

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE
FAKULTA TĚLESNÉ VÝCHOVY A SPORTU

DIPLOMOVÁ PRÁCE

2011

Ľuptovský Matěj

UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

Fakulta tělesné výchovy a sportu

**Problematika mimořádných událostí se zaměřením na povodně
v období od 1997 do 2007**

Diplomová práce

Vedoucí diplomové práce:

Ing. et Mgr. Miloš Fiala, Ph.D

zpracoval:

Matěj Ľuptovský

Abstrakt:

Název práce: Problematika mimořádných událostí se zaměřením na povodně v období od 1997 do 2007

Cíle práce: Charakterizovat druhy mimořádných událostí se zaměřením na povodně. Zjistit co vedlo k přijetí krizových zákonů a co je jejich obsahem. Vytvořit přehled ztrát v důsledku povodní.

Metoda: Analýza a rozbor získaných informací orientovaných na problematiku mimořádných událostí se zaměřením na povodně. Rozhovor s odborníkem ze složek integrovaného záchranného systému.

Výsledky: Přehled mimořádných událostí. Popis mimořádných událostí. Příklady mimořádných událostí, vztahující se k ČR se zaměřením na povodně. Analýza povodní v období 1997 - 2007 z hlediska vzniku, vývoje a následků.

Klíčová slova: Integrovaný záchranný systém, mimořádná událost, krizová situace, povodeň, krizové řízení.

Abstract:

Title of a document: Problems of extraordinary events with concentration to floods in period of time from 1997 to.

Aim of a document: Characterize kinds of extraordinary events and assign to them some cases from CR with concentraining on floods. The legislature before and after acceptance of crisis laws. The economic incidence and loses of lives in effect of floods.

Method: An analysis of obtained information oriented to a question of extraordinary events with concentraining on floods. Interview with the specialist of joint rescue service.

Results: Complexed summary of extraordinary events, their characterizations and cases reffered to CR with concentraining on floods. Floody analysis of CR between 1997 – 2007 from aspekt of rise, progress and their results.

Key words: Joint rescue service, an extraordinary event, crisis situation, floody, crisis kontrol.

Touto cestou bych chtěl poděkovat Ing. et Mgr. Miloši Fialovi, Ph.D. za odborné vedení práce, za praktické rady a za možnost využít jeho zkušeností v dané problematice.

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci zpracoval samostatně a použil jsem pouze literaturu uvedenou v seznamu bibliografické citace.

Matěj Luptovský

Svoluji k zapůjčení své diplomové práce ke studijním účelům. Prosím, aby byla uvedena přesná evidence vypůjčovatелů, kteří musí pramen převzaté literatury řádně citovat.

Jméno a příjmení: Číslo obč. průkazu: Datum vypůjčení: Poznámka:

OBSAH:

1. ÚVOD.....	8
2. LEGISLATIVNÍ VYMEZENÍ POJMŮ.....	10
2.2 Mimořádná událost.....	10
2.3 Záchrané práce.....	10
2.4 Likvidační práce.....	10
2.5 Ochrana obyvatelstva.....	10
2.6 Povodeň.....	11
2.7 Krizové řízení.....	11
2.8 Hospodářské opatření.....	11
2.9 Krizové zákony.....	11
2.9.1 Zákon č. 239/2000 Sb. o Integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů.....	11
2.9.1.1 Stav nebezpečí	12
2.9.1.2 Nouzový stav	12
2.9.1.3 Stav ohrožení státu.....	13
2.9.1.4 Válečný stav.....	13
2.9.2 Zákon č. 240/2000 Sb. o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon).....	13
2.9.3 Zákon č. 241/2000 Sb. o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých zákonů	14
3. DRUHY A PŘÍKLADY MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ	15
3.1 Živelní pohromy	16
3.1.1 Povodeň	16
3.1.2 Zemětřesení	19
3.1.3 Velký sesuv půdy	20
3.1.4 Sopečný výbuch.....	21
3.1.5 Orkán, tornádo	23
3.1.6 Pád meteoritu.....	24
3.1.7 Velký lesní požár	26
3.2 Havárie	28
3.2.1 Havárie v chemickém provozu	28
3.2.2 Radiační havárie	29
3.2.3 Ropná havárie	30
3.2.4 Dopravní havárie	31
3.2.5 Zřícení domu	32
3.3 Ostatní události.....	33

3.3.1 Teroristický čin.....	33
3.3.2 Sabotáž	34
4. LEGISLATIVA PŘED PŘIJETÍM KRIZOVÝCH ZÁKONŮ	35
5. PŘIJETÍ KRIZOVÝCH ZÁKONŮ.....	39
5.1 Zákon o integrovaném záchranném systému	40
5.2 Zákon o krizovém řízení	46
5.3 Zákon o hospodářských opatřeních pro krizové stavy	50
5.4 Dílčí závěr	52
6. PŘEHLED POVODNÍ V OBDOBÍ 1997 – 2007, JEJICH PRŮBĚH, ZTRÁTY NA ŽIVOTECH A MAJETKU.....	53
6.1 Povodeň 1997.....	53
6.2 Povodeň 1998.....	54
6.3 Povodně 2000.....	55
6.4 Povodně 2002.....	56
6.5 Povodně 2006.....	57
7. ZKUŠENOSTI ZÍSKANÉ V LETECH 1997 – 2007 A MOŽNOST JEJICH VYUŽITÍ	58
8. NÁZOR ODBORNÍKA Z ŘAD ZASAHUJÍCÍCH SLOŽEK IZS	66
9. ZÁVĚR.....	67
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	68
OBRÁZKY.....	72

1. Úvod

Téma je vybráno na popud mého vlastního pocitu, že nejen naše republika, ale i celá planeta je v dnešní době sužována nejrůznějšími druhy mimořádných událostí, ať to jsou povodně, chemické havárie či teroristické útoky. Práce je zaměřena na pro nás nejaktuálnější a nejčastější mimořádnou událost, tedy povodeň. Všichni ti co mají vlastní zkušenosti s povodní, vám poví, jaké to je, když do obydlí vtrhne velká voda a odnese sebou vše, co jste pracně budovali po celá léta. Tyto situace přináší negativní zážitky, které se jen nesnadno vytěsňují z myšlení. A právě proto bychom měli takovéto stavy popisovat, studovat je a poučit se z nich. Touto cestou třeba dokážeme eliminovat ztráty na životech a škody na majetku.

Aktuálnost povodní je zřejmá. Čím dál častěji slycháváme o schopnosti vodního živlu ničit vše, co mu přijde do cesty. Mění ráz krajiny, rozrušuje půdu, zaplavuje obydlená území, ničí domy a v nejhorších případech bere lidské životy. Toto jsou důvody, proč bychom se měli nad tímto tématem hlouběji zamýšlet, realizovat kroky k omezení počtu této mimořádné události a v neposlední řadě hledat její příčiny.

Všechny mimořádné události nejsou takového charakteru, aby se na ně člověk byl schopen připravit, protože neví, kdy a kde se stanou. Člověk nemůže určit, kam dopadne meteorit a kolik lidských životů se při dopadu ztratí, ani to, jestli se sebevražedný atentátník rozhodne odpálit teď nebo až za pár dní. U povodní je to tak, že my o zvyšování hladiny řek víme, ale samotná ničivá vlna může přijít i bez varování. Na tyto aktuální situace zkrátka činnost expertů nemá vliv. Na druhou stranu rozborů dřívějších podobných situací umožňují následky rychle a efektivně řešit a pomáhat postiženým oblastem s danou situací.

Z výše uvedeného je jasně zřetelné, že je důležité tyto mimořádné situace nepodceňovat a připravit se na ně s důsledností. A právě tato připravenost nám umožní lépe zvládnout strach a paniku, které tyto situace provází. Je všeobecně známo, že člověk připravený nebo alespoň informovaný o dané situaci touto situací prochází lépe a dokáže tak lépe pomoci sobě a své rodině než člověk, který o takové mimořádné události nikdy neslyšel, natož aby se jí dokázal postavit a reálně ji řešit.

Cílem práce je seznámení s druhy mimořádných událostí a jejich stručná charakteristika. Práce bude zaměřena na povodně, zejména na způsob aplikace legislativy před a po přijetí krizových zákonů, na ekonomické dopady, ztráty na životech a odstraňování následků. V neposlední řadě budou do mé práce začleněny zkušenosti a názory odborníka z integrovaného záchranného systému (IZS).

Práce by měla ukázat, že přijetí krizových zákonů vedlo ke zvýšení efektivity práce a koordinace při zasahování jednotlivých složek IZS u mimořádných událostí.

2. Legislativní vymezení pojmů

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

Zákon č. 254/2001 Sb. o vodách a změně některých zákonů

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

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

2.1 Integrovaný záchranný systém (IZS)

Integrovaným záchranným systémem se rozumí koordinovaný postup jeho složek při přípravě na mimořádné události a při provádění záchranných a likvidačních prací.

2.2 Mimořádná událost

Škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka, přírodními vlivy, a také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací.

2.3 Záchranné práce

Jsou to činnosti, které vedou k omezení rizik vzniklých díky mimořádné události a vedoucí k přerušení příčin této mimořádné události.

2.4 Likvidační práce

Jsou to činnosti vedoucí k odstranění následků vzniklých v důsledku mimořádné události.

2.5 Ochrana obyvatelstva

Je plnění úkolů civilní ochrany, zejména varování, evakuace, ukrytí a nouzové přežití obyvatelstva a další opatření k zabezpečení ochrany života, zdraví a majetku.

2.6 Povodeň

Povodněmi se rozumí přechodné výrazné zvýšení hladiny vodních toku nebo jiných povrchových vod, při kterém voda již zaplavuje území mimo koryto vodního toku a může způsobit škody. Povodní je i stav, kdy voda může způsobit škody tím, že z určitého území nemůže dočasně přirozeným způsobem odtékat nebo je její odtok nedostatečný, případně dochází k zaplavení území při soustředěném odtoku srážkových vod. Povodeň může být způsobena přírodními jevy, zejména táním sněhu, dešťovými srážkami nebo chodem ledu (přirozená povodeň), nebo jinými vlivy, zejména poruchou vodního díla, která může vést až k jeho havárii (protržení) nebo nouzovým řešením kritické situace na vodním díle (zvláštní povodeň).

2.7 Krizové řízení

Je souhrn činností věcně příslušných orgánů zaměřených na analýzu a vyhodnocení bezpečnostních rizik, plánování, organizování, realizace a kontrolu činností prováděnou v souvislosti s řešením krizové situace.

2.8 Hospodářská opatření pro krizové stavy

Je organizační, materiální nebo finanční opatření přijímané správním úřadem v krizových stavech pro zabezpečení nezbytné dodávky výrobků, prací a služeb, bez níž nelze zajistit překonání krizových stavů.

2.9 Krizové zákony

2.9.1 Zákon č. 239/2000 Sb. o Integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů

Předmět úpravy vymezen v § 1: zákon vymezuje IZS, stanoví složky IZS a jejich působnost, působnost a pravomoc státních orgánů a orgánů územních samosprávných celků, práva a povinnosti fyzických a právnických osob při přípravě na mimořádné události a při záchranných a likvidačních pracích a při ochraně obyvatelstva před a po dobu vyhlášení stavu nebezpečí, nouzového stavu, stavu ohrožení státu a válečného stavu (krizové stavy).

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

Předmět úpravy vymezen v § 1: působnost a pravomoc státních orgánů a orgánů územních samosprávných celků a práva a povinnosti fyzických a právnických osob při přípravě na krizové situace, které nesouvisí se zajišťováním obrany České Republiky před vnějším napadením a při jejich řešení.

2.9.3 Zákon č. 241/2000 Sb. o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých zákonů

Předmět úpravy vymezen v § 1: zákon upravuje přípravu hospodářských opatření pro krizové stavy a přijetí hospodářských opatření po vyhlášení krizových stavů.

3. Druhy a příklady mimořádných událostí

Mimořádné události se dělí na tři základní druhy, a to na živelní pohromy, havárie a ostatní události, k nimž následně přiřazují příklady.

Živelní pohromy:

- a) povodeň
- b) zemětřesení
- c) velký sesuv půdy
- d) sopečný výbuch
- e) orkán, tornádo
- f) pád meteoritu
- g) velký lesní požár

Havárie:

- a) havárie v chemickém provozu
- b) radiační havárie
- c) ropná havárie
- d) dopravní nehoda
- e) zřícení domu

Ostatní události:

- a) teroristický čin
- b) sabotáž (URL₁)

3.1 Živelní pohromy

3.1.1 Povodeň

Povodeň je přechodné, výrazné zvýšení vodní hladiny vodního toku nebo jiných povrchových vod, při kterém voda zaplavuje území mimo koryto vodního toku a může způsobit škody na životech, zdraví, majetku, životním prostředí, infrastruktuře a kulturních hodnotách.

Povodní je míněn i stav, kdy voda může způsobit škody tím, že z určitého území nemůže dočasně přirozeným způsobem odtékat, případně je její odtok nedostatečný, nebo dojde k zaplavení území při soustředění odtoku srážkových vod.

Stupně povodňové aktivity:

Stupně povodňové aktivity (SPA) vyjadřují míru povodňového nebezpečí. Pro vyhlášení jednotlivých stavů jsou určeny směrodatné limity. Nejčastěji se používají velikost průtoku řeky v hlásných profilech nebo v centimetrech vyjadřujících rozdíly zvýšení hladiny. Dalšími ukazateli bývají denní úhrny srážek nebo zvyšování hladiny vody v nádržích. Vodní zákon uvádí tyto tři stupně:

- I. SPA – stav bdělosti
- II. SPA – stav pohotovosti
- III. SPA – stav ohrožení.

Stav bdělosti:

Vzniká při nebezpečí vzniku povodně a zaniká při jeho pominutí. I ohrožení bezpečnosti vodního díla a jiné mimořádné události, které by vedly ke vzniku povodně, mohou být důvodem pro vyhlášení stavu bdělosti.

Typické pro tento stav je zahájení činnosti hlídkové povodňové služby sledující změny na daném toku a informování povodňové komise, která je od této chvíle v pohotovosti.

Stav pohotovosti:

Vyhlásí ji příslušný povodňový orgán, když se nebezpečí povodně změní v povodeň. Stále se však voda drží v korytě a nedochází ke škodám mimo něj.

Z pohotovostního stavu přechází povodňová komise do aktivní činnosti na daném pracovišti. V tuto chvíli jsou informováni ostatní účastníci povodňové ochrany. Prostředky potřebné k zabezpečovacím pracím jsou uvedeny do pohotovosti. V případě, že by se voda vylila ze břehů, jsou vykonávány i práce, které by snížily rizika povodně. Hlídková činnost je v tomto stavu nepřetržitá a o aktuálním stavu na toku jsou obyvatelé informováni. Pro případ evakuace jsou kontrolována dopravní spojení a ubytovací kapacity.

Stav ohrožení:

Vyhlášen je daným povodňovým orgánem v době samotné povodně. Typickým jevem je vznik větších škod, ztráty majetku a přímé ohrožení zdraví v určitém záplavovém území.

