

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta
Katedra aplikované radiologie a toxikologie

**Návrh obsahu, struktury a formy plánu krizové připravenosti a jeho
možný způsob zpracování**

Bakalářská práce

Autor: Michaela Šuplerová
Vedoucí práce: Ing. Bc. Libor Líbal

České Budějovice 2007

Abstract

Handling extraordinary situations and especially the responses of rescue systems are governed by applicable legislation, which requires the availability of safety documentation. This documentation required by legislation however does not reflect the need to solve unusual extraordinary situations and extraordinary situations in buildings of specific importance. This apparent incongruity causes problems of the secondary level to the Integrated Rescue System that is supposed to be deployed in such buildings. Primary problems are caused to the operators of buildings of specific importance themselves. The presented work tries to offer possibilities of a crisis plan as a tool for the integration of security systems in buildings of specific importance.

Crisis planning has already become a well-established concept for professionals, especially so in the context defined by existing Czech legislation, e. g. a crisis plan of a region or a municipality with extended competences, a plan of crisis preparedness etc. These terms are known and crisis plans as well as plans of crisis preparedness are implemented on various levels.

These plans serve mainly for the identification of potential serious risks whose undesirable incidence cannot be expected or it may be expected but with problems. These plans represent designed prevention in preparedness for extraordinary situations.

These terms are always connected with respective regional authorities; in case of plans of crisis preparedness also with reference to a private entity that has been invited to the preparation of a plan of crisis preparedness.

However, extraordinary situations do not occur only in relation with regional authorities or buildings of specific importance or selected private entities. An extraordinary situation that occurs in any private entity may be the situation that will decide the future existence of the entity itself or its further development.

Handling extraordinary situations is governed by applicable legislation, which requires the availability of safety documentation.

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci na téma Návrh obsahu, struktury formy plánu krizové připravenosti a jeho možný způsob zpracování vypracovala samostatně pod vedením Ing. Bc. Libora Líbala. A použila pramenů, které cituji v přiložené bibliografii.

V Českých Budějovicích dne 1. září 2007

Poděkování

Ráda bych tímto poděkovala vedoucímu své bakalářské práce panu Ing. Bc. Liborovi Líbalovi za poskytnuté rady, vedení práce a za trpělivost. Také bych chtěla poděkovat celé katedře radiologie, paní Mgr. Renatě Havránkové, paní Mgr. Zuzaně F. Skalické a panu Doc. MUDr. Leošovi Navrátilovi CSc. za velkou ochotu. Dále bych chtěla poděkovat svému manželovi za veškerou podporu během studia.

OBSAH

ÚVOD.....	6
1 SOUČASNÝ STAV	7
1.1 Krizové řízení – krize	7
1.2 Krizové zákony	9
1.3 Složky IZS	10
1.4 Krizové stavy	11
1.5 Povinnosti právnických a podnikajících fyzických osob.....	12
1.6 Práva a povinnosti fyzických osob	14
1.7 Chráněné zájmy lidské společnosti.....	15
1.8 Způsoby řízení	15
1.9 Charakteristika krizové řízení.....	16
1.9.1 Cíle krizového řízení	18
1.9.2 Nástroje krizového řízení a nouzové plánování.....	19
1.10 Rizika	21
1.10.1 Pohromy a jiné zdroje rizik.....	22
1.10.2 Charakteristika pohrom a jiných zdrojů pohrom	22
1.10.3 Metody hodnocení ohrožení.....	23
1.10.4 Metody určování rizik, která plynou z očekávaného ohrožení od pohrom	24
1.10.5 Metody hodnocení rizik.....	24
1.10.6 Řízení rizik	27
1.11 Bezpečnost	28
1.11.1 Charakteristika bezpečnosti.....	29
1.11.2 Řízení bezpečnosti.....	29
1.12 Scénáře.....	30
1.12.1 Scénář pohromy	30

1.12.2 Scénář odezvy na pohromu	31
1.13 Plánování	33
1.14 Krizová komunikace	33
2 CÍL PRÁCE	37
3 HYPOTÉZA	38
4 METODIKA	39
5 VÝSLEDKY	40
5.1 Přehled krizové, ostatní a resortní legislativy	40
5.2 Specifikace krizových situací, příčiny, opatření pro řešení a možné dopady	41
5.3 Druhy MU – stacionární zdroje s nebezpečnými látkami na území ORP Č.B ...	50
6 DISKUSE.....	51
7 ZÁVĚR	53
8 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	54
9 KLÍČOVÁ SLOVA	56
10 PŘÍLOHY	57

ÚVOD

Tato bakalářská práce se bude zabývat v teoretické rovině úpravou přípravy příslušné právnické a podnikající fyzické osoby, včetně subjektů kritické infrastruktury, k řešení krizových situací a k zajištění plnění opatření vyplývajících z krizových plánů. V této práci bude rozpracován souhrn plánovacích, metodických a informačních dokumentů, které se používají při rozhodování, řízení a koordinaci v krizové situaci.

Tento návrh by mohl být dokumentem pro právnické a podnikající fyzické osoby k řešení úkolů vyplývajících z krizové situace v případě živelných pohrom, antropogenních havárií nebo jiných nebezpečí, která ohrožují životy, zdraví, majetkové hodnoty nebo životní prostředí. Tento návrh je určen k plánování a řízení postupu právnické a podnikající fyzické osoby. Opatření v plánu krizové připravenosti souvisí pouze s řešením krizové situace, jejíž realizace je podmíněna vyhlášením některého z krizových stavů.

1 SOUČASNÝ STAV

1.1 Krizové řízení – krize

Krizové řízení je strategické řízení, jehož cílem je zajistit trvale udržitelný rozvoj státu. Zjišťuje provádění čtyř základních kroků s cílem odvrátit pohrom, zmírnit a zvládnout dopady pohrom tak, aby byl možný další rozvoj, tj. prevenci, připravenost, zásah a obnovu. Je záležitostí všech řídicích pracovníků i občanů a koordinaci provádí vláda a orgány krizového řízení. Cílem koordinace je :

- stanovit zásady pro provádění jednotlivých kroků krizového řízení v návaznosti na nouzové plánování,
- pro každý typ krize stanovit resort, který zajistí koordinaci úkolů,
- vytvořit podmínky pro realizaci kroků a zajistit finanční krytí,
- zajistit kontrolu plnění úkolů,
- při krizové situaci je cílem realizovat takový scénář řízení státu, který zajistí účinnou podporu výkonných složek provádějících zásah a nastolí organizaci života společnosti tak, aby bylo možno krizi v optimální době a za použití přijatelných zdrojů a ztrát zvládnout (9).

Strategie, jejímž cílem je zajistit ochranu před vznikem krizí musí vycházet z předvídání vývoje okolí, rozpoznání vzniku jevů, které vedou ke vzniku krizí, umění výběru vhodné varianty. Krizové řízení předpokládá soustředit úsilí na preventivní opatření, aby se odvrátil výskyt pohrom a v případě, že to nelze tak, aby se snížila doba dopadu a zmírnila velikost dopadů. Dopady pohrom a s nimi související nouzové a kritické situace se zvládnou rychleji a efektivněji čím je lepší připravenost na zvládání těchto situací. Proto je třeba mít připraveny scénáře odezvy na možné kritické situace, které pohromy mohou vyvolat. Z hlediska financí je třeba, aby finance na krizové řízení byly odděleny od ostatních prostředků a aby je bylo možno bez prodlení použít. Příčinou krizových situací jsou kritické situace, které vznikají ve výrobní a nevýrobní sféře a které způsobují konfliktní situace a navozují napětí a obavy. Kritické situace vznikají buď náhle nebo pozvolně. Kritickou situací, která nastává pozvolně lze odvrátit. Proto vyspělé společnosti zavádějí pro jejich identifikaci monitoring

vybraných příznaků a na jeho základě určují hodnoty specifických indikátorů, jejichž limitní hodnoty signalizují blížící se kritické situace (9).

Krizová situace je mimořádná událost, kdy je bezprostředně ohrožena svrchovanost a územní celistvost státu, jehož demokratické základy, chod hospodářství, systém státní správy a soudnictví, zdraví a život velkého počtu osob, majetek ve velkém rozsahu, kulturní statky, životní prostředí nebo plnění mezinárodních závazků, přičemž ohrožení nelze zabránit ani jeho následky odstranit obvyklou činností správních úřadů, orgánů územní samosprávy, ozbrojených sil, záchranných sborů, havarijních a jiných služeb (2). Z obecného hlediska jsou krizové jevy spojeny s časově ohraničenými odchylkami od normálního stavu v konkrétním se měnícím systému. Každá krize začíná fází elevace, která je spojena většinou s pozvolným nárůstem úrovně nestability u potencionálního zdroje krize. V této fázi se objevují varovné příznaky, které naznačují, že pokud nebudou včas přijata potřebná opatření k obnovení stability, může dojít k provalení krize. V extrémním případě může krize vzniknout bez varovných příznaků (2,3,10).

Mimořádná událost je nepředvídatelné nebo obtížně předvídatelné, časově a prostorově ohraničené, intenzivní působení škodlivých nebo ničivých sil nebo jiného nebezpečí ohrožující zdraví a životy, hmotné a kulturní statky nebo životní prostředí (2).

Převáží-li destabilizující síly nad vnitřní stabilizujícími silami potencionálního zdroje krize natolik, že dojde k překročení hranice jeho stability, dochází v časově a prostorově ohraničeném období k uvolňování škodlivých a ničivých sil, jejichž působení není systém schopen eliminovat. V systému tak dochází k nežádoucí mimořádné události, kterou začíná fáze eskalace. Spouštěcí mimořádná událost zpravidla vyvolá další mimořádné události v ostatních méně stabilních prvcích systému, což má za následek uvolnění dalších ničivých sil (3).

Okamžikem zpomalení nebo zastavení růstu intenzity působení škodlivých a ničivých sil začíná fáze kulminace, ve které krize dosahuje svého vrcholu a kdy dochází k dočasně stabilizaci růstu úrovně nestability. Narušením stability systémového prostředí související s hrozbou vzniku nebo se vznikem mimořádné události vzniká

v systémovém prostředí mimořádná situace a jejím důsledkem je přechod části nebo všech prvků systémové prostředí z jejich normálního stavu do stavu mimořádného. K řešení takové situace ještě postačují existující standardní síly a prostředky, je však třeba přijmout mimořádná opatření pro maximalizaci jejich využitelnosti a ke zvýšení jejich pohotovosti k nasazení (3,10).

Mimořádná opatření jsou opatření přijímaná v rámci společenství k dočasnému zvýšení výkonnosti a využitelnosti jim podřízených sil a prostředků nasazených na řešení mimořádné události. V každém systému lze ale zároveň definovat jakousi pomyslnou hranici narušení stability, jejíž překročení znamená takové narušení činnosti a podmínek existence systému, že hrozí jeho dlouhodobá degradace nebo dokonce jeho zánik. Pokud proto dojde v průběhu mimořádné situace k překročení této pomyslné hranice, vzniká v systému krizová situace prvky na které působí škodlivé a ničivé účinky zdroje mimořádných událostí (3).

1.2 Krizové zákony

Zákon č. 239/2000 Sb., o IZS a o změně některých zákonů

Vymezení pojmů : Pro účely tohoto zákona se rozumí,

- a) integrovaným záchranným systémem koordinovaný postup jeho složek při přípravě na mimořádné události a při provádění záchranných a likvidačních prací,
- b) mimořádnou událostí škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činnostmi člověka, přírodními vlivy, také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací,
- c) záchrannými pracemi činnost k odvrácení nebo omezení bezprostředního působení rizik vzniklých mimořádnou událostí, zejména ve vztahu k ohrožení života, zdraví, majetku nebo životního prostředí a vedoucí k přerušení jejich příčin,

- d) likvidačními pracemi činnosti k odstranění následků způsobených mimořádnou událostí,
- e) ochranou obyvatelstva plnění úkolů civilní ochrany, zejména varování, evakuace, ukrytí a nouzové přežití obyvatelstva a další opatření k zabezpečení ochrany jeho života, zdraví a majetku.

Integrovaný záchranný systém se použije v případě na vznik mimořádné události a při potřebě provádět současně záchranné a likvidační práce dvěma anebo více složkami integrovaného záchranného systému (3).

Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů

Vymezení pojmů: Pro účely tohoto zákona se rozumí,

- a) krizovým řízením souhrn řídicích činností věcně příslušných orgánů zaměřených na analýzu a vyhodnocení bezpečnostních rizik, plánování, organizování, realizaci a kontrolu činností prováděných v souvislosti s řešením krizové situace,
- b) krizovou situací mimořádná událost, při níž je vyhlášen některý z krizových stavů,
- c) zvláštními skutečnostmi informace v oblasti krizového řízení, které by v případě zneužití mohly vést k ohrožení života, zdraví, majetku, životního prostředí nebo podnikatelských zájmů právnických osob nebo fyzických osob vykonávajících podnikatelskou činnost podle zvláštních právních předpisů (3).

1.3 Složky IZS

- 1) Základními složkami integrovaného záchranného systému (dále jen IZS) jsou Hasičský záchranný sbor České republiky (dále jen HZS ČR), jednotky požární ochrany, zdravotnická záchranná služba a Policie České republiky (dále jen PČR).
- 2) Ostatními složkami IZS jsou vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil, ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory, ostatní záchranné sbory, orgány ochrany veřejného zdraví, havarijní, pohotovostní, odborné a jiné služby, zařízení civilní ochrany,

neziskové organizace a sdružení občanů, která lze využít k záchranným a likvidačním pracím.

Ostatní složky IZS poskytují při záchranných a likvidačních pracích plánovanou pomoc na vyžádání.

Základní složky IZS zajišťují nepřetržitou pohotovost pro příjem ohlášení vzniku mimořádné události, její vyhodnocení a neodkladný zásah v místě mimořádné události. Za tímto účelem rozmístí své síly a prostředky po celém území České republiky. Při provádění záchranných a likvidačních prací za nouzového stavu, stavu ohrožení nebo válečného stavu se složky IZS řídí pokyny Ministerstva vnitra. Za stavu nebezpečí se složky IZS na území příslušného kraje řídí pokyny toho, kdo vyhlásil stav nebezpečí podle zvláštního právního předpisu (3).

1.4 Krizové stavy:

- 1) *Stav nebezpečí*, který vyhláší hejtman kraje (v Praze primátor hlavního města Prahy) pro území kraje nebo jeho část tehdy, když nastalo mimořádnou událost nelze řešit běžně dostupnými silami a prostředky a není možné odvrátit ohrožení běžnou činností správních úřadů a složek IZS. Obsah pravomocí, která nabývá hejtman nebo starosta obce za stavu nebezpečí, je vymezen zákonem č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (dále jen krizový zákon). Tento stav lze vyhlásit na dobu nejvýše do 30 dnů. Tuto dobu může hejtman prodloužit jen se souhlasem vlády (5).
- 2) *Nouzový stav* může vláda ČR vyhlásit v případě vzniku mimořádné události, které ve značném rozsahu ohrožuje životy, zdraví nebo majetkové hodnoty anebo vnitřní bezpečnost a pořádek. Nouzový stav se může vyhlásit nejdéle na dobu 30 dnů. Uvedená doba se může prodloužit jen po předchozím souhlasu poslanecké sněmovny (5).
- 3) *Stav ohrožení státu* může vyhlásit Parlament ČR, je-li bezprostředně ohrožena svrchovanost státu nebo územní celistvost nebo demokratické základy státu (5).

- 4) *Válečný stav* může vyhlásit Parlament ČR, je-li Česká republika napadena agresorem, nebo je-li třeba plnit mezinárodní smluvní závazky o společné obraně proti napadení (5).

1.5 Povinnosti právnických a podnikajících fyzických osob

Právnické a podnikající fyzické osoby jsou v souvislosti se záchrannými a likvidačními pracemi a s jejich přípravou povinny:

- a) poskytnout osobní nebo věcnou pomoc na přímou výzvu velitele zásahu, starosty obce nebo prostřednictvím operačního a informačního střediska IZS,
- b) strpět vstup osob provádějících záchranné nebo likvidační práce na pozemky a do staveb a použití nezbytné techniky, provedení terénních úprav, budování ochranných staveb, vyklizení pozemku a odstranění staveb, jejích částí a porostů, pokud jsou vlastníky nebo uživateli nemovitostí a pokud zvláštní právní předpis nestanoví na jinak,
- c) strpět umístění zařízení systému varování a vyrozumění na nemovitostech, které mají ve vlastnictví a umožnit k nim přístup HZS kraje nebo jim zmocněným osobám za účelem používání, kontroly, údržby a oprav,
- d) pokud jsou vlastníky stavby civilní ochrany nebo stavby dotčené požadavky civilní ochrany, dbát při užívání těchto nemovitostí a veškerých činnostech s tím spojených, aby nedošlo ke změně charakteru této stavby ve vztahu k jejímu účelu, a umožnit její využití pro potřeby civilní ochrany a přístup orgánům HZS nebo jimi zmocněným osobám do těchto objektů za účelem používání, kontroly, údržby a oprav,
- e) pokud provozují školská, zdravotnická, sociální nebo obdobná zařízení, vytvořit v nich podmínky pro výdej ochranných masek, dětských ochranných vaků, dětských ochranných kazajek, ochranných oděvů, filtrů pro ochranu dýchacích cest a povrchu těla a dalších ochranných prostředků (3).

Pokud může dojít k mimořádné události v souvislosti s provozem technických zařízení a budov, při nakládání s nebezpečnými chemickými látkami a při jejich

přepravě nebo při nakládání s nebezpečnými odpady (dále jen havárie), je právnická nebo podnikající fyzická osoba, která je vlastníkem, správcem nepouživatelem uvedených zařízení, budov, látek nebo odpadů, povinna:

- 1) podílet se na přípravě záchranných a likvidačních prací a na zpracování havarijního plánu kraje nebo vnějšího havarijního plánu tím, že poskytne na vyžádání HZS kraje, pokud zvláštní právní předpis nestanoví jinak, informace o :
 - a) zdrojích rizik,
 - b) pravděpodobných následcích havárií a možných způsobech a jejich likvidace,
 - c) možných účincích na obyvatele a životní prostředí,
 - d) opatření připravených ve své působnosti pro zajištění nezbytných sil a prostředků k provedení záchranných a likvidačních prací ve svém objektu nebo zařízení;
- 2) vůči svým zaměstnancům zajistit, pokud zvláštní právní předpis nestanoví jinak:
 - a) informování při hrozících mimořádných událostech a plánovaných opatřeních,
 - b) varování, evakuaci, popřípadě ukrytí,
 - c) organizování záchranných prací,
 - d) organizování přípravy k sebeobraně a vzájemné pomoci (3).

Právnická nebo podnikající fyzická osoba, u které došlo k havárii, je povinna:

- 1) provádět neprodleně záchranné a likvidační práce,
- 2) ohlásit neprodleně havárii místně příslušnému operačnímu a informačnímu středisku IZS a bezprostředně ohroženým obcím,
- 3) podílet se na varování osob ohrožených havárií v rozsahu stanoveném zvláštním právním předpisem,
- 4) poskytnout veliteli zásahu informace o skutečnostech, které by mohly ohrozit životy nebo zdraví provádějící zásah nebo ostatního obyvatelstva, zejména informace o výbušninách, nebezpečných chemických látkách, zdrojích ionizujícího záření, dravých či nebezpečných zvířatech,

- 5) spolupracovat po odstranění havárie se složkami IZS, správními úřady a orgány krajů a obcí,
- 6) uhradit krajskému úřadu nebo složkám IZS náklady spojené s poskytnutím věcné a osobní pomoci, s likvidačními pracemi a se škodami prokazatelně vzniklými havárií, zabezpečit asanační práce podle pokynů příslušných správních úřadů nebo obcí,
- 7) zabezpečit zneškodnění odpadů, které vznikly v důsledku havárie i v důsledku její likvidace,
- 8) spolupracovat při zpracování dokumentace o záchranných a likvidačních pracích (3).

1.6 Práva a povinnosti fyzických osob

Fyzická osoba pobývající na území České republiky má právo na informace o opatřeních k zabezpečení ochrany obyvatelstva a na poskytnutí instruktáže a školení ke své činnosti při mimořádných událostech.

Fyzická osoba je povinna:

- 1) strpět omezení vyplývající z opatření stanovených při mimořádné události a omezení nařízená velitelem zásahu při provádění záchranných a likvidačních prací,
- 2) poskytnout na výzvu starosty obce nebo velitele zásahu věcnou nebo osobní pomoc,
- 3) strpět, pokud je nutné k provádění záchranných a likvidačních prací a pokud je vlastníkem, uživatelem nebo správcem nemovitosti, vstup osob provádějících záchranné a likvidační práce na pozemky nebo do objektů, použití nezbytné techniky, provedení terénních úprav, budování ochranných staveb, vyklizení pozemku a odstranění staveb, jejich částí, zařízení a porostů,
- 4) poskytnout veliteli zásahu informace o skutečnostech, které by mohly ohrozit životy nebo zdraví osob provádějících zásah nebo ostatního obyvatelstva, zejména informace o výbušninách, nebezpečných chemických látkách, zdrojích ionizujícího záření, dravých či nebezpečných zvířatech,

- 5) strpět umístění zařízení systému varování a vyrozumění na nemovitostech, které má ve vlastnictví, a umožnit k nim přístup HZS kraje, Úřadu nebo jím zmocněným osobám za účelem používání, kontroly, údržby a oprav,
- 6) pokud je vlastníkem stavby civilní ochrany nebo stavby dotčené požadavky civilní ochrany, dbát při užívání těchto nemovitostí a veškerých činnostech s tím spojených, aby nedošlo ke změně charakteru této stavby ve vztahu jejímu účelu, a umožnit její využití pro potřeby civilní ochrany a přístup HZS kraje nebo jím zmocněným osobám do těchto staveb za účelem používání, kontroly, údržby a oprav (3).

Plnění povinností výše uvedených může fyzická osoba odmítnout, pokud by tím ohrozila život nebo zdraví vlastní nebo jiných osob anebo pokud jí v tom brání důležité okolnosti, které by zjevně působily závažnější následek než ohrožení, kterému se má předcházet (3).

1.7 Chráněné zájmy lidské společnosti

Chráněné zájmy lidské společnosti (dalo by se též hovořit o tzv. zájmech „oprávněných“) jsou životy a zdraví lidí, majetek, rozvoj lidského společenství již od starověku. S rozvojem poznání přibylo cca v 70. letech minulého století životní prostředí a počátkem 90. let minulého století tzv. kritická infrastruktura. Každý stát má zájmy stanovené v základním právním předpise a na něho navazují více či méně provázané předpisy další. Snahou každého řízení musí být logické provázání předpisů, stanovení priorit v konfliktních oblastech a odstranění rozporů s cílem ušetřit síly a prostředky a zabránit zbytečným ztrátám (9).

1.8 Způsoby řízení

Řízení jako soubor postupů a procedur pro hledání a řešení problémů ve smyslu jejich zvládnutí se dělí dle časového úseku, na který se vztahuje operativní (tj.

řízení, které řeší problémy tak jak přijdou), taktické (tj. řízení, které předvídá některé problémy a snaží se je usměrnit nebo jim zabránit předem – obvykle časový horizont měsíce až rok) a strategické (tj. řízení, které usměrňuje rozvoj tak, aby bylo dosaženo žádoucích dlouhodobých cílů) (9).

1.9 Charakteristika krizového řízení

Krizové řízení v Evropské unii, NATO a ve vyspělých státech je založeno na moderních přístupech jako jsou strategické plánování, systémové myšlení, agresivně – aktivní rozhodování, řízení rizik, řízení bezpečnosti aj. K problémům a k jejich zvládnutí se přistupuje pro-aktivním přístupem. Základní odbornou částí krizového řízení je nouzové plánování.

