dotazník označený Dotazník A 1 za účelem zjištění zlepšení informovanosti v této oblasti. Předpokládaná hypotéza prvního dotazování ne zcela dostatečných znalostí respondentů se naplnila. Podle klasifikační stupnice k vyhodnocení úrovně znalostí zcela dostačující znalosti prokázalo 12 % respondentů a znalosti dostačující 44 %. Nedostačující a zcela nedostačující znalosti prokázalo 40 % a 4 % respondentů. K obdobnému závěru dospěla i autorka⁽⁹⁾ výzkumu zaměřeného na ochranu obyvatelstva na příkladu okresu Žďár nad Sázavou. Celková průměrná úspěšnost správných odpovědí respondentů činila 64,3 %. Při porovnání výsledků Dotazníku A a Dotazníku A 1 v průzkumu mnou provedeného byly zaznamenány významné odchylky. Po předchozí přednášce byly výsledky zcela odlišné.

Zcela dostačující znalosti prokázali respondenti v 87 % případů a dostačující ve 13 %. Tyto závěry ukazují na opodstatněný krok Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy o povinném začlenění problematiky ochrany člověka za mimořádných událostí do školních osnov rozsahu nejméně 6 vyučovacích hodin ročně v každém ročníku a na význam projektového vyučování.

Určité odchylky byly zjištěny i při porovnání znalostí a informovanosti respondentů odlišně situovaných měst. Respondenti žijící v krajském městě vykazovali vyšší úroveň znalostí a to zcela dostačující znalosti prokázalo 15 % respondentů a dostačující 52 %, zatímco u obyvatel Horšovského Týna zjištěné hodnoty činily 6 % a 42 %. Souvislost je potřeba hledat v lepší informovanosti obyvatel větších měst ze strany organizací (HZS, krajský úřad, právnické a podnikající fyzické osoby apod.), ve výskytu většího množství rizikových objektů na území větších měst a s tím souvisejících rizik, případně zkušenosti s takovou mimořádnou událostí. K obdobným závěrům dospěli i autoři⁽⁵⁾ sociologického výzkumu u obyvatel správního území ORP Rychnova nad Kněžnou, Dobrušky a Kostelce nad Orlicí. Tento region poté porovnali se správním územním celkem Žďár nad Sázavou. Provedený výzkum byl zaměřen na znalosti v ochraně obyvatelstva. Zjistili, že obyvatelé obcí, které se vyskytují na povodňových územích (správní území Rychnov nad Kněžnou), prokázali dostačující znalosti v 89 %, zatímco obce, které mimořádné události nepostihly, vykazují dostačující znalosti v 55 %. I když tento výzkum nebyl zaměřen přímo na mimořádné události s únikem nebezpečných látek, ale na problematiku mimořádných událostí obecně, myslím si, že zjištěné výsledky by byly obdobné i v případě událostí spojených s únikem nebezpečných látek.

Pokud porovnáme výsledky znalostí respondentů podle věkových kategorií, zjišťují nejméně příznivé výsledky u věkové kategorie do 16 let, kde dostačující znalosti prokázalo 44 % a zcela dostačující pouhá 2 % respondentů. Příznivějších výsledků dosáhli respondenti vyšších věkových kategorií a to zejména respondenti zařazení do věkové kategorie 17 – 30 let, kde dostačující znalosti prokázalo rovněž 44 % dotázaných, zcela dostačující 24 %. Tyto závěry ukazují na ne zcela příznivou informovanost nejmladší generace. Zde opět zdůrazňuji krok správným směrem při

zařazení témat „Ochrany člověka za mimořádných událostí“ do školského sektoru a význam projektového vyučování.

Při srovnání výsledků znalostí respondentů podle pohlaví, nebyly nalezeny významné odchylky. Lépe se v problematice orientovali muži. Dostačující znalosti byly shledány u 48 % mužů a 50 % žen, zcela dostačující pak u 13 % mužů a 6 % žen. Významnou závislost úrovně znalostí dotazovaných na pohlaví neprokázali v řadě případů ani někteří autoři⁽⁹⁾.

Dotazník byl vyhodnocen i na základě rozboru některých (klíčových) otázek za účelem zjištění úrovně znalostí respondentů v jednotlivých oblastech (vlastnosti a účinky nebezpečných látek, označování, přeprava těchto látek, zásady chování obyvatel v případě úniku takových látek, jaderná problematika apod.) problematiky mimořádných událostí s únikem nebezpečných látek. Vyhodnocením dotazníku byly zjištěny největší nedostatky ve znalostech varovných signálů sirén, a to u otázek „Který varovný signál nás upozorní na vzniklou mimořádnou událost, tj. platí pro varování obyvatelstva?“ a „Pomocí jakého signálu sirény je obyvatelstvo varováno na vznik havarijního stavu v jaderné elektrárně?“. V prvním případě odpovědělo správně 42 % respondentů a v případě druhém pouhých 39 %. Na nízkou znalost dotazovaných ohledně varovných signálů sirén upozornila rovněž autorka⁽⁹⁾ výsledků výzkumu zaměřeného na ochranu obyvatelstva na příkladu okresu Žďár nad Sázavou. Na otázku „Kolik varovných signálů má Česká republika pro případ mimořádných událostí k dispozici?“ znalo správnou odpověď dokonce pouze necelých 23 % dotázaných.

Také v otázkách týkajících se vhodného úkrytí při mimořádné události s únikem nebezpečných látek byly zjištěny ne zcela optimální znalosti respondentů. Na otázku „Při havárii s únikem nebezpečných látek vyhledám úkryt: (možnosti a, b, c)“ procentuální úspěšnost správných odpovědí činila 44 %. Podobné výsledky byly zjištěny rovněž z výsledků výzkumu provedeného výše uvedenou autorkou⁽⁹⁾, kde úspěšnost výběru správného rozhodnutí na otázku „Jste před svým domem a najednou uslyšíte zvuk sirény a nemůžete si vzpomenout na význam tohoto signálu: a) vejdu do svého bytu, uzavřu okna, dveře a zapnu si rádio nebo televizi; b) nepřikládám tomu žádný význam; c) jdu se zeptat souseda v domě; d) nevím“ byla 62,3 %.

Naopak zjištěná úroveň znalostí respondentů v otázkách zaměřených na prostředky improvizované ochrany je mnohem příznivější. Procentuální úspěšnost správných odpovědí na otázky uvedené v dotazníku činila 92 % (bezprostřední ochrana úst a nosu) a 81 % (vhodné prostředky k ochraně očí). Obdobné výsledky zaznamenala i autorka⁽⁹⁾ výše uvedeného výzkumu, kde byli respondenti v odpovědích na otázky obdobného charakteru úspěšní v 97 % případů.

Otázky uvedené v příloze dotazníku zaměřené na zájem respondentů o tuto problematiku byly vyhodnoceny jednotlivě. V šetření byli respondenti dotazováni na znalost rizikových objektů nebo zařízení nakládajících s nebezpečnými látkami v místě svého bydliště (pracoviště, školy). Výsledky ukazují na nedostatečnou informovanost obyvatel o výskytu těchto zařízení. Pouze 11 % žáků a studentů škol připustilo, že by se v jejich okolí mohl vyskytovat objekt, který bychom mohli označit jako rizikový. Zaměstnanci organizací a občané z řad široké veřejnosti si připouští možnost výskytu takového objektu v 29 %. Pro srovnání. Na otázku „Víte jaké je největší možné nebezpečí pro Vaše zdraví poblíž Vašeho bydliště?“ uvedenou v dotazníku pro obyvatele okresu Žďár nad Sázavou⁽⁹⁾ správně odpovědělo 52,3 % dotazovaných. Tato čísla mohou ukazovat na nedostatečnou informovanost obyvatelstva nebo na neucelenost, nejednotnost, popřípadě na nesrozumitelnost občanům prezentovaných informací.

V příloze byly respondenti dotazováni také na zájem o tuto problematiku (nebezpečné látky, mimořádná událost s únikem těchto látek apod.) a zda si přejí více informací z této oblasti. Zájem projevilo 93 % respondentů. K obdobným závěrům dospěla řada autorů. Například autoři⁽⁵⁾ sociologického výzkumu provedeného u obyvatel správního území ORP Rychnova nad Kněžnou, Dobrušky a Kostelce nad Orlicí, kteří tento region porovnali se správním územním celkem Žďár nad Sázavou, dospěli k číslu 96 %. Stejně číslo uvádí i autorka⁽¹⁰⁾ regionálního výzkumu okresu Žďár nad Sázavou. Na důležitost kladenou na oblast informování obyvatelstva upozorňují i autoři⁽¹¹⁾ článku „Informovanost obyvatel v regionu jaderné elektrárny“.

V otázce zaměřené na respondenty preferovaných způsobů vzdělávání (osvěty) ke zlepšení jejich informovanosti projevilo zájem o vzdělávací pořady ve sdělovacích

prostředcích 54 % respondentů. Zájem dotazovaných o vzdělávání formou instruktivně vzdělávacích pořadů ve sdělovacích prostředcích potvrzují i autoři^(5,10) výše uvedení. Autorka⁽¹⁰⁾ regionálního výzkumu uvádí, že tento způsob edukace veřejnosti preferuje více než 90 % dotazovaných (rozhodně ano odpovědělo 61,3 % a spíše ano 30 % dotázaných). Naopak nejmenší zájem projevíli respondenti o vzdělávání formou informačních materiálů zasílaných poštou (7 % dotázaných). Tento převážně negativní postoj veřejnosti potvrzují i v textu uvedení autoři^(5,10).

Z provedeného průzkumu vyplývá, že znalosti a informovanost obyvatel v oblasti mimořádných událostí s únikem nebezpečných látek nejsou zatím zcela dostačující. Rozdíly jsou patrné zejména v odlišně dislokovaných sídlech, souvisí to s vyšším zastoupením rizikových objektů ve větších městech, kde je tudíž informovanost obyvatel na vyšší úrovni oproti menším městům. Rozdíly znalostí jsou patrné i v jednotlivých okruzích otázek (viz předchozí text). Překvapujícím závěrem je projevený zájem respondentů o tuto problematiku.

6 Závěr

V Ústavě České republiky je deklarováno jedno ze základních lidských práv a to právo na život a jeho ochranu. Za ochranu obyvatelstva zodpovídá stát, který musí v souladu s Listinou základních práv a svobod zajistit efektivní systémy ochrany obyvatelstva do nichž musí být zahrnuty i mimořádné události s únikem nebezpečných látek.

