

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích

Zdravotně sociální fakulta

Téma diplomové práce:

Způsoby ochrany obyvatelstva v současnosti

Vypracovala: Bc. Jana Klimešová

Vedoucí práce: Ing. Jan Horák

Abstract

Theme: Methods protection of population in present time.

Civil protection in the CR has undergone a major transformation since the 1990s. In 1993 the term civil protection was incorporated into Czech legislation in place of the former term civil defence. It is managed by the Czech Defence Ministry. The same year saw the definition of the basics of the Integrated Emergency System, of which civil protection is a part.

New legislation came into force as of 1.1.2001, particularly law no. 239/2000 Coll., on the Integrated Emergency System and the amendments to certain laws, and law no. 240/2000 Coll., on crisis management and the amendments to certain laws (the Crisis Act). The enforcement of state administration in civil protection matters was transferred from the Defence Ministry to the Ministry of the Interior. The general directorate of the Fire Brigade of the Czech Republic was created as part of the Ministry of the Interior and together with the regional fire brigades took on the role of civil protection coordinator at a central and regional level. From 1.1.2001 a unique warning system under the name of "General Alert" was introduced for the territory of the Czech Republic. A Unified Warning and Notification System is kept in continuous readiness. This system was put to the test during the floods in 2002.

On the basis of a ruling issued by the MŠMT (Ministry of Schools, Youth and Physical Education), the issue of the protection of the populace in the case of exceptional events has been taught in primary and secondary schools since 2003. The topic is covered in 6 class hours a year.

From time immemorial mankind has had to deal with a variety of adverse factors in order to stay alive, factors which affected and continue to affect how man proceeds and acts. These adverse influences entail natural disasters, industrial accidents and other exceptional events.

In recent decades, however, mankind has been under ever increasing threat from other forms of exceptional events that it must be ready to deal with, which essentially can be even more destructive than any kind of natural disaster. With the development of industry and the overall economic boom in industrialised countries, with the expansion

of the chemicals industry and the development and progress made with new chemicals, there is also the risk of hazardous substances being released into the environment.

All this implies that it is important not to underestimate exceptional events and to be thoroughly prepared for them, as by being prepared we are in a better position to overcome the fear and panic that breaks out when such a situation occurs. Without even realising it, if people are prepared they are able to more objectively assess any situation that arises and can help not only themselves but also their loved ones and neighbours.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci vypracovala samostatně a použila jen 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 databázi STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejích internetových stránkách.

V Českých Budějovicích 28. 5. 2007.

Jana Klimešová

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala svému konzultantovi Ing. Janu Horákovi a oponentovi kpt. Mgr. Štěpánu Kavanovi za poskytnuté odborné rady.

Obsah

Úvod.....	8
1. Současný stav ochrany obyvatelstva.....	8
1.1 Vývoj civilní ochrany v České Republice	8
1.2 Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2006 s výhledem do roku 2015.	11
1.3 Úkoly občanů a orgánů veřejné správy k ochraně obyvatelstva vyplývající z koncepce.....	15
1.3.1 Občan a jeho povinnosti.....	15
1.3.2 Úkoly právnické a podnikající fyzické osoby.....	16
1.3.3 Úkoly obce	17
1.3.4 Úkoly obce s rozšířenou působností	18
1.3.5 Úkoly orgánů kraje	19
1.3.6 Úkoly ministerstev a úřadů ústřední správy.....	19
1.4 Zvyšování úrovně připravenosti pracovníků veřejné správy, fyzických osob a školní mládeže	20
1.4.1 Příprava pracovníků veřejné správy.....	20
1.4.2 Příprava žáků základních škol a studentů středních škol.....	21
1.5 Civilní ochrana.....	22
1.5.1 Úloha a postavení civilní ochrany České republiky	22
1.5.2 Složky civilní obrany	24
1.5.3 Úkoly civilní ochrany	25
1.5.3.1 Hlásné služby.....	25
1.5.3.2 Evakuace	28
1.5.3.3 Ukrytí	33
1.5.3.4 Další úkoly civilní ochrany	34
1.5.4 Financování civilní ochrany.....	34
1.5.5 Prostředky individuální ochrany	36
1.5.5.1 Ochrana dětské populace	38
1.5.5.2 Ochrana dospělých a dětí starších 12 let.....	40
1.5.5.3 Prostředky individuální ochrany povrchu těla	41
1.5.6 Improvizovaná ochrana dýchacích cest a povrchu těla.....	42
1.6 Integrovaný záchranný systém (IZS).....	44
1.7 Krizové řízení.....	47
1.8 Způsoby ochrany obyvatelstva při mimořádných událostech.....	49
1.8.1 Mimořádná událost spojená s únikem nebezpečné chemické látky.....	49
1.8.1.1 Zásady chování obyvatelstva při havárii spojené s únikem nebezpečných chemických látek	50
1.8.2 Mimořádné události spojené s havárií jaderné elektrárny	53
1.8.2.1 Zásady chování obyvatelstva při havárii jaderné elektrárny.....	54
1.8.3 Mimořádné události v důsledku živelních pohrom.....	56
1.8.3.1 Zásady chování obyvatelstva při povodni.....	56
1.8.3.2 Zásady chování obyvatelstva při požáru.....	58
1.8.3.3 Zásady chování obyvatelstva při sesuvech půdy	58

1.8.3.4 Zásady chování obyvatelstva při atmosférických poruchách.	59
1.8.4 Epidemie, epizootie.....	59
2. Cíl práce a hypotézy.....	61
3. Metodika	61
4. Výsledky	62
4.1 Výsledky dotazníkového šetření	62
4.2 Shrnutí výsledků dotazníkového šetření	71
5. Diskuse.....	73
5. 1 Srovnání ochrany obyvatelstva v současnosti v ČR a v jiných evropských zemích	73
5.1.1 Německo	76
5.1.2 Švýcarsko	76
5.1.3 Švédsko	77
5.2 Způsoby ochrany obyvatelstva v současnosti při jednotlivých typech mimořádných událostí (dostupnost ochranných pomůcek, schopnost obyvatelstva správně reagovat).....	78
5.2.1 Havárie spojená s únikem nebezpečné chemické látky.....	79
5.2.2 Havárie jaderného energetického zařízení	80
5.2.3 Živelní katastrofy – povodně	82
5.2.3.1 Požár	83
5.2.3.2 Sesuvy půdy	83
5.2.3.3 Atmosférické poruchy.....	84
5.2.3.4 Epidemie a epizootie.....	84
5. 3 Návrh obsahu příručky civilní ochrany.....	85
6. Závěr	94
7. Seznam použité literatury	95
8. Klíčová slova	97
9. Přílohy.....	98

Úvod

Téma své diplomové práce jsem si vybrala z toho důvodu, že jsem se chtěla zjistit, zda je můj názor na stav ochrany obyvatelstva v současné době při vzniku mimořádných událostí mylný nebo jsou mé představy o této problematice opodstatněné. Samozřejmostí byl i můj předpoklad, že si při zpracovávání diplomové práce svoje znalosti o této problematice rozšířím a prohloubím.

V první části práce, která je zaměřena na popis současného stavu problematiky, jsem chtěla popsat cestu přerodu civilní obrany v civilní ochranu obyvatelstva, která je zaměřena zejména na ochranu zdraví, majetku obyvatelstva při vzniku mimořádných událostí za mírového stavu. V tomto bodě se právě liší ochrana obyvatelstva od obrany obyvatelstva, která probíhala do 90. let minulého století. Ta byla zaměřena zejména na ochranu obyvatelstva proti zbraním hromadného ničení a za válečného stavu, potřeba řešení tohoto problému vyplývala z dřívější mezinárodní napjaté situace.

Kapitola výsledky obsahuje zpracování dotazníkového šetření, které bylo zaměřené na zjištění stupně informovanosti obyvatelstva města Rajhradu o ochraně obyvatelstva při vzniku mimořádné události různého typu.

Poslední část mé práce porovnává ochranu obyvatelstva v současnosti v několika evropských zemích. Dále je zaměřena na zhodnocení způsobu ochrany při jednotlivých typech mimořádných událostí.

Doufám, že se čtenář dozví z mé práce užitečné a praktické znalosti z oblasti, kterou jsem zpracovávala.

1. Současný stav ochrany obyvatelstva

1.1 Vývoj civilní ochrany v České Republice

Vznikem České republiky 1. ledna 1993 došlo ke změně podmínek fungování civilní ochrany. V tomto roce byl přijat zákon č. 21/1993 Sb., který mění a doplňuje zákon č. 2/1969 Sb.. Podle zákona č. 21/1993 Sb. je Ministerstvo obrany ústředním orgánem státní správy zejména pro zabezpečování obrany České republiky, řízení Armády České republiky, civilní ochranu a jiné. Zákon po dlouhé době používá oficiálně pojem civilní ochrana. Dnem 31. prosince ukončil svoji činnost štáb Civilní ochrany ČSFR a jeho funkci převzal dnem 1. ledna 1993 Štáb Civilní ochrany České

republiky. Pro fungování systému civilní ochrany v podmínkách nově vzniklé České republiky a zejména pro jeho transformaci bylo dne 17. března 1993 vydáno Usnesení vlády České republiky č. 126 ke stavu civilní ochrany České republiky, její struktúře a materiálnímu zabezpečení, jehož přílohou jsou Opatření civilní ochrany České republiky. Tímto usnesením vláda konstatuje, že vytvoření nového systému civilní ochrany se bude řešit současně s novou koncepcí Armády České republiky a bude plně respektovat Dodatkové protokoly I a II Ženevským úmluvám.

Význam tohoto závažného usnesení vlády České republiky pro civilní ochranu byl dán těmito skutečnostmi:

- Nejvyšší orgán státní správy stanovil, bezprostředně po vzniku České republiky, požadavky na realizaci požadavků civilní ochrany. Tím byly naplněny požadavky Listiny základních práv a svobod, jež je součástí ústavního pořádku České republiky.
- Vláda upozornila na neukončenost procesu transformace civilní ochrany a na předpoklad, že systém civilní ochrany sehraje větší úlohu v době míru, zejména v regionálních a celostátních záchranných systémech.
- Vláda projednáním materiálu vyřešila dosavadní legislativní nedostatky v oblasti civilní ochrany přijetím konkrétních opatření a překlenula tím období do přijetí zákona o civilní ochraně.

Tím byly vytvořeny základní předpoklady pro výstavbu nové civilní ochrany, které bude respektovat mezinárodní právní normy a potřeby i možnosti našeho státu. Rok 1993 byl začátkem významných změn v civilní ochraně České republiky.

Usnesením vlády České republiky č. 246 ze dne 29. května 1993 byly stanoveny zásady Integrovaného záchranného systému (IZS), přičemž civilní ochrana je považována za jedním ze subjektů tohoto záchranného systému. Další významnou složkou jsou územní vojenské útvary civilní ochrany, které jsou nasazovány v druhém sledu.

IZS představuje systém koordinovaných vazeb, zabezpečujících postup záchranných, pohotovostních a jiných služeb, orgánů státní správy a samosprávy, fyzických a právnických osob při likvidaci havárií.

V roce 1994 v rámci probíhající transformace došlo k významným změnám zejména v použitelnosti a působnosti útvarů civilní ochrany. Na základě rozhodnutí ministra obrany ČR se uskutečnila dnem 1. ledna 1994 zásadní změna v řízení záchranných útvarů civilní ochrany (dále jen CO). Ty byly převedeny z podřízenosti Generálního štábu Armády České republiky do přímé podřízenosti Hlavního úřadu CO ČR. Tzn., zanikly štáby CO okresů jako vojenská složka a na okresních úřadech byly vytvořeny referáty obrany a ochrany a ze štábů CO okresů se stala oddělení ochrany obyvatelstva těchto referátů.

V březnu roku 1994 byla předložena k vládnímu projednání přepracovaná koncepce civilní ochrany vycházející z vládního usnesení č. 126. Po seznámení vláda uložila ministru obrany vypracování rámcové koncepce ochrany obyvatelstva ve spolupráci s ministrem hospodářství, vnitra, zdravotnictví a životního prostředí.

Roku 1995 byl Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy ČR schválen experiment Hlavního úřadu CO ČR, jehož cílem bylo ověřit možnost začlenění tématu „Ochrana za mimořádných situací“ do vybraných vyučovacích předmětů. Z výsledků tohoto experimentu, ukončeného v roce 1997, vyplynula opodstatněnost zařazení této tematiky do učebních plánů počínajíc rokem 1999. K tomu byla vydána metodická příručka, obsahující návrh, jak žáky připravit na dopad následků živelných pohrom a mimořádných situací, způsobených lidskou činností.

Prvním velkým prověřením systému připravenosti civilní ochrany byly povodně v červenci roku 1997. Během nich zasahovaly tyto složky: Armáda ČR, hasiči, zdravotnická záchranná služba, policie a další specialisté, ve značné míře také civilní ochrana. Katastrofální následky povodně urychlily přijetí Usnesení vlády ČR ze dne 12. listopadu 1997 č. 710 ke koncepci zabezpečení úkolů civilní ochrany definovaný protokolem I Ženevských úmluv. Tímto usnesením vzala vláda ČR na vědomí koncepci civilní ochrany a uložila ministrům obrany, vnitra a financí zpracovat a předložit vládě návrh harmonogramu pro zabezpečení převodu výkonu státní správy ve věcech civilní ochrany z působnosti Ministerstva obrany do působnosti Ministerstva vnitra. Civilní ochrana začíná být považována za součást civilního nouzového plánování. Nutné bylo ještě začlenit tento problém do Ústavy České republiky. Tato několikaletá snaha byla

završena v roce 1998, kdy byl přijat ústavní zákon 110 o Bezpečnosti České republiky. V návaznosti na něj bylo přijato v téže roce usnesení vlády o Bezpečnostní radě státu a o plánování opatření k zajištění bezpečnosti republiky.

V polovině roku 2000 bylo přijato několik zákonů s platností od 1. ledna 2001, z nichž především zákon č. 238 o Hasičském záchranném sboru České republiky, zákon č. 239 o integrovaném systému a zákon č. 240 o krizovém řízení (krizový zákon) vymezily legislativně novým způsobem civilní ochranu. Zejména zákon č. 239/2000 Sb. zavádí do našeho právního řádu pojem ochrana obyvatelstva. Podle § 2 písm. e zákona se ochranou obyvatelstva rozumí plnění úkolů civilní ochrany, zejména varování, evakuace, ukrytí a nouzové přežití obyvatelstva a další opatření k zabezpečení ochrany jeho života, zdraví a majetku. Svým usnesením č. 39 z 5. ledna 2000 vzala vláda na vědomí informaci o postupu transformace civilní ochrany. Tímto dnem bylo v rezortu Ministerstva vnitra vytvořeno generální ředitelství Hasičského záchranného sboru, které řídí hasičské záchranné sbory krajů a zřizuje vzdělávací, technická a účelová zařízení. Do jeho struktur a do hasičských záchranných sborů krajů integrovaly pevné struktury Hlavního úřadu Civilní ochrany ČR a jeho podřízených součástí. Od 1. listopadu 2001 byl na území České republiky zaveden jediný varovný signál s názvem „Všeobecná výstraha“.

Usnesením vlády České republiky ze dne 22. dubna 2002 č. 417 byla schválena Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2006 s výhledem do roku 2015. Byla rovněž schválena koncepce vzdělávání v oblasti krizového řízení a zahájena její realizace a byly vytvořeny podmínky pro kvalitní fungování integrovaného záchranného systému.

1.2 Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2006 s výhledem do roku 2015.

Byla schválena usnesením vlády č. 417 z 22. dubna 2002. Vláda v ní souhlasí s bezúplatným převodem pro ministerstvo vnitra nepotřebného materiálu civilní ochrany organizačním složkám státu, státním organizacím, u nichž je uložen a s bezúplatným převodem pro stát trvale nepotřebného materiálu civilní ochrany do majetku obcí, vybraných právnických osob a podnikajících fyzických osob, u nichž je uložen. Dále ukládá ministrům a vedoucím ostatních správních úřadů, hejtmanům, primátorovi

hlavního města Prahy, přednostům okresních úřadů a primátorům měst Brna a Ostravy a Plzně realizovat opatření uvedená v příloze tohoto usnesení (1).

Koncepce charakterizuje dosavadní stav v oblasti ochrany obyvatelstva v ČR a navrhuje řešení stávajících problémů, i v návaznosti na závazky plynoucí pro ČR z mezinárodních úmluv a dokumentů.

Ochrana obyvatelstva je charakterizována jako soubor činností a postupů příslušných orgánů, dalších subjektů i jednotlivých občanů směřujících k minimalizaci dopadů mimořádných událostí na zdraví a životy obyvatelstva, majetek a životní prostředí. Dává důraz na zákonem stanovenou odpovědnost a úkoly jednotlivých ministerstev a jiných ústředních správních orgánů, orgánů územní samosprávných celků i obcí, právnických osob a podnikajících fyzických osob. Tyto činnosti a postupy nepojímá osamoceně, ale jako součást havarijního, krizového a obraného plánování.

Podkladem pro koncepci byly principy uplatňované ve vyspělých zemích světa, podle nich bude ochrana obyvatelstva organizována. Základem je péče státu o ochranu obyvatelstva. Její největší díl leží na Ministerstvu vnitra. Konkrétní odpovědnost ministrů a vedoucích jiných ústředních správních orgánů za ochranu života, zdraví, majetku a životního prostředí, stanovují příslušné zákony a vyplývá z daných kompetencí. Odpovědnost za ochranu je rozložena do všech úrovní veřejné správy, jsou samozřejmě zahrnuty i obce. Jádro výkonných a částečně i řídicích složek tvoří profesní organizace, jež jsou doplňovány, po vyžádání, složkami různé právní povahy i fyzickými osobami. Tomu aby byla ochrana obyvatelstva, co nejúčinnější napomáhá široká informovanost obyvatelstva. Opatření připravovaná pro zvládnutí mimořádných situací v mírových podmínkách, mohou být využita i v období válečného stavu.

Koncepce zdůrazňuje postavení integrovaného záchranného systému a potřebu vybavení jeho jednotlivých složek materiálem a technikou potřebných pro úspěšné zvládnutí následků mimořádných událostí včetně možných teroristických útoků s použitím zbraní hromadného ničení. Zde je zdůrazněno prohloubení informovanosti veřejnosti. K tomu budou státní orgány, orgány územní samosprávy a zaměstnavatelé poskytovat informace o možných ohroženích, plánovaných opatřeních a postupu při řešení mimořádných událostí.

Významným místem koncepce je zájem na dořešení vazeb a úkolů jednotlivých stupňů veřejné správy, podnikové sféry i občana. Zabývá se vybavením složek integrovaného záchranného systému materiálem a technikou k zajištění odstraňování následků mimořádných událostí vyplívajících z nových hrozeb. Vytvoření centrálních sil integrovaného záchranného systému v resortu Ministerstva vnitra. Dobudováním systému operačních a informačních středisek integrovaného záchranného systému a jejich pevným komunikačním spojením a informačním a komunikačním systémem krizového řízení. Dále se zabývá: zvýšením úrovně připravenosti pracovníků veřejné správy, hlavně obcí, právníků a podnikajících osob fyzických, občanů a školní mládeže; stanovením základních organizačních a technických opatření ochrany obyvatelstva, tj. varování, evakuaci, ukrytím a nouzovým přežitím; v neposlední řadě stanovuje postupy nakládání s materiálem civilní ochrany.

Závěrem roku 2004 byla předložena ministrem vnitra vládě Informace o plnění Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2006 s výhledem do roku 2015 s návrhem na její dílčí úpravy. Za více než dva roky realizace koncepce se potvrdila správnost nastaveného směru v rozvoji opatření k ochraně obyvatelstva. Rozhodující úlohu zde sehrávají Hasičský záchranný sbor ČR, jež je jednou ze složek integrovaného záchranného systému. Postupně se daří prosazovat odpovědnost za ochranu obyvatelstva na úrovni obcí, zejména u určených obcí dle zákona 240/200 Sb. Tato skutečnost byla pozitivně ovlivněna ustanovením tajemníků bezpečnostních rad a zahájením jejich odborné přípravy. Opatření ochrany obyvatelstva jsou zapracována do havarijních plánů krajů a vnějších havarijních plánů. Trvale je udržován provozu schopným systém varování a vyrozumění. Občanům je poskytnuta možnost získání informací do orgánů veřejné správy a to prostřednictvím hromadných sdělovacích prostředků, tiskovin aj. Na základních a středních školách byla zahájena výuka tematiky ochrana člověka při mimořádných situacích.

Na podkladě zkušeností získaných během dvou let zavádění koncepce a potřeby účelného vynakládání finančních prostředků na opatření k odstranění současných bezpečnostních hrozeb, byly navrženy dílčí úpravy koncepce. Z důvodu hrozeb možných teroristických útoků se ukazuje potřeba vytvořit účinnější národní systém

zjišťování, předávání, vyhodnocování a používání údajů o radiační, biologické a chemické situaci. Samozřejmě je nutné stanovit požadavky ochrany obyvatelstva na projektování staveb, v nichž dochází ke shromažďování velkého počtu osob. Na druhé straně, není reálné, že by v nejbližší době došlo ve Střední Evropě k válečnému konfliktu, proto není nutné se zabývat výstavbou nových stálých úkrytů.

To vše vzala vláda svým usnesení č. 21 ze dne 5. ledna 2005 na vědomí a schválila navržené změny. Ty byly zapracovány do koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2006 s výhledem do roku 2015.

Součástí plánu do roku 2015 je dokončení:

- kontroly funkčnosti materiálu civilní ochrany, jeho vyřídění a ekologická likvidace,
- obměny elektrických rotačních sirén za elektronické,
- materiální vybavení a přípravu složek integrovaného záchranného systému, včetně zařízení civilní ochrany, k plnění úkolů ochrany obyvatelstva při mimořádných událostech,

dále:

- vytvoření zásob pro nouzové přežití a stanovení postupů jejich distribuce fyzickým osobám v zasažených oblastech,
- zřízení kynologické služby Hasičského záchranného sboru České republiky
- posouzení možnosti převedení záchranných a výcvikových základen Armády České republiky do působnosti Ministerstva vnitra,
- vyhodnocení realizace výuky tematiky ochrany člověka při mimořádných událostech na základních a středních školách a zvážit další postup v této oblasti,
- zapojení se do nově zahajovaných projektů v rámci plnění Akčního programu Evropské unie pro oblast civilní ochrany,
- zabezpečení realizace Ministerské směrnice pro civilní nouzové plánování Severoatlantické aliance na příslušné období v oblasti ochrany obyvatelstva České republiky.

Všechna základní opatření ochrany obyvatelstva zahrnutá do unesení vlády č. 417 ze dne 22. dubna 2002, musí probíhat dle harmonogramu realizace daného tímto usnesením. Po uplynutí doby dané výhledem tj. v letošním roce 2007 bude nutné provést zhodnocení a na základě tohoto rozboru se připravit na další léta její aktualizovanou verzí.

1.3 Úkoly občanů a orgánů veřejné správy k ochraně obyvatelstva vyplývající z koncepce.

1.3.1 Občan a jeho povinnosti

V popředí snahy orgánů státu a územní samosprávy je připravit se na možný vznik mimořádné události a nebo při jejím vzniku ochránění zdraví, života občanů a minimalizace škod na jejich majetku. Během těchto událostí je občanovi poskytnuta pomoc od obce, zaměstnavatele a dále složky integrovaného záchranného systému. Proto je tedy nutné, aby byl občan jako jedinec co nejlépe informován a vzdělán o chování během mimořádných situací. Je totiž základním článkem systému ochrany obyvatelstva. Pro to, aby mohl člověk, jako jedinec reagovat na možný výskyt nebezpečí je potřebné, aby mu byly poskytnuty informace o možných ohroženích, plánovaných opatřeních a postupech při řešení mimořádných událostí. Tato povinnost je kladena opět na státní orgány, orgány územních samosprávných celků a zaměstnavatele. Vzdělávání občanů je jedním bodem „koncepce ochrany obyvatelstva“ a začíná již na prvním stupni základních škol.

Občan sám může získat informace o charakteru možného ohrožení, připravených záchranných a likvidačních pracích a ochraně obyvatelstva při vzniku mimořádné události na příslušném obecním úřadě na základě § 15 odst. 4 zákona 239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému. Zaměstnanec získává informace v místě dislokace pracoviště od svého zaměstnavatele rovněž podle zákona č. 239/2000 Sb. Oba mohou zajisté doplňovat a rozšiřovat svoje informace na internetových stránkách Ministerstva vnitra. Pro zvýšení informovanosti obyvatelstva o způsobech chování za mimořádných událostí vydávají generální ředitelství HZS ČR, krajské úřady a obce příručky s informacemi pro veřejnost.

Od občana, zaměstnance, žáka, studenta se očekává adekvátní reakce na přijímaná opatření, na něž je připravován v rámci organizované přípravy obyvatelstva k sebeochraně a vzájemné pomoci.

1.3.2 Úkoly právnické a podnikající fyzické osoby

Právnické osoby a podnikající fyzické osoby zařazení do havarijního plánu nebo vnějšího havarijního plánu, plní úkoly v oblasti ochrany obyvatelstva ve stanoveném rozsahu. Podílí se na přípravě záchranných a likvidačních prací a poskytují informace Hasičskému záchrannému sboru kraje. Vůči svým zaměstnancům zabezpečují informování o hrozících mimořádných událostech a plánovaných opatřeních, organizují přípravy k sebeochraně a vzájemné pomoci. Zajišťují při mimořádné události varování, evakuaci, případně ukrytí svých zaměstnanců a provádějí neprodleně záchranné a likvidační práce (10).