Cílem krizového plánování, které představuje nadstavbu nouzového plánování pro pohromy, které mohou ohrozit prioritní hodnoty, zájmy nebo cíle či existenci státu je navrhnout, kodifikovat, vytvořit a otestovat jeden či více modelů správy státu (oproti běžnému modelu řízení státu jsou v těchto modelech pozměněny vazby, toky a prvky státu příslušným způsobem), jejichž aplikací se v případě potřeby zvládnou všechny kritické situace. Krizové řízení se stává z diagnostikování pohrom, které způsobí nebo mohou způsobit kritické situace ve státě; hodnocení velikosti ohrožení od těchto pohrom a na jejich základě určení rizik v důsledku zranitelnosti území, objektů a lidské společnosti; identifikace cílů; plánování a implementace preventivních opatření a opatření na zmírnění kritických situací; zajištění připravenosti na zvládnutí kritických situací; účinné odezvy na kritické situace; obnovy a nastartování dalšího rozvoje. Krizové řízení jako nástroj k zajištění trvale udržitelného rozvoje společnosti, území a státu je řízení především strategické, se kterým je velmi úzce spojená riziková analýza. Analýza rizik jako technicko-ekonomická disciplína chápe riziko jako hodnotu ztráty. Analýza rizik, posuzování a zvládání rizika poskytuje racionální základ pro rozhodování s vědomím, že vždy jde o silně subjektivní hodnocení, při kterém se klade důraz na pravděpodobnost, četnost a dokonce explicitní kvantifikaci nejistoty. Cílem analýzy je

v dostatečném předstihu a možnými variantami řešení zajistit schopnost včas reagovat na budoucí možné nepříznivé situace a omezit dopady kritických situací (9).

Úkoly ochrany obyvatelstva při ozbrojeném konfliktu jsou vymezeny Dodatkovými protokoly I a II k Ženevským úmluvám z roku 1949, které byly ratifikovány všemi státy. Přestože se tyto protokoly týkají pouze ozbrojených konfliktů, řada úkolů v nich obsažených se v posledních dvaceti letech aplikuje také v mírovém období při nejrůznějších katastrofách a nouzových situacích, resp. naopak, řada opatření, předurčený pro ochranu obyvatelstva před katastrofami a nouzovými situacemi, by se po rozšíření a doplnění realizovala i ve válce (9).

V současné době se jedná ve většině evropských zemí obecně o tyto úkoly :

- varování a vyrozumění,
- zásady chování,
- budování ochranné infrastruktury,
- ochrana zdraví,
- sebeochrana a vzájemná pomoc,
- ochrana kulturních hodnot.

Výše uvedené úkoly jsou nejtypičtější pro většinu evropských států, ale téměř v každém státě existují specifika (4).

Pro zajištění racionálního krizového řízení je potřebné:

- vytvářet politiku národního rozvoje a realizovat příslušné rozvojové programy. V rámci programů je třeba vytvořit příslušné nástroje právní a ekonomické, znalostí potenciál a vzdělanost. Dále je třeba stanovit úkoly pro státní správu, specifické organizace podílející se na řízení pohrom a krizí, právnické a fyzické i jednotlivé občany,
- stanovit efektivní organizační strukturu na řízení velkých nouzových situací, včetně těch kritických, které představují krize, zásady pro zvládání krizí a vytvoří plán na řízení krizí. V oblasti plánování se ve světě používají tři druhy plánů, a to:

contingency plan, tj. plán na zvládání neočekávaných nepříjemných dopadů; všeobecný plán na zvládání dopadů pohrom a krizí. EOP – emergency operating plan, tj. plán na zvládání dopadů pohrom. CMP – crisis management plan, tj. plán na zvládání krizí,

- shromáždit, vytrždit a analyzovat údaje o možných pohromách a o možných krizích a udělat návrhy na predikci a předcházení pohromám a krizím,
- garantovat koordinaci řízení při pohromách a krizích na úrovni státu,
- koordinovat činnosti státní správy v oblasti odezvy na stav nouze vyvolaný pohromou či krizí,
- vytvářet standardy a normy,
- vytvořit monitoring parametrů pro řízení, stanovit vhodné indikátory, jejichž hodnocením se odhalí kritické momenty důležité pro předcházení pohrom a krizí,
- zajistit odpovídající výzkum a aplikaci jeho výsledků do rozvojových programů,
- zajistit vzdělání a výcvik,
- zajistit adekvátní mezinárodní spolupráci (9).

1.9.1 Cíle krizového řízení

Cíle krizového řízení na úrovni státu:

- garance důležitých služeb (koordinace a řízení správy státu, či zajištění kritické infrastruktury) a nepřerušování funkcí infrastruktury při kritických situacích,
- ochrana populace, sociálně ekonomického života, národního dědictví a kulturních památek,
- koordinace správy společnosti tak, aby při kritické situaci byly přijatelné ztráty na životech a majetku pomocí programů na zmírnění, připravenost, výcvik, zásah a na odezvu pro relevantní pohromy,
- zajištění zdrojů pro přežití lidí a nezbytných dodávek pro výkonné složky,
- splnění mezinárodních závazků,
- zajištění provádění výcviku v oblasti prevence vzniku kritických situací, připravenosti a zásahu pro případ vzniku kritické situace,

- zajištění efektivní odezvy na kritické situace a minimalizace jejich dopadů na populaci a životní prostředí,
- podpora odvahy veřejnosti vzdorovat agresí v případě napadení státu,
- garance obnovy území po kritické situaci,
- podíl na úsilí zaměřeném na snižování napětí a vedoucím k větší bezpečnosti národů,
- řízení kritických situací, tak aby se předešlo konfliktům,
- zajištění civilní a vojenské připravenosti pro různé stupně kritických situací vyvolaných vnějšími příčinami včetně zajištění schopnosti zastrašení,
- řízení odezvy v případě války tak, aby se zabránilo další eskalaci a aby se donutil agresor ke skončení útoku (9).

1.9.2 Nástroje krizového řízení a nouzového plánování

V současné době se pro kvalifikaci řízené používají tzv. indikátory – ukazatelé stavu. Jelikož indikátory jsou závislé na procesech, je porovnání indikátorů pro jednotlivé státy požadováno pouze tehdy, když to vyžaduje mezinárodní zájem. Např. monitoring dodržování závazků mezinárodní konvence ozónové vrstvě jednotlivými státy vyžaduje mezinárodně porovnatelný indikátor, ale rozhodnutí o ochraně podzemní vody určitém regionu se může provádět pouze na základě národního souboru indikátorů – ukazatelů znečištění té které země (9).

Cílem indikátorů je, se vzájemně porovnávají země a regiony, posuzují podmínky ve vztahu ke sledovaným cílům. Ke splnění cílů krizového řízení i jeho hlavní části nouzového plánování se používají následující nástroje:

- věda a výzkum, které mají cíl shromažďovat a hodnotit data o všech významných pohromách na území státu a získávat data pro odvrácení jejich výskytu a popřípadě zmírnění jejich dopadů,

- odborné zázemí pro specifikaci opatření proti nepřijatelným rizikům, struktura řízení a výkonné složky, prostředky a pomůcky k tomu, aby byly zabezpečeny chráněné zájmy státu,
- odborné zázemí, struktura řízení, výkonné složky, prostředky a pomůcky k tomu, aby byla zajištěna obnova a rozvoj po každé pohromě (9).

Aby se dosáhlo zvládnutí pohrom a jimi vyvolaných kritických situací a aby se zajistila obnova po pohromách a jimi vyvolaných kritických situacích za přijatelných podmínek (tj. za přijatelných ztrát a přijatelných nákladů na zásah a obnovu), je snaha státu zajistit, aby řízení i rozhodování byla kvalifikovaná a aby byla aplikovaná bez časových zpoždění. Rozhodování prováděná na úseku krizového řízení jsou odvislá od výsledků vysoce odborných činností, které mohou provádět jen specialisté. Proto se definují role (práva a povinnosti) institucí, které jsou schopné odborné činnosti provádět. Specifikují se postupy, které musí být použity při přípravě podkladů pro rozhodování. Stanovují se požadavky na kvalifikovanost expertů (9).

Cílem nástrojů krizového řízení a nouzového plánování je zajistit, aby:

- každá pohroma byla optimálně zvládnuta a aby došlo k rychlé obnově,
- pohroma nepřerostla v kritickou situaci,
- kritická situace netrvala dlouho a aby se co nejdříve nastartovala obnova.

Nástroje krizového řízení i nouzového plánování tvoří dále účelový sběr dat – monitoring, interpretace a hodnocení dat, analýza a syntéza dat zacílená na stanovení účinných postupů ochrany před dopady pohrom, i na specifikaci postupů řízení a rozhodování. Postupy nouzového plánování a krizového řízení vycházejí z metodik rizikového inženýrství. Nástroje k řízení rizik dělíme na dva druhy – specifické a systémové (9).

Specifické nástroje tvoří soubory preventivních opatření na odvrácení pohrom a na zmírnění dopadů relevantních pohrom, které odvrátit nelze. Soubory opatření, výkonné složky, soubory pomůcek a prostředků, které jsou neustále připravené na zvládnutí dopadů pohrom. Scénáře odezvy na zvládnutí dopadů pohrom (9).

Systémové nástroje tvoří nouzové plány regionu, území či lokality či technologického zařízení či civilního zařízení s velkou koncentrací lidí. Krizový plán regionu a krizové plány úřadů státní správy.

K zajištění úkolů krizového řízení stát a jeho správa musí dle EU používat dále uvedené nástroje: vytváření odborného zázemí pro rozhodování podporou výzkumu a vědy; aplikace vhodné struktury řízení; budování a výcvik výkonných složek; výchova odborníků a systematické vzdělávání populace; právní předpisy a normy; inspekce; rezervní finance; prostředky a pomůcky. Řada nástrojů EU vyvíjených a řízených v rámci civilní ochrany se primárně týká připravenosti a zásahu, ačkoliv existují také činnosti v oblasti prevence, zvláště pak prevence velkých havárií s přítomností nebezpečných látek. Nové technologie a techniky vyvíjené v rámci Společného výzkumného centra Společenství a Informační společnosti zajišťují významnou podporu činnostem v oblasti civilní ochrany. Identifikace ohrožení, informování obyvatelstva a přijímání preventivních opatření jsou všechno činnosti, které podporují udržitelný rozvoj, který přirozeně zapadá do koncepce životního prostředí EU, která přispívá k ochraně a zlepšování kvality životního prostředí a k ochraně zdraví obyvatelstva. Tyto činnosti také zlepšují bezpečnost a ekonomické zájmy spotřebitelů a napomáhají prosazovat právo obyvatelstva na informace. Kromě toho v souladu s principem dobré správy obecních záležitostí tyto činnosti napomáhají sociálnímu dialogu a zapojení veřejnosti do rozhodovacího procesu, a to až v rozsahu, ve kterém je veřejnosti poskytnuta jasná, harmonizovaná a pochopitelná informace o různých úrovních rizik, kterým je vystavena (9).

1.10 Rizika

Rizika jsou chápána jako pravděpodobnosti výskytu nežádoucích dopadů. Pojmy používané v oblasti rizikové analýzy, které umožňují přístup k rizikům nejsou v České republice legislativně upraveny. Nejvíce je tímto faktem postižen pojem „pohroma“, jehož anglický ekvivalent „disaster“ je používán jako všeobecný pojem

rizikové analýzy, nouzového plánování a řízení. Z hlediska chápání, vývoje metodik a srovnávání je zřejmé, že sjednocení je nutné (9).

1.10.1 Pohromy a jiné zdroje rizik

Pohromy, které mají škodlivé dopady na životy a zdraví lidí, majetek, životní prostředí, lidskou společnost popř. i kritickou infrastrukturu jako pohromy, tak můžeme podle původu rozdělit pohromy na:

- přírodní katastrofy: laviny, horké suché či vlhké letní dny, sucho, protržení hrází vodních děl, povodně, tsunami, zemětřesení, sopečné erupce, sesuvy svahů, řícení skal, lesní požáry, vichřice, tornáda, nadměrné dešťové nebo sněhové srážky, výrony plynů ze zemského nitra,
- technologické pohromy: nehody v chemickém a dalším průmyslu, indukovaná zemětřesení (důlní či horské otřesy, otřesy indukované přehradami, injektáží tekutin do zemského nitra, čerpání tekutin ze zemského nitra, umělými explozemi), havárie při dopravě a při skladování chemických materiálů, dopravní havárie, radiační havárie, velká znečištění životního prostředí,
- pohromy narušující rovnováhu lidské společnosti: defekty v životním prostředí (hromadné nákazy půdních kultur, hromadné nákazy zvířat), defekty v lidské populaci (epidemie, pandemie), defekty v lidské společnosti (narušení veřejné bezpečnosti a pořádku, ekonomické stability, územní a společenské infrastruktury, informačních technologií, komunikací, masová migrace, války, ozbrojené konflikty, kriminalita, terorismus) (4,8,9).