Česká republika má 14 krajů. V souvislosti s tímto uspořádáním můžeme předpokládat, že na území těchto správních celků se budou vyskytovat desítky až stovky zdrojů nebezpečných látek, kde by mohlo dojít k mimořádné události spojené s únikem nebezpečných látek. Řešení mimořádných událostí vyžaduje provést analýzu a vyhodnocení bezpečnostních rizik, plánování, organizaci a realizaci mnoha preventivních ochranných, záchranných a likvidačních opatření. Aby bylo možné tato jednotlivá opatření realizovat je nezbytné rovněž provést analýzu disponibilních prostředků (na spravovaném území, dostupných u sousedních měst a krajů, nadřízených orgánů státní správy, AČR). Tato uvedená opatření představují základ pro řešení nejen mimořádných událostí s únikem nebezpečných látek, ale pro řešení všech mimořádných událostí.

7 Seznam citované literatury

1. BLÁHA, K. Koncepce ochrany obyvatelstva Jihočeského kraje. České Budějovice: Hasičský záchranný sbor Jihočeského kraje, 2004. 25 s.
2. Cempírek, V. – Kampf, R. Přeprava nebezpečných věcí v dopravním systému. http://www.enviweb.cz/?secpart=havarie_archiv_fedia_cz, Červenec 7, 2005.
3. Fajgar, J. Co se skrývá pod zkratkou TRINS? <http://www.mvcr.cz/casopisy/150hori/2002/kveten/fajgar.html>, Květen, 2002.
4. Hendrych, T. Tísňová informace v komunikaci s veřejností. <http://www.mvcr.cz/casopisy/112/2005/cerven/hendrych.html>, 2005.
5. HORÁK, R. – KADLEC, P. Znalosti ochrany obyvatelstva v sebeochraně – sociologický výzkum. Informovanost obyvatelstva 2005. Praha: Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2005, s. 8 – 16
ISBN: 80-86640-64-7
6. KRYKORKOVÁ, J. – ČAPOUN, T. Způsoby zabezpečení a nakládání s chemickými látkami, Teze přednášek pro Zdravotně sociální fakultu Jihočeské univerzity I. část. Lázně Bohdaneč: Institut ochrany obyvatelstva, 2005.
7. LINHART, P. Některé otázky ochrany obyvatelstva. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta, 2006. 86 s.
ISBN 80-7040-854-5
8. LUKÁŠKOVÁ, L. Informovanost v oblasti ochrany obyvatelstva: úloha státu a samosprávy. Ochrana obyvatel 2006. Ostrava: Vysoká škola báňská – Technická

univerzita Ostrava, Fakulta bezpečnostního inženýrství a Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2006, s. 181 – 189

ISBN 80-86634-78-7

9. Lukášková, L. Ochrana obyvatelstva na příkladu okresu Žďár na Sázavou.

http://www.mvcr.cz/2003/casopisy/vs/0435/pril1_info.html, 2003.

10. LUKÁŠKOVÁ, L. Ochrana obyvatelstva: Občasné si přejí více informací. Informovanost obyvatelstva 2005. Praha: Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2005, s. 39 - 46

ISBN: 80-86640-64-7

11. MACH, O. – SPILKA, P. Informovanost obyvatel v regionu jaderné elektrárny. Ochrana obyvatel 2006. Ostrava: Vysoká škola báňská – Technická univerzita Ostrava, Fakulta bezpečnostního inženýrství a Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2006, s. 190 – 199

ISBN 80-86634-78-7

12. MIKA, O. J. Průmyslové havárie. 1. vyd. Praha: Nakladatelství TRITON, s. r. o., ve spolupráci s nakladatelstvím Existencialia, s. r. o., 2003. 126 s.

ISBN 80-7254-455-1

13. Nařízení vlády č. 462/2000 Sb., k provedení § 27 odst. 8 a § 28 odst. 5 zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), v platném znění

14. REKTOŘÍK, J. et al. Krizový management ve veřejné správě, Teorie a praxe. 1. vyd. Praha: Nakladatelství Ekopress, s. r. o., 2004. 249 s.

ISBN 80-86119-83-1

15. Ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky, v platném znění
16. Vyhláška Ministerstva vnitra č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému, v platném znění
17. Vyhláška Ministerstva vnitra č. 103/2006 Sb., o stanovení zásad pro vymezení zóny havarijního plánování a o rozsahu a způsobu vypracování vnějšího havarijního plánu
18. Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 256/2006 Sb., o podrobnostech systému prevence závažných havárií
19. Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 255/2006 Sb., o rozsahu a způsobu zpracování hlášení o závažné havárii a konečné zprávy o vzniku a dopadech závažné havárie
20. Vyhláška Státního úřadu pro jadernou bezpečnost č. 318/2002 Sb., o podrobnostech k zajištění havarijní připravenosti jaderných zařízení a pracovišť se zdroji ionizujícího záření a o požadavcích na obsah vnitřního havarijního plánu a havarijního řádu, v platném znění
21. Vyhláška Státního úřadu pro jadernou bezpečnost č. 307/2002 Sb., o radiační ochraně, v platném znění
22. Vyhláška Státního úřadu pro jadernou bezpečnost č. 317/2002 Sb., o typovém schvalování obalových souborů pro přepravu, skladování a ukládání jaderných materiálů a radioaktivních látek, o typovém schvalování zdrojů ionizujícího záření a o přepravě jaderných materiálů a určených radioaktivních látek, v platném znění
23. Zákon č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů, v platném znění

24. Zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění
25. Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, v platném znění
26. Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, v platném znění
27. Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů, v platném znění
28. Zákon č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně a doplnění některých zákonů, v platném znění
29. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění
30. Zákon č. 123/1998 Sb., o právu na informace o životním prostředí, v platném znění
31. Zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky a o změně zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 320/2002 Sb., o změně a zrušení některých zákonů v souvislosti s ukončením činnosti okresních úřadů, ve znění pozdějších předpisů
32. Zákon č. 106/1999 Sb., o svobodném přístupu k informacím, v platném znění

33. Zákon č. 222/1999 Sb., o zajišťování obrany České republiky, v platném znění

8 Klíčová slova

Mimořádná událost

Integrovaný záchranný systém

Nebezpečné látky

Únik nebezpečných látek

Prevence závažných havárií

Vnější havarijní plán

Havarijní připravenost

Ochrana obyvatelstva

9 Seznam použitých zkratk

AČR	Armáda České republiky
ADR	Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečného zboží
BRN	Beilstein Registry Number (registrační číslo látky v systému BEILSTEIN)
CAS (číslo)	Chemical Abstracts Service (registrační číslo)
CIM	Mezinárodní úmluva o dopravě zboží po železnici
CO	civilní ochrana
COTIF	Úmluva o mezinárodní železniční přepravě
ČIŽP	Česká inspekce životního prostředí
ČNB	Česká národní banka
ČSÚ	Český statistický úřad
DIS	Dopravní informační systém
EEC kód	ES indexové číslo (registrační číslo, vycházející z informačního systému zemí Evropských společenství)
EINECS kód	European Inventory of Existing Commercial Chemical Substance (systém registrace látek)
ELINCS	European List of Notified Chemical Substance (Seznam nových chemických látek)
GŘ HZS ČR	generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky
HZS (ČR, kraje)	Hasičský záchranný sbor (České republiky, kraje)
IATA	Mezinárodní organizace leteckých dopravců
ICAO	International Civil Aviation Organization (Mezinárodní organizace pro civilní letectví)

IMDG-Code	International Maritime Dangerous Goods Code (Řád pro dopravu nebezpečného zboží námořními loděmi)
IZS	integrovaný záchranný systém
JPO	jednotka požární ochrany
JSVV	Jednotný systém varování a vyrozumění
KOPIS	krajské operační a informační středisko
MAAE	Mezinárodní agentura pro atomovou energii
MV – GŘ HZS ČR	Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky
OBK	Občanská bezpečnostní komise
OECD	Organisation for Economic Co-operation and Development (Organizace pro hospodářskou spolupráci a rozvoj)
OPIS (GŘ HZS ČR, IZS, HZS)	operační a informační středisko
ORP	obec s rozšířenou působností
OSN	Organizace spojených národů
OÚ ORP	obecní úřad obce s rozšířenou působností
PČR	Policie České republiky
PNZ	Zvláštní podmínky pro přepravu nebezpečného zboží
RID	Řád pro mezinárodní železniční přepravu
RMS	radiační monitorovací síť
RMU	radiační mimořádná událost
RTECS (číslo)	(NIOSH – National Institute for Occupational Safety and Health) – pořadové číslo látky v systému americké NIOSH, který je v databázové i tištěné verzi označován jako Registry of Toxic Effects of Chemical Substance
SCHP ČR	Svaz chemického průmyslu České republiky

SÚJB	Státní úřad pro jadernou bezpečnost
TRINS	Transportní informační a nehodový systém
ÚSÚ	ústřední správní úřad
VHP	vnější havarijní plán
ZHP	zóna havarijního plánování
ZLP	záchranné a likvidační práce
ZZS	Zdravotnická záchranná služba
ŽPŘ	Železniční přepravní řád

10 Přílohy

Příloha č. 1

Tab. 1 Seznam citovaných předpisů

Označení	Název	Používaný ekvivalent
ústavní zákon č. 1/1993 Sb.	Ústava České Republiky, v platném znění	Ústava ČR
ústavní zákon č. 2/1993	Listina základních práv a svobod, v platném znění	Listina základních práv a svobod
ústavní zákon č. 110/1998 Sb.	o bezpečnosti České republiky, v platném znění	zákon o bezpečnosti ČR
zákon č. 222/1999 Sb.	o zajišťování obrany České republiky, v platném znění	zákon o zajišťování obrany ČR
zákon č. 219/1999 Sb.	o ozbrojených silách České Republiky	o ozbrojených silách ČR
zákon č. 238/2000 Sb.	o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů, v platném znění	zákon o HZS
zákon č. 239/2000 Sb.	o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, v platném znění	zákon o IZS
vyhláška č. 328/2001 Sb.	o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému, v platném znění	
vyhláška č. 380/2002 Sb.	k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva, v platném znění	
zákon č. 240/2000 Sb.	o krizovém řízení a o změně některých zákonů, v platném znění	krizový zákon
nařízení vlády č. 462/2000 Sb.	k provedení § 27 odst. 8 a § 28 odst. 5 zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), v platném znění	
zákon č. 241/2000 Sb.	o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů, v platném znění	zákon o hospodářských opatřeních
zákon č. 353/1999 Sb.	o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky a o změně zákona č.	zákon o prevenci závažných havárií