K plnění úkolů ochrany zaměstnanců mohou využívat jednotky Hasičských záchranných sborů podniků nebo jednotky sborů dobrovolných hasičů podniků a dále mohou zřizovat zařízení civilní ochrany. Právnické a podnikající fyzické osoby provozující předškolní, školská, zdravotnická nebo sociální zařízení musí v těchto zařízeních vytvářet podmínky k výdeji prostředků individuální ochrany. Při nárůstu hrozby válečného konfliktu nebo po vyhlášení stavu ohrožení státu zřídí zařízení civilní ochrany pro výdej prostředků individuální ochrany.

Právnické a podnikající fyzické osoby mohou být vlastníkem stálých úkrytů, které jsou určeny k ukrytí žactva, zaměstnanců i obyvatel, zajišťují proto ve spolupráci s Hasičským záchranným sborem kraje údržbu těchto úkrytů nebo umožňují orgánům Hasičského záchranného sboru či jimi zmocněným osobám vstup do stálých krytů za účelem jejich údržby, kontroly a oprav. Náhrady na mzdy údržbářů stálých krytů a na odběr elektrické energie potřebné k jejich nutnému větrání poskytuje Hasičský záchranný sbor kraje na základě smlouvy. Při nárůstu hrozby válečného konfliktu nebo po vyhlášení stavu ohrožení státu zřídí zařízení civilní ochrany pro zabezpečení ukrytí osob ve stálých úkrytech.

Na podporu plnění úkolů ochrany obyvatelstva jsou poskytovány právníkům a podnikajícím fyzickým osobám, jež jsou zahrnuty v havarijních plánech, náhrady výdajů vynaložených na tuto oblast (11).

Přípravu určených pracovníků právnických a podnikajících fyzických osob k řešení úkolů ochrany obyvatelstva při mimořádných událostech organizuje příslušná právníká osoba, podnikající fyzická osoba, obecní úřad a hasičský záchranný sbor kraje.

1.3.3 Úkoly obce

Obec při plnění svých úkolů ochrany veřejného zájmu tvoří základ veřejné správy při zabezpečování opatření na ochranu obyvatelstva za mimořádných událostí a krizových situací.

Obecní úřad při výkonu státní správy zabezpečuje úkoly stanovené havarijními plány a krizovým plánem kraje, popř. krizovým plánem dané obce. Podílí se na provádění záchranných a likvidačních prací a nouzového přežití obyvatel obce. Zajišťuje varování, evakuaci a ukrytí obyvatel obce nebo zaměstnanců firem mající sídlo v obci. K plnění některých povinností obecního úřadu souvisejících s připraveností na ochranu obyvatelstva může obec zřizovat v součinnosti s Hasičským záchranným sborem zařízení civilní ochrany. Za mírového stavu jsou tato zařízení připravena zajistit: evakuaci, nouzové přežití, organizování humanitární pomoci; zabezpečit dekontaminaci osob a oděvů, věcných prostředků, tak jak je to uvedeno ve vyhlášce Sbírky zákonů (6). Hasičský záchranný sbor kraje na základě požadavků obcí zabezpečí odbornou přípravu personálu zařízení a poskytne odbornou pomoc při zpracování dokumentace. Jednotku sboru dobrovolných hasičů mohou obce využívat při evakuaci jako pomoc osobám těžce se pohybujícím, při evakuaci archivů a předmětů kulturní hodnoty; k zajišťování péče o nouzově ubytované osoby; k organizování humanitární pomoci v obci a k provádění likvidačních a dekontaminačních prací v obci. Pokud hrozí aktuálně válečný konflikt a v období stavu ohrožení státu nebo válečného stavu zřídí obce zařízení civilní ochrany pro zajištění výdeje prostředků individuální ochrany pro děti a mládež do 18 let věku neumístěné v předškolních nebo školních zařízeních a pro jejich doprovod, a zařízení pro ukrytí obyvatelstva.

Při vzniku mimořádné události mající místní charakter mají orgány obce nezastupitelnou roli při varování obyvatelstva před hrozícím nebezpečím. Proto je nutné, aby obce věnovali zvýšenou pozornost rozvoji technických prostředků varování v obci. K varování a následnému informování obyvatelstva o akutním nebezpečí využívají zejména místní sirény (elektrické rotační sirény by měli být podle „Koncepce ochrany“ do roku 2015 vyměněny za elektronické – obecní rozhlas), dále mohou použít rozesílání hromadných SMS zpráv svým občanům; řešit informování obyvatel ve spolupráci s Policií ČR nebo městskou policií za pomoci mobilních akustických prostředků; nebo osobním stykem. Ve velkých městech mohou využít informování pomocí hromadných informačních prostředků (regionální rádia, televize, kabelové televize-ty již vlastní i řada menších obcí).

Obecní úřady mají doporučeno uchovávat plány ukrytí obce a průběžně je obměňovat s ohledem k přirozenému přírůstku či úbytku obyvatel obcí a ke změnám v zástavbě. Obce jako dotčené orgány ve stavebním a územním řízení musí dbát na to, aby při tvorbě územního plánu obce a regulačního plánu obce byly zapracovány požadavky na umístění improvizovaných úkrytů.

Pro plánování evakuace, nouzového přežití obyvatel obce, pro plánování rozvozu a výdeje pomůcek ochrany jednotlivce poskytují obecní úřady hasičskému záchrannému sboru kraje podklady a informace potřebné pro zpracování havarijního a krizového plánu kraje. Na vyžádání poskytují zejména informace o počtech osob v ohrožených oblastech, o ubytovacích a stravovacích zařízeních v obci, zdrojích pitné vody a o počtu obyvatel v obci podle věkového složení.

Při vzniku mimořádné události přikračující rámec možností obce a základních složek integrovaného záchranného systému, budou opatření zabezpečována z krajské úrovně.

1.3.4 Úkoly obce s rozšířenou působností

Mají významnou úlohu při provádění záchranných a likvidačních prací a zabezpečení úkolů ochrany obyvatelstva na území svého správního obvodu. V jednotlivých krajích jsou všechny obce s rozšířenou působností Hasičským záchranným sborem určeny k vypracování vybraných úkolů krizového plánu kraje.

Starostové určených obcí zřizují bezpečnostní radu obce a jmenují její členy. Bezpečnostní rady obce je pracovním orgánem starosty zejména pro přípravu na krizové situace. Starostové také zřizují krizový štáb obce, který mu zároveň slouží jako pracovní orgán ke koordinaci záchranných a likvidačních prací při řešení mimořádné události vzniklé nebo zasahující do správního obvodu obce s rozšířenou působností (7) a dále jej starosta využívá k řešení krizové situace po vyhlášení stavu nebezpečí hejtmánem kraje (8) nebo nouzového stavu vládou České republiky.

1.3.5 Úkoly orgánů kraje

Krajské správy zajišťují, organizují a koordinují přípravu na realizaci opatření v oblasti ochrany obyvatelstva na území své působnosti. Vytváří podmínky pro plnění těchto úkolů v obcích, u právnických a podnikajících fyzických osob a usměrňují přípravu složek integrovaného záchranného systému k plnění úkolů ochrany obyvatelstva pomáhat školám v přípravě studentů k sebeochraně. Za orgány kraje, kromě povinností hejtmána, plní tyto úkoly Hasičský záchranný sbor jednotlivých krajů v souladu se zákonem č.239/2000 Sb. Hasičský záchranný sbor sehrává rozhodující úlohu při sjednocování postupů územních správních úřadů a obcí v oblasti ochrany obyvatelstva.

Pro řešení následků jednotlivých druhů mimořádných událostí a zmírnění dopadů krizových situací, jsou opatření ochrany obyvatelstva dopracována nebo upřesněna v havarijních plánech (havarijní plán kraje, vnější havarijní plán, povodňové plány atp.), krizových plánech (krizový plán kraje, plány krizové připravenosti právnických a podnikajících fyzických osob, krizové plány správních úřadů) a v Poplachovém plánu integrovaného záchranného systému krajů.

1.3.6 Úkoly ministerstev a úřadů ústřední správy

Jejich úkoly jsou zabezpečovány v souladu s platnými zákony. Ministerstva připravují návrhy legislativních změn potřebných pro vytvoření podmínek zabezpečení ochrany obyvatelstva souvisejících se vznikem nových hrozeb a vzrůstajících rizik. Aby mohlo dojít k realizaci příslušných opatření, musí vytvářet personální a organizační podmínky a zabezpečit finanční prostředky. Pro řešení jednotlivých krizových situací zpracovávají opatření ochrany obyvatelstva do typových plánů.

1.4 Zvyšování úrovně připravenosti pracovníků veřejné správy, fyzických osob a školní mládeže

1.4.1 Příprava pracovníků veřejné správy

Příprava pracovníků působících ve veřejné správě se realizuje podle „Koncepte vzdělání v oblasti krizového řízení“, která byla schválena usnesením Bezpečnostní rady státu č. 211 ze dne 25. září 2001. Koncepte je založena na systému vzdělávání, který zabezpečuje přístup jednotlivých skupin obyvatelstva k získání a prodloužení odborné způsobilosti nebo požadované odborné připravenosti v oblasti krizového řízení a ochrany obyvatelstva. Získání odborné způsobilosti je předpokladem pro výkon činností profesionálních pracovníků. Systém vzdělávání dále umožňuje získávání a prohlubování kvalifikace a její zvyšování v uvedené oblasti potřebné pro činnost profesionálních pracovníků a osob dotčených oblastí krizového řízení a ochrany obyvatelstva. Podle charakteru vykonávaných činností, osoby působící v oblasti krizového řízení a ochrany obyvatelstva nebo osoby, jejichž činnost je dotčena touto oblastí, jsou stanoveny následující cílové skupiny:

- osoby, mající právo rozhodovat či se podílet na rozhodování v systému krizového řízení a to dle zákona č. 240/2000 Sb. o krizovém řízení, jsou to osoby jmenované nebo volené do funkcí na úrovni obce a kraje. U těchto osob se požadují základní znalosti z oblasti krizového řízení,
- osoby, jež jsou členy pracovních orgánů krizového řízení, ale nejsou profesionálními pracovníky v krizovém řízení např. členové krizových štábů a bezpečnostních rad obcí a kraje. U těchto pracovníků se vyžadují základní znalosti doplněné znalostmi k současnému stavu formou doškolování,
- osoby, vykonávající činnosti v oblasti krizového řízení jako svou profesi např. odborní pracovníci na úrovni určených obcí, městských částí, kraje, územních správních úřadů a složek integrovaného záchranného systému. U těchto pracovníků se vyžadují základní a odborné znalosti z oblasti krizového řízení.

Vzdělávání pracovníků krizového řízení dle jednotlivých cílových skupin je organizováno periodicky se zaměřením na proškolení pracovníků, kteří jsou nově jmenováni, voleni nebo nově začínají svoji profesi v oblasti krizového řízení.

Největší pozornost se zaměřuje na proškolení starostů, po proběhlých volbách do obecních zastupitelství. Organizaci školení zabezpečuje hasičský záchranný sbor kraje ve spolupráci s krajským úřadem, Policií České republiky a Armádou České republiky. Na odborné přípravě mají nezastupitelnou roli i další spolupracující subjekty např. povodí významných řek, Český hydrometeorologický ústav, krajské hygienické stanice, střediska zdravotnické záchranné služby, atp.

1. 4.2 Příprava žáků základních škol a studentů středních škol

Jedinou laickou kategorií občanů, na kterou je možno cíleně a systematicky působit ke zvyšování připravenosti obyvatelstva na mimořádné události, jsou děti a mládež v základních středních školách. Proto je nutné, aby základní a střední školy věnovaly přiměřenou a systematickou pozornost začleňování problematiky „Ochrany obyvatelstva za mimořádných situací“, do výuky.

Tento program je dnes v podstatě jediným systémově pojatým vzdělávacím prvkem na poli bezpečnosti. Zřejmý impuls k němu daly opět povodně v roce 1997, po nichž poprvé veřejně zazněl názor, že úplné zrušení výuky civilní obrany v rámci branné výchovy nebylo správným krokem. Je pravdou, že projekt na zjištění možností zařadit podobnou problematiku do osnov školní výuky proběhl již v letech 1995–1998, ale praktický první krok přišel až v roce 1999, kdy byla výuka civilní ochrany zařazena do osnov výuky základní a středních škol a to pokynem ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy (2). Pokyn měl pouze doporučující povahu, výuku stanovil pouze v omezeném rozsahu a především jeho realizace značně pokulhávala. Jedním z přímých důsledků teroristických útoků v USA v roce 2001, dalších katastrofických povodní v roce 2002 v České republice a rovněž legislativní změny z roku 2000 (zákony č. 239 a 240 Sb.) bylo zařazení tématiky mezi problémy k prioritnímu řešení.

Roku 2003 vydalo Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy nový pokyn (3). Podle něj výuka probíhá povinně v rozsahu nejméně šesti vyučovací hodin ročně v každém ročníku základních škol, středních škol a vyšších odborných škol. Výuka témat je zařazena do předmětů a tématických bloků, jež jsou jim blízké svým obsahem. Je doporučeno po probrání témat zařazení praktického cvičení ať již v rámci třídy, ročníku či školy. To však záleží na ředitelích škol, do jejichž kompetence konečný rozsah výuky

spadá. Pro výuku byla vydána příručka „Ochrana člověka za mimořádných událostí“(4) a videokazety, které byly vydány Generálním ředitelstvím Hasičského záchranného sboru. Výuka je zaměřena na zvládnutí těchto znalostí a schopností:

- rozpoznání varovného signálu „ Všeobecná výstraha“ a činnost po jeho vyhlášení,
- používání telefonních linek tísňového volání a dalších telekomunikačních prostředků,
- příprava evakuačního zavazadla, zásady opuštění bytu a ohroženého prostoru,
- činnost integrovaného záchranného systému,
- poskytování první pomoci při zranění v případě mimořádných událostí.

Obsah je zaměřen především na ochranu před následky:

- živelných pohrom, včetně nácviku potřebných dovedností,
- úniku nebezpečných látek do životního prostředí i s nácvikem potřebných dovedností,
- použití nebo anonymní hrozby použití výbušniny nebo nebezpečné látky,
- úniku radiační látky nebo radiační nehody.

Důležité pro zvládnutí přípravy žáků a studentů je připravenost učitelů na výuku. Tu zajišťují ve spolupráci s Hasičským záchranným sborem krajské úřady a krajská pedagogická centra. Hasičský záchranný sbor kraje poskytuje školám informace o charakteru možného ohrožení, o připravovaných záchranných a likvidačních pracích. Zajišťuje také distribuci příruček a didaktických pomůcek vydávaných centrálně. Je nápomocen při vyhledávání možných zdrojů informací pro výuku. Jednotlivé složky Integrovaného záchranného systému popularizují mezi dětmi a studenty svoji úlohu ukázkami techniky a dovednosti svých jednotek při dětských dnech i při jiných vhodných společenských událostech.

1.5 Civilní ochrana

1.5.1 Úloha a postavení civilní ochrany České republiky

V polovině roku 2000 přijal parlament České republiky několik zákonů, Označovaných jako krizová legislativa – zákon 239/2000 Sb. a z. 240/2000 Sb. Tato

legislativa byla doplněna tzv. brannou legislativou, přijatou v září 1999 a tím byl vytvořen ucelený systém branně-bezpečnostní legislativy, na jejímž vrcholu stojí Ústava České republiky. Od 1. ledna 2001, došlo touto novou právní úpravou k převodu kompetencí ve věcech civilní ochrany od Ministerstva obrany na Ministerstvo vnitra – Hasičský záchranný sbor, čímž byla civilní ochrana oddělena o ozbrojených složek.

Účelem branně-bezpečnostní legislativy je zajištění základních funkcí státu v mimořádných a krizových podmínkách, vzniklých v důsledku vojenského nebo nevojenského ohrožení života, zdraví majetku a životního prostředí. Základními prvky bezpečnostního systému České republiky jsou ústavní instituce a činitelé, ozbrojené síly České republiky, ozbrojené bezpečnostní sbory, zpravodajské služby, záchranné sbory, havarijní a jiné služby. Nezastupitelnou úlohu v organizování a koordinování záchranných a likvidačních prací zaujímají kraje, obce s rozšířenou působností, obce, právnické a fyzické osoby. Rozsah činností jednotlivých subjektů při zajišťování ochrany a bezpečnosti obyvatel České republiky je vymezen řadou právních předpisů.

Pokud dojde ke vzniku mimořádné události, řídí a koordinuje záchranné a likvidační práce a to včetně ochrany obyvatel velitel zásahu. Tím je nejčastěji příslušník hasičského záchranného sboru. Velitel zásahu může o pomoc s koordinací požádat představitele územní samosprávy – hejtmana kraje či starostu obce s rozšířenou působností. Dále při ochraně obyvatel spolupracuje se starosty obcí, základními složkami integrovaného záchranného systému, zařízeními civilní ochrany zřizovanými obcemi a smluvně vázanými právnickými a podnikajícími fyzickými osobami. V případě vyhlášení krizového stavu přechází organizace a koordinace záchranných likvidačních prací na hejtmana kraje, případně vládu. Vychází při tom z následujících ustanovení:

- vláda – ukládá úkoly ostatním orgánům krizového řízení; řídí a kontroluje jejich činnost, tato působnost vlády se vztahuje prakticky pouze na ministerstva,
- ministerstva – rozhodují o činnostech vedoucích k řešení stavu nebezpečí mj. tím, že ukládají úkoly orgánům krajů a ostatním orgánům s územní působností,

- orgány kraje a ostatní orgány s územní působností – plní úkoly stanovené vládou a ministerstvem; rozhodují o činnostech vedoucích k řešení stavu nebezpečí mj. tím, že ukládají úkoly orgánům obce,
- orgány obce – jsou povinny zajistit provedení krizových opatření. V podmínkách obce plní úkoly stanovené vládou, ministerstvem a hejtmanem kraje. Povinnost stanovená starostovi obce vychází z potřeby konkretizace obecně přijatých krizových opatření v podmínkách obce. Obec přitom musí respektovat tato krizová opatření stanovená vyhlášovatelem krizového stavu a nesmí jít nad její rámec. Jestliže obec stanoví svoje vlastní specifická krizová opatření, jež nestanovil vyhlášovatel krizového stavu, jsou náklady vynaložené na provedení těchto opatření hrazeny z obecního rozpočtu. Opatření pro zvládnutí krizového stavu, která nařizuje vyhlášovatel, jsou hrazena ze státního rozpočtu. V případě, že nebyl vyhlášen krizový stav, spolupracují orgány obce při záchranných a likvidačních pracích a při ochraně obyvatel s velitelem zásahu složek integrovaného záchranného systému.

1.5.2 Složky civilní obrany

Ústředním orgánem v oblasti ochrany obyvatelstva je ministerstvo vnitra. Konkrétní odpovědnost ministrů a vedoucích ústředních správních úřadů (hejtmanů jednotlivých krajů) za ochranu života, zdraví a majetku je stanovena příslušnými zákony a vyplývá z jejich kompetencí. Odpovědnost za ochranu obyvatelstva a je rozložena na všechny úrovně veřejné správy, na lokální úrovni sem patří:

- orgány územní samosprávy – zastupitelstvo obce či obce s rozšířenou působností, rada obce, starosta obce (jemu je podřízena Bezpečnostní rada obce, krizový štáb obce, povodňová komise obce), obecní úřad či magistrát statutárního města;
- správní úřady – jsou to úřady práce, hygienické stanice, veterinární správy;
- ozbrojené bezpečnostní sbory – okresní ředitelství Policie ČR, obvodní oddělení Policie ČR, místní oddělení Policie ČR;

- záchranné sbory – jednotky požární ochrany HZS kraje, jednotky požární ochrany HZS podniků, jednotky sboru dobrovolných hasičů obcí, jednotky sboru dobrovolných hasičů podniku, zdravotnická záchranná služba.
- záchranný prapor Armády ČR;
- právnické a fyzické osoby – charitativní a humanitární organizace, zájmová občanská sdružení, havarijní a poruchové služby, vlastníci staveb civilní ochrany, vlastníci a provozovatelé objektů s nebezpečnými látkami, vlastníci a provozovatelé vodních děl.

Obecní úřad organizuje přípravu obce na řešení mimořádných událostí a krizových situací, rozpracovává úkoly krizového plánu kraje, pokud jde o určenou obec. Poskytuje záchrannému sboru podklady a informace potřebné ke zpracování krizového plánu kraje. Shromažďuje údaje o počtu a totožnosti osob, které v době krizového stavu vyskytují na správním území obce. Podílí se na zajištění veřejného pořádku, plní úkoly stanovené krajským úřadem při přípravě na krizové situace a jejich řešení. Dále se spolupracuje s integrovaným záchranným systémem na záchranných a likvidačních pracích. Zajišťuje varování, evakuaci a ukrytí osob před hrozícím nebezpečím, hospodaří s materiálem civilní ochrany a podílí se na nouzovém přežití obyvatel obce. K plnění úkolů je obec oprávněna zřízovat zařízení civilní ochrany.

1.5.3 Úkoly civilní ochrany

Úkoly civilní ochrany jsou obsaženy v čl. 61 Dodatkového protokolu k Ženevským úmluvám z 12. srpna 1949 o ochraně obětí mezinárodních ozbrojených konfliktů (Protokol I), přijatého v Ženevě dne 8. června 1977. Česká republika přijala tento dodatkový protokol do svého právního řádu sdělením Federálního ministerstva zahraničních věcí č. 168/1991 Sb.

1.5.3.1 Hlásné služby

Trvalá existence rizik ohrožující životy a zdraví obyvatelstva a jeho majetek vyžaduje zřízení a provozování systému umožňujícího varovat před reálně hrozícími nebo již vzniklými mimořádnými situacemi a krizovými stavy a poskytovat prvotní tísňové informace. Za základní způsob varování obyvatelstva je považováno vyhlášení varovných signálů. Prostředkem vyhlášení jsou zpravidla poplachové rotační

(motorové) a elektronické sirény. Mohou jimi být i další zařízení s vlastnostmi elektronických sirén, které vyhoví požadavkům na koncové prvky Jednotného systému varování a vyrozumění.

Včasně a správné provedení varování a poskytnutí prvotního tísňového informování je jednou ze základních podmínek úspěšné realizace opatření na ochranu obyvatelstva a pro zahájení komunikace orgánů krizového řízení s obyvatelstvem v ohrožení. Při hrozbě mimořádné události nebo po jejím vzniku je rovněž nutno zabezpečit vyrozumění složek Integrovaného záchranného systému a jejich příslušníků, jakož i orgánů státní správy a samosprávy a dalších orgánů krizového řízení s obyvatelstvem v ohrožení. V současnosti je provozován Jednotný systém varování a vyrozumění (JSVV) Ministerstva vnitra České republiky, jehož základní technická infrastruktura je tvořena systémem selektivního radiového návěštění (SSRN). Vyrozumívací centra jsou součástí operačních a informačních středisek integrovaného záchranného systému pro zabezpečení varování, vyrozumění a předávání tísňových informací. Za vyrozumívací centra se považují i zařízení zřízená za účelem varování a poskytování tísňových informací u právnických osob nebo podnikajících fyzických osob. SSRN umožňuje dálkové ovládání koncových prvků varování v plném rozsahu jejich provozních možností (u elektronických koncových prvků včetně prvotního tísňového informování) a umožňuje provádět vyrozumění na osobní přijímače (pagery).

SSRN je tvořen uzavřeným systémem základových stanic, které umožňují selektivní volání mobilních osobních přijímačů a ovládání poplachových sirén. Jedna ze stanic je řídicí. Po vyslání selektivní volby umožňuje přenést do účastnických přijímačů textové sdělení. Systém pracuje na regionálním principu, je vytvořeno 7 samostatných regionálních systémů, které pokrývají celé území ČR. SSRN má 4 úrovně:

- 1. úroveň – Generální ředitelství HZS ČR,
- 2. úroveň – krajská ředitelství HZS (14),
- 3. úroveň – územní odbory HZS (okresy),
- 4. úroveň – provozovatelé zdrojů nebezpečí zapojení do JSVV.