1.10.2 Charakteristiky pohrom a jiných zdrojů rizik

Přírodní živly ohrožují obyvatele naší planety od samého počátku civilizace, dokážou nadělat obrovské škody a jejich rozsah nezávisí jen na jejich intenzitě, ale i na koncentraci lidí, průmyslu a dopravy, rizikových technologií na postiženém území a samozřejmě i na stupni připravenosti likvidovat jejich dopady (9).

Přírodní pohromy jsou rychlé i pozvolné přírodní procesy mimořádných rozměrů, které jsou způsobeny působením sil uvnitř i vně země, rozdílů teplot a jiných faktorů. Pohromy postihují pevninu, vodstvo i atmosféru. Pohromy mohou nastat: pohybem hmot (zemětřesení, sesuvy), uvolněním energie v hlubinách země, které provází fyzikální a chemické procesy zde probíhající a jejich převedením na povrch (sopečná činnost), zvýšením vodní hladiny (povodně, mořské zátopy, tsunami), mimořádně silným větrem (orkány, větrné bouře, cyklony), atmosférickými poruchami (bouře), kosmickými vlivy (škodlivé druhy záření, meteority) (9).

K pohromám znamenajícím prvotní ohrožení přistupují i druhotné dopady související s lidskou činností, např. při zemětřesení – požáry, výbuchy plynů, protržení přehradních hrází, sesuvy, poruchy potrubí a elektrického vedení; při sesuvech – protržení hrází, zavalení silnic a železnic, poruchy potrubí a elektrického vedení; při sopečných výbuších – otrávení pastvin, vyhubení dobytka, hladomor; při povodních – otrávení studní, zakalení spodních vod, nakažlivé nemoci; při bouřkách – požáry, výpadky elektrického proudu (9).

Planetární jevy, které vyvolávají velké přírodní pohromy jsou: klimatické změny a ekologické kolapsy, kolize země a asteroidy a kometami, vulkanické erupce a zemětřesení, povodně, tsunami, velké bouře, sucha a epidemie. Lidská společnost je však dnes zranitelnější, protože výrazně vzrostl počet obyvatel naší planety a byla vytvořena technická díla, která zvyšují zranitelnost konkrétních míst. Proto na společnost působí nejen planetární jevy, ale i jevy menší sil. Aby se lidstvo mohlo účinně bránit dopadům přírodních pohrom, musí pracovat na jejich poznání, na jejich predikci a na realizaci všech prostředků (technických, organizačních i vzdělávacích), kterými lze jejich dopady zmírnit (9).

1.10.3 Metody hodnocení ohrožení

Zásadní potřeba krizového řízení, tj. kvalifikované a věrohodné stanovení pravděpodobnosti výskytu nouzových situací, které zvažované pohromy vyvolají svým výskytem není v České republice naplněna ve všech potřebných oblastech. Disponibilní

data umožňují uvést věrohodné údaje pro oblast požárů, jaderné a radiační havárie, výskyt zemětřesení, sesuvů. Z některých dalších oblastí lze data získat analýzou odborné literatury a v některých oblastech je nutno zadat celé studie. Jednoduché stanovení ohrožení jednotlivých míst lze získat z různých generalizovaných map, kronik (9).

1.10.4 Metody určování rizik, která plynou z očekávaného ohrožení od pohrom

K určení rizik se musí nejprve provést identifikace dopadů, které výskyt pohromy vyvolá nebo může vyvolat. Potom vhodnou metodou se musí určit pravděpodobnost výskytu nežádoucích dopadů. V současné době jsou předmětem sledování v EU i ČR technologické havárie, a proto je jim věnována zvláštní pozornost. Příslušná metodika určování zahrnuje čtyři úkoly:

- identifikace poruchových případů. Seznam poruchových případů musí být kompletní, reprezentativní a nepřekrývající se. Metody používané pro identifikaci poruchových případů jsou kontrolní seznamy,
- ocenění četnosti. Pravděpodobnosti vzniku poruch mohou být oceněny na základě historických dat o intenzitách poruch nebo z různých statistik,
- analýza dopadů. Znamená použití teoretických modelových řetězců událostí jako jsou výtok nebezpečné látky, rozptyl v ovzduší, zapálení, výbuch, požár atd.
- sumace a vyhodnocení rizika. Tento úkol obnáší kombinování četností, získávání pravděpodobností a dopadů a vyjádření celkového rizika ve formě, která vyhovuje rozhodovacímu procesu, pro který slouží hodnocení rizika jako podpora (9).

1.10.5 Metody hodnocení rizik

Hodnocení rizik jako nástroj pro podporu rozhodování musí být správné, jednoznačné, nezávislé a opakovatelné, tj. musí splňovat předem stanovené požadavky.

V případě nedodržení těchto stanovených požadavků musí být uvedeno řádné odůvodnění. Jedná se především o splnění těchto požadavků:

- provedení v požadované šíři a kvalitě v souladu s přijatou metodikou,
- úplnost,
- zahrnutí nejnovějších poznatků vědy,
- odhad nejistot v případě použití extrapolací,
- jednotné vyjádření popisu rizika,
- průhlednost provedení procesu hodnocení rizik.

Hodnocení a řízení rizik je proces, jehož cílem je optimalizace rizika. První část procesu, která se zabývá identifikací, hodnocením a srovnáváním rizik, přináší podklady potřebné pro druhou část procesu, ve které jsou přijímána opatření pro snížení rizik na únosnou míru. Zatímco první část procesu – identifikace a hodnocení rizik – lze chápat jako činnost výhradně vědeckou (multidisciplinární), řízení (management) rizika vzhledem k možným dopadům přijatých opatření zahrnuje vedle vědeckých disciplín (ekonomie, sociologie, psychologie) i politický aspekt (9).

V moderních metodách hodnocení nepoužívají postupy, které označujeme jako screening (třídění) a scoping (vymezení rámce). Jde o formalizované metody, přičemž cílem prvního je určit všechny možné dopady a stanovit jejich významnost pro chráněné zájmy a cílem druhého je včasná identifikace významných dopadů. Používají se metody jednoduché (inženýrský úsudek založený na zkušenostech zpracovatele) i složité založené na modelech a řešení soustav diferenciálních rovnic (9).

Základním pilířem hodnocení rizik je analýza rizik. Analýza rizika je technika pro kvantifikaci rizika. Zahrnuje:

- identifikaci možných dopadů pohrom s tím, že seznam dopadů musí být kompletní, reprezentativní a nepřekrývající se,
- stanovení maximální velikosti možné pohromy a určení pravděpodobnosti jejího výskytu ve specifikovaném časovém intervalu na základě historických dat, různých statistik, modelů či v případě složitých technologických, kybernetických či

společenských systémů detailním vyšetřováním možných vnějších či vnitřních příčin jejich selhání,

- stanovení možných scénářů dopadů v závislosti na velikosti pohromy,
- stanovení nepřijatelných dopadů a pravděpodobností jejich výskytu.

Analýza rizik jako technicko-ekonomická disciplína usiluje o dostatečné exaktní pojmy, takže riziko chápe převážně jako hodnotu ztráty. Analýza rizik, posuzování a zvládání rizika poskytuje racionální náhled pro rozhodování s vědomím, že vždy jde o silně subjektivní hodnocení, při kterém se klade důraz na pravděpodobnost, četnost a dokonce explicitní kvantifikaci nejistoty. Cílem analýzy je v dostatečném předstihu a možnými variantami řešení zajistit schopnost včas reagovat na budoucí možné nepříznivé situace a omezit dopady kritických situací (9).

Výběr metodiky pro analýzu a hodnocení rizik v každém konkrétním případě se provádí podle cíle, ke kterému má výsledek v procesu řízení sloužit, dle kvality stupních dat, která jsou k dispozici a dle nároků na přesnost výsledků; někdy stačí jen orientační výsledky a jindy zase jsou nutné přesné hodnoty, u kterých musíme znát, zda jsou konzervativní nebo jaká je hladina jejich věrohodnosti. Musí se brát v úvahu, že z hlediska zajištění rozvoje je třeba; prosazovat prevenci, tj. snížení zranitelnosti objektu, a tím i snížení rizik, pravidelné hodnocení rizik a sledování jejich aktuálnosti, prosadit změny specifických úprav určité činnosti, revidovat adekvátnost hodnocení rizik (9).

Sociálně-politická rizika jsou obtížně kvantifikovatelná, např. politická stabilita, dopad teroristického útoku apod. Často se interní sociálně-politické faktory odlišují od externích.

Technická rizika lze kvantitativně vyjádřit např. odchýlení od standardů určitého technického parametru, předpisů, norem apod.

Ekonomická rizika lze rovněž kvantitativně postihnout, je však zapotřebí zvažovat nejen vzniklé situace, ale i předpokládaný hospodářský vývoj a politiku vlády. V makroekonomice se jedná o ekonomickou stabilitu země, směnné kurzy, dovozní a vývozní politiku, daňovou politiku apod. V mikroekonomice se může zhoršovat ekonomická situace a platební schopnost podniků, a tím schopnost plnit závazky vůči

zahraničním a domácím partnerům. Např. dochází k různému plnění vládních trendů v různých zemích a k různým změnám portfolia produktů v závislosti na tendencích (9).

1.10.6 Řízení rizik

Rizika a jejich velikost si člověk uvědomuje nejvíce po nějaké katastrofické události, která má větší rozsah, když při této katastrofě není sám postižen. Nebezpečí pro člověka uznamenají jak velká rizika (např. přírodní pohromy, průmyslové havárie), tak zdánlivě malá rizika denního života (pád střešní tašky, nerovný chodník). Skutečností je, že člověk si více uvědomuje nebezpečí od katastrofických událostí a rizika denního života opomíjí. Přírodní jevy technologie používané člověkem, velké zásahy do životního prostředí, nežádoucí jevy a konflikty v lidské společnosti představují rizika pro člověka, jeho majetek i životní prostředí a v neposlední řadě i stát. Je známo, že vždy existuje hranice, do které je riziko přijatelné pro lidskou společnost. Za touto hranicí je dopad daného rizika na společnost tak veliký, že dané riziko již není pro ni přijatelné a je nutno zabezpečit jeho snižování (9).

Snižování jakéhokoliv rizika je spojeno se zvyšováním nákladů, s nedostatkem znalostí, technických prostředků, apod. Proto se v praxi hledá hranice na kterou je únosné riziko snížit tak, aby vynaložené náklady byly ještě rozumné. Tato míra rizika (určitá optimalizace) je většinou předmětem vrcholového řízení a výsledkem politického rozhodování, při kterém je z hlediska zajištění trvalého rozvoje nutné, aby se využily současné vědecké a technické poznatky a zohlednily ekonomické, sociální a další podmínky. Řízení rizika je odborný nástroj, který se skládá z plánování, organizování, přidělování pracovních úkolů a kontroly zdrojů organizace tak, aby se minimalizovaly možnosti ztrát, škod, zranění nebo úmrtí vyvolaných různými událostmi. Program řízení rizika má za úkol snížení nákladů vyplývajících z odstranění dopadů, které při výskytu pohromy vyvolají nebo mohou vyvolat existující rizika. Postup je takový, že se zkoumají všechna rizika s cílem snížit největší rizika s co nejmenšími náklady.

Prvním krokem řízení rizika je provedení hodnocení rizika. Dalším krokem při řízení rizik je rozhodnutí, zda se jedná o riziko přijatelné nebo nepřijatelné. Vzhledem k tomu, že stanovení přijatelné úrovně je velice problematické a závislé na současné situaci ve společnosti, opírá se řízení rizik o dvě další úrovně: úroveň zanedbatelnou a nepřijatelnou. Mezi těmito dvěma úrovněmi se nalézá oblast rizika přijatelného s určitými opatřeními (9).

Konečným krokem je rozhodnutí o provedení opatření na snížení rizika, případně rozhodnutí o dalším sledování problému. Rozhodnutí je třeba přijmout vždy, když je zřejmé, že hodnocení rizik již neposkytne v dostatečné době další výsledky. Rozhodnutí je třeba přijmout i v případě, že výsledek hodnocení rizik je zatížen velkými nejistotami, které vyplývají ze současného vědeckého poznání a nejistoty nelze v potřebné době snížit (9).