	425/1990 Sb. , o okresních úřadech, úpravě jejich působnosti a o některých dalších opatřeních s tím souvisejících	
zákon č. 59/2006 Sb.	o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky a o změně zákona č. 258/2000 Sb. , o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 320/2002 Sb. , o změně a zrušení některých zákonů v souvislosti s ukončením činnosti okresních úřadů, ve znění pozdějších předpisů	zákon o prevenci závažných havárií
vyhláška č. 103/2006 Sb.	o stanovení zásad pro vymezení zóny havarijního plánování a o rozsahu a způsobu vypracování vnějšího havarijního plánu	
vyhláška č. 255/2006 Sb.	o rozsahu a způsobu zpracování hlášení o závažné havárii a konečné zprávy o vzniku a dopadech závažné havárie	
vyhláška č. 256/2006 Sb.	o podrobnostech systému prevence závažných havárií	
zákon č. 356/2003 Sb.	o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, v platném znění	
zákon č. 185/2001 Sb.	o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění	zákon o odpadech
zákon č. 18/1997 Sb.	o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně a doplnění některých zákonů, v platném znění	atomový zákon
vyhláška č. 307/2002 Sb.	o radiační ochraně, v platném znění	
vyhláška č. 317/2002 Sb.	o typovém schvalování obalových souborů pro přepravu, skladování a ukládání jaderných materiálů a radioaktivních látek, o typovém schvalování zdrojů ionizujícího záření a o přepravě jaderných materiálů a určených radioaktivních látek, v platném znění	
vyhláška č. 318/2002 Sb.	o podrobnostech k zajištění havarijní připravenosti jaderných zařízení a pracovišť se zdroji ionizujícího záření a o požadavcích na obsah vnitřního havarijního plánu a havarijního řádu, v platném znění	
zákon č.106/1999 Sb.	o svobodném přístupu k informacím, v platném znění	
zákon č.123/1998 Sb.	o právu na informace o životním prostředí, v platném znění	

Příloha č. 2

Tab. 2 Krizové stavy

Název	Zákon – norma	Vyhlášující orgán	Důvod	Území	Doba trvání
Válečný stav	ÚZ č.11/1993 Sb., čl.43 (Ústava České republiky) ÚZ č.110/1998 Sb., čl.2 (o bezpečnosti ČR)	Parlament ČR	Je-li ČR napadena nebo je-li třeba plnit mezinárodní smluvní závazky o společné obraně proti napadení.	- celý stát	není omezeno
Stav ohrožení státu	ÚZ č.110/1998 Sb., čl.7 (o bezpečnosti ČR)	Parlament ČR (na návrh vlády)	Je-li bezprostředně ohrožena svrchovanost státu nebo územní celistvost státu anebo jeho demokratické základy.	- celý stát - omezené území státu	není omezeno
Nouzový stav	ÚZ č.110/1998 Sb., čl.5-6 (o bezpečnosti ČR)	Vláda ČR (na návrh předsedy vlády)	V případě živelných pohrom, ekolog. prům. havárií, nehod nebo jiného nebezpečí, které ve značném rozsahu ohrožují životy, zdraví nebo majetkové hodnoty anebo vnitřní pořádek a bezpečnost	- celý stát - omezené území státu	nejdéle 30 dnů
Stav nebezpečí	Z č.240/2000 Sb., §3 (o krizovém řízení)	Hejtmán kraje (Primátor HM Prahy)	Jsou-li v případě živelní pohromy, ekolog. nebo prům. havárie, nehody nebo jiného nebezpečí ohroženy životy, zdraví, majetek, životní prostředí nebo vnitřní bezpečnost a veřejný pořádek, pokud nedosahuje intenzita ohrožení značného rozsahu a není možné odvrátit ohrožení běžnou činností správních úřadů a složek IZS.	- celý kraj - část území kraje	nejvýše 30 dnů (prodlouženi - souhlas vlády)

Příloha č. 3

Tab. 3 Jednotlivé stupně poplachů poplachového plánu IZS

Stupeň poplachu	Podmínky vyhlášení příslušného stupně poplachu
1. stupeň poplachu	Mimořádná událost ohrožuje jednotlivé osoby, jednotlivý objekt nebo jeho část, s výjimkou objektu, kde jsou složité podmínky pro zásah, jednotlivé dopravní prostředky osobní nebo nákladní dopravy nebo plochy území do 500 m ² . ZLP provádí základní složky IZS, které není nutno při společném zásahu nepřetržitě koordinovat.
2. stupeň poplachu	Mimořádná událost ohrožuje nejvýše 100 osob, více jak jeden objekt se složitými podmínkami pro zásah, jednotlivé prostředky hromadné dopravy osob, cenný chov zvířat nebo plochy území do 10 000 m ² . ZLP provádí základní a ostatní složky IZS z kraje, kde mimořádná událost probíhá. Je nutné nepřetržitě koordinovat složky velitelem zásahu při společném zásahu.
3. stupeň poplachu	Mimořádná událost ohrožuje více jak 100 nejvýše 1000 osob, část obce nebo areálu podniku, soupravu železniční přepravy, několik chovů hospodářských zvířat, plochy území do 1 km ² , povodí řek, produktovody, jde o hromadnou havárii v silniční dopravě nebo havárii v letecké dopravě. ZLP provádí základní a ostatní složky IZS, nebo se využívají síly a prostředky z jiných krajů, než z těch které byly postiženy mimořádnou událostí. Je nutné složky při společném zásahu koordinovat složky velitelem zásahu za pomoci štábu velitele zásahu a místo zásahu rozdělit na sektory a úseky.
Zvláštní stupeň poplachu	Mimořádná událost ohrožuje více jak 1000 osob, celé obce nebo plochy území nad 1 km ² . ZLP provádí základní a ostatní složky IZS, včetně využití sil a prostředků z jiných krajů než z těch, které byly zasaženy mimořádnou událostí, popř. je nutno použít pomoc § 22 zákona o IZS nebo zahraniční pomoc. Je nutné složky při společném zásahu v místě zásahu koordinovat velitelem zásahu za pomoci štábu velitele zásahu a místo zásahu rozdělit na sektory a úseky. Společná zásah složek vyžaduje koordinaci na strategické úrovni.

Popis stávající nebo plánované činnosti provozovatele

Podle obchodního nebo živnostenského rejstříku

Popis a grafické znázornění okolí objektu/zařízení se všemi prvky, které mohou závažnou havárii způsobit nebo zhoršit její následky

Nejlépe vložit katastrální mapu s náčrtem rozložení nebezpečných látek v objektu/zařízení, rozšířenou o okolní objekty „za plotem“ (pro přehlednost je označit názvem firmy)

Údaje o množství nebezpečných látek v objektu nebo zařízení, použitých při výpočtu v návrhu na zařazení, doplněné o množství nebezpečných látek, uvedené v příloze č. 1 k tomuto zákonu v části 1 tabulce I a tabulce II

Tabulka I – jmenovitě vybrané nebezpečné látky:	množství v tunách		
	sloupec 1	sloupec 2	uloženo
Dusičnan amonný (viz poznámku 1)	5 000	10 000	
Dusičnan amonný (viz poznámku 2)	1 250	5 000	
Dusičnan amonný (viz poznámku 3)	350	2 500	
Dusičnan amonný (viz poznámku 4)	10	50	
Dusičnan draselný (viz poznámku 5)	5 000	10 000	
Dusičnan draselný (viz poznámku 6)	1 250	5 000	
Oxid arseničný, kyselina arseničná nebo její soli	1	2	
Oxid arsenitý, kyselina arsenitá nebo její soli		0,1	
Brom	20	100	
Chlór	10	25	
Sloučeniny niklu ve formě inhalovatelného prášku (oxid nikelnatý, oxid nikličitý, sulfid nikelnatý, disulfid trinitku, oxid niklitý)		1	
Ethylenimin	10	20	
Fluor	10	20	
Formaldehyd (koncentrace $\geq 90\%$)	5	50	
Vodík	5	50	
Chlorovodík (zkapalněný)	25	250	
Alkylly olova	5	50	
Zkapalněné extrémně hořlavé plyny (včetně LPG) a zemní plyn	50	200	
Acetylen	5	50	
Ethylenoxid	5	50	
Propylenoxid	5	50	
Methanol	500	5 000	
4,4-Methylenbis(2-chloranilin) nebo soli ve formě prášku		0,01	
Methyl-isokyanát		0,15	
Kyslík	200	2 000	
Toluen-diisokyanát	10	100	
Karbonyl dichlorid (fosgen)	0,3	0,75	
Arsenovodík (arsin)	0,2	1	
Fosforovodík (fosfin)	0,2	1	
Chlorid siřnatý		1	
Oxid siřový	15	75	
Ropné produkty : (a) automobilové a jiné benzíny (b) petroleje (včetně paliva pro tryskové motory) (c) plynové oleje (zahrnující motorové nafty, topné oleje pro domácnosti a jiné směsi plynových olejů)	2 500	25 000	
Polychlorované dibenzofurany a polychlorované dibenzodioxiny (včetně TCDD), počítané jako TCDD ekvivalent (viz poznámku 7)		0,001	

Tyto KARCINOGENY v koncentracích větších než 5 % hmotnostních : 4-aminobifenyl nebo jeho soli, benzotrichlorid, benzidin nebo jeho soli, bis(chlormethyl) ether, chlormethyl methyl ether, 1,2-dibromethan, diethyl sulfát, dimethyl sulfát, dimethylkarbamoyl chlorid, 1,2-dibrom-3-chlorpropan, 1,2-dimethyl hydrazin, dimethyl nitrosoamin, hexamethylfosfotriamid, hydrazin, 2-naftylamin nebo jeho soli, 4-nitrodifenyl a 1,3 propansulton	0,5	2	
--	-----	---	--

