

**Univerzita Palackého v Olomouci
Pedagogická fakulta**

Ochrana obyvatelstva za mimořádných událostí

Kopecký, M., Tilcerová, E., Šiman, J., Koucká, M., Vopička, K.

Obsah:

1 VÝZNAM OZBROJENÝCH SIL V DEMOKRATICKÉ SPOLEČNOSTI	6
1. 1 Bezpečnostní systém České republiky	6
1. 2 Systém obrany státu a role ozbrojených sil v bezpečnostním systému	10
1. 3 Komplexní přístup k zajištění obrany a bezpečnosti	11
1. 4 Funkce armády v souvislosti se zajišťováním obrany	13
1. 5 Použití armády k činnostem, které nesouvisí s obranou republiky	15
1. 6 Funkce Armády České republiky při řešení krizových stavů nevojenského charakteru	15
1. 7 Členství České republiky v nejdůležitějších mezinárodních organizacích	16
1. 8 Participace občanů na obraně	18
1. 9 Legislativa	19
2 MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI.....	20
2.1 Dělení mimořádných událostí	20
2.2 Základní charakteristika vybraných mimořádných událostí.....	20
2.2.1 Mimořádné události způsobené přírodními vlivy.....	20
2.2.2 Havárie	30
2.2.3 Antropogenní mimořádné události	35
3 CHOVÁNÍ V PŘÍPADĚ MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI.....	37
3.1 Obecné zásady chování při vzniku mimořádných událostí	37
3. 1. 2 Co dělat, když zazní siréna s varovným signálem „Všeobecná výstraha“	37
3. 1. 3 Evakuace	38
3.2 Chování při vybraných jednotlivých mimořádných událostech či jiných nebezpečích	39
3. 2. 1 Chování při povodních	39
3. 2. 2 Chování při zemětřesení.....	41
3. 2. 3 Chování při sopečné činnosti.....	41
3. 2. 4 Chování při sesuvech.....	42
3. 2. 5 Chování při lavinách	42
3. 2. 6 Chování při silném větru	42
3. 2. 7 Chování při hurikánu.....	42

3. 2. 8 Chování při tornádu.....	42
3. 2. 9 Chování při blesku a bouři	43
3.3 Chování při haváriích	44
3. 4 Chování při obdržení podezřelé poštovní zásilky (dopis, balíček):.....	45
3. 5 Chování při anonymním oznámení o uložení bomby, použití nebezpečné látky apod.	46
3.6 Kde lze získat potřebné informace	46
4 OCHRANA OBYVATELSTVA	47
4.1 Právní normy	47
4.2 Základní úkoly ochrany obyvatelstva.....	48
4. 2. 1 Varování	48
4. 2. 2 Evakuace, úkryty	49
4. 2. 3 Individuální ochrana a její prostředky	51
4. 2. 4 Vymezení použití improvizované ochrany.....	53
4. 3 Psychosociální první pomoc.....	54
5 INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM	54
5.1 Právní normy	54
5.2 Základní a ostatní složky IZS	55
5.3 Zapojení právnických a fyzických osob do záchranných a likvidačních prací	56
6 LINKY TÍŠŇOVÉHO VOLÁNÍ.....	58
6.1 Znalost telefonních čísel.....	58
6.2 Zásady volání na tísňové linky	60
7 KRIZOVÉ ŘÍZENÍ.....	61
7.1 Právní normy	61
7.2 Krizové situace, krizové stavy.....	61
7. 2. 1 Stav nebezpečí.....	62
7. 2. 2 Nouzový stav	63
7. 2. 3 Stav ohrožení státu	63
7. 2. 4 Válečný stav	64
7.3 Orgány krizového řízení.....	64

8 POŽÁRNÍ PREVENCE.....	67
8.1 Požáry a právní normy o požární ochraně	67
8.2 Základní charakteristika požárů	69
8.3 Předcházení požáru.....	72
8.4 Chování při vzniku požáru	76
9 ZÁSADY PŘI PŘESUNU JEDNOTLIVCŮ A SKUPIN OSOB V OBDOBÍ MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI	77
9. 1 Zásady chování v průběhu mimořádných událostí.....	77
9. 2 Zásady pro chodce.....	78
9. 3 Zásady pohybu ve skupině chodců.....	79
9. 4 Chování za snížené viditelnosti	80
9. 5 Zásady při jízdě na kole.....	81
9. 6 Chování v případě dopravní nehody.....	82
LITERATURA	83

Úvod

Vážené studentky, vážení studenti,

předkládaný studijní text Ochrana obyvatelstva za mimořádných událostí Vám přináší důležité informace, které se zabývají problematikou, jak chránit sebe nebo i nám svěřené osoby před mimořádnou událostí. Nedílnou součástí textu je také vysvětlení struktury a funkce bezpečnostního systému České republiky a Integrovaného záchranného systému.

Lidé si většinou nepřipouštějí, že se mohou vyskytnout v situaci ohrožení života a přesto je může mimořádná událost postihnout v okamžiku, kdy na to člověk není připraven.

Může se jednat o událost, která je vyvolaná přírodními vlivy (záplavy, povodeň, sesuv půdy), havárií (radioční havárie) nebo činností člověka (teroristický čin). Jedná se o situaci, s kterou se můžeme setkat kdykoliv a kdekoli ohrožující život, zdraví, majetek nebo životní prostředí.

Vznik mimořádné události pak následně vyžaduje provedení rychlých a rozvážených záchranných prací. Zvládnutí této náročné situace vyžaduje, abychom byli schopni na vznik mimořádné události adekvátně reagovat. Připravený člověk po stránce teoretické a praktické daleko lépe bude překonávat náročnou psychickou a fyzickou situaci, nezpůsobí zhoršení situace, zmatek či nebude stěžovat práci příslušníkům Integrovaného záchranného systému.

Z těchto důvodů budeme hovořit o mimořádných událostech, kde Vás seznámíme s různými druhy mimořádných situací, jak se chovat a účinně reagovat při ochraně sebe či v případě učitele, i mu svěřeným dětem. Určitě se shodneme na tom, že připravený člověk dokáže lépe zvládat vzniklé mimořádné události a úspěšně obstát v situaci ohrožující zdraví, život nejen sobě, ale i svým blízkým a svěřeným osobám.

Předkládaný studijní text vznikl v rámci řešení projektu FRVŠ 2306/2011 Tvorba nového předmětu Ochrana obyvatelstva za mimořádných událostí na PdF UP v Olomouci.

Pamatujte! Štěstí přeje připraveným.

Přejeme Vám hodně vytrvalosti a chuti do studia!

Autoři

1 VÝZNAM OZBROJENÝCH SIL V DEMOKRATICKÉ SPOLEČNOSTI

I když převážná většina současných bezpečnostních hrozeb je nevojenského charakteru, ozbrojené síly České republiky mají a budou mít i nadále důležitou roli při ochraně naší demokratické společnosti. Dobře připravené obyvatelstvo ve všech oblastech, i v oblasti obrany, je důležité pro zvládnutí všech typů krizových situací.

Znamená to mít potenciál fyzicky a psychicky odolných občanů, kteří znají a váží si lidských hodnot a kteří jsou ochotni a schopni participovat na obraně státu. Výchova k těmto hodnotám začíná v rodině, škola je však její nedílnou a důležitou součástí.

Od počátků vývoje českého státu až po současnost prošla naše země důležitými historickými mezníky, které vždy potvrdily soudržnost jejich občanů. Pádem totalitního režimu v Československu v listopadu 1989 se nám otevřela nová perspektiva, spojená s návratem k demokratickým hodnotám a obnovou suverénního demokratického státu. Začlenění do evropských struktur a do orgánů tvořících rámec evropské i světové bezpečnosti – do NATO v březnu 1999 a do EU v květnu 2004 jsou toho důkazem.

Zásadní společenské změny se dotkly i ozbrojených sil a jejich základu – Armády České republiky. Účast ČR v systému kolektivní obrany členských států NATO, členství v EU a dobré vztahy se sousedními zeměmi jsou základním pilířem pro směřování zahraniční a bezpečnostní politiky ČR. Byla zahájena transformace Armády ČR s cílem její úplné profesionalizace. Od 1. ledna 2005 jsou české ozbrojené síly plně profesionalizované.

Pravděpodobnost přímého ohrožení území ČR masivním vojenským útokem je nízká. Případnou hrozbu tohoto charakteru bude možno odhalit s dostatečným předstihem, umožňujícím přijmout účinná protiopatření. Přestože hrozba ozbrojeného konfliktu je minimální, hrozba jiných včetně teroristických akcí je stejně tak významná a nelze ji podceňovat. Současné bezpečnostní prostředí, prolínání vnitřních a vnějších bezpečnostních hrozeb a rostoucí vliv nestátních aktérů se schopností ohrožit zájmy států a bezpečnost obyvatel, zvyšuje nároky na připravenost státu včasné a efektivně reagovat na nenadálé hrozby. Komplexní přístup všech složek bezpečnostního systému, efektivní využití civilních i vojenských schopností v národním i mezinárodním měřítku, bude hrát stále významnější roli při prevenci, potlačování a eliminaci identifikovaných hrozeb.

1. 1 Bezpečnostní systém České republiky

K zajištění základních funkcí státu, k ochraně demokratických hodnot a k zabezpečení lidských a občanských práv slouží České republice její bezpečnostní systém, jehož cílem je **prosazování a ochrana** životních, strategických a dalších důležitých zájmů státu, ale také **zajištění adekvátní a efektivní reakce** na bezpečnostní hrozby a rizika.

Bezpečnostní systém ČR je institucionálním nástrojem pro zajišťování bezpečnosti státu, jehož základní funkcí je integrovat, koordinovat a řídit jednotlivé složky a pružně reagovat na

vzniklé hrozby. Funkční bezpečnostní systém představuje nejen nástroj pro účinné zvládání krizových situací vojenského a nevojenského charakteru, ale zajišťuje i prevenci a přípravu na možné krizové situace, jejich včasnou identifikaci a varování.

Všechny procedury a činnosti bezpečnostního systému by měly probíhat **v souladu s platnými právními normami**, musí být dostatečně **transparentní** a **podléhající kontrole**. Aby byl tento systém funkční, je nutná **koordinovaná příprava** rozhodujících činností a **koordinovaný postup** všech příslušných orgánů a institucí na všech úrovních státní správy a samosprávy.

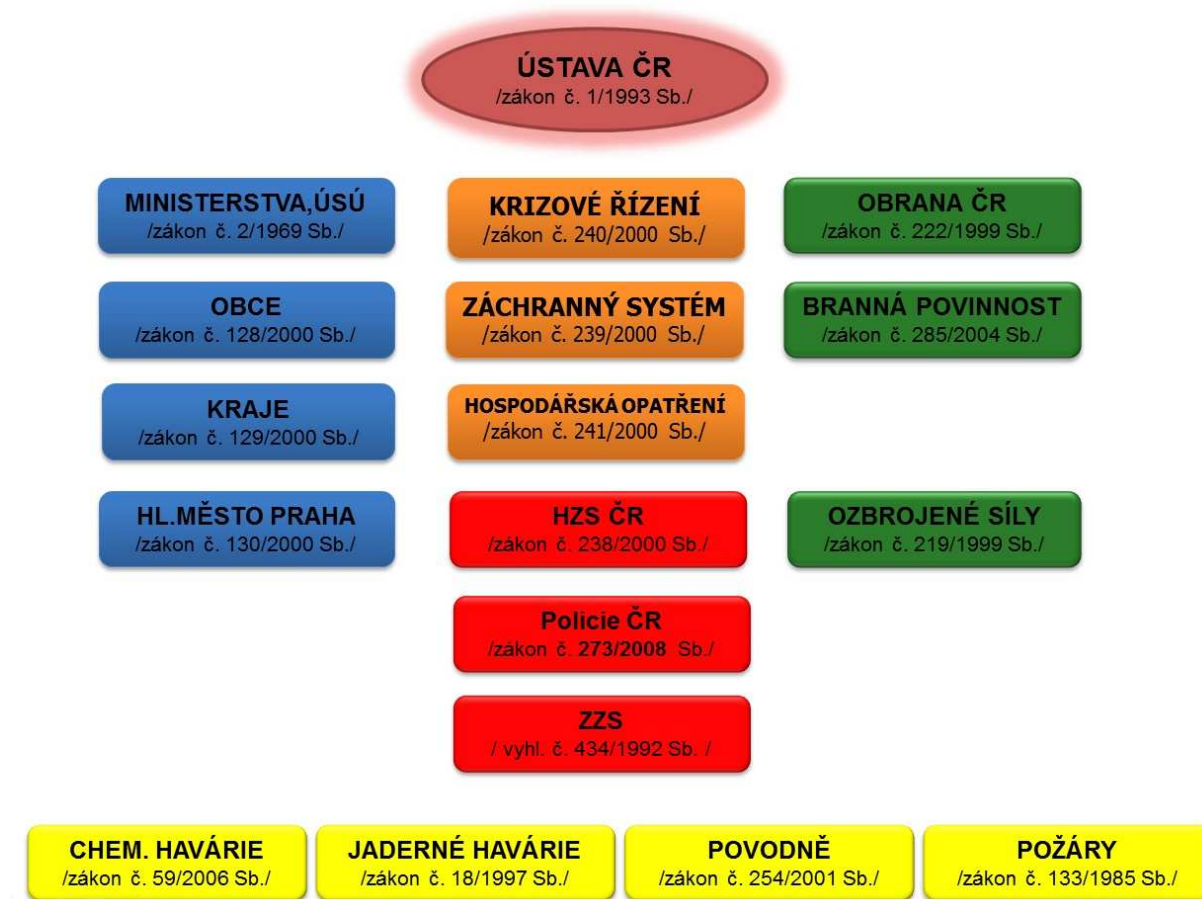
Vzhledem k měnícím se podmínkám bezpečnostního prostředí musí být tento systém **dostatečně flexibilní** a **centralizovaný**, tj. řízený státem, aby byl zajištěn jednotný a koordinovaný postup na všech jeho úrovních. Vnitřní mechanismy bezpečnostního systému musí umožňovat rychlý a koordinovaný přechod z běžného stavu do krizové situace.

Z výše uvedeného tedy vyplývá, že **bezpečnostní systém ČR je institucionálním nástrojem pro zajištění bezpečnosti státu, prosazení a udržení životních, strategických a dalších významných zájmů státu a pro tvorbu a realizaci bezpečnostní politiky. Je úzce propojen s orgány NATO a EU a schopný spolupráce s mezinárodními organizacemi (OSN). Bezpečnostní systém vytvářejí prvky zákonodárné, výkonné a soudní moci, územní samosprávy, ale i právnické a fyzické osoby.**

Zajišťování bezpečnosti ČR se uskutečňuje ve **čtyřech pilířích**:

- a) **Oblast vnitřní bezpečnosti** – ochrana demokratických základů státu, zabezpečení vnitřní bezpečnosti a veřejného pořádku v ČR.
- b) **Oblast ochrany obyvatelstva** – zabezpečení ochrany obyvatelstva žijícího na území ČR, tj. jejich životů, zdraví a majetkových hodnot při mimořádných událostech a krizových situacích.
- c) **Oblast zahraniční politiky** – prosazování zájmů ČR v zahraničí, přičemž je snahou upevňování postavení ČR v mezinárodním společenství zejména aktivním působením v bilaterálních a multilaterálních vztazích.
- d) **Oblast obranné politiky** - zajišťování svrchovanosti, územní celistvosti, principů demokracie a právního státu, ochrany života obyvatel a jejich majetku před vnějším ohrožením ČR.

Zajišťování bezpečnosti nemůže být pouze záležitostí složek, které jsou k tomu výslovně určeny, ale svým právně stanoveným podílem k němu přispívají jak státní orgány a orgány územní samosprávy, tak i právnické a fyzické osoby. Základ tohoto systému je především v legislativním vymezení působností a vzájemných vazeb jednotlivých složek (Obrázek 1).



Vysvětlivky zkratk: ÚSÚ - ústřední správní úřady
 HZS - Hasičský záchranný sbor
 ZZS - Zdravotnická záchranná služba

Obrázek 1. Právní aspekty bezpečnosti

Průřezovým základem pro zjišťování bezpečnosti je **finanční a hospodářská politika**, oblast přírodních zdrojů a kritické infrastruktury. Hospodářská politika vytváří podmínky pro zajišťování bezpečnosti státu, **eliminuje existující a potenciální bezpečnostní rizika v ekonomice země** a ve vnějších ekonomických vztazích. Dalším jejím cílem je i **minimalizace závislosti ekonomiky ČR na dodávkách z hospodářsky nebo politicky nestabilních zemí**.

Odpovědnost za zajištění bezpečnosti státu mají složky zákonodárné, výkonné, ozbrojené a soudní. Tento systém je koncipován tak, aby každá z jeho součástí byla schopna samostatně realizovat zákonem stanovené úkoly. **Za funkčnost komplexního působení celého bezpečnostního systému odpovídá vláda ČR.**

Za zajišťování bezpečnosti státu a za řízení a funkčnost celého bezpečnostního systému České republiky je odpovědná vláda jako vrcholný orgán výkonné moci.

Struktura bezpečnostního systému:

Orgány moci zákonodárné:

- Parlament ČR (Poslanecká sněmovna, Senát).

Orgány moci soudní:

- Ústavní soud ČR (orgán ochrany ústavnosti).
- Obecné soudy.