Cílem vrcholového řízení rizik:

- vyvolaných dopadem pohrom přírodních, technologických, společenských a environmentálních je zabezpečit racionální chování jednotlivců i skupin lidí za nouzových situací, které vzniknou při dopadu těchto pohrom. Pro uvedený cíl je nejprve třeba danou situaci (tj. pohromu a její dopady) rozpoznat, potom jí pochopit, dále vědět a uvědomit si, co zmírňuje dopady, jak je třeba se chovat, co je třeba provádět, aby se chránilo zdraví a životy lidí, majetek a životní prostředí,
- plynoucích z pohrom vyvolaných technologickými haváriemi, není zakázat rizikové lidské činnosti, ale buď je omezit, když sledovanou činnost lze nahradit jinými přijatelnějšími činnostmi se srovnatelným výsledkem nebo ji „hlídat“, tj. provozovat pod kontrolou (9).

1.11 Bezpečnost

Bezpečnost je všeobecný pojem, který není vymezen v českém právním řádu a který se používá v mnoha oborech lidské činnosti, tj. v praxi se používá a v encyklopediích se naleznou pojmy: mezinárodní bezpečnost, kolektivní bezpečnost,

technická bezpečnost, bezpečnost při práci, požární bezpečnost, jaderná bezpečnost, chemická bezpečnost, kybernetická bezpečnost, bezpečnost při těžbě surovin, veterinární bezpečnost, veřejná bezpečnost apod. Např. mezinárodní bezpečnost je chápána jako soubor norem, opatření a institucí v oblasti mezinárodních vztahů, které mají umožnit pokojný život a rozvoj států, zajišťovat jejich územní celistvost, politickou nezávislost a mírové soužití; jaderná bezpečnost je stav a schopnost jaderného zařízení a osob obsluhujících jaderné zařízení zabránit nekontrolovatelnému rozvoji štěpné řetězové reakce nebo nedovolenému úniku radioaktivních látek nebo ionizujícího záření do životního prostředí a omezovat následky nehod (9).

1.11.1 Charakteristika bezpečnosti

Bezpečnost je stav, při kterém vznik újmy u životů a zdraví lidí, majetku, životního prostředí, lidské společnosti a v poslední době i u kritické infrastruktury má přijatelnou pravděpodobnost. Bezpečnost je určitým žádoucím stavem, který je zajišťovaný usměrněným řízením prováděným státem a jeho orgány za pomoci souhrnu technických, organizačních, právních, finančních a výchovných opatření (9).

1.11.2 Řízení bezpečnosti

Obecně řízení bezpečnosti spočívá v plánování, organizování, přidělování pracovních úkolů a v kontrole využívání zdrojů organizace s cílem dosáhnout požadované úrovně bezpečnosti. Zvýšení bezpečnosti se dosáhne využíváním (aplikací, realizací, implementací) technických, právních, organizačních, vzdělávacích aj. ochranných opatření. Řízení bezpečnosti je tudíž nástroj z oblasti řízení. Jeho použití je dnes již zcela běžné ve vyspělých zemích v oblasti technologií. V ČR je zcela běžný v oblasti jaderných technologií a je snaha prosadit jeho aplikaci i u chemických technologií. Ve světě se používá i v boji proti dopadům přírodních pohrom, a v poslední době se přenáší i do oblasti boje proti teroristickým útokům, hlavně v kybernetickém prostoru.

Pro bezpečnost je důležité objektivní a nezájaté posouzení veškeré technické dokumentace, které se provádí jednodušší či složitější metodikou v závislosti na cíli posouzení. Pro zajištění bezpečnosti kritické infrastruktury je nutné znát scénáře možných technologických pohrom vyvolaných technickými poruchami či kybernetickými poruchami řídicích systémů. Tím dochází k propojení s nouzovým plánováním (9).

1.12 Scénáře

Pro prosazení této strategie se používá nástroj, který se nazývá scénář. Zpracováním scénáře z pohledu strategického řízení vyžaduje:

- zajištění permanentního monitoringu situace v životním prostředí a v lidské společnosti z hlediska výskytu pohrom a z nich plynoucích kritických situací,
- vytvoření nástroje na řízení pohrom a detekci se blížících se kritických situací,
- vytvoření nástrojů, které vedou k odstranění vzniku kritických situací,
- vytvoření nástrojů na zvládnutí kritických situací a na odvrácení vleklých kritických situací, vytvoření nástrojů na zajištění obnovy po kritických situacích a na zajištění dalšího stabilizovaného vývoje (9).

1.12.1 Scénář pohromy

Každá pohroma má svá specifika, která určují scénář dopadu. Z odborného pohledu jde o řetězec jevů vyvolaných pohromou v prostoru a čase na několika úrovních. Úroveň primární, sekundární, terciální apod. Lze říci, že primární dopady jsou odvislé od velikosti pohromy v daném místě a jsou ovlivněny místní zranitelností vůči dané pohromě. Sekundární a terciální dopady jsou určeny především místními zranitelnostmi a chybami, které se vyskytly při zásahu. Na základě podrobných analýz, které byly v české republice provedeny pro pohromy v oblasti základního výzkumu a pak v mnoha alternativách pro jaderná zařízení, přehrady, vojenské a jiné kritické objekty je třeba konstatovat, že při sestavování scénářů se jedná o vysoce kvalifikované a nákladné práce, pro jejichž provedení musí být speciální standardy (9).

Obecně se musí provést:

- specifikace míst (ohnisek), ve kterých daná pohroma může vzniknout,
- ocenění největší očekávané velikosti pohromy v ohnisku,
- zpracování prostorového a časového rozvoje dopadů (scénář) pro největší očekávanou velikost pohromy,
- stanovení poklesu intenzity dopadů pohromy s časem a vzdáleností od ohniska,
- stanovení velikosti očekávaného dopadu pohromy v každém konkrétním místě při vzniku největší očekávané pohromy,
- zvážení bezpečnostní rezervy sledovaných technologických či občanských objektů s ohledem na velikost očekávaných dopadů pohromy.

Scénáře pohrom závisí na typu přírodních a člověkem způsobených pohrom. Kompetentní resorty musí rozpracovat obecné metodiky na sestavení scénářů pro relevantní pohromy podle jejich specifik (9).

1.12.2 Scénář odezvy na pohromu

Scénář odezvy závisí nevelikosti pohromy a na tom, zda dopady pohromy vykazují nějaké specifické rysy a zda je lokalita zvláště zranitelná vůči předmětné pohromě. Při sestavování scénáře odezvy se používá obecná metodika sestavení scénáře. Je logické, že každý scénář odezvy musí respektovat scénář pohromy ve sledovaném území, místní zranitelnosti a místní možnosti. Při jeho sestavování se jedná o vysoce kvalifikované a nákladné práce pro jejichž provedení musí být speciální standardy.

Cílem scénářů odezvy je, aby se při výskytu silné pohromy zabránilo:

- vzniku paniky mezi lidmi a s ní spojeným zbytečným ztrátám na lidských životech a zbytečným poškozením zdraví lidí,
- vzniku technologických havárií,

- vzniku sekundárních dopadů jako jsou požáry, zamoření životního prostředí chemickými a toxickými látkami apod., a tím zbytečným škodám na majetku a životním prostředí,
- kolapsu budov s velkým počtem lidí a to tím že:
 - jsou připraveny organizační plány, technické síly a prostředky na pomoc lidem v ohrožených místech a na likvidaci škod, které výskyt pohromy způsobí,
 - pracovníci technologických objektů i občané znají zásady, jak ochránit sebe a své blízké při výskytu pohromy a pokyny místních úřadů pro případ výskytu pohromy.

S ohledem na nároky není připravenost na výskyt pohromy jen věcí jednotlivce, je především věcí společnosti, tj. státních orgánů a patří do oblasti jejich řízení. Na základě analýzy poznatků o sestavování scénářů poznatků získaných z již existujících dokumentů v zahraničí je nutno pro scénář odezvy shromáždit následující informace:

- právní předpisy spojené s pohromou, prevencí, připraveností a zásahem,
- údaje o velikosti a četnosti výskytu pohromy, která může kritickou situaci vyvolat a matice odpovědnosti za monitoring výskytu pohromy v prostoru a čase,
- analýzu zranitelnosti území, objektů a lidí při výskytu pohromy v závislosti na velikosti pohromy a matice odpovědnosti za snižování zranitelnosti území, objektů a lidí při výskytu pohromy,
- analýzu rizik při výskytu pohromy a matice odpovědnosti za řízení rizik, tj. oblasti prevence, připravenosti, zásahu a obnovy,
- stanovení sil, prostředků a zdrojů pro zvládnutí kritické situace a matice odpovědností za zajištění těchto položek, a to včetně spojení,
- matice odpovědnosti za provádění zásahu v případě vzniku kritické situace,
- matice odpovědností za zajištění funkčnosti prioritní kritické infrastruktury,
- matice odpovědnosti za zajištění (krátkodobé a dlouhodobé) obnovy území či objektu (9).

1.13 Plánování

Za nejdůležitější rys plánování se považuje volba cíle. Plánování není sestavení hierarchického souboru příkazů, které se mají bezmyšlenkovitě plnit, je to tvůrčí činnost, která má stanovit reálný cíl a určit nejvýhodnější způsob jeho dosažení. V praxi je možno se setkávat s mnoha druhy plánování, např. roční, oblastní, perspektivní, územní, vstřícné aj.

V oblasti krizového řízení musí nouzové i krizové plánování přispět k zajištění rozvoje společnosti. Plánování tvoří základní úsek každého řízení. Proto musí specifikovat nejen cíle, ale i možné varianty dosažení žádoucích cílů řízení, provést jejich vyhodnocení a výběr optimální varianty s ohledem na disponibilní síly, prostředky a zdroje. Poté je třeba provádět monitorování úspěšnosti vybrané varianty s ohledem na žádoucí cíl a systematicky odstraňovat nesoulady a překážky na cestě k realizaci vybraného cíle a přitom zabránit deformacím a ztrátě iniciativy účastníků procesu. K dosažení dlouhodobých cílů se používá strategické plánování a pro dosažení krátkodobých cílů plánování operativní; obě mají svá specifika, která předurčují výběr metod a způsobů (9).

1.14 Krizová komunikace

Zásady způsobu krizové komunikace:

- 1) Krizová komunikace v integrovaném záchranném systému je organizována pro potřebu jednotlivých úrovní koordinace mezi složkami , ministerstvy, jinými ústředními správními úřady, správními úřady s krajskou působností nebo působností ve správních obvodech obcí s rozšířenou působností a mezi obcemi (dále jen subjekty krizové komunikace).
- 2) Ke krizové komunikaci slouží:
 - a) účelová telekomunikační síť ministerstva, která zabezpečuje hlasovou a datovou komunikaci a připojení hromadné radiokomunikační sítě integrovaného záchranného systému,

- b) hromadná radiokomunikační síť integrovaného záchranného systému provozovaná ministerstvem a její využití k běžnému provozu složek jako jediného radiokomunikačního prostředku se používá tam, kde byl ukončen přechod z radiokomunikačních technologií do hromadné sítě,
- c) veřejná pevná telekomunikační síť, ve které je spojení jištěno v rámci regulačních opatření uplatněním přednostního spojení,
- d) veřejné mobilní telekomunikační síť, ve které je spojení jištěno v rámci regulačních opatření uplatněním přednostního spojení,
- e) prostředky mobilní telekomunikační sítě vyčleněné k zajištění spojení orgánů krizového řízení včetně datového přenosu,
- f) záložní rádiová síť v přímém režimu na určeném kmitočtu, případně v režimu umožňujícím propojení,
- g) spojky nebo vytvořená rádiová síť pro tranzitní přenos zpráv, které se použijí při selhání všech technologií,
- h) mobilní telekomunikační sítě a zařízení, jejichž nasazení může povolit velitel zásahu nebo územně příslušné operační a informační středisko při nedostatečné kapacitě standardně používaných spojovacích prostředků (3).

Všeobecně a velmi zjednodušeně se můžou rozlišit dvě charakteristické soustavy krizových komunikací – vnitřní a vnější. Způsob činnosti při vnitřní krizové komunikaci je zpravidla stanoven konkrétními činnostmi v krizových, popřípadě havarijních plánech a řídí se obecně přijatými pravidly. Zvláštní úlohu sehrává tzv. komunikační soustava s ohledem na její propojení s vnějšími prvky – nepřímými účastníky (publikem), jako je tisk, rozhlas, televize, příbuzenstvo osob nacházejících se v místě výskytu krize, jejichž účast na mimořádné situaci má svoji specifikum, kterou nelze zpracovat do žádných plánů. Pojem publikum zahrnuje všechny osoby, které lze rozdělit do dvou velkých skupin podle jejich místa pobytu v okamžiku ohrožení:

1. Bezprostřední publikum jsou osoby z pásem ohrožení a z přilehlých pásem, kde se soustřeďují k činnosti záchranné systémy a jejich zásahové jednotky. Pro tuto skupinu je charakteristické, že její informace jsou bezprostřední, získané na základě vlastních zážitků.
2. Široké publikum jsou osoby dislokované mimo postižené oblasti, pro které je charakteristické, že veškeré jejich informace mají zprostředkovaný charakter (3).