Údaje o množství nebezpečných látek v objektu nebo zařízení, použitých při výpočtu v návrhu na zařazení, doplněné o množství nebezpečných látek, uvedené v příloze č. 1 k tomuto zákonu v části 1 tabulce I a tabulce II

Tabulka II – ostatní nebezpečné látky, klasifikované do skupin podle vybraných nebezpečných vlastností :	množství v tunách		
	sloupec 1	sloupec 2	uloženo
1. Vysoce toxické	5	20	
2. Toxické	50	200	
3. Oxidující	50	200	
4. Výbušné (viz poznámka 2) když látka, přípravek nebo předmět patří do podtřídy 1.4 Dohody ADR	50	200	
5. Výbušné (viz poznámka 2) když látka, přípravek nebo předmět patří do kteréhokoliv z podtříd 1.1, 1.2, 1.3, 1.5 nebo 1.6 Dohody ADR nebo jsou označeny standardními větami označujícími specifickou rizikovost R2 nebo R3	10	50	
6. Hořlavé (viz poznámka 3(a))	5 000	50 000	
7a. Vysoce hořlavé (viz poznámka 3(b) bod 1))	50	200	
7b. Vysoce hořlavé kapaliny (viz poznámka 3(b) bod 2))	5 000	50 000	
8. Extrémně hořlavé (viz poznámka 3(c))	10	50	
9. Nebezpečné pro životní prostředí, označené standardními větami označujícími specifickou rizikovost : i) R50 : vysoce toxické pro vodní organismy (zahrnující R50/53) ii) R51/53 : toxické pro vodní organismy, může vyvolat dlouhodobé nepříznivé účinky ve vodním prostředí	100 200	200 500	
10. Další nebezpečné vlastnosti které nejsou uvedeny výše ve spojení se standardními větami označujícími specifickou rizikovost : i) R14: reaguje prudce s vodou (včetně R14/15) ii) R29: při styku s vodou se uvolňuje toxický plyn	100 50	500 200	

Popis výpočtu návrhu zařazení podle přílohy č. 1 k zákonu č.59/2006 Sb.

Viz pod tabulkou uvedený postup

Zařazení objektu nebo zařízení do skupiny A nebo skupiny B

1. Nebezpečná látka umísťená v objektu nebo zařízení pouze v množství stejném nebo menším než 2 % množství nebezpečné látky uvedené v tabulce I nebo tabulce II nebude pro účely výpočtu celkového umístěného množství nebezpečné látky uvažována, pokud její umístění v objektu nebo zařízení je takové, že nemůže působit jako iniciátor závažné havárie nikde na jiném místě objektu nebo zařízení.
2. Pokud nebezpečná látka nebo více nebezpečných látek uvedených v tabulce I náleží také do některé skupiny s vybranou nebezpečnou vlastností uvedenou v tabulce II, použije se pro jejich zařazení do skupiny A nebo skupiny B množství uvedené v tabulce I.
3. Jde-li o nebezpečnou látku, která má více nebezpečných vlastností uvedených v tabulce II, použije se pro její zařazení do skupiny A nebo skupiny B nejnižší množství z množství uvedených u jejích nebezpečných vlastností v tabulce II.
4. Posuzování nebezpečných vlastností čistých chemických látek, chemických směsí a chemických přípravků se provádí podle zákona č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Posouzení nebezpečných vlastností výbušnin se provádí přednostně podle Mezinárodní smlouvy o silniční přepravě nebezpečných věcí, kterou je Česká republika vázána (Vyhláška č. 64/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů, dále jen „Dohoda ADR“).
5. V případě, že je nebezpečná látka umístěna na více místech objektu nebo zařízení, provede se součet všech dílčích množství jednoho druhu nebezpečné látky, která jsou v objektu nebo zařízení umístěna. Tento součet je výchozím množstvím nebezpečné látky, podle kterého se objekt nebo zařízení zařadí do skupiny A nebo B.
6. Pro účely tohoto zákona se plynem rozumí každá látka, jejíž absolutní tlak par při teplotě 20 °C se rovná 101,3 kPa nebo je větší.
7. Pro účely tohoto zákona se kapalinou rozumí každá látka, která není definována jako plyn a která není pevnou látkou při teplotě 20 °C a standardním tlaku 101,3 kPa.
8. V případě, že ve sloupci 1 tabulky I není uvedeno kvalifikační množství nebezpečné látky, je pro tuto látku stanovena pouze skupina B.

Vzorec pro sčítání poměrného množství nebezpečných látek (v příloze č. 1 zákona, část 2)

1. U objektů a zařízení, ve kterých není přítomna žádná jednotlivá látka nebo přípravek v množství přesahujícím nebo rovnajícím se příslušným kvalifikačním množstvím se používá následující pravidlo pro zjištění, zda se na objekt nebo zařízení vztahují povinnosti provozovatele podle tohoto zákona :

$$N = \sum_{i=1}^n \frac{q_i}{Q_i}$$

kde :

q_i = množství nebezpečné látky i umístěné v objektu nebo zařízení,

Q_i = příslušné množství nebezpečné látky i uváděné v části 1 této přílohy ve sloupci 1 (při posuzování objektu nebo zařízení k zařazení do skupiny A) nebo sloupci 2 (při posuzování objektu nebo zařízení k zařazení do skupiny B) tabulky I nebo tabulky II,

n = počet nebezpečných látek,

N = ukazatel vyjadřující součet poměrů q_i ku Q_i .

2. Toto pravidlo se postupně použije pro vyhodnocení zdroje rizika souvisejícího s toxicitou, hořlavostí a ekologickou toxicitou

- (a) pro sčítání látek a přípravků jmenovitě uvedených v Tabulce I a klasifikovaných jako toxické nebo vysoce toxické, spolu s látkami a přípravky uvedenými na řádcích 1 nebo 2 tabulky II;
- (b) pro sčítání látek a přípravků jmenovitě uvedených v Tabulce I a klasifikovaných jako podporující hoření, výbušné, hořlavé, vysoce hořlavé nebo extrémně hořlavé, spolu s látkami a přípravky uvedenými na řádcích 3, 4, 5, 6, 7a, 7b nebo 8 tabulky II;
- (c) pro sčítání látek a přípravků jmenovitě uvedených v Tabulce I a klasifikovaných jako nebezpečné pro životní prostředí R50 (včetně R50/53) nebo R51/53, spolu s látkami a přípravky uvedenými na řádcích 9(i) nebo 9(ii) Tabulky II; Příslušná ustanovení tohoto zákona se uplatní, jestliže kterýkoliv ze součtů získaný pro (a), (b) nebo (c) je větší nebo se rovná 1.

3. Provozovatel zařadí objekt nebo zařízení do

- a) skupiny A, jestliže je výsledek N roven nebo je větší než 1, při použití množství Q uvedeného ve sloupci 1 tabulky I nebo tabulky II,
- b) skupiny B, jestliže je výsledek N roven nebo je větší než 1, při použití množství Q uvedeného ve sloupci 2 tabulky I nebo tabulky II.

Celkový závěr (vyhodnocení)

Datum a podpis statutárního orgánu způsobem stanoveným v obchodním rejstříku

Vysvětlivky poznámek k tabulce I a tabulce II :

Poznámka 1 k Tabulce I

Dusičnan amonný (5 000/10 000) - hnojiva schopná samovolného rozkladu.

Používá se pro vícesložková/směsná hnojiva (vícesložková/směsná hnojiva obsahující dusičnan amonný s fosforečnanem a/nebo uhličitánem draselným), u kterých je obsah dusíku z dusičnanu amonného

- 15,75% hmotnostních (*obsah dusíku z dusičnanu amonného 15,75% hmotnostních odpovídá dusičnanu amonnému o koncentraci 45%*) až 24,5% hmotnostních (*obsah dusíku z dusičnanu amonného 24,5% hmotnostních odpovídá dusičnanu amonnému o koncentraci 70%*), a které obsahují celkem více než 0,4% spalitelných/organických látek nebo splňují požadavky zákona č.156/1998 Sb., o hnojivech, pomocných půdních látkách, pomocných rostlinných přípravcích a substrátech a o agrochemickém zkoušení zemědělských půd (zákon o hnojivech), ve znění pozdějších předpisů.
- 15,75% hmotnostních (*obsah dusíku z dusičnanu amonného 15,75% hmotnostních odpovídá dusičnanu amonnému o koncentraci 45%*) nebo méně a spalitelné látky nejsou omezeny, a které jsou podle mezinárodní úmluvy (Doporučení OSN pro přepravu nebezpečného zboží : Příručka pro zkoušky a kritéria, část III, pododíl 38/2) schopny samovolného rozkladu.

Poznámka 2 k Tabulce I

Dusičnan amonný (1 250/5 000) - jakost pro hnojiva.

Používá se pro hnojiva na bázi dusičnanu amonného a pro vícesložková/směsná hnojiva na bázi dusičnanu amonného, u kterých je obsah dusíku z dusičnanu amonného

- větší než 24,5% hmotnostních kromě směsí dusičnanu amonného s dolomitem, vápencem a/nebo uhličitánem vápenatým o čistotě alespoň 90%,
 - větší než 15,75% hmotnostních u směsí dusičnanu amonného a síranu amonného,
 - větší než 28% hmotnostních (*obsah dusíku z dusičnanu amonného 28% hmotnostních odpovídá dusičnanu amonnému o koncentraci 80%*), u směsí dusičnanu amonného s dolomitem, vápencem a/nebo uhličitánem vápenatým o čistotě alespoň 90%,
- a které splňují požadavky zákona č.156/1998 Sb., o hnojivech, pomocných půdních látkách, pomocných rostlinných přípravcích a substrátech a o agrochemickém zkoušení zemědělských půd (zákon o hnojivech), ve znění pozdějších předpisů.

Poznámka 3 k Tabulce I

Dusičnan amonný (350/2 500) - průmyslová jakost.

Používá se pro

- dusičnan amonný a přípravky z dusičnanu amonného, jejichž obsah dusíku z dusičnanu amonného je
- 24,5% až 28% hmotnostních a které neobsahují více než 0,4% spalitelných látek,
- více než 28% hmotnostních, a které neobsahují více než 0,2% spalitelných látek,
- vodné roztoky dusičnanu amonného, ve kterých je koncentrace dusičnanu amonného větší než 80% hmotnostních.