Síť koncových prvků je tvořena převážně elektrickými rotačními sirénami (Obr. 1). Ty by však měly být podle „Koncepce“ do roku 2015 nahrazeny elektronickými (Obr. 2). Mají oproti sirénám elektrickým rotačním výhodu v tom, že pracují nezávisle na elektrorozvodné síti a navíc umožňují vysílat verbální informace, takže do určité míry fungují jako místní rozhlas. Obyvatelstvu lze tímto prostředkem blíže upřesnit hrozící nebezpečí a vydávat pokyny k realizaci potřebných opatření ochrany. Koncovými prvky mohou být také obecní rozhlasy, bezdrátové obecní rozhlasy a jiná technická zařízení provozovaná obcemi. HZS umísťuje koncové prvky varování na území obcí s počtem nad 500 obyvatel, v zónách havarijního plánování a v dalších místech možného vzniku mimořádné události. V místech, která nejsou pokryta varovným signálem, může obecní úřad provádět náhradní způsob varování cestou mobilních prostředků složek integrovaného záchranného systému (IZS), zejména silami a prostředky HZS kraje, Policie ČR, sboru dobrovolných hasičů obce nebo obecní policie. V působnosti Ministerstva vnitra resp. Hasičského záchranného sboru České republiky je správa 4564 sirén, které umožňují přenos varovných signálů na 80 % území naší republiky. V působnosti měst a obcí je správa sirén, které dosud nejsou součástí jednotného systému varování a vyrozumění. Celostátní akustické zkoušky jsou prováděny pravidelně 12 x ročně (vždy první středu v měsíci ve 12 hodin – rovný tón). Od 1. listopadu 2001 je zaveden jeden varovný signál „Všeobecná výstraha“. Jedná se o tón sirény trvající 140 vteřin. Signál může být vysílán třikrát po sobě v cca třiminutových intervalech. Vyhláší se při bezprostředním ohrožení mimořádnou událostí nebo při jejím nenadálém vzniku. Po akustickém tónu sirény, při vyhlášení varovného signálu „Všeobecná výstraha“ bude následovat tísňová informace z hromadných sdělovacích prostředků (republikových, regionálních, místní působnosti) pro vyrozumění obyvatelstva o hrozící nebo vzniklé mimořádné události. Signálem sirén je zabezpečováno:

- území v povodí ohroženém účinky průlomových vln vodních děl kategorie A, B i C do hranice tzv. stoleté vody,

- území v dosahu ohrožení nebezpečnými škodlivinami z velkých provozních havárií; za oblast bezprostředně ohroženou je považován prostor šíření nebezpečné škodliviny se zraňující koncentrací,
- zóny havarijního plánování jaderných energetických zařízení.

Při vzniku mimořádné události lokálního významu mají ve varování obyvatelstva nezastupitelnou úlohu orgány obcí. Obce mají povinnost věnovat trvalou pozornost organizačním a technickým opatřením pro varování a informování obyvatelstva před hrozícím nebezpečím. Po vyhlášení varovného signálu je bezprostředně nezbytné provést následné informování obyvatelstva o akutním nebezpečí s doporučením o chování občanů poskytnutím tzv. tísňové informace. Plošné informování obyvatelstva se provádí pomocí hromadných sdělovacích prostředků – celorepublikově na programech veřejnoprávní televize běží předem připravené spoty, dále informuje veřejnoprávní rozhlas a na ostatních celoplošných stanicích běží zpráva ve formě čtecího řádku na obrazovce; v kraji regionálními rozhlasovými stanicemi, regionálními studii televizních společností a kabelovými televizemi. Povinnost poskytnout vysílací čas pro důležitá a neodkladná oznámení v naléhavém veřejném zájmu je provozovatelům dána zákonem č. 231/2001 Sb. o provozování rozhlasového a televizního vysílání.

Obce využívají k varování obecní rozhlas, případně mohou rozesílat hromadné SMS zprávy po sítích mobilních operátorů, využívat automobily s akustickým zařízením nebo řešit informovanost obyvatelstva osobním stykem. Starosta přitom spolupracuje s Policií ČR popř. městskou (obecní) policií.

Vyrozumění členů krizových štábů, starostů obcí a složek integrovaného záchranného systému o vzniku mimořádné události zajišťuje hasičský záchranný sbor kraje z operačních a informačních středisek IZS pomocí veřejné telefonní sítě, krizových mobilních telefonů, e-mailových zpráv, vnitřní radiové sítě a integrované počítačové sítě základních složek IZS za využití speciálního softwaru.

1.5.3.2 Evakuace

Evakuace je základní způsob ochrany obyvatelstva. Jedná se o souhrn opatření zabezpečujících odsun osob, hospodářského zvířectva a věcných prostředků

z ohroženého prostoru na jiné území. Jde o mimořádné opatření, používané v případech, kdy již nelze účinnou ochranu obyvatelstva zabezpečit jiným způsobem. Evakuaci rozdělujeme podle rozsahu opatření, doby trvání, zvolené varianty řešení a podle způsobu realizace.

- Podle rozsahu opatření:
 - objektová – jedná se o evakuaci obyvatelstva jedné nebo malého počtu budov,
 - plošná – evakuace obyvatelstva části nebo celého urbanistického celku, případně většího územního prostoru; plánuje se jako evakuace všeobecná (při živelních pohromách a průmyslových haváriích) nebo částečná (v některých případech vojenského ohrožení).

Všeobecné – úplné evakuaci podléhají všechny skupiny osob, evakuaci částečné podléhají pouze určené skupiny osob, jsou to:

- děti od 6 let s individuálním doprovodem,
 - děti od 6 do 15 let se společným doprovodem,
 - pacienti zdravotnických lůžkových zařízení,
 - osoby přestárlé a osoby tělesně postižené.
- Podle doby trvání:
 - krátkodobá – ohrožení nevyžaduje dlouhodobé opuštění domova; pro evakuované obyvatelstvo se nezajišťuje náhradní ubytování a nerealizují se opatření k nouzovému přežití,
 - dlouhodobá – ohrožení vyžaduje pobyt mimo domov; pro evakuované obyvatelstvo je nutné zajistit náhradní ubytování a v potřebném rozsahu organizovat opatření k zajištění nouzového přežití.
 - Podle zvolené varianty řešení:
 - přímá – prováděná bez předchozího ukrytí evakuovaných osob,
 - s ukrytím – prováděná po předchozím ukrytí evakuovaných osob a po snížení prvotního nebezpečí.
 - Podle způsobu realizace:

- řízená – celá evakuace je řízena osobou odpovědnou za evakuaci; evakuované osoby se přemísťují jak s využitím vlastních dopravních prostředků nebo pěšky, tak s použitím hromadných dopravních prostředků, jež jsou zajištěny pracovními orgány pověřenými řízením evakuace.
- samovolná – proces evakuace není řízen a obyvatelstvo v potřebě úniku před nebezpečím jedná podle vlastního uvážení; snahou osob odpovědných za evakuaci a pracovních orgánů pověřených řízením evakuace je získat kontrolu nad průběhem evakuace,

K zabezpečení rychlého odsunu evakuovaných osob mimo ohrožený prostor se plánují předem vhodné evakuační trasy. K evakuaci se využívají všechny dostupné dopravní prostředky v majetku jak právnických osob, ale i osob fyzických. Evakuované osoby se umísťují do míst nouzového ubytování v určených prostorech a do zdravotnických a sociálních zařízení.

Návrat obyvatelstva se organizuje na základě rozhodnutí orgánů státní správy, pominou-li důvody ohrožení životů a zdraví obyvatelstva a jsou-li zabezpečeny alespoň minimální životní podmínky obyvatelstva. Návrat obyvatelstva je zpracován i ve vnějších havarijních plánech.

Plánování evakuace obyvatelstva je součástí přípravy nezbytných opatření k provedení evakuace. Vychází z vyhodnocení analýzy možných ohrožení, demografických podmínek ohroženého území, charakteristiky území a dalších. Při plánování se vychází z existující přímé závislosti mezi velikostí ohrožení a rozsahem opatření, která je nutno provést. Opatření se proto připravují do úrovně maximální předpokládané velikosti vyhodnoceného ohrožení.

Evakuace obyvatel z území postižených mimořádnou událostí a zabezpečení jejich nouzového ubytování a přežití jsou zpracovány v havarijním plánu kraje, popř. příslušných povodňových plánech.

Během mimořádných událostí poskytuje Hasičský záchranný sbor ČR nejvíce zasaženým osobám humanitární pomoc a to v rozsahu základních životních potřeb na

dobu nezbytně nutnou např. v Jihomoravském kraji je přichystána pomoc pro přibližně 500 osob (14).

Evakuace obyvatelstva se může dít buď za stavu válečného, nebo mírového. Evakuace za válečného stavu se plánuje a připravuje z prostor předpokládané činnosti Armády ČR v rámci obranných operací a z míst sídelních aglomerací, kde by pobyt obyvatelstva znamenal ohrožení. Evakuace se v takovémto případě vyhlašuje centrálně na základě rozhodnutí vlády z předem určeného prostoru. Evakuace, případně vyvedení obyvatelstva během míru se plánuje a připravuje z prostor v okolí jaderných elektráren, provozů s nebezpečnými škodlivinami a z povodí vodních děl. Pokyn k evakuaci může dát velitel zásahu, zaměstnavatel, obec či kraj.

Evakuaci z prostor živelních pohrom a provozních havárií podléhá veškeré obyvatelstvo.

Evakuace v okolí jaderných elektráren se provádí v časné fázi radiační havárie jaderné energetického zařízení, diferenciovaně v pásmech dle členění zóny havarijního plánování těchto zařízení, podle geografických sektorů odpovídajících šestnácti směrům větru, po evakuačních trasách, zásadně po předchozím ukrytí.

Evakuaci z okolí objektů s nebezpečnými škodlivinami se provádí po předchozím ukrytí z prostoru reálně zasaženého nebezpečnými škodlivinami, nebo z prostoru ohroženého působením nebezpečných škodlivin jako preventivní opatření – pokud to je časově a organizačně zvládnutelné. Předem je nutné jednoznačně rozdělit okolí těchto objektů na prostor, kde prvotním ochranným opatřením bude ukrytí podle možností daného teritoria, a prostor, kde se evakuace bude provádět jako preventivní ochranné opatření vůči obyvatelstvu. Evakuace se plánuje z prostoru ohraničeného zraňující zónou na základě předběžného vyhodnocení následků havárie.

V případě ohrožení pod vodními díly se plánuje evakuace z prostoru vymezeného hrází vodního díla a podle vyhodnocení účinků průlomové vlny. Pokud se evakuace s časových důvodů nepovede provést, provádí se pouze vyvedení z ohrožených prostor.

O způsobu provedení evakuace se obyvatelstvo dozvídá z vysílání Českého rozhlasu a televize nebo místního rozhlasu či vysílání oblastní kabelové televize. Vše je

závislé na konkrétní situaci, ale vždy je nutné, aby obyvatelstvo respektovalo nařízený způsob evakuace. Aby zbytečně nedocházelo k panice a dopravním problémům.

Pokud je evakuace vyhlášena je nutné dodržet zásady na opuštění bytu (uhasit oheň v otevřených topidlech, vypnout elektrické spotřebiče, uzavřít přívod vody a plynu; ověřit zda, sousedi vědí o evakuaci; dětem dáme do kapsy cedulku se jménem a adresou, kočky a psi vezměte s sebou v uzavřených přepravkách; exotická zvířata, která vydrží delší dobu bez krmení, nechejte doma, zásobte je jídlem; s sebou si vezměte evakuační zavazadlo, uzamkněte byt, na dveře dejte oznámení o opuštění bytu a dostavte se na určené místo. Evakuační zavazadlo se připravuje pro případ opuštění bytu v důsledku vzniku mimořádné události a nařízené evakuace. Jako evakuační zavazadlo poslouží např. batoh, cestovní taška nebo kufr. Zavazadlo označte svým jménem a adresou. Evakuační zavazadlo má obsahovat:

- Základní trvanlivé potraviny, nejlépe v konzervách, dobře zabalený chléb a hlavně pitnou vodu.
- Předměty denní potřeby, jídelní misku a příbor.
- Osobní doklady, peníze, pojistné smlouvy a cennosti.
- Přenosné rádio s rezervními bateriemi.
- Toaletní a hygienické potřeby.
- Léky, svítilnu.
- Náhradní prádlo, oděv, obuv, pláštěnku, spací pytel nebo přikrývku.
- Kapesní nůž, zápalky, šití a další drobnosti.

Pracovní skupina krizového štábu zajišťující zejména řízení průběhu evakuace, koordinaci přepravy z míst shromažďování do evakuačních středisek, řízení přepravy z nástupních stanic hromadné přepravy do přijímacích středisek a dále do cílových míst přemístění, nouzového zásobování pro obyvatelstvo, koordinaci činnosti evakuačních středisek a přijímacích středisek, spolupráci s orgány veřejné správy a se zdravotnickými a humanitárními organizacemi.

Evakuační středisko zajišťuje: vedení evidence o příjmu evakuovaných osob a poskytování pomoci slučování evakuovaných rodin; přerozdělování evakuovaných osob do předurčených příjmových oblastí a přijímacích středisek; podávání informací

v prostoru evakuačního střediska, první zdravotnickou pomoc, převoz raněných nebo nemocných do zdravotnických zařízení, nocleh a stravování pro personál a evakuované obyvatelstvo, které se v evakuačním středisku zdrží déle než 12 hodin, udržování veřejného pořádku, podávání informací o průběhu evakuace pracovní skupině krizového štábu.

Přijímací středisko zajišťuje příjem evakuovaných osob, přerozdělení osob do určených cílových míst přemístění a míst nouzového ubytování, první zdravotnickou pomoc, popř. odvoz nemocných do vyčleněných zdravotnických zařízení, informování orgánů veřejné správy, dotčených evakuačními opatřeními, o počtech a potřebách evakuovaných osob.

1.5.3.3 Ukrytí

Pokud dojde ke vzniku mimořádné situace je obyvatelstvo vyzváno správními úřady, obcemi, popř. zaměstnavatelem, tj. subjekty zajišťujícími organizování a poskytování úkrytů; k ukrytí. Ukrytím se rozumí využití úkrytů civilní ochrany a jiných vhodných prostorů, které se stavebními a jinými doplňkovými úpravami přizpůsobují k ochraně obyvatelstva. K tomuto účelu slouží stálé a improvizované úkryty.

Stálé úkryty, byly budovány ve většině případů v 50 až 60 letech minulého století. Důvodem jejich vybudování byly obavy z vojenského útoku západních velmocí. Tomu odpovídá i jejich nerovnoměrné rozložení po České republice. Tento fakt, jejich stáří a doba zpohotovení, která činí 12 hodin, jsou ukazatelem toho, že je není možné v dnešní době optimálně využít k ukrytí při nevojenském ohrožení.

Údržba těchto objektů klade značné finanční nároky na jejich majitele, kterými jsou nejčastěji obce, právnické a podnikající fyzické osoby. Jen malá část je v majetku státu. Dnes je v České republice evidováno přibližně 5178 stálých úkrytů s kapacitou 920 tisíc krytových míst, přičemž stát vlastní pouze 709 těchto úkrytů (15). Informace o rozmístění stálých úkrytů ve svém okolí získá občan na příslušném městském či obecním úřadě. Řada stálých úkrytů byla vybudována s dvouúčelným využitím jako garáže, kina, obchody, sklady apod. Např. k zabezpečení ukrytí přibližně 350 tisíc obyvatel v hlavním městě Praze je možné využít systému Metra a Strahovského

automobilového tunelu, když při povodních v roce 2002 se ochranná opatření pražského Metra ukázaly jako nefunkční.

Stálé úkryty máme dvojího typu:

- stálé tlakově odolné úkryty – zajišťují ochranu ukryvaných osob proti tlakové vlně, pronikavé radiaci, radioaktivnímu zamoření, světelnému a tepelnému impulsu, proti účinku chemických zbraní a biologických prostředků
- stálé proti radiační úkryty – poskytují podobnou ochranu jako stálé tlaku odolné úkryty, ale mají omezenou odolnost proti tlakové vlně.

Vzhledem k nedostatečnému počtu úkrytových míst ve stálých úkrytech je hlavním způsobem ukrytí obyvatel při mimořádných událostech využití improvizovaných úkrytů. Improvizovaný úkryt je předem vybraný optimálně vyhovující prostor ve vhodných částech bytů, domů, provozních a výrobních objektů, jež bude upravován fyzickými a právníckými osobami pro jejich ochranu a pro ochranu jejich zaměstnanců před účinky mimořádných událostí s využitím vlastních materiálních a finančních zdrojů.

1.5.3.4 Další úkoly civilní ochrany

Úloha civilní ochrany nespočívá pouze ve varování a vyrozumění o ohrožení nebo vzniku mimořádné události, v zajištění evakuace z postižených území a v ukrytí osob ohrožených únikem nebezpečných látek či radiačním rizikem. Velká část práce civilní ochrany spočívá v zajišťování záchranných a likvidačních prací, zdravotnické služby, ale i náboženské pomoci. Civilní ochrana se rovněž zabývá zjišťováním a označováním nebezpečných oblastí, záchranou postižených osob z úkrytu, dekontaminací postižených osob a území a podobnými ochrannými opatřeními. Rovněž zajišťuje nouzové ubytování osob postižených mimořádnými událostmi a zabývá se zásobováním postižených osob a oblastí humanitární pomocí a to ve spolupráci a hasičským záchranným sborem.

1.5.4 Financování civilní ochrany

Civilní ochrana byla do konce roku 2000 financována z rozpočtu Ministerstva obrany a z rozpočtů okresních úřadů. Tyto prostředky byly využívány na výstavbu a zajištění provozu systému varování a vyrozumění, údržbu stálých úkrytů a skladování

materiálu civilní ochrany. V roce 2001 přešlo financování civilní ochrany z Ministerstva obrany na Ministerstvo vnitra a to v souladu s usnesením vlády č. 53 ze dne 20. ledna 1999 a usnesením vlády č. 39 ze dne 5. ledna 2000. Z okresních úřadů přešla tato nelehká úloha na příslušné hasičské záchranné sbory krajů, to bylo v souladu s usnesením vlády č. 1222 ze dne 4. prosince 2000.

Hasičský záchranný sbor poskytuje právníkům a podnikajícím fyzickým osobám náhrady výdajů vzniklých v souvislosti s údržbou stálých úkrytů a skladováním materiálu civilní ochrany, se spotřebou elektrické energie v úkrytech, hradí revize filtroventilačních zařízení. Výše náhrad stanovuje hasičský záchranný sbor kraje podle nařízení vlády č. 463/2000 Sb. a dle zásad stanovených Ministerstvem vnitra, respektive generálním ředitelstvím Hasičského záchranného sboru České republiky. Náhrady těchto výdajů jsou poskytovány jedenkrát ročně, vždy za příslušný kalendářní rok.

Investiční výdaje se využívají zejména k rozvoji a udržení technického stavu a vybavení jednotek hasičského záchranného sboru jednotlivých krajů. Velký důraz je kladen na nácvik záchranných prací ve výškách a na vodě, k vyprošťování osob, k provádění činností v zamořeném prostoru, k provádění dekontaminačních prací a k poskytování humanitární pomoci. Investičních dotací státu, poskytnutých prostřednictvím Ministerstva vnitra – generálního ředitelství Hasičského záchranného sboru, se využívá k modernizaci a rozšiřování koncových prvků systému varování a pro udržení stávajícího technického stavu úkrytového fondu.

Při financování se dává přednost takovým projektům, na nichž se subjekt finančně spolupodílí minimálně 50 % konečných nákladů.

Na financování mimořádných událostí a krizových situací se podílí, v rámci svého rozpočtu, i obec. Ta také zprostředkovává příslušnou finanční pomoc ze zdrojů státního rozpočtu vůči obyvatelstvu na svém území. Z rozpočtu obce se hradí dary a příspěvky na sociální a humanitární účely. Podle krizového zákona 240/2000 Sb. náklady vynaložené na provedení krizových opatření stanovených obcí uhrazuje obec z obecního rozpočtu. Fyzické osobě a obci, která se při krizové situaci z důvodu havárie nebo živelní pohromy přechodně ocitla v mimořádně obtížné situaci, lze poskytnout státní podporu. Státní podpora může být poskytována ze státního rozpočtu jednorázovou

peněžitou dávkou nebo jinou formou finanční pomoci fyzické osobě nebo obci. Jednorázovou peněžitou dávkou fyzické osobě vyplácí místně příslušný pověřený obecní úřad podle zvláštních předpisů z neinvestiční účelové dotace na sociální dávky, kterou obdrží v rámci souhrnného finančního vztahu státního rozpočtu k rozpočtu obce na příslušný rozpočtový rok.

V případě, že se jedná o obec určenou a jsou splněny podmínky krizového zákona o ustanovení bezpečnostní rady určené obce, musí se na své jednání dle §8 nařízení vlády č.462/2000 Sb. k provedení § 27 odst. 8 a § 28 odst. 5 zákona 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, projednat návrh objemu finančních prostředků v rozpočtu určené obce vyčleněných k zajištění přípravy na krizové situace ve správním obvodu určené obce. Výši finančních prostředků, které projedná a navrhne bezpečnostní rada určené obce, však zastupitelstvo určené obce nemusí akceptovat.

1.5.5 Prostředky individuální ochrany

Individuální ochrana je definována jako souhrn materiálních a dalších opatření, jejichž cílem je zabránit v nejvyšší možné míře účinkům radioaktivních látek, chemických otravných látek a biologických prostředků na nejdůležitější části lidského organismu, především na dýchací cesty a obličej. Dětem od narození do ukončení povinné školní docházky a osobám umístěným ve zdravotnických a sociálních zařízeních zabezpečuje pomůcky individuální ochrany stát. Ostatním fyzické a právnické osoby mohou získat prostředky individuální ochrany do osobního vlastnictví za úhradu, jak je uvedeno v zákoně č 239/2000 Sb. a ve vyhlášce Ministerstva vnitra č. 380/2002 Sb. k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva.

Historie prostředků individuální ochrany je úzce spjata s rozvojem použití zbraní hromadného ničení. Ty byly ve větším měřítku poprvé použity německou armádou během 1. světové války, kdy byl v dubnu roku 1915 použit Němci proti vojsku Dohody chlor. V této době nebyly k dispozici žádné prostředky ochrany dýchacích cest. Následky byly fatální. Po roce 1915 se začínají objevovat první prostředky ochrany. Používaly se gázové roušky různého tvaru napuštěné chemikáliemi reagujícími s tehdy otravnými látkami. Ještě však nejsou k dispozici suché masky s filtrem, opatřené

zorníky na ochranu očí. Ke konci 1. světové války přicházejí českoslovenští výzkumníci s návrhem ochranné masky s filtrem z černého uhlí. Masky byla československou armádou využívána až do druhé světové války.

Československo bylo prvním státem světa, který vyvinul a vyráběl dětský kojenecký vak a dětskou ochrannou masku. Můžeme také říci, že i v dnešní době jsou u nás vyráběné prostředky individuální ochrany na světové úrovni.

V současné době má individuální ochrana stále svůj význam, zejména při práci s nebezpečnými materiály anebo v případě průmyslových havárií a živelných pohrom. Hrozbou jsou dnes aktuální teroristické útoky.

Prostředky individuální ochrany lze rozdělit podle celé řady kritérií.

- Podle věkových skupin:
 - od narození do 1,5 roku, např. dětské ochranné vaky,
 - od 1,5 roku do 3 let věku, např. dětské ochranné kazajky, ochranné masky,
 - od 3 do 6 let, např. dětské ochranné masky,
 - od 6 do 18 let ochranné masky.
- Podle principu ochrany:
 - filtrační prostředek individuální ochrany s ochranným filtrem,
 - izolační prostředek individuální ochrany s tlakovzdušným nebo kyslíkovým přístrojem.
- Podle ochrany jednotlivých částí těla:
 - jen pro ochranu dýchacích cest, např. ochranná maska,
 - jen pro část povrchu těla, např. ochranné kalhoty s obuví,
 - jen pro povrch těla, např. ochranný oděv bez ochranné masky,
 - kombinace výše uvedených
- Podle určení:
 - pro obyvatelstvo,
 - záchranáře,

- vševojskové,
- pro vojenské specialisty jednotlivých druhů vojsk,
- pro specialisty pro práce s vysoce toxickými látkami nebo specialisty pro práce s vysoce infekčními látkami (18).

1.5.5.1 Ochrana dětské populace

- Děti od narození do 18 měsíců.

Požívají dětský ochranný vak DV – 75. Tento chrání celý dětský organismus proti účinkům radioaktivního prachu, chemických otravných látek a biologických prostředků. Jeho využití se předpokládá pro první období do vzniku zamoření prostoru do doby, než je dítě s vakem přeneseno do chráněného prostoru vybaveného filtroventilačním zařízením, případně evakuováno do evakuačních míst. Děti se do vaků ukládají jen lehce oblečené, při teplotách nad 25 °C je vhodné překrýt gumotextilní části vaků vlhkou tkaninou.

Vak je vyroben z pogumovaného textilu a je vybaven dvěma difúzními filtry. Manipulace s dítětem uvnitř vaku je možná pomocí dvou manipulačních rukavic. Uvnitř vaku jsou kapsy na dětské pleny a kojeneckou láhev. Vak je rovněž vybaven dvěma průzory a propojovacím zařízením pro podávání stravy z vnějšku do kojenecké láhve uvnitř.

Vak se napíná na skládací kovovou kostru pomocí tkanic a uzavírá se narolováním tunelového nástavce na příložnou tyč. Před použitím je nutné strhnout krycí fólie u difúzních filtrů. Dítě v ní může být přibližně 8 hodin. V příslušenství je dále tvarované prostěradlo, které se dá natáhnout na kostru vaku a slouží jako postýlka v nezamořeném prostoru.

- Děti od 18 měsíců do 3 let.

Této věkové skupině je určena dětská kazajka DK – 88. Ta chrání dýchací orgány a horní část těla dítěte proti účinkům radioaktivní, chemických a biologických látek. Je vhodná pro děti nesnášející ochrannou masku a nebo trpí onemocněním dýchacích cest – tehdy je možné využít kazajky do 4 let věku dítěte. Je konstrukčně řešena tak, že si jí dítě může samovolně svléknout. Proto musí být dítě během pobytu v zamořené oblasti pod neustálým dohledem (obr. 6).