Jedním z hlavních důvodů pro existenci specializované skupiny je nutnost odstranit nežádoucí, zkreslující či falešné informační kanály. Tomu je možno předejít pouze tím, že součástí krizového štábu se stane specializovaná skupina, která bude jako jediná disponovat právem poskytnout či zprostředkovávat informace z krizového centra. Ostatní spolupracovníci a týmy budou mít zákaz vydávání jakýchkoliv informací. Za této situace by nemělo docházet k úniku neúplných informací či zkreslování skutečného stavu. Paralelně však musí být zajišťována nezbytná organizační a bezpečnostní opatření ohledně pohybu nepovolaných osob v místě zásahu nebo vzniku mimořádné události. Jedná se především o uzavření prostoru, regulaci pohybu, režimová opatření při vjezdu vozidel, zvláštní propustky atd. (3).

Podmínky pro úspěšný průběh krizové komunikace lze vytvářet již v předstihu. Nelze předpokládat, že bude možné zahájit účinnou krizovou komunikaci až v okamžiku, kdy nastane čas. Proto je účelné, aby již v době přípravy havarijních plánů byla vyčleněna skupina asi dvou nebo tří pracovníků, která by již od toho okamžiku vytvářela podklady pro očekávanou krizovou komunikaci. Specializovaná skupina se stane efektivním informačním filtrem mezi vnějším světem a místem zásahu. Příprava krizové komunikace se vytváří již v předkrizovém období, před vznikem mi pořádné situace. V tomto období musí již probíhat monitoring, sběr a vyhodnocování informací, zpracovávání periodických přehledů a potencionálních zdrojů krizových situací. Proto musí mít v předkrizovém období pracovní skupina takové složení, které umožní profesionálně zvládnout prvotní informace o mimořádné situaci bez ohledu na okolnosti, formu a způsob provedení, zpráva, prohlášení, tisková beseda atd. (3).

Objekt určený pro činnost centra krizových komunikací by měl být všeobecně dobře známý a měl by být zcela oddělen od pracoviště managerů odborných skupin, aby se zabránilo pohybu nepovolaných osob ve vyčleněných prostorech a lokalitách. Tím se zároveň předchází úniku důvěrných služebních informací. Na pracovišti má být možno ozvučení místnosti, případně umožnit promítání videozáznamů (3).

Po vzniku mimořádné události je nutné, aby centrum v poměrně krátké době přesvědčilo široké publikum, že je fakticky jediným a oficiálním představitelem krizového štábu pro styk s veřejností s pravomocí poskytovat informace a odpovídat na dotazy. Časovou hranici, kdy má specializovaná skupina vstoupit do informačního systému veřejnosti, nelze jednoznačně stanovit. Pracovníci specializované skupiny si však musí uvědomit, že nesmí dojít ke stavu, kdy by ohlásili vznik mimořádné události mezi posledními. Platí zásada, že největší důvěru veřejnosti získává ten, kdo přichází s informací jako první. Proto je vždy lepší alespoň některé základní informace uvolnit a postupně je upřesňovat a doplňovat než dodatečně čelit velkému množství dotazů a vysvětlovat, jak důvěrné informace pronikly nekontrolovatelnými kanály. Tyto úniky vytvářejí pro specializovanou skupinu velmi nepříjemnou situaci a obvykle se již vzniklou určitou nedůvěrou veřejnosti nepodaří eliminovat po celé období krizové situace. Při poskytování informací si musí být pracovníci specializované skupiny vědomi, že informace, které jsou předávány veřejnosti předem stanovenými způsoby a formami, nemají ještě definitivní charakter a bude se s nimi ještě dále pracovat (3).

2 CÍL PRÁCE

Cílem této práce je připravit návod a pomůcku pro organizace, které mohou být určeny pro zpracování plánu krizové připravenosti. Protože mimořádné události dnes řeší daná legislativa a je třeba zajistit existenci bezpečnostní dokumentace.

Tato práce by měla posloužit jako odkaz na soukromý objekt, který je vyzván k zpracování plánu krizové připravenosti.

Především se zde zahrnuje příslušná legislativa o krizovém řízení a s tím spojené plánování a specifikace krizových situací, jejich příčiny, opatření pro řešení vyvstalých situací a jejich možné dopady. Dále je zde nástin další dokumentace o přehledu uzavřených smluv a dalších dokumentů mezi zpracovatelem, ostatními subjekty, orgány krizového řízení, k zajištění krizového opatření.

3 HYPOTÉZA

Hypotéza je zaměřena na otázku současné české legislativy v odvětví bezpečnosti, která je v odborné veřejnosti známá, ale další široké veřejnosti je stále vzdálená. Základní otázkou se nabízí, zda je nezbytné vypracovávat tento návrh plánu krizové připravenosti, nebo zda lze považovat přijaté postupy plánu krizové připravenosti za plně dostatečné v souladu s českou legislativou.

Otázka bude zodpovězena na konci práce v diskusní části.

4 METODIKA

Na základě dostupných a zveřejněných literárních pramenů a poznatků z přednášek o krizovém řízení budou rozebrány a zpracovány poznatky o krizových situacích a jejích následných řešení, následně o dalších dokumentacích. Tyto poznatky budou poté diskutovány a využity k formulaci závěru práce.

5 VÝSLEDKY

5.1 Přehled krizové, ostatní a resortní legislativy

Zákon č. 1/1993 Sb., Ústava České republiky,

Zákon č. 2/1993 Sb., Usnesení předsednictva České národní rady o vyhlášení Listiny základních práv a svobod jako součástí ústavního pořádku České republiky,

Zákon č. 110/1998 Sb., Ústavní zákon o bezpečnosti České republiky,

Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů,

Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon),

Zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatření pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů,

Zákon č. 222/1999 Sb., o zajišťování obrany České republiky,

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

Vyhláška ministerstva vnitra č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému,

Vyhláška ministerstva vnitra č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva,

Nařízení vlády č. 399/2002 Sb., kterým se provádí zákon č. 12/2002 Sb., o státní pomoci při obnově území postiženého živelní nebo jinou pohromou a o změně zákona č. 3363/1999 Sb., o pojišťovnictví a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o pojišťovnictví), (zákon o státní pomoci při obnově území),

Zákon č. 148/1998 Sb., o ochraně utajovaných skutečností a o změně některých zákonů,

Vyhláška NBÚ č. 244/1998 Sb., o podrobnostech stanovení a označení stupně utajení a o postupech při tvorbě, evidenci, přenášení, přepravě, zapůjčování, ukládání, jiné manipulaci a skartaci utajovaných písemností,

Nařízení vlády č. 246/1998 Sb., kterým se stanoví seznamy utajovaných skutečností,

Zákon č. 101/2000 Sb., o ochraně osobních údajů a o změně některých zákonů,

Vyhláška SSHR č. 498/2000 Sb., o plánování a provádění hospodářských opatření pro krizové stavy.

5.2 Specifikace krizových situací, příčiny, opatření pro řešení a možné dopady

<i>Druh ohrožení</i>	<i>Příčiny</i>	<i>Opatření pro řešení</i>	<i>Dopady</i>
Dlouhodobá inverzní situace	-meteorologická situace, která indikuje dlouhodobé inverz. situace, -dlouhotrvající povětrnostní situace s inverzí teploty a slabým větrem, -špatné podmínky rozptylu znečišťujících látek, -smogová situace, -vysoké koncentrace nebezp. látek v přízemní vrstvě atmosféry ohrožující životy nebo zdraví	-odvádění dopravy z center měst, -zabránit kumulaci dopravy na komunikacích, -vybudování záchytných (havarijních) jímek, oddělení chem. kanalizace od splaškové, čištění odpad. vod, čištění znečišť. vzduchu a zajistit pravidelné prohlídky všech strojů, -monitorování meteorolog. situace ČHMÚ a koncentrací znečišťujících látek	-dýchací potíže u astmatiků a jiných rizik. skupin osob, -nebezpečí okamžitého poškození zdraví při chem. havárii, - při výronu nebezp. chem. látek může dojít k znehodnocení ovzduší, vody, půdy, vegetace a jiných složek život. prostředí
Povodně velkého rozsahu	-dlouhotrvající vodní srážky, přívalové deště, v zimě prudká obleva s vydatnými dešť. srážkami vyvolávající tání sněhu a chod ledu, -kapacita a stav	-včasné vyhlášení stupňů povod. aktivity, - včasné vyhl. krizov. stavu, -včasná informovanost obyvatel v postiž. oblastech,	-možnost úmrtí a poškození zdraví velkého počtu osob, -těžké psychic. narušení dlouhodobě evakuovaných osob, -nedostatek pitné a

	koryta vod. toku, -odolnost a dostatečná výška ochran. hrází podél vod. toku proti vzduté a proudící vodě a odolnost proti přelití hrází vod. děl	-znalost vzniklé situace a včasná aktivace dostupných sil a prostředků s využitím IZS a SSHR, -vyhlášení regulačních opatření, -zajistit záchranné práce, evakuaci obyv., zvířat a majetku, -zabezpečit dlouhodobé nouzové ubytování a stravování evakuovan. obyv., -zajistit dostatek potravin a pitné vody, -zabezpečit vnitřní bezpečnost, -řešit požadavky na zdrav. a sociál. zabezpečení	užitkové vody, potravin, energií a prostředků služeb na postiženém území, -zničení nebo silné poškození majetku, -vznik epidemií, -zničené živ. prostředí, -devastace nebo silné poškození všech výrobních kapacit, zařízení služeb a zemědělské výroby
Rozsáhlé lesní požáry	-velká vedra, nadměrné sucho, silný vítr, nepříznivý směr větru, hustý porost, suché a snadno hořlavé les. porosty, složení les. porostů, -špatná dostupnost požár. techniky a vodních zdrojů, -nedbalost (rozdělávání ohně v lese, kuřáci, pálení kletí), -úmyslné zapálení	-soustředit se na plochu požáru, druh požáru, rychlost a směr jeho šíření, členitost terénu, překážky, které mohou zabránit šíření požáru (vod. toky, železnice), přístup. komunikace, možnosti zásob. vodou -soustředit se na ohrožené objekty ve směru šíření požáru -řízení a koordinace záchr. prací, -vyhláš. odpovídajícího stupně poplachu, -aktivace složek	-znečišť. živ. prostř. zplodinami hoření, -narušení reliéfu krajiny, flóry, fauny, chráněných území, -zničení rozsáhlé les. plochy, -zničení přilehlých zeměděl. ploch a obydlí, hospodář. a průmysl. budov, -nadměrný úhyn lesní zvěře, -narušení zásobování obyvatelstva a průmyslových objektů, -porušení a poškození energetické sítě

		IZS, -zajištění přenosu informací, -zaj. informovanosti obyv. pro případnou evakuaci	
Sněhová kalamita	-důsledkem vánice a intenzivního dlouhodobého sněžení, -vznik souvislé námrazy, oblevy, mrznoucí deště, vichřice	-trvalé monitorování situace, -řízení a koordinace záchr.prací a zajištění složek IZS, -vyproštění doprav. prostředků a uvízlé techniky, zajištění lékařské péče, -zamezení úniku rop. a jiných látek do terénu a vodotečí, -regulace dopravy	-havárie na pozemních komunikacích v úseku dálnic, silnic I., II., III., IV. třídy, místních a účelových komunikací
Epidemie	-existence zdroje infekce (kontaminovaná voda, vzduch, přímý přenos), -zachycení stejné daignozy u více případů ve zhruba stejném čase a místě	-identifikace nemocného s podezřelou diagnózou a její následná izolace, -monitorování napadeného území, -zahájení epidemiologic. opatření, -laboratorní diagnostika plného spektra biologic. agens, -léčení infekcí, -dekontaminace osob, desinfekce předmětů, -zajištění dostupnosti léků a očkovacích. látek	-poškození zdraví a úmrtí závisí na tom, o jak závažnou infekci se jedná, -možnost kontaminace pitné vody, potravin a odpadů
Epifytie – hromadné nákazy polních kultur	-vlivem klimatických faktorů, -rozšíření původců chorob, -rozšíření živočišných škůdců,	-včasné informování obyvatel v postižené oblasti, -monitorování rozšíření a intenzity výskytu, -průběžné provádění	-v případě požití osobami, nebo krmení zvířat produkty napadenými mykotoxiny dochází k otravě osob nebo