Při povodni se aktivně provádí záchranné a zabezpečovací práce a v neposlední řadě i evakuace postižených obyvatel ze záplavového území. Obyvatelé jsou během povodně informováni o aktuálním stavu toku i pravděpodobných časových horizontech. Provádí se evidenční a dokumentační činnost.

Povodně dělíme na povodně přirozené, povodně ovlivněné mimořádnými příčinami a povodně zvláštní.

a) Přirozená povodeň - Tuto povodeň způsobují přirozené jevy jako dešťové srážky, tání sněhu či chod ledu. Přirozené povodně rozdělujeme do čtyř typů podle ročního období a příčiny povodní.

- Zimní a jarní povodně, které jsou způsobeny táním sněhové pokrývky, popřípadě dešťovými přeháňkami. Nejčastější výskyt těchto povodní je na podhorských tocích a postupně přecházejí do níže položených úseků větších toků.
- Letní povodně způsobené dlouhotrvajícími regionálními dešti. Vyskytují se zpravidla na všech středních a větších tocích zasaženého území.
- Letní povodně způsobené krátkodobými srážkami velké intenzity. Zasahují poměrně malá území a pro svůj rychlý průběh se jím říká „bleskové povodně“.
- Zimní povodně jsou způsobovány ledovými jevy na tocích. Nebezpečí hrozí i při relativně malém průtoku a to především v těch místech, která jsou náchylná na vznik ledových jevů.

U většiny těchto přirozených povodní se dá poměrně účinně postupovat tak, abychom zabránili nebo alespoň výrazně snížili jejich negativní dopad na životy, zdraví, majetek, životní prostředí či infrastrukturu. Neplatí to však o „letních povodních způsobených krátkodobými srážkami“. U těchto povodní jsou možnosti postupovat proti nim značně omezeny pro jejich velice rychlý průběh.

b) Přirozená povodeň ovlivněná mimořádnými příčinami – Tento druh povodně způsobují jevy jako:

- Sesuvy půdy
- Ucpání průtočných profilů propustků a mostů
- Nahromadění naplavenin v kritických místech
- Ledové jevy
- a jiné.

c) Zvláštní povodeň – Tato povodeň je způsobena umělými vlivy, a to zejména poruchou vodního díla, která může vést až k jeho protržení, nebo nouzovým řešením kritické situace na vodním díle.

Povodně naší republiku ohrožují každý rok už po staletí a jejich počet se tedy nedá přesně vyčíslit. Avšak množství povodní se v posledních letech zvyšuje. Jedná se o povodně jak lokálního, tak celorepublikového charakteru. Stále se zvyšující počet

povodní je způsoben větším množstvím cirkulující vody na naší planetě. V důsledku oteplení dochází k tání ledovců. A to má za následek nejen zvyšování hladiny oceánů a zatopení okrajových částí pevniny, ale také větší množství par a následně větších srážek. Funguje to jako princip „otevřené ledničky“. Pokud necháme otevřenou ledničku, tak nestačí chladit natolik, aby led v ní udržela ve formě ledu, a začíná proces tání. Stejně tak je to s ledovci. Zde se myslí otevřením dvířek právě zmiňované oteplení (URL₂).

Příklad povodně na území ČR:

Povodeň, která postihla ČR v roce 2002, je jednou z největších událostí svého druhu v celé historii ČR. Spolu s povodněmi na Moravě v roce 1997 patří k nejtěžším přírodním katastrofám moderní české historie. Čísla, která vypovídají o síle této povodně, jsou děsivá. Bylo zasaženo 753 obcí a téměř čtvrt miliónu občanů muselo být evakuováno. Průtok Vltavy se vyšplhal až na 5 000 m³/s. Normální průtok Vltavy je 150 m³/s. Z toho vyplývá, že průtok byl třiatřicetkrát větší, než je normální stav. Představte si třiatřicet Vltav vedle sebe. Tento ohromující průtok se dá srovnat s průtokem tak velkých řek jako třeba americké Mississippi, nebo čínské Jang-c-ťiang. Škody byly vyčísleny na 73,3 miliardy korun. Z toho přes 6 miliard bylo na opravu Pražského metra. Důkazem, který potvrzuje tato tvrzení, je jedna z mnoha tisíc fotografií z těchto povodní, a to fotografie Karlova mostu (obrázek č. 1) (URL₃).

3.1.2 Zemětřesení

Globálně se dá říci, že zemětřesení je největším druhem přírodního hazardu. Platí to jak pro počet obětí, tak i pro velikost zasaženého území. Protože otřesy přicházejí náhle a často bez jediného varování, tak i psychologický faktor přispívá k jeho děsivé síle. Během několika sekund za sebou zemětřesení může zanechat dočista zdevastovanou zem. Tam, kde kdysi stála obydlená čtvrť, je během pár okamžiků jen hromada trosek a mezi nimi lidé, kteří se snaží zachránit sebe a své blízké.

Přes snahu mnoha odborníků se ani v dnešní době ještě nedá s přesností odpovědět, kdy a jak zemětřesení zasáhne. Avšak pokrok, který vědci udělali v oboru seismiky a dynamiky zemského tělesa, je obrovským krokem kupředu.

Základní pojmy pro správné chápání zemětřesení:

- Ohnisko zemětřesení – Je místo v zemské kůře nebo plášti, kde otřesy vznikají. Ohnisko není prostorově omezeno a může tedy dosahovat velkých rozměrů, třeba i stovek kilometrů. (obrázek č. 2).
- Hypocentrum – Pro obrovskou velikost ohniska zemětřesení se uvádí tento bod neboli hypocentrum, což je těžiště plochy ohniska zemětřesení. (obrázek č. 2).
- Epicentrum – Je to kolmý průmět hypocentra na zemský povrch. Dá se tedy říci, že je to bod na povrchu země, který je nejbližší k oblasti vzniku otřesů. (obrázek č. 2).
- Hloubka ohniska – Je vzdálenost mezi hypocentrem a epicentrem.

Podle průměrného počtu zemětřesení můžeme oblasti zemského povrchu rozdělit do tří skupin. Oblasti seismické, pro které je charakteristické vysoký počet otřesů. Dále to jsou oblasti peneseismické, v nichž se objevuje zemětřesení jen zřídka. A nakonec oblasti aseismické, které jsou zemětřesení ušetřeny zcela.

ČR patří do skupiny peneseismické až aseismické. Je tedy stejně jako většina Evropy oproštěna od velkých a častých zemětřesení. Díky své geotektonické struktuře, jež je tvořena blokem převážně Českého masivu, vykazuje malou seismickou aktivitu. Tato aktivita se omezuje pouze na oblasti našich hranic, kde se setkává český masiv s Alpínskou soustavou. Seismicky nejaktivnější oblastí ČR je oblast západních Čech, a to konkrétně oblast Kraslicka. Typickým znakem této oblasti jsou tzv. zemětřesné roje, které mohou trvat i několik dní.

Příklad zemětřesení na území ČR:

Největším zemětřesením v rámci tehdejšího Československa bylo zemětřesení v Komárně (obrázek č. 3). Dne 28. 6. 1763 v tomto městečku zahynulo 63 lidí a dalších 102 jich bylo zraněno. Bylo zničeno 273 budov a 7 kostelů. Síla tehdejšího zemětřesení byla podle MCS stupnice odhadnuta na VIII. – IX. stupeň, tedy jako bořivé až pustošivé. Podle Richterovy stupnice bychom ho zařadili za 6,5 – 7,5 stupně (URL_4).

3.1.3 Velký sesuv půdy

Sesuvem neboli svahovým pohybem rozumíme pohyb horniny a zeminy po svahu do nižší nadmořské výšky. K takovýmto pohybům dojde při porušení stability svahu, a to v důsledku lidské činnosti nebo přírodních procesů. Síly, které drží pohromadě vrchní pokryv planety, zabezpečují vazby s podložím. V případě, že dojde k tomu, že gravitační síla je větší než síla držící horninu, dochází k sesuvu (obrázek č. 4). Celá masa se začne pohybovat po svahu dolů a bere s sebou vše, co jí přijde do cesty. Sklon svahu, který je náchylný k sesuvům, bývá zpravidla větší než 22 stupňů. K nestabilitě svahů napomáhá i zvýšený obsah vody v půdě nebo horninách. Voda, zde na rozhraní vrstev, působí jako olej a umožňuje lepší klouzáni jednotlivých vrstev po sobě. Horninová soudržnost je dále narušena zmrznutím a jejím zvětráváním. Velmi důležité jsou i porost a vegetace na povrchu. I ta napomáhá k soudržnosti svahu.

U sesuvů půdy rozlišujeme tři typy:

- Pomalé sesuvy – Jejich rychlost je pouhých pár centimetrů za rok. I tak svou silou dokážou ohýbat stromy. Nezpůsobují sice náhlé škody, ale mohou se změnit v druhý typ sesuvů, a to sesuvů středně rychlých.
- Středně rychlé sesuvy – Mezi tyto sesuvy patří drtivá většina typických sesuvů. Jejich rychlost se udává v metrech za hodinu nebo za den.

- Rychlé sesuvy půdy – Tento typ sesuvů je nejhorší. Teprve zde hovoříme o katastrofě a obětech na životech. Jejich rychlost se udává v desítkách kilometrů za hodinu, takže není dostatek času na evakuaci a mnohdy ani na samotný únik. Sem patří přívalové proudy a laviny (URL₅).

Mezi nejčastější sesuvné pohyby v ČR patří sesuvy půdy střední rychlosti. I přes to, že v ČR nedošlo ke katastrofálnímu sesuvu velkého rozsahu, byly již zaznamenány tisíce místních sesuvů. Nehledě na to, že do sesuvů patří i lavina a těm naše republika čelí každoročně.

Prevenčí se dá sesuvům zabránit. Jedná se především o zachycení povrchové vody a jejího odvedení, nebo umělé úpravy terénu, jako je kotvení svahů, stavba pilotů, stavba opěrných stěn a výsadba vhodné zeleně (URL₆).

Příklad sesuvu na území ČR:

Pro nás nejbližším důkazem sesuvu je Letenská stráň v Praze. Ta je tvořena lavicemi pískovců a břidlic. Tyto vrstvy mají sklon k Vltavě přes 30 stupňů, a to způsobuje, že svah sám o sobě je nestabilní. Stabilita svahu byla dále narušena výstavbou silnice, a i to mělo za následek, spolu s dešťovými srážkami, sesuv stráně v roce 1941. Sesuv půdy zavalil vysokou vrstvou silnici a doprava byla na dlouhou dobu přerušena. Naštěstí si sesuv nevyžádal žádné oběti na životech. I dnes jsou z protějšího břehu Vltavy patrné pozůstatky tohoto sesuvu.

Avšak největším sesuvem v blízkosti ČR byl sesuv na území bývalého Československa v Handlové v letech 1960 a 1961. Do pohybu se zda dalo 14,5 miliónů m³ zeminy. Svahová suť se rychlostí 6 m za den pohybovala kupředu. Bořila domy, přerušila silnici, zpřetrhala telefonní i elektrické vedení. Přijatá opatření však zabránila ztrátám na životech (URL₇).

3.1.4 Sopečný výbuch

Sopečnou činností neboli vulkanismem označujeme všechny povrchové projevy magmatické aktivity. Například vlastní pronikání magmatu napovrch, kde ho

označujeme jako lávu, explozi par a plynů. S vulkanickou činností jsou také spojena vyvěrání termálních pramenů a časté jsou i zemětřesení způsobená pohybem magmatu. Tavením svrchního pláště nebo hornin spodní části zemské kůry vzniká magma. Dochází k tomu při vysokých teplotách (650 - 1200°C). Teplo, které je potřebné k natavení horniny, není k dispozici na všech místech, ale pouze v lokálních oblastech. Děje se tomu tak třeba na styku litosférických desek nebo díky hlubokým poruchám v zemské kůře, které umožňují vedení tepla ze zemského pláště. Kvůli své nižší hustotě se takto vzniklé magma může dostat až na povrch. Teprve pak mluvíme o vulkanické činnosti. V případě, že magma ztuhne již cestou na povrch zemské kůry, vznikají pod povrchem tzv. magmatická tělesa.

Sopka – vulkán je místo, kde magma a vulkanické plyny pronikají na povrch nebo tak pronikaly v minulosti. Sopky vznikají jak v suchozemském, tak vodním prostředí. Mohou vznikat v nejrůznějších tvarech a typech. Avšak klasickou sopku si všichni lidé představují stejně, jako sopečný kužel.

Většinu sopek tvoří kopec nebo alespoň pahorek, který utvořila ztuhlá láva nebo sopečné vyvrženiny (obrázek č. 5). Ideální sopka je tvořena z magmatického krbu, na který je napojena poměrně úzká přírodní dráha neboli sopouch, a zakončena je kráterem.

Samotnou erupci vyvolávají plyny, které jsou uvolněny z magmatu. Výbuch je způsoben tlakem plynů, který vyvolá takové napětí, že dochází k proražení poslední překážky oddělující magma od zemského povrchu.

V dnešní době nemá ČR ani jednu činnou sopku. Avšak v geologické minulosti docházelo k mnohým sopečným erupcím a důkazy o nich jsou dodnes jasně patrné. Poslední sopkou, která byla činná na území ČR, byla níže zmíněná Komorní Hůrka na Chebsku, a to před 10 000 lety (Bokr, 2004a).

Samotnému výbuchu sopky nelze nijak zabránit, ani jej zastavit. Jediným ověřeným způsobem, jak si lze zachránit život, a tím nemyslím snažit se zachránit majetek, ale holý život, je utéct. Předpovědi výbuchu sopky jsou založeny na mnohaletých pozorováních. Díky zkoumání jednotlivých sopek a jejich činností můžeme získat více

času k rychlé evakuaci od činné sopky. Avšak ani na předpovědi se nemůžeme vždy spolehnout (URL₈).

Příklad sopečného výbuch na území dnešní ČR:

S nejmladší vulkanickou činností na našem území je spjat proces alpínského vrásnění. Při této události byla „přilepena“ jižní část Evropy a měla vliv i na samotný Český masív. V Českém masívu vznikly hluboké zlomy a zlomová pásma, kvůli kterým na povrch zemské kůry pronikalo magma a docházelo tak aktivnímu projevu sopečné činnosti. V závěrečné fázi těchto projevů, které započaly již v období svrchní křídly, vznikly naše nejmladší sopky. Tyto sopky jsou na Chebsku a jmenují se Železná hůrka a Komorní hůrka. U první jmenované je stáří odhadnuto někde mezi 170 000 – 400 000 lety a Komorní hůrka je stará 450 000 let. Pro nás je tato doba nepředstavitelná, ale z geologického hlediska je to jen poměrně krátký časový úsek (Bokr, 2004b).

3.1.5 Orkán, tornádo

Orkán – Označuje vítr o rychlosti 32,7 m/s (118 km/h) a více. Je zařazen na nejvyšší a tedy dvanáctý stupeň Beaufortovy stupnice síly větru. Tuto stupnici sestrojil v letech 1805 – 1808 britský kontraadmirál sir Francis Beaufort. Umožňuje nám odhadnout sílu větru podle vlnění mořské hladiny. Stupnice je praktická a nevyžaduje použití přístrojů. Tornádo – Označuje silně rotující vítr se zhruba vertikální osou. Vyskytuje se pod spodní základnou konvektivních bouří (obrázek č. 6). Abychom ho mohli zařadit pod pojem tornádo, musí se alespoň jednou za svou existenci dotknout zemského povrchu.