Kazajka má oděvní část sahající do pasu dítěte vyrobenou z pogumované tkaniny. Je opatřena fitroventilační jednotkou a pouzdrém na zdroje. Vzduch je nasáván ventilátorkem přes filtr, který je umístěn na nástavci hlavové kukle. Výpustný ventil je na kukle pod panoramatickým průzorem z plastu. Jako zdroj proudu slouží 6 monočlánků. Pokud dojde k vybití monočlánků nebo poruše ventilátoru lze použít ručního dmýchadla. Kazajka je vybavena systémem pro příjem tekutin v zamořeném území.

Před nasazením kazajky dítěti vložíme monočlánky do zdrojového pouzdra, tím se rozběhne fitroventilační jednotka. Poté nasadíme kazajku dítěti přes hlavu a utáhne ji v pase opaskem. Snesitelnost kazajky je 12 hodin.

Vývojově strašim typem je dětská ochranná kazajka DK-62, u níž je dodávka vzduchu zabezpečována nožním dmychadlem a tudíž je nutný doprovod dospělé osoby nejen pro kontrolu dítěte, ale i pro dmýchání.

- Děti od 3 do 15 let

Pro tuto věkovou skupinu je určena dětská ochranná maska DM – 1. Mohou ji užívat i děti od 18 měsíců, které ji snesou na obličeji. Rovněž lze v této věkové kategorii použít dětskou kazajku, pokud dítěti odpovídá velikostně. Dětská maska DM – 1 chrání oči a dýchací cesty.

Jedná se o typ obličejové masky vybavené páskovým upínacím systémem, kulatými zorníky, její lícnice je pevně spojena s vrapovou hadicí a opatřena uvazovacími popruhy. K dispozici je ve třech velikostech označených čísly 0,1 a 2.

Po nasazení masky na obličej dítěte se musí lícnice dotáhnout, aby maska dobře těsnila. Nesmíme však utáhnout masku moc, aby dítěti nesvírala hlavu. Uvazovací tkanice se uvazují vzadu na hlavě, aby si dítě nebylo schopno sundat masku samo. Na nasazenou masku se dítěti nasadí čepice nebo kapuce pro ochranu vlasové části hlavy. Dítě musí být pod neustálým dozorem dospělé osoby, která musí zabránit dítěti, pokud by si chtělo masku samovolně sejmout.

- Další možností ochrany pro děti je maska CM – 3/3 h. Ta je určena k ochraně očí a dýchacích cest u dětí ve stáří pod 10 let. Používá se stejně jako ochranná maska DM-1. U obou typu masek je snesitelnost 12 hodin.

1.5.5.2 Ochrana dospělých a dětí starších 12 let.

Ochranné masky v kompletu s příslušným filtrem slouží k ochraně očí a dýchacích cest. Hlavní součástí masek je pryžová lícnice a oddělitelný filtr. Lícnice je konstruována tak, aby těsně odejmula obličej chráněné osoby a zajistila možnost normálního dýchání přes připojený filtr.

- Civilní ochranná maska CM-3 je určena k ochraně dýchacích cest u dětí, mládeže a dospělého obyvatelstva od věku 6 let. CM-3 je obličejová maska s šestipáskovým upínacím systémem. Lícnice z pryže se aplikuje společně s filtry, které se šroubují přímo na vdechovací komoru lícnice (obr. 7).
- Ochranná maska CM-4 je určena pro dospělé osoby a děti nad 10 let. Tato maska je vybavena pětipáskovým upínacím ústrojím lícnice, panoramatickými zorníky. Dále je maska vybavena průzvučnou vložkou pro lepší komunikaci. Na šroubení ventilové komory se připojuje filtr. Lícnice má na pokraji těsnící manžetu a uvnitř zabudovanou polomasku. Vyrábí se ve třech velikostech č. 3,4 a 5.

Před použitím se na šroubení masky nasadí ochranný filtr, poté se maska nasadí na hlavu a dotáhnou se pásy ve směru od shora dolů. Poté se přezkouší těsnost masky překrytí vdechového otvoru filtru, přičemž nesmí dojít při nadechnutí k jakémukoliv zjistitelnému přísávání vzduchu v těsnící linii. I tato maska má snesitelnost až 12 hodin. Správná velikost ochranné masky se určuje orientačním měřidlem – faciometrem.

- Ochranné masky CM-5 a CM-6 jsou to novější typy masek, sloužící k ochraně dýchacích cest jednotlivce. Jsou určeny pro osoby působící v integrovaném záchranném systému a v zařízení civilní ochrany sloužící k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva.
- Malé ochranné filtry MOF-2, MOF – 4 a MOF-5. Jsou určeny ke všem typům prostředků individuální ochrany, jejichž nedílnou součástí je filtr např. předešlé typy masek. Filtry mají tyto ochranné vlastnosti: zachycuje dlouhodobě radioaktivní prachové částice, chrání před běžnými koncentracemi aerosolů a parám otravných chemických látek a to déle jak tři hodiny, choroboplodné zárodky biologických látek zachycuje dlouhodobě. Filtr MOF-4 však nesmí být používán v prostředí s vysokým

obsahem škodlivin (nad 2 obj. %) a v prostředí, kde obsah kyslíku ve vzduchu poklesne pod 17 obj. %. Používají se za válečného stavu.

- Ochranné filtry proti nebezpečným chemickým látkám – patří sem průmyslové filtry, které se dělí podle typu látky, proti níž chrání. Tyto filtry slouží k ochraně při průmyslových haváriích s únikem nebezpečných chemických látek. Dělení je uvedeno v tabulce 1 a 2 přílohy.

1.5.5.3 Prostředky individuální ochrany povrchu těla

Tyto prostředky individuální ochrany jsou doplňujícími prostředky protichemické ochrany dýchacích cest. Ve výzbroji civilní ochrany v České republice se nachází pouze jeden prostředek, jenž je určen výhradně k ochraně povrchu těla. Jedná se o speciální ochranný oděv SOO CO. Mezi prostředky individuální ochrany povrchu těla, se mohou řadit některé, které jsou určeny k ochraně dýchacích cest. Jedná se především o již zmíněné dětské ochranné vaky DV – 75 a dětské kazajky DK – 88.

Pokud vznikne potřeba chránit povrch těla u dítěte staršího 3 let, a ochranný oděv pro dospělé SOO-CO není k dispozici, můžeme pro ochranu povrchu těla využít pomůcky improvizované ochrany. K tomu se používají součásti civilního šatníku. Jsou to oděvy, které z hlediska modelového provedení a z hlediska použitého materiálu (nejlépe jedná-li se o neprodyšný materiál) alespoň částečně splňují požadavky na osobní ochranu obyvatelstva. Patří mezi ně plastové pláštěnky s kapucí, pláště do deště, kožené kabáty, bundy a kombinézy, gumové či kožené rukavice, holínky.

Pro co nejvyšší účinnost improvizované ochrany je nutné dodržovat tyto zásady: celý povrch těla musí být zakryt, žádné místo nesmí zůstat nepokryté; všechny ochranné prostředky je nutné co nejlépe utěsnit; k dosažení vyšších ochranných účinků je vhodné kombinovat více ochranných prostředků a nebo použít více vrstev.

- Speciální ochranný oděv SOO-CO. Je určen k hermetické isolační ochraně povrchu těla. Souprava SOO-CO se skládá z jednodílné kombinézy s kapucí, přezůvek, rukavic a bavlněného chladicího převleku. Ochranný oděv je vyroben z pogumovaného textilu, na bázi přírodního kaučuku. Používá se společně s ochrannou maskou CM-4. Vyrábí se ve třech velikostech. Doba používání je omezena teplotou okolí a pohybuje se kolem 15 minut po 6 hodin. Ke zvýšení

doby snesitelnosti na dvojnásobek přispěje použití bavlněného chladícího převleku.

Rozhodne-li Bezpečnostní rada státu, resp. vláda České republiky o vyhlášení stavu ohrožení státu nebo válečném stavu a tím o výdeji prostředků individuální ochrany, budou ze skladů civilní ochrany a centrálních skladů, na základě usnesení, vydán materiál pro vymezené kategorie obyvatelstva (školská zařízení, zdravotnická zařízení, sociální zařízení) cestou výdejních středisek. Ostatní obyvatelé, kteří nespádají do vymezených kategorií, si mohou prostředky individuální ochrany zakoupit samostatně u prodejců.

Pokud jsou prostředky individuální ochrany správně skladovány a za předpokladu výměny některých jejich drobných částí, jako jsou např. vdechovací ventily, je limitní hodnota životnosti u všech typů ochranných individuálních prostředků 50 let. Je to dáno předpisem civilní ochrany CO-2-4.

Na trhu se vyskytují i další prostředky individuální ochrany od zahraničních firem (např. Dräger, Sari, Auer, Pirelli).

1.5.6 Improvizovaná ochrana dýchacích cest a povrch těla.

Pomůcky improvizované ochrany slouží k bezprostřední ochraně před toxickými účinky nebezpečných látek, pokud nejsou v dosahu výše zmíněné ochranné pomůcky. Základním principem improvizované ochrany, jak jsem již zmínila výše, je využití oděvních součástí našeho šatníku, které nám pomohou chránit oči, dýchací cesty a povrch těla. Při používání prostředků improvizované ochrany je třeba dbát na několik zásad, které jsem již zmínila, ale neškodí je zopakovat:

- celý povrch těla musí být zakryt, žádné místo nesmí zůstat nepokryté,
- všechny ochranné prostředky musí být co nejlépe utěsněny,
- a pro dosažení vyšších ochranných účinků je vhodné kombinovat několik ochranných prostředků nebo použít více vrstev.

K ochraně hlavy se používá jakékoli pokrývka hlavy, která je co nejméně prodyšná a pokrývá co největší plochu. Přes ni je vhodné převléci kapuci pláště či bundy nebo nasadit ochranou přilbu, která nás ochrání i před padajícími předměty.

Velký pozornost musíme věnovat ochraně očí a obličeje (Obr. 4). Zde se jedná o kombinaci ochrany povrchu těla a ochrany dýchacích cest. Oči, nos a ústa jsou vstupní branou možné vnitřní kontaminace radioaktivními částicemi a také nos a ústa jsou cestami vniknutí chemický a biologických látek do dýchacích cest. Nejvhodnějším způsobem improvizované ochrany je překrytí nosu a úst složeným kusem flanelu či froté látky namočeným ve vodě, nebo ve vodném roztoku jedlé sody nebo kyseliny citrónové. Tento kus bavlněné látky upevníme v zátylku šátkem nebo šálou. K improvizované ochraně očí jsou nejvhodnějším prostředkem brýle uzavřeného typu (plavecké, potápěčské, lyžařské, motocyklové – u nich je nutné přelepit větrací průduchy lepicí páskou). Pokud nejsou takové brýle v dosahu, můžeme je nahradit jednoduchým přetažením průhledného igelitového pytlíku přes oči až po kořen nosu a fixování tkanicí či gumičkou, čímž dojde i k utěsnění.

Při ochraně trupu platí zásada, čím více vrstev použijeme, tím zvýšíme koeficient ochrany. K ochraně trupu je nejvhodnější použít následující oděvy: dlouhé zimní kabáty, bundy, kalhoty, kombinézy či šustákové soupravy. Použité ochranné oděvy je nutné co nejvíce utěsnit u krku, rukávů a nohavic. U krku lze k utěsnění použít šály, šátku, které omotáme přes zvednutý límec. V pase použijeme pásek či řemen. Netěsné zapínání a možné trhliny musíme utěsnit přelepením širokou lepicí páskou. Ke všem ochranným oděvům je vhodné použít navíc pláštěnku nebo plášť do deště. Tyto se upevňují pouze u krku. V případě, že nemáme pláštěnku k dispozici, můžeme ji nahradit přikrývkou, dekou nebo plachtou, kterou přehodíme přes hlavu a zabalíme se do ní.

Velmi dobrým ochranným prostředkem rukou jsou pryžové pracovní rukavice. Ochranný efekt je vyšší, čím jsou rukavice silnější. Vhodné jsou delší rukavice, neboť chrání zápěstí i předloktí. Rukávy oděvu přetáhneme přes okraj rukavic a převážeme okraje tkanicí či řemínkem. Nejsou-li k dispozici žádné vhodné rukavice použijeme k ochraně rukou igelitový pytlík, který opět upevníme k ruce a přetáhneme přes něj rukávy. Pokud nemáme ani igelitový pytlík můžeme si ruce ovinout látkou či šátkem, abychom zamezili přímému kontaktu pokožky rukou se škodlivinou. Ruce tak jsou alespoň krátkodobě chráněny.

Pro ochranu nohou jsou nevhodnější pryžové či kožené holínky, kozačky nebo vysoké kožené boty. K ochraně nohou je nutné zabezpečit, aby mezi nohavicí a botou nezůstalo žádné nechráněné místo. Nohavici přesahující přes botu u jejího dolního okraje převážeme tkanicí či řemínkem. Nepřesahuje-li nohavice přes botu, ale končí nad ní, ovineme toto nechráněné místo šálou či šátkem. Při použití nízkých bot je vhodné zhotovit návleky z igelitových sáčků či tašek (Obr. 5).

Prostředky improvizované ochrany dýchacích cest a povrchu těla využíváme pouze:

- k přesunu osob do stálých nebo improvizovaných úkrytů,
- k úniku ze zamořeného území,
- k překonání zamořeného prostoru,
- k evakuaci obyvatelstva.

1.6 Integrovaný záchranný systém (IZS)

Jedná se o záchranný systém pro koordinaci záchranných a likvidačních prací při vzniku mimořádných událostí a byl zřízen zákonem č. 239/2000 Sb. Spadá pod působnost Ministerstva vnitra, stejně jako Hasičský záchranný sbor České republiky (HZS ČR), který byl zřízen zákonem č. 238/2000 Sb. a který v integrovaném záchranném systému zaujímá dominantní úlohu. Základním úkolem HZS ČR je ochrana zdraví a životů obyvatelstva před požáry a za mimořádných událostí. Hasičský záchranný sbor České republiky tvoří: generální ředitelství Hasičského záchranného sboru, které je součástí Ministerstva vnitra a jež plní jeho úkoly v oblasti požární ochrany, ochrany obyvatelstva a integrovaného záchranného systému. Dále to jsou hasičské záchranné sbory jednotlivých krajů, které rovněž plní úkoly požární ochrany, ochrany obyvatelstva a integrovaného záchranného systému, ale jsou podřízeny orgánům krajů.

Záchranné a likvidační práce by mohla zvládat jedna záchranná organizace, ale při těchto pracích je nutné využít všech sil, prostředky, odbornost, a především kompetence různých orgánů, právnických osob a podnikajících fyzických osob. Tyto jednotlivé orgány a organizace je třeba při jejich činnosti koordinovat a k tomu je právě zřízen integrovaný záchranný systém. Ten tvoří základní a ostatní složky IZS, které jsou

v rámci provádění záchranných a likvidačních prací připraveny poskytnout bezprostřední pomoc obyvatelstvu postiženému mimořádnou událostí a zajisti provedení záchranných prací (Obr. 3).

- Základní složky IZS:
 - Hasičský záchranný sbor České republiky,
 - jednotky dobrovolné požární ochrany,
 - zdravotnická záchranná sužba,
 - Policie České republiky.
- Ostatními složkami jsou:
 - vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil,
 - ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory (např. městská policie, bezpečnostní služby),
 - orgány ochrany veřejného zdraví (např. hygienické stanice),
 - ostatní záchranné sbory (např. HS, BZS),
 - havarijní, pohotovostní služby (např. plynárenská, vodní a elektrikářská pohotovost),
- neziskové organizace a sdružení občanů, jež lze využít k záchranným a likvidačním pracím (např. Český červený kříž, Svaz záchranných brigád kynologů ČR, Svaz civilní ochrany ČR).

Ostatní složky integrovaného záchranného systému poskytují při záchranných a likvidačních pracích svoji pomoc na vyžádání a jsou vázáni smluvně. Jedná se především o právnické a fyzické osoby (odborníci z různých odvětví). V rámci HZS ČR je uzavřeno přibližně 750 dohod IZS, z toho přibližně 550 dohod o plánované pomoci na vyžádání, na základě kterých jsou sestavovány poplachové plány integrovaného záchranného systému (19).

Z toho vyplývá, že integrovaný záchranný systém není institucí, ale především je vyjádřením pravidel spolupráce jednotlivých složek, i když některé orgány, které zajišťují koordinaci má a mít musí.

Stálými orgány IZS jsou operační a informační střediska integrovaného záchranného systému (OPIS IZS). Na OPIS IZS jsou svedeny linky tísňového volání 112. Tato střediska tvoří:

- operační střediska hasičských záchranných sborů krajů,
- operační a informační středisko MV – generálního ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR.

V této době jsou OPIS IZS fyzicky ve většině bývalých okresních měst, nyní je 14 center, jejich činnost je od roku 2004 postupně tlumena.

Na základě usnesení vlády ze dne 19. dubna 2000 č. 391, ve znění usnesení vlády ze dne 3. dubna 2002 č. 350, byla vybudována při všech OPIS IZS vzájemně propojená a zálohovaná telefonní centra tísňového volání 112, která jsou určena pro příjem a odbavování tísňových volání na jednotné evropské číslo tísňového volání 112 ve prospěch všech základních složek integrovaného záchranného systému (12). Nová technologie umožňuje přijímat a odbavovat hovory na linku 112 a také příjem hovorů směřovaných na telefonní linku 150. Příjem hovorů je zabezpečován v češtině, němčině a angličtině a dalších světových jazycích, vždy záleží na jazykové vybavenosti službu konajících operátorů.

Pro účel vzájemného spojení je v České republice vybudována autonomní telefonní a datová síť. Tato síť je distribuována z centra na úroveň obcí s rozšířenou působností. Součástí této sítě je Policie ČR, Hasičský záchranný sbor ČR a orgány místní samosprávy. Na této síti je provozován intranet Policie ČR, Hasičského záchranného sboru ČR. Dále jsou zde spuštěny klasické hlasové telefonní služby.

Dalším prostředkem komunikace v rámci IZS jsou tzv. krizové mobilní telefony. Ty byly distribuovány orgánům krizového řízení veřejné správy a složkám integrovaného záchranného systému v roce 2003. V témže roce byly tyto služby rozšířeny i pro komerční subjekty plnící úkoly v době vyhlášení krizových stavů. Tento projekt slouží k operativnímu spojení všech účastníků krizového řízení a sjednocuje komunikační rozhraní od úrovně vlády po úroveň obce. Supervizorem projektu je Ministerstvo vnitra. Mobilní telefony využívají síť Telefonica. Celkový počet krizových mobilních telefonů je přibližně 20 tisíc kusů.

Jednotlivé základní složky integrovaného záchranného systému mezi sebou mohou komunikovat také pomocí digitálního rádiového komunikačního systému PEGAS. Který byl spuštěn v roce 2004. Tuto radiovou síť provozuje Ministerstvo vnitra. Koncovými terminály jsou vybavovány zásahové jednotky policie, hasičů, záchranné služby a vojska. Základní úloha je zajištění spojení operačních středisek a zasahujících jednotek IZS. Jako svou hlavní síť ji provozuje policie a hasičský záchranný sbor.

V místě zásahu při řešení mimořádné události provádí koordinaci záchranných a likvidačních prací jednotlivých složek integrovaného záchranného systému a vyhlašuje odpovídající stupeň poplachu velitel zásahu. Bývá to nejčastěji velitel jednotky požární ochrany nebo příslušný funkcionář hasičského záchranného sboru s právem přednostního velení. Pokud není v místě zásahu ustanoven velitel zásahu, stává se jím vedoucí zasahujících sil a složek integrovaného záchranného systému, která má v místě zásahu převažující činnost. Velitel zásahu má oprávnění vyžádat si při řešení krizové situace k ochraně životů obyvatel životního prostředí potřebné věcné prostředky a ukládat fyzickým osobám jednorázové úkoly, tzv. osobní a věcnou pomoc.

Za organizaci a řízení ochrany obyvatelstva při eliminaci mimořádných situací jsou odpovědní a plní úkoly v rámci svých kompetencí v souladu se zákonem č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů:

- ministerstva a některé jiné správní úřady,
- orgány kraje, za které plní úkoly hasičský záchranný sbor kraje,
- hejtman,
- obecní úřad,
- starosta obce,
- právnické osoby a podnikající fyzické osoby.

1.7 Krizové řízení

Záchranné a likvidační práce k eliminaci mimořádných událostí jsou řešeny na úrovni územního správního úřadu, na jehož úrovni se událost stala, a pokud k tomu stačí síly tohoto celku. Pokud událost postihne více územních správních celků obcí

s rozšířenou působností, zabezpečuje koordinaci záchranných a likvidačních prací hejtman kraje, je-li zasaženo několik krajů, tak řídí tyto práce Ministerstvo vnitra. O koordinaci jednotlivých prací jsou povinni předávat informace Ministerstvu vnitra prostřednictvím systému OPIS IZS.

Podle závažnosti a rozsahu mimořádné události se mohou vyhlásit k jejímu překonání tzv. krizové stavy, jimiž se zvyšují pravomoci územních správních úřadů a vlády. Jedná se o:

- Stav nebezpečí vyhláší ho sám hejtman kraje, v Praze je to primátor hlavního města, a to pro celé území kraje nebo pro jeho postiženou část tehdy, když nastalou mimořádnou událost nelze řešit dostupnými silami a prostředky a není možné odvrátit ohrožení běžnou činností správních úřadů a složek IZS. Obsah pravomocí, které nabývá hejtman či starosta obce za stavu nebezpečí je vymezen v zákoně č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů, jedná se o tzv. krizový zákon. Tento stav lze vyhlásit nejvýše na dobu 30 dnů. Poté jej lze prodloužit pouze se souhlasem vlády.
- Nouzový stav může ho vyhlásit sama vláda České republiky v případě vzniku mimořádné události, jež ve značném rozsahu ohrožuje životy, zdraví, majetek nebo vnitřní bezpečnost a pořádek. Nouzový stav se může vyhlásit rovněž nejvýše na 30 dnů a prodloužení nad tuto dobu musí schválit Poslanecká sněmovna.
- Stav ohrožení státu vyhláší ho Parlament České republiky a to v případě je-li bezprostředně ohrožena svrchovanost státu nebo územní celistvosti či demokratické základy státu.
- Válečný stav vyhláší Parlament České republiky, pokud dojde k napadení území státu agresorem, nebo je-li třeba plnit mezinárodní smluvní závazky o společné obraně proti napadení.

Vláda České republiky zřizuje Ústřední krizový štáb a to jako svůj pracovní orgán k řešení krizových situací. Stejně tak zřizují krizové štáby ministerstva a jiné ústřední správní úřady, jim také slouží jako pracovní orgány k řešení krizových situací.

Složení těchto krizových štábů a úkoly určuje ministr nebo vedoucí ústředního správního úřadu. Hejtmani a starostové obcí jsou zřizovateli krizových štábů jim příslušných správních území (13).

1.8 Způsoby ochrany obyvatelstva při mimořádných událostech.

Během života člověka mohou nastat neočekávané mimořádné události, jako jsou živelné pohromy např. záplavy a povodně, požáry, vichřice, sesuv půdy, sněhové laviny, zemětřesení, havárie s únikem nebezpečných chemických látek, havárie spojené s únikem radiace a další, které mohou způsobit škody na životech a zdraví obyvatelstva nebo způsobit značné materiální škody a ohrožení životního prostředí. Ke zmírnění těchto škod přispívají legislativní a organizační opatření, které přijímá každý vyspělý stát. Značnou měrou mohou přispět ke zmírnění následků i sami občané. Z toho důvodu by měl mít každý z nich povědomí o možných nebezpečích a chování při vzniku mimořádných událostí. Měl by si umět poradit, ale i pomoci svým blízkým a sousedům.

1.8.1 Mimořádná událost spojená s únikem nebezpečné chemické látky

Za nebezpečnou chemickou látku jsou považovány látky s hořlavými, oxidujícími, nebo výbušnými vlastnostmi. Ochrana osob před těmito látkami spadá do oblasti požární ochrany stejně jako prevence a příprava opatření před látkami s výbušnými vlastnostmi. V této kapitole bych vás chtěla seznámit s chemickými látkami, které jsou nebezpečné svojí toxicitou zejména při jejich vdechování. Tyto látky jsou za normálních atmosférických podmínek plyny nebo aerosoly. Současně jsou za nebezpečné látky považovány látky, které jsou vyráběny, skladovány, přepravovány nebo jinak provozovány, a to v takových množstvích, že by při havárii spojené s jejich únikem mohlo dojít k ohrožení života nebo zdraví osob.

Nejvýznamnějšími nebezpečnými chemickými látkami jsou z hlediska jejich četnosti na území České republiky jednoznačně chlor a amoniak. Tyto se vyskytují ve většině větších měst, kde jsou používány ve vodárnách, zimních stadionech, v zařízeních na zpracování masa, mlékárnách, nemocnicích apod. K dalším v České republice často frekventovaným látkám patří: oxid siřičitý, oxid dusičitý, kyanovodík,

formaldehyd a sirovodík. Zvláštní postavení mají produkty hoření, kterými jsou oxid uhelnatý a oxid uhličitý.