Poznámka 4 k Tabulce I

Dusičnan amonný (10/50) - materiál nevyhovující požadované specifikaci a hnojiva, která nesplňují požadavky detonační zkoušky.

Používá se pro

- materiál vyrazený v průběhu výrobního postupu a dusičnan amonný a přípravky z dusičnanu amonného, hnojiva na bázi dusičnanu amonného a vícesložková/směsná hnojiva na bázi dusičnanu amonného podle poznámek 2 a 3, které se vracejí nebo byly vráceny výrobcí, do dočasného skladovacího nebo zpracovatelského zařízení k přepracování, využití nebo zpracování vedoucím k jejich bezpečnému používání, protože již nevyhovují specifikacím uvedeným v poznámkách 2 a 3;
- hnojiva podle první odrážky poznámky 1 a podle poznámky 2, která nesplňují požadavky zákona č. 156/1998 Sb., o hnojivech, pomocných půdních látkách, pomocných rostlinných přípravcích a substrátech a o agrochemickém zkoušení zemědělských půd (zákon o hnojivech), ve znění pozdějších předpisů.

Poznámka 5 k Tabulce I

Dusičnan draselný (5 000/10 000) - směsná hnojiva na bázi dusičnanu draselného s dusičnanem draselným ve formě granulí nebo mikrogranulí.

Poznámka 6 k Tabulce I

Dusičnan draselný (1 250/5 000) - směsná hnojiva na bázi dusičnanu draselného s dusičnanem draselným v krystalické formě.

Poznámka 7 k Tabulce I

Polychlorované dibenzofurany (CDF) a polychlorované dibenzodioxiny (CDD).

Skutečné množství jednotlivých polychlorovaných dibenzofuranů (CDF) a polychlorovaných dibenzodioxinů (CDD) se vynásobí koeficienty uvedenými v následující tabulce :

Koeficienty toxických faktorů pro příbuzné látky			
2,3,7,8-TCDD	1	2,3,7,8-TCDF	0,1
1,2,3,7,8-PeDD	0,5	2,3,4,7,8-PeCDF	0,5
		1,2,3,7,8-PeCDF	0,05
1,2,3,4,7,8-HxCDD	0,1	1,2,3,4,7,8-HxCDF	0,1
1,2,3,6,7,8-HxCDD		1,2,3,7,8,9-HxCDF	
1,2,3,7,8,9-HxCDD		1,2,3,6,7,8-HxCDF	
		2,3,4,6,7,8-HxCDF	
1,2,3,4,6,7,8-HpCDD	0,01		
OCDD	0,001	1,2,3,4,6,7,8-HpCDF	0,01
		1,2,3,4,7,8,9-HpCDF	
		OCDF	0,001
T = tetra, Pe = penta, Hx = hexa, Hp = hepta, O = okta			

Poznámka 1 k Tabulce II

Látky a přípravky se klasifikují podle zákona č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

U látek a přípravků, které nejsou klasifikovány jako nebezpečné podle výše uvedeného zákona, například odpady, ale přesto jsou přítomné nebo by mohly být v závodě přítomné a mají nebo pravděpodobně mají za podmínek existujících v závodě rovnocenné vlastnosti z hledisek potenciálu závažné havárie, se dodržují postupy pro prozatímní klasifikaci v souladu s článkem upravujícím tuto oblast v příslušné vyhlášce.

U látek a přípravků s vlastnostmi, které vedou k více než jedné klasifikaci, se pro účely tohoto zákona použije nejnižší kvalifikační množství. Pro použití vzorce pro sčítání poměrného množství nebezpečných látek, uvedeného v části 2, však kvalifikační množství musí být vždy kvalifikační množství odpovídající příslušné klasifikaci.

Poznámka 2 k Tabulce II

„Výbušnými“ se rozumí :

- látka nebo přípravek, u kterých hrozí nebezpečí výbuchu při nárazu, tření, požáru nebo vybuchují jiným zdrojem zapálení (označení specifické rizikovosti standardní větou R2),
- látka nebo přípravek, které představují mimořádné nebezpečí výbuchu nárazem, třením, ohněm nebo vybuchují jinými zdroji zapálení (označení specifické rizikovosti standardní větou R3),
- látka, přípravek nebo předmět zařazené podle Dohody ADR do třídy 1.
Definice zahrnuje pyrotechnické látky, které jsou pro účely tohoto zákona definovány jako látky (nebo směsi látek), které jsou určeny k tvorbě tepla, světla, zvuku, plynu nebo dýmu nebo kombinace těchto efektů prostřednictvím nevýbušné, neuhasínající exotermické chemické reakce.

Látky a předměty třídy 1 jsou podle klasifikačního schématu Dohody ADR zařazeny do podtříd 1.1 až 1.6. Jde o tyto podtřídy :

Podtřída 1.1 Látky a předměty, které jsou schopné hromadného výbuchu (hromadný výbuch je takový výbuch, který postihuje téměř celý náklad prakticky okamžitě).

- Podtřída 1.2 Látky a předměty ohrožující okolí rozletem střepin a trosek, které však nejsou schopné hromadného výbuchu.
- Podtřída 1.3 Látky a předměty zahrnující v sobě nebezpečí požáru a vykazující malé nebezpečí tlakové vlny nebo malé nebezpečí rozletu střepin nebo malé nebezpečí roztrhání, rozmetání či obě, ale bez nebezpečí hromadného výbuchu,
(a) při hoření vykazující výrazné tepelné záření nebo
(b) které postupně hoří tak, že vykazují malé účinky působení tlakové vlny nebo střepin nebo obou těchto účinků.
- Podtřída 1.4 Látky a předměty, které v případě zážehu nebo vznícení vykazují jen malé nebezpečí výbuchu. Účinky jsou převážně omezeny na kus bez rozletu úlomků větších rozměrů nebo většího ohrožení okolí. Oheň, působící zevně, nesmí vyvolat prakticky současný výbuch téměř celého obsahu kusu.
- Podtřída 1.5 Velmi málo citlivé látky schopné hromadného výbuchu, které jsou tak znečitlivělé, že pravděpodobnost jejich roznětu nebo přechodu hoření v detonaci je při běžných podmínkách velmi nízká. Jako minimální požadavek pro tyto látky je stanoveno, že nesmějí vybuchovat při zkoušce v ohni.
- Podtřída 1.6 Extrémně znečitlivělé předměty, které nejsou schopné hromadného výbuchu. Předměty obsahují jen extrémně znečitlivělé detonující látky a vykazují zanedbatelnou pravděpodobnost jejich neúmyslné iniciace nebo rozšíření.
- Definice také zahrnuje výbušné nebo pyrotechnické látky nebo přípravky v předmětech. Pokud je známo množství výbušné nebo pyrotechnické látky nebo přípravku v předmětu, pak pro účely tohoto zákona se uvažuje toto množství. Pokud množství není známo, pak se pro účely tohoto zákona pokládá takový předmět za výbušný.

Poznámka 3 k Tabulce II

Pro účely tohoto zákona „hořlavá“, „vysoce hořlavá“ a „extrémně hořlavá“ znamená :

- a) hořlavé kapaliny : látky a přípravky, které mají bod vzplanutí vyšší než nebo rovno 21°C a méně než nebo rovno 55°C (označení specifické rizikivosti standardní větou R10), podporující hoření;
- b) vysoce hořlavé kapaliny
 - 1) - látky a přípravky, které se mohou zahřát a nakonec vzplanout v kontaktu se vzduchem za okolní teploty bez jakéhokoli přívodu energie (označení specifické rizikivosti standardní větou R17),
- látky a přípravky, které mají bod vzplanutí nižší než 55°C a které zůstávají pod tlakem kapalné, u kterých zejména podmínky zpracování jako vysoký tlak nebo vysoká teplota mohou vytvořit nebezpečí závažné havárie,
 - 2) látky a přípravky s bodem vzplanutí nižším než 21°C, které nejsou extrémně hořlavé (označení specifické rizikivosti standardní větou R11, druhá odrážka písm. b) bod 1).
- c) extrémně hořlavé plyny a kapaliny :
 - 1) kapalné látky a přípravky, které mají bod vzplanutí nižší než 0°C a bod varu (nebo v případě rozmezí varu počáteční bod varu), který je za normálního tlaku nižší nebo rovný 35°C (označení specifické rizikivosti standardní větou R12), a
 - 2) plyny, které jsou hořlavé ve styku se vzduchem za okolní teploty a tlaku (označení specifické rizikivosti standardní větou R 12), vyskytující se v plynném nebo nadkritickém stavu, a
 - 3) hořlavé a vysoce hořlavé kapalné látky a přípravky udržované o teplotě nad jejich bodem varu.

PROTOKOLÁRNÍ ZÁZNAM
o nezařazení objektu nebo zařízení do skupiny A nebo skupiny B

a) Identifikační údaje objektu nebo zařízení :

Název objektu / zařízení :

Ulice, PSČ a místo :

tel. / fax :

e-mail / mobil :

IČ :

b) Prohlášení o nezařazení :

obchodní firma (název a adresa)

.....

na základě povinnosti podle § 4 Zákona č.59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky a o změně zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 320/2002 Sb., o změně a zrušení některých zákonů v souvislosti s ukončením činnosti okresních úřadů, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií)

prověřila

v jím vlastněném (užívaném) objektu (zařízení), v němž jsou umístěny nebezpečné látky, množství těchto látek a zjistila, že toto množství je

1)* menší nebo rovno, nebo

2)* větší

než 2% množství v části 1 sloupce 1 Tabulky I nebo Tabulky II uvedených v příloze č.1 zákona o prevenci závažných havárií.

* nehodící se škrtněte

c) Seznam látek, se kterými je objektu / zařízení nakládáno :

Druh, množství, klasifikace a fyzikální forma všech nebezpečných látek						
P. č.	látka	množství (tuny)	klasifikace látky**	R - věty	fyzikální forma látky	umístění***

** Zákon č. 356/2003 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.

Třída I Evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí – ADR (Ženeva, 1957), vyhlášené pod č.64/1987 Sb., ve znění pozdějších změn vyhlášených pod č.159/1997 Sb., č.186/1998 Sb., č. 54/1999 Sb., č.93/2000 Sb.m.s., č.6/2002 Sb.m.s. a č. 65/2003 Sb.m.s.