	-únik nebezpečných látek, -rozsáhlým zatopením území, -zaplavení skladů s chemickými přípravky na ochranu rostlin a následnou kontaminací, -průběh zimy, -pozdní diagnostika, -vznik nákazy na malých plochách ve více lokalitách, -neprovedení rostlinolékařských opatření, -vznik nákaz v příhraničních oblastech sousedních států	- karanténních opatření, -v případě teroristických útoků biologickými zbraněmi jejich identifikaci, - likvidaci a stanovení způsobu ochrany osob	- zvířat, -zničení polních kultur, -vysoké náklady na likvidaci, -rostlinolékařská opatření, -při napadení lesních kultur nebo jiných zelených ploch dochází k značnému poškození, -částečné narušení rekreačních oblastí
Epizootie - hromadné nákazy zvířat	-aerogenní cesta -dovoz veterinárního zboží z jiných zemí, -nekontrolované přemísťování zvířat, -volně žijící zvěř, -pozdní diagnostika nebezp. nákazy, -závadné vodní zdroje a neověřené zdroje dovezeného krmiva	-likvidace ohnisek nákazy, -likvidace zvířat, -asanace prostředí včetně chovných zařízení, -obnova chovů zvířat	-vznik dalších ohnisek nákazy, -omezení nebo zastavení provozu v oblasti sozů produktů živočiš. výroby, mlékáren, jatek a dalších služeb a výroby potravin, -ohrožení život. prostředí pálením a zahrabáváním uhynulých a utracených zvířat, -možné poškození vodních zdrojů a ovzduší, -omezení služeb obyvatelstvu obce
Radiační havárie	-hrozící nebo nastalý únik radionuklidů nebo ionizujíc. záření do živ. prostředí,	-vyhlášení krizového stavu, -monitorování situace, -zahájení	-ozáření osob a následné poškození zdraví a úmrtí postiž. osob, -poškoz. živ.

	-únik radioaktivních látek, -teroristický útok	- záchranných prací, -evakuace obyvatel na postiž. území, -opatření k záchraně postiž. osob, -vyrozumění a varování obyvatelstva, -vytvořit prostory k soustředění sil a prostředků	- prostředí, -ekonomické dopady na rozsáhlé území, -okamžitý nedostatek zákl. potravin, -vznik paniky, -vyšší nápor na zdravotní zařízení, -přetížení služeb (dopravu, bankovníctví), -přechodné přerušení provozu v některých úřadech, výrob. závodech, školách
Havárie velkého rozsahu způsobená vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky	technické příčiny: -poruchy strojů, prostředků a zařízení, -nevhodné zabezpečení a opatření proti přetlaku, vnějším vlivům, korozivním látkám, vibracím a teplotě, -mechanic. porušení nádoba potrubí, -poruchy pomoc. zařízení, -por. bezpeč. syst., -por. svárů technologické příčiny: -odchylky od stanovených provoz. podmínek, -por. měření rozhodujících parametrů procesu, -por. v manuální dodávce chem. látek, -por. pomocných zařízení, při	-opatření k záchraně postižených osob, -vyrozumění a varování obyvatelstva, -omezení kontaminace osob a prostředků, -vytvořit prostory k soustředění sil a prostředků, -protipožární, proti výbuchová, protichemická a konstrukční opatření, -opatření k omezení rozsahu havárie, -ohraničení vyteklé nebezpečné látky, -přečerpávání látky z poškozených obalů do náhradních, -dekontaminace okolního prostředí	-možnosti úmrtí nebo zranění obyvatelstva v důsledku výbuch, požáru, intoxikace a nedostatku kyslíku, -akutní expozice organismu toxickou, zdraví škodlivou, žíravou nebo dráždivou látkou, -nebezpečí chronické expozice nebo dlouhodobých následků poškození organismu, -chemická havárie představuje v naprosté většině případů vážné ohrožení životního prostředí, -na časovém a územním rozsahu havárie a na intenzitě může být následkem dočasné přerušení nebo i trvalé zrušení výroby,

	spouštění a odstavování procesů lidský faktor: -chyby operátora, vypnutý bezpeč. syst. z důvodů častých planých poplachů, -záměna nebezpeč. látek, komunikač. chyby, organizač. nedostatky, nevhodná oprava nebo údržba, -neodborné práce s nebezpeč. látkami, -nedodržování prac. postupů, -únava		-kontaminace životního prostředí, -ztráta osobního majetku, -narušení systému dodávky pitné a užitkové vody
Jiné technické a technologické havárie velkého rozsahu – požáry, exploze	-fyzikál. příčiny- dochází k náhlé a rychlé změně potenciální energie, -chemic. příčina- rychle probíhající hoření směsi hořlavé látky s kyslíkem, vzduchem, explozivní hoření: -typ výbušné přeměny, jejíž rychlost je nižší než rychlost zvuku ve zplodinách reakce, probíhá intenzivní chemic. reakce, detonace: -probíhá větší rychlostí, než je rychlost zvuku, není závislá na tlaku, výbušné směsi: -plyny: acetylen, topné plyny, oxid uhelnatý,	-aktivace a spolupráce s pyrotechnickou službou Policie ČR, -zabránit panice a uklidnit obyv., -uzavřít oblast zasaženého území, -vyloučení dalších možných výbuchů, -omezit a likvidovat dopady jako jsou požáry, zamoření živ. prostř. chemic. a toxic. látkami, -zabezpečit provoz důležitých zařízení dodávkami el. proudu, pohonných hmot, -odstraňování překážek z komunikací, -poskytnout neodkladnou zdravotní pomoc	-narušení konstrukcí, -mechanic. poškození nebo destrukce zařízení, konstrukcí a budov, -usmrcení a poranění osob do značné vzdálenosti, -vznik paniky, -vznik nebo rozšíření požárů, -uvolnění toxic. látek nebo zplodin hoření, -únik kapalin a plynů z technologického zařízení (nádrže)

	-páry hořlavých kapalin: benzin, ředidla, barvy, -prachy: dřevný, uhelný, moučný, -výbušniny -střeliviny -třaskaviny		
Narušení hrází významných vodohospodářských děl se vznikem zvláštní povodně	zemětřesení:-může být postižena kterákoliv část území ČR dlouhotrvající vod. srážky:-mohou ohrozit všechny lokality na území ČR a následně zvýšit problémy v manipulaci s vodou na příslušných hrázích a přehradách sesuvy půdy:-mohou ohrozit stabilitu hráze u takových přehrad, kde v místech zadržení dochází k podmáčení přilehlých svahů terorismus	-včasné varování obyv. a vyrozumění odpovědných orgánů státní správy, samosprávy, fyzických a právnických osob, -rychlá aktivace krizových orgánů, -znalost vzniklé situace, -včasná aktivace všech dostupných sil a prostředků a resortů a SSHR k zabezpeč. nouzov. přežití, -včasná informovanost obyv. v postiž. oblastech, -vyhlášení regulačních opatření	-možnost úmrtí a poškození zdraví u velkého počtu osob, které se nestačili evakuovat, -nedostatek pitné vody a vody pro osobní hygienu, -vznik epidemií, -ztráty majetku nebo jejich poškození, -nedostatek energií, prostředků a služeb, -znič. živ. prostř.
Narušení dodávek ropy a ropných produktů velkého rozsahu	-průměrný měsíční dovoz ropy a rop. produktů do ČR, -neočekávaný dlouhodobý pokles nebo výpadek dodávek ropy a rop. produktů, -hrozba přerušení dodávek z economic. důvodů,	-regulační opatření, -vytvoření nouzov. zásob ropy a rop. produktů, -zajištění ochrany výrobních, skladovacích, dopravních a distribučních míst pohonných hmot	-ohrožení živ. prostř. z důvodu úniku do půdy, vodotečí a spodních vod a požárů, -narušení veřejných dopravních služeb, -zhoršení zásobování pohon. hmotami, -narušení mobility obyvatelstva

Narušení dodávek potravin velkého rozsahu	-porušení ropovodu -rozsáhlé povodně, -katastrofální dlouhotrvající sucha, -nedostatek pit. vody, -nerušení dodávek z hlediska dopravy, -omezení výroby potravin v postiž. lokalitách, -naruš. doprav. infrastruktury, -vyhlášení karantény a dalších hygienic. opatření na postiženém území	-znalost vzniklé situace, -včasná aktivace personálu, zařízení a zabezpeč. nezbytných dodávek pro nouz. zásobov. potravinami, -zajištění ochrany skladů a výdejních míst, -znalost počtu obyv. k nouz. zásobování, -zabezpečení techniky na distribuci potravin i do nepřístupných lokalit	-vyřazení objektů potravinářs. výroby a obchod. kapacit prodeje potravin, -poškození prodejen v důsledku rabování v obchodech a skladech, -vysoké náklady na nouzové zásobování postiženého obyvatelstva
Narušení dodávek pitné vody velkého rozsahu	-externí dlouhotrvající sucha, -rozsáhlé povodně, příval. deště, -ekologic. a technic. havárie, -snížení hladin ve vodních zdrojích, -extrémní poškození vydatnosti a zhoršení kvality podzemních vod. zdrojů, -hrubé poškození vodovodních potrubí	-znalost vzniklé situace, -včasná informovanost obyv. o zavedení nouzov. zásobování pitnou vodou, -zajištění ochrany vod. zdrojů, -udržení nebo zvýšení výrob. kapacit balené pitné vody, -zabezpečení počtu techniky na dovoz pitné vody, -včasné zabezpečení nezbyt. dodávek a jejich rozdělení postiženému obyv., -znalost počtu postiž. obyv.	-úmrtí nebo hromadná onemocnění požitím kontaminov. pit. vody, -vznik epidemií, -zničení nebo narušení vodáren. zařízení, -rabování u velkoprodejců balené vody, -omezení nebo neposkytování služeb závislých na dodávce pit. vody, -omezení činnosti zdravotnic. a dalších zařízení, -ekonomické ztráty

		v jednotlivých výdejních místech, -přednostní zásobov. nemocnic a vyvažovacích a ubytovacích kapacit	
Narušení funkčnosti dopravní soustavy velkého rozsahu	-povodně, sesuvy půdy velkého rozsahu, -lesní požáry a polomy, -velké železniční nebo silniční nehody, -nedostatek energií, -poškození teroristic. útokem, -působením přírod. pohrom, -únik nebo exploze nebezp. látek při přepravě, -havárie nebezp. výrob. nebo technolog. zařízení, -spad velkého množství sněhu, -destrukce mostů, tunelů	-zajištění náhradní dopravy, -zjišťování zdrojů ohrožování, poškozování dopravy a telekomunikačních zařízení, -regulační opatření pohonných hmot a energií, -zpracování přehledu možných náhradních dopravců	-přímé ohrožení života a zdraví v důsledku nehod, -velké materiální a majetkové újmy dopravců a přepravečů, -zvýšení nákladů na zabezpečení přepravy po odklonech, -zastavení silniční, železniční, vodní a letecké dopravy, -omezení sjízdnosti nebo úplné uzavírky provozu, -zpomalení nebo zastavení údržby a investiční výstavby na úkor obnovy

5. 3 Druhy MU – stacionární zdroje s nebezpečnými látkami na území ORP Č. B.

- Agropodnik, a.s., Dívčice,
- Agropodnik, a.s., Dynín,
- B. měšťanský pivovar, Č.B.,
- Budvar, n.p., Č.B.,
- ČD, a.s., přeprava NL,
- Flaga plyn, a.s.,
- JČE-EON, a.s., Č.B.,
- Linde technoplyn, a.s., Č.B.,
- Madeta, a.s., Č.B.,
- Nemocnice, a.s., Č.B.,
- ORIN, s.r.o., Č.B.,
- SETUZA, a.s., Mydlovary,
- VaK, a.s., ÚV Plav,
- Záruba M+K, a.s., Č.B.,
- Zimní stadion, Č.B.