Unikající látka může ohrozit nejen osoby, které jsou s ní bezprostředně v kontaktu, ale může ohrozit i okolí místa úniku látky. K ohrožení může dojít na základě některých fyzikálních, fyzikálně-chemických, chemických a toxikologických vlastností unikající látky. Tyto vlastnosti předurčují tzv. nebezpečné účinky látek. Nebezpečné látky se vyskytují ve všech skupenstvích. Pevné a kapalné netěkavé látky mají většinou účinek omezený prostorem, plynné látky a těkavé kapaliny mohou být hořlavé, ve směsi se vzduchem výbušné, mohou rovněž ohrožovat obyvatelstvo svým toxickým účinkem. Mezi nebezpečné účinky látek patří: výbušnost, hořlavost, toxicita a žíravost.

Možnou hrozbou je v dnešní době chemický terorismus, za který je považováno zneužití chemických látek a zejména bojových chemických látek nejen ve válce, ale při aplikaci u obyvatelstva.

1.8.1.1 Zásady chování obyvatelstva při havárii spojené s únikem nebezpečných chemických látek

Hlavní zásadou by mělo být nepřibližovat se k místu vzniku havárie, neboť tam je nejvyšší koncentrace nebezpečné chemické látky; a pokud se jedná o plynnou nebo kapalnou těkavou látku mohlo by dojít vlivem působení tepla na přepravní tlakovou nádobu k výbuchu. Poté je okolí ohroženo ničivými účinky v podobě ohnivé koule, tepelného záření, destrukční tlakové vlny a mechanickým poškození létajícími úlomky z tlakové nádoby, v níž byla látka uložena.

Pak je třeba myslet na další nebezpečné účinky plyných látek, zejména na toxicitu. Nejčastější způsob vniknutí látky do organismu představuje při haváriích vdechnutí plynů nebo par (tzv. inhalační expozice), účinek toxické látky závisí na celkové dávce, která je přibližně dána koncentrací toxické látky v ovzduší a dobou vdechování. Z toho vyplývá i základní a hlavní způsob, jak snížit riziko ohrožení člověka. Co nejdříve zamezit nebo alespoň maximálně snížit styk nebezpečné látky s organismem člověka. K vstřebání nebezpečné látky může dojít také přes kůži, zažívacím traktem, očními spojivkami. Při vniknutí do organismu vyvolávají jednotlivé

toxické látky různé příznaky zasažení. Je důležité vědět, že naprostá většina nejrozšířenějších toxických plynů a par má dráždivé účinky, jejichž výsledkem jsou výrazné slzení, pocit cizího tělesa v oku, zduření víček, tvorba sekretu v dýchacích cestách, kašel, rýma, svědění či pálení pokožky, dušnost, zvracení.

Nejnižší koncentrace bývá zpravidla na návětrné straně oblasti, kde k havárii došlo. Nejvyšší je na závětrné straně. Koncentrace se snižuje se vzdáleností od místa vzniku havárie, a to v závislosti na druhu, množství chemické látky a meteorologických podmínkách. Každé přiblížení se k místu havárie bez ochranných prostředků, ať již ze zvědavosti nebo z jiného důvodu může vést ke zvyšování ztrát nebo počtu otrávených.

Většina nebezpečných látek je prchavá a lehčí než vzduch, ale řada z nich je těžší nežli je vzduch, a proto se drží při zemi. Na to je třeba myslet při vyhledávání vhodného úkrytu. Nikdy z tohoto důvodu nevolíme jako místo svého úkrytu sklepní nebo suterénní prostory. Vždy se snažíme ukryt ve vyšších patrech budovy na závětrné straně.

Nebezpečné chemické látky jsou, jak jsem již uvedla, většinou prchavé a lehčí než vzduch, proto není příliš pravděpodobné, že proniknou zavřenými nebo lépe utěsněnými okny do budovy. Pokud by se tak stalo, musíme si ihned po ukrytí a utěsnění místnosti připravit pomůcky improvizované ochrany nebo prostředky individuální ochrany a připravit se na možnou dekontaminaci. Jestliže jsou k ukrytí připraveny tlakově odolné úkryty, musí být tato skutečnost zpracována v havarijních plánech příslušné obce, tzn. obyvatelstvo je seznámeno s místem a způsobem ukrytí.

Utěsnění místnosti provádíme pomocí oblepení okenních otvorů samolepicími těsnícími páskami. Dále můžeme průnik látky do místnosti snížit použitím záclona závěsů, namočenými ve vodě, nebo pokud máme možnost tak, ve vodném roztoku připraveném z jedlé sody nebo kyseliny citrónové či octa, řídíme se dle toho, o jakou chemickou látku se jedná. Poté musíme co nejrychleji utěsnit nebo vypnout systém ventilace místnosti či objektu. Musíme myslet na utěsnění i těch nejmenších otvorů místností jako jsou klíčové dírky. Bylo prokázáno, že tímto opatřením lze okolní koncentraci nebezpečné chemické látky snížit až o několik řádů (20).

Z českých platných právních předpisů vyplývá, že se nyní nepočítá s výdejem pomůcek individuální ochrany dýchacích cest při havárii nebezpečných chemických látek v míru, pro obyvatelstvo plošně. Pomůcky by byly vydány pouze určeným skupinám obyvatelstva při vzniku krizových stavů – stav ohrožení státu a válečný stav. Vychází to ze skutečnosti, že stávající prostředky individuální ochrany ve skladech civilní ochrany byly konstruovány a určeny pro použití za válečného stavu. Nevyhovující jsou filtry MOF. Cítí-li se někdo ohrožen má možnost si prostředky individuální ochrany zakoupit osobně ve specializovaných prodejnách. Ty jsou podle krajů zveřejněny na internetových stránkách Ministerstva vnitra ČR v sekci hasiči. Seznam je nejméně jednou ročně aktualizován.

Nejsou-li prostředky individuální ochrany k dispozici je nutné použít prostředky improvizované ochrany dýchacích cest a povrchu těla. Základní pomůcky k vytvoření prostředků improvizované ochrany dýchacích cest a povrchu těla jsem již uvedla v podkapitole 5. 6. Zde bych chtěla doplnit způsob postupu při jejich vytváření. Je následující: Tkanina – nejlépe froté – se namočí do roztoku pitné vody a jedlé sody, to pro případ, že se jedná o únik látky kyselé povahy, pro případ úniku např. čpavku se použije roztok pitné vody a kyseliny citrónové nebo kuchyňského octa, a to v poměru na 1 litr vody dvě polévkové lžice jedlé sody či octa nebo jednu polévkovou lžici kyseliny citrónové. Takto navlhčenou tkaninu nemusíme využívat pouze k ochraně dýchacích cest, při možnosti přípravy většího množství roztoku je možné namočit i záclony nebo závěsy a tak snížit množství proniklé nebezpečné látky do místnosti, viz výše.

I když nedošlo ke kontaminaci povrchu těla nebezpečnou chemickou látkou, je vhodné připravit zásobu vody k omývání povrchu těla. Dobré je připravit dezinfekční nebo neutralizační roztoky pro výplach očí při jejich zasažení např. borovou vodou. Dojde-li ke kontaminaci povrchu těla, je nutné se co nejdříve osprchovat či oplachovat kontaminovaná místa. Nutná je i výměna ošacení. Dekontaminace se předpokládá především u netěkavých nebezpečných chemických látek, nezbytná je u sloučenin, vytvořených při požárech některých chemických látek, např. jde o tvorbu polychlorovaných dioxinů a bifenylnů, jež působí při styku s pokožkou.

Dále by měl občan, pokud zazní varování „ Všeobecná výstraha“, věnovat pozornost informacím o mimořádné události, které získá z veřejnoprávní televize, rozhlasu či lokálních kanálů nebo mohou být šířeny místním pouličním rozhlasem, vozidly s tlampači. V těchto informacích jsou uvedeny podrobné údaje o události a konkrétní postupy činnosti při ochraně obyvatel. Pokyny takto sdělené je nutno respektovat. Obyvatelé by se měli chovat klidně s rozvahou. Panika ztěžuje průběh práce záchranných složek. Dále by se měli lidé vyvarovat fyzické námahy, která zvyšuje nároky jejich organismů na kyslík a snižuje dobu použitelnosti prostředků individuální a improvizované ochrany.

I když snaha získat informace o vzniklé situaci je velká je důležité myslet na to, že žádoucí zbytečně nezatěžovat telefonní linky pevné či mobilní sítě. Mohlo by dojít k jejich přetížení, což sebou nese negativní důsledky pro vývoj situace.

I při vzniku mimořádné události se snažíme myslet nejenom na sebe, ale i na ostatní. Myslím tím starší, nemocné či tělesně postižené sousedy, kterým bychom měli být nápomocni při utěšňování bytu či evakuaci.

Je-li vyhlášena evakuace, chováme se dle zásad platných pro evakuaci viz podkapitola 5.3.2.

1.8.2 Mimořádné události spojené s havárií jaderné elektrárny

Na jadernou a radiační bezpečnost jaderných elektráren je kladen vysoký důraz v celosvětovém měřítku. Žádný jiný obor lidské činnosti nemá tak přísně stanovená pravidla činnosti jako je oblast jaderné energetiky a využívání radioaktivních materiálů.

Z jaderné elektrárny jsou za normálního provozu plánovaně vypouštěny některé radioaktivní látky a to do ovzduší a povrchových vodotečí. Jejich množství je však limitováno a regulováno tak, aby nemohlo dojít k poškození zdraví lidu ani životního prostředí. Limity výпустí schvalují orgány státního dozoru.

Při havárii jaderné elektrárny nikdy nemohou vzniknout rozsáhlé tepelné, světelné a tlakové účinky s dopadem na okolí elektrárny, které by se podobaly výbuchu jaderné zbraně. Při radiační havárii může dojít pouze k nedostatečně kontrolovanému nebo nekontrolovanému úniku radioaktivních látek do ovzduší nebo do povodí řek spojených s provozem elektrárny. Únik radioaktivních látek z jaderného reaktoru, který

nevede k ohrožení osob a životního prostředí mimo jadernou elektrárnu je označován jako radiační nehoda. Pokud by únik radioaktivních látek byl tak velký, že by se jeho následky mohli dotýkat zdraví obyvatelstva v okolí elektrárny, hovoříme o radiační havárii. Při radiační havárii se provádějí mimořádná opatření ochrany zdraví obyvatelstva. Ty jsou zpracovány ve vnějším havarijním plánu jaderné elektrárny. Tyto plány se zpracovávají pro okolí jaderné elektrárny, ležící v zóně havarijního plánování. V případě jaderné elektrárny v Dukovanech sahá zóna havarijního plánování do vzdálenosti 20 km kolem elektrárny. Pro jadernou elektrárnu v Temelíně je stanovena zóna havarijního plánování na okruh 13 km od elektrárny a zahrnuje i město Týn nad Vltavou.

1.8.2.1 Zásady chování obyvatelstva při havárii jaderné elektrárny.

Jednotlivé druhy opatření k ochraně zdraví obyvatelstva mají různý význam v různé době po havárii. Proto se některá opatření plánují či uvažují v časné fázi radiační havárie tj. den po vzniku havárie, popř. i několik dní po ní. Některá se plánují ve střední fázi tj. období více dnů po vzniku a některá v pozdní fázi tj. období i několika týdnů po vzniku radiační havárie.

Nejdůležitějším opatřením na ochranu zdraví lidí v časné fázi radiační havárie jsou:

- Varování obyvatelstva – v případě radiační havárie je obyvatelstvo varováno signálem „ Všeobecná výstraha“. Po zaznění tohoto signálu doprovázeného sdělením o typu ohrožení se od občanů v zóně havarijního plánování vyžaduje okamžité ukrytí v budovách a zapnutí televizních a rozhlasových přijímačů, prostřednictvím, kterých obdrží informace o vývoji situace a pokyny o dalších opatřeních.
- Ukrytí – Co nejrychlejší urytí obyvatel v budovách (bytech, společenských budovách – nejlépe ve sklepních prostorách) snižuje přímé ozáření ionizujícím zářením nebo vdechování radioaktivních částic. Ukrytí se provádí v celé zóně havarijního plánování po varování obyvatelstva sirénami. Po ukrytí je nutné vypnout ventilaci, utěsnit všechny otvory, připravit si prostředky individuální či improvizované ochrany a nachystat se k případné evakuaci. Důležité je myslet

na to, abychom si sebou do úkrytu vzali prostředky k jódové profylaxi. Ukrytí zůstávají obyvatelé po dobu, která je oznámena ve sdělovacích prostředcích.

- Jódová profylaxe – mezi významné radioaktivní prvky, které by mohli uniknout, při radiační havárii patří radioizotopy jódu. Při mechách vdechování dochází k zabudování radioizotopů do štítných žláz obyvatelstva. Tomu lze zabránit, předchozím zasycením štítné žlázy neradioaktivním jódem. Proto má každý občan žijící v zóně havarijního plánování, k dispozici tablety jodidu draselného. Ty musí po varování o vzniku radiační havárie pozřít v množství uvedeném sdělovacími prostředky.
- Evakuace – Jedná se o rychlé přemístění osob s ohrožené oblasti do míst ležících mimo zónu havarijního plánování. Evakuace se plánuje v 16 variantách. Vždy je evakuovány vnitřní zóna havarijního plánování a z vnější zóny havarijního plánování se evakuuje sektor ležící ve směru vanoucího větru a k němu dva přilehlé sousední sektory.

Evakuace je jedním z neodkladných opatření radiační ochrany obyvatelstva (vyhl. 307/2002 Sb.). Je mezním, ale nejúčinnějším opatřením k zajištění ochrany. Účinnost ochrany provedením evakuace obyvatelstva závisí na prostorových a časových charakteristikách radioaktivního mraku, na stupni kontaminace životního prostředí a na časovém průběhu evakuace. Nařízení SÚJB k přijetí opatření na ochranu obyvatelstva vychází v souladu s vyhláškou č. 380/2002 Sb. z následujících zásad:

- V případě, že dojde k poruše na technologickém zařízení jaderné elektrárny a mohlo by dojít ke vzniku radiační havárie, se příprava a provedení evakuace zahajují v předúnikové fázi – tj. evakuace bez ukrytí.
- Pokud dojde při radiační havárii k úniku radioaktivních látek do vnějšího prostředí, provádí se evakuace ze středového prostoru vnitřní zóny havarijního plánování a z vybraných sektorů v závislosti na směru větru v poúnikové fázi tzn. po předchozím ukrytí osob a po snížení prvotního nebezpečí ozáření z radioaktivního mraku – tj. evakuace po ukrytí.

Pro rozhodování o provedení evakuace je nezbytné mít k dispozici výsledky měření radioaktivity a radionuklidového složení spadů.

- Evakuace během únikové fáze by neměla být vůbec vykonána, protože obyvatelstvo může být vystaveno zvýšenému ozáření v porovnání s jinými opatřeními.

V období střední a pozdní fáze havárie se po vyhodnocení výsledků monitorování vracejí obyvatelé do svých domovů nebo jsou přesídleni. V zóně havarijního plánování je regulován pohyb osob. Na výjezdech ze zóny havarijního plánování jsou zřízena regulační místa, která slouží k dozimetrické kontrole osob, vozidel a materiálů vyvážených ze zóny havarijního plánování. V blízkosti regulačních míst se zřizují místa pro provádění dekontaminace osob a dopravních prostředků. Dále je regulováno požívání potravin, vody a krmiv dle vyhlášky 307/2002 Sb. o radiační ochraně.

1.8.3 Mimořádné události v důsledku živelních pohrom

Živelní pohroma je mimořádná událost vznikající v souvislosti se škodlivým působením přírodních sil. Vzniká rychlým nebo pozvolným přírodním procesem mimořádných rozměrů, který je způsoben ději probíhajícími uvnitř i vně Země, vlivem rozdílů teplot či jiných faktorů.

1.8.3.1 Zásady chování obyvatelstva při povodni

Povodní se rozumí zvýšení hladiny vodního toku nebo plochy, která se následně rozlije po zemském povrchu. Povodně v našich podmínkách můžeme dělit:

- Přívalové povodně – vnikají po krátkodobých vytrvalých deštích, kde na ohraničeném území spadne velké množství srážek. Závisí na schopnosti půdy vsáknout dešťovou vodu.
- Jednoduché povodně – dosáhnou jednoho maxima. Příčinou jsou krátkodobé vydatné deště, při nichž spadne několik set milimetrů srážek za několik dní.
- Složité povodně – mají několik maxim, mohou trvat několik dní i týdnů. Vznikají při vytrvalých deštích s různou vydatností.

- Sezónní povodně – jsou součástí koloběhu přírody, pojí se s pravidelnými změnami meteorologických podmínek, táním sněhu, ucpáním řečiště ledovými krami.

Povodně mohou vzniknout i v důsledku havárie vodohospodářských děl.

Ochranu dělíme na preventivní opatření, bezprostřední ochranu před živlem a opatření po povodni. Prevence je plánovaná činnost, do níž spadá zpracování povodňových plánů, stanovení záplavových území, jejich vyklizení a příprava účastníků záchranných akcí. Preventivní opatření mohou být i dlouhodobá, sem patří: plánování výstavby s ohledem na možnost vzniku záplav, zalesňování svahů, výstavba retenčních kanálů, výstavba protipovodňových hrází a příprava mobilních protipovodňových stěn, vyčištění koryt řek a rybníků od nánosů – zvýšení kapacity.

V době povodní zahrnuje bezprostřední ochrana činnost předpovědní povodňové služby a hlásné povodňové služby, varování při nebezpečí povodně, zřízení činnosti hlídkové služby, povodňové zabezpečení a záchranné práce.

Nelze přehlížet opatření po povodni. Jde o obnovení povodňových škod, odstranění faktorů negativně ovlivňujících povodně.

Pokud dojde k vzniku povodní a je předpoklad, že by naše obydlí mohla zasáhnout povodňová vlna, informujeme se na příslušném obecním úřadě o místě a způsobu evakuace v případě povodňového ohrožení. Měli bychom si dopředu nachystat pytle s pískem, těsnící fólie, těsnící desky a další materiál na utěsnění nízko položených oken a dveří. Vynosíme nábytek a elektroniku z přízemí a sklepů do vyšších pater obydlí. Upevníme věci, které by mohla odnést voda. Musíme si připravit ucpávky odtoků WC a kanalizace. Zabezpečíme velká domácí zvířata, s sebou můžeme vzít pouze malá domácí zvířata. Nachystáme si evakuační zavazadlo. Pokud bude povodňovými orgány vydán pokyn k evakuaci, opouštíme obydlí a dbáme zásad pro opuštění bytu (domu) – vypnutí elektrických spotřebičů, uzavření přívodu vody a plynu; označit dům či byt cedulkou o opuštění.

Po skončení evakuace je vždy nutné nechat odborně zkontrolovat stav budovy a přívodů energií, kvalitu pitné vody ve studni. Dle pokynů hygienika probíhá likvidace uhynulého zvířectva a potravin zasažených povodňovou vodou. Snažíme se přesně

zdokumentovat škody pro nahlášení pojišťovně. Pokud je náš dům ještě zatopen nesnažíme se odčerpávat vodu ze sklepů a přízemí mohlo by dojít vlivem tlaku vody z vnějšku k narušení statiky objektu.

1.8.3.2 Zásady chování obyvatelstva při požáru

Požár, jedná se o jeden z ničivých živlů a lze ho charakterizovat jako nežádoucí, neovládané a v mnoha případech již neovladatelné hoření. Jednou z hlavních příčin požárů je lidská nedbalost, neopatrnost, ale může jít i o úmyslné zapálení. Vznik požárů je možný i působením přírodních živlů např. bleskem či samovznícením lesních porostů při vysokých letních teplotách. Požár je častým druhotným účinkem některých mimořádných událostí, nehod, havárií či technických poruch.

Důležité je požárům předcházet. Myslet na to zejména při používání tepelných, elektrických, plynových a jiných spotřebičů, komínů. Dále při skladování a používání hořlavých nebo požárně nebezpečných látek, manipulaci s nimi nebo s otevřeným ohněm.

Při vzniku požáru je každá fyzická osoba povinna; neplatí to v případě, že by ohrozila sebe nebo osobu blízkou; provést opatření pro záchranu ohrožených osob. Ohlásí neodkladně zjištěný požár na lince tísňového volání 112, 150 nebo na místě k tomu určeném. Pokud je to možné, snaží se požár uhasit nebo provést opatření k zamezení jeho dalšího šíření. Pokud je požádána poskytne osobní pomoc jednotce požární ochrany.

1.8.3.3 Zásady chování obyvatelstva při sesuvech půdy

K sesuvům půdy dochází při narušení stability svahu. Příčinami narušení stability mohou být přírodní procesy nebo lidská činnost. Při sesuvu se dává celá masa svahu do pohybu a bere sebou vše. Sklon svahu náchylného k sesuvu půdy bývá zpravidla větší než 22 stupňů.

Sesuvy půdy dělíme:

- Pomalé sesuvy půdy – jejich rychlost je několik desítek centimetrů za rok. Dochází k ohýbání stromů, nezpůsobují však náhlé škody. Mohou se změnit v rychlejší.

- Středně rychlé sesuvy půdy – mají rychlost v metrech za hodinu nebo den. Jedná se o většinu typických sesuvů.
- Rychlé sesuvy půdy – zde již hovoříme o katastrofě. Rychlost pohybu masy je v desítkách kilometrů za hodinu, kdy není čas na únik či evakuaci. Patří sem přívalové proudy (bahnité, kamenité) nebo laviny.

V ČR nebyly dosud zaznamenány katastrofální sesuvy půdy, ale ke středně rychlým a pomalým sesuvům u nás dochází často, díky členitosti našeho území.

Nejúčinnější ochranou je prevence – zachycení a odvedení vody, vyčerpání vody ze studní na ohroženém území, umělá úprava terénu tj. kotvení svahů, stavba pilotů, opěrných stěn, výsadba zeleně, správné technické zabezpečení při výkopových pracích.

Pokud dojde k sesuvu, jehož jsme svědky, ihned informujeme složky IZS a pokud je to v našich silách snažíme se vyprostit zasypané osoby. Pokud jsme o to požádáni, jsme nápomocni záchranným složkám.

1.8.3.4 Zásady chování obyvatelstva při atmosférických poruchách.

Pojmem atmosférické poruchy se rozumí prudké a bouřlivé počasí jako jsou v našich podmínkách orkány a tornáda. I jiné prvky počasí nás mohou ohrozit např. sucho, vytrvalé deště, extrémní chlad a vedro. Během prudkých bouřek doprovázených rychlými větry, dochází k poškození stromů a budov, vyřazení elektrických a telefonních linek. Prudké zimní bouře, spojené s větrem, padajícím sněhem a nízkými teplotami, mohou být nebezpečné zejména v horách a dopravě. Nárazy větru způsobují velké škody. Ničí domy, ohrožují lidi a způsobují polomy a vývraty v lesích. Vítr začíná být nebezpečný od 20 m/s.

První ochranou před atmosférickými poruchami je sledování předpovědi počasí a respektování doporučení meteorologů. Dojde-li k projevu atmosférických poruch snažíme se opustit venkovní místa, kde hrozí pády větších předmětů ze třech, pády stromů. Nevyjíždíme zbytečně autem. Zavřeme okna, zajistíme okenice. Nejlepším ukrytím jsou suterénní prostory a sklepy.

1.8.4 Epidemie, epizootie

Při výskytu infekční nákazy, hrozí-li její další šíření ve větším měřítku, je nutné, aby lékaři, kteří poprvé diagnostikují infekční onemocnění, předali informace na

příslušnou krajskou hygienickou stanicí. Informace předávají písemnou formou nebo v případě určených onemocnění formou neprodleného telefonického či faxového hlášení. Na krajské hygienické stanici jsou přijaté údaje analyzovány za účelem případného stanovení příslušných protiepidemiologických opatření dle zákona č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví. Současně se informace zpracovávají v celostátním systému „EDIPAT“ a jedenkrát týdně jsou informace předávány elektronickou cestou na dané pracoviště Státního zdravotnického ústavu v Praze a na Ministerstvo zdravotnictví.

Pokud by došlo k výskytu infekčního onemocnění, kdy se v místní nebo časové souvislosti zvýší nemocnost tímto způsobem onemocnění nad hranici obvyklou v dané lokalitě, jednalo by se o krizovou situaci. Pro tyto případy má každý kraj vypracovaný operační plán (stát má vypracovaný pandemický plán). Operační plán zahrnuje: možné dopady vzniklé krizové situace na správním obvodu kraje, možné sekundární dopady krizových situací, očekávané chování a reakce obyvatelstva, prověření preventivních opatření pro řešení krizové situace, postupy a opatření při vzniku krizové situace a postupy a opatření prováděné při obnově postiženého území a obyvatelstva.

Základním opatřením při ochraně obyvatelstva je jeho informování o způsobech chování, které brání dalšímu šíření nákazy. Obyvatelstvo může použít prostředky improvizované ochrany dýchacích cest, povrchu těla nebo očí podle druhu a způsobu šíření nemoci, především musí dodržovat pravidla hygieny. Odborníky je vyhlášena karanténa, která spočívá: ve zvýšeném zdravotnickém a hygienickém dozoru, uzavření ohrožených území, provádění asanačních opatření, do uzavřeného území jsou řízeny vstupy a výstupy a je regulován pohyb osob v oblasti vyhlášení karantény. V oblasti se provádí desinfekce, dezinfekce a deratizace. Jsou prováděna profylaktická opatření, mohou být podána antibiotika, léky a další zdravotnická pomoc.