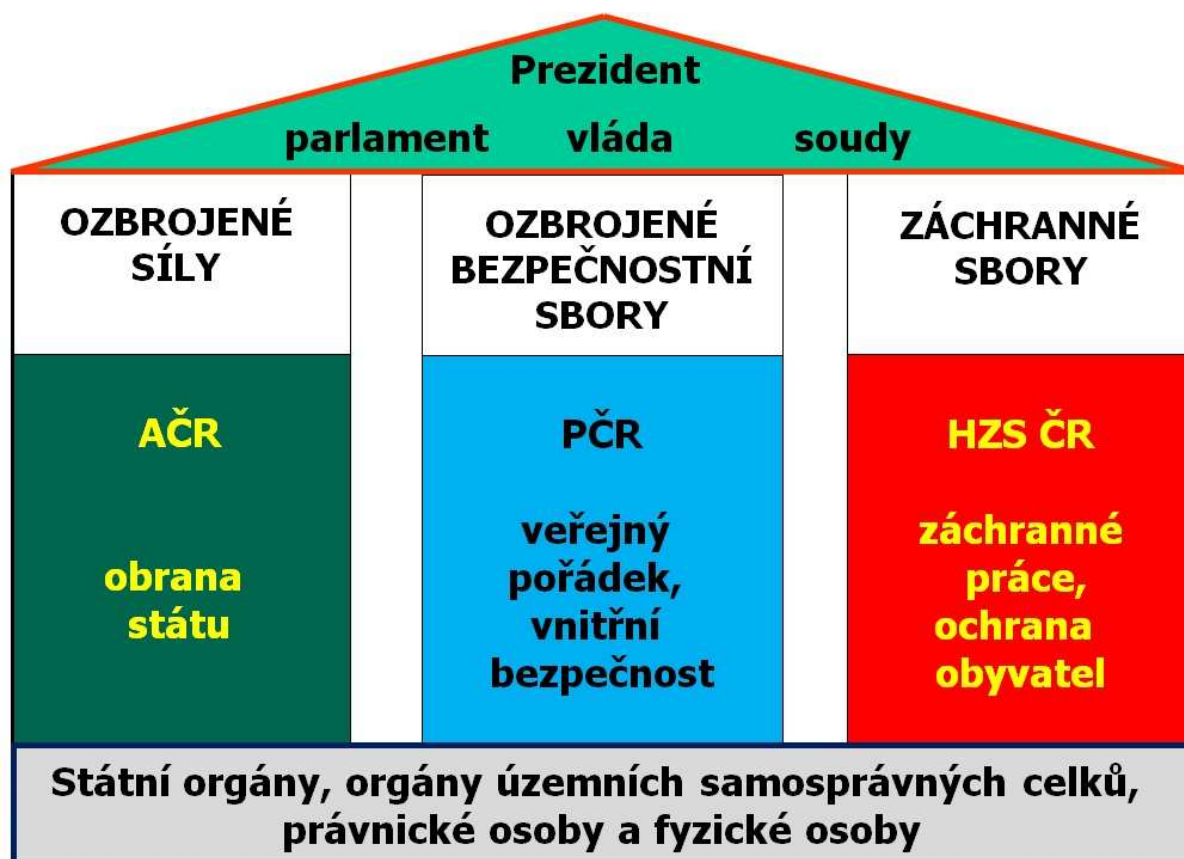
Orgány moci výkonné:

- Prezident republiky.
- Vláda ČR.
- Bezpečnostní rada státu (BRS) jako stálý pracovní orgán vlády.
 - Stálé pracovní orgány BRS (Výbor pro koordinaci zahraniční bezpečnostní politiky, Výbor pro obranné plánování, Výbor pro civilní nouzové plánování, Výbor pro zpravodajskou činnost).
 - Ústřední krizový štáb – pracovním orgánem vlády k řešení krizových situací a je zařazen do systému orgánů BRS:
 - **v gesci ministra obrany** v případě vnějšího vojenského ohrožení České republiky, při plnění spojeneckých závazků v zahraničí a při účasti ozbrojených sil České republiky v mezinárodních operacích na obnovení míru a udržení míru nebo
 - **v gesci ministra vnitra** v případě ostatních druhů ohrožení České republiky, při poskytování humanitární pomoci většího rozsahu do zahraničí a při zapojení České republiky do mezinárodních záchranných operací v případě havárie a živelních pohrom.
- Ministerstva a ústřední správní úřady (ÚSÚ): Správa státních hmotných rezerv, Státní úřad pro jadernou bezpečnost apod.
- Územní prvky: Krajské a obecní úřady.
- Ozbrojené síly České republiky, ozbrojené bezpečnostní sbory (Policie ČR, Vězeňská služba apod.), zpravodajské služby, záchranné sbory a záchranné služby (Hasičská záchranný sbor – HZS, Zdravotnická záchranná služba – ZZS apod.) a havarijní služby.

Bezpečnostní systém dále zahrnuje integrovaný záchranný systém, zpravodajský systém, hospodářská opatření k zajištění bezpečnosti, opatření v oblasti finančního zabezpečení bezpečnosti, vazby a komunikace bezpečnostního systému a procesy v bezpečnostním systému.

1. 2 Systém obrany státu a role ozbrojených sil v bezpečnostním systému

Systém obrany státu je součástí bezpečnostního systému. Je tvořen zejména orgány zákonodárné, výkonné a soudní moci, orgány územní samosprávy, právníckými a fyzickými osobami, které mají odpovědnost za zajišťování obrany České republiky (Obrázek 2). Základní funkcí je řízení, koordinace a zabezpečování činnosti příslušných orgánů, sil a prostředků při zajišťování obrany ČR v míru, za stavu ohrožení státu (SOS) a válečného stavu (VS).



Vysvětlivky: AČR - Armáda ČR

PČR - Policie ČR

HZS ČR - Hasičský záchranný sbor ČR

Obrázek 2. Bezpečnostní systém České republiky

Zajištění bezpečnosti a obrany ČR je jednou ze základních povinností státu vůči občanům. Hlavním nástrojem realizace obranné politiky jsou ozbrojené síly, jejichž rozhodující částí je Armáda ČR.

Hlavní role ozbrojených sil:

1. obrana suverenity a územní celistvosti ČR a podíl na kolektivní obraně území spojenců Organizace Severoatlantické smlouvy,
2. mezinárodní spolupráce,
3. podpora civilních orgánů.

Výkonné prvky v systému obrany státu:

- **Vláda** jako vrcholný orgán výkonné moci odpovídá za přípravu a zajišťování obrany státu.
- **Ministerstvo obrany** garantuje vládě připravenost státu v oblasti vojenské obrany, zodpovídá za koordinaci činností ministerstev, správních úřadů, orgánů územní samosprávy a právnických osob důležitých pro obranu státu při přípravě k vojenské obraně a při obraně státu. Zpracovává návrh Plánu obrany České republiky, který předkládá vládě ke schválení.
- **Ozbrojené síly České republiky tvoří:**
 - **Armáda ČR** je primárně určena k obraně státu proti vnějšímu vojenskému napadení. Může se podílet na plnění úkolů v rámci operací k udržení či nastolení míru a k obraně ve smyslu závazků, které pro ČR vyplývají z Charty OSN, z Washingtonské smlouvy a z dalších mezinárodních smluv. Armáda ČR je povinna asistovat vyčleněnou částí sil při eliminaci nevojenských ohrožení, která pro případný rozsah nemohou zlikvidovat k tomu určené orgány;
 - **Hradní stráž** je určena k ochraně sídla hlavy státu;
 - **Vojenská kancelář prezidenta republiky** plní úkoly související s výkonem pravomoci vrchního velitele ozbrojených sil.
- Ostatní ministerstva, správní úřady, orgány vyšších územních samosprávních celků (krajů) odpovídají ve své působnosti v míru i ve všech stavech státu za realizaci úkolů v oblasti obrany státu. Zpracovávají dílčí plán obrany ve svém úřadu. Již v době míru musí být připraveny a schopny vytvářet takové struktury, které jim ve smyslu příslušných zákonů umožní plnit úkoly ve stavu ohrožení státu a ve válečném stavu.
- V širším smyslu mají tuto odpovědnost další instituce státní správy a samosprávy a všichni občané.
 - **Podpůrné prvky v systému obrany státu:**

Integrovaný záchranný systém a ostatní prvky bezpečnostního systému státu (ozbrojené bezpečnostní sbory ČR - Policie ČR, Vězeňská služba, Celní stráž). Působením těchto podpůrných prvků v systému zajišťování obrany není dotčena jejich klíčová role, tj. zajišťování vnitřní bezpečnosti a ochrany obyvatelstva.

1. 3 Komplexní přístup k zajištění obrany a bezpečnosti

Charakter soudobých bezpečnostních hrozeb vyžaduje nový přístup k bezpečnosti kombinující nevojenské a vojenské nástroje. **Důraz je kladen na prevenci a předcházení krizí** - připravenost včas a efektivně reagovat na hrozby. Celkové posilování odolnosti společnosti vůči bezpečnostním hrozbám a úspěšné prosazování bezpečnostních zájmů

vyžaduje větší míru zapojení občanů, právnických a fyzických osob a orgánů veřejné správy do zajištění bezpečnosti.

Mezi současné bezpečnostní hrozby podle Bezpečnostní strategie ČR patří (listopad, 2011):

- Terorismus.
- Šíření zbraní hromadného ničení a jejich nosičů.
- Kybernetické útoky.
- Nestabilita a regionální konflikty v euroatlantickém prostoru a jeho okolí.
- Negativní aspekty mezinárodní migrace.
- Organizovaný zločin a korupce.
- Ohrožení funkčnosti kritické infrastruktury.
- Přerušení dodávek strategických surovin anebo energie.
- Pohromy přírodního a antropogenního původu a jiné mimořádné události.

V případě vzniku bezpečnostních hrozeb jsou vyhlášovány **krizové stavy**. Charakteristiku a způsob vyhlášení krizových stavů (vojenských a nevojenských) a odpovědnost jednotlivých státních orgánů ukazuje tabulka 1.

Tabulka 1. Vyhlášení krizových stavů

Stav	Charakteristika	Vyhlašuje	Pro území	Nejdelší doba trvání	Právní předpis
Stav nebezpečí	Živelní pohroma, ekologické, průmyslové havárie nebo jsou-li ohroženy životy, zdraví či majetek, pokud intenzita ohrožení nedosahuje značného rozsahu a nestačí aktivita státní správy a IZS	Hejtman kraje	Celý kraj nebo část kraje	30 dnů (déle se souhlasem vlády)	Zákon č. 240/2000 Sb.
Nouzový stav	Živelní pohroma ekologické, průmyslové havárie nebo jiné nebezpečí značného rozsahu, jsou-li ohroženy životy, zdraví či majetek nebo vnitřní pořádek a bezpečnost	Vláda ČR	Celý stát nebo omezené území státu	30 dnů (déle se souhlasem Poslanecké sněmovny)	Zákon č. 110/1998 Sb.
Stav ohrožení státu	Je-li ohrožena svrchovanost státu nebo jeho územní celistvost nebo demokratické základy	Parlament ČR na návrh vlády	Celý stát nebo omezené území státu	Není omezeno	Zákon č. 110/1998 Sb.
Válečný stav	Je-li napadena ČR nebo je-li třeba plnit spojenecké závazky o společné obraně proti napadení	Parlament ČR	Celý stát	Není omezeno	Zákon č. 110/1998 Sb. 1/1993 Sb. (Ústava ČR)

1. 4 Funkce armády v souvislosti se zajišťováním obrany

Základním úkolem ozbrojených sil ČR je připravovat se k obraně České republiky a bránit ji proti vnějšímu napadení. (zákon č. 219/1999 Sb., o ozbrojených silách ČR). Zajišťování obrany není jenom záležitostí Ministerstva obrany, resp. Armády ČR, ale celé České republiky, která svým vstupem do NATO současně převzala závazek posilovat schopnosti individuální obrany a podílet se na obraně spojenců.

Celý proces zajišťování obrany je dělen:

Na opatření prováděná v míru:

- příprava obranných koncepcí a vymezení požadavků na zabezpečení obrany státu,
- příprava a realizace procesů a mechanismů obranného plánování,
- příprava ozbrojených sil včetně jejich mobilizace,
- příprava občanů a národního hospodářství k obraně státu.

Na opatření prováděná za stavu ohrožení státu (SOS) a válečného stavu (VS):

- realizace potřebných opatření k odvrácení ozbrojeného konfliktu a ke zvýšení připravenosti k obraně státu,
- realizace mimořádných opatření v oblasti řízení a organizace obrany státu (Důvodem pro vyhlášení SOS je ohrožení svrchovanosti státu nebo jeho územní celistvosti nebo demokratických základů. Důvodem pro vyhlášení VS je napadení ČR nebo je-li třeba plnit spojenecké závazky o společné obraně proti napadení).

Systém mobilizace

Mobilizace je jedním z opatření přechodu z mírového na válečný stav a jejím základním rysem je aplikace principů rozumné dostatečnosti a odložené potřeby při minimalizaci nákladů na jejich přípravu. To znamená, že ČR se připravuje na mobilizaci především koncepčně a udržuje zásoby na nezbytně nízké úrovni. Rozsah a obsah opatření k provedení mobilizace odpovídá vývoji bezpečnostní situace.

S narůstajícími bezpečnostními riziky umožňuje systém přejít od plánování a přípravy na realizaci jednotlivých opatření až po realizaci všeobecné mobilizace. Při obraně území ČR a území spojenců jsou aktivovány všechny síly a prostředky ozbrojených sil. V ČR je postupně vyhlášen SOS a VS a ozbrojené síly jsou rozvinuty na válečnou organizační strukturu. Rozvinutí ozbrojených sil ČR je v míru a za SOS zabezpečeno prostřednictvím mimořádných opatření výběrovým způsobem nebo za VS mobilizací ozbrojených sil.

Přechodem státu z mírového na VS se rozumí soubor postupů a činností uplatňovaných na území ČR, kterým se dle zvláštních předpisů podřídí státní správa a samospráva i právnické a fyzické osoby. Obsahem mobilizace je soustředování osob, zásob, materiálu pro aktivní vojenskou službu.

Doplnění věcnými prostředky

V mírovém stavu jsou na Ministerstvu obrany prováděny kalkulace, vyhodnocování a zpracování souhrnných požadavků, je prováděna celková bilance možností zabezpečení. Výstupním dokumentem je „Plán věcných prostředků“, na stupni územních samosprávných celků je vedena evidence věcných prostředků, požadavky jsou zpracovány ve formě „Bilance věcných prostředků“. V míru se věcné prostředky nezajišťují ani nepovolávají.

Branná povinnost

Ozbrojené síly jsou doplňovány na základě branné povinnosti v souladu s ústavním zákonem č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti ČR. Rozsah branné povinnosti, úkoly ozbrojených sil, přípravu, doplňování příslušníků ozbrojených sil stanovuje zákon č. 585/2004 Sb., o branné povinnosti a jejím zajišťování (branný zákon) s účinností k 1. 1. 2005.

Branná povinnost je povinností všech občanů ČR plnit úkoly ozbrojených sil ČR. Zahrnuje především povinnost občana podrobit se odvodnímu řízení a konat vojenskou činnou službu. Ukončení vojenské základní služby při současném zachování všeobecné branné povinnosti je zásadním předpokladem pro zachování potřebných schopností ozbrojených sil a bude realizován v rámci předběžných opatření za SOS a VS).

Profesionalizací armády a ukončením povinné vojenské služby dnem 1. ledna 2005 **občané v míru plní brannou povinnost pouze dobrovolně. Branná povinnost občanů však není zrušena.** Jak stanovuje v současnosti platná právní úprava, bude branná povinnost vyžadována u občanů ČR ve věku 18 – 60 let, ale pouze při SOS a VS.

Záloha ozbrojených sil se skládá z povinné zálohy a z aktivní zálohy:

Povinná záloha je součástí zálohy ozbrojených sil ČR. Tato záloha se používá především pro doplňování ozbrojených sil ČR za SOS a VS.

Do povinné zálohy jsou zařazeni:

- vojáci zařazení do zálohy před 1. 1. 2005,
- po 1. 1. 2005:
 - vojáci vyřazení z aktivní zálohy, podléhají-li branné povinnosti,
 - bývalí vojáci z povolání,
 - vojáci odvedení při odvodním řízení za SOS nebo VS před povoláním do mimořádné služby,
 - vojáci propuštění z mimořádné služby, pokud podléhají branné povinnosti.

Aktivní záloha je součástí ozbrojených sil ČR. Tato záloha se využívá především pro doplňování ozbrojených sil ČR za SOS a VS, dále i při vzniku ohrožení nevojenského charakteru. Naplňuje právo občana podílet se na zajišťování obranyschopnosti ČR i v době míru a je důležitým nástrojem propojení armády s civilní veřejností.

Do aktivní zálohy jsou zařazeni občané nebo vojáci na základě žádosti dobrovolného převzetí výkonu branné povinnosti.

1. 5 Použití armády k činnostem, které nesouvisejí s obranou republiky

Ozbrojené síly, v souladu se zákonem č. 219/1999 Sb., o ozbrojených silách, lze dále použít k činnostem, které nesouvisejí se základním úkolem OS ČR, kterým je obrana republiky. Jsou to:

- plnění úkolů Policie ČR, pokud síly a prostředky Policie ČR nebudou dostatečné k zajištění vnitřního pořádku a bezpečnosti, a to na dobu nezbytně nutnou,
- záchranné práce při pohromách nebo při jiných závažných situacích ohrožujících životy, zdraví, značné majetkové hodnoty nebo životní prostředí, nebo k likvidaci následků pohromy,
- odstraňování jiného hrozícího nebezpečí za použití vojenské techniky,
- letecké monitorování pohromy a monitorování radiační a chemické situace,
- zabezpečení letecké zdravotnické dopravy,
- zajištění letecké služby pátrání a záchrany,
- plnění humanitárních úkolů civilní ochrany,
- zabezpečení letové přepravy humanitární a zdravotnické pomoci.