Ničivý dopad orkánu a tornáda na okolí:

- Vyvrací stromy, a to i ty silné a vzrostlé.
- Vytrhává a rozebírá střechy.
- Dochází k poškození nadzemního elektrického vedení.
- Nemusí mu odolat stavby lehčích konstrukcí.
- Vzduchem přenáší předměty, které ohrožují životy a majetek.

- Dokáže převracet a přemísťovat dopravní prostředky, a to i nákladní automobily a vagony.
- Hlavním nebezpečím pro člověka jsou úlomky létající vzduchem.
- Tornádo má navíc při vyšších rychlostech ještě tzv. sekundární savý vítr, který má schopnost vysát do vzduchu vše, co mu přijde do cesty.

Vhodným úkrytem při takovéto situaci je cihlová, kamenná nebo betonová budova s nenarušenou statikou. Dále také sklepní, suterénní místnosti, jádra budov a bytů. V naléhavém případě postačí i místnost bez oken. Hlavní zásadou při takovéto mimořádné události je nestát u oken.

Naopak zcela nevhodnými místy pro úkryt jsou stodoly, maringotky, chaty a domy postavené z dřevotřískových materiálů. Ukryvat se není vhodné ani v otevřené krajině mezi vzrostlými porosty nebo u osamělého stromu (URL₉).

Příklad tornáda v ČR:

Asi nejsilnější tornádo, které postihlo naši republiku za posledních několik desítek let, bylo tornádo v Litovli. Stalo se tak 11.6.2004. Jeho síla se odhaduje podle Fujitovy stupnice (tabulka č. 1) na F3 tedy jako tornádo pustošivé, kde rychlost větru může přesáhnout i 330 km/h.

Vichřice, která s sebou přinesla i toto tornádo, poškodila více jak 50 domů a z pěti objektů museli být lidé i evakuováni. Škody byly vyčísleny přes 100 miliónů korun, z toho přes 30 miliónů jen na pivovaru v Litovli. Odstraňování následků tornáda trvalo několik dní a na místě zasahovalo 15 hasičských sborů (URL₁₀).

Tabulka č. 1 - Fujitova stupnice (URL₁₁)

Stupeň	Následky	Rychlost větru (km/h)
F0	Lehké	62-117
F1	Mírné	118-180
F2	Silné	181-253
F3	Pustošivé	254-332
F4	Ničivé	333-418
F5	Katastrofální	419 a více
F6	Totální	Nelze definovat

3.1.6 Pád meteoritu

O pádu meteoritu můžeme mluvit v případě, pokud se nějakému tělesu podaří proletět zemskou atmosférou a dopadnout až na její povrch neboli litosféru. Meteority při průletu atmosférou ztrácejí velkou část své hmotnosti díky obrovskému tření o jednotlivé vrstvy atmosféry. Například těleso vážící před vstupem do atmosféry 2 tuny bude ochuzeno až na pouhé 2 kilogramy dopadové váhy.

Značná redukce váhy je způsobena zahříváním a následným tavením povrchu meteoritu. Hmotnost začne klesat v důsledku času, který meteorit stráví v atmosféře, po který se odpařují jednotlivé molekuly látky. Tato ztráta váhy bývá dobře pozorovatelná jako kouřová stopa, kterou ve vzduchu meteorit zanechává (obrázek č. 7).

V případě, že meteorit proletí atmosférou a dopadne až na povrch planety, dojde k explozi. Důsledkem této exploze je vznik kráteru. Ten má velice podobný tvar jako kráter na vrcholu sopky, tedy tvar obrácené misky. Okolní hmota je tímto nárazem a explozí rozmetána do okolí a je znovu přetavena. Následným ztuhnutím se může stát, že hmota projde proměnou. Tímto způsobem vznikly třeba známé české vltavíny. Samotné vesmírné těleso se vyskytuje ve formě úlomků v kráteru nebo v jeho blízkém okolí (URL₁₂).

Meteority dělíme do třech základních skupin:

- Kamenné meteority – Patří k nejběžnějšímu typu meteoritů, které dopadají na zem. Až 95% meteoritů, které se dostanou na zemský povrch, jsou kamenné (obrázek č.8).
- Železné meteority – Vyskytují se ve 4% případů dopadu meteoritu. Jsou převážně ze železoniklové slitiny (obrázek č. 9).
- Železokamenné meteority – Zcela výjimečně dopadne na zem meteorit kombinovaného složení (obrázek č. 10) (URL₁₃).

Příklad pádu meteoritu na území ČR:

Meteority dopadají po celém území naší planety a nevyhýbají se ani ČR. Způsobují škody na majetku a jen výjimečně dochází ke zraněním. V průměru jednou za deset let dopadne kámen z vesmíru do vzdálenosti několika metrů od člověka. Jako příklad uvádím 12. červen 1963, kdy meteorit dopadl do západního předměstí v Ústí nad Orlicí zhruba 1,5 m od sedmiletého chlapce, který si tam hrál na pískovišti.

Šestnácti kilogramové těleso z vesmíru dopadlo i na Broumov. Stalo se tak 14. července 1847. Meteorit prorazil střechu a zasáhl ložnici, ve které spaly tři děti. Jako zázrakem se žádnému z dětí nic nestalo (URL₁₄).

3.1.7 Velký lesní požár

V této mimořádné události dochází k rozsáhlému požáru velké části lesního porostu. Z hlediska lokalizace a likvidace požáru patří rozsáhlý oheň lesa k těm nejsložitějším. Místo požáru bývá těžko přístupné a rozsáhlé. Hašení samo o sobě je charakteristické nedostatkem vody i sil.

Špatný přístup k požáru je způsoben rozvinutostí lesních cest v České republice, a to především nedostatečnou únosností terénu a jinými terénními podmínkami.

Požáry ničí keře, stromy, připravenou lesní produkci, stavby i zařízení. Porosty, které jsou zeslabené kvůli požárům, jsou zdrojem zhoubných nemocí. To vede k zániku i dalších porostů, nejen těch zasažených ohněm. Požár má za následek to, že se snižují

ochranné a ostatní užitečné vlastnosti lesa, ničí se vzácná fauna a narušuje se plánování a řízení lesního hospodářství.

Požáry lesního porostu (obrázek č. 11) dělíme na tři druhy, a to na požáry pozemní, podzemní a korunové. Dalším kritériem, podle kterého dělíme požáry, je rychlost pohybu a výška plamenů, podle kterých je dělíme na slabé, střední a silné.

- 1) Požáry pozemní – Tento druh požárů tvoří téměř 90% všech požárů v naší zeměpisné šířce. Požár se zde šíří pouze po odumřelé vrchní vrstvě vegetace, jako je mech či tráva. Pohlcuje nižší části kmenů a kořeny, které vystupují na povrch. Pozemní požáry dělíme na rychlé a trvalé.
 - a) Rychlé požáry pozemní – Takový požár se šíří velkou rychlostí. Vyhýbá se místům s velkou vlhkostí a tak se stává, že po požáru jsou určitá místa v lese požárem nedotknuta. Nejčastěji k nim dochází na jaře, kdy stačí proschnout jen horní vrstva hořlavých materiálů.
 - b) Trvalé požáry pozemní – Zde se oheň tzv. prohlubuje a prohořívá vrchní vrstva půdy. Oheň značně ohoří kořeny a kůru stromů. Během tohoto požáru shoří zcela mladý porost. K trvalým požárům dochází zejména uprostřed léta.
- 2) Požáry podzemní – Pod rozsáhlými lesními celky jsou uloženy vrstvy hlubokého humusu a rašelina a právě tyto dvě substance hoří při podzemních požárech. Tento druh požáru vzniká jen výjimečně a je většinou spjat s pozemním požárem, během kterého prohoří oheň do rašelinové vrstvy na těch nejsušších místech. K těmto požárům dochází během druhé poloviny léta a jejich četnost je ovlivněna suchým létem, při kterém jsou rašelinové vrstvy dostatečně proschlé a tudíž velice náchylné k požárům.
- 3) Požáry korunové – Je charakteristické, že korunové požáry se šíří jak po lesním příkrovu, tak po korunách stromů. Během požáru shoří jehličí, listí, drobné větve a někdy i větve silnější. K přechodu z pozemního požáru na korunový požár dochází v místech s nižšími korunami stromů, v místech lesa, kde je v porostech rozdílný vzrůst jednotlivých stromů, nebo v hustém jehličnatém lese. Les, který je vystaven

tomuto požáru, zpravidla uhyne. Kvůli příkrým stráním horských oblastí vzniká nejvíce těchto požárů právě tam. Podpurným jevem je i silný vítr, který napomáhá rychlému šíření (Franc, 2007).

Příklad velkého lesního požáru na území ČR:

Nejen území USA, Španělska či Chorvatska potkávají rozsáhlé požáry. I na našem území dochází k takovýmto mimořádným událostem. Pro příklad nemusíme zacházet daleko do historie. Jeden z nejkomplicovanějších požárů na našem území se stal 22.7.2006 v Národním parku České Švýcarsko, kde oheň řádil na 25 ha území. Jednalo se o skalnaté a těžko dostupné místo, se kterým bojovalo na 900 hasičů po dobu 7 dní. K uhašení požáru musely být nasazeny i helikoptéry. Škoda byla vyčíslena přes 2 milióny korun, a co jiného mohlo být příčinou požáru, než nedopalek cigarety (URL₁₅).

3.2 Havárie

3.2.1 Havárie v chemickém provozu

Při chemických haváriích dochází k úniku nebezpečných látek do životního prostředí. Stává se tak z různých důvodů a to především působením člověka nebo vlivem přírodních účinků.

a) následek působení člověka

- Havárie je způsobena ve výrobě.
- Havárie je způsobena při skladování.
- Havárie je způsobena během přepravy nebezpečné látky.
- Havárie je způsobena následkem válečných operací.
- Havárie je způsobena při teroristickém útoku.

b) vlivem působení přírodních účinků

- Havárie je způsobena povodněmi.
- Havárie je způsobena silným větrem.
- Havárie je způsobena sesuvem půdy.
- Havárie je způsobena extrémními teplotami.

Prakticky všude může dojít k úniku nebezpečných látek. Kromě stacionárních zdrojů (obrázek č. 12) to jsou především mobilní zdroje. Jedná se o dopravní prostředky, které nebezpečné látky přepravují na místo určení. Jsou to především vlaky, automobily a lodě. Bohužel ani únik z potrubí a ze skládek se nedá vyloučit.

Největším rizikem, co se týče teoretické velikosti zamoření území, jsou samozřejmě stacionární zdroje. Avšak k nejčastějším, zato menším únikům dochází z mobilních zdrojů během přepravy (Švančara, 2006).

Příklad chemické havárie na území ČR:

K chemickým haváriím až podezřele často dochází v neratovické Spolaně. K nejzávažnějším patřil únik 188 kg chlóru do ovzduší v červenci 2000, při kterém bylo zraněno i několik lidí. Naštěstí pro blízké Neratovice foukal příznivý vítr a tak odvrátil velké nebezpečí. Došlo však k velkým škodám na zemědělské produkci, které se vyšplhaly na desítky miliónů korun (URL₁₆).

3.2.2 Radiační havárie

Je to mimořádná událost spojená s nepřipustným uvolněním radioaktivních látek nebo ionizujícího záření. Zjednodušeně se dá říci, že je to událost, která má dopady mimo zařízení, ve kterém vznikla.

Nejčastější místa, kde může dojít k radiační havárii:

- Lékařské zařízení.
- Průmyslové podniky.
- Výzkumná a vzdělávací zařízení.
- Doprava.
- Jaderně palivový cyklus.
- Ukradené nebo ztracené zdroje mohou být prakticky kdekoliv.

Průběh radiační havárie dělíme na tři fáze:

- Předúniková fáze, která může trvat od několika hodin až po několik dnů.
- Úniková fáze, která se může svým trváním rovnat předúnikové fázi.
- Poúniková fáze, trvá týdny nebo i roky. Dochází ke kontaminaci okolí i potravin.

Příklad radiační havárie na území ČR:

Naštěstí na území dnešní ČR nikdy nedošlo k radiační havárii. Avšak jaderná elektrárna Temelín se od začátku výstavby potýká s nejrůznějšími závadami a poruchami. Do dnešního dne jich odhalila desítky. Je pravda, že se jedná o malé závady, ale jsou příliš časté na potenciální nebezpečnost elektrárny.

23.10.2008 – Energetici museli odpojit druhý výrobní blok kvůli opravě na přívodu oleje k regulačním ventilům. Ty usměrňují množství páry na nízkotlaký díl turbíny.

7.1.2009 – Problémy s ucpávkou ventilu. Poruchu v jaderné části druhého bloku od 7. ledna signalizovalo zvýšené množství vody ve sběrné nádrži (URL₁₇).

3.2.3 Ropná havárie

Za havárii je podle zákona brána mimořádná událost, během které dojde k mimořádně závažnému zhoršení nebo mimořádně závažnému ohrožení jakosti povrchových nebo podzemních vod. Za havárii se považují i případy technických poruch a závad zařízení. Mimořádné situace, které jsou spojené s únikem ropy do životního prostředí, nemají jen vážný ekologický dopad na prostředí, ale také s sebou přinášejí riziko výbuchu nebo požáru hořlavých plynů a par.

Díky současnému obrovskému využití ropy, a to především na výrobu benzínu a nafty, se ropa neobejde bez přepravy. Kromě ropovodů se ropa přepravuje i obrovskými tankery. A právě tento způsob je spojen s častými a velkými nehodami.

Pro boj s ropnou skvrnou se nejčastěji používají tyto prostředky:

- Pásky z plovákových desek, které se tahají za motorovými čluny. Tyto pásky shrnují ropu na jedno centrální místo, odkud je později ropa vysávána.
- Skvrna se také může posypat pilinami, které ropou nasáknou a vyloví se. Později se prodávají jako výborné palivo.
- Zcela nejzajímavější je použití speciálních bakterií. Ty se nasypou na ropnou skvrnu a požerou ji (Grycová, 2008).

Příklad ropné havárie na území ČR:

Jedna z největších ropných havárií se stala v noci z 3. na 4.11.1980 u obce Bartoušov. Zde na ropovodu vznikla netěsnost, která zůstala pod tlakem 6 hodin bez povšimnutí. Během tohoto času stačilo uniknout přes 6000 tun ropy především do řeky Sázavy a Šlapanky. Nasazeno bylo okolo 300 lidí a množství techniky. Byly postaveny norné stěny, které zachytily místy až 60 cm tlustou vrstvu ropy. Sanační práce trvaly až do roku 1982. (URL₁₈)

3.2.4 Dopravní havárie

Dopravní nehoda je mimořádná událost v provozu na pozemních komunikacích, například srážka, která se stane nebo je započata na pozemní komunikaci a při níž dojde k usmrcení nebo zranění osoby nebo ke škodě na majetku v přímé souvislosti s provozem vozidla v pohybu.