V případě vzniku epizootické nákazy je chovatel nebo osoba, která má podezření na její výskyt, povinná ohlásit, dle veterinárního zákona, na krajskou veterinární správu. Ta má přijaty postupy pro ohlášení podezření na slintavku a kulhavku (dle zákona č. 389/2004 Sb.) nebo jiných nebezpečných nákaz, veterinární postupy v ohnisku nákazy, utrácení a neškodné odstranění zvířat. Krajská veterinární správa zajišťuje realizaci

předběžných opatření k zabránění šíření nebezpečné nákazy, odběr vzorků k laboratorním vyšetřením, a pokud je potvrzena nákaza, vydává mimořádná veterinární opatření.

Přehled opatření při jednotlivých typech mimořádných událostí shrnuji v tabulce č. 3.

2. Cíl práce a hypotézy

Cílem mé práce bude zhodnocení jednotlivých stávajících způsobů ochrany obyvatelstva a jejich využitelnosti za různých typů mimořádných událostí a krizových situací. Formou dotazníku rozdaného obyvatelům města Rajhradu zjistím úroveň informovanosti obyvatelstva o způsobech chování a ochrany při mimořádných událostech. Na základě informací získaných dotazníkem vytvořit obecný návrh příručky pro obyvatelstvo.

Hypotézy:

- Mezi naším obyvatelstvem nadále přetrvává názor, že při mimořádných událostech je nejlépe ochráněni stálé úkryty Civilní ochrany.
- Příručky ochrany vydané obecními, městskými úřady a jinými organizacemi mají různou formu, liší se obsahem i názorností

3. Metodika

Metodika mé práce spočívala ve shromažďování teoretických informací získaných zejména z odborné literatury, internetových stránek a odborných časopisů. Dále jsem získala informace z dotazníku o znalostech ochrany člověka za mimořádných událostí od obyvatel města Rajhradu. Mezi obyvatele města jsem jich rozdala 310 kusů. Snažila jsem se obsáhnout rovnoměrně věkové skupiny od 10 let, kde jsem předpokládala dostatečné věku odpovídající znalosti získané výukou ve škole, až do přibližně 80 let. Dotazníky jsem zpracovala písemným shrnutím jednotlivých otázek a tabulkou absolutní četnosti a procent.

Snažila jsem se získané informace utřídít tak, aby práce podala ucelený pohled na danou problematiku.

4. Výsledky

V předchozích částech jsem uvedla teorii k danému tématu. Teorii o tom, jak je řízena ochrana obyvatelstva při mimořádných událostech, jak by měla správně vypadat a probíhat. Pro účely své práce jsem sestavila dotazník, který zjišťuje, jak jsou informováni obyvatelé konkrétního města a jak by asi reagovali při vzniku mimořádné události. Vytvořeným dotazníkem jsem oslovila 310 obyvatel města Rajhradu, který má přibližně 3000 obyvatel, což je přibližně 10 procent obyvatel města. Z oslovených obyvatel mi jich 8 odmítlo dotazník vyplnit. Byli to ve většině příslušníci nejvyšší věkové kategorie (7 obyvatel). Dotazník jsem se snažila rovnoměrně rozvrstvit do věkových skupin od 10 let do přibližně 85 let, nejstarší dotázaný měl 87 let, aby byla výpovědní hodnota dotazníku co nejvyšší. Přesto, že nejsou výsledky ode všech, počet těch, kteří odpověděli (302) shledávám dostačující na to, aby se mohl vytvořit jistý pohled na to, jaký postoj k danému tématu obyvatelé zaujímají.

Forma dotazníku byla označováním odpovědi, která nejvíce odpovídala názoru, vědomosti či zkušenostem, které obyvatelé s danou problematikou mají. U několika otázek, tzv. otevřená forma, byl dán prostor k tomu, aby mohla být vyjádření konkrétní vědomost či názor psanou formou. První tři otázky jsou obecného charakteru, týkají se věku, vzdělání, délky pobytu ve městě. Dále pak následovaly otázky týkající se ochrany obyvatelstva při mimořádné události.

4.1 Výsledky dotazníkového šetření

1. otázka: Věková kategorie

Možnosti odpovědi	Absolutní četnosti	Procenta
10–20 let	55	18,4
20 – 30 let	40	13,2
30 – 40 let	80	26,3
40 – 50 let	55	18,4
50 – 60 let	32	10,5
60 a více let	40	13,2
celkem	302	100

2. otázka: Zaškrtněte pohlaví, a pokud jste muž, doplňte, zda jste absolvoval základní vojenskou službu.

Možnosti odpovědi	Absolutní četnost	Procenta
Žena	135	44,7
Muž	167	55,2
- voják	83	49,7
- nevoják	84	50,3
Celkem	302	100

3. otázka: Zakroužkujte nejvyšší Vámi dosažené vzdělání.

Možnosti odpovědi	Absolutní četnost	Procenta
Žák ZŠ	24	7,9
Student SŠ	32	10,5
Odborné učiliště	79	26,3
Středoškolské vzdělání	103	34,2
Vysokoškolské vzdělání	64	21,1
Celkem	302	100

4. otázka: Jak dlouho bydlíte v Rajhradě?

Možnosti odpovědi	Absolutní četnost	Procenta
5 let	16	5,3
10 let	79	26,3
20 let a více	207	68,4
Celkem	302	100

5. otázka: Znáte význam pojmu mimořádná událost?

Možnosti odpovědi	Absolutní četnost	Procenta
Ano	246	81,5

Ne	16	5,3
Nevím	46	13,2
Celkem	302	100

6. otázka: Dokážete vyjmenovat alespoň 3 typy mimořádných událostí?

Na tuto otázku odpovídali tázání pouze v případě odpovědi Ano v předchozí otázce. Odpovědělo na ni 246 obyvatel, z nichž 12 nedokázalo vyjmenovat 3 typy mimořádných událostí. Nejvyšší četnost měla mimořádná událost – povodeň (66/234). Následoval požár (32/234) a havárie jaderné elektrárny (31/234). Třetí nejčastěji zmiňovanou mimořádnou událostí byla válka (23/234). Tu zmiňovali lidé ve věkovém rozmezí 40 – 60 let, ti jsou pravděpodobně ovlivněni pozůstatky hrozby studené války z minulých let. Dále se mezi odpověďmi objevili: zemětřesení, tornádo, ekologická katastrofa, teroristický útok, únik chemické látky, autohavárie, výbuch plynu, epidemie a zhoršení politické situace, pád měny. Poslední dvě jmenované odpovědi byly překvapením, protože se nejedná o často se vyskytující či v médiích probírané mimořádné události, lidé je i přesto mají na paměti.

7. otázka: Slyšel jste někdy o pojmu Integrovaný záchranný systém?

Možnosti odpovědi	Absolutní četnost	Procenta
Ano	199	65,8
Ne	95	31,6
Nevím	8	2,6
Celkem	302	100

8. otázka: Víte, které tři základní složky tvoří IZS?

Tázání měli odpovídat Ano – Ne. Pokud byla jejich odpověď kladná, měli je vyjmenovat, abych si ověřila, že je opravdu znají. V otázce jsem neuvedla správné dělení na čtyři základní složky IZS, protože laická veřejnost vnímá Hasičský záchranný sbor ČR a jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí jako jeden celek a

označuje je jedním pojmem „hasiči“. Kladně odpovědělo a dokázalo složky vyjmenovat 191 dotázaných což je 63,2 % z celkového množství dotázaných. Na otázku odpovědělo 100 % dotázaných.

9. otázka: Dokážete stručně popsat činnost IZS?

Možnosti odpovědi byly i v této otázce dvě: Ano – Ne. V případě kladné odpovědi měli uvést tázání stručný popis. Nejčastěji se objevovali odpovědi typu: koordinace záchranných prací při ohrožení lidských životů a majetku, ochrana obyvatelstva za mimořádných situací, řízení spolupráce jednotlivých složek při záchranných pracích. Kladně odpovědělo 167/302 což je 55,3 %.

10. otázka: Znáte číslo tísňové linky IZS?

Kladně na tuto otázku odpovědělo 127/302 dotázaných. Jako kladnou odpověď jsem ve třech případech uznala i to, že dotázaní uvedli národní čísla linek Policie ČR, ZZS a HZS. Záporně odpovědělo 175 z dotázaných.

11. otázka: Jakým způsobem je varováno obyvatelstvo při vzniku mimořádné události?

Možnosti odpovědi	Absolutní četnost	Procenta
Údery kovové tyče do kolejnice	16	5,3
Výzva obyvatelstva v TV a rozhlase	32	10,5
Kolísavým tónem sirény o délce 140 s	215	71,1
V místě vzniku mimořádné události šíří zprávu auto s tlampačem	39	13,1
Celkem	302	100

12. otázka: Co uděláte, když uslyšíte varovný signál?

Možnosti odpovědi	Absolutní četnost	Procenta
Neprodleně se ukryji	191	63,2
Snažím se získat co nejvíce informací od	11	36,8

sousedů		
Běžím do sklepa, kde se zabarikáduji	0	0
Celkem	302	100

13. otázka Pokud mě varovný signál zastihne mimo domov, co udělám?

Možnosti odpovědi	Absolutní četnost	Procenta
Běžím se ukrýt domů	16	5,3
Dívám se, co udělají ostatní	16	5,3
Neprodleně se ukryji co nejbliže	214	71
Volám rodině, co se stalo	56	18,4
Celkem	302	100

14. otázka: Pokud jste ukryti v budově, necháte okna a dveře: viz možnosti.

Možnosti odpovědi	Absolutní četnost	Procenta
Otevřena, abych slyšel rozhlas	24	7,9
Uzavřena, snažím se je utěsnit	183	60,5
Uzavřu, utěsním okna směrem k havárii a jdu na druhou stranu budovy	95	31,6
Celkem	302	100

15. otázka: Jak získáte informace o vývoji situace po ukrytí?

Možnosti odpovědi	Absolutní četnost	Procenta
Volám známým	8	2,6
Zapnu rozhlas či TV	293	97
Nechám otevřená okna a pozoruji vývoj situace	1	0,4
Celkem	302	100

16. otázka: Víte jak a kdy se ověřuje provozuschopnost systému varování?

Dotázaní si měli vybrat z možnosti Ano – Ne. Pokud odpověděli Ano, měli uvést, jak se zkouška provádí. Z celkového počtu dotázaných jich 175 odpovědělo kladně a uvedlo, že se zkouška sirén provádí vždy první středu v měsíci ve 12 hodin.

17. otázka: Jak se vyhláší požární poplach: viz možnosti.

Možnosti odpovědi	Absolutní četnost	Procenta
Údery do kolejnice	8	2,6
Přerušovaný tón sirény po dobu 1 min	270	89,5
Nevím	24	7,9
Celkem	302	100

18. otázka: Víte, zda a kde jsou v našem městě stálé úkryty?

Možnosti odpovědi	Absolutní četnost	Procenta
Ano	95	31,6
Ne	207	68,4
Celkem	302	100

19. otázka: Víte, co znamená pojem improvizovaný úkryt?

V dotazníku měli lidé na výběr možnosti Ano – Ne. Pokud odpověděli Ano, měli stručně popsat svoje mínění. 135/302 dotázaných odpovědělo, že neví, co znamená pojem improvizovaný úkryt. Zbylých 167 odpovědí bylo kladných. Nejčastější odpovědi byly tyto: sklep; utěsněná místnost nejlépe bez oken, s pevnými zdmi.

20. otázka: Využil byste raději při zaznění varovného signálu: viz možnosti.

Možnosti odpovědi	Absolutní četnost	Procenta
Stálý úkryt	150	50
Improvizovaný úkryt	83	27,8
Nevím	67	22,2
Celkem	300	100

Neodpověděl	2	
-------------	---	--

21. otázka: Setkal jste se již s příručkou o ochraně obyvatelstva za mimořádné události?

Možnosti odpovědi	Absolutní četnost	Procenta
Ano	16	5,3
Ne	270	89,5
Nevím	16	5,3
Celkem	302	100

22. otázka: Víte, kde získat aktuální informace z oblasti ochrany obyvatelstva?

I na tuto otázku byl výběr ze dvou odpovědí Ano – Ne. 199 z dotázaných nevědělo, kde tyto informace získat. Zbýlých 103 odpovědělo kladně, nejčastější odpovědi jsou: městský úřad, internetové stránky HZS, učebnice.

23. otázka: Myslíte, že má každý občan ČR ve skladu CO svoji pomůcku osobní ochrany (plynovou masku)?

Možnosti odpovědi	Absolutní četnost	Procenta
Ano	24	8,1
Ne	236	78,4
Nevím	41	13,5
Celkem	301	100
Neodpověděl	1	

24. otázka: Jak byste se chránil v případě zamoření plynnou látkou oči a ústa?

Možnosti odpovědi	Absolutní četnost	Procenta
Nasadím si brýle s vysokým UV filtrem a přiložím si ruku na ústa	0	0
Nasadím si lyžařské brýle a mokrý šátek přes nos a ústa	236	94,7

Nasadím si sluneční brýle a snažím se mělce dýchat	0	0
Nevím	16	5,3
Celkem	302	100

25. Víte, kdo rozhoduje o evakuaci obyvatelstva?

Možnosti odpovědi	Absolutní četnosti	Procenta
Krizový štáb	286	94,7
Český rozhlas	0	0
Prezident ČR	16	5,3
Nevím	0	0
Celkem	302	100

26. Co obsahuje evakuační zavazadlo? Vyškrtněte, co byste vyřadil.

- | | |
|---------------------------------|-------------------------|
| - platební karty | - cennosti |
| - přenosné rádio | - rezervní monočlánky |
| - lékárnička | - psací potřeby a papír |
| - kartáček na zuby, pasta | - náhradní oblečení |
| - čisticí prostředky na obuv | - dioptrické brýle |
| - plastová láhev s pitnou vodou | - notebook |

Z těchto nabízených byl nejčastěji vyškrtnut notebook, čisticí prostředky na obuv, cennosti. Dále následovalo přenosné rádio, to i přesto, že v otázce: Jak získat informace po ukrytí; odpovědělo 97 % dotázaných, zapnutím TV nebo rozhlasu. Dle četnosti, s jakou by dotazovaní nezařadili věc do evakuačního zavazadla, je pořadí věcí následující: platební karty, psací potřeby, dioptrické brýle – zmiňovaly mladší ročníky, náhradní monočlánky, náhradní oblečení, hygienické potřeby, pitnou vodu by si sebou nevzalo 16 z dotázaných a všichni by sebou měli lékárničku.

27. otázka: Co uděláte po úniku plynné nebezpečné látky?

Možnosti odpovědí	Absolutní četnosti	Procenta
Půjdu se podívat, co se stalo	0	0
Ukryji se ve sklepě	111	36,8
Ukryji se v nejvyšším patře budovy	81	28,9
Přes zavřené okno pozoruji, co se stalo	32	10,5
Nevím	72	23,7
Celkem	302	100

28. otázka: Co udělám při vyhlášení evakuace v důsledku povodně?

Možnosti odpovědí	Absolutní četnosti	Procenta
Zajistím cennosti v domě a opustím ho	24	8,1
Snažím se udělat vše pro to, abych nemusel dům opustit	0	0
Vypnu přívody energií, zajistím dům, na dveře dám cedulku o vyklizení a odejdu	253	83,8
O nic se nestarám	24	8,1
Nevím	0	0
Celkem	301	100
Neodpověděl	1	

29. otázka: Myslíte si, že je nutné si nechat po návratu do zatopeného domu zkontrolovat přívod el. proudu, plynu a statiku domu?

Možnosti odpovědí	Absolutní četnosti	Procenta
Ano	301	100
Ne	0	0
Celkem	301	100
Neodpověděl	1	

30. otázka: Při atmosférické poruše (bouře, uragán) udělám?

Možnosti odpovědí	Absolutní četnosti	Procenta
Schovám se do pevného úkrytu, sklepa, suterénu	293	97,3
Jdu se podívat, jak to tam bouří	8	2,7
Dívám se za oknem v bezpečí domova	0	0
Nevím	0	0
Celkem	301	100
Neodpověděl	1	

31. otázka: Nejdůležitější opatření k ochraně zdraví lidí bezprostředně při vzniku radiační havárie jsou varování obyvatelstva v okolí elektrárny, ukrytí osob v budovách a případná evakuace z okolí elektrárny. Na vznik radiační havárie by občané v zóně havarijního plánování byli upozorněni sirénami. Zazní-li siréna: viz možnosti.

Možnosti odpovědí	Absolutní četnosti	Procenta
Vhodným dopravním prostředkem se co nejrychleji vzdám alespoň 20km od elektrárny	122	40,5
Ukryji se v domě, zapnu si TV či rozhlas a řídím se pokyny vysílání	98	32,4
Namočím ručník do roztoku jedlé sody nebo vody a dýchám přes něj	81	27
Celkem	301	100
Neodpověděl	1	

4.2 Shrnutí výsledků dotazníkového šetření

Z uvedeného dotazníkového šetření vyplývá, že lidé mají ve většině povědomí o pojmu mimořádná událost a dokáží i uvést příklady. Bylo překvapující, že uváděli i příklady méně často se vyskytujících mimořádných událostí např. narušení politického systému a jsou si vědomi, že sem řadí i události vzniklé z narušení ekonomiky. Přibližně 1/6 z dotázaných neznala význam pojmu mimořádná událost. Horší výsledky měly otázky týkající se Integrovaného záchranného systému (IZS). S pojmem IZS se setkala

199/302 dotázaných, 191/302 dotázaných dokázalo správně vyjmenovat základní složky IZS, ale pouze 55,3 % dotázaných vědělo, v čem spočívá hlavní úloha IZS. Při zjišťování čísla tísňové linky IZS nedokázalo odpovědět 57,9 % z dotázaných. Do kladných odpovědí jsem zahrnula i případy, kdy obyvatelé uvedli čísla národních linek Hasičského záchranného sboru, Policie ČR a Zdravotnické záchranné služby. Takových byla 1/3 z kladných odpovědí.

Další skupina otázek se týkala situací, jak se mají dotázaní zachovat, pokud zazní varovný signál při vzniku mimořádné události. Na tyto otázky odpovídali dotázaní významně v nadpoloviční většině správně. Překvapující bylo, že na otázku: Co by udělali, pokud by je výstraha zastihla mimo domov. Odpovědělo téměř 20 % z dotázaných, že by volali své rodině, co se stalo. Je to dáno dostupností použít mobilní telefon nebo jsou lidé vychováni k tomu nestarat se o svoji bezpečnost a o všem se radit s rodinou?

Přestože 68,4 % z dotázaných nevědělo, zda se v našem městě nachází stálý úkryt, vybralo by si ho v případě zaznění varovného signálu k ukrytí 50 % z dotázaných. Byli to však většinou lidé nad 40 let a ženy. Mladší ročníky by se rozhodly pro improvizovaný úkryt.

Špatnou informovanost jsem zjistila při dotazování se v oblasti získání informací z oblasti ochrany obyvatelstva. Zde 65,8 % nevědělo, kde informace získat. Ti co odpověděli kladně, jmenovali: městský úřad, internetové stránky HZS a učebnice určené k výuce Ochrany obyvatelstva za mimořádných událostí na základních a středních školách. Jednou otázkou jsem se přímo dotazovala na to, zda se již setkali s příručkami o ochraně obyvatelstva za mimořádných událostí. Z celkového počtu 302 dotázaných se s nimi setkala pouhých 16. Toto číslo neodpovídá ani počtu žáků základních a středních škol (55/302), kteří dotazník vyplnili a mají zahrnutu tuto tematiku v učebních osnovách některých předmětů v rámci školní výuky. Znamená to tedy, že na školách neprobíhá výuka v této oblasti daná vyhláškou Ministerstva školství, mládeže a tělovýchovy nebo není dostatečná?

Nejlépe dopadly dotazy na ochranu při uniku plynné nebezpečné látky, při evakuaci, při povodni, atmosférické poruše či havárii jaderné elektrárny. Nevím, zda je

to tím, že jsme malé město a lidé tu mají potřebu vše vidět na vlastní oči. Ale odpověď (8/301) na otázku co udělám při atmosférické poruše (bouře, orkán), že se půjdou podívat ven, jak to tam bouří. Mě velmi překvapila. Když jsem se podívala na věkovou skupinu těchto dotázaných, byli to zástupci věkových skupin 50 – 60 let, 60 a více let. Nepředpokládám proto, že by tak odpovídali z legrace, ale ze svého přesvědčení, což je pravda ještě horší případ.

Závěrem bych chtěla říci, že dotazník nepotvrdil můj předpoklad, že muži, kteří absolvovali vojnu a lidé nad 30 let věku (absolvovali brannou výchovu za minulého režimu) budou lépe informováni. Horších výsledků, než byl můj osobní předpoklad, dosáhli také žáci základních a studenti středních škol, kteří by měli mít tuto problematiku zahrnutu ve školních osnovách.

5. Diskuse

5. 1 Srovnání ochrany obyvatelstva v současnosti v ČR a v jiných evropských zemích

Ochrana obyvatelstva byla ve svých počátcích budována především z potřeby chránit se před následky leteckých útoků, místo pojmu ochrana se používalo výrazu civilní protiletecká obrana. Tyto požadavky byly stejné u nás i ve světě a to od 20. až 30. let minulého století. V tomto období vznikaly v mnoha zemích, především evropských, organizace ochrany obyvatelstva a legislativní normy, sloužící k vymezení jejich činnosti. Tyto organizace sloužily zejména k prevenci a ochraně před účinky vojenského leteckého napadení civilního obyvatelstva. Hovořilo se tedy o protiletecké obraně.

Po ukončení druhé světové války došlo k útlumu aktivit v této oblasti. Ale v návaznosti na vznik třídně rozděleného světa došlo v mnoha státech k obnovení budování organizované ochrany obyvatelstva. Veškerá opatření v této době směřovala k ochraně obyvatelstva v případě války a před účinky zbraní hromadného ničení. Bylo to období 50. – 60. let, kdy byla v řadě států (Skandinávií, Švýcarsko) stejně jako u nás budována ochranná infrastruktura jako základní způsob ochrany obyvatelstva při napadení.

V 70. letech se díky uvolnění mezinárodních napětí začíná prosazovat názor, aby organizovaná ochrana obyvatelstva byla využita v míru při likvidaci následků přírodních katastrof nebo následku havárií způsobených lidskou činností.

V 90. letech se našeho právního systému dostává pojem ochrana obyvatelstva, v mnoha zemích byl tento pojem zapracován do právního systému již mnohem dříve. Řada států Evropy má členění ochrany obyvatelstva stejné nebo podobné jako je tomu u nás (21). Ochrana obyvatelstva při tzv. každodenních událostech, kterými jsou dopravní nehody, železniční havárie, pády letadel, zřícení staveb, výbuch atd. spadá kompetenčně do působnosti samosprávy, nižší územní správy a složek IZS nebo podobných systému v ostatních státech. Při vzniku přírodních katastrof, průmyslových havárií opět zásah spadá kompetenčně pod samosprávu či nižší úroveň státní správy, zasahují složky IZS a připojují se celostátní síly a armáda. Řízení civilní ochrany v případě války je plně v kompetenci vrcholných složek státu a zasahují všechny složky zmíněné v předchozím případě. Civilní ochrana je v těchto případech řízena Dodatkovými protokoly I a II z roku 1977 k Ženevským konvencím o ochraně obětí ozbrojených konfliktů z roku 1949.

Systémy ochrany obyvatelstva zahrnují v různých zemích rozdílné komponenty a to dle koncepce zvolené danými zeměmi. A i když jsou tyto systémy označovány rozdílně (civilní bezpečnost, civilní ochrana či obrana, ochrana obyvatelstva) neznamená to, že by jejich určení bylo rozdílné. Všechny země se dnes zaměřují na ochranu obyvatelstva při vzniku přírodních katastrof, průmyslových havárií, a pokud by došlo k válečnému konfliktu, tak by sloužily k ochraně obyvatelstva tytéž složky jako při mimořádných událostech v mírové době. Významná je i tendence o co největší integraci záchranných složek při mimořádných událostech.

Odlišnosti systému evropských zemí spočívají v zadávání úkolů organizacím určeným k nasazení při mimořádných událostech a v opatřeních, která jsou určena pro posílení prostředků určených k nasazení, např. v Německu, Francii a Švýcarsku jsou při vzniku mimořádných událostí k dispozici druhoplánové prostředky. Ale stejně jako u nás vykonává armáda podpůrnou funkci a není základní složkou záchranných složek. Neutrální státy jako Švýcarsko, Švédsko a Finsko vytvářejí rozsáhlá opatření pro případ

války. Nejobsáhlejší opatření v oblasti ochrany obyvatelstva provádějí ve srovnání s ostatními zeměmi dva státy Švýcarsko a Švédsko.

Při srovnávání jednotlivých úkolů civilní ochrany existují mezi evropskými státy rozdíly. Kupříkladu na rozdíl od nás je v Německu systém varování a vyrozumění rozdělen na období míru a válečný stav. V mírovém době řídí systém varování a vyrozumění jednotlivé spolkové země a varování se provádí prostřednictvím sirén. Zatím co v případě válečného konfliktu by řízení spadalo do kompetencí spolkové vlády a varování občanů by se dělo prostřednictvím masmédií. Jednotný systém varování a vyrozumění je např. i ve Švédsku a Švýcarsku.