1. 6 Funkce Armády České republiky při řešení krizových stavů nevojenského charakteru

Armádu České republiky lze poskytnout v souladu se zákonem č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému (IZS) na podporu civilním orgánům v krizových situacích nevojenského charakteru. Vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil jsou zařazeny do ostatních složek IZS, které lze využít k záchranným a likvidačním pracím. Ozbrojené síly ČR mohou být použity k podpoře funkcí IZS, tedy k zásahům v případě živelní pohromy, technologické katastrofy nebo jiných závažných situací, a to jak při bezprostředních záchranných činnostech, tak při následných likvidačních pracích. Síly a prostředky jsou využívány v nezbytném rozsahu a podle dostupnosti k podpoře civilních orgánů jako asistence při řešení krizových situací jak na území státu, tak i v rámci mezinárodních záchranných a humanitárních operací. V případě potřeby se nasazují zejména zdravotnické, ženíjní a chemické útvary a jednotky, nebo jejich části, disponující potřebnými schopnostmi. Mohou být také povolány a nasazeny jednotky aktivní zálohy.

Jedná se zejména o:

- **Plánovanou pomoc na vyžádání při záchranných a likvidačních pracích** jako ostatní složku IZS, vyčleněnými silami a prostředky Armády ČR pouze na žádost Operačního a informačního střediska generálního ředitelství hasičského záchranného sboru (dále jen OPIS GŘ HZS). Síly a prostředky Armády ČR jsou nasazovány v souladu s Dohodou o plánované pomoci na vyžádání (§ 21 zákona č. 239/2000 Sb.);
- **Ostatní pomoc složkám IZS** může být poskytnuta na žádost HZS kraje, krajského úřadu nebo MV při provádění záchranných a likvidačních prací vojenskými útvary a zařízeními ozbrojených sil v souladu s § 15, § 16 a § 18 zákona č. 219/1999 Sb. a § 22 zákona č. 239/2000 Sb.

Použití Armády ČR k záchranným pracím mohou vyžadovat:

- hejtmani krajů a starostové obcí, v jejichž obvodu došlo k pohromě u náčelníka generálního štábu Armády ČR,
- hejtmani krajů a starostové obcí nebo velitel zásahu a velitel jednotky požární ochrany, hrozí-li nebezpečí z prodlení u velitele vojenského útvaru nebo u náčelníka vojenského zařízení, které je nejbližší místu pohromy,
- MV v souladu s Ústředním poplachovým plánem IZS prostřednictvím OPIS GŘ HZS ČR,
- hejtmani a starostové obcí s rozšířenou působností v souladu s příslušným poplachovým plánem IZS prostřednictvím OPIS IZS kraje,
- velitel zásahu na místě zásahu u velitelů a vedoucích složek IZS, v ostatních případech prostřednictvím místně příslušného OPIS IZS,
- HZS kraje, krajský úřad nebo Ministerstvo vnitra jako ostatní pomoc.

1. 7 Členství České republiky v nejdůležitějších mezinárodních organizacích

Česká republika je země, která je v centru evropského kontinentu. Dnešní podoba České republiky se datuje od 1. ledna 1993, kdy došlo k rozdělení České a Slovenské federativní republiky. Poklidné rozdělení státu a zachování přátelských vztahů mezi oběma státy jsou významným příkladem civilizovaného řešení národnostních problémů. Mezinárodní spolupráce, udržování dobrých vztahů se sousedními zeměmi, členství v OSN, NATO a v Evropské unii jsou základními východisky pro zajištění obrany a bezpečnosti ČR.

Organizace spojených národů - OSN

Česká republika jako nový samostatný stát navázala svým působením na předchozí dlouholetou činnost Československé republiky, která patřila již od 24. 10. 1945 k 51 zakládajícím státům OSN. Na obnoveném 47. zasedání Valného shromáždění dne 19. 1. 1993 byla Česká republika přijata za řádného člena OSN. Jednomyslné přijetí České republiky bylo vyjádřením velké důvěry a podpory novému státu.

Působení v Organizaci spojených národů bude vždy nedílnou součástí české zahraniční politiky. OSN bude mít vždy, i přes určité výhrady, které se objevují k efektivnosti její činnosti, nezastupitelné místo a vliv na udržení míru ve světě.

Organizace spojených národů (zkráceně OSN; angl. *United Nations Organization*, zkráceně UNO) je mezinárodní organizace, založená 26. června 1945 v San Franciscu (USA). V roce 2011 bylo v OSN 193 členských států. Cílem OSN je udržovat mezinárodní mír a rozvíjet spolupráci mezi národy a státy.

Organizace Severoatlantické smlouvy - NATO

Vstupem do NATO dne 12. 3. 1999 se Česká republika pevně začlenila do euroatlantického společenství demokratických zemí a stala se plnohodnotným členem aliance. NATO má klíčové postavení v evropské bezpečnostní architektuře. Pro naši zemi, která svou rozlohou a počtem obyvatelstva patří do skupiny malých států, je začlenění do mezinárodních uskupení předpokladem dalšího stabilního rozvoje.

Pro zajištění obrany České republiky je klíčová aktivní účast v systému kolektivní obrany NATO a v silné transatlantické vazbě s USA, podpora opatření směřující k posílení článku 5 Washingtonské smlouvy a přispívání k rozvoji aliančních sil a prostředků a k adaptaci NATO na nové bezpečnostní prostředí. Členstvím v NATO Česká republika posílila svou odpovědnost za prosazování a ochranu hodnot, jež státy Aliance společně sdílejí. S tím souvisí i rozšíření účasti vojenských kontingentů v zahraničních misích, jejichž společným jmenovatelem byla a je ochrana míru.

V listopadu 2010 byla představena a schválena nová Strategická koncepce NATO, která s ohledem na celkový vývoj mezinárodního prostředí zdůrazňuje komplexní přístup k řešení bezpečnostních hrozeb – koordinace a využití všech politických, vojenských a civilních schopností, podpora aktivní role občana a spolupráce s EU a OSN, se zdůrazněním kolektivního přístupu při řešení problémů.

Severoatlantická aliance (zkráceně NATO, angl. North Atlantic Treaty Organization), je vojensko-politický blok evropských a severoamerických států se sídlem v Bruselu v Belgii, který byl vytvořený na základě Severoatlantické smlouvy podepsané 4. dubna 1949 ve Washingtonu.

Evropská unie

Dne 1. května 2004 Česká republika završila svůj dlouholetý proces tvorby užších vztahů s evropskými společenstvími a stala se novou členskou zemí EU. Se vstupem do EU přijala Česká republika nejen možnost, ale také závazek podílet se na Společné zahraniční a bezpečnostní police EU (ESDP) a krizovém řízení, které patří mezi její součásti.

Kromě závazků, vyplývajících z členství v NATO, Česká republika podporuje rozvoj schopností EU pro zvládání krizí a spolupráci s partnerskými zeměmi. Přístup ČR k ESDP vychází ze zásady komplementarity jejího rozvoje s NATO. Jedním z cílů je vyhnout se vytváření duplicit a vynakládání nadbytečných finančních prostředků.

Vzhledem k charakteru novodobých hrozeb, vyznačujících se nebývalou komplexností a prolínáním civilních a vojenských aspektů, vyžaduje jejich zvládání efektivní spolupráci vojenských a civilních orgánů. ČR podporuje úsilí EU o co nejefektivnější civilně-vojenskou koordinaci, to znamená efektivní využívání civilních a vojenských nástrojů a schopností při řešení krizových situací.

EU usiluje o posílení své role v oblasti prevence a zvládání krizí. Lisabonská smlouva obsahuje řadu institucionálních i funkčních změn, jejichž implementace by měla vést k celkovému zefektivnění zahraničně-bezpečnostní a obranné politiky EU. Je zřejmé, že nároky na využívání civilních i vojenských schopností EU mimo evropský prostor porostou. Jednou z hlavních priorit EU je zajištění bezpečnosti občanů, jejíž vize a cíle jsou obsaženy ve Strategii vnitřní bezpečnosti EU.

Evropská unie (angl. *European Union*, zkráceně *EU*), je integrační, politické a ekonomické seskupení v Evropě. Vznikla na základě Maastrichtské smlouvy o EU, která vstoupila v platnost 1. 11. 1993 přeměnou z Evropského společenství.

Význam členství v NATO a EU

ČR se členstvím v NATO a EU institucionálně vrátila do společenství demokratických a svobodných národů, které s námi sdílejí společné hlavní hodnoty a evropské kulturní, civilizační a náboženské dědictví. Členství v NATO a EU se významnou měrou promítá do zajištění obrany našeho státu.

Vláda České republiky trvale podporuje rozvoj schopností krizového řízení EU s vhodnou kombinací jejích civilních nástrojů a vojenských kapacit, při čemž bude usilovat o co nejužší spolupráci mezi EU a NATO.

Základními východisky pro zajištění obrany a bezpečnosti ČR jsou aktivní účast v systému kolektivní obrany NATO, opírající se o silnou transatlantickou vazbu, rozvoj schopností EU pro zvládání krizí a spolupráce s partnerskými zeměmi. Členství v NATO a EU přináší na jedné straně výhody kolektivního zajištění vlastní obrany a bezpečnosti, na druhé straně je ale závazkem České republiky přispívat ke společné obraně a bezpečnosti.

1. 8 Participace občanů na obraně

Listopad 1989 zahájil novou etapu ve vývoji Československa. Výrazně se mění nejen společenské zřízení a zahraničně politická orientace země, ale i další oblasti života občanské společnosti. Optimismus a pocit trvalého mírového vývoje v Evropě ovlivňuje i přístup politické reprezentace a občanů k otázkám brannosti, obrany demokratického státu a jeho hodnot.

V roce 1990 byla zahájena transformace civilní obrany s cílem vytvořit moderní a spolehlivý systém ochrany obyvatelstva. Na základě usnesení vlády ČR č. 53 ze dne 20. 1. 1999 došlo k převodu výkonu státní správy ve věcech civilní ochrany z působnosti Ministerstva obrany do působnosti Ministerstva vnitra. Přijetí tzv. branných zákonů v roce 1999 a tzv. krizových zákonů v roce 2000 přináší nové přístupy k problematice obrany státu a ochrany obyvatelstva. Původním záměrem bylo transformovat systém civilní obrany/ochrany ve smyslu Dodatkového protokolu I. k Ženevským úmluvám z roku 1949 na systém, který bude efektivně využívat svůj potenciál nejen k ochraně obyvatelstva před následky válečných konfliktů, ale i před následky vzniku mnohem pravděpodobnějších krizových situací v důsledku živelních pohrom, průmyslových havárií, nákaz, požárů nebo teroristických útoků. Výsledkem je však skutečnost, že ochrana obyvatelstva, dříve orientována na ochranu obyvatelstva za válečného stavu a na přípravu občanů k obraně státu, je dnes převážně spojována pouze s přípravou občanů na řešení nevojenských krizových situací.

Ve společnosti převládá názor, že v případě ohrožení vše vyřeší profesionální armáda. Zkušenosti však ukazují, že tomu tak není. Toto „omezení“ se může stát nedostatečným např. v okamžiku napadení civilního obyvatelstva bojovými chemickými látkami - sarinem jako např. při útoku v japonském metru provedeném náboženskou sektou. Stejně tak při rozprášení radioaktivních částic „špinavou“ jadernou bombou, nebo kontaminaci zdrojů pitné vody apod. přestalo být obyvatelstvo na tato nebezpečí připravováno a proškolenáno.

Přechodem na plně profesionální armádu od 1. ledna 2005 a zrušením základní vojenské služby byla dokončena profesionalizace armády. Přes všechna svá pozitiva znamená

profesionalizace armády zásah do přípravy všech občanů k obraně státu a k dalšímu snížení celkových schopností aktivního zapojení obyvatel do procesu zajišťování bezpečnosti a přípravy k obraně státu. Zrušením vojenské služby zmizel prvek provázanosti občanů se společností. Snižuje se branné vědomí lidí, prohlubují se některé negativní jevy jako je nezájem a neochota občanů participovat na přípravě k obraně.

Vývoj bezpečnostního prostředí však ukazuje nárůst celého spektra nových hrozeb jak přírodního, tak společenského charakteru. Zajištění vnitřní a vnější bezpečnosti ČR je, i v rámci jejího kolektivního pojetí, determinováno schopností bezpečnostního systému státu reagovat na možné situace a minimalizovat rizika. Odolnost každého systému je dána odolností jeho nejslabšího článku, kterým je v tomto případě člověk. Zvládání krizových situací může sehrát významnou roli při snižování ztrát lidských životů a materiálu jak při nevojenských, tak i vojenských krizových situacích. Kvalitní a všestranná příprava člověka je důležitým předpokladem pro zajištění funkčnosti celého bezpečnostního systému státu.

Komplexní přípravu občanů na krizové situace, jejíž součástí bude příprava k obraně a podpora jejich aktivní role, se nedaří plně prosazovat. Cílem je vytvořit systém participace přípravy občanů k obraně jako součásti systému bezpečnosti České republiky, který při využití shodných znaků současné přípravy občanů orientované na nevojenské krizové situace bude rozšířen o přípravu k obraně státu.

Jednu z nejdůležitějších součástí přípravy občanů představuje výchova a vzdělávání dětí a mládeže na základních a středních školách. Začlenění problematiky brannosti, vysvětlování významu obrany státu, výchovy k vlastenectví jako forma přípravy občanů k obraně státu do rámcových vzdělávacích programů základních a odborných škol je toho předpokladem.

1.9 Legislativa

Zajišťování obrany České republiky (tzv. branná legislativa):

- Ústava České republiky – zákon č. 1/1993 Sb.,
- Ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky.
- Zákon č. 2/1969 Sb. o zřízení ministerstev a jiných ústředních orgánů státní správy České republiky (kompetenční zákon).
- Zákon č. 219/1999 Sb., o ozbrojených silách České republiky.
- Zákon č. 221/1999 Sb., o vojácích z povolání.
- Zákon č. 222/1999 Sb., o zajišťování obrany České republiky.
- Zákon č. 585/2004 Sb., o branné povinnosti a jejím zajišťování (branný zákon).
- Nařízením vlády č. 51/2004 Sb., o plánování obrany státu.

Příprava na krizové situace a jejich řešení, ochrana kritické infrastruktury (tzv. krizová legislativa):

- Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému.
- Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů.
- Zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy.
- Nařízení vlády č. 462/2000 Sb., k provedení § 27 odst. 8 a § 28 odst. 5 zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení (Nařízení vlády č. 431/2010 Sb.).
- Nařízení vlády č. 432/2010 Sb. o kritériích pro určení prvku kritické infrastruktury.
- Vyhláška č. 498/2000 Sb. o plánování a provádění hospodářských opatření pro krizové stavy.

(Všechny právní normy ve znění pozdějších předpisů).

2 MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

V běžném životě nás potká nespočet drobných událostí, které považujeme za mimořádné. Na jedné straně může jít o události příjemné, jako např. první polibek, úspěšné ukončení školy, narození dítěte apod., ale na druhé straně nás mohou potkat události méně příjemné, jako např. dopravní nehoda nebo nepříjemné zranění. Potkávají nás také závažné události, jako například živelní pohromy, ropné havárie či havárie s únikem nebezpečných látek, které vážně ohrožují zdraví a životy většího počtu lidí a způsobují velké škody na materiálních hodnotách. Těmto závažným událostem říkáme události "mimořádné", které mohou ohrozit, ohrožují nebo již ohrozily větší počet obyvatel nebo životní prostředí.

Definice mimořádné události je zakotvena v **zákoně č. 239/2000 Sb.**, o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, kde **mimořádnou událostí se rozumí škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činnostmi člověka, přírodními vlivy, a také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací.**

2.1 Dělení mimořádných událostí

- a) **Mimořádné události způsobené přírodními vlivy** (povodně, zemětřesení, velké sesuvy půdy, sopečné výbuchy, orkány, tornáda, velké lesní požáry).
- b) **Havárie** (havárie v chemických provozech nebo skladech, radiační havárie, ropné havárie).
- c) **Antropogenní mimořádné události** (teroristický čin, sabotáže, žhářství).

Analýzy průběhu mimořádných událostí ukazují, že ve většině případů dochází k současnému **působení mnoha jevů najednou**, s tzv. dominoefekty. **Dominoefekt** vyvolává lavinovitý sled projevů. Například povodeň způsobí půdní sesuv, následuje ekologická pohroma, porušení produktovodu, výbuch plynu, požár s toxickým účinkem apod.

2.2 Základní charakteristika vybraných mimořádných událostí

2.2.1 Mimořádné události způsobené přírodními vlivy

Přírodní živly ohrožují obyvatele naší planety od samého počátku civilizace. Stoprocentně bezpeční nejsme nikdy a nikde. Živelní pohromy udeří zpravidla najednou a většinou neočekávaně. Zpustoší určité území, zničí obydlí, majetek, komunikace, zdroje obživy. Živelní pohromy mohou způsobit řetěz dalších mimořádných událostí. Hladomor, nákazy, nekontrolovaný pohyb obyvatel, uvolnění nebezpečných látek, požáry, výpadky energetických a zásobovacích sítí.