Nejčastější příčiny dopravních nehod:

- Nepozornost.
- Nepřiměřená rychlost.
- Nedání přednosti v jízdě.
- Jízda pod vlivem alkoholu.
- Bezohlednost.

V případě, že dojde k závažnější dopravní nehodě, je zapotřebí, aby tuto mimořádnou událost prošetřila policie. Nezávažnější nehody posuzují specializovaní znalci s nejmodernějšími simulačními počítačovými programy.

Ve vyspělých státech je sledován vývoj počtu nehod i jejich následky prostřednictvím odborných organizací. Ty navrhuji opatření, která mají vést k větší bezpečnosti na základě analýzy průběhu nehod, jejich frekvenci i pomocí statistických údajů (URL₁₉).

Příklad dopravní nehody na území ČR:

K jedné z největších dopravních nehod co do počtu bourajících aut došlo ve čtvrtek 20. března na dálnici D1. Bouralo zde 98 nákladních a 131 osobních aut. Těžce byli zraněni 3 lidé a lehce zraněno bylo na tři desítky osob. K nehodě bylo přivoláno 39 zdravotníků, 16 sanitek a helikoptéry. Za nehodou se utvořila 50 km dlouhá kolona, v níž čekalo na 20 tisíc lidí. Škody přesáhly 30 miliónů korun (URL₂₀).

3.2.5 Zřícení domu

Je to taková mimořádná událost, při níž je zcela zásadním způsobem narušena statika budovy, tedy jejích nosných komponentů. Kvůli tomu dochází ke zřícení části, většiny nebo v nejhorším případě celé budovy.

Nejčastější příčiny zřícení budov:

- Zemětřesení.
- Výbuch sopky.
- Poryvy větru.
- Sesuv půdy.
- Povodně.
- Výbuch.
- Požár.

Během zřícení dochází kromě poškození samotné budovy a jejího okolí často také ke ztrátám na životech a zranění osob. Kvůli náhlosti mimořádných událostí, které způsobují zřícení budovy, nelze dostatečně tyto případné nežádoucí následky vyloučit. Lze je ale zmírnit. A to na příklad pravidelnými kontrolami statiků, zejména u starších budov nebo budov, které se nachází v místě možného vzniku mimořádné události.

Příklad zřícení domu na území ČR:

Dne 13. září 2003 ve Frýdlantě nad Ostravicí došlo ke zřícení rodinného domu (obrázek č. 13). Během zřícení byly zraněny 3 děti a 1 dospělá osoba. Jen zázrakem nikdo nepřišel o život. Na místě zasahovala záchranka a hasiči s těžkou technikou. Na místo nehody byl přivolán i vrtulník (URL₂₁).

3.3 Ostatní události

3.3.1 Teroristický čin

Bohužel pojem terorismus je velice kontroverzní pojem. Na mezinárodní úrovni nemá jednotnou definici. Avšak existují určité obecné prvky pro vymezení tohoto pojmu. Jsou to násilné činy páchané na civilním obyvatelstvu, také snaha dosáhnout politických nebo ideologických cílů. Důležitým aspektem je zde strach obyvatelstva, kterého teroristé ve svém jednání využívají (obrázek č. 14).

Teroristické organizace můžeme rozdělit podle náboženské ideologie na:

- Islamistické – Abu Sayyaf, Aden-Abyan Islamic Army, Adolat
- Křesťanské – Army of God, God's Army, Nagaland Rebels, National Liberation Front of Tripura, Phineas Priesthood
- Židovské – Gush Emunim Underground, Irgun, Jewish Defense League, Kach, Kahane Chai (Bořil, 2008).

Příklad teroristického činu na území ČR:

K mimořádné události charakterizované jako teroristický útok na území ČR nikdy nedošlo. Avšak již několikrát naše republika čelila vážné hrozbě této situace. Mezi jednu z těch opravdu vážných patřila situace, která začala během sobotní noci 23. září 2006. Právě během této noci byla přijata bezpečnostní opatření pro naše hlavní město, na základě informací tajných služeb. Nebyla vyloučena ani souvislost s Norskem, kde policie překazila údajné teroristické útoky s cílem na Izraelské a Americké velvyslanectví (Kubeczka, 2006).

3.3.2 Sabotáž

Je to lidská činnost, kterou můžeme označit také slovem záškodnictví. Je to utajená, podvratná, úmyslná diverzní činnost. Vede k narušování, poškozování nebo negativnímu ovlivňování funkčnosti předmětů nebo technických systémů. Tato

mimořádná událost se projevuje především v době společenských konfliktů, jako jsou války, povstání či odboje. Sabotérům, tedy lidem, kteří provádí tuto činnost, se mnohdy povede správným zasažením sabotáže předmět nebo technické dílo totálně zničit a vyřadit tak z provozu.

Nejčastější motivy sabotáže:

- Jedna z taktik válčení.
- Boj o politickou moc.
- Konkurenční boj.
- Nekalá soutěž (sport, podnikání).
- Snaha prosazení politických či náboženských cílů.
- Pomsta, nenávist, vyřizování účtů.

Příklad sabotáže na území ČR:

Mezi sabotáže na našem území patří vytrhávání železničních kolejí a přerušování telefonních a telegrafních vedení během druhé světové války. Dále výroba nefunkčních granátů a leteckých pum. Stavěly se také zcela záměrně slabé barikády. Otravovaly se studny a znehodnocovala se pitná voda. Toto vše sloužilo jako sabotážní činnost pro oslabení protivníka, překažení plánů či zničení stanovených cílů (URL₂₂).

4. Legislativa před přijetím krizových zákonů

Před přijetím krizových zákonů v ČR panovala absolutní nedostatečnost v právních a ostatních opatřeních, která by pomohla řešit případné mimořádné události. O nedostatečnosti jsme se všichni „hořce“ dozvěděli při rozsáhlých povodních v roce 1997, kdy byla zaplavena téměř třetina našeho území. Problémy se ukázaly především při provádění záchranných a likvidačních prací.

V minulosti nebyla otázka krizového řízení řešena vůbec, a co se týče záchranného systému, dnešního IZS, byla tato oblast upravena neúplně.

Předpisy vydané k problematice mimořádných událostí z hlediska jejich použitelnosti byly nedostatečné. Tyto předpisy byly vydávány v průběhu 24 let, netvořily komplexně harmonický celek, a tudíž nemohly vyhovovat tehdejšímu natož současným potřebám. Byly zaměřeny pouze na mimořádné události v rozsahu lokálních podmínek a orientovány omezeně na konkrétní příčiny. Nepředpokládalo se, že by mohlo dojít k mimořádné události většího rozměru, jako byly například povodně na Moravě v roce 1997.

Navíc byly tyto předpisy pouze obecné, nestanovovaly povinnosti, oprávnění ani odpovědnost konkrétních subjektů. Zcela chyběla možnost centrálně řídit a koordinovat složky při samotném řešení vzniklé krizové situace. Předpisy neměly ani potřebnou kvalitu, přestože je podle Ústavy ČR základní povinností státu zajistit mimo jiné i ochranu životů, zdraví a majetkových hodnot.

Existovaly předpisy tzv. podzákoné povahy, usnesení vlády a další různé interní předpisy, které neměly sílu zákona, a tudíž ani potřebnou účinnost.

Tuto celkově nedostačující právní úpravu tvořily především tyto zákony:

Zákon č. 425/1990 Sb., o okresních úřadech, úpravě jejich působnosti a o některých opatřeních s tím souvisejících, ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 367/1990 Sb., o obcích (obecní zřízení), ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 418/1990 Sb., o hlavním městě Praze, ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 138/1973 Sb., o vodách (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů
Zákon č. 18/1997 Sb., o mírovém využívání jaderné energie a ionizujícího záření (atomový zákon) a o změně a doplnění některých zákonů, ve znění zákona č. 83/1998 Sb.

V tuto chvíli se nabízela novelizace některých stávajících předpisů. Avšak potřeba zásadního systémového řešení byla nepřehlédnutelná.

Vznikl tedy návrh zákona zásadního a klíčového významu v návaznosti na ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky. Šlo o návrh zákona, který se zaměřil na tzv. krizovou legislativu, která jak jsem již výše uvedl, nebyla dosud právním řádem upravena. Zrealizováním tohoto návrhu by vznikla opatření zaměřená na problematiku závažných mimořádných událostí. Tato legislativa by se měla následně stát základním krizovým předpisem a měly by na ní navazovat a vycházet z ní i další normy a předpisy zpracované ministerstvy a jinými ústředními správními úřady.

Nově se rodící legislativa vycházela především z výše uvedeného ústavního zákona, a to konkrétně z jeho čl. 3, který stanovuje povinnost státních orgánů, orgánů územních samosprávných celků a právnických a fyzických osob podílet se na zajišťování bezpečnosti České republiky v případech, kdy je bezprostředně ohrožena svrchovanost, územní celistvost, demokratické základy republiky nebo ve značném rozsahu zasažen vnitřní pořádek a bezpečnost, životy, zdraví, majetkové hodnoty nebo životní prostředí. Ve výše zmíněném nebezpečí musíme vidět ohrožení ve formě živelní pohromy, ekologické havárie nebo jiné podobně nebezpečné události.

Předpokladem toho, abychom mohli řešit krizové situace, byla existence speciálních podmínek a postupů, které by odpovídaly krizovým situacím. Mluvíme tu o centralizovaném, účelově upraveném, státem řízeném systému a jednotném, koordinovaném postupu při realizaci potřebných opatření. Bylo potřeba vytvořit jednotný řídicí systém orgánů, které by byly vybaveny jak potřebnou působností pro přípravu na krizové situace, tak i prostředky k jejich samotnému řešení.

Při zpracování návrhu zákona byl kladen důraz především na vytvoření systémově propojené struktury krizového řízení na všech předpokládaných stupních řízení (centrum – kraj – okres – obec). Tato koncepce měla v budoucnu umožnit širší pojetí při organizaci a plánování přípravy na krizové situace a při jejich řešení. Neméně důležitou částí byla koordinace a součinnost při získávání a následném využívání potřebných prostředků.

Od komisí, které byly zřizovány pro řešení mimořádných událostí, měly převzít „otěže“ nově vzniklé bezpečnostní rady. Ty měly plnit odbornou funkci koordinačního orgánu na úrovni kraje.

Tím, že se zahrnuly jednotlivé existující složky do jednotného systému (dnešního IZS), se předpokládalo propojení řídicí, koordinační a výkonné funkce při řešení dané problematiky a také povýšení zasahujících složek do takového postavení, které odpovídá důležitosti úkolů, jenž tyto složky plní.

Předpokládalo se, že tento nový systém, tedy integrovaný záchranný systém (IZS), bude nadále využíván při řešení mimořádných událostí a krizových situací. Tím se mělo dosáhnout lepší koordinace, součinnosti a efektivity složek IZS.

Při tvorbě návrhu nové legislativy byly využity i cenné poznatky z podobných právních úprav z jiných zemí. Doporučující charakter měly především tzv. Stockholmské zásady z roku 1996 a dále právní úpravy Německa, Francie a Kanady.

Odhad finančních nákladů:

Samotné náklady k zajištění funkce systému krizového řízení České republiky měly být minimální vzhledem k tomu, že většina správních úřadů již tyto funkce zabezpečovala v existujících systémech obrany ČR.

Naopak vyšší finanční náklady byly očekávány při budování informačního systému krizového řízení. Zavádění bylo však v plánu po etapách a podle možností státní správy. Nejvyšší finanční nároky byly předpokládány v souvislosti se vznikem IZS, a to především pro koordinaci činností jednotlivých složek IZS. Mluvíme zde především o

moderní komunikační technologii. Tato technologie musela umožňovat datovou i hlasovou komunikaci odpovídající evropským normám.

Ministerstvo vnitra tedy předpokládalo uvolnění až 1,1 mld. Kč ze státního rozpočtu na dobudování propojitelnosti mezi jednotlivými složkami IZS, částku 2,3 mld. Kč na dostavbu radiového spojení v IZS a částku 2,5 mld. Kč na nákup radiostanic (koncových terminálů), a to vše v letech 2000 až 2002.

Další náklady ve výši 1,92 mld. Kč byly vynaloženy na zřízení operačních a informačních středisek IZS a koordinačních orgánů (krizové štáby), které měly být využívány při řešení krizových situací. Z této částky byly hrazeny stavební úpravy, vnitřní vybavení, softwarové, hardwarové vybavení a prostředky ke zpracování dokumentace.

Celkové náklady spojené s vybudováním plně funkčního IZS v letech 2000 – 2010 se odhadují na 7,52 mld. Kč (URL₂₃).

5. Přijetí krizových zákonů

Důvodem k vytvoření krizových zákonů, tedy zákonů, které by řešily otázku krizového řízení a integrovaného záchranného systému, byla společenská nutnost. Touto právní úpravou se v České republice vytvořily podmínky pro řešení situací, které jsou vyvolány mimořádnými událostmi především velkého rozsahu.

Ve výše uvedeném textu je již zmíněno, že do roku 2000 nebyla v českém právním řádu oblast krizového řízení řešena vůbec a oblast IZS jen omezeně.

Krizové zákony:

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 zákonů.

5.1 Zákon č. 239/2000 Sb., o Integrovaném záchranném systému

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

IZS se použije v přípravách na vznik mimořádné události a v době, kdy je potřeba provádět záchranné a likvidační práce více než jednou složkou IZS.

Do IZS patří Hasičský záchranný sbor, jednotky požární ochrany, zdravotnická záchranná služba a Policie České republiky. To jsou základní složky a zároveň hlavní pilíře celého systému IZS. Mezi další složky IZS patří 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.

Jednou ze složek IZS se v době vyhlášení krizových stavů stávají také odborná zdravotnická zařízení, které mohou poskytovat nezbytnou pomoc obyvatelstvu.

Základní složky IZS nepřetržitě zajišťují pohotovost pro případ ohlášení vzniku mimořádné události. Toto ohlášení vyhodnotí a podle toho zasahují v místě mimořádné události.

Složky IZS jsou povinny řídit se příkazy velitele zásahu, pokyny hejtmana, primátora hlavního města Prahy nebo také Ministerstva vnitra podle rozsahu a závažnosti mimořádné události. V době vyhlášení nouzového stavu, stavu ohrožení státu nebo válečného stavu řídí záchranné a likvidační práce Ministerstvo vnitra a v době vyhlášení stavu nebezpečí se tyto práce řídí pokyny toho, kdo tento stav vyhlásil.

Integrovaný záchranný systém má svoje stálé koordinační orgány - operační a informační střediska IZS. Těmito středisky jsou operační střediska hasičského záchranného sboru kraje a operační a informační středisko generálního ředitelství hasičského záchranného sboru.

Jsou povinna přijímat a vyhodnocovat informace týkající se mimořádných událostí, organizovat plnění úkolů, které zadává velitel zásahu nebo oprávněné orgány. Musí také v případě potřeby informovat všechny základní i ostatní složky IZS a státní orgány, kterých se to týká.