Velké rozdíly jsou v budování ochranné infrastruktury, Švýcarsko má 100 % pokrytí svého území stálými úkryty (22). Oproti tomu např. Francie žádné úkryty nemá a nové nebuduje. V naší republice probíhalo budování úkrytů v 50. až 60. letech minulého století, poslední byly ještě budovány v 70. – 80. letech téhož století. Dnes je trend spíše počet úkrytů omezovat a určité kategorie úkrytů jsou ze seznamů stálých úkrytů vyjímány. Tyto rozdíly pramení zejména ve významné finanční náročnosti toho způsobu ochrany obyvatelstva.

Některé země, významná je tato činnost v Rakousku, věnují mimořádnou pozornost teoretické, ale i praktické přípravě ochranných opatření obyvatelstva před ionizujícím zářením v míru v případě radiační havárie některého jaderně-energetického zařízení nacházejícího se v příhraničních oblastech sousedních států.

Jiné státy např. Francie zahrnuje mezi úkoly civilní ochrany také úkoly, spojené s ochranou životního prostředí při jeho narušení při průmyslových haváriích aj.

Mezi úkoly civilní ochrany v Evropě naopak nepatří tzv. individuální protichemická ochrana osob, tzn. vybavení občanů ochrannými maskami, ev. pomůckami ochrany povrchu těla ze státních prostředků. Jedná se o relikty v bývalých postkomunistických státech, i když v některých severských státech jako je např. Švédsko jsou tyto ochranné prostředky součástí úkrytů jako vybavení pro ukrývané osoby. U států, které tyto prostředky ve velkém množství skladují pro obyvatele, je snaha jejich počty minimalizovat a zabezpečit jimi především děti, mládež, sociální oblast a industriálně zatížené a ohrožené oblasti. Ostatní obyvatelstvo si může tyto

prostředky vybrat z bohaté komerční nabídky a na vlastní náklady si je pořídít. Tento případ platí pro náš stát.

5.1.1 Německo

V Německu tedy ochrana obyvatelstva zaměřena na záchranu, ochranu a pomoc při každodenních událostech, katastrofách a v případě války. Zabraňuje tedy škodám, ochraňuje při katastrofách a civilní ochrana je doplňkovou ochranou při katastrofách, ale svoji funkci plní zejména v případě války. Struktura německé ochrany obyvatelstva je následující:

Druh události	Každodenní události	Katastrofy a nouzové situace	Ozbrojený konflikt
Oblast činnosti	Zabránění škodám	Ochrana proti katastrofám	Civilní ochrana
Kompetence	Obce	Spolkové země	Stát
Záchranné subjekty	Požárníci a pomocné služby		
		Technická pomocná služba, Spolková služba a armáda	

Civilní ochrana je jako ochrana obyvatelstva v případě války zahrnuta do celkové ochrany státu. Celková ochrana státu je chápána a realizována ve dvou rovinách, první je úroveň koaliční obrany v rámci NATO a druhou je úroveň národní obrany.

Úkolem civilní ochrany je realizace nevojenských opatření na ochranu obyvatelstva, jeho obydlí, důležitých výrobních a nevýrobních subjektů, úřadů, institucí před účinky války. Tato opatření jsou doplňována svépomocí obyvatelstva.

Řízením ochrany obyvatelstva na spolkové úrovni se zabývá Spolkový úřad pro ochranu obyvatelstva a pomoc při katastrofách.

5.1.2 Švýcarsko

Švýcarsko se jako vojensky neutrální stát snaží chránit své obyvatelstvo vlastními silami a rozhodovat ve svých záležitostech svobodně. V současné době preferuje ochranu obyvatelstva před negativními událostmi přírodního a technologického charakteru a nevěnuje větší pozornost vnějšímu vojenskému ohrožení. Ve Švýcarsku je od roku 2004 platná nová koncepce ochrany obyvatelstva, která si jako

prioritní zájem staví ochranu před nevojenskými druhy ohrožení, ochrana obyvatelstva má být komplexní a je charakterizována základními principy:

- ochrana obyvatelstva jako sdružený systém,
- udržování ochranné infrastruktury v trvalé provozuschopnosti,
- dodržování miličního postupu a služební povinnosti
- zachování civilní ochrany jako partnerské organizace,
- plnění úkolů na federálním základě,
- diferencovaná připravenost.

5.1.3 Švédsko

Švédsko, které je rovněž neutrálním státem, si snaží zachovat nezávislost na vojenských uskupeních, ale vzhledem ke své geografické poloze vnímá z hlediska ochrany obyvatelstva vývoj situace v Rusku a pobaltských zemích, které by mohli být možným zdrojem ohrožení z hlediska ekologie, migrace či kriminality. Švédsko by v případě ozbrojeného útoku reagovalo totální obranou. Ta zahrnuje jak vojenskou tak i občanskou obranu (záchranné složky, civilní obrana). Ochrana obyvatelstva ve Švédsku je systém k ochraně civilního obyvatelstva a jeho základních životních podmínek v období míru a války. Nazývá se civilní obrana a je postavena na záchranných službách obcí. Různé státní úřady zplnomocněny k poskytování veřejných zařízení a infrastruktury v případě vzniku mimořádné události a jednotlivé stupně státní správy mají přesně vymezené kompetence.

Druh události	Každodenní události	Katastrofy	Ozbrojený konflikt
Oblast činnosti	Záchranná služba a civilní obrana – v době války i míru		
Kompetence	Obce: nasazení záchranných služeb Kraje: jaderné nehody Stát: koordinace		
Záchranné subjekty	Záchranné služby, zdravotnické služby, policie		
			armáda

Stát usměrňuje a koordinuje aktivity civilní obrany. K tomu má 18 kompetentních centrálních úřadů. Nejdůležitějším z nich je Úřad krizového řízení, který koordinuje 17 zbývajících.

5.2 Způsoby ochrany obyvatelstva v současnosti při jednotlivých typech mimořádných událostí (dostupnost ochranných pomůcek, schopnost obyvatelstva správně reagovat).

Dojde-li ke vzniku mimořádné události je nejdůležitější, aby bylo obyvatelstvo o události uvědoměno systémem varování a vyrozumění a poté bylo schopno se správně zachovat.

K tomu je nutná informovanost obyvatelstva o způsobech ochrany a civilní ochraně. Široká informovanost veřejnosti o ochranných opatřeních napomáhá k účinnější sebeochraně obyvatelstva. Ale je informovanost opravdu dostatečná? Při dotazníkovém šetření jsem dospěla k závěru, že informovanost obyvatelstva je dosti malá. Získávat informace o sebeochraně by měli začít získávat již děti v mateřské škole. Pro ty, ale není vytvořena koncepce výuky. Dnes začíná výuka ochrany obyvatelstva za mimořádných událostí na základních školách a pokračuje dále na středních školách. Děti a mládež jsou tedy jedinou laickou kategorií občanů, na kterou je možné cíleně a systematicky působit. Při svém dotazníkovém šetření u občanů města Rajhradu jsem zjistila, že znalosti v této věkové kategorii jsou velmi malé. Neodpovídá to mému předpokladu, že by si děti a mládež měli z výuky odnést základy ochrany za mimořádných událostí, které by si případně mohli rozšířit v dospělosti. Proto je třeba, aby základní a střední školy věnovaly přiměřenou a systematickou pozornost výuce této problematiky. Hasičský záchranný sbor poskytuje školám metodickou pomoc, distribuuje příručky a didaktické pomůcky, provádí ukázky své činnosti, organizuje a provádí ve spolupráci se školským odborem školení ředitelů a učitelstva, ale v žádném případě nemůže suplovat výuku dětí ve třídách.

Významné nedostatky v informovanosti o sebeochraně a vzájemné pomoci má i dospělá populace a to vzhledem k tomu, že neexistuje ucelený systém přípravy obyvatelstva. Znalosti problematiky civilní ochrany většina z nich získala v branné výchově probíhající ve školách do konce 80. let minulého století, kdy byla příprava zaměřena na ochranu obyvatelstva za válečného stavu. Proto např. u většiny dospělé

populace převládá názor, že by se při zaznění varovného signálu uchýlili do stálých krytů, jak je v době válečného ohrožení a ne do improvizovaného úkrytu, který je možností úkrytu v době míru.

Dotazníkem jsem zjistila, že nadpoloviční většina z dotazovaných neví, kde by měla informace získat. Přibližně stejné množství obyvatel se ještě nikdy nesetkalo s příručkami týkajícími se ochrany obyvatelstva. Na vině jistě není to, že by žádné nebyly vydány. Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru jich vydalo celou řadu a mnoho je jich dostupných i na internetových stránkách Ministerstva vnitra a Hasičského záchranného sboru. Hasičský záchranný sbor distribuoval tyto příručky na převážnou většinu obecních úřadů. Řada obecních úřadů si vytvořila vlastní příručky, jak se chovat při vzniku mimořádných událostí. Většina jich existuje pouze v elektronické podobě, a tudíž není možné jejich plošné rozšíření mezi občany. Nebyla by lepší metoda zveřejnit jednotlivé otázky ochrany obyvatelstva za mimořádných událostí jako součást obecních listů, které jsou plošně a zdarma distribuovány všem občanům měst jako měsíčník či čtvrtletník? Nedostatky bych tedy viděla v konečném předávání informací mezi obecními úřady a obyvatelstvem.

5.2.1 Havárie spojená s únikem nebezpečné chemické látky.

Při tomto typu mimořádné události je nejučinnější ochranou ukrytí a improvizovaná ochrana očí, dýchacích cest a povrchu těla. Obyvatelstvo by se nemělo přibližovat k místu havárie, hrozí mu nebezpečí vyplývající z účinku nebezpečných chemických látek (výbušnost, hořlavost a toxicita). To bývá zpravidla největším problémem, člověk je od přírody zvědavý a hlavně zvědaví tvor. V mnoha případech výzvy obyvatelstva k ukrytí v důsledku úniku nebezpečné chemické látky, lidé nehledí na svoji bezpečnost, nadále zůstávají v blízkosti místa havárie a pozorují záchranné práce a vývoj situace.

Uposlechnou-li výzvy k ukrytí je tu další otázka. Bude místo, kde se ukryjí, opravdu tím bezpečným úkrytem nebo pastí? Při průzkumu informovanosti obyvatelstva o způsobech ochrany obyvatelstva bylo zjištěno, že např. převážná většina učitelstva v mateřských školách by se ukryla ve sklepech budov nebo by volala rodičům dětí, aby si je došli vyzvednout ze zařízení. Tedy jednali by nesprávně, protože při úniku plynné

nebezpečné látky se ukryjeme v nejvyšším patře budovy a na straně odvrácené od místa havárie. Dále se snažíme dostupnými prostředky utěsnit okna a dveře. Může si připravit pomůcky improvizované ochrany očí, dýchacích cest a povrchu těla. Vráťím-li se k rodičům, tím že by si přišli vyzvednout své potomky, vystavili by se zbytečně účinku nebezpečných látek a zvyšovali by tak zatížení zasahující záchranných složek. Nehledě na to, že při telefonickém informování rodičů by se zbytečně zatěžovala telefonní síť.

Pokud by riziko z nebezpečného účinku chemické látky přetrvávalo a ukrytí společně s improvizovanou ochranou očí dýchacích cest a povrchu těla by nebylo dostatečnou ochranou, byla by vyhlášena evakuace obyvatelstva z evakuační zóny. Pokud je to možné měl by si každý občan sebou vzít při evakuaci evakuační zavazadlo. Záleží to však na situaci, v které ho vznik mimořádné situace zastihnul.

Důležité je, nejen u tohoto typu mimořádné události, aby člověk respektoval a dodržoval pokyny dané zasahujícími jednotkami a hlavně snažil se zachovat klid i v takovéto zátěžové situaci. Panika by mohla významně ztížit podmínky pro záchranné práce.

5.2.2 Havárie jaderného energetického zařízení

Dojde-li k havárii jaderné elektrárny patří mezi prvotní opatření varování obyvatelstva signálem „Všeobecná výstraha“ a sdělení typu ohrožení. V zóně havarijního plánování jaderné elektrárny je nutné, aby se obyvatelé co nejrychleji ukryli. K tomu slouží, v době míru, nejvíce improvizované úkryty. V zónách havarijního plánování jaderných elektráren jsou rozmístěny i stálé kryty, které jsou pro tento účel uzpůsobeny. Nejsou však kapacitně dostačující a i doba jejich zphotovnění je dlouhá (12 hodin), proto jsou pro ukrytí nepoužitelné. Z toho důvodu na prvním místě uvádím improvizované úkryty.

Improvizovaný úkryt je předem vybraný optimálně vyhovující prostor ve vhodných částech bytů, obytných domů, provozních a výrobních částech objektů, který bude upravován při vzniku mimořádné události fyzickými nebo právníckými osobami pro jejich ochranu a ochranu jejich zaměstnanců s využitím vlastních materiálních a finančních zdrojů. Při radiační havárii jaderné elektrárny jsou vhodnými prostory suterénní nebo sklepní prostory budov ve středním traktu (sklepy se železobetonovými

stropy, silnými obvodovými zdmi a s co nejmenší plochou okenních otvorů). Doběhová vzdálenost by měla být maximálně 800 metrů. Literatura (23) uvádí i nároky na podlahovou plochu a světlou výšku místností atd., podle kterých se řídí kapacita úkrytu. Pokud dojde k havárii, je důležité, aby se ukryli všichni v blízkosti krytu a to co nejrychleji. Znamená to, že i když je předpokládaná kapacita úkrytu naplněna neodmítneme člověka a nepošleme ho se ukrýt jinam.

Stálé úkryty byly ve velké převaze konstruovány pro případ válečného ohrožení zbraněmi hromadného ničení. Z toho důvodu je jejich rozmístění po republice nestejněměrné. Nejvíce jich je v Praze, Moravskoslezském, Středočeském a Ústeckém kraji naproti tomu nejméně jich má kraj Jihočeský a Liberecký. Nové stálé úkryty přestaly být v souvislosti s uvolněním mezinárodního napětí a snížením rizika globální raketovo-jaderné války po roce 1990 budovány, a v rámci ekonomických možností byly dokončeny již dříve rozestavěné stavby v rizikových oblastech např. v Jihomoravském kraji byl poslední kryt kolaudován v roce 1997 v zóně havarijního plánování jaderné elektrárny Dukovany v základní škole Vémyslice (24). Udržování stálých krytů je značně finančně náročné, proto je v současné době trend počet stálých úkrytů omezovat a některé kategorie dokonce vyjímát ze seznamů. HZS upouští od poskytování finančních dotací na jejich rekonstrukci.

Při ukrývání je dobré myslet na to, abychom si sebou vzali nějaký přenosný radiový či televizní přístroj. Díky němu můžeme i po ukrytí sledovat zprávy o vývoji situace. Obyvatelstvo bývá, vyžaduje-li to situace, vyzváno zprávou v hromadných sdělovacích prostředcích k provedení jodové profylaxe pomocí tablet jodidu draselného v určené dávce. Proto musí mít obyvatelstvo již při ukrývání na zřeteli: vzít si sebou tablety jodidu draselného.

Obyvatelstvo v okolí jaderných elektráren bývá zpravidla dobře informováno o tom jak postupovat při vzniku mimořádné situace zapříčiněné havárií jaderné elektrárny. O to se starají nejen obecní úřady, ale i samotné jaderné elektrárny, které sami distribuují mezi obyvatelstvo příručky (např. ČEZ vydává každoročně kalendář s pokyny jak se zachovat v případě havárie a distribuuje ho v zónách havarijního

plánování jaderných elektráren), do jejich kompetence spadá i pokrytí obyvatelstva zóny havarijního plánování tabletami jodidu draselného.

Pokud si to situace vyžádá, pokračují záchranné práce evakuaci obyvatelstva ze zóny havarijního plánování podle evakuačního plánu.

5.2.3 Živelní katastrofy – povodně

Pokud pobývají občané v blízkosti vodních toků či děl a hrozí-li vznik povodní, měli by se věnovat vývoji situace a sledovat činnost povodňových orgánů a stupně povodňové aktivity jimi vyhlášené:

- stav bdělosti – nastává při nebezpečí povodně,
- stav pohotovosti – je vyhlášen pokud hrozí-li, že pouhé nebezpečí povodně přeroste v povodeň,
- stav ohrožení – je vyhlášen při nebezpečí vzniku škod většího rozsahu, ohrožení životů, zdraví, a majetku v zaplavených oblastech.

O hrozbě vzniku povodně může být obyvatelstvo informováno z více zdrojů: Varovnou výstrahou doplněnou tísňovými informacemi, sdělovacími prostředky, místním rozhlasem, vozy s megafony, policií, hasiči.

Obyvatelé by si měli zajistit dostupnost informací z hromadných sdělovacích prostředků a řídit se zveřejněnými pokyny povodňových orgánů, policie, záchranářů. Mohou se aktivně zapojit do budování protipovodňových opatření (stavba mobilních protipovodňových stěn, protipovodňových zábran z pytlů s pískem, utěšňování oken, vstupů a odpadů u níže položených budov těsníci fóliemi, deskami a pytli s pískem). Měli by se informovat o možném způsobu a místě evakuace.

Dojde-li k nárůstu hladiny povodně a je vyhlášen stav ohrožení měli by si pro sebe a svoji rodinu připravit evakuační zavazadlo a připravit se na evakuaci (zabezpečit dům, domácí a hospodářská zvířata, upevnit či odstranit odplavitelný materiál, vypnout přívody energií v domě). Mnohokrát se již při dříve proběhlých povodních stalo, že se lidé odmítli evakuovat ze svých domovů. V tomto případě musí záchranáři na jejich evakuaci trvat a z míst ohrožení je vyvést. Pokud i tehdy lidé vzdorují a nechtějí se evakuovat, vystavují sebe, ale zároveň i záchranáře značnému nebezpečí. Dojde-li k zatopení jejich domovů budou se pro ně záchranáři vracet a i násilím je evakuovat. Ale

nikdo neví, zda při této činnosti nemůže dojít k ohrožení životů záchranářů ale i zachraňovaných. Dodatečná evakuace neukázněných obyvatel zvyšuje i celkové finanční náklady na záchranné práce a neukázněný občan nemá v tomto případě žádnou finanční odpovědnost.

Po povodni by si měli občané nechat zkontrolovat statiku a přívody energií do obydlí než se do nich navrátí. Musí podle pokynů hygienika zlikvidovat potraviny, polní plodiny dotčené povodňovou vodou dále uhynulé zvířectvo. Tím zabrání vzniku možných epidemií. Důležité je, z tohoto hlediska, nechat si laboratorně zkontrolovat studniční vodu, pokud je zdrojem pitné vody. Nevyhovuje-li nechat studnu asanovat a opětovně laboratorně prověřit kvalitu vody. Lidé by měli být sami nápomocni při likvidaci škod a následků povodní.

Při likvidačních pracích po povodni pomáhají složky IZS, významnou měrou jsou to hasiči. Ti zapůjčují vysoušeče zdiva, pomáhají s odčerpáním vody ze zaplavených objektů, s odstraňováním padlých stromů atd.

5.2.3.1 Požár

V dnešní době je nadmíru důležité odstraňovat rizikům vzniku požáru. Musíme na to myslet při každodenních činnostech např. vypínání sporáku, odstraňování varné konvice ze základny, nenechávat hořící svíčku bez dozoru, odstraňování hořlavých materiálů z blízkosti topných těles či kamen. Hodně požáru vzniká od nedopalku cigarety nebo zapálené cigarety před spaním. Požáry rovněž doprovázejí autohavárie, průmyslové havárie, všechny tyto případy mají jedno společné – lidskou činnost. V letošním suchém a teplém jarním počasí se na počtu zásahu hasičů projevuje samovznícení lesních porostů.

Pokud občan zjistí, že došlo k požáru, musí to ihned nahlásit na linku HZS 150 nebo na tísňovou linku 112. Pokud je to v jeho silách a neohrožuje svoji osobu, začne s hasebními pracemi a provádí opatření vedoucí k záchraně osob, jsou-li nějaké v hořícím objektu. Po příjezdu jednotky HZS jedná podle jejich pokynů.

5.2.3.2 Sesuvy půdy

Ochrana obyvatelstva proti sesuvům půdy by měla spočívat především v preventivních opatřeních, kterými se snažíme eliminovat možná rizika sesuvů. Mezi

preventivní opatření patří: kotvení rizikových svahů, výstavba pilotů ve svazích, budování opěrných stěn, zpevňování svažitých terénů pomocí zeleně; a hlavně dodržování správného technického zabezpečení při stavebních a výkopových pracích, které mají primát v počtu zasypaných lidí v naší republice a často končí fatálně.

Pokud k sesuvu dojde, co nejrychleji uvědomíme složky IZS a do jejich příjezdu podnikáme kroky vedoucí k vyproštění zasypaných osob.

5.2.3.3 Atmosférické poruchy

V našich klimatických podmínkách nečiní atmosférické poruchy tak velké ohrožení lidských životů jako např. dopravní nehody, způsobují mnohem větší materiální škody, ale každé riziko ohrožení lidského zdraví nebo života je významné a musí být proti němu podniknuta opatření.

Základním opatřením při atmosférických poruchách (bouře, orkán) je zbytečně se nezdržovat na venkovním prostranství během jejich výskytu, respektovat doporučení meteorologů, kteří varují před jejich výskytem.

Jak se při letošním orkánu Kirril ukázalo při průběhu orkánu a před ním lidé varování a nařízená opatření respektují, ale pomine-li přímé riziko, nerespektují nařízení státních orgánů např. zákaz vstupu do lesních porostů. Ten platil v daných oblastech až do začátku května, ale lidé už několik dní po orkánu chodili na horách na vycházky do lesa. Na záběrech televizního zpravodajství jsme mohli vidět, dělníky pracující na likvidaci spadených stromů a vedle nich jdoucí skupinu školáků v čele s jejich učitelem. To podle mého názoru hovoří za vše.

5.2.3.4 Epidemie a epizootie

V České republice nedochází k výskytu epidemií závažných onemocnění ve velkém měřítku. Cyklicky se vyskytuje v zimních měsících roku chřipková epidemie, ale to není onemocnění, které by ohrožovalo velkou skupinu lidí na životě. V letních měsících se každoročně objeví v rámci území naší republiky několik ložisek výskytu salmonely. Tuto situaci se díky včasným hygienickým opatřením a hospitalizaci nakažených vždy podaří zvládnout. V minulých letech se několikrát objevila v osadách, kde žijí sociálně slabší skupiny úplavice a žloutenka typu A. Řešení této situace si vyžádalo zapojení zdravotníků, hygieniků a policie. Policie tu byla využita jako

donucovací prostředek k tomu, aby dospělí postižení nastoupili léčbu a děti byly převezeny do nemocnic.

Při výskytu epidemií jsou důležitá následující opatření: v první řadě informování obyvatelstva o nákaze, o způsobech chování bránící dalšímu šíření nákazy; postižení jsou hospitalizováni a v oblasti výskytu onemocnění je vyhlášena karanténa, je regulován vstup na uzavřené území. V oblasti nákazy se provedou asanační opatření. Dále jsou provedena profylaktická opatření. Dozor nad těmito opatřeními má Státní zdravotnický ústav, hlavní státní hygienik a jemu podřízené krajské hygienické stanice.

Do dnešního dne byla protiepidemiologická opatření v naší republice dostatečně účinná, nedošlo tedy k výskytu velkých epidemií závažných infekčních onemocnění. Z epizootických nálezů se u nás v posledních letech vyskytlo několik ložisek slintavky a kulhavky, BSE – nemoci šílených krav a ložisko ptačí chřipky se objevilo v roce 2006 u Hluboké nad Vltavou. U nás se nevyskytl ani jeden případ přenosu BSE nebo ptačí chřipky na člověka.

V případě vzniku epizootické nákazy je chovatel nebo osoba, která má podezření na její výskyt, povinná ohlásit, dle veterinárního zákona, na krajskou veterinární správu. Ta má přijaty postupy pro ohlášení podezření na výskyt nebezpečných nálezů, veterinární postupy v ohnisku nákazy, utrácení a neškodné odstranění zvířat. Krajská veterinární správa zajišťuje realizaci předběžných opatření k zabránění šíření nebezpečné nákazy, odběr vzorků k laboratorním vyšetřením, a pokud je potvrzena nákaza, vydává mimořádná veterinární opatření.

5. 3 Návrh obsahu příručky civilní ochrany

Důležitá telefonní čísla tísňového volání:

Zjistíte-li mimořádnou událost (požár, havárii chemického nebo průmyslového zařízení...), která ohrožuje osoby nebo majetek, okamžitě volejte číslo **150 – Hasičský záchranný sbor**.

Při předávání zprávy uveďte:

- co se stalo
- snažit se upřesnit místo, kde se to stalo

- své jméno a číslo telefonu, ze kterého voláte
- po skončení hovoru zavěste a čekejte na zpětný dotaz k ověření pravdivosti zprávy o požáru.

Pomoc zdravotnické záchranné služby se vyžaduje při všech stavech ohrožujících život. Přivolává se prostřednictvím telefonu **155 – Zdravotnická záchranná služba**.