Ochrana před všemi druhy mimořádných událostí způsobených přírodními vlivy může být buď aktivní (např. stavba hrází proti povodním, zpevňování svahů proti sesuvům) nebo pasivní (např. evakuace, ukrytí). Důležité je, aby každý z nás věděl, jak se v té které situaci správně zachovat a jednat.

Povodně a záplavy

Povodně a záplavy představují pro Českou republiku největší přímé nebezpečí v oblasti přírodních katastrof (Obrázek 3). Způsobují rozsáhlé materiální škody, ztráty na životech, ale i rozsáhlou devastaci kulturní krajiny včetně ekologických škod.

Povodně podle české legislativy (zákona o vodách) dělíme na:

- **přírozené povodně** (způsobené přírodními jevy, zejména táním sněhu, dešťovými srážkami nebo chodem ledů),
- **zvláštní povodně** (způsobené jinými vlivy, zejména poruchou vodního díla, která může vést až k jeho havárii a protržení, nebo nouzovým řešením kritické situace na vodním díle).

Povodně a záplavy ohrožují téměř 75 % zemského povrchu, jsou hrozbou pro stamiliony obyvatel země. 35 % nehod z celkového počtu přírodních katastrof na světě představují povodně, obnášející děsivý součet zhruba 100 000 obětí ročně.

Problematikou povodní se zabývají **povodňové orgány**, které řídí ochranu před povodněmi a za povodní. Postupují podle předem zpracovaných **územně příslušných povodňových plánů**.

Stupni povodňové aktivity se rozumí míra povodňového nebezpečí vázaná na směrodatné limity, jimiž jsou zpravidla vodní stavy nebo průtoky v hlásných profilech na vodních tocích, popřípadě mezní nebo kritické hodnoty na vodním díle z hlediska jeho bezpečnosti. Informace o vyhlášených stupních povodňové aktivity se občan dozví z hromadných informačních prostředků, od orgánů samosprávy nebo orgánů státní správy.



Obrázek 3. Povodeň

První stupeň povodňové aktivity = STAV BDĚLOSTI

- nastává při nebezpečí přirozené povodně a zaniká, pominou-li příčiny takového nebezpečí,
- na vodních dílech nastává tento stav při dosažení mezních hodnot sledovaných jevů a skutečností z hlediska bezpečnosti vodního díla, jež by mohly vést ke vzniku zvláštní povodně,
- aktivuje se a zahajuje činnost hlásná a hlídková služba na vodních tocích.

Druhý stupeň povodňové aktivity = STAV POHOTOVOSTI

- vyhláší příslušný povodňový orgán, přerůstá-li nebezpečí přirozené povodně v povodeň zvláštní,
- vyhláší se také při překročení mezních hodnot sledovaných jevů a skutečností na vodním díle z hlediska jeho bezpečnosti nebo při zjištění mimořádných okolností, jež by mohly vést ke vzniku zvláštní povodně,
- aktivují se povodňové orgány a další účastníci ochrany před povodněmi, uvádějí se do pohotovosti prostředky na zabezpečovací práce, provádějí se opatření ke zmírnění průběhu povodně podle povodňového plánu.

Třetí stupeň povodňové aktivity = STAV OHROŽENÍ

- vyhláší příslušný povodňový orgán při nebezpečí vzniku škod většího rozsahu, ohrožení životů, zdraví a majetku v zaplaveném území,
- vyhláší se také při dosažení kritických hodnot sledovaných jevů a skutečností na vodním díle z hlediska jeho bezpečnosti současně se zahájením nouzových opatření,
- provádějí se zabezpečovací a podle potřeby záchranné práce nebo evakuace.

Druhý a třetí stupeň povodňové aktivity vyhláší a odvolávají ve svém územním obvodu povodňové orgány a při vzniku zvláštní povodně i krizové orgány.

Zemětřesení

Zemětřesením označujeme půdní otřesy, způsobené pohyby pod zemským povrchem. Je to jev, který má fyzikální původ a vzniká náhlým uvolněním mechanické energie v zemském nitru. Jako zlomový proces se začíná rozvíjet v bodě, který nazýváme **hypocentrum** neboli ohnisko. Bod na zemském povrchu, ležící přímo nad hypocentrem, se nazývá **epicentrum**. Kolem ohniska se nachází **ohnisková oblast**, ve které v průběhu zemětřesení dochází k nevratným deformacím. Vně ohniska se zemětřesení projevuje převážně seizmickými vlnami, tj. kmity, které se šíří zemským tělesem. Na zemském povrchu jsou pozorovány krátkodobé rychlé pohyby, které trvají několik sekund až desítky sekund. V případě velmi silných zemětřesení se šíří seizmické vlny obvodovými partiemi zemského tělesa i několik hodin. Vlny mohou také při průchodu různými druhy hornin měnit směr.

Příčinou 90 % zemětřesení je **uvolnění nakumulovaných tektonických napětí v zemské kůře a ve svrchním plášti** až do hloubky 750 km, která vznikají v důsledku stále probíhajících endogenních procesů v zemském tělese. Tato zemětřesení se vyskytují ve třech pásmech, která jsou na rozhraní desek, jež tvoří litosféru Země. Asi 7 % zemětřesení je spojeno se sopečnou činností a 3 % se zřícením skalních masivů (tzv. říťivá zemětřesení). Člověk vytváří umělá zemětřesení pomocí výbuchů a vibracemi těžkých hmot. Veškeré zásahy člověka do zemské kůry jsou dnes tak velké, že působí kumulaci a uvolnění tektonických napětí i v místech, která leží mimo rozhraní zemských desek. Jedná se o důlní

činnost, vodní díla, vytahování a vtlačování tekutin pod tlakem do zemského nitra, dlouhodobé vibrace a silné exploze.

Účinky zemětřesení

Škody, vznikající při zemětřesení, závisí na množství energie uvolněné při zemětřesení a na hloubce ohniska (Obrázek 4). Intenzita zemětřesení se posuzuje podle účinků zemětřesení a označuje se stupni podle makroseismické stupnice nebo RichtEROVY škály.

Zemětřesení vyvolává řadu sekundárních jevů, jejichž účinky jsou někdy horší než účinky samotného zemětřesení. Dochází k porušení vodovodního a plynového potrubí, nastávají požáry a výbuchy plynu. Sesouvají se svahy, mohou se přehradit vodní toky a vzniknout záplavy apod. Na pobřežích hrozí přílivové vlny, tzv. tsunami.

Velká zemětřesení v 20. století

- 18. dubna 1906, *San Francisco* (3 000 mrtvých, 225 000 osob zůstalo bez přístřeší).
- 31. května 1970, *Peru* (60 000 mrtvých, 50 000 raněných a milion lidí bez přístřeší a následná lavina v horském masívu Huascarán způsobila smrt 18 000 lidí, včetně československé horolezecké expedice).
- 6. května 1976, *severovýchodní Itálie* (935 mrtvých a 2 280 zraněných).
- 3. září 1978, *Bádensko-Würtenbersko* (desítky raněných).
- 17. ledna 1994, *Northridge USA* (54 obětí a více než 7 000 zraněných).
- 17. ledna 1995, *Kobe* (přes 5 800 mrtvých a více než 28 000 zraněných).
- 26. prosince 2004, *jihovýchodní Asie* (ničivá vlna tsunami usmrtila přes 240 000 lidí).

Zemětřesení v Čechách a na Moravě

Oblast mezi Kraslicemi a Aší byla postižena několikrát, nejsilněji v letech 1903, 1908 a na přelomu let 1985 a 1986. Otřesy vyskytující se na území Čech a Moravy jsou většinou slabé. Až na výjimky (27. 2. 1786 v oblasti Českého Těšína) mají magnitudo menší než 5, hloubky ohnisek jsou v intervalu 5 - 7 km. Pouze oblast západních Beskyd je charakterizována otřesy hlubšími (otřes v Českém Těšíně měl hloubku ohniska 30 km).

Ochrana před zemětřesením

Jedná se zejména o dodržování architektonických a inženýrských pravidel, zajišťování přehrad, uzavření nebezpečných podniků (chemických továren, továren na výbušniny) apod. Důležitá je i prevence a nácviky chování pro případ vzniku zemětřesení (např. Japonsko).



Obrázek 4. Účinky zemětřesení

Sesuvy půdy

K sesuvům půdy dojde, když se poruší stabilita svahu (Obrázek 5). K této poruše dochází v důsledku přírodních procesů nebo v důsledku lidské činnosti. Síly držící pohromadě vrchní vrstvu zemského povrchu a zabezpečující její vazby s podložím začnou být v tom okamžiku slabší než gravitace. Celá masa svahu se dá do pohybu a bere s sebou vše. Sklon svahu náchylného k sesuvu půdy bývá zpravidla větší než 22 stupňů. K nestabilitě svahů přispívá i zvýšení obsahu vody v půdě, suti nebo horninách nebo změny porostu či odstranění vegetace.

Příkladem **nestabilního svahu** je Letenská stráž v Praze, která je tvořena lavicemi pískovců a břidlic se sklonem k Vltavě pod úhlem 30–40 stupňů. Dešťové srážky v roce 1941 způsobily, že se stráž uvolnila, zavalila silnici 3–4 m vysokou sutí.

Největší sesuv půdy v blízkosti České republiky byl na území bývalého Československa v Handlové na Slovensku v letech 1960 a 1961. Do pohybu se ve tvaru jazykového splazu 300 m širokého, 1 800 m dlouhého a 18 až 25 m mocného dalo 14,5 milionů m³ zeminy. Svahová suť nasycená vodou z podzimních dešťů se pohybovala rychlostí 6 m za den a bořila domy, přerušila silnici, zpřetrhala telefonní a elektrické vedení, poškodila vodovodní potrubí. Prováděnou evakuaci komplikovala skutečnost, že sesuv půdy začal na Vánoce. Vzhledem k přijatým opatřením však nedošlo k obětem na životech a sesuv půdy se nakonec zastavil.

Klasifikace sesuvů půdy

- Pomalé sesuvy půdy – rychlost několik desítek cm za rok, ohýbají se stromy, nezpůsobují náhlé škody, ale mohou se změnit v rychlejší.
- Středně rychlé sesuvy půdy – rychlost v metrech za hodinu nebo za den (patří k nim většina typických sesuvů).
- Rychlé sesuvy půdy – teprve u nich hovoříme o katastrofě a obětech, rychlost je v desítkách km za hodinu, není dostatek času na únik nebo evakuaci. Patří mezi ně přívalové proudy (bahnité, kamenité) a laviny (sněhové nebo sněhokamenité).

Příklady sesuvů půdy

- 10. září 1881 v Elmu, Švýcarsko (zničeny 2 osady, zahynulo 115 lidí).
- 10. října 1966 v Aberfanu, Wales (okraj města byl zasypán do výšky 60 m, ve škole zahynulo 116 dětí a 5 učitelů. Celkem zahynulo 121 osob).
- 31. května 1970 v Peru pod Huascaránem (zavalena 2 města a usmrčeno 21 000 lidí včetně naší horolezecké expedice).
- V České republice bylo dosud zaznamenáno skoro 5 000 sesuvů půdy, hlavně v severních Čechách, Českém středohoří, Doupovských horách a v severočeských hnědouhelných pásmech, na Moravě jsou nebezpečné oblasti v horách Jeseníky a Beskydy.

Ochrana před sesuvy půdy

Nejúčinnější ochranou je prevence (zachycení a odvedení povrchové vody, vyčerpání vody ze studní na ohroženém území, umělá úprava terénu, tj. kotvení svahů, stavba pilotů, opěrných stěn, výsadba vhodné zeleně).

Sesuvům půdy a bahnotokům většinou nepředchází žádné varování, je však dobré sledovat některé signály, které mohou být předzvěstí nebezpečných událostí:

- v budově jdou najednou špatně zavírat dveře, v omítce či v obkladech se objevují praskliny apod.,
- ve volném prostoru se na zemi objevují trhliny, ze země vytéká voda mimo místa dosavadních pramenů, hýbou se keře a stromy, ozývá se dunivý zvuk.



Obrázek 5. Sesuv půdy

Sněhové laviny

Lavina vzniká jako ostatní sesuvy (Obrázek 6). Soudržnost sněhu překročí určitou mez a gravitace vyvolá pohyb sněhové masy po svahu. Kritický úhel pro vznik sněhových lavin je 20–250?.... čeho, ale mohou vzniknout i na mírnějších svazích. Lavinovité jsou zejména hladké travnaté svahy. Keře a velké kameny omezují vznik lavin nebo jim brání. V lese vznikají laviny zřídka. Rychlost lavin u mokrého sněhu je cca 15 km/h, u uleženého sněhu 50–70 km/h a prachového sněhu 120–360 km/h. (2) V České republice se jedná zejména o svahy Krkonoš a Jeseníků, v zahraničí jsou to například Tatry nebo Alpy. Příčinou vzniku laviny může být i činnost člověka: přechod přes kritickou oblast (tj. oblast, ve které je již narušena soudržnost sněhových vrstev, popř. i soudržnost celého sněhového pokryvu s podložím), sněhová koule nebo pád stromu, hluk.

Ochrana před sněhovými lavinami

Nejdůležitější je prevence. Provádí ji zejména horská služba vytyčováním lavinových svahů a jejich zakreslováním do zimních turistických map, denním hlášením na horské chaty o zákazech vstupu do určitých míst. Z hlediska občana jde o dodržování pokynů horské služby.



Obrázek 6. Sněhová lavina

Sopečná činnost

Sopečné erupce mají zdroj hluboko pod zemským povrchem. Při podsouvání litosférických desek se vytváří napětí a tak velká teplota, že taví horniny. Vytvářejí se tzv. magmatické krby. Sopka je vyvýšenina tvořená sopečným materiálem, která je spojená s magmatickým krbem pod povrchem v hloubce asi 30 až 100 m. Na povrchu sopky je kráter nálevkovitého tvaru. U činných sopek je kráter vyplněn žhavou lávou nebo vodou. Sopky, u kterých došlo k trvalému přerušení magmatického krbu s otvorem sopky, nazýváme vyhaslé sopky.

Magma jsou roztavené horniny v nitru sopky. **Láva** je vyvržená magma na povrchu sopky s teplotou od 900 do 1000°C (Obrázek 7). Při rychlém ochlazení se mění na **strusku**.

Obrovská síla sopečné erupce roztrhá lávu a horniny na **tefru**, která může létat až několik kilometrů od kráteru. Nejmenší částčky vyvržené tefry známe jako **sopečný popel** nebo sopečný prach.

Velké kusy tefry pak boří domy, zavalí obyvatele v troskách, udusí je jedovatými plyny. Sopečný popel se zase může v atmosféře udržet řadu dní a může být zanesen na kterékoliv místo planety, a také může mít vliv na globální klima planety. Často je jedovatý. Nebezpečí představují i tzv. **sopečné bahnotoky**, což jsou silné vrstvy sopečného popela, které jsou na úbočí sopky nestabilní a po dopadu dalších vrstev dochází k jejich klouzání ze svahu. Pokud navíc prší, sopečný popel se nasytí vodou a přemění v bahno, které se může ze sopky valit rychlostí několika desítek kilometrů za hodinu. Těmto proudům bahna a lávy se říká **lahary**. Mají na svědomí mnohem více lidských životů než láva.

Směs horkých plynů a tefry se označuje jako **sopečné mračno** a je stejně nebezpečné jako ostatní doprovodné jevy sopečné činnosti, vzhledem k tomu, že jeho teplota může dosahovat i několik set stupňů Celsia.

Mohutné erupce sopek označujeme jako **kataklyzmatické erupce** (z řečtiny, katastrofální). (Krakatau, východoindické souostroví, 26. dubna 1883; Tambora, ostrov Sumbawa, 1815).

Mimo výše zmíněné bahnotoky patří mezi vedlejší efekty vulkanické činnosti také zemětřesení, bleskové povodňové vlny, sesuvy půdy, hromobití a přílivové vlny tsunami.

Předpovědi a ochrana před erupcemi sopek

Předpověď sopečné činnosti je založena na **dlouhodobých pozorováních**. Většina nebezpečných sopek je pod trvalým dozorem a zpracovávají se pro ně mapy vulkanického rizika. **Indikací blízké erupce** mohou být: vyklenování povrchu, ohřívání povrchu a výstup horkého magmatu, ohřívání vody v kráteru sopky, změny chemického složení unikajících plynů nebo změna magnetického pole. Přesnou dobu výbuchu sopky ale pořád nelze předpovědět.



Obrázek 7. Sopečná činnost

Atmosférické poruchy

Vítr

Vítr, čili proudění vzduchu, vzniká v důsledku **vyrovnávání tlaku vzduchu v různých oblastech**. Vítr sám o sobě nepředstavuje pro člověka bezprostřední nebezpečí. Nebezpečný se stává se zvyšováním své intenzity a rychlosti zejména působením na předměty a objekty v okolí člověka. Může lámat větve, vyvracet stromy, ničit budovy, elektrické vedení, telefonní linky apod. Například v roce 2004 postihla mimořádně ničivá vichřice území Moravskoslezského kraje a Olomouckého kraje a zpustošila část Tater na Slovensku.

Rychlost větru se udává v m/s nebo km/h. Vítr začíná dělat škody od rychlosti 20 m/s. Pokud vítr zvýší svou intenzitu, jedná se o **vichřici** (20,8 m/s a více). Nejvyšším stupněm síly větru je **orkán**. Označuje vítr o síle 37,2 m/s a více.