*** Umístěním se rozumí označení skladu nebo místa uložení nebezpečných látek

Příloha č. 6

Kritéria vymezující závažnou havárii podle jejích následků pro zpracování informace o vzniku a následcích závažné havárie

Právnícká osoba nebo podnikající fyzická osoba je povinna oznámit krajskému úřadu každou závažnou havárii, na kterou se vztahuje bod 1 nebo má jeden nebo více následků uvedených v bodech 2, 3, 4, 5 nebo 6.

1. Závažná havárie, způsobená nebezpečnou látkou nebo jejím únikem v množství stejném nebo převyšujícím 5 % některého z množství nebezpečných látek uvedeného v příloze č. 1 k tomuto zákonu části 1 v tabulce I nebo II sloupci 2.

2. Závažná havárie způsobená nebezpečnou látkou uvedenou v příloze č. 1 k tomuto zákonu části 1, vedoucí ke vzniku jedné nebo více z následujících událostí:

- a) úmrtí,
- b) zranění minimálně 6 zaměstnanců nebo ostatních fyzických osob zdržujících se v objektu nebo u zařízení, pokud jejich hospitalizace přesáhla dobu 24 hodin,
- c) zranění minimálně jedné osoby mimo objekt nebo zařízení, pokud její hospitalizace přesáhla dobu 24 hodin,
- d) poškození jednoho nebo více obydlí mimo objekt nebo zařízení, které se v důsledku havárie stalo neobyvatelné,
- e) nutnost provedení evakuace nebo ukrytí osob v budovách po dobu delší než 2 hodiny, pokud celková přepočtená doba evakuace nebo ukrytí osob (počet osob násobený dobou) přesáhla 500 hodin,
- f) přerušení dodávky pitné vody, elektrické a tepelné energie, plynu nebo telefonního spojení po dobu delší než 2 hodiny, pokud celková přepočtená doba přerušení dodávky (počet osob násobený dobou) přesáhla 1 000 hodin.

3. Závažná havárie způsobená nebezpečnou látkou uvedenou v příloze č. 1 k tomuto zákonu části 1, pokud má za následek ekologickou újmu¹⁾ na

- a) území chráněném podle zvláštních předpisů²⁾, tj. zvláště chráněných územích a územích soustavy NATURA 2000, vyhlášených pásmech ochrany vodních zdrojů a pásmech ochrany zdrojů minerálních vod o rozloze stejné nebo větší než 0,5 ha,
- b) ostatním území o rozloze stejné nebo větší než 10 ha,
- c) vodním toku o délce stejné nebo větší než 10 km,
- d) umělém nebo přirozeném útvaru povrchové vody, které nemají statut vodárenské nádrže podle zvláštního právního předpisu, o rozloze dosahující nebo přesahující 1 ha.

¹⁾ Zákon č. 17/1992 Sb., o životním prostředí, ve znění pozdějších předpisů.

²⁾ Například zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 254/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

4. Závažná havárie způsobená nebezpečnou látkou uvedenou v příloze č. 1 k tomuto zákonu části 1, pokud má za následek ekologickou újmu kolektoru, tj. horninového prostředí v pásnu nasycení i mimo ně v místě jímání nebo akumulace podzemních vod nebo znečištění podzemních vod o rozloze stejné nebo větší než 1 ha.

5. Závažná havárie způsobená nebezpečnou látkou uvedenou v příloze č. 1 k tomuto zákonu části 1, pokud má za následek

a) poškození objektu nebo zařízení původce závažné havárie ve výši stejné nebo převyšující 70 mil. Kč,

b) poškození majetku mimo objekt nebo zařízení původce havárie ve výši stejné nebo převyšující 7 mil. Kč.

6. Závažná havárie způsobená nebezpečnou látkou uvedenou v příloze č. 1 k tomuto zákonu části 1 vedoucí k následkům mimo území České republiky.

HLÁŠENÍ O VZNIKU ZÁVAŽNÉ HAVÁRIE

Rok	Závažná havárie v objektu nebo zařízení (zkratka)	Ev.číslo ⁴⁾

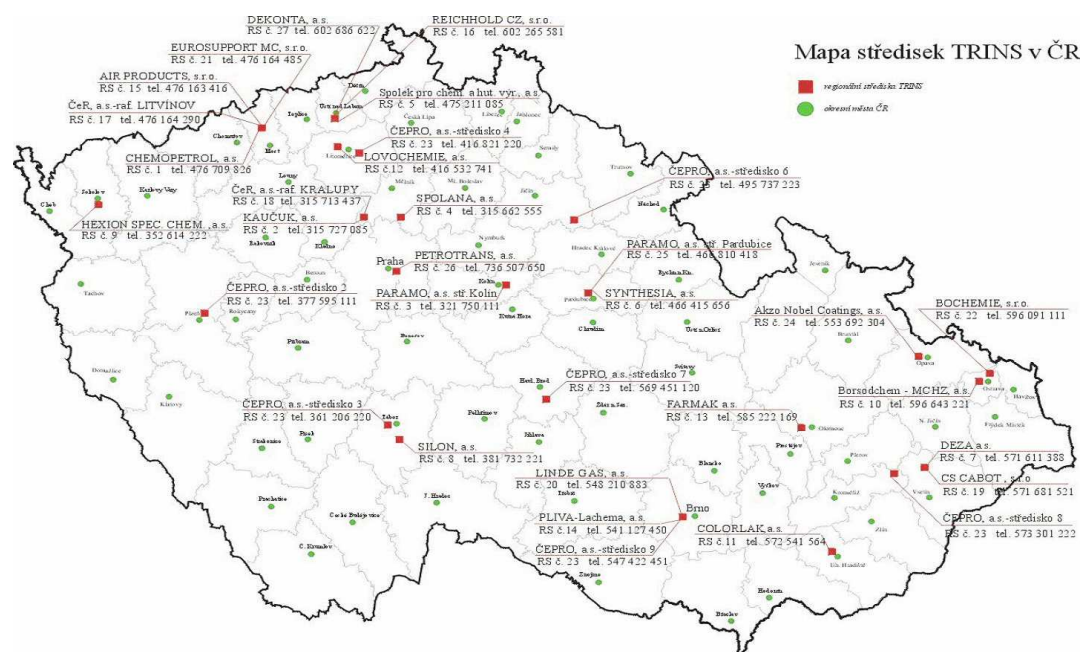
Datum a hodina vzniku závažné havárie	Datum a hodina konce závažné havárie
Název a adresa provozovatele objektu nebo zařízení	IČ
Odvětvová klasifikace ekonomických činností (OKEČ ¹⁾)	Kraj
Název a adresa objektu nebo zařízení, kde k havárii došlo	
Označení havarovaného objektu nebo zařízení	
Základní technické údaje havarovaného objektu nebo zařízení	
Pořadí v hromadné závažné havárii	Výrobce havarovaného zařízení
Rok výroby	Datum zahájení provozu
Stručný popis závažné havárie	
Příčiny závažné havárie	
Ohrožení životního prostředí	Poškození zdraví osob ²⁾
Nebezpečná látka	Celkový počet evidovaných úrazů včetně průmyslových otrav :
Množství (t) :	z toho smrtelných :
únik do ovzduší půdy vody	ostatních :

Důvody k ohlášení vzniku závažné havárie ³⁾	
Popis a předběžný odhad škod	
Kdo a jak událost ohlásil	
Provedená opatření	
Jméno a příjmení osoby, která hlášení zpracovala	Telefon
Funkční zařazení	Podpis
Datum	

- 1) Viz Sdělení Českého statistického úřadu ze dne 18.prosince 2003 o vydání Odvětvové klasifikace ekonomických činností
- 2) Vychází se ze zásad klasifikace úrazů podle přílohy k nařízení vlády č.494/2001 Sb., kterým se stanoví způsob evidence, hlášení a zasílání záznamu o úrazu, vzor záznamu o úrazu a okruh orgánů a institucí, kterým se ohlašuje pracovní úraz a zasílá záznam o úrazu (příloha – oddíl D. bod 6 a7)
- 3) Příloha č.3 zákona č.59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky a o změně zákona č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů, a zákona č. 320/2002 Sb., o změně a zrušení některých zákonů v souvislosti s ukončením činnosti okresních úřadů, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií)
- 4) Pořadové číslo závažné havárie v příslušném kalendářním roce

Příloha č. 8

Obr. 1 Mapa středisek TRINS v ČR



Příloha č. 9

Tab. 4 Seznam nebezpečných vlastností odpadu

Seznam nebezpečných vlastností odpadu

Kód	Nebezpečná vlastnost odpadu
H1	Výbušnost
H2	Oxidační schopnost
H3-A	Vysoká hořlavost
H3-B	Hořlavost
H4	Dráždivost
H5	Škodlivost zdraví
H6	Toxicita
H7	Karcinogenita
H8	Žíravost
H9	Infekčnost
H10	Teratogenita
H11	Mutagenita
H12	Schopnost uvolňovat vysoce toxické nebo toxické plyny ve styku s vodou, vzduchem nebo kyselinami
H13	Schopnost uvolňovat nebezpečné látky do životního prostředí při nebo po odstraňování
H14	Ekotoxicita