Povolávají a nasazují síly a prostředky IZS podle poplachového plánu nebo podle požadavků velitele zásahu. Jejich úkolem je dbát na to, aby rozkazy nebyly v rozporu s rozhodnutím příslušného funkcionáře při koordinaci záchranných a likvidačních prací. Střediska zabezpečují také varování obyvatelstva ohroženého území.

Postavení a úkoly státních orgánů a orgánů územních samosprávných celků při přípravě na mimořádnou událost a při provádění záchranných a likvidačních prací:

Ministerstva:

Vytváří a vedou dokumentaci o možných zdrojích rizik. Analyzují ohrožení a preventivně opravují vše, co by mohlo způsobit vznik mimořádné události. Určují činnosti při záchranných a likvidačních pracích. V případě poruchy nebo poškození veřejných zařízení pro ochranu obyvatelstva sjednávají okamžitou opravu.

Ministerstvo vnitra (dále MV):

Úkolem MV je připravovat IZS na mimořádné události a ochranu obyvatelstva, v případě vzniku mimořádné události v zahraničí poskytovat humanitární pomoc a zapojovat Českou republiku do záchranných operací.

Celkově usměrňuje IZS a sjednocuje postupy od ministerstev a úřadů, až po právnické a fyzické osoby. Kontroluje poplachové plány IZS a zpracovává ústřední poplachový plán, který je podepsán ministrem vnitra. Zabývá se výstavbou informačních a

komunikačních sítí IZS. Řeší problematiku budoucí koncepce ochrany obyvatelstva. Pořádá a organizuje instruktáže a školení na vzájemnou součinnost složek IZS.

Pokud mimořádná událost přesáhne území kraje nebo dokonce území ČR, pak MV zabezpečí ústřední koordinaci záchranných a likvidačních prací. O tuto ústřední koordinaci může požádat i hejtman nebo velitel zásahu v případě nutnosti.

V případě potřeby si může MV vyžádat zástupce ostatních ministerstev nebo odborníky specializované na danou problematiku pro řešení přípravy na mimořádnou událost nebo při záchranných a likvidačních pracích.

Ministerstvo zdravotnictví (dále MZdr):

Pokud mimořádná událost překročí rámeček působnosti krajského střediska zdravotnické záchranné služby, pak koordinaci provádí právě MZdr. Dalším důvodem pro ministerskou koordinaci je nutnost odborných nebo kapacitních důvodů.

Ministerstvo dopravy (dále MD):

Zabezpečuje pro IZS a správní úřady celostátní informační systém. Mimo jiné jsou správní úřady a jednotliví dopravci povinni informovat MD o každé přepravě nebezpečných látek či objektů. Tyto údaje jsou použity jen pro zákonem stanovené potřeby a ministerstvo je musí zabezpečit před případným zneužitím, které by vedlo k ohrožení zdraví, majetku nebo dokonce života.

Orgány kraje:

Zajišťují přípravy na mimořádné události, provádění záchranných a likvidačních prací a ochrany obyvatelstva. Organizují společnou činnost mezi jednotlivými obcemi v kraji především při zpracování poplachového plánu IZS. Pravidelným cvičením pak ověřují havarijní připravenost. Stejně jako ministerstva usměrňují IZS, ale pouze na úrovni kraje. V oblasti ochrany obyvatelstva sjednocují postupy územních správních úřadů s krajskou působností. Aktualizují a zpracovávají povodňový plán.

Staví a provozují informační a komunikační sítě, školí a instruují v oblasti ochrany obyvatelstva, zpracovávají poplachový plán kraje, varují a vyrozumívají občany, koordinují záchranné a likvidační práce, v případě potřeby evakuaci a humanitární pomoc.

Hejtman:

Řídí přípravu na mimořádnou událost a organizuje IZS na úrovni kraje. Při řešení vzniklé mimořádné události koordinuje záchranné a likvidační práce, byl-li o to požádán velitelem zásahu.

Orgány obce:

Připravují obec na mimořádnou událost a v případě jejího vzniku se podílejí na záchranných a likvidačních pracích. Varují, evakuují a ukrývají obyvatelstvo, hrozí-li nebezpečí. Poskytují daným úřadům informace, na základě kterých se vytváří havarijný plán.

Starosta obce:

Při záchranných a likvidačních pracích varuje občany na území obce před nebezpečím, které jim může hrozit. Po dohodě s velitelem zásahu organizuje evakuaci osob z ohroženého území. Může vyzvat právnické a fyzické osoby k poskytování věcné nebo osobní pomoci.

Cvičení a komunikace složek IZS:

Složky IZS jsou připravovány na provádění záchranných a likvidačních prací. Jejich příprava na provádění, koordinaci a spolupráci může být na žádost ministra vnitra, generálního ředitele hasičského záchranného sboru nebo hejtmana prověřena během cvičného poplachu. Pokud by se jednalo o cvičení taktického charakteru, může být připravenost pověřena během předem domluveného cvičení.

Komunikaci mezi složkami IZS při přípravě na mimořádnou událost nebo během záchranných a likvidačních prací nazýváme komunikací krizovou. Je to tedy přenos informací mezi státními orgány, orgány územních samosprávných celků a mezi složkami IZS. K tomuto přenosu, ať hlasového nebo datového charakteru, slouží veřejné telekomunikační sítě nebo v případě potřeby účelové telekomunikační sítě Ministerstva vnitra.

Organizace prací v místě zásahu:

Součinnost, organizaci a koordinaci prací zajišťuje v místě mimořádné události velitel zásahu. Podle závažnosti situace vyhlásí jeden ze stupňů poplachu. Velitel zásahu je oprávněn omezovat pohyb osob i dočasně stanovit jiná omezení k ochraně životů a majetku. Může nařídit odstranění staveb a úpravy terénu, vyzývá právnické i fyzické osoby k pomoci. Zřizuje dále štáb velitel zásahu a rozděluje místo zasažené mimořádnou událostí na sektory a k těmto sektorům stanovuje velitele.

Oprávnění vyžadovat pomoc:

Vyžadovat pomoc je oprávněno Ministerstvo vnitra (podle ústředního poplachového plánu), hejtman (podle příslušného poplachového plánu) a velitel zásahu. Toto vyžádání se vykonává prostřednictvím příslušného informačního střediska IZS. Výše zmíněnou pomocí se rozumí poskytnutí sil a věcných prostředků IZS pro nezbytné práce.

Práva a povinnosti právnických a fyzických osob během mimořádné události:

Právnické osoby:

Jsou povinny na přímou výzvu poskytnout přímou i věcnou pomoc, strpět vstup na pozemky a do staveb, použití potřebné techniky, vyklízení pozemků, odstraňování staveb nebo umístění systému varování a přístup k němu.

Fyzické osoby:

Jsou povinny na přímou výzvu poskytnout přímou i věcnou pomoc, strpět vstup na pozemky a do staveb, použití potřebné techniky, vyklízení pozemků, odstraňování staveb nebo umístění varovacího zařízení a přístup k němu.

Důležitou povinností fyzických osob je povinnost neprodleně informovat o okolnostech ohrožujících zdraví nebo majetkové hodnoty obyvatelstva.

V případě, že právnická osoba nesplní povinnosti vyplývající z tohoto zákona, hrozí jí pokuta až do výše 3 mil. Kč. V případě, že tuto povinnost nesplní fyzická osoba, může být potrestána pokutou až do výše 20 tis. Kč.

Splnění těchto povinností může fyzická osoba odmítnout pouze v případě, že by tím ohrozila život nebo zdraví sebe nebo jiných osob.

Náhrada:

Nárok na náhradu má právnická i fyzická osoba v případě omezení vlastnického nebo užívacího práva. V případě věcné i osobní pomoci mají právnické a fyzické osoby nárok na ušlý výdělek, který jim bude vyplacen do šesti měsíců od konce záchranných a likvidačních.

V případě, že právnickým a fyzickým osobám vznikne škoda na majetku, která je spojena s prováděním záchranných a likvidačních prací, pak mají právo na odškodnění. Za tuto škodu odpovídá stát.

Finance pro IZS:

Krytí veškerých potřebných výdajů ohledně činnosti IZS hradí Ministerstvo vnitra ze svého rozpočtu.

5.2 Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení

Tento zákon stanoví působnost a pravomoc státních orgánů a orgánů územních samosprávných celků a práva a povinnosti právnických a fyzických osob při přípravě na krizové situace, které nesouvisejí se zajišťováním obrany České republiky před vnějším napadením, a při jejich řešení.

Orgány krizového řízení:

Vláda ČR:

Role vlády České republiky při zajišťování připravenosti na krizové situace spočívá v ukládání úkolů ostatním orgánům krizového řízení, kontrolování jejich činností. Jako svůj pracovní orgán k řešení krizových situací zřizuje Ústřední krizový štáb.

Ministerstva a jiné ústřední správní úřady:

Jednotlivá ministerstva zajišťují připravenost na krizové situace v oblasti své působnosti. Zřizují pracoviště krizového řízení, zpracovávají krizové plány, jako svůj pracovní orgán zřizují krizový štáb a v případě žádosti jiného ministerstva provádějí odborné práce.

Vedení dokumentace o možných zdrojích rizik, analýz ohrožení a odstraňování nedostatků, které by mohly vést ke vzniku krizové situace, patří mezi nejdůležitější úkoly ministerstev.

Ministerstvo vnitra:

Má důležitou roli ve sjednocování postupů ministerstev a jiných úřadů tak, aby činnosti byly co nejvíce efektivní. Zajišťuje odbornou přípravu pracovníků krizového řízení. Kontroluje zpracování krizových plánů ostatních ministerstev a úřadů.

Ministerstvo zdravotnictví:

Koordinuje činnosti zdravotnických zařízení, chrání veřejné zdraví přijímáním potřebných opatření, nakupuje a distribuuje potřebné léky.

V případě, kdy je vyhlášen jeden z krizových stavů, má právo vyhlášovat opatření proti šíření přenosných chorob.

Ministerstvo dopravy:

V době krizového stavu je oprávněné nařídit všem provozovatelům dopravy zabezpečování dopravních potřeb. Stejně tak provozovatelům telekomunikačních sítí může uložit povinnost zabezpečovat spojení.

Orgány kraje:

Kontrolují a zajišťují připravenost kraje na krizovou situaci. Zajišťují koordinaci na území daného kraje mezi obcemi. Zpracovávají krizový plán pro daný kraj, který je následně schvalován hejtmanem. Při vzniku krizové situace se řídí pokyny jednotlivých ministerstev nebo vlády České republiky.

Varují a vyzumívají občany během krizové situace, koordinují záchranné a likvidační práce, poskytují zdravotnickou pomoc, evakuují, zásobují potravinami a vodou, zajišťují veřejný pořádek v postižené oblasti a neposlední řadě chrání práva a zájmy postižených osob.

Hejtman:

S pomocí krizového štábu kraje jako svého pracovního orgánu řídí a kontroluje prováděné činnosti při řešení krizových situací a snaží se zmírnit následky krizové situace.

Za účelem zmírnit krizovou situaci je oprávněn odstraňovat nebo stavět stavby, upravovat terén. Může nařídit pracovní výpomoc nebo poskytnutí věcných prostředků fyzickým či právnickým osobám.

Orgány určené obce:

Zajišťují připravenost obce pro případ vzniku krizové situace, zpracovávají krizový plán, evidují počty osob na území obce, zajišťují veřejný pořádek. Informují právnické a fyzické osoby o možných ohroženích a krizových opatřeních, které s těmito ohroženími souvisí.

Starosta určené obce:

Během krizového stavu varuje osoby na území obce, organizuje evakuaci, plní úkoly krizového plánu a je oprávněn žádat o dobrovolnou pomoc právnické a fyzické osoby.

Informační systém krizového řízení:

Informační systém, který je používán při krizových situacích musí splňovat určité standardy. Jde především o přenos informací všem těm, kteří jsou účastníky krizového řízení. Dále o zajištění technického a programového přizpůsobení jedná-li se o obtížné podmínky. V neposlední řadě jde o schopnost uchovat dané informace v bezpečí.

Práva a povinnosti právnických a fyzických osob:

Právnické osoby:

Jsou povinny se podílet na zpracování krizových plánů, pokud jsou vyzvány příslušným orgánem krizového řízení.

Musí umožnit použití věcných prostředků, jsou-li vyzvány oprávněným orgánem krizového řízení.

Fyzické osoby:

Musí uposlechnout výzvy orgánů krizového řízení k pracovním povinnostem, výpomocí nebo poskytnutí věcných prostředků a strpět omezení v rámci krizového stavu.

Omluvou k neuposlechnutí je špatný zdravotní stav nebo možnost ohrožení sebe nebo dalších osob.

Kontrola a pokuty:

Na dodržování tohoto zákona dohlíží ministerstva a další příslušné orgány podléjící se na krizovém řízení.

V případě nedodržení tohoto zákona hrozí fyzické osobě pokuta ve výši 20 tis. Kč. V případě porušení tohoto zákona během vyhlášení krizového stavu se výše pokuty může vyšplhat až na 50 tis. Kč.

Právníké osobě může být uložena pokuta za nedodržení zákona ve výši 3 mil. Kč a v případě krizového stavu až ve výši 10 mil. Kč.

Náhrady:

Právníké a fyzické osoby mají nárok na peněžní náhradu za poskytnutí pomoci nebo věcného prostředku.

V případě vzniku škod právníkým a fyzickým osobám odpovídá za tyto škody stát a postižené osoby tedy mají právo na náhradu škody. Škody však musí vzniknout v příčinné souvislosti s krizovými opatřeními nebo cvičeními.

Podpora občanů při haváriích nebo živelních pohromách:

Podpora je vyplácena v případech, kdy se lidé dostanou do výjimečně obtížné situace, s přihlédnutím k majetkovým poměrům žadatele a jeho rodiny. Nemusí se vždy jednat jen o pomoc peněžní, ale také o pomoc hmotnou.

5.3 Zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy

Zákon upravuje přípravu hospodářských opatření pro stav nebezpečí, nouzový stav, stav ohrožení státu a válečný stav (dále jen krizové stavy) a přijetí hospodářských opatření po vyhlášení krizových stavů.

Tento zákon určuje pravomoc vlády a správních úřadů při přípravě hospodářských opatření a přijetí těchto opatření během krizových stavů. Také stanovuje práva a povinnosti právnických a fyzických osob při těchto opatřeních.

Hospodářská opatření během krizových stavů se týkají především organizační, materiální nebo finanční oblasti. Opatření vedou k zabezpečování dodávek potřebných výrobků a služeb, bez kterých by nebylo možné krizový stav překonat.

Opatření jsou určena k uspokojování základních potřeb občanů České republiky, pro podporu ozbrojených sil a pro podporu výkonu státní správy.

Celý systém hospodářských opatření obsahuje několik důležitých podsystémů. Patří mezi ně systém nouzového hospodářství (snaha o zabezpečení dodávek uspokojujících základní životní potřeby, podporu IZS a podporu státní správy jako v době mimo krizové stavy), systém hospodářské mobilizace (ústřední správní úřad zpracuje plán hospodářské mobilizace na základě podnětů ze strany ozbrojených sil a ozbrojených bezpečnostních sborů), použití státních hmotných rezerv (nakládání a pořizování státních hmotných rezerv se řídí podle zvláštního právního předpisu), výstavba a údržba infrastruktury (v krizových plánech jsou požadavky na výstavbu infrastruktury pro zajištění hospodářských opatření během krizových stavů) a regulační opatření (v případě vyhlášení krizového stavu slouží k regulaci spotřeby nedostatkového zboží, surovin nebo energií, pokud situace dosáhne takového rozsahu, že na ní nebudou mít vliv ekonomické nástroje).