Středoevropský rekord v rychlosti nárazů větru drží stanice na Skalnatém plese (Slovensko), a to 78,6 m/s. Člověk se udrží na nohou do rychlosti 36 m/s. Při rychlosti 44 m/s může být člověk vyzdvižen a nesen větrem.

Na vyjadřování síly větru se používá **Beaufortova stupnice** (Tabulka 2).

Tabulka 2. Beaufortova stupnice na vyjadřování síly větru

Stupeň	Vítr	Rychlost		<u>Na souši</u>
		m/s	km/h	
0	bezvětří	< 0,5	< 1	kouř stoupá kolmo vzhůru
1	vánek	~ 1,25	1 – 5	směr větru poznatelný podle pohybu kouře
2	větřík	~ 3	6 – 11	listí stromů šelestí
3	slabý vítr	~ 5	12 – 19	listy stromů a větvičky v trvalém pohybu
4	mírný vítr	~ 7	20 – 28	zdvihá prach a útržky papíru
5	čerstvý vítr	~ 9,5	29 – 39	listnaté keře se začínají hýbat
6	silný vítr	~ 12	40 – 49	telegrafní dráty sviští, používání deštníků je nesnadné
7	mírný vichr	~ 14,5	50 – 61	chůze proti větru je nesnadná, celé stromy se pohybují
8	čerstvý vichr	~ 17,5	62 – 74	ulamují se větve, chůze proti větru je normálně nemožná
9	silný vichr	~ 21	75 – 88	vítr strhává komíny, tašky a břidlice se střech
10	plný vichr	~ 24,5	89 – 102	vyvrací stromy, působí škody na obydlích
11	vichřice	~ 29	103 – 114	působí rozsáhlá pustošení
12-17	orkán	> 30	> 117	ničivé účinky (odnáší střechy, hýbe těžkými hmotami)

Francis Beaufort (čti bofórt; 1774-1857). F. Beaufort byl admirál britského námořnictva irského původu. Stanovil stupnici na určení síly větru ve stupnicích Beauforta (1-12) podle účinků větru na různé objekty.

Hurikány

Hurikán, tajfun, cyklon je mohutná bouře, tzv. **tropická cyklona**, která představuje mohutný oblačný vír o průměru několika set kilometrů, kde rychlost větru **dosahuje 120 a více km za hodinu**. Je poháněna energií teplé mořské vody (27 °C a výše). Přináší s sebou prudké deště a zvedá vysoké vlny na pobřeží, které mohou vyvolat záplavy postiženého území, ale i daleko větší škody (ničí stavby, strhávají stromy). Představuje relativně menší nebezpečí, avšak na obrovském území. Ročně se nad zemským povrchem vytvoří průměrně 70 až 80 tropických cyklón, z nichž ale jen malá část dosáhne ničivé intenzity a jen část se dostane nad pevninu.

Hurikány je dnes možné monitorovat a předpovídat jejich další postup i s několikadenním předstihem, takže se lze na ně dostatečně připravit.

Tornáda

Tornádo je **vzdušný vír menších rozměrů** v horizontální rovině (desítky až stovky metrů), který trvá od několika sekund až do desítek minut. Oproti hurikánu má výrazně silnější intenzitu a dokáže způsobit značné lokální škody. Ve víru může podle odhadů dosáhnout **rychlosti až 300 m/s** (více jak 1 000 km/h).

Tornádo nejčastěji vidíme jako silně rotující „chobot“, „sloup“, „nálevku“ či „trychtýř“, který visí ze spodní základny bouře. Někdy se na periferii tornáda vytvoří rozměrově menší **sekundární savé víry** (trvají několik sekund nebo několik desítek sekund), které svojí destruktivní schopností vysoce převyšují vlastní tornádo.

Rychlost a škody tornáda lze určit podle **stupnice Fujita**, která má pět kategorií, přičemž nejničivější je tornádo síly F-5.

Výskyt tornáda v Čechách

- První historicky doložené tornádo je z roku 1119 u knížecího paláce Vyšehrad, popsané v Kosmově kronice.
- V roce 1586 na Orlíku vynesla vodní smršť spolu s vodou i ryby a rozptýlila je po okolí.
- Další záznam mluví o tornádu v Brně dne 13. října 1870.
- Poslední zaznamenané tornádo bylo 26. května 1994 u Lanžhotu nebo v údolí Juhyní v Hostýnských vrších 8. července 1996.
- Poslední viděné tornádo na Pardubicku v červnu 2011.

Blesk

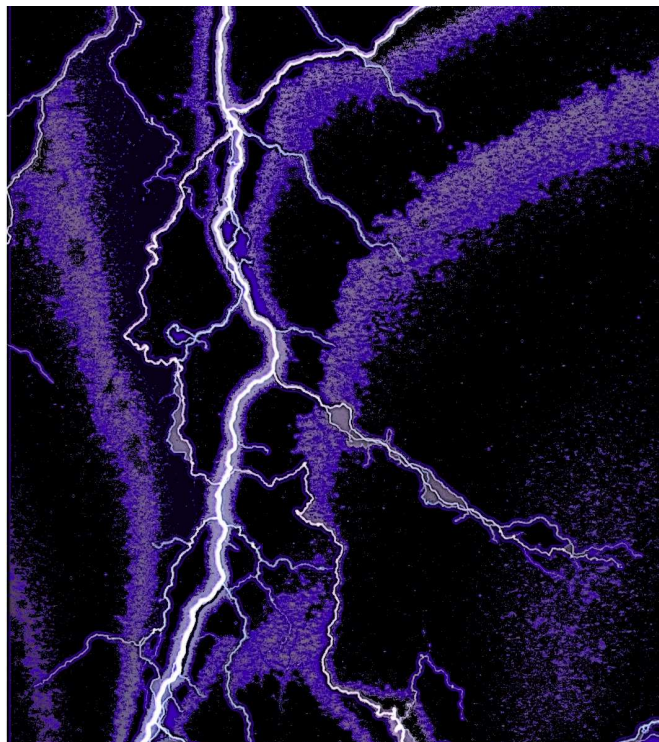
Jde o **viditelný elektrický výboj** (Obrázek 8) mezi dvěma oblaky nebo mezi oblakem a zemí, který si vždy hledá pro něj nejkratší a nejvhodnější cestu do země, a proto nejčastěji **zasáhne nejvyšší nebo nejlépe vodivé objekty v krajině** (kovové zařízení, předměty, skalní převisy, vodní prostředí apod.). Blesk doprovází silný zvuk, tzv. hromobití, které slyšíme v určitém časovém odstupu od blesku, vzhledem k tomu, že zvuk se vzduchem šíří pomaleji než světlo.

Přibližnou vzdálenost od bouře v kilometrech zjistíme tak, že změříme časový úsek mezi bleskem a zahřměním a vydělíme třemi nebo v metrech tak, že změřený časový úsek vynásobíme 330. Pokud nemáme po ruce časomíru, časový úsek odpovídající jedné sekundě

odhadneme tak, že pomalu řekneme „jednadvacet“. Nebezpečí zásahu bleskem hrozí, i když je bouře poměrně daleko.

Další mimořádné události způsobené přírodními vlivy

Jsou to například **sněhové kalamity**, které nás ohrožují zejména v dopravě. Velké **množství sněhu na střechách** ohrožuje statiku budov. **Námraza** je nebezpečím pro rozvody elektrické energie. **Extrémně nízké teploty** zase způsobují škody na komunikacích, kolejích, rovněž představují nebezpečí pro zdraví obyvatel. Stejným způsobem působí na společnost a obyvatele i **dlouhotrvající extrémní vysoké teploty** (koleje, zdravotní kolapsy apod.).



Obrázek 8. Blesk

2.2.2 Havárie

Pojmem havárie jsou označovány mimořádné události,, které mohou vzniknout poruchou na technickém zařízení, nedodržením technologických postupů nebo selháním lidského faktoru. Prevence v těchto případech je vždy jednoznačná: dodržování předepsaných postupů, ochrany, kontrola zařízení apod. Nejčastějšími haváriemi, které mohou mít dopady na obyvatelstvo, jsou zejména havárie s únikem nebezpečných látek nebo radiační nehody či havárie.

Havárie s únikem nebezpečných látek

Jsou to havárie, při nichž začnou do vnějšího okolí unikat chemické látky a svými účinky ohrožují nejen zdraví nebo životy obyvatel, ale rovněž životní prostředí. Stále častěji se v současnosti vyskytují případy úniků nebezpečné látky v důsledku teroristických akcí.

V zákoně je tato havárie definována jako mimořádná, částečně nebo zcela neovladatelná, časově a prostorově ohraničená událost, která vznikla nebo jejíž vznik bezprostředně hrozí v souvislosti s užíváním objektu nebo zařízení, v němž je nebezpečná látka vyráběna, zpracovávána, používána, přepravována nebo skladována. Jde o událost, která vede k bezprostřednímu nebo následnému závažnému poškození nebo ohrožení života a zdraví

občanů, hospodářských zvířat, životního prostředí nebo ke škodě na majetku, která přesahuje stanovené limity.

Nejčastější příčiny havárií lze rozdělit do 3 skupin:

- a) poruchy strojů, prostředků a zařízení (technické příčiny),
- b) odchylky od stanovených provozních podmínek (technologické příčiny),
- c) chyby a selhání člověka (personální příčiny).

K minimalizaci uvedených příčin vedou především účinná organizační opatření, uvědomění si nebezpečí plynoucího z používání nebezpečné látky, potřebné vyškolení či vzdělání pro určitý druh práce, pečlivý výběr personálu a zbytečné nepřetěžování pracovníků.

Příklady největších havárií

Za jednoznačně nejvýznamnější a nejrozsáhlejší havárie s únikem nebezpečných látek jsou považovány události v Bhópálu (Indie) a Sevesu (Itálie).

Havárie v Bhópálu byla z hlediska tragických následků bezesporu největší v dějinách. K havárii došlo 2.12.1984 v USA v chemickém závodě společnosti Union Carbide Corporation na výrobu insekticidu SEVIN. Následky události byly katastrofální. Podle různých zdrojů bylo výsledkem havárie 2 až 3 tisíce obětí, 150 až 500 tisíc intoxikovaných, z toho 50 až 80 tisíc s těžkými následky, 1000 lidí oslepo. Vedle objektivního důvodu těchto rozsáhlých následků, jímž bylo husté osídlení Bhópálu, měly tragické následky rovněž řadu subjektivních příčin:

- nedostatečná bezpečnostní opatření: špatný technický stav louhové pračky a skrápění vodou ve věži, odpojené spalování vznikajících plynů z důvodu údržby přírodního potrubí, nefungující havarijní hlášení růstu teploty v zásobnících, demontovaná chladicí stanice,
- opožděné varování: poplach sirénou byl pro obyvatelstvo vyhlášen až 1,5 hodiny poté, co obsluha zaznamenala první dráždivé příznaky zasažení metylizokyanátem,
- nepřipravenost obyvatelstva: část obyvatelstva pochopila varování sirénami jako požární poplach a přiblížila se k závodu ať již ze zvědavosti nebo ve snaze pomoci při hasební akci; tak se u závodu shromáždilo na 2000 lidí.

Při havárii v Sevesu nedaleko Milána došlo k úniku dioxinu, dne 10. 7. 1976 v chemickém závodě ICMESA – pobočce podniku GIVAUDAN švýcarského koncernu Hoffmann–La Roche. Předpokládalo se ovšem, že unikl pouze trichlorfenol, který se šířil směrem na jih od závodu, kde žilo několik tisíc lidí. Proto bylo obyvatelstvo varováno formou vyhlášek o zákazu používání ovoce, zeleniny a jiných plodin z okolí závodu. Po třech dnech se však objevily zejména u dětí příznaky postižení kůže (chlorakné, které je specifickým projevem zasažení organismu dioxinem) i trávicího traktu. Vedle toho byl zaznamenán hromadný úhyn domácího zvířectva a ptactva a poškození vegetace (hnědé a pokroucené listy stromů). Teprve po 2 týdnech byl v uhynulých zvířatech, kontaminované půdě a rostlinách identifikován dioxin. Následovala okamžitá evakuace 179 obyvatel z nejvíce postiženého území, které činilo asi 15 ha, pečlivé lékařské vyšetření, monitorování zamořené oblasti a rozdělení do zón dle prováděných opatření. V důsledku havárie uniklo do ovzduší 500 kg trichlorfenolu s obsahem 2 kg dioxinu. Teoreticky by toto množství dokázalo usmrtit 2 milióny lidí a vyvolat onemocnění u 2 miliard lidí.

Příkladem tragické havárie se zkapalněným hořlavým plynem byla událost **ve španělském kempu Los Alfaques** v roce 1978. Jednalo se o havárii 20 t cisterny s kapalným propylenem, která byla přeplněna o 3,5 t (celkem 23,5 t). Aby řidič nemusel platit mýtné, sjel z dálnice. U

uvedeného kempu došlo k dopravní nehodě, cisterna sjela ze silnice a došlo k úniku propylenu a následné iniciaci ohněm z kuchyně. Bezprostředním následkem bylo roztržení cisterny na fragmenty a vznik ohnivé koule. V důsledku těchto ničivých účinků byly 75 m po větru zdemolovány budovy. Z 500 lidí v kempu jich 211 přišlo o život, většina ostatních byla zraněna.

Účinky nebezpečných látek

Unikající látka může ohrozit nejen osoby, nacházející se **v bezprostředním kontaktu** s místem úniku, ale i obyvatelstvo **v okolí** nehody (Obrázek 9). K ohrožení může dojít v důsledku některých fyzikálních, fyzikálně-chemických, chemických a toxikologických vlastností unikající látky. Tyto vlastnosti tedy předurčují tzv. nebezpečné účinky látek. **Největší ohrožení pro člověka představuje únik plynů nebo par látek, které jsou hořlavé, výbušné nebo jedovaté**, či jinak škodlivé zdraví.

Výrazně se při haváriích uplatňují rovněž další nebezpečné vlastnosti, jako jsou **reaktivita** nebo **oxidační schopnosti** látek, které souvisejí s jejich chemickými vlastnostmi.



Obrázek 9. Zastavení úniku nebezpečné látky

Šíření nebezpečných látek při haváriích

Na to, zda se látka **šíří při zemi**, či **uniká do vzduchu**, má vliv celá řada faktorů. Jedním z nich je **molekulová hmotnost**. **Průměrná molekulová hmotnost vzduchu je 29**. Plynné látky s molekulovou hmotností nižší než 29 jsou lehčí než vzduch, a proto budou unikat vzhůru do ovzduší. Naopak plyny těžší než vzduch zůstávají u země.

Vliv molekulové hmotnosti je významný, ale uplatňuje se až po vyrovnání tlaku a teploty unikající látky s okolím. I látky s molekulovou hmotností nižší než 29 se po havárii mohou šířit při zemi. Bezprostředně po únicích amoniaku (molekulová hmotnost 17) vzniká těžká mlha, která se shromažďuje v prohlubních terénu, proniká do podzemních prostorů a

kanalizačních systémů v důsledku vázání látky na vodní páru ve vzduchu. Z toho vyplývá důležitý závěr, že většina plynů a par se po haváriích drží při zemi.

Na oblak plynu či páry uniklé látky pak bezprostředně po havárii **působí různé meteorologické jevy**, a to především vítr. Oblak látky se pohybuje ve směru větru rychlostí závislou na rychlosti větru. Při tomto pohybu se rozprostírá na stále větší ploše území a zároveň se vzduchem ředí tak, že **koncentrace nebezpečné látky ve vzduchu postupně klesá**. Proto s rostoucí vzdáleností od místa úniku klesá koncentrace nebezpečné látky v ovzduší a tím i její ohrožující účinek.

Plynné látky těžší než vzduch mohou v podzemních prostorech ohrozit obyvatelstvo i v případě, že jejich toxicita je velmi nízká nebo nulová (např. oxid uhličitý nebo dusík) a to tak, že z těchto prostor vytěsňují vzduch a tedy i kyslík.

Další aspekt jejich nebezpečí spočívá v tom, že se většinou skladují či přepravují jako **zkapalněné nebo stlačené plyny**. V případě úniků dochází k okamžitému odpařování zkapalněného nebo stlačeného plynu, k čemuž je nutné **obrovské množství energie**, které je **odnímáno z okolí**. To se projeví **prudkým snížením teploty** v blízkosti havárie. Proto při takových haváriích nejsou neobvyklé omrzliny osob ani poškození plic. Podchlazená kapalina i plyn způsobují křehkost pryže, plastů i kovů, které se mohou zlomit, rozpadnout či jinak zničit. Kromě toho může vlhký vzduch za velmi nízké teploty způsobit snížení spolehlivosti nebo selhání dýchacího přístroje či jiných prostředků ochrany.

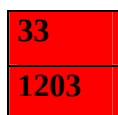
Projevy úniku

- neobvyklé obaly (tlakové láhve, kanystry),
- viditelné projevy (mlha, vlnění ovzduší, neobvyklá barva plamene, spontánní hoření, zápach),
- akustické jevy (sykot unikajícího plynu, praskání materiálu, výbuchy).

Označování nebezpečných látek

Jednou z možností, jak poznat, že se jedná o nebezpečnou látku, je označení nádrží, cisteren, zásobníků či skladů **výstražnými tabulkami** s cílem maximálního snížení rizika při přepravě, manipulaci, skladování a používání. Existuje několik systémů označování látek, které se liší podle určení, státu a dalších aspektů.