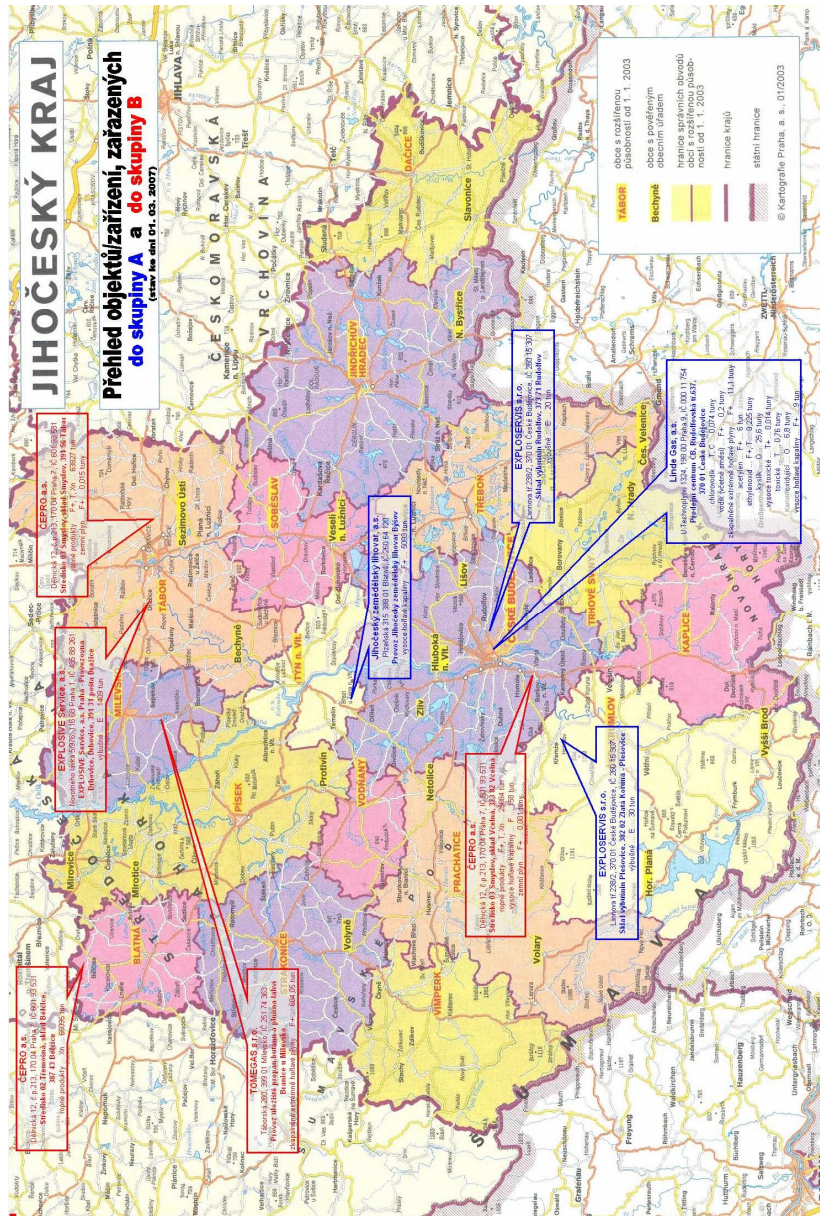
Příloha č. 10

Tab. 5 Klasifikace radiačních mimořádných událostí (RMU)

Stupeň RMU	Charakteristika RMU příslušného stupně
1. stupeň	mimořádná událost, která vede nebo může vést k nepřijatelnému ozáření zaměstnanců a dalších osob nebo nepřijatelnému uvolnění radioaktivních látek do prostor zařízení nebo pracovišť, událost 1. stupně může být radiační nehodou, má omezený, lokální charakter a k jejímu řešení jsou dostačující síly a prostředky obsluhy nebo pracovní směny, a při přepravě nedojde k úniku radioaktivních látek do životního prostředí,
2. stupeň	mimořádná událost, která vede nebo může vést k nepřijatelnému ozáření zaměstnanců a dalších osob nebo nepřijatelnému uvolnění radioaktivních látek do životního prostředí, který nevyžaduje zavádění opatření k ochraně obyvatelstva a životního prostředí, událost 2. stupně je radiační nehodou, její řešení vyžaduje aktivaci zasahujících osob držitele povolení a k jejímu zvládnutí jsou dostačující síly a prostředky smluvně zajištěné držitelem povolení,
3. stupeň	mimořádná událost, která vede nebo může vést k nepřijatelnému závažnému uvolnění radioaktivních látek do životního prostředí, vyžadující zavádění neodkladných opatření k ochraně obyvatelstva a životního prostředí, stanovená ve vnějším havarijním plánu nebo v havarijním plánu okresu, událost 3. stupně je radiační havárií a její řešení vyžaduje kromě aktivace zasahujících osob dle vnějšho havarijního plánu, resp. havarijního plánu okresu zapojení dalších dotčených orgánů.

Příloha č. 11

Obr. 2 Přehled objektů/zařízení zařazených do skupiny A nebo do skupiny B na území Jihočeského kraje



Příloha č. 12

Pozn. DOTAZNÍK A (DOTAZNÍK A 1)

Vážený občane,
dostává se Vám do ruky dotazník zaměřený téma „Mimořádná událost s únikem nebezpečných látek“. Dovoluji si Vás požádat o jeho vyplnění, zjištěné údaje využiji ke zpracování mé diplomové práce. Správné odpovědi prosím zakroužkujete, v otázkách bez výběru možností, odpověď doplňte. Dotazník je anonymní.

Děkuji za spolupráci.

Věk:

Pohlaví: muž – žena

Pracoviště (škola):

1) Co je to mimořádná událost?

- a) škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka, přírodními vlivy a také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací
- b) pojem pro speciální společné cvičení příslušníků Hasičského záchranného sboru a armády ČR
- c) škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka, přírodními vlivy a také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí

2) Jaké skupenství mohou mít nebezpečné látky?

- a) kapalné, plynné
- b) pevné
- c) kapalné, plynné i pevné

3) Které látky jsou nejvíce nebezpečné v případě úniku?

- a) pevné
- b) plynné
- c) kapalné

4) Jaké toxické účinky má chlór?

- a) dráždí respirační (dýchací) trakt. Nadýchání plynu vede k těžkému podráždění dýchacích cest a plic s rizikem plicního edému (otoku)
- b) patří mezi velmi silné jedy, zapáchá po hořkých mandlích. Přerušuje přívod kyslíku a spalovací procesy v buňkách
- c) hořlavá kapalina, málo rozpustná ve vodě, páry jsou snadno zápalné, se vzduchem tvoří výbušné směsi, při delším vdechování působí omamně

5) Poznáte o jakou nebezpečnou látku se jedná?

Ve formě kapaliny i plynu dráždí velmi silně a těžce. Leptá oči, dýchací cesty, plíce a kůži. Křeč nebo otok hlasivek mohou vést k náhlé smrti. Omrzlé části těla mají bílou barvu. Používá se v chladicích zařízeních (např. na zimních stadionech).

- a) fosgen
- b) amoniak
- c) oxid siřičitý

6) Jaké chemické a toxické vlastnosti má oxid uhelnatý CO?

- a) Bezbarvý plyn, štiplavého zápachu. Silně dráždí oči a dýchací cesty.
- b) Hořlavý plyn lehčí než vzduch, se vzduchem tvoří výbušné směsi, má slabé narkotické účinky. Jeho hlavní složkou je metan.
- c) Hořlavý jedovatý plyn bez chuti a zápachu. Při vyšších koncentracích se váže na krevní barvivo (hemoglobin) a omezuje příjem kyslíku.

7) Jaké zbarvení má kůže člověka při otravě oxidem uhelnatým CO?

- a) narůžovělé
- b) žluté
- c) namodralé

8) Při přepravě chemických látek na silničních komunikacích jsou přepravci povinni označit náklad:

- a) oranžovou tabulkou s příslušným Kemlerovým kódem a UN-kódem
- b) červenou tabulkou s příslušným UN-kódem chemické látky
- c) modrou tabulkou s názvem a chemickým vzorcem přepravované látky

9) Tento symbol značí, že se jedná o látku:



- 1) toxickou
- 2) oxidující
- 3) žíravou

10) Co je to UN-kód?

- a) identifikuje látku
- b) označuje nebezpečné vlastnosti látky
- c) čárový kód

11) Jaké jsou čtyři hlavní složky Integrovaného záchranného systému?

- a) Hasičský záchranný sbor ČR, Policie ČR, Armáda ČR a zdravotnická záchranná služba
- b) Hasičský záchranný sbor ČR, jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany, zdravotnická záchranná služba, Policie ČR

- c) Hasičský záchranný sbor ČR, Policie ČR, zdravotnická záchranná služba a horská služba

12) Jaké číslo tísňového volání užívá Hasičský záchranný sbor?

- a) 155
- b) 158
- c) 150

13) Co znamená tísňové číslo 112?

- a) číslo tísňového volání letecké záchranné služby
- b) jednotné evropské číslo tísňového volání
- c) číslo tísňového volání městské policie

14) Který varovný signál nás upozorní na vzniklou mimořádnou událost, tj. platí pro varování obyvatelstva?

- a) nepřerušovaný tón sirény trvající 140 vteřin
- b) přerušovaný tón trvající 60 vteřin (střídá se 25 vteřin nepřerušovaný tón – 10 vteřin pauza - 25 vteřin nepřerušovaný tón)
- c) kolísavý tón sirény trvající 140 vteřin

15) Jak se zachovám v případě že uslyším varovný signál „Všeobecná výstraha“?

- a) co nejdříve se ukryji v uzavřené místnosti (budově), zachovám klid, zavřu dveře a okna a zapnu si televizi nebo jiný sdělovací prostředek, abych zjistil(a) co se děje
- b) okamžitě začnu telefonicky zjišťovat co se vlastně stalo a upozorním všechny své známé
- c) co nejrychleji opustím domov (školu, pracoviště) a jdu si zakoupit ochrannou masku

16) Co udělám, když najdu na ulici otevřenou láhev ze které uniká bílý čpavý dým?

- a) důkladně ji prozkoumám a donesu na nejbližší policejní služebnu
- b) co nerychleji se vzdám, uschovám se v nejbližší budově a budu sledovat co se s láhví stane
- c) k láhvi se nebudu přibližovat a ohlásím nález na číslo 158, 150 nebo 112

17) Při havárii únikem nebezpečných látek vyhledám úkryt:

- a) ve sklepeních nebo jiných podzemních prostorech
- b) spíše ve vyšších patrech budovy v místnosti odvrácené od místa havárie
- c) v autě a co nejrychleji opustím město

18) Jaké improvizované prostředky použiji k bezprostřední ochraně úst a nosu před nebezpečnými látkami?

- a) igelitový sáček
- b) papírový ubrousek

- c) ručník navlhčený ve vodě

19) Jaké improvizované prostředky použiji k bezprostřední ochraně očí před nebezpečnými látkami?

- a) optické brýle s plastovými skly
- b) potápěčské, lyžařské či motoristické brýle
- c) sluneční brýle s co nejvyšším UV filtrem

20) Pro případ opuštění bytu v důsledku vniku mimořádné události nebo nařízené evakuace si připravíme evakuační zavazadlo. Co by mělo obsahovat?