Vláda ČR:

Během krizových stavů rozhoduje o bezplatném uvolnění státních rezerv, o použití regulačních opatřeních a použití hospodářské mobilizace.

Ústřední správní úřad:

Vytváří koncepci hospodářských opatření, vypracovává plán nezbytných dodávek a dohlíží na vytvoření státních hmotných rezerv. Dohlíží na fyzické a právnické osoby při dodržování přípravy hospodářských opatření.

Krajský úřad:

Podle předem vytvořeného plánu nezbytných dodávek zajišťuje základní životní potřeby obyvatel.

Obec:

Stejně jako krajský úřad podle předem vytvořeného plánu nezbytných dodávek zajišťuje základní životní potřeby obyvatel obce.

Kontrola a sankce:

Povinnost správního úřadu kontrolovat přípravu a účinnost hospodářských opatření vede k lepšímu fungování systému. Kontroluje se také využívání finančních prostředků přidělených daným úřadům a v případě vyhlášení krizových stavů plnění regulačních opatření.

V případě nedodržování zákona ústřední správní úřad ukládá fyzické osobě pokutu až do výše 50 tis. Kč a právnické osobě ve výši až 10 mil. Kč.

5.4 Dílčí závěr

Ministerstvo vnitra po pětiletém období od přijetí krizových zákonů vyhodnotilo a ve své uveřejněné zprávě uvedlo, zdali a jak nový systém funguje.

Na základě provedeného vyhodnocení stavu v jednotlivých oblastech lze konstatovat, že systém ochrany před mimořádnými událostmi je funkční. V následujícím období budou k dalšímu zefektivnění fungování tohoto systému připravována opatření legislativní i nelegislativní povahy uvedená v Optimalizaci současného bezpečnostního systému ČR.

Jedním ze závažných limitujících faktorů dalšího zvyšování úrovně efektivnosti přijímaných opatření však zůstává, jak je uvedeno v některých oblastech této zprávy, výše rozpočtovaných finančních prostředků (URL₂₄).

6. Přehled povodní v období 1997 – 2007, jejich průběh, ztráty na životech a majetku

6.1 Povodeň 1997

Zasáhla Moravu, Slezsko a část východních Čech. Stalo se tak mezi 5. a 16. červencem roku 1997. Povodeň byla tak rozsáhlá, že zasáhla i území Polska, Rakouska a Slovenska. Síla povodňové vlny se bohužel ukázala už v jejím samotném počátku na dolním toku Odry, kde naše republika sousedí s Polskem. Podle těchto skutečností musíme tuto povodeň zahrnout do katastrof evropských rozměrů.

Hlavní příčinou této ničivé povodně byly vydatné srážky, které v určitých místech dosahovaly poloviny celkového ročního úhrnu srážek. Pokud k tomu připočítáme, že se tato událost stala v rozmezí několika málo dnů, je zcela evidentní, že řeky Morava a Odra i s jejich přítoky takové obrovské množství vody nemohly „ustát“. Další umocnění a zesílení deště způsobily Jeseníky a Beskydy. Návětrný účinek těchto pohoří mimořádně zesiloval déšť. Obě výše uvedené řeky byly tímto deštěm rozvodněny na úroveň 150 – 500leté vody.

Vybrané hlásné profily na řece Odře

Místo hlásného profilu	Průměrný průtok hlásným profilem	Největší naměřený průtok během povodně 1997	Kolikrát byl převyšena průměrný průtok
Odry	3,6 m ³ /s	159 m ³ /s	44 x
Svinov	13,7 m ³ /s	688 m ³ /s	50 x
Bohumín	48,2 m ³ /s	2160 m ³ /s	45 x

Vybrané hlásné profily na řece Moravě

Místo hlásného profilu	Průměrný průtok hlásným profilem	Největší naměřený průtok během povodně 1997	Kolikrát byl převyšěn průměrný průtok
Raškov	6,27 m ³ /s	312 m ³ /s	50 x
Moravičany	17,80 m ³ /s	625 m ³ /s	35 x
Olomouc	27,10 m ³ /s	760 m ³ /s	28 x
Kroměříž	51,30 m ³ /s	1034 m ³ /s	20 x
Spytihněv	55,40 m ³ /s	920 m ³ /s	17 x
Strážnice	59,60 m ³ /s	901 m ³ /s	15 x

Během povodně došlo k obrovským majetkovým ztrátám, ale bohužel i ke ztrátám na životech. Úplně bylo zničeno přes 2000 domů a přes 5500 domů se stalo dlouhodobě neobyvatelnými. Strženo bylo na 26 mostů a na několik dnů byla zastavena i železniční doprava na klíčových železničních tratích. Daň v podobě celkových škod v částce 63 mld. Kč a poškozených měst je ve srovnání se ztrátou 49 lidských osob „zanedbatelná“. Z celkového počtu 49 usmrčených osob, bylo 9 osob z obce Troubky. Tato obec se považuje za vůbec nejhůře postižené místo během červencových povodní. Nachází se na soutoku Moravy a Bečvy a bylo zde zničeno na 150 domů (obrázek č. 15).

Červencové povodně značně zasáhly i území Polska. Povodňová vlna řeky Odry po sobě zanechala 55 mrtvých a škody za 3,5 miliardy euro. Za „polské Troubky“ by se dalo označit město Vratislav, kde povodňová vlna dosáhla až 10 metrů.

Selhání nejrůznějších ať už státních nebo soukromých institucí byla během povodně i po ní prokazatelná. Porušování bezpečnostních předpisů, chybějící povodňové plány a v neposlední řadě neudržovaná koryta řek. To vše vedlo ke zhoršení situace (URL₂₅).

Shrnutí povodeň 1997:

- 49 lidí přišlo o život (graf č. 1)
- přes 2000 domů bylo zničeno a více než 5500 domů bylo neobyvatelných
- bylo zasaženo území 33 okresů
- 29 358 evakuovaných lidí (graf č. 2)
- 63 mld. Kč škod (graf č. 3)

6.2 Povodeň 1998

Během horkých červencových dnů tohoto roku povodně zaplavily oblast pod Orlickými horami. Stejně jako během povodní o rok dříve i tyto byly způsobené vydatným deštěm. Srážky byly dokonce tak obrovské, že lidé v podhorských oblastech mohli pozorovat zvláštní jev. Na svažitéch stráních této oblasti se tvořila „šikmá jezera“. Vody bylo takové množství, že nemohla odtékat pryč.

Nejvíce rozvodněn byl Zlatý potok s jeho přítoky a později řeka Dědina. Protože šlo o podhorskou oblast, do vody se dostaly tisíce spadlých stromů a větví a celkově všeho, co bylo na břehu potoků a na horských stráních. Tento materiál způsoboval zatarasování a hrazení odtoku vody. Následné prothrávání způsobovalo povodňové vlny s ničivou silou.

Vybrané hlásné profily na řece Dědině

Místo hlásného profilu	Průměrný průtok hlásným profilem	Největší naměřený průtok během povodně 1998	Kolikrát byl převyšěn průměrný průtok
Chábory	0,92 m ³ /s	270 m ³ /s	293 x
Mitrov	2,02 m ³ /s	116 m ³ /s	57 x

Během 22. – 24. července spadlo neuvěřitelných 200 mm srážek. Tyto ničivé povodně si vyžádaly 6 lidských životů. Stovky domů byly poničeny a 21 jich bylo zničeno úplně. Povodňové vlny zničily 21 mostů a 200 kilometrů silnic se ocitlo vinou povodní ve velmi špatném technickém stavu. Škody se vyšplhaly řádově na stamiliony českých korun (obrázek č. 16) (URL₂₆), (URL₂₇).

Shrnutí povodeň 1998:

- 6 lidí přišlo o život (graf č.1)
- tvorba „šikmých jezer „
- 25 postižených obcí ve 3 okresech
- přes 800 evakuovaných osob (graf č.2)
- 1,88 mld. Kč. Škod (graf č. 3)“

6.3 Povodně 2000

Další neméně významná povodeň se stala v roce 2000 a to v noci z 9. na 10. března. V tyto dny postihla město Jaroměř 100letá povodeň. Výška vody překonala značku vyznačenou na náměstí Dukelských hrdinů při povodni v roce 1897 skoro o 15 cm.

První informace, které naznačovaly, co by se mohlo stát, přišly 9.3.2000 v 9 hodin ráno. Následně byla svolána protipovodňová komise a započaly protipovodňové přípravy. Vyhlášen byl druhý stupeň povodňové aktivity. Již o tři hodiny déle byl vyhlášen stupeň třetí a obyvatelé byli informováni o možnosti evakuace. Samotná evakuace byla vyhlášena pro nejohroženější místa ve 20 hodin z důvodu desetinásobného zvýšení průtoku přehradou Les Království. V době kulminace průtok dosáhl až na 350 m³ /s.

Vybrané hlásné profily na řece Labi

Místo hlásného profilu	Průměrný průtok hlásným profilem	Největší naměřený průtok během povodně 2000	Kolikrát byl převyšena průměrný průtok
Debrné	8,02 m ³ /s	385 m ³ /s	48 x
Les Království	8,54 m ³ /s	375 m ³ /s	44 x
Jaroměř	17,0 m ³ /s	310 m ³ /s	18 x
Němčice	45,5 m ³ /s	545 m ³ /s	12x
Přelouč	57,3 m ³ /s	585 m ³ /s	10 x
Brandýs n. L.	101,0 m ³ /s	1020 m ³ /s	10 x

První voda se objevila v městských částech Jaroměře okolo 21 hodiny a kulminovala okolo 4 hodiny ranní následujícího dne. Již během této noci probíhaly záchranné práce a pokračovaly ještě následující tři dny. Záchranných prací se zúčastnilo na 48 hasičských sborů z širokého okolí.

Po tom, co voda ustoupila, zůstala v Jaroměři dvě velká jezera, která nemohla odtéct bez lidského zásahu. Voda z těchto jezer byla odčerpána pomocí velkokapacitních čerpadel. Tyto i další škody byly do určité míry spojeny s podceněním situace ze strany obyvatel. Velká voda se sice čekala, ale takovou povodeň nikdo nepředpokládal (obrázek č. 17).

Tyto povodně se obešly bez ztráty lidských životů, ale majetkové škody byly vyčísleny na bezmála 300 miliónů Kč (URL₂₈).

Shrnutí povodeň 2000:

- bez ztrát lidských životů (graf č. 1)
- 25 postižených obcí
- 410 evakuovaných osob (graf č. 2)
- 0,3 mld. Kč. Škod (graf č. 3)

6.4 Povodně 2002

Společně s povodněmi v roce 1997 patří tyto povodně k nejtěžším přírodním katastrofám moderní české historie. Příčinou ničivých povodní byly vytrvalé a nadprůměrné srážky.

První vlna ve dnech 7. – 11. srpna zasáhla hlavně jih Čech. Rybníky začaly přetékat a jihočeské řeky rozvodňovat. Zhruba 2000 lidí bylo v důsledku této první vlny evakuováno. Deště ustaly 9. srpna a započaly likvidační práce a sčítání škod. Voda skutečně začala klesat a s tímto poklesem skončila i první vlna těchto záplav.

Meteorologové však den poté varují před dalšími vydatnými dešti. A skutečně 11. srpna začne postupně od jihu Čech silně pršet. Déšť je navíc umocňován návětrným efektem jižních Čech. Druhá a ničivější vlna povodně se objevuje 12. srpna a začne opadat až 16. den téhož měsíce.

Vybrané hlásné profily na řece Vltavě

Místo hlásného profilu	Průměrný průtok hlásným profilem	Největší naměřený průtok během povodně 2002	Kolikrát byl převyšěn průměrný průtok
Březí	20 m ³ /s	706 m ³ /s	35 x
České Budějovice	27,6 m ³ /s	1310 m ³ /s	47 x
Zbraslav	85,2 m ³ /s	3340 m ³ /s	39 x
Praha – Chuchle	148 m ³ /s	5160 m ³ /s	35 x
Vraňany	151 m ³ /s	5080 m ³ /s	34 x

Druhou vlnu valící se z jihu Čech už bohužel přehradý Vltavské kaskády pouze zmírnily. Po první vlně povodní byly tak naplněny, že na druhou zkrátka nestačily a voda jimi pouze protékala. I půda, která by část vody mohla vsáknout a odvrátit tak mimořádnou událost, byla přesycena. Voda po ní pouze stékala do již tak přeplněných koryt. V následujících dnech území České republiky postihla až tisíciletá voda.

Voda zasáhla přes 750 obcí v 7 krajích a vzala život sedmnácti lidem. Během několika dní bylo evakuováno na 225 tisíc lidí ze svých domovů a celkové škody překročily hranici 80 mld. Kč. Taková je bilance jedné z nejtěžších přírodních katastrof na našem území (obrázek č. 18) (URL₂₉).

Shrnutí povodeň 2002

- 17 lidí přišlo o život (graf č. 1)
- v 7 krajích vyhlášen stav nouze (poprvé použito vyhlášení krizových stavů)
- 753 postižených obcí
- 225 000 evakuovaných lidí (graf č. 2)
- přes 80 mld. Kč škod (graf č. 3)

6.5 Povodně 2006

Tání velkého množství sněhu společně s vydatnými dešťovými srážkami vedlo na jaře roku 2006 k rozsáhlým povodním, které zasáhly prakticky celé naše území.

První informace výstražného charakteru vydal Český hydrometeorologický ústav 25. března. Od této chvíle se po celém území začaly vyhlášovat příslušné povodňové stupně podle zvyšujících se průtoků daného toku. Třetího stupně povodňové aktivity 31. března dosáhly toky již ve 12 krajích.

Mezi nejpostiženější města patřilo Veselí nad Lužnicí a okolí na řece Lužnici, kde bylo zaplaveno až 400 obydlí.

Vybrané hlásné profily na řece Lužnici

Místo hlásného profilu	Průměrný průtok hlásným profilem	Největší naměřený průtok během povodně 2006	Kolikrát byl převyšěn průměrný průtok
Majdalena	6,21 m ³ /s	146 m ³ /s	24 x
Frahelž	4,21 m ³ /s	105 m ³ /s	25 x
Klenovice	19,70 m ³ /s	347 m ³ /s	18 x
Běchyně	23,60 m ³ /s	460 m ³ /s	20 x

V době povodní od 26. března do 15. dubna bylo na tuto akci nasazeno celkem 5180 jednotek požární ochrany s celkovým počtem 24 220 zasahujících hasičů.

Během záchranných prací bylo evakuováno přes 13 tisíc lidí. Většina z nich se evakovala samovolně. K bezprostřední záchraně došlo v 93 případech.

Během jarních povodní zemřelo 9 lidí, z toho dvě děti. Při záchranných a likvidačních pracích bylo zraněno pět hasičů a škody se dostaly k 5 mld. Kč.