Nejvýznamnějším systémem označování nebezpečných látek používaným v celé Evropě v silniční a železniční přepravě je označení speciální varovnou tabulí, tzv. **oranžová výstražná tabulka** (Obrázek 10). Jedná se o obdélník 40 x 30 cm oranžové barvy, černě orámovaný a podélně rozdělený. Tabulky jsou rozděleny na dvě poloviny. Každý se často může setkat především s následující tabulkou na cisternách, ze kterých se plní benzínová čerpadla:

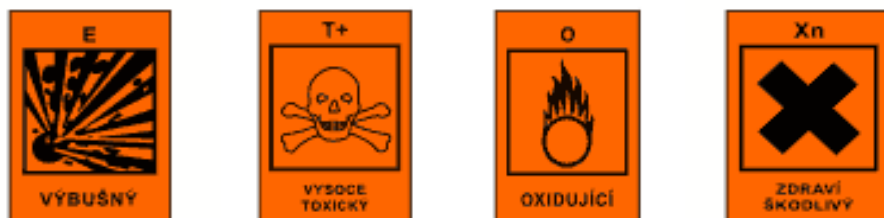


Obrázek 10. Speciální varovná tabule

V horním poli je dvou až třímístné číslo, které se nazývá **kód nebezpečnosti** (rizikovosti), neboli **Kemlerův kód**. Každá nebezpečná vlastnost látky má své číselné označení. Je-li např. v horním poli číslo 3, jde o látku hořlavou, je-li v horním poli číslo 6, jedná se o látku jedovatou. Zdvojení čísel označuje zvýšení nebezpečí. Číslo 33 proto označuje látku lehce vznětlivou (Obrázek 10).

Dolní číslo oranžové tabulky je tzv. **identifikační číslo** neboli **UN-kód** a je pro každou látku jiné (UN znamená označení doporučené OSN). Podle tohoto čísla se pozná, o jakou látku se přesně jedná. Na výše uvedeném příkladu je uveden kód 1203, který je identifikačním číslem automobilního benzínu (Obrázek 10).

Vedle označení oranžovou tabulkou se při přepravě používají ještě další výstražné značky, které názorně ukazují na možné účinky látky. Nebezpečí látky lze přitom lehce rozeznat na základě zobrazeného symbolu (Obrázek 11).



Obrázek 11. Výstražné značky označující nebezpečné látky

Radiační nehody a havárie

Jako **radioaktivní** označujeme látky, které obsahují nestabilní izotopy prvků. Jádra atomů těchto prvků nazýváme **radionuklidy**. Radionuklidy se přeměňují v jádra jiných izotopů a přitom vysílají (emitují) **ionizující záření**. Tímto zářením mohou být především fotony (záření **gama**), dále pak částice **beta**, částice **alfa**, případně **neutrony**. Často, avšak méně správně, bývá toto záření označováno jako radioaktivní záření.

Lidstvo je od nepaměti obklopeno ionizujícím zářením přirozeného (přírodního) původu. Vedle radioaktivních látek a ionizujícího záření, které pocházejí z přírodních zdrojů, se však do životního prostředí dostávají radioaktivní látky i v důsledku činnosti lidí.

Neplánovaný únik radioaktivních látek nebo ionizujícího záření do životního prostředí, který nevede k ohrožení obyvatelstva, nazýváme **radiační nehoda**. Pokud by únik radioaktivních látek byl tak velký, že by se jeho následky mohly dotýkat zdraví obyvatelstva v okolí místa úniku, hovoříme o **radiační havárii**. Při radiační havárii se provádějí mimořádná **opatření na ochranu zdraví obyvatelstva** (Obrázek 12).

K nejvýznamnějším **radiačním nehodám** patří radiační události v místech, kde se vyskytují **zdroje ionizujícího záření (radioaktivní zářiče)**. Příkladem mohou být pracoviště, kde se radioaktivní látky používají k výzkumné a laboratorní činnosti, pracoviště, na nichž se provádí ozařování materiálu (např. defektoskopická pracoviště průmyslových podniků) nebo lékařské výkony (radioterapeutická pracoviště nemocnic apod.). Potenciální nebezpečí vzniká i při dopravě zářičů, např. při vzniku dopravní nehody.

Radiační nehody jsou likvidovány silami vlastníků zářiče, přesněji řečeno držitelů povolení k nakládání se zdroji ionizujícího záření vydaného Státním úřadem pro jadernou bezpečnost (SÚJB), silami Hasičského záchranného sboru a silami určených složek SÚJB.

V případě, že rozsah radiační události překročí meze radiační nehody, jedná se o **radiační havárii**, při které je nutno organizovat opatření k ochraně obyvatelstva. Tato opatření organizuje na místě události velitel zásahu, v případě rozsáhlejších a déletrvajících havárií na zavádějí a koordinují opatření na ochranu obyvatelstva územní orgány státní správy.

Příklady radiačních havárií

Jaderná elektrárna Černobyl, Ukrajina – rok 1986.

Havárie v americké jaderné elektrárně Three Mile, Island – rok 1979

Havárie jaderné elektrárny ve Fukušimě, Japonsko – rok 2011.

Přestože únik radioaktivních látek z českých jaderných elektráren v množství, které by ohrozilo zdraví obyvatelstva, je jen velmi málo pravděpodobný, je nutné připravit se i na situaci, že by k němu skutečně došlo. **Každé nebezpečí, na něž jsme připraveni, je menší.** Soustava bezpečnostních požadavků pro provoz jaderné elektrárny proto vyžaduje, aby pro jadernou elektrárnu a její okolí byly zpracovány **havarijní plány** a aby byla zajištěna **havarijní připravenost**. Tyto plány řeší, jak postupovat v případě, že by k radiační havárii došlo.



Obrázek 12. Radiační havárie

2.2.3 Antropogenní mimořádné události

Kromě výše uvedených mimořádných událostí existuje ještě skupina událostí, která je způsobena činností člověka (teroristický čin, sabotáž, zhářství apod.)

Mezi závažné mimořádné události posledních let patří teroristické akce. S postupující globalizací od poslední čtvrtiny dvacátého století narůstá četnost a brutalita teroristických útoků, které se vyznačují dokonalou organizací.

Chemický útok sarinem v tokijském metru v březnu 1995 se stal významným předělem v historii terorismu. Vyžádal si 12 obětí na lidských životech, zranil více než 1 000 osob, z čehož 17 bylo v kritickém stavu, 37 osob bylo vážně zdravotně postiženo a 984 bylo poškozeno lehce. Celkový počet obětí byl však podle japonské policejní zprávy 4 460 osob.

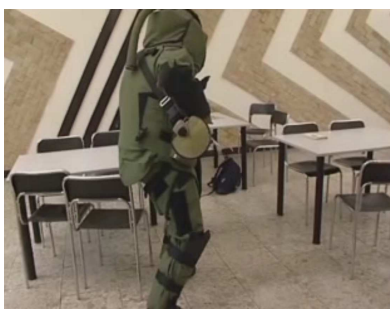
Nejvážnějším teroristickým činem pak byl teroristický útok na centrum USA, na budovu World Trade Center a na budovu Pentagonu dne 11. září 2001. Podle amerických zdrojů přišlo o život celkem 3 047 nevinných obětí. Tato událost iniciovala kromě jiného i celosvětovou kampaň proti terorismu, do níž se aktivně zapojila i Česká republika.

Již na podzim roku 2002 však následovaly bohužel další teroristické útoky. V Moskvě bylo 50členným čečenským teroristickým komandem zadržováno téměř 1 000 diváků divadla jako rukojmí. Při záchranné akci bylo celkem 130 obětí z řad diváků a záchranářů. Zlikvidováno bylo všech 50 teroristů. V hotelovém komplexu na ostrově Bali bylo při výbuchu celkem 180 obětí, většinou australských turistů.

Formy a metody terorismu

Pokud bychom hledali jednoznačnou definici pojmu „terorismus“, zjistili bychom, že je to velice obtížné. Jinak jej definují politologové, jinak právníci. A pokud budeme hledat pojem v encyklopediích, tak skoro každá definuje pojem jinak. Pro nás bude důležité vědět, že **terorismus** v té nejobecnější rovině je chápán jako forma organizovaného násilí obvykle zaměřeného proti nezúčastněným osobám za účelem dosažení určitých cílů (politických, kriminálních nebo jiných). Formy a metody terorismu se vyznačují vysokou nebezpečností, bezohledností a brutalitou. Jejich výběr a použití jsou podmíněny snahou o maximální psychologický efekt při vyvolání pocitu strachu a ohrožení u co největšího počtu lidí. Dalším rysem terorismu je, že většinou je zaměřen na osoby, které v podstatě s cíli, které si teroristé kladou, nemají nic společného.

Formy teroristického útoku mohou být různé, od podezřelé zásilky, zavazadla (Obrázek 13), přes ohrožení výbušnými látkami, útoky sebevraždných útočníků, zamoření prostorů nebezpečnou látkou až po tzv. kybernetický terorismus.



Obrázek 13. Zásah pyrotechnika při likvidaci podezřelého zavazadla

3 CHOVÁNÍ V PŘÍPADĚ MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

Čím dále tím více nás ohrožují mimořádné události různého charakteru a intenzity a jejich počet má v poslední době rostoucí charakter. Na všechny tyto potenciální mimořádné události musíme být připraveni. Význam přípravy spočívá především v tom, že svou vlastní připraveností můžeme lépe překonat strach a paniku, které při takových událostech vznikají. V kritických situacích pak budeme jednat tak, abychom se ochránili a využijeme k tomu získané znalosti a dovednosti mnohdy automaticky, aniž bychom si to uvědomili. Budeme připraveni a schopni ochránit nejenom sami sebe, ale i ostatní v okolí, kteří by naši pomoc potřebovali. V konečném důsledku můžeme svou činností přispět k eliminaci následků mimořádných událostí ve vztahu ke svému zdraví, majetku i životnímu prostředí.

Statistiky ukazují, že mnoho lidí je stále více lhostejných k veřejným záležitostem. Zvláště pak k otázkám vlastní odpovědnosti za přípravu na svízelné životní situace, a takovými jsou i mimořádné události. Mnozí lidé se dosud domnívají, že o jejich ochranu se musí postarat stát. Opatření k ochraně obyvatelstva, přijatá orgány státní správy a samosprávy, se ale každý musí naučit přijímat jako svou občanskou povinnost. Zajistit se včas před možným nebezpečím dokáže zpravidla jen ten, kdo tato nebezpečí zná, kdo umí podle toho jednat a poskytnout pomoc ostatním. Úkonům zachraňujícím životy je třeba se naučit. Abychom je zvládali s určitou mírou spolehlivosti, musíme je často procvičovat. I tady platí, že získané znalosti stárnou nebo se časem zapomínají.

3.1 Obecné zásady chování při vzniku mimořádných událostí

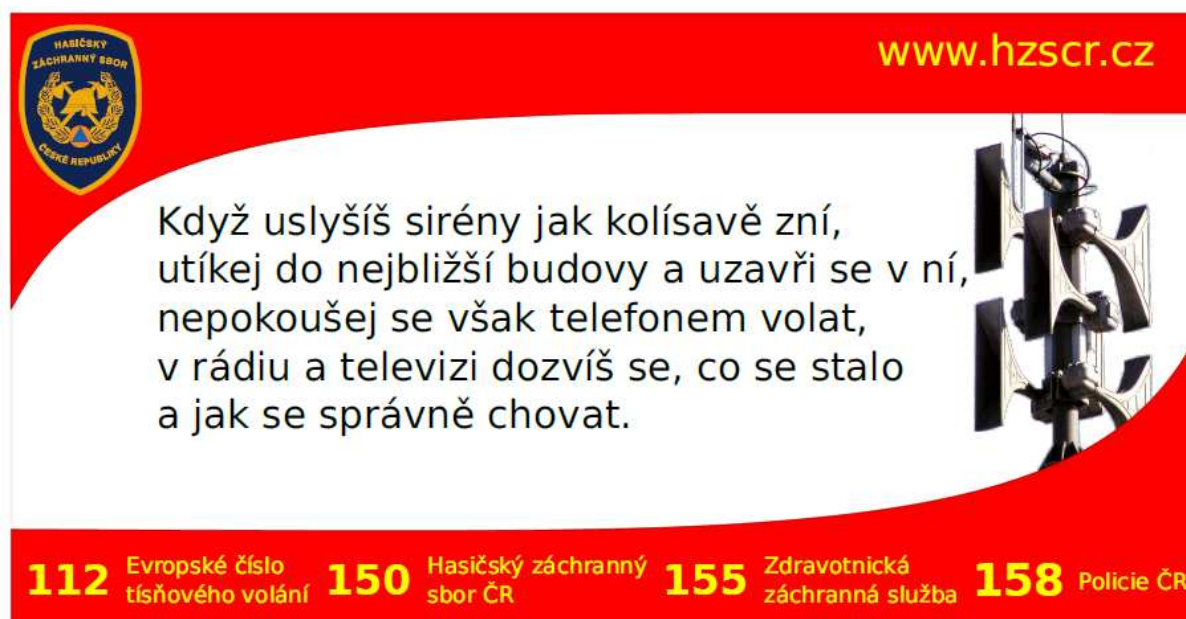
Nepodceňujme vzniklou situaci. Uvědomme si, že největší hodnotu má lidský život a zdraví a až potom záchrana majetku. Varujme ostatní ohrožené osoby ve svém nejbližším okolí. Pomáhejme sousedům, zejména starým, nemocným a nemohoucím lidem nebo naopak dětem. Netelefonujme zbytečně – telefonní síť je v situacích ohrožení přetížena. Uposlechněme pokyny pracovníků záchranných složek.

3. 1. 2 Co dělat, když zazní siréna s varovným signálem „Všeobecná výstraha“

Níže uvedené pokyny platí jen tehdy, pokud zjevně nejde o povodeň či zemětřesení. Bližší charakteristiku mimořádné události se dozvíme následně po odeznění varovného signálu zejména z místního rozhlasu, či jiným způsobem (Obrázek 14).

- Okamžitě se ukryjeme.
- Vyhledáme ukrytí v nejbližší budově. Tou může být veřejná budova i soukromý dům.
- Jestliže cestujeme automobilem a uslyšíme varovný signál, zaparkujeme automobil a vyhledáme úkryt v nejbližší budově.
- Když jsme v budově, zavřeme dveře a okna. Siréna může s velkou pravděpodobností signalizovat únik toxických látek, plynů, radiačních zplodin a jedů. Uzavřením prostoru snížíme pravděpodobnost vlastního zamoření.

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



Obrázek 14. Pokyny při spuštění sirény

3. 1. 3 Evakuace

V případě nařízené evakuace osob z ohrožených prostorů dodržujeme pokyny obecního úřadu, popřípadě zaměstnavatele, kteří organizují nebo zajišťují evakuaci. Pokud jsme doma, dodržujeme zásady pro opuštění bytu, vezmeme si sebou evakuační zavazadlo a dostavme se včas na určené místo, odkud budeme evakuováni do bezpečí. O tomto místě se dozvíme z hlášení místního rozhlasu, nebo pojízdných rozhlasových vozů. Při použití vlastních vozidel dodržujeme pokyny orgánů zabezpečujících evakuaci. Pokud jsme ve škole, dodržujeme pokyny vedení školy.

Zásady opuštění bytu v případě evakuace

Při opuštění bytu nebo rodinného domu v případě nařízené evakuace uhasíme otevřený oheň v topidlech, vypneme elektrické spotřebiče (mimo ledniček a mrazniček), uzavřeme přívod vody a plynu. Ověříme, zda i sousedé vědí, že mají opustit byt. Dětem vložíme do kapsy oděvu cedulku se jménem a adresou. Kočky a psy si můžeme vzít s sebou. Ostatní domácí zvířata, včetně exotických zvířat, ponecháme doma a dobře je předzásobíme vodou a potravou. Vezmeme si evakuační zavazadlo, uzamkneme byt a dostavíme se na určené místo.

Evakuační zavazadlo

Evakuační zavazadlo (Obrázek 15) se připravuje pro případ opuštění bytu v důsledku vzniku mimořádné události nebo nařízené evakuace. Jako evakuační zavazadlo poslouží např. batoh, cestovní taška nebo kufr. Zavazadlo označíme svým jménem a adresou. Evakuační zavazadlo obsahuje základní trvanlivé potraviny, nejlépe v konzervách, dobře zabalený chléb a hlavně pitnou vodu, předměty denní potřeby, jídelní misku a příbor, osobní doklady, peníze, pojistné smlouvy a cennosti, přenosné rádio s rezervními bateriemi, toaletní a hygienické potřeby, léky, svítilnu, náhradní prádlo, oděv, obuv, pláštěnku, spací pytel nebo přikrývku, kapesní nůž, zápalky, šití a další drobnosti. Musíme mít na paměti, že zavazadlo musíme také odnést, takže nebalíme do něj opravdu zbytečné nebo nadměru těžké věci.



Obrázek 15. Evakuační zavazadlo

3.2 Chování při vybraných jednotlivých mimořádných událostech či jiných nebezpečích

3. 2. 1 Chování při povodních

- **Před povodní**

- o vytipujeme bezpečné místo, které nebude zaplaveno vodou,
- o připravíme si pytle s pískem na utěsnění nízko položených dveří a oken,
- o nakoupíme si potraviny a pitnou vodu na 2–3 dny a společně s cennými věcmi, případně nábytkem a zařízením z přízemí a sklepů přeneseme do vyšších pater domu. Je vhodné si přenést i rádio na baterie, abychom mohli v případě vypnutí elektrické energie sledovat informace o vyvíjející se situaci,
- o zkontrolujeme, zda máme před účinky zaplavení zabezpečeny chemikálie, jedy a žíraviny tak, aby nedošlo ke kontaminaci vody,
- o vlastníme-li osobní automobil, připravíme jej k použití a umístíme jej mimo dosah možného zaplavení,
- o upevníme věci, které by mohla odnést voda, a připravíme si evakuační zavazadlo.