Pokud jste svědky dopravní nehody nebo spáchání trestního činu volejte telefonní číslo **158 – Policie ČR** nebo **156 – Městská policie**. Ve všech zmíněných případech můžete volat **tísňové číslo 112**, jedná se o **číslo operačního a informačního střediska integrovaného záchranného systému (OPIS IZS)**.

Obecné zásady

Při ohrožení, o kterém můžete být vyrozuměni prostřednictvím sirén, zprávou v rozhlasu, televizi, z tisku nebo hlášením místního rozhlasu, pojízdného rozhlasového vozu, megafonu, a od spoluobčanů, se snažte dodržovat následující zásady:

- **RESPEKTUJTE** a snažte se získávat informace z oficiálních zdrojů (rozhlas, televize, místní rozhlas, vyhláška obecního úřadu, pokyny zaměstnavatele apod.).
- **NEROZŠÍŘUJTE** poplašné a neověřené zprávy.
- **VARUJTE** ostatní ohrožené osoby ve svém nejbližším okolí.
- **NETELEFONUJTE** zbytečně – telefonní síť je v situacích ohrožení přetížena.
- **NEPODCEŇUJTE** vzniklou situaci.
- **POMÁHEJTE** sousedům, zejména starým, nemocným a nemohoucím lidem.
- **UVĚDOMTE SI**, že největší hodnotu má lidský život a zdraví a až potom záchrana majetku.
- **UPOSLECHNĚTE** pokynů pracovníků záchranných složek, orgánů státní správy a samosprávy.

Varovný signál

V České republice je jeden varovný signál. Kolísavý tón sirény po dobu 140 vteřin. Signál může být vysílán třikrát po sobě v cca třiminutových intervalech. Vyhláší se při bezprostředním ohrožení mimořádnou událostí nebo při jejím nenadálém vzniku.

Tón sirény	Délka tónu	Název varovného signálu
Kolísavý	140 vteřin	Všeobecná výstraha

Kromě varovného signálu “Všeobecná výstraha” existuje v České republice ještě signál “Požární poplach”. Tento signál je vyhlášen přerušovaným tónem sirény po dobu 1 minuty (25 vteřin trvalý tón, 10 vteřin přestávka, 25 vteřin trvalý tón). Vyhláší se za účelem svolání jednotek požární ochrany.

Signál “Požární poplach” vyhlášený elektronickou sirénou napodobuje hlas trubky troubící tón “HO – ŘÍ”, “HO – ŘÍ“... po dobu jedné minuty (je jednoznačný a nezaměnitelný s jinými signály).

Zvuk sirény, vyjadřující varovný signál “Všeobecná výstraha”, znamená vždycky nějaké nebezpečí. Její zvuk upozorňuje, že může dojít nebo již došlo k mimořádné události, která ohrožuje životy a zdraví občanů, majetek a životní prostředí. Bude nutné se ukryt nebo opustit ohrožený prostor a dodržovat opatření stanovená obcemi, zaměstnavateli a správními úřady.

Sirény jsou spolehlivým prostředkem varování obyvatel před nebezpečím a mohou být použity podle potřeby lokálně, na ohrožených územích a bude-li to vyžadovat situace i na území celého státu.

Akustické zkoušky sirén probíhají vždy první středu v měsíci ve 12 hodin, jsou doprovázeny zprávou o tom, že jde o zkoušku akustického systému varování.

Když zazní siréna

Níže uvedené pokyny platí jen tehdy, pokud zjevně nejde o povodně.

1. Okamžitě se ukryjte

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

2. Zavřete dveře a okna

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

3. Zapněte rádio nebo televizi

- Informace o tom, co se stalo, proč byla spuštěna siréna a varováno obyvatelstvo a co dělat dále, uslyšíte v mimořádných zpravodajstvích hromadných informačních prostředků. V případě výpadku elektrického proudu využijte přenosný radiopřijímač na baterie. Tyto informace jsou sdělovány i obecním rozhlasem, popř. elektronickými sirénami.

Co dělat, když bude nařízena evakuace

- Dodržujte pokyny správních úřadů, obcí, popř. zaměstnavatele, kteří organizují nebo zajišťují evakuaci.
- Dbejte pokynů k evakuaci osob nařízených velitelem zásahu.
- Dodržujte stanovené zásady pro opuštění bytu, vezměte si evakuační zavazadlo a dostavte se na určené místo.
- Při použití vlastních vozidel, dodržujte pokyny orgánů zabezpečujících evakuaci.

Zásady pro opuštění bytu nebo rodinného domu v případě evakuace

- Uhaste otevřený oheň v topidlech.
- Vypněte elektrické spotřebiče (mimo ledniček a mrazniček).
- Uzavřete přívod vody a plynu.
- Ověřte, zda i sousedé vědí, že mají opustit byt.
- Dětem vložte do kapsy oděvu cedulku se jménem a adresou.
- Kočky a psy si vezměte s sebou.

- Ostatní domácí zvířata, včetně exotických zvířat, ponechte doma a dobře je předzásobte vodou a potravou.
- Vezměte evakuační zavazadlo, uzamkněte byt a dostavte se na určené evakuační středisko.

Evakuační zavazadlo

Evakuační zavazadlo se připravuje pro případ opuštění bytu v důsledku vzniku mimořádné situace nebo nařízené evakuace. Jako evakuační zavazadlo poslouží např. batoh, cestovní taška nebo kufr. Zavazadlo označte svým jménem a adresou. Obsahuje:

- Základní trvanlivé potraviny, nejlépe v konzervách, dobře zabalený chléb a hlavně pitnou vodu.
- Předměty denní potřeby, jídelní misku a příbor.
- Osobní doklady, peníze, pojistné smlouvy a cennosti.
- Přenosné rádio s rezervními bateriemi.
- Toaletní a hygienické potřeby.
- Léky, svítilnu.
- Náhradní oděv, obuv, pláštěnku, spací pytel nebo přikrývku.
- Kapesní nůž, zápalky, šití a další drobnosti.

Havárie s únikem nebezpečných látek

Hlavní činností obyvatelstva je ochrana před účinky chemických látek vhodnými ochrannými prostředky, ukrytí nebo evakuace.

Nezbytná doporučení:

- Co nejdříve se ukryjte v uzavřené místnosti, ve vyšších patrech budovy.
- Uzavřete a utěsněte okna a dveře a další otvory.
- Vypněte ventilaci.
- Sledujte zprávy v hromadných informačních prostředcích.

- Připravte si prostředky improvizované ochrany.
- Připravte si evakuační zavazadlo.
- Budovu opusťte jen na pokyn.

Havárie jaderného energetického zařízení

Hlavní činností obyvatelstva je ochrana před účinky radioaktivních látek vhodnými, předem připravenými, či improvizovanými prostředky s ochrannými vlastnostmi, ukrytí nebo evakuace.

Nezbytná doporučení:

- Co nejdříve se ukryjte v uzavřené místnosti (nejlépe ve sklepních prostorách), pokud možno na straně odvrácené od jaderného zařízení.
- Uzavřete a utěsněte okna a dveře.
- Vypněte ventilaci a utěsněte další otvory.
- Sledujte zprávy v hromadných informačních prostředcích.
- Připravte si prostředky improvizované ochrany dýchacích cest a povrchu těla.
- Připravte si evakuační zavazadlo.
- Jodové přípravky (tablety) a prostředky individuální ochrany odeberte a použijte až na základě veřejné výzvy.
- Budovu opusťte jen na pokyn.

V případě radiační havárie jaderné elektrárny Dukovany a Temelín se obyvatelé, žijící v zóně havarijního plánování, řídí pokyny provozovatelů jaderných elektráren a orgánů státní správy a samosprávy.

Ochrana před povodněmi

Před povodní:

- Vytipujte si bezpečné místo, které nebude zaplaveno vodou.
- Připravte si pytle s pískem na utěsnění nízko položených dveří a oken.

- Připravte si potraviny a pitnou vodu na 2–3 dny.
- Vlastníte-li osobní automobil, připravte jej k použití.
- Připravte se na evakuaci zvířat. Upevněte věci, které by mohla odnést voda.
- Připravte si evakuační zavazadlo.

Při povodni:

- Opusťte ohrožený prostor.
- V případě evakuace dodržujte zásady pro opuštění bytu (domu).
- Je-li nedostatek času, okamžitě se přesuňte na vytypované místo, které nebude zaplaveno vodou.

Po povodni:

- Nechte si zkontrolovat stav obydlí (statická narušenost, obyvatelnost), rozvody energií (plyn, el. energie apod.), stav kanalizace a rozvodů vody.
- Zlikvidujte uhynulé zvířectvo, potraviny a polní plodiny, které byly zasaženy vodou, podle pokynů hygienika.
- Informujte se o místech humanitární pomoci.
- Kontaktujte příslušné pojišťovny ohledně náhrady škod.

Teroristické akce

Anonymní oznámení (uložení bomby, třaskaviny; použití nebezpečné látky apod.)

- Nedotýkejte se podezřelého předmětu.
- Otevřete dveře a okna.
- Zatáhněte záclony, závěsy nebo žaluzie.
- Opusťte budovu a následujte ostatní evakuované do předem vyhrazených prostor.
- Vezměte s sebou všechny osobní věci (osobní doklady apod.).

- Dodržujte pokyny a instrukce vydané správcem objektu.
- Vyčkejte na další instrukce bezpečnostních složek řídících akcí.
- V případě nálezu podezřelého předmětu např. obálky, balíčku, oznamte tuto skutečnost na Policii ČR nebo Hasičský záchranný sbor ČR.

Teroristická akce (za použití střelných zbraní)

- Pokud jste mimo budovu, okamžitě opusťte ohrožené místo.
- Pokud jste v budově, nezdržujte se v blízkosti oken.
- Ukryjte se za vhodným kusem nábytku.
- Striktně dodržujte instrukce vydávané bezpečnostními složkami.
- Vyvarujte se použití pevných telefonních linek.
- Zachovejte klid a rozvahu.

Integrovaný záchranný systém

Integrovaný záchranný systém je koordinovaný postup jeho složek při přípravě na mimořádné události a při provádění záchranných a likvidačních prací.

Základní složky

- Hasičský záchranný sbor České republiky,
- jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí okresu jednotkami požární ochrany,
- zdravotnická záchranná služba,
- Policie České republiky.

Ostatní složky

- vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil a prostředky ozbrojených sil,
- ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory,
- ostatní záchranné sbory,
- orgány ochrany veřejného zdraví,

- havarijní, pohotovostní, odborné a jiné služby,
- zařízení civilní ochrany,
- neziskové organizace a sdružení občanů, která lze využít k záchranným a likvidačním pracím.

Kde získat informace

Občan

Získá informace o charakteru možného ohrožení, o připravených krizových opatřeních a způsobech jejich provedení u příslušného obecního úřadu.

Zaměstnanec

Získá informace o charakteru možného ohrožení, o připravených záchranných a likvidačních prací a ochraně obyvatelstva v místě dislokace pracoviště od svého zaměstnavatele (příslušné právnické osoby nebo podnikající fyzické osoby).

Právnická osoba nebo podnikající fyzická osoba

Získá informace o charakteru možného ohrožení, o připravených záchranných a likvidačních prací a ochranou obyvatelstva v případě vzniku mimořádné události na příslušném obecním úřadě.

Prostředky individuální ochrany

Skupina obyvatelstva, na kterou se nevztahuje garance státu na zabezpečení prostředky individuální ochrany, má kromě možnosti zhotovení improvizované ochrany též možnost pořízení si prostředků individuální ochrany na vlastní náklady prodejnách nebo přímo u výrobců.

Toto je obecný návrh příručky ochrany obyvatelstva při vzniku mimořádné události. Téměř každý městský či obecní úřad má takovouto příručku vypracovanou, ale zveřejňují ji, v převážné většině, pouze na svých internetových stránkách. Tím vážně tok informací k občanům, protože kdo z občanů se v okamžiku kdy ho nic neohrožuje, zajímá o způsoby sebeochrany a hledá tyto informace na internetových stránkách? Zastupitelé měst a obcí musí myslet také na to, že ne každý má přístup na internetové stránky a tudíž je pro něj takto zveřejněná informace nedosažitelná. Nebylo by lepším řešením zveřejňovat tuto příručku po částech nebo jako mimořádnou přílohu městských

či obecních zpravodajů? Vždyť v mnoha obcích v nich zveřejňují informace typu např., jak se žilo před sto lety, což je jistě zajímavé, ale informace o způsobech chování za mimořádné situace se dotýkají nás všech. Tuto variantu zveřejnění příručky by jistě přivítala i generace „dříve narozených“, pro kterou jistě není „brouzdání“ po internetové síti každodenní činností.

6. Závěr

Při zpracování této diplomové práce na téma: Způsoby ochrany obyvatelstva v současnosti, jsem se dozvěděla mnoho zajímavých a cenných informací, které jsou mi přínosem v mém dalším profesním i soukromém životě.

Cílem mé práce bylo zhodnotit stávající způsoby ochrany obyvatelstva a jejich využitelnost při různých typech mimořádných událostí a krizových situací. Díky informacím získaným v dotazníkovém šetření jsem zjistila, že informovanost o způsobech jakými se chovat při vzniku mimořádných událostí je na nedostačující úrovni. Můj předpoklad, že informovanost mezi žáky základních škol a studenty středních škol bude nejlepší (díky výuce této problematiky na školách), byl mylný. U dospělé generace převládaly znalosti získané ve výuce branné výchovy za minulého režimu. Ta se však týkala ochrany obyvatelstva za válečného stavu a je značně odlišná od způsobů ochrany za mírového stavu. Na základě vyhodnocení dotazníkového šetření jsem vypracovala obecný návrh příručky pro obyvatelstvo.

Výsledky mého dotazníkového šetření potvrdily moji hypotézu, že mezi obyvatelstvem převládá názor, že při mimořádných událostech je nejlépe ochránit stále úkryty CO. Dále jsem potvrdila i další hypotézu, že jsou vydávány příručky o ochraně obyvatelstva některými obcemi, městskými úřady, ale mnoho jich existuje pouze v internetové podobě, což má značné omezení v dostupnosti obyvatelstva k zveřejněným informacím.

Pokud má práce seznámí čtenáře s novými, pro něj cennými skutečnostmi, budu velice ráda a má práce tím splní svůj význam.

7. Seznam použité literatury

1. Usnesení vlády České republiky ze dne 22. dubna 2002 č. 417 + příloha.
2. Pokyn MŠMT k začlenění tematiky ochrany člověka za mimořádných událostí do vzdělávacího programu č. j. 34776/98-22 ze dne 4. 5.1998.
3. Pokyn MŠMT k začlenění tematiky ochrany člověka za mimořádných událostí do vzdělávacího programu č. j. 12050/03-22 ze dne 4. 3. 2003.
4. Martínek, B., Linhart, P.: Ochrana člověka za mimořádných událostí, Praha, MV-GŘ HZS ČR 2003, 119 s., ISBN 80-86640-08-6.
5. Zákon č. 128/2000 Sb. o obcích ve znění pozdějších předpisů
6. §§ 1,2 vyhlášky 380/2002 Sb. k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva.
7. § 13. zákona č. 239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů.
8. § 3. zákona č. 240/2000 Sb. o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon).
9. Článek 5, 6 ústavního zákona 110/1998 Sb. o bezpečnosti republiky v platném znění.
10. §§ 23, 24 zákona č. 239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů.
11. Nařízení vlády č. 463/2000 Sb. o stanovení pravidel zapojování do mezinárodních záchranných operací, poskytování a přijímání humanitární pomoci a náhrad výdajů vynakládaných právníky a podnikajícími fyzickými osobami na ochranu obyvatelstva.
12. Adamec, V.: Operační střediska trochu jinak. In: 112, MV – GŘ HZS ČR, 2, č. 2, Praha 2003, s. 7.
13. Motta, J., Vitek, M.: Krizové řízení, Gaudeamus, Hradec Králové 2002.
14. <http://www.hzsobk.cz/evakuace.html>
15. <http://www.mvcr.cz/hasici/ochrobyv/koncepce/infdo06.html>
16. MV – GŘ HZS ČR: Sebeochrana obyvatelstva, MFJ Praha 2001, 40 s., ISBN 80–86248-12–3.
17. Kozák, F.: katalog k ochraně proti chemickému, biologickému, radiologickému a jadernému ohrožení, MV – GŘ HZS, Praha 2003, 66 s., ISBN 80–86640-20–5.

18. Kroupa, M.: Prostředky individuální ochrany, Praha 2003, MV – GŘ HZS ČR, 56 s., ISBN 80 – 86640 -11 – 6.
19. http://www.mvcr.cz/hasici/faq/izs_hasici.html
20. Kroupa, M.: Chování obyvatelstva v případě havárie s únikem nebezpečných chemických látek, Praha 2003, MV – GŘ HZS ČR, 45 s., ISBN 80 – 86640-23-X.
21. Linhart, P.: Některé otázky ochrany obyvatelstva, České Budějovice 2006, JU, 86 s., ISBN 80-7040-854-5.
22. Katastrofen und Notlage in der Schweiz, Bundesamt für Bevölkerungsschutz, 2003.
23. MV – GŘ HZS ČR: Pro případ ohrožení, Praha 2001, MV – GŘ HZS ČR, 16 s.
24. Šilhánek, B., Dvořák, J.: Stručná historie ochrany obyvatelstva v našich podmínkách, Praha 2003, MV – GŘ HZS ČR.
25. Kovář, M.: Ochrana před přirozenými a zvláštními povodněmi, Praha 2003, MV-GŘ HZS ČR, 37 s., ISBN 80-86640-17-5.
26. Krykorková, j., Čapoun, T.: Způsoby zabezpečení a nakládání s chemickými látkami, Lázně Bohdaneč 2006, MV-GŘ HZS ČR.

8. Klíčová slova

Ochrana obyvatelstva – Integrovaný záchranný systém – Jednotný systém varování a vyrozumění – Mimořádná událost – Krizové řízení – Evakuace – Ukrytí.

9. Přílohy

Tabulka č. 1 – Přehled ochranných filtrů proti nebezpečným chemickým látkám

Filtry dle ČSN EN 141	Typ filtru	Škodlivé látky
	Typ A	Plyny a páry organických látek s bodem varu 65°C
	Typ B	Anorganické plyny a páry mimo Oxid uhelnatý
	Typ E	Oxid siřičitý a kyselé plyny a páry
	Typ K	Amoniak, aminy
	Typ NO-P3	Oxid dusíku
	Typ Hg-P3	Páry rtuti
Filtry dle ČSN EN 141		
	Typ AX	Nízko vroucí látky pod 65 °C
	Typ SX	Speciálně vyjmenované sloučeniny
	Typ CO	Oxid uhelnatý
	Typ Reaktor	Při jaderné havárii proti jodu a jeho organickým sloučeninám
Filtry MOF		
	MOF – 2,4,6	Bojové chemické látky

Tabulka č. 2 - Sorpční kapacity filtrů typu A, B, E, K, NO-P3, AX a filtru MOF

Typ a třída	Zkušební plyn	Sorpční kapacita – minimální pohlcené množství v gramech
A1	cyklohexan C ₆ H ₁₂	7,35
B1	chlor Cl ₂	1,8
	sirovodík H ₂ S	1,68
	kyanovodík HCN	0,825
E1	oxid siřičitý SO ₂	1,6
K1	amoniak NH ₃	1,05
A2	cyklohexan C ₆ H ₁₂	18,375
B2	chlor Cl ₂	9,0
	sirovodík H ₂ S	8,52
	kyanovodík HCN	4,2

E2	oxid siřičitý SO ₂	7,98
K2	amoniak NH ₃	5,25
A3	cyklohexan C ₆ H ₁₂	54,6
B3	chlor Cl ₂	27
	sirovodík H ₂ S	25,56
	kyanovodík HCN	11,76
E3	oxid siřičitý SO ₂	23,94
K3	amoniak NH ₃	12,6
NO-P3	oxid dusnatý NO	1,86
	oxid dusičitý NO ₂	2,88
AX	dimetyleter C ₂ H ₆ O	1,43
	isobutan C ₄ H ₁₀	9,0
MOF-4* MOF-2	chlor Cl ₂	5,7
	kyanovodík HCN	6,3
	sirovodík H ₂ S	18,0
	oxid siřičitý SO ₂	2,6
	oxid dusnatý NO	4,5
	oxid dusičitý NO ₂	2,1
	isobutan C ₄ H ₁₀	5,0
	chlorkyan ClCN	1,8
	chlorpikrin CCl ₃ NO ₂	3,0
MOF-6M**	viz výše	splňuje A2,B2,E2, K2 a P3
	chlorkyan ClCN	2
	fosgen COCl ₂	8
	sarin, soman, tabun, yperit	nad 7
	VX	nad 10
	CS	nad 8

Filtry MOF – 4 a MOF-2 ve skladech HZS (dříve sklady civilní ochrany) jsou určeny pro vybrané skupiny obyvatel v případě válečného stavu

* hodnoty získané 10 let od výroby

** hodnoty získané ihned po vyrobení

Tabulka č. 3 – Přehled opatření při jednotlivých typech mimořádných událostí.

	Varová ní	Informová ní	Ukry tí	Evakua ce	Individuál ní ochrana	Jiný způsob ochrany
Vichřice, větrná smršť	Ne	Ano	Ano	Ne	Ne	Nevyjíždět autem,
Kalamitní výskyt sněhových srážek	Ne	Ano	Ne	Ne	Ne	Nevyjíždět autem, kontrola zatížení střech,
Námrazová kalamita	Ne	Ano	Ne	Ne	Ne	Nevycházet, zabezpečení nouzového přežití
Katastrofální sucho – nedostatek vody	Ne	Ano	Ne	Ne	Ne	Šetření vodou, dodávky pitné vody
Krupobití	Ne	Ano	Ne	Ne	Ne	Nevycházet
Sesuvy půdy	Ne	Ano	Ne	Ano	Ne	Zpevnování svahu, vyčerpání studní
Povodně, záplavy	Ano	Ano	Ne	Ano	Ne	Stavba hrází, zabezpečení nouzového přežití
Přívalový déšť	Ano	Ano	Ne	Ano	Ne	Stavba hrází, zabezpečení nouzového přežití

Ledové bariéry	Ne	Ano	Ne	Ano	Ne	Odstřelování ledových ker a jejich odstraňování z řečiště
Epidemie	Ano	Ano	Ne	Ne	Ano	Karanténa
Epizootie	Ano	Ano	Ne	Ne	Ne	Odstranění nemocných zvířat
Lesní požár	Ano	Ano	Ne	Ano	Ne	Zabezpečení přístup. cest, dostatku vody, vykáčení ochranných pásů
Výbuch	Ne	Ano	Ano	Ano	Ne	Zabezpečení nouzového přežití
Požár	Ne	Ano	Ne	Ano	Ano	Zabezpečení nouzového přežití
Únik nebezpečných chem. látek	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	
Nebezpečí výbuchu	Ano	Ano	Ano	Ano	Ne	Nevycházet
Radiační havárie JE	Ano	Ano	Ano	Ano	Ano	Jodová profylaxe, zabezpečení nouzového přežití

Kontaminace vody a půdy	Ano	Ano	Ne	Ne	Ne	Náhradní zdroj pitné vody, odstranění kontaminantu z vody nebo odstranění zeminy
--------------------------------	-----	-----	----	----	----	--

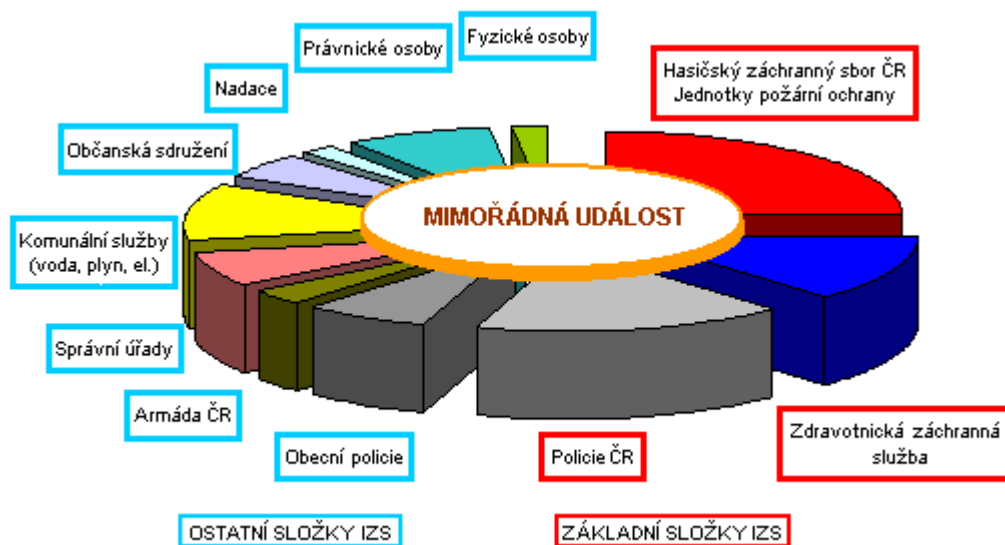
Obr. 1 – Rotační siréna



Obr. 2 – Elektronická siréna



Obr. 3 – Složky integrovaného záchranného systému.



Obr. 4 – Improvizovaná ochrana očí a dýchacích cest.



Obr. 5 – Improvizovaná ochrana povrchu těla



Obr. 6 – Dětská kazajka



Obr. 7 – Pomůcka individuální ochrany (maska CM – 3)