Vzhledem k zasaženému území nebyly škody a ztráty na životech tak vysoké, jaké bychom mohli předpokládat (URL₃₀).

Shrnutí povodeň 2006

- 9 lidí přišlo o život (graf č. 1)
- třetí stupeň povodňové aktivity vyhlášen pro toky ve 12 krajích
- 85 postižených obcí
- 13 400 evakuovaných lidí (graf č. 2)
- 5 mld. Kč (graf č. 3)

7. Zkušenosti získané v letech 1997 – 2007 a možnost jejich využití

Zkušenosti a fakta získaná za období deseti let musíme přeměnit ve fungující systém. Systém zahrnující preventivní, technické, řídicí, vzdělávací a další činnosti, které povedou k eliminaci lidských ztrát a škod na majetku v důsledku povodní.

Musíme se smířit s tím, že povodně byly, jsou a budou, a že není možné se před nimi absolutně chránit. Povodně jsou přírodní fenomén, kterému nelze zabránit.

Pro Českou republiku povodně představují největší přímé nebezpečí z výčtu přírodních katastrof. Devastují krajinu, ničí majetek a berou životy.

Díky událostem roku 1997 se stala velice důležitou kontrola bezpečnosti přehrad před, během a po povodních. Byla vytvořena bezpečnostní kritéria, která musí přehrady a ostatní vodní díla splňovat. Tato kritéria musela projít procesem přijetí od širokého okruhu státních orgánů, přes odborné instituce až po samotné vlastníky a provozovatele vodních děl.

Správnost přijetí těchto opatření na vodních dílech v rámci technicko-bezpečnostního dohledu, se potvrdila během ničivých povodní v roce 2002.

Povodně v roce 1997, respektive v roce 1998, se nepochybně staly impulzem pro analýzu stávající legislativy a následné vypracování a přijetí řady zákonů a prováděcích předpisů k nim s cílem sjednotit působnosti a pravomoci orgánů státní správy a orgánů územních samosprávných celků, práva a povinnosti právnických a podnikajících fyzických osob a v neposlední řadě fyzických osob (občanů) při řešení problematiky ochrany před povodněmi, ale také při přípravě na mimořádné události, při záchranných a likvidačních pracích (povodňových záchranných pracích a povodňových zabezpečovacích pracích) a při ochraně obyvatelstva, stejně tak jako při přípravě na krizové situace. (Kovář, Kolečák, 2007)

K 1. prosinci 1999 nabyl účinnosti, společně s další „brannou“ legislativou, zákon č. 219/1999 Sb., o ozbrojených silách České republiky, který zavedl a definoval pojem vojenský záchranný útvar a vymezil úkoly a působnosti těchto útvarů. K 1. lednu 2001 nabyl účinnosti soubor důležitých zákonů tzv. „krizové“ legislativy, kterými jsou:

- zákon č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů;
- 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. (Kovář, Kolečák 2007)

Souběžně byl novelizován zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, a zákon č. 2/1969 Sb., o zřízení ministerstev a jiných ústředních orgánů státní správy České republiky (převedena problematika v oblasti civilní ochrany z působnosti Ministerstva obrany do působnosti Ministerstva vnitra). K 1. lednu 2002 nabyl účinnosti nový zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (tzv. vodní zákon), který nahradil vodní zákon z roku 1973 a zákon o státní správě ve vodním hospodářství z roku 1974. K 16. lednu 2002 nabyl účinnosti zákon č. 12/2002 Sb., o státní pomoci při obnově území, který řeší poskytnutí státní finanční pomoci při obnově území postiženého živelní nebo jinou pohromou a postup předcházející poskytnutí státní pomoci. (Kovář, Kolečák 2007)

Nutnost zlepšení koordinace záchranných a likvidačních prací byla díky řešením následků povodní v letech 1997 a 1998 nepřehlédnutelná. Ke zlepšení koordinace mělo dojít především v oblastech nasazování sil a prostředků IZS.

Integrovaný záchranný systém České republiky (dále jen „IZS“) se jako systém začal vytvářet v devadesátých letech minulého století. Prvním dokumentem, který se k IZS vztahuje, bylo usnesení vlády ze dne 29. května 1993 č. 246, k návrhu zásad Integrovaného záchranného systému. Zásady IZS tvořily přílohu tohoto usnesení. Přestože usnesení vlády nemá charakter právního předpisu, bylo významným mezníkem

nejen pro vznik a fungování IZS, ale i pro činnost ústředních orgánů státní správy (zejména Ministerstva vnitra a Ministerstva obrany), tehdejších okresních úřadů a orgánů samosprávy při přípravě a řešení následků mimořádných událostí. Do právního řádu České republiky se problematika IZS dostává až zákonem č. 254/1994 (novela zákona o okresních úřadech, jejich působnosti a o některých dalších opatřeních s tím souvisejících), který nabyl účinnosti dnem 31. prosince 1994. V jednom z aktuálně platných ustanovení zákona o okresních úřadech bylo po novele uvedeno: „Okresní úřad dále plní úkoly spojené s řešením mimořádných událostí v případě živelních pohrom, havárií nebo jiného nebezpečí, které ohrožuje životy, zdraví, značné majetkové hodnoty nebo životní prostředí. Za tím účelem zabezpečuje koordinovaný postup záchranných, pohotovostních, odborných a jiných služeb, správních úřadů, obcí, fyzických a právnických osob při likvidaci jejich následků, pokud k tomu není příslušný jiný státní orgán podle zvláštních předpisů.“ (Kovář, Kolečák 2007)

Tím, že se jednotlivé povodně analyzují a specialisté se zabývají touto problematikou, ukazují se okruhy problémů, které jsou ve spojitosti s povodněmi potřeba řešit. Analýza povodní v roce 1997 a 1998 a její následky vyvolaly tedy nutnost řešit zejména tyto okruhy:

- koncepční investiční a neinvestiční opatření související s povodňovou ochranou, stanovení jejich priorit, finančních mechanismů a specifikace účasti státu při hrazení nákladů;
- uzákonění povinnosti dotčených orgánů zpracovat a aktualizovat povodňové plány jako základní dokumenty pro řešení povodní, zabezpečit provázání povodňových plánů na jednotlivých úrovních veřejné správy;
- bezpečnost významných, vodu vzdouvajících vodních děl;
- zkvalitnění technického vybavení a přípravy povodňových orgánů a podpůrných složek pro zvládnutí extrémní povodňové situace přesahující dobu jednoho týdne;
- stanovení záplavových území a podmínek jejich užívání (zakotvit v legislativě);
- zabezpečení funkčního telefonního nebo jiného spojení pro potřebu složek IZS, povodňových orgánů a orgánů krizového řízení;
- další výstavbu jednotného systému varování a vyrozumění;

- modernizaci předpovědní a hlásné povodňové služby (dokončit v ČHMÚ obnovu radarového systému včetně kalibrační srážkové sítě a automatizace měrných stanic na tocích) a její vazby na povodňové orgány, orgány krizového řízení a složky IZS;
- revizi směrodatných profilů pro vyhlášení stupňů povodňové aktivity včetně určení odpovědného subjektu za sledování a místa pro předání informace;
- řádný výkon vodohospodářského dozoru a dohledu v průtočných profilech a záplavových územích (odstraňování překážek, závad na ochranných hrázích a ovládacích objektech, nepovolování skládek, staveb apod.);
- provádění povodňových záchranných prací a povodňových zabezpečovacích prací zahrnout do povodňových plánů na všech stupních;
- vybavenost záchranných složek speciální technikou a prostředky nutnými k zásahové činnosti v průběhu povodní. (Kovář, Kolečák 2007)

Některé výše uvedené body vzniklé na základě analýz jsou pro nás v dnešní době určitou samozřejmostí. Tyto body už byly v uplynulém období vyřešeny a fungují. Naopak jiné části jsou stále aktuální a jejich problematikou je třeba se zabývat dlouhodobě ať z důvodu jejich vysoké finanční nákladnosti nebo jejich náročnosti samotné.

V roce 2000 byla vládou přijata Strategie před povodněmi usnesením č. 382. Zásady stanovené touto strategií:

- preventivní opatření pro ochranu před povodněmi jsou nejefektivnější formou ochrany;
- na zabezpečení realizace preventivních opatření ke snížení škodlivých účinků povodní se musí podílet vlastníci a správci nemovitostí, což mohou být rovněž organizace na úrovni regionů, okresů, obcí anebo individuální osoby;
- efektivní preventivní opatření je nutné uplatňovat systémově v ucelených (hydrologických) povodích a s ohledem na provázání vlivů jednotlivých opatření podél vodních toků;
- pro efektivní ochranu před povodněmi je třeba nalézt vhodnou kombinaci opatření v krajině, která zvyšují přirozenou akumulaci a retenci vody v území, a technických opatření k ovlivnění povodňových průtoků;

- pro návrhy k ochraně před povodněmi je třeba využívat kvalitní informace o geomorfologii území, rostlinném pokryvu, složení půdy a moderní informační technologie umožňující modelování povodní;
- pro řízení opatření k ochraně lidí a majetku v zaplavovaných územích je třeba zkvalitnit informační systém při povodních a přípravu povodňových plánů;
- vzhledem k finanční náročnosti je zabezpečení účinné ochrany před povodněmi víceletý proces, kdy prioritou státního zájmu je podpora prevence oproti úhradě nákladů za škody způsobované povodněmi;
- strategie je dokument s dlouhodobou platností, otevřený pro doplňující návrhy, které budou reagovat na vývoj poznání a rovněž plnění navrhovaných opatření. (Kovář, Kolečák, 2007)

Tato strategie byla významná především v tom, že se jednalo o první ucelený dokument svého druhu u nás. Problematika povodní do té doby nebyla systémově ani komplexně řešena. Tento dokument byl věcně politický, zohledňoval existující legislativní, organizační a ekologická hlediska. Tímto dokumentem se formulovala další možná opatření a vytvářel se rámec pro prevence před povodněmi.

Rozsáhlé povodně v roce 2002 vedly k dalšímu vyhodnocování a přijímání nových opatření směřujících k ještě většímu zkvalitnění oblasti ochrany před povodněmi. Výsledkem hodnocení ze strany Ministerstva vnitra, ústředních státních úřadů a postižených krajů byla analýza prováděných prací před, během a po povodni.

Materiál řeší problémy v těchto oblastech:

- kompetenční a organizační;
- metodická, řídicí a legislativní;
- informace a komunikace;
- mediální a vzdělávání občanů;
- materiální, technické a finanční zabezpečení. (Kovář, Kolečák, 2007)

Vláda usnesením č. 11 ze dne 8. ledna 2003 uložila věcně příslušným ministrům a vedoucím ústředních správních úřadů úkoly týkající se především:

- posouzení nezbytnosti vyčlenění sil a prostředků Armády ČR z vojenských útvarů a vojenských zařízení k plnění úkolů ostatních složek IZS;
- uzavření dohody mezi ministry vnitra a obrany o spolupráci v IZS, která bude řešit
- zásady poskytování plánované pomoci na vyžádání a poskytování ostatní pomoci vojenskými záchrannými útvary, vojenskými útvary a vojenskými zařízeními podle zákona o IZS,
- způsob zahrnutí vyčleněných sil a prostředků Armády ČR do poplachových plánů IZS,
- způsob koordinace činnosti sil a prostředků Armády ČR;
- zpracování návrhu změny povodňových komisí ucelených povodí na povodňové komise krajů (totéž se týkalo změny ve zpracování povodňových plánů ucelených povodí na povodňové plány správních území krajů, resp. správních území obcí s rozšířenou působností);
- zabezpečení přípravy starostů a dalších určených pracovníků obcí s rozšířenou působností a starostů dalších obcí určených rozpracovat vybrané úkoly krizového plánu kraje;
- zpracování analýzy a zhodnocení využitelnosti dosavadních studií výstavby informačních systémů krizového řízení a navržení dalšího postupu;
- zpracování návrhu způsobu nakládání s majetkem státu, získaným z humanitární pomoci při řešení mimořádných událostí, při předávání fyzickým osobám, právnickým osobám, nevládním organizacím a správním úřadům;
- prověření postupů rychlých přesunů finančních prostředků do rozpočtu krajů a obcí na řešení krizových situací;
- zpracování přehledu chybějícího nebo morálně a technicky nevyhovujícího materiálního a technického vybavení, které souvisí s řešením krizových situací a které je nezbytné doplnit nebo obnovit u Policie ČR a u jednotek HZS ČR;
- poskytování odborné a metodické pomoci obecním úřadům a zaměstnavatelům při organizování a provádění školení právnických a fyzických osob v rámci preventivně výchovné činnosti k problematice mimořádných událostí (cestou HZS krajů);

- určení obcí s rozšířenou působností k rozpracování vybraných úkolů krizového plánu kraje a poskytování jim průběžné metodické pomoci v oblasti krizového řízení a při zřizování pracovišť krizového řízení (cestou HZS krajů);
- zpracování přehledu chybějícího nebo morálně a technicky nevyhovujícího materiálního a technického vybavení zdravotnické záchranné služby a hygienické služby, které souvisí s řešením krizových situací a které je nezbytné doplnit nebo obnovit (ve spolupráci s hejtmany krajů);
- zpracování informace o aktualizaci pokynu k začlenění tematiky ochrany člověka za mimořádných událostí do výuky základních a středních škol;
- zpracování návrhu metodiky vyžadování věcných zdrojů za krizových situací a návrhu systému koordinace využití všech dostupných zdrojů potřebných k řešení krizové situace. (Kovář, Kolečák, 2007)

Většina z uvedených problémů byla k dnešnímu dni již vyřešena. Některá opatření dlouhodobějšího charakteru jsou řešena postupně tak, jak umožňuje systém.

Schopnost čelit mimořádným událostem:

V informaci o povodních, zpracované MV-Generálním ředitelstvím HZS ČR, bylo konstatováno, že Česká republika je připravena čelit velkým mimořádným událostem. Legislativa pro oblast řešení mimořádných událostí a pro krizové řízení je v zásadě správně pojata a všechny úrovně řízení ji umí používat. Zejména se projevila schopnost obcí samostatně řešit i velmi složité situace a zajišťovat evakuaci velkého množství obyvatel. Dostatečně fungující systém ochrany obyvatelstva zajistil, že oblasti zatopené vodou nebo jimž zatopení hrozilo, byly včas evakuovány a zachraňovat bylo nutné pouze osoby z některých zvláštních objektů (domov důchodců, kojenecký ústav apod.) nebo zcela nezodpovědné občany, kteří provozovali vodní sporty na rozvodněných řekách. (Kovář, Kolečák, 2007)

V průběhu řešení povodní v roce 2006 se znovu potvrdila nutnost novelizace krizové legislativy, zejména v oblasti vzájemných vztahů a působností orgánů krizového řízení na všech úrovních veřejné správy (jednalo se o řešení vzniklé mimořádné události, respektive krizové situace ve větším rozsahu od realizace reformy územní veřejné

správy, tedy od zrušení okresních úřadů a přenesení jejich úsobností na krajské úřady a obecní úřady obcí s rozšířenou působností). Na druhé straně byl zaznamenán výrazný posun ve vybavenosti zasahujících složek IZS. Na základě vyhodnocení situace po povodních přijala vláda svým *usnesením ze dne 24. května 2006 č. 604 Strategii obnovy území postiženého mimořádnými záplavami na jaře 2006* a projednala opatření ke zlepšení podpory operativního řízení ochrany před povodněmi. (Kovář, Kolečák, 2007)

Všechny povodně, které jsou v této práci uvedeny a popsány za období let 1997 – 2007 dokazují, že povodně jsou těmi nejzávažnějšími mimořádnými událostmi z výčtu přírodních katastrof, které se mohou na území České republiky odehrát.