6 DISKUSE

Z výše uvedených výsledků vyplývá, že lze předpokládat na území Jihočeského kraje, různé krizové situace. Nabízená otázka, zda lze považovat přijaté postupy tohoto návrhu plánu krizové připravenosti za plně dostatečné v souladu s českou legislativou, je zcela oprávněná.

Některé výše popsané krizové situace jsou málo pravděpodobné, ale i přesto by každý uvedený podnik, měl mít zpracovaný plán krizové připravenosti. Dle mého názoru jsou tyto zařízení na krizi připraveny a složky Integrovaného záchranného systému jsou pečlivě a pravidelně školeni a mají speciální cvičení s vybranými subjekty, který mohou ohrozit obyvatelstvo v jeho přilehlém území. .

V nynější době se také dbá o prevenci těchto situací. Provádí se přednášky, které jsou veřejné, probíhá i na školách. Už od základních škol by se mělo dbát na toto téma. Pokud bude mít veřejnost zájem, může se odkázat na internet, do knihoven, kde má všechny dokumenty o bezpečnosti zmíněné. Sama jsem tam vyhledávala a webové stránky Ministerstva vnitra jsou přehledné.

Krizové stavy, kdy bude použit plán krizové připravenosti rozhodne o zahájení činnosti příslušný orgán krizového řízení, a to :

- a) hejtman Jihočeského kraje vyhlásí *stav nebezpečí* podle § 3 odst. 3 zákona č. 240/Sb., pro území Jihočeského kraje nebo pro část území Jihočeského kraje zahrnující město nebo obce ve správním území obce s rozšířenou působností.....,
- b) Vláda České republiky vyhlásí *nouzový stav* podle čl. 5 a 6 ústavního zákona č. 110/1998 Sb.,
- c) Parlament vyhlásí *stav ohrožení státu* podle čl. 7 odst. 1 ústavního zákona č. 110/1998 Sb..

Vyhlášení těchto stavů by mělo být včasné a vystihující situaci. Provozovatelé hromadných sdělovacích (informačních) prostředků by měli být povinni bez náhrady nákladů na základě žádosti orgánů krizového řízení (vlády, ministerstev, a jiných správních úřadů, ČNB, krajských orgánů, a orgánů obcí) neprodleně formou zvláštního

vydání-výtisku a bez úpravy obsahu a smyslu uveřejnit informace o vyhlášení krizových stavů a nařízených krizových opatření při krizových stavech. Ve srovnání s předešlými krizovými situacemi v Jihočeském kraji, lze říci, že informovanost obyvatelstvu se předkládá bez časových prodlev a výstižně.

I přes zmíněné varování postiženému obyvatelstvu, se některé postižené osoby chovají zcela nepřístojně a jejich život je pak ohrožen. V dnešním stylu života si někteří lidé prvotně chtějí zachránit majetek, který celý život budovali a nechtějí ho ztratit. Samozřejmě hraje velkou roli psychické a emoční vypětí, panika a strach a profesionální komunikace je pak v pozadí.

Postižené osoby se hájí svými právy, které jsou ustanoveny v Listině základních práv a svobod a následnou evakuaci si nechtějí připustit.

Složky provádějící záchranné a likvidační práce upřednostňují život a zdraví. Tyto složky mají předepsané postupy, které dodržují a dělají, co je nutné.

Po vlastních zkušenostech s krizovou situací a zpracování dostupných prostředků jsem došla k závěru, že je důležité, aby každý uvedený subjekt si vytvořil plán krizové připravenosti a předešlo se zbytečnému „chaosu“ a panice při evakuaci.

7 ZÁVĚR

Při zpracování této práce jsem se dozvěděla spoustu informací. Doufám, že znalosti, které jsem načerpala, nebudu muset použít v praxi. V případě krizových situací by se však tyto informace staly velice užitečné nejen pro mě, ale také pro mé okolí. Myslím si, že alespoň základní přehled o krizové problematice by měl mít každý člověk v této republice bez ohledu na jeho vzdělání. Jak jsem již zmiňovala prevenci, tak ta probíhá jen teoreticky a proto by bylo velice užitečné zařadit předmět „Branná výchova“ do osnov základních, středních a vysokých škol a seznámit tak žáky a studenty alespoň se základními krizovými opatřeními. V další osvětě obyvatelstva v oblasti krizového řízení a záchranných a likvidačních prací by se mohli dále angažovat organizace jako jsou např. Český červený kříž, nebo různé odborové a mládežnické organizace.

Chtěla bych ještě podotknout, že při společných diskusích často lidé poukazují na to, že by byli rádi více školeni v praktických dovednostech a postupech evakuace.

V dnešním světě není člověk nikdy v úplném bezpečí a vezměme v úvahu teroristické útoky, kterých v poslední době přibývá a nikdy nemůžeme vědět kdy a kde zaútočí a jaké zbraně při tom použijí.

V zájmu vlastního zdraví je, myslím více než na místě, potřebné znalosti týkající se krizového řízení, mít a kdykoliv tyto informace umět použít.

Přála bych si, aby má práce seznámila čtenáře a napověděla, co je to krizová situace, seznámila je s riziky a následnou bezpečností a aby mohla být využita při zpracování, dalších úpravách a aktualizacích plánu krizové připravenosti pro určené subjekty.

8 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- 1) Hrabánková, M., Procházková, D.: *Krizové řízení*. Praha: Eko-Consult, 2002. s. 79. ISBN 80-238-9922-8
 - 2) Jenšovský, J., Souček, V., Vondráček, J.: *Slovník pojmů, Terminologický slovník z oblasti bezpečnosti*. Ministerstvo obrany odbor strategického řízení a plánování. Praha, 1998. s
 - 3) Kroupa, M., Říha, M.: *Integrovaný záchranný systém*. 2. aktualizované vyd. Praha: Armex publishing, s.r.o., 2006. s.90-92. ISBN 80-86795-35-7
 - 4) Linhart, P.: *Některé otázky ochrany obyvatelstva*. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích Zdravotně sociální fakulta, 2006. s. 17- 19. ISBN 80-7040-854-6
 - 5) Martínek, B.: *Ochrana člověka za mimořádných událostí*. Praha: Ministerstvo vnitra generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2003. s. 14-15. ISBN 80-86640-08-6
 - 6) Mozga, J., Vítek, M.: *Havarijní plánování*. 1.vyd. Hradec Králové: Gaudeamus, 2003. 186 s. ISBN 80-7041-653-X
 - 7) Mozga, J., Vítek, M.: *Krizové řízení*. 1. vyd. Hradec Králové: Gaudeamus, 2002. 187 s. ISBN 80-7041-149-X
 - 8) Mozga, J., Vítek, M.: *Udržitelný rozvoj a řízení rizik, pohrom a krizí*. 1. vyd. Hradec Králové: Gaudeamus, 2002. 331 s. ISBN 80-7041-293-3
 - 9) Procházková, D., Říha, J.: *Krizové řízení*. Praha: MV-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky, 2004. s. 73-140. ISBN 80-86640-30-2
 - 10) Víšek, J.: *Krizové řízení I*. 1. vyd. Praha: Policejní akademie České republiky, 2001. 106 s. ISBN 80-7251-078-9
- Ministerstvo vnitra: Hasičský záchranný sbor ČR. Poslední aktualizace 2006.
<http://www.mvcr.cz/hasici/index.html>

- Ministerstvo vnitra: Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR.
http://www.krizove-rizeni.cz/index_soubory/dokumenty/legis.htm
- Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů
- Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon)
- Zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů

9 KLÍČOVÁ SLOVA

1. Krizové řízení
2. Krizová situace
3. Mimořádná událost
4. Složky IZS
5. Riziko
6. Krizová komunikace

10 PŘÍLOHY

Tabulka č. 1: Přehled subjektů, které zajišťují plnění opatření, vyplývajících z plánu krizové připravenosti

<i>P.č.</i>	<i>Název subjektu</i>	<i>Opatření vyplývající z plánu krizové připravenosti</i>	<i>Název operačního plánu</i>
1.			
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			
12.			
13.			
14.			
15.			
16.			
17.			
18.			
19.			
20.			
21.			
22.			
23.			
24.			

Tabulka č. 2: Přehled uzavřených smluv mezi zpracovatelem, ostatními subjekty, orgány krizového řízení, k zajištění plnění krizového opatření

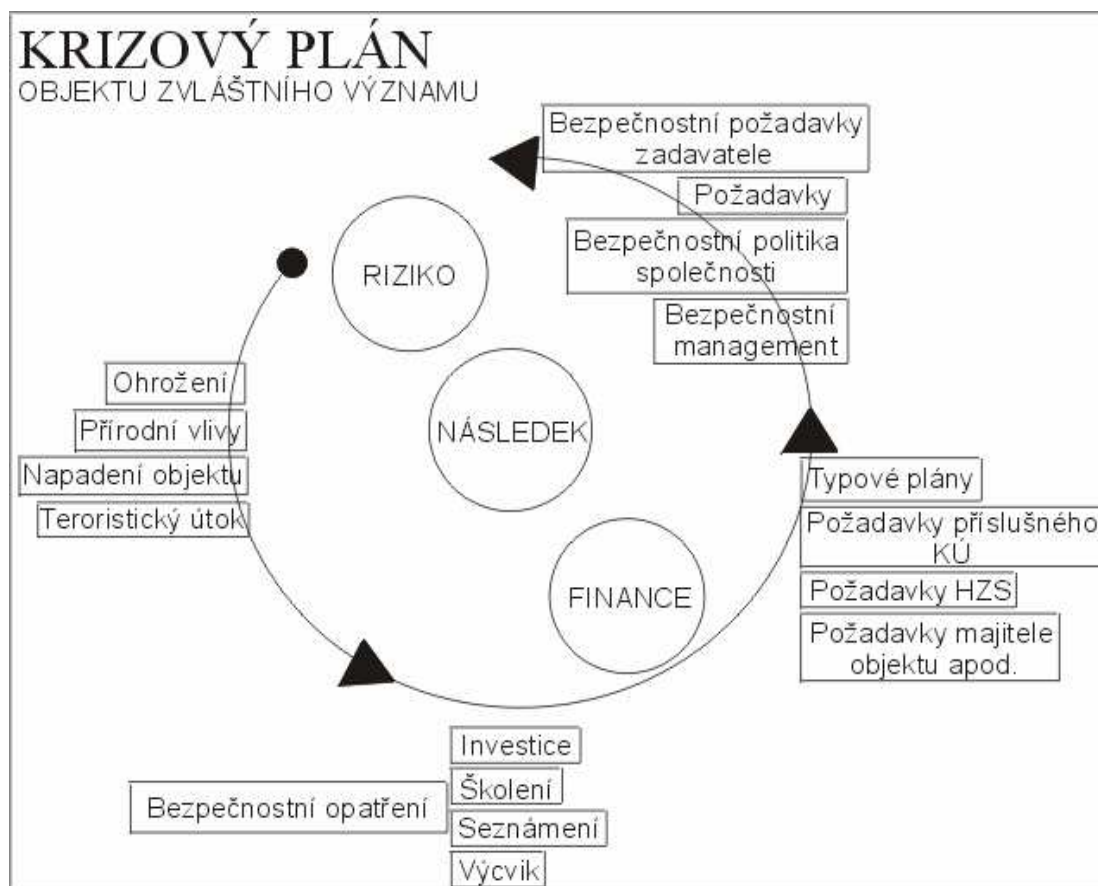
[illegible]

Tabulka č. 3: Přehled druhů materiálu a služeb, jejich poskytovatelů

<i>P.č.</i>	<i>Druh materiálu nebo poskytovaných služeb</i>	<i>Subjekt, poskytovatel</i>	<i>Způsob zabezpečení</i>
1.	Dodávka lehátek, přikrývek		
2.	Dodávka tepla		
3.	Náhradní zdroj el. energie Diesel agregáty mobilní		
4.	Dodávka potravin		
5.	Nouzové zásobování vodou		
6.	Pořádkové zabezpečení		
7.			
8.			
9.			
10.			
11.			

Tabulka č. 4: Evidence evakuovaných osob

<i>P.č.</i>	<i>Jméno a příjmení</i>	<i>Rodné číslo nebo datum narození</i>	<i>Trvalé bydliště</i>	<i>Ubytován od</i>	<i>Místo ubytování</i>	<i>Předán zákonnému zástupci</i>	<i>Poznámka</i>
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							
10.							
11.							
12.							
13.							
14.							
15.							
16.							



Obrázek č. 1: Krizový plán objektu zvláštního významu