- **Při povodni**

- o dodržujeme pokyny obecního úřadu. Pokud je neobdržíme a máme-li málo času, okamžitě se přesuneme na vytipované místo, které nebude zaplaveno vodou,
- o v případě nařízené evakuace dodržujeme zásady pro opuštění bytu (domu),
- o obecně platí, při povodních nechodíme do níže položených míst, které mohou být zatopeny, neprojíždíme již zaplavená místa na kole ani automobilem.

- **Po povodni**

- o necháme si zkontrolovat stav obydlí (statickou narušenost, obyvatelnost), rozvody energií (plynu, elektrické energie), stav kanalizace a rozvodů vody,
- o podle pokynů hygienika zlikvidujeme uhynulé zvířectvo, potraviny a polní plodiny, které byly zasaženy vodou,
- o dokud nejsou prověřeny místní zdroje pitné vody a zajištěna jejich nezávadnost, je nutné odebírat vodu z náhradních zdrojů, například z cisteren, či využít vody balené,
- o v postižených obcích budou zřizována místa humanitární pomoci, kde je možné získat základní potraviny, pitnou vodu ale i další pomoc při odstraňování následků povodně,
- o nezapomeňme, pokud jsme pojištěni, kontaktovat příslušné pojišťovny ohledně náhrady škod.

Bleskové povodně

Bleskové povodně vznikají v důsledku přívalových srážek v průběhu několika minut. Mohou postihnout jakoukoliv oblast, zaplavit i území, v blízkosti kterého se nenachází žádný vodní tok, nebo i obydlí stojící na stráni (Obrázek 16). Těžko se dají s úplnou přesností předpovědět.

Jedinou ochranou v tomto případě je snažit se okamžitě opustit ohrožený prostor a vystoupat na nejvyšší místo v terénu. Je-li více času, je nezbytné se řídit pokyny zasahujících složek či obecního úřadu.



Obrázek 16. Následky bleskové povodně

3. 2. 2 Chování při zemětřesení

Můžeme se s ním setkat doma, ale zejména mimo území České republiky, v geologicky aktivních oblastech. Měli bychom proto znát alespoň základní zásady chování a jednání pro případ, kdyby nás něco podobného potkalo.

- **Před zemětřesením** je dobré mít doma připravenou vždy funkční lékárničku, rádio na baterie se zdroji a svítilnu a znát umístění hlavních uzávěrů elektřiny, plynu a vody,
- **Při zemětřesení** se snažte zachovat klid.

Pokud jste v budově:

- o schovejte se pod silný stůl nebo jiný ochranný prvek (zárubně dveří) a tam přečkejte otřesy, nebo se přitiskněte ke vnitřní nosné zdi,
- o držte se dál od těžkých předmětů, knihoven, policí apod.,
- o při otřesech nevybíhejte z budovy – hrozí zasažení padajícími předměty,
- o držte se stranou od oken, zrcadel a skla, která se mohou roztříštit,
- o nevstupujte do výtahu, na schodiště ani neskákejte z okna.

Ve volném prostoru:

- o jste-li mimo budovu, přesuňte se na volné prostranství, aby vás nezasáhly padající předměty,
- o držte se stranou od stromů, staveb a konstrukcí, které by na vás mohly spadnout,
- o držte se stranou od elektrického vedení, nesahejte na spadlé dráty!
- o nezůstávejte v úzkých ulicích,
- o nepoužívejte otevřený oheň.

v automobilu

- o zpomalte, zajed'te na volné prostranství mimo podjezdy, sloupy nebo stromy,
- o zůstaňte ve voze, dokud otřesy neustanou.
- **po zemětřesení** poskytněte první pomoc sobě a ostatním. Zkontrolujte plyn, elektřinu a vodu. Jsou-li poškozeny, zastavte je. Nesplachujte záchod. Nechoďte bosí, všude mohou být střepy. Vyhněte se poškozeným budovám. Dodržujte pokyny záchranářů. Poslouchajte rádio.

3. 2. 3 Chování při sopečné činnosti

- sledujte varovné systémy v oblasti, kde hrozí výbuch,
- nepřibližujte se k aktivní sopce (focení apod.), falešné hrdinství zde není na místě,
- v případě evakuace dbejte pokynů zasahujících složek,
- připravte si potřebné věci na přesun do bezpečí – evakuační zavazadlo a improvizovanou ochranu zejména dýchacích cest a očí,
- dejte si pozor na vdechnutí popílků,
- vyhýbejte se, pokud možno, nízko položeným místům, kde hrozí nebezpečí povodňové vlny nebo bahnotoku.

3. 2. 4 Chování při sesuvech

- v budově se schovejte pod bytelný kus nábytku a vyčkejte,
- ve volném prostoru utečte z cesty sesuvu, směřujte k nejbližšímu vyvýšenému místu, které leží mimo ohroženou oblast,
- pokud vás proud zasáhne, stočte se do klubka a pažemi si chraňte hlavu a krk.

3. 2. 5 Chování při lavinách

- nejlepší ochranou je vyhýbat se nebezpečným místům a respektovat pokyny Horské služby,
- pokud vás lavina zasáhne, snažte se udržet na jejím povrchu roztažením rukou a nohou, jako při plavání,
- jste-li zasypán, chraňte si hlavu a obličej, zaujměte polohu „do klubíčka“ a snažte se zorientovat, kde je „nahore“ a „dole“,
- nemůžete-li se sami vyprostit, snažte se klidně dýchat a vyčkat na záchranáře,
- k vaší lokalizaci může pomoci, když se pokusíte zavolat z mobilního telefonu pomoc.

3. 2. 6 Chování při silném větru

Když je očekáván příchod silného větru (vichřice nebo orkánu), doporučujeme sledovat zprávy v rozhlase a televizi. Je-li to možné, přechkáte silný vítr v uzavřených budovách nebo naopak na zcela volném prostranství. Pokud jste doma, zavřete nebo jinak zajistěte okna a dveře. Venku upevníte nebo uklidíte předměty, které by mohl vítr odnést a které by se tak staly hrozbou pro ostatní. Nejlepší je ukrýt se ve sklepě, který je umístěn pod úrovní terénu. Pokud to možné není:

- nezdržujte se v blízkosti větších stromů,
- ve městě omezte pohyb kolem vyšších budov,
- dávejte pozor na možnost pádu elektrického vedení,
- za jízdy autem snižte přiměřeně rychlost nebo zastavte.

3. 2. 7 Chování při hurikánu

- základní ochrana spočívá v ochraně před účinky větru a záplav,
- sledujte situaci prostřednictvím hromadných informačních prostředků (televize, rozhlas, tisk, předpovědi hydrometeorologů) a řiďte se pokyny místních krizových orgánů,
- před hurikánem je nejlepší ochranou evakuace z nebezpečného teritoria v dostatečném předstihu,
- před tím je dobré přenést do budov všechny volně položené předměty, které by mohl vítr odnést, zabednit okna a z okolních stromů odstranit suché a slabé větve.

3. 2. 8 Chování při tornádu

- nejlepší ochranou je vyhnout se tornádu,
- pokud to není možné, v budově se ukryjte v nejpevnější místnosti bez oken (sklep, v nejhorším případě i v bytovém jádře, koupelně, záchodě),
- v otevřené krajině vyhledejte úkryt (terénní nerovnost), který vás částečně ochrání před létajícími předměty,

- ani sebevětší a bytelnější auto neposkytuje ochranu, pokud již nemáte šanci tornádu ujet, raději auto opusťte a vyhledejte jiný úkryt,
- pokud ani to již není možné, alespoň se v autě připoutejte a vyčkejte, až přejde tornádo (slabší tornáda auto nenazvednou),
- neschovávejte se ani v lese, kde je nebezpečí pádu stromů (Obrázek 17).



Obrázek 17. Následky silného větru

3. 2. 9 Chování při blesku a bouřce

Za bouřky není žádné místo absolutně bezpečné. Budovy před bleskem dostatečně ochrání kovový bleskosvod, který se umísťuje na nejvyšší bod budovy a je spojený silným vodičem se zemí, poměrně bezpečný je i automobil s uzavřenou plechovou karosérií.

Pokud nás bouřka zastihne v budově:

- zavřete okna, zdržujte se uprostřed místnosti na suchém místě, dále od kamen, vodovodu, elektrického vedení, zásuvek, elektrických spotřebičů a telefonů,
- abychom zabránili poškození domácích přístrojů, je nejlepší vypnout je ze sítě a to zejména ty, jejichž součástí je obrazovka,
- nesahejte na zařízení koupelen vzhledem k tomu, že kovové vodovodní a odpadové trubky mohou vést elektřinu, nepouštějte vodu.

Pokud nás bouřka zastihne ve volném prostoru:

- nejlepší je přerušit některé činnosti a vyhledat spolehlivý úkryt,
- neschovávejte se pod osaměle stojícím stromem,
- vyhněte se volným otevřeným prostranstvím,

- pokud vás bouře zastihne znenadání na volném prostranství, vyhledejte příkop nebo prohlubeň a v podřepu s nohama u sebe přečkejte bouřku,
- pokud se ukryjete v jeskyni, jděte co nejhlouběji, nikdy nezůstávejte blízko vchodu do jeskyně,
- neschovávejte se pod různými převisy (skalními či půdními), hrozí velké riziko zasažení bleskem,
- vyhněte se vodním plochám. V žádném případě se za bouřky nekoupejte v otevřených vodních nádržích a jezerech, neprovozujte vodní sporty!
- vyhněte se vyvýšeným místům,
- zcela nevhodným úkrytem jsou malá stavení bez hromosvodu nebo velká stavení s porušenou statikou.

Pokud nás bouřka zastihne v autě:

- zůstaňte uvnitř,
- dveře a okna nechte zavřená,
- plechová karoserie vám poskytne dostatečnou ochranu,
- nevystupujte z auta, zejména jsou-li pneumatiky a vozovka ještě suché, protože v okamžiku vystoupení se můžeme stát „uzemněním“ auta a tím iniciovat blesk.

První pomoc při úrazech bleskem je stejná jako při ostatních úrazech způsobených elektrickým proudem a při popáleninách. Často je nezbytné použít umělé dýchání, srdeční masáž a protišoková opatření.

Pamatujte!

Úraz elektrickým proudem či bleskem způsobí v organismu postiženého člověka řadu změn, které se nemusí projevit při prvním kontaktu s ním. I když je pacient při vědomí a na první pohled v pořádku, může být nadále ohrožen selháním základních životních funkcí, a to i v delším časovém odstupu. Z tohoto důvodu je nutno postiženého sledovat a dopravit jej vždy neprodleně k odbornému vyšetření!

3.3 Chování při haváriích

Chování při havárii s únikem nebezpečných látek:

- urychleně opusťte ohrožené místo,
- ukryjte se v uzavřené místnosti, kde uzavřete a utěsníte okna, dveře a další otvory, vypněte ventilaci (ve vyšších patrech, na odvrácené straně),
- bližší informace se dozvíte z televize, rozhlasu nebo z místního hlášení,
- pro případ krátkodobého pobytu v zamořeném prostředí použijte prostředky improvizované ochrany dýchacích cest a povrchu těla,
- pro případ evakuace si připravte evakuační zavazadlo,
- budovu opusťte jen na pokyn záchranných složek.

Chování při havárii v jaderném energetickém zařízení nebo jiná havárie s únikem radioaktivních látek do životního prostředí:

Radiační havárie jaderného energetického zařízení (JEZ) se rozumí ztráta kontroly nad zdrojem záření v JEZ, která má za následek únik radioaktivních látek a ionizujícího záření do životního prostředí v takovém množství a formě, že je potřebné zavést mimořádná opatření k ochraně obyvatelstva.

Mezi tato opatření patří varování obyvatelstva, monitorování radiační situace, ukrytí, jódová profylaxe, evakuace, regulace pohybu osob, dozimetrická kontrola a dekontaminace, regulace využívání potravin, pitné vody a jejich zdrojů a zdravotní péče.

V případě radiační havárie:

- nepřibližujte se k místu havárie, a co nejdříve se ukryjte v uzavřené místnosti (nejlépe ve sklepních prostorách), pokud možno na straně odvrácené od jaderného zařízení,
- uzavřete a utěsníte okna a dveře, vypněte ventilaci a utěsníte další otvory,
- sledujte zprávy v rozhlasu a televizi a místní rozhlasová hlášení,
- připravte si prostředky improvizované ochrany, evakuační zavazadlo,
- jódové tablety (pokud je máte) použijte a dům opustíte jen na pokyn odpovědných orgánů.

V případě radiační havárie jaderné elektrárny Dukovany a Temelín se obyvatelé, žijící v zóně havarijního plánování, řídí pokyny provozovatelů jaderných elektráren a orgánů státní správy a samosprávy. K tomu všichni občané žijící v okolí těchto jaderných elektráren obdrželi příručku pro ochranu obyvatel v případě radiační havárie.

3. 4 Chování při obdržení podezřelé poštovní zásilky (dopis, balíček):

- netřepte s ní ani nevyprazdňujte její obsah,
- uložte obálku nebo balíček do igelitového pytle nebo jiného vhodného kontejneru,
- poté opusťte místnost, umyjte se vodou a mýdlem a událost ohlaste na tísňovou linku 112, 150 nebo 158,
- Policie ČR nebo Hasičský záchranný sbor ČR od vás zásilku převezme a odveze ji k ověření obsahu.

Je velice těžké určit, zda jde o podezřelou poštovní zásilku či ne. Než zavoláte na tísňovou linku, seriózně zvažte skutečnosti, které mohou vést k názoru, že se jedná o podezřelou zásilku. Takovým znakem může být:

- jedná se o předmět od neznámého či anonymního odesílatele, který vy, ani nikdo z vašich blízkých či kolegů neočekáváte,
- chybí zpáteční adresa nebo je nedůvěryhodná či se neshoduje s razítkem odesílací pošty,
- na obálce jsou uvedena omezující hesla v češtině nebo jiných jazycích nebo absurdní poznámky odkazující na „utajení“ („Jen do vlastních rukou“, „Nerengenujte – obsahuje videokazetu“, „Zvláštní zásilka“, „Přísně tajné“),
- z obálky vyčnívají dráty; na obálce jsou olejnaté nebo srázející se krystaly; na zásilce je nalepeno mnohem více známek, než by bylo potřeba (odesílatel nepodal zásilku na přepážce, dal ji do schránky, aby si byl jist, že ji nikdo nezadrží kvůli nedostatečnému výplatnému),
- zásilka podezřele zapáchá; adresa je psána neosobním způsobem („Pro pana ředitele“, „Pro bezpečnostního dispečera“),
- nápisy na obálce obsahují chyby a to i v jednoduchých slovech,
- obálka je neobvykle tuhá (na zásilku takové velikosti) a zřetelně přehnaně vyztužena (hliníková fólie několik vrstev lepicí pásky),
- ze zásilky se sype pudrovitá substance.

Někteří psychologové tvrdí, že cílem těch, kteří posílají obálky s antraxem, není zahubit v jednom místě velké množství lidí, ale zasáhnout velké území psychologickým efektem, tedy vzbudit paniku, strach z toho, co bude, a zásadním způsobem zkalit jejich pocit životní pohody. Obavy a strach ještě umocňuje množství různých nepravdivých oznámení a cílená provokování falešných poplachů s předstíraným zdrojem nebezpečí, kterým je například mouka vysypaná někde na chodníku.

3. 5 Chování při anonymním oznámení o uložení bomby, třaskaviny, použití nebezpečné látky apod.

Anonymní oznámení o uložení bomby, třaskaviny nebo nebezpečné látky je většinou směřováno tam, kde se nachází mnoho lidí. Je to logické, většina případů tohoto počínání je zaměřena na vyvolání strachu. Je třeba počítat s tím, že anonymní výhrůžka může být uskutečněna. Aniž budete uvažovat o tom, zda jde např. o psychopata nebo o legraci, musíte tuto událost brát vážně.

V první řadě událost okamžitě oznámíte na tísňovou linku 112, 158 nebo 150.

Pokud bylo anonymní oznámení o uložení bomby nebo třaskaviny v budově, ve které se nacházíte, opusťte budovu a následujte ostatní evakuované do předem vyhrazených prostor nebo se vzdalte co nejdále od tohoto místa. V žádném případě se nezdržujte v blízkosti možného ohrožení i přesto, že vaše zvědavost, co se bude v příštích minutách dít, vás nutí zůstat v blízkosti tohoto nebezpečného místa (Obrázek 18). Při odchodu z budovy vezměte s sebou osobní doklady a dodržujte pokyny bezpečnostních složek.



Obrázek 18. Vymezení nebezpečného prostoru

3.6 Kde lze získat potřebné informace

Občan získá informace o charakteru možného ohrožení, o připravených záchranných a likvidačních pracích a ochraně obyvatelstva při vzniku mimořádné události na příslušném obecním úřadě.

Zaměstnanec získá informace o charakteru možného ohrožení, o připravených záchranných a likvidačních pracích a ochraně obyvatelstva v místě dislokace pracoviště od svého zaměstnavatele.

Právnícká osoba nebo podnikající fyzická osoba získá informace o charakteru možného ohrožení, o připravených krizových opatřeních a způsobech jejich provedení u příslušného obecního úřadu.