Provádění odborné přípravy a výcviku pracovníků povodňových orgánů a účastníků ochrany před povodněmi je uloženo příslušnými ustanoveními vodního zákona (obecní úřady obcí s rozšířenou působností toto organizují pro pracovníky povodňových orgánů obcí a krajské úřady pro členy povodňových orgánů obcí s rozšířenou působností). Tématika povodní, respektive řešení jejich následků, bývá velmi často obsahem taktických cvičení složek IZS nebo cvičení orgánů krizového řízení. Příkladem je cvičení „VLTAVA a LABE 2007“ (součinnostní štábní cvičení povodňových a krizových orgánů sedmi krajů, vybraných obcí s rozšířenou působností a obcí podél toku Vltavy a Labe), které proběhlo ve dnech 5. až 7. září 2007. (Kovář, Kolečák, 2007)

8 Názor odborníka z řad zasahujících složek IZS

Proto, aby tato práce nepostrádala zpětnou vazbu ze strany praktického užití a názoru na minulou a aktuální situaci v IZS, jsem do této práce zapojil také rozhovor se zkušeným členem Hasičského záchranného sboru České republiky.

Zkušenosti z více než 19leté praxe tohoto velitele čety praporčíka Felixe Malce, nyní sloužícího u 8. jednotky požární ochrany v Praze-Radotíně, mi umožňují obohatit tuto práci z praktického hlediska.

V souvislosti s výkonem své služby se aktivně podílel na povodních jak v roce 1997 tak v roce 2002. Na základě těchto zkušeností souhlasí s názorem, že povodně 2002 byly svým rozsahem největší ze všech povodní, kterým naše republika v novodobé historii musela čelit.

Při povodních v roce 1997 zasahoval jako řadový hasič a podílel se především na likvidačních pracích, a to hlavně na čerpání vody z mnoha objektů. V rozhovoru mi potvrdil výše uvedenou nedostatečnou připravenost jednotlivých složek IZS na událost takového rozsahu. Podle jeho názoru: „Kdyby nezasáhla v roce 1997 Armáda České republiky, mohly být následky mnohem hrozivější“.

Oproti tomu zásah v roce 2002 hodnotil velmi kladně. V tu dobu byl již zasahující velitel a řídil činnost 35 hasičů. Kromě likvidačních prací během této povodně také zachraňovali občany, kteří se nestihli evakuovat nebo z jiných důvodů nemohli opustit zaplavená místa. Jeho jednotka zasahovala v Praze 1 a 2.

Když srovnával dvě největší povodně u nás, dospěl k názoru, že ze strany zasahujících složek byla práce lépe odvedena v roce 2002. A to jednak z důvodů lepší koordinace a komunikace mezi složkami, tak i díky zkušenostem, které již většina zasahujících měla z předešlé povodně.

Podle názoru tohoto velitele má naše republika v současné době jeden z nejlépe fungujících záchranných systémů v Evropě. Obrovský krok kupředu bylo podle jeho slov to, „že se vůbec někdo začal více zabývat legislativou okolo naší práce“. Na mysli měl přijetí krizových zákonů v roce 2000.

V současném systému nachází už jen malé detaily, které by se měly změnit. V zásadě je se současným nastavením systému IZS spokojen a krizové zákony podle jeho mínění plní svoji úlohu.

9. Závěr

Tato práce popisuje, jaké druhy mimořádných událostí se vyskytují, jakým druhům bychom mohli v budoucnu čelit a s jakými jsou již zkušenosti. V úvodu práce je uveden přehled mimořádných událostí s tím, že největší důraz je kladen na povodně, protože právě povodněmi je naše republika ohrožena nejvíce.

Téma práce se zabývá mimořádnými událostmi se zaměřením na povodně a tím, jakým způsobem je naše republika připravena těmto událostem čelit.

Česká republika se s tímto problémem vypořádala tak, že vytvořila a přijala sérii zákonů (v textu uvedené jako zákony krizové), které měly při těchto událostech pomoci.

Navzdory počáteční skepsi je třeba uznat, že zákonodárci, odborníci a vůbec všichni, kteří se podíleli na vytvoření této legislativy, odvedli dobrou práci. Kromě toho, že jsou zákony podle mého neoborného mínění dobře a věcně zpracovány, hlavně pomáhají zasahujícím složkám během mimořádných událostí. To také potvrzuje názor odborníka uvedený v závěru mé práce.

S povodněmi jsou spojeny negativní jevy, jako jsou ztráty na lidských životech a rozsáhlé ztráty majetku. I tyto negativní jevy jsou v práci popsány, a to za období 1997-2007.

Na základě zjištěných poznatků o mimořádných událostech a povodních by bylo vhodné, aby se více odborníků zabývalo těmito mimořádnými situacemi a aby naše vláda dále vytvářela podmínky k prevenci a optimálního řešení uvedených mimořádných událostí.

Seznam použité literatury:

Zdroje:

BOKR, P. *Sopečná činnost a sopky*. [online]. c2004, [cit. 2011-03-10]. Dostupné z: <http://www.gweb.cz/clanky/clanek-60/>

BOKR, P. *Sopečná činnost a sopky v České republice*. [online]. c2004, [cit. 2011-03-10]. Dostupné z: <http://www.gweb.cz/clanky/clanek-61/>

BOŘIL, Š. *Terorismus*. [online]. c2008, [cit. 2011-03-10]. Dostupné z: <http://www.specwar.info/terorismus/>

FRANCL, S. *Ochrana obyvatelstva za mimořádných událostí*. [online]. c2006, [cit. 2011-03-10]. Dostupné z: <http://lesprace.silvarium.cz/content/view/2021/111/>

GRYCOVÁ, K. *Ropné havárie*. [online]. c2008, [cit. 2011-03-10]. Dostupné z: <http://www.odmaturuj.cz/zemepis/ropne-havarie/>

KOVÁŘ, M., KOLEŇÁK, I. *Zkušenosti z povodní za posledních deset let a jejich využití ke zkvalitnění ochrany před povodněmi*. [online]. c2007, [cit. 2011-03-20]. Dostupné z: http://aplikace.mvcr.cz/archiv2008/casopisy/112/2007/srpen/strana_04.html

KUBECZKA, J. *Praha čelí teroristické hrozbě*. [online]. c2006, [cit. 2011-03-10]. Dostupné z: <http://www.radio.cz/cz/clanek/83543/>

ĽUPTOVSKÝ, M. *Charakteristika druhů a případů mimořádných událostí v ČR*. Praha, 2009. Bakalářská práce na UK FTVS. Vedoucí bakalářské práce Miloš Fiala

ŠVANČARA, R. *Lesní požáry v České republice z pohledu hasičů*. [online]. c2007, [cit. 2011-03-10]. Dostupné z: http://www.bilovec.cz/vismo/dokumenty2.asp?u=442&id_org=442&id=102066&p1=22076

Legislativa:

ÚZ č. 379 - *Branné předpisy*. SAGIT 2003.

ÚZ č. 794 - *Pravidla silničního provozu, Autoškoly*. SAGIT 2010.

ÚZ č. 797 - *ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ*. SAGIT 2010.

ÚZ č. 823 - *Krizové zákony, HZS, Požární ochrana, Obnova území*. SAGIT 2011.

ÚZ č. 829 - *Obce, Kraje, hl. m. Praha, Úředníci obcí a krajů, Obecní policie*. SAGIT 2011.

Ostatní zdroje:

(URL₁) <http://www.koprivnice.org/web/kop_nov/2004/kn0403/2_zpravy.htm#Informace%20obyvatelstvu%20pro%20p%C5%99%C3%ADpad%20mimo%C5%99%C3%A1dn%C3%BDch%20ud%C3%A1lost%C3%AD> [2011-03-09]

(URL₂) <http://www.mudk.cz/dpp/pp_mesto/0400-povodne.htm> [2011-03-09]

(URL₃) <[http://cs.wikipedia.org/wiki/Povode%C5%88_v_%C4%8Cesku_\(2002\)](http://cs.wikipedia.org/wiki/Povode%C5%88_v_%C4%8Cesku_(2002))> [2011-03-09]

(URL₄) <<http://www.sci.muni.cz/~herber/quake.htm>> [2011-03-09]

(URL₅) <http://aplikace.mvcr.cz/archiv2008/udalosti/prirucky/proskoly/ochrana_cloveka.html#sesuvy2> [2009-03-28]

(URL₆) <http://www.zachranny-kruh.cz/mimoradne_udalosti/sesuvy_pudy.html> [2011-03-09]

(URL₇) <http://aplikace.mvcr.cz/archiv2008/udalosti/prirucky/proskoly/ochrana_cloveka.html#sesuvy2> [2009-03-28]

- (URL₈) <http://www.zachranny-kruh.cz/mimoradne_udalosti/sopecne_vybuchy_jak_byt_pripraven.html> [2011-03-09]
- (URL₉) <<http://www.steti.cz/content/view/828/270/>> [2011-03-11]
- (URL₁₀) <<http://www.chmi.cz/torn/index.html>> [2009-03-30]
- (URL₁₁) <<http://zachrante-svet.blog.cz/0709>> [2011-03-11]
- (URL₁₂) <<http://www.vesmirweb.net/clanek.php?id=27>> [2009-03-31]
- (URL₁₃) <<http://planety.astro.cz/zeme/31/>> [2009-03-31]
- (URL₁₄) <<http://www.21stoleti.cz/view.php?cisloclanku=2004050633>> [2011-03-11]
- (URL₁₅) <<http://daled.sblog.cz/pyros/>> [2011-03-11]
- (URL₁₆) <http://arnika.org/chemickehavarie/390450_item.php> [2009-04-02]
- (URL₁₇) <http://www.chmi.cz/katastrofy/rad_havarie_soubory/frame.htm> [2009-04-02]
- (URL₁₈) <[http://www.cizp.cz/\(olnyldymezpxxfemu1tvqb0\)/default.aspx?ido=363&sh=-1662836549](http://www.cizp.cz/(olnyldymezpxxfemu1tvqb0)/default.aspx?ido=363&sh=-1662836549)> [2011-03-11]
- (URL₁₉) <http://cs.wikipedia.org/wiki/Silni%C4%8Dn%C3%AD_dopravn%C3%AD_nehoda> [2011-03-11]
- (URL₂₀) <http://www.kr-vysocina.cz/vismo5/dokumenty2.asp?id_org=450008&id=4003437&p1=10349> [2009-04-03]
- (URL₂₁) <<http://sdh-frydlantno.wz.cz/fdum.html>> [2011-03-11]
- (URL₂₂) <<http://cs.wikipedia.org/wiki/Sabot%C3%A1%C5%BE>> [2011-03-12]

- (URL₂₃) <<http://www.chmi.cz/files/portal/docs/partneri/katastrofy/duvodzpr.html>> [2011-03-12]
- (URL₂₄) http://aplikace.mvcr.cz/archiv2008/dokument/2006/zprava_mu.pdf [2011-03-12]
- (URL₂₅) <http://cs.wikipedia.org/wiki/Povodn%C4%9B_na_Morav%C4%9B_a_Od%C5%99e_%281997%29> [2011-03-12]
- (URL₂₆) <<http://www.obecpohori.cz/prezentace/kronika/08.php>> [2011-03-12]
- (URL₂₇) <<http://hasici.dadun.cz/zaznamnik/cinnost/clanek/povodne-orlicke-hory-1998>> [2011-03-12]
- (URL₂₈) <<http://www.jaromer.wz.cz/povodne2000.htm>> [2011-03-15]
- (URL₂₉) <http://cs.wikipedia.org/wiki/Povode%C5%88_v_%C4%8Cesku_%282002%29> [2011-03-15]
- (URL₃₀) <<http://aplikace.mvcr.cz/archiv2008/casopisy/112/2006/kveten/povodne.html>> [2011-03-15]
- (URL₃₁) <<http://www.veronica.cz/voda/zavzpr14.html>> [2011-03-21]
- (URL₃₂) <<http://blisty.cz/art/11518.html>> [2011-03-21]
- (URL₃₃) <<http://povodne97.nazory.cz/doku.php?id=povodne-v-dalsichletech&DokuWiki=e6f3917522b757041689cc552f988da3>> [2011-03-21]
- (URL₃₄) <<http://www.vutium.vutbr.cz/tituly/pdf/info/80-214-2554-7.pdf>> [2011-03-21]
- (URL₃₅) <<http://aplikace.mvcr.cz/archiv2008/casopisy/150hori/2003/priloha/roценка/strana14.html>> [2011-03-21]

- (URL₃₆) < <http://img2.ct24.cz/multimedia/images/11/1004/medium/100342.jpg>>
[2011-04-05]
- (URL₃₇) < <http://www.chmi.cz/torn/tor2.html> > [2011-04-05]
- (URL₃₈) <http://i3.cn.cz/1280997923_201008050040_PRG_1.jpg > [2011-04-05]
- (URL₃₉) < http://cs.wikipedia.org/wiki/Terroristick%C3%A9_%C3%BAtoky_11._z%C3%A1%C5%99%C3%AD_2001> [2011-04-05]
- (URL₄₀) < <http://img6.ct24.cz/multimedia/images/17/1660/middle/165992.jpg>> [2011-04-05]
- (URL₄₁) < <http://www.obecpohori.cz/prezentace/kronika/08.php>> [2011-04-05]
- (URL₄₂) < <http://www.fotbaljaromer.ic.cz/povoden/n.jpg>> [2011-04-05]
- (URL₄₃) < http://jirka.kvalitne.cz/p_fotogalerie/prahapovoden/img00053.htm> [2011-04-05]
- (URL₄₄) < <http://povodne97.nazory.cz/doku.php?id=povodi-odry>> [2011-08-11]
- (URL₄₅) < <http://www.moravicany.cz/voda/1997.htm>> [2011-08-11]
- (URL₄₆) < http://www.chmi.eu/HK/OH/povoden_1998.pdf> [2011-08-11]
- (URL₄₇)<http://www.pla.cz/planet/public/dokumenty/zpravy_vhd/zprava3_2000/priloha/zprava%2003-2000.pdf> [2011-08-11]
- (URL₄₈) < <http://www.ikse-mkol.org/uploads/media/MKOL-Labe-a-jeho-povodi-2005-kap4-1.pdf> > [2011-08-11]

(URL₄₉) < http://www.pvl.cz/download/files/zpravy_o_povodni/zprava_2002.pdf>
[2011-08-11]

(URL₅₀) < <http://voda.chmi.cz/pov06/pdf/kap4.pdf>> [2011-08-11]