- a) snažím se zachránit co nejvíce věcí
- b) kromě předmětů denní potřeby by zavazadlo mělo obsahovat zejména cenné věci (šperky, cenné obrazy, notebook, mobil, CDs, DVD apod.), které mohou v případě nedostatku finanční hotovosti prodat
- c) trvanlivé potraviny, pitnou vodu, předměty denní potřeby, osobní doklady a peníze, pojistné smlouvy, přenosné rádio, toaletní a hygienické potřeby, léky, svítilnu, náhradní prádlo, obuv, pláštěnku apod.

21) Co je to radioaktivita?

- a) je fyzikální jev, kdy se jádra atomů určitého prvku samovolně přeměňují na jádra jiného prvku přičemž je emitováno (vysíláno) ionizující záření
- b) je fyzikální jev, kdy se jádra atomů určitého prvku samovolně přeměňují na jádra jiného prvku přičemž je emitováno (vysíláno) ultrafialové záření
- c) je fyzikální jev, kdy se jádra atomů určitého prvku samovolně přeměňují na jádra jiného prvku přičemž je emitováno (vysíláno) infračervené záření

22) Co je to vnitřní kontaminace radionuklidů?

- a) vniknutí radionuklidů do organismu
- b) přítomnost radionuklidů na povrchu organismu
- c) únik radionuklidů do hermetické obálky reaktoru

23) Co označujeme pojmem „zóna havarijního plánování“?

- a) specificky vymezený prostor, kde se nacházejí významná pracoviště jaderné elektrárny, kde probíhá plánování neodkladných opatření k ochraně obyvatelstva v případě vzniku radiační havárie
- b) oblast v okolí jaderného zařízení, ve které se plánuje zavádění neodkladných opatření k ochraně obyvatelstva. Tato zóna je po provedení podrobných rozborů možných dopadů radiačních havárií stanovena rozhodnutím Státního úřadu pro jadernou bezpečnost
- c) přísně střežené území armádou ČR v Nepochicích na Králověhradecku do vzdálenosti 5 km od radarové základny, kde se plánují zvýšená bezpečnostní opatření pro případ hrozby teroristického útoku

24) Pomocí jakého signálu sirény je obyvatelstvo varováno na vznik havarijního stavu v jaderné elektrárně?

- a) požární poplach
- b) havárie v jaderné elektrárně
- c) všeobecná výstraha

25) Co je to jódová profylaxe?

- a) opatření na ochranu zdraví v časně fázi radiační havárie spočívající v podání tablet jodidu draselného občanům žijícím v zóně havarijního plánování
- b) opatření na ochranu zdraví v časně fázi radiační havárie spočívající v podání tablet chloridu draselného občanům žijícím v zóně havarijního plánování
- c) preventivní podání radioaktivního jodu ke zvýšení imunity v případě, že by došlo k radiační havárie s únikem tohoto nestabilního izotopu

26) Jaká jsou neodkladná ochranná opatření na ochranu zdraví obyvatelstva při radiační havárii?

- a) okamžité zpracování vnějšího havarijního plánu na ochranu obyvatelstva a následná evakuace osob z postižené oblasti
- b) evakuace veškerého obyvatelstva do úkrytů CO a odstranění následků havárie
- c) varování obyvatelstva, ukrytí obyvatelstva v budovách, jódová profylaxe, evakuace osob

27) Kdy došlo k radiační havárii v Černobylu?

- a) 26. dubna 1986
- b) 26. dubna 1989
- c) 26. dubna 1970

28) Jaká je první pomoc poranění způsobeném nebezpečnými chemickými látkami v kapalném skupenství?

- a) postiženého vyneseme ze zamořeného prostoru, odstraníme oděv potřísněný chemikálií, postižené místo šetrně oplachujeme proudem čisté vody a sterilně překryjeme obvazem
- b) postiženého vyneseme ze zamořeného prostoru, odstraníme oděv potřísněný chemikálií, postižené místo vydezinfikujeme a sterilně překryjeme obvazem
- c) postiženého vyneseme ze zamořeného prostoru, odstraníme oděv potřísněný chemikálií, postižené místo důkladně omyjeme mýdlem a sterilně překryjeme obvazem

29) Jak byste ošetřili postiženého s omrzlinami?

- a) postiženého co nejrychleji dopravíme do teplého prostředí, postižené místo šetrně prohříváme buď uchopením do vlastních rukou nebo ponořením do vlažné vody a jakmile se objeví bolest postižené místo osušíme a sterilně kryjeme
- b) postiženého co nejrychleji dopravíme do teplého prostředí, na postižené místo přiložíme horkou ohřívací láhev a jakmile se objeví bolest postižené místo osušíme a sterilně kryjeme

- c) postiženého co nejrychleji dopravíme do teplého prostředí, postižené místo ponoříme do studené vody nebo na ně přiložíme led a jakmile se objeví bolest postižené místo osušíme a sterilně kryjeme

30) Nalézají se v okolí vaší školy (pracoviště) nějaký objekt nebo zařízení, kde se vyskytují nebezpečné látky? Pokud ano, tak kde se vyskytují a o jaké nebezpečné látky se jedná?

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

Umístění objektu nebo zařízení:

.....
.....

Jedná se o tyto nebezpečné látky:

.....
.....

Pozn. Otázka č. 30 k DOTAZNÍKU A + příloha je uvedena v příloze pod číslem 1.

Příloha k dotazníku A:

- 1) Nalézá se v okolí Vašeho bydliště (pracoviště, školy) nějaký objekt nebo zařízení, kde se vyskytují nebezpečné látky? Pokud ano, tak kde se vyskytují a o jaké nebezpečné látky se jedná?**

- a) ano
- b) ne
- c) nevím

Umístění, identifikace objektu nebo zařízení:

.....

Jedná se o tyto nebezpečné látky:

.....

- 2) Máte o objektech nebo zařízeních, které jste uvedli v odpovědi na otázku č. 1 dostatek informací a znáte případná rizika plynoucí z jejich provozu? Víte, jaká ohrožení by pro Vás tato rizika mohla představovat? V případě, že jste informováni, kdo Vás informoval?**

- a) ano, jsem informován kdo Vás informoval:.....
- b) ano, něco jsem slyšel
- c) ne, v mém okolí se žádný takový objekt nenalézá

- 3) Víte, kde se můžete informovat o rizicích plynoucích z provozu zařízení nakládajícího s nebezpečnými látkami? Pokud ano, prosím uveďte kde můžete informace získat.**

- a) ano
- b) ne

- 4) Máte zájem o tuto problematiku (nebezpečné látky, jak se zachovat v případě mimořádné události s jejich únikem, kde najít informace apod.) a přejete si více informací z této oblasti?**

- a) ano
- b) ne
- c) ne, nezajímá mě to

- 5) Jaký způsob předávání informací z oblasti této problematiky by podle Vašeho názoru přispěl k vyšší informovanosti obyvatel nebo který z uvedených způsobů byste preferoval(a) Vy osobně?**

- a) informační materiály zasílané poštou
- b) vzdělávací pořady ve sdělovacích prostředcích (TV, radio)
- c) organizované přednášky nebo besedy v místě bydliště
- d) informace na internetu

Příloha č. 13

Obr. 3 Obecná a cílená tísňová informace

Hlasová informace

"Chemická havárie, chemická havárie, chemická havárie. Ohrožení únikem škodlivin. Sledujte vysílání Českého rozhlasu, televize a regionálních rozhlasů. Chemická havárie, chemická havárie, chemická havárie."

Provozní havárie s únikem škodlivin (bezprostřední ohrožení)

1. informace (obecná)

Pozor - mimořádná zpráva!

V chemickém závodě (ve skladech chemikálií objektu..., při dopravní havárii v) došlo v /čas/ k úniku škodlivin do okolí.

Kolísavým tónem sirény byl pro občany ohroženého pásma vyhlášen signál "všeobecná výstraha".

Další informace jsou určeny pro obyvatele území a také obyvatele obcí (obvodů)

Co nejrychleji se ukryjte v uzavřené místnosti budovy.

Uzavřete okna a dveře, vypněte ventilaci a utěsněte prostory, kterými mohou škodliviny vniknout do vašeho obydlí. Uhasťte otevřený oheň. Použijte improvizované prostředky k ochraně

Neopouštějte uzavřený a upravený prostor.

Sledujte vysílání rozhlasu a televize.

Složky IZS a odborné služby pracují na odstranění havárie a průběžně vyhodnocují chemickou situaci. Činí opatření k minimalizaci následků.

Další informace, pokyny a instrukce budou sděleny na naší rozhlasové stanici.

2. informace (cílená)

Pozor - mimořádná zpráva! Pozor - mimořádná zpráva!

Signál sirény ohlásil únik škodlivin při chemické havárii.

Únik (název nebezpečné látky) z chemického závodu ... zasahuje všechny přítomné v obci/ích, (v obvodu/ech, městských částech), atp.

Občané v těchto místech!

1. Okamžitě vyhledejte uzavřený prostor budovy.

2. Zavřete dveře a okna.

3. Zapněte rádio nebo televizi.

Dále ... (doporučená chování, opatření, nařízení).

Pozor - mimořádná zpráva!

Signál sirény ohlásil únik škodlivin při chemické havárii.

Únik... z chemického závodu ... zasahuje všechny přítomné v obcích ...

Občané v těchto místech!

Okamžitě vyhledejte uzavřený prostor budovy.

Zavřete dveře a okna.

Zapněte rádio nebo televizi.

Mimořádná zpráva v obcích ...

Občané únik z chemického závodu ...!

Pozor v těchto místech.

Signál sirény zasahuje všechny přítomné.

Okamžitě zapněte rádio nebo televizi.

Vyhledejte uzavřený prostor budovy.

Únik škodlivin při chemické havárii ohlásil ... - zavřete dveře a okna.

Pozor - mimořádná zpráva!

Signál sirény ohlásil únik škodlivin při chemické havárii.

Únik z chemického závodu ... zasahuje všechny přítomné v obcích ...

Občané v těchto místech!

Okamžitě vyhledejte uzavřený prostor budovy.

Zavřete dveře a okna.

Zapněte rádio nebo televizi.

Pozor

Signál sirény ohlásil únik

..... z chemického závodu

..... v obcích

Vyhledejte uzavřený prostor budovy.

.....

.....

Obr. 4 Signál VŠEOBECNÁ VÝSTRAHA



Jediný platný signál pro varování obyvatelstva při hrozbě nebo vzniku mimořádné události na území ČR. Je charakterizovaný kolísavým tónem sirény po dobu 140 vteřin.