V současné době lze aktuální informace získat i na webových stránkách příslušných institucí a záchranných složek.

4 OCHRANA OBYVATELSTVA

Ochrana obyvatelstva je soubor činností a postupů, věcně příslušných orgánů, dalších subjektů i jednotlivých občanů, směřujících k minimalizaci dopadů mimořádných událostí na životy a zdraví obyvatelstva, majetek a životní prostředí.

4.1 Právní normy

Stěžejním právním dokumentem pro oblast ochrany obyvatelstva je zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů. Tento zákon vymezuje integrovaný záchranný systém (dále jen „IZS“), stanoví složky IZS 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"). Bližší informace o IZS a právech a povinnostech právnických a fyzických osob při přípravě na mimořádné události a při záchranných a likvidačních pracích jsou vyloženy v kapitole č. 7 Integrovaný záchranný systém.

Zákon ve vztahu k ochraně obyvatelstva vymezuje dva pojmy:

Ochrana obyvatelstva - je plnění úkolů civilní ochrany (čl. 61 Dodatkového protokolu I k Ženevským úmluvám z 12. srpna 1949 o ochraně obětí mezinárodních ozbrojených konfliktů, přijatého v Ženevě dne 8. června 1977), zejména varování, evakuace, ukrytí a nouzové přežití obyvatelstva a další opatření k zabezpečení ochrany jeho života, zdraví a majetku.

Zařízení civilní ochrany - bez právní subjektivity (dále jen "zařízení civilní ochrany") je součástí právnické osoby nebo obce určené k ochraně obyvatelstva. Tvoří je zaměstnanci nebo jiné osoby na základě dohody a věcné prostředky. Zařízení civilní ochrany je ostatní složkou IZS.

Současně určuje a stanovuje postavení a úkoly státních orgánů a orgánů územních samosprávných celků při přípravě na mimořádné události a při provádění záchranných a likvidačních prací, povinnosti právnických osob a podnikajících fyzických osob a fyzických osob.

Fyzické osoby, pobývající na území ČR, mají mimo povinností současně právo na informace o opatřeních k zabezpečení ochrany obyvatelstva a na poskytnutí instruktáže a školení ke své činnosti při mimořádných událostech.

Další právní normy, které jsou ve vztahu k ochraně obyvatelstva:

- *Vyhláška č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění Úkolů ochrany obyvatelstva* – stanovuje postup při zřizování zařízení civilní ochrany a postup při odborné přípravě jejich personálu, dále se věnuje způsobům informování právnických a fyzických osob o charakteru možného ohrožení, připravovaných opatřeních a způsobu jejich provedení, jednotnému systému varování a vyznění, způsobu provádění evakuace, individuální ochrany obyvatelstva a zásadám postupu při poskytování úkrytů.
- *Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2013 s výhledem do roku 2020* (Usnesení vlády ČR č.165/2008) – řeší přípravu a realizaci opatření k ochraně obyvatelstva ve vazbě na existující a předpokládané bezpečnostní hrozby. Zároveň se věnuje mimo jiné oblasti připravenosti pracovníků veřejné správy, právnických a fyzických osob včetně školní

mládeže, problematice bezpečné společnosti (úkoly veřejné správy, podnikové sféry a občanů), základním organizačním a technickým opatřením ochrany obyvatelstva atd.

4.2 Základní úkoly ochrany obyvatelstva

V případě vzniku mimořádných událostí plní stát v oblasti ochrany obyvatelstva zejména tyto úkoly: varování, evakuaci, ukrytí a nouzové přežití obyvatelstva a další opatření k zabezpečení ochrany jeho života, zdraví a majetku (např. informování obyvatelstva a jejich příprava k sebeochraně a vzájemné pomoci, poskytování humanitární pomoci).

4. 2. 1 Varování

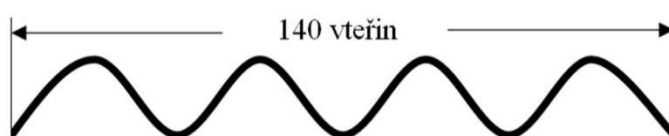
Varování je souhrn technických a organizačních opatření zabezpečujících včasné upozornění obyvatelstva orgány veřejné správy na hrozící nebo nastalou mimořádnou událost, vyžadující realizaci opatření na ochranu obyvatelstva a majetku. Zahrnuje zejména varovný signál, po jehož provedení je neprodleně realizováno informování obyvatelstva o povaze nebezpečí a o opatřeních k ochraně života, zdraví a majetku.

K varování obyvatelstva jsou nejčastěji v České republice využívány **sirény**. Mohou být použity podle potřeby lokálně na ohrožených územích a bude-li to vyžadovat situace, i na území celého státu.

V České republice je zaveden jeden varovný signál „Všeobecná výstraha“. Vedle varovného signálu „Všeobecná výstraha“ existují v České republice ještě dva signály vysílané sirénou, které jsou určeny „profesionálům“, nikoli veřejnosti. Jsou to signál „Požární poplach“ a signál „Zkouška sirén“.

Varovný signál „Všeobecná výstraha“

Varovný signál s názvem „Všeobecná výstraha“ (kolísavý tón sirény po dobu 140 vteřin; signál může být vyhlášen třikrát za sebou v cca třiminutových intervalech) se vyhláší při hrozbě nebo vzniku mimořádné události, která může ohrozit životy a zdraví občanů, majetek a životní prostředí. Jedná se o jediný tón sirény, určený pro veřejnost (Obrázek 19).



Obrázek 19. Varovný signál „Všeobecná výstraha“

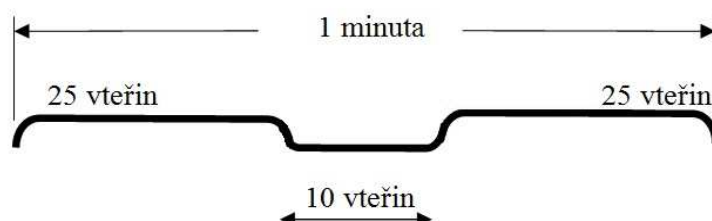
Po akustickém tónu sirény, při vyhlášení varovného signálu „Všeobecná výstraha“, následuje tísňová informace z hromadných informačních prostředků (republiková, regionální a místní působnost) pro vyrozumění obyvatelstva o hrozící nebo vzniklé mimořádné události a jsou sděleny příslušné pokyny.

V případě selhání systému (například kvůli výpadku elektřiny), nebo v místech, kde sirény nefungují, se varování uskutečňuje více či méně improvizovaným způsobem.

Ostatní signály

Signál „Požární poplach“

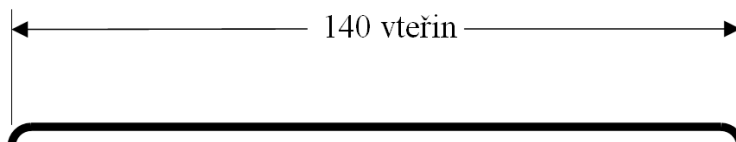
Signál „Požární poplach“ (přerušovaný tón sirény po dobu 1 minuty) se vyhláší za účelem svolání jednotek požární ochrany, to znamená, že není varovným signálem. Signál napodobuje hlas trubky troubící tón „HÓ-ŘÍ“, „HÓ-ŘÍ“ atd. po dobu jedné minuty (Obrázek 20).



Obrázek 20. Grafické vyjádření signálu „Požární poplach“

Signál „Zkouška sirén“

Signál „Zkouška sirén“ (nepřerušovaný tón sirény po dobu 140 vteřin) je používán k ověřování provozuschopnosti sirén. Je vyhlášován zpravidla každou první středu v měsíci ve 12.00 hodin (Obrázek 21).



Obrázek 21. Grafické vyjádření signálu „Zkouška sirén“

4. 2. 2 Evakuace, úkryty

Evakuací se zabezpečuje přemístění osob, zvířat, předmětů kulturní hodnoty, technického zařízení, případně strojů a materiálu k zachování nutné výroby a nebezpečných látek z míst ohrožených mimořádnou událostí do míst, která zajišťují pro evakuované obyvatelstvo náhradní ubytování a stravování, pro zvířata ustájení a pro věci uskladnění.

Evakuace se vztahuje na všechny osoby v místech ohrožených mimořádnou událostí s výjimkou osob, které se budou podílet na záchranných pracích, na řízení evakuace nebo budou vykonávat jinou neodkladnou činnost.

Evakuace se přednostně plánuje pro:

- a) děti do 15 let,
- b) pacienty ve zdravotnických zařízeních,
- c) osoby umístěné v sociálních zařízeních,

- d) osoby zdravotně postižené,
- e) doprovod osob uvedených pod písmeny a) až d).

Evakuace z míst předpokládané bojové činnosti a dalších zájmových prostorů armády se bude plánovat až v případě příznaků aktuální hrozby válečného konfliktu. Zvláště se bude řešit dopravní a pořádkové zabezpečení ve vztahu k potřebám zajištění obrany státu.

Evakuaci zajišťují: pracovní skupina krizového štábu, evakuační středisko (zajišťuje především řízení přepravy z míst shromažďování do evakuačního střediska s využitím dostupných dopravních prostředků), přijímací středisko (zajišťuje především příjem evakuovaných osob, přerozdělení evakuovaných osob do předurčených cílových míst přemístění a míst nouzového ubytování) dle předem zpracovaných evakuačních plánů (Obrázek 22).



Obrázek 22. Evakuační vozidla

Ukrytí

Pro ukrytí obyvatelstva se využijí úkryty a jiné vhodné prostory k ochraně obyvatelstva před účinky světelného a tepelného záření, pronikavé radiace, kontaminace radioaktivním prachem, chemickými nebo biologickými látkami a proti tlakovým účinkům zbraní hromadného ničení. K tomuto účelu se využívají improvizované a stálé úkryty.

Stálé úkryty

Stálé úkryty, které byly budovány pro ochranu obyvatelstva proti účinkům zbraní hromadného ničení, nelze z hlediska doby jejich pohotovosti a nerovnoměrného rozložení na území České republiky využít při nevojenském ohrožení.

K ukrytí osob před kontaminací radioaktivním prachem, účinky pronikavé radiace a toxickými účinky nebezpečných látek v mírových podmínkách se využívají přirozené vlastnosti staveb s prováděnou úpravou proti pronikání těchto látek. Jinak řečeno, ukrytí obyvatelstva se v současné době plánuje a provádí především v improvizovaných úkrytech.

Improvizovaný úkryt

Improvizovaný úkryt je předem vybraný optimálně vyhovující prostor ve vhodných částech bytů, obytných domů, provozních a výrobních objektů, který bude upravován fyzickými a právními osobami pro jejich ochranu a pro ochranu jejich zaměstnanců před účinky mimořádných událostí s využitím vlastních materiálních a finančních zdrojů.

4. 2. 3 Individuální ochrana a její prostředky

Individuální ochrana představuje soubor organizačních a materiálních opatření, jejichž cílem je chránit jednotlivce před účinky nebezpečných chemických, radioaktivních nebo biologických látek. K individuální ochraně se využívají prostředky improvizované ochrany dýchacích cest, očí a povrchu těla a prostředky individuální ochrany.

Prostředky individuální ochrany

Jako doplňující opatření k evakuaci a ukrytí v období válečného stavu mohou být použity prostředky individuální ochrany. Tvoří je dětské ochranné vaky, dětské ochranné kazajky, ochranné masky pro děti a dospělou populaci (Obrázek 23), včetně ochranných filtrů. Jsou výhradně určeny k ochraně před toxickými, radiačními a infekčními účinky bojových otravných, radioaktivních a biologických látek. Jejich okamžité použití k ochraně obyvatelstva při bezprostředním nevojenském ohrožení, včetně teroristických útoků, je však nereálné.

V případě ohrožení státu a za válečného stavu se bude provádět **výdej prostředků** individuální ochrany pro vybrané kategorie osob:

- dětské ochranné vaky pro děti do 1,5 roku,
- dětské ochranné kazajky pro děti od 1,5 do 3 let,
- dětské ochranné masky pro děti od 1,5 do 18 let,
- ochranné masky pro osoby umístěné ve zdravotnických a sociálních zařízeních,
- ochranné masky pro doprovod osob uvedených výše.

Ostatnímu obyvatelstvu budou vytvořeny podmínky k nákupu prostředků individuální ochrany ve specializovaných prodejnách.



Obrázek 23. Ochranná maska

Improvizovaná ochrana a její prostředky

V případě, že není k dispozici kompletní ochranná maska, slouží k bezprostřední ochraně před toxickými účinky nebezpečných látek tzv. **prostředky improvizované ochrany**.

Základním principem improvizované ochrany je využití vhodných oděvních součástí, které jsou k dispozici v každé domácnosti a pomocí kterých je možné chránit jak dýchací cesty, tak celý povrch těla (Obrázek 24).

Při použití této ochrany je třeba dbát následujících zásad:

- celý povrch musí být zakryt, žádné místo nesmí zůstat nepokryté,
- všechny ochranné prostředky je nutno co nejlépe utěsnit,
- k dosažení vyšších ochranných účinků kombinovat více ochranných prostředků nebo použít oděvu v několika vrstvách.

Ochrana hlavy

K ochraně hlavy se doporučuje použít čepice, šátky a šály, přes které je vhodné převléci kapuci, případně nasadit ochranné přilby (motocyklové, pracovní ochranné, cyklistické, lyžařské atd.), které chrání i před padajícími předměty.

Ochrana obličeje a očí

Ochrana obličeje a očí je nutno věnovat největší pozornost. Jedná se o kombinaci ochrany povrchu těla s ochranou dýchacích cest. Zvláštní pozornost je proto nutné věnovat ochraně úst a nosu, které jsou vstupní branou dýchacích cest. Nejvhodnějším způsobem je překrytí úst a nosu složeným kusem flanelové látky či froté ručníkem, mírně navlhčeným ve vodě či ve vodném roztoku sody nebo kyseliny citrónové a upevněným v zátylku převázaným šátkem či šálou.

Nejvhodnějším prostředkem k improvizované ochraně očí jsou brýle uzavřeného typu (potápěčské, plavecké, lyžařské a motocyklové, u kterých je nutné přelepit větrací průduchy lepicí páskou). V případě, že nejsou takové brýle k dispozici, lze oči jednoduchým způsobem chránit přetažením průhledného igelitového sáčku přes hlavu a jeho stažením tkanicí či gumou v úrovni lícních kostí.

Ochrana trupu

Obecně platí zásada, že každý druh oděvu poskytuje určitou míru ochrany, přičemž větší počet vrstev zvyšuje koeficient ochrany.

K ochraně trupu jsou nejvhodnější následující druhy oděvů:

- dlouhé zimní kabáty,
- bundy,
- kalhoty,
- kombinézy,
- šustákové sportovní soupravy.

Použité ochranné oděvy je nutné dostatečně utěsnit u krku, rukávů a nohavic. U krku lze k utěsnění použít šálu nebo šátek, který omotáme přes zvednutý límec. Bundu je nutné utěsnit v pase, nejlépe pomocí opasku či řemene. Netěsné zapínání a různé nežádoucí trhliny v oděvu je nutné přelepit lepicí páskou. Ke všem ochranným oděvům je vhodné použít pláštěnku nebo plášť do deště. Utěsňují se pouze u krku a pokud jsou z pogumované nebo vrstvené tkaniny musí být pogumovaná strana zvenčí. V případě, že není pláštěnka k dispozici, je možno ji nahradit příkrývkou, dekou či plachtou, kterou přehodíme přes hlavu a zabalíme se do ní.

Ochrana rukou a nohou

Velmi dobrým ochranným prostředkem rukou jsou pryžové rukavice. Ochranný účinek je tím větší, čím je materiál silnější. Vhodnější jsou rukavice delší, neboť chrání zápěstí a částečně i předloktí.

Rukávy přesahující přes okraj rukavic, pokud nejsou ukončeny nápletem nebo pryží, převážeme u okrajů řemínkem nebo provázkem. Jestliže by mezi rukavicí a rukávem vzniklo nechráněné místo, musíme zápěstí ovinout šálou, šátkem, igelitem apod.

Nemáme-li k dispozici žádné rukavice, ovineme si ruce látkou, šátkem apod., aby byly alespoň krátkodobě chráněny a nepřišly do přímého styku se škodlivými látkami.

Pro ochranu nohou jsou nejvhodnější pryžové a kožené holínky, kozačky, kožené vysoké boty. K ochraně nohou je nutno zabezpečit, aby mezi nohavicí a botou nezůstalo nechráněné místo. Nohavici přesahující přes botu u dolního okraje převážeme provázkem nebo řemínkem. Nepřesahuje-li nohavice přes boty, ovineme nechráněné místo kusem látky, šátkem apod. Při použití nízkých bot je vhodné zhotovit návleky z igelitových sáčků či tašek.



Obrázek 24. Prostředky improvizované ochrany

4. 2. 4 Vymezení použití improvizované ochrany

Improvizovaná ochrana dýchacích cest a povrchu těla je určena:

- k přesunu osob do stálých úkrytů,
- k úniku ze zamořeného území,
- k překonání zamořeného prostoru,
- k ochraně v ochranném prostoru jednoduchého typu (OPJT),
- k evakuaci obyvatelstva.

Nouzové přežití

Jde o dočasný způsob přežití obyvatelstva postiženého následky mimořádných událostí nebo krizových situací. Zahrnuje zejména opatření k nouzovému ubytování, zásobování potravinami, pitnou vodou a energiemi a organizování humanitární pomoci.

Opatření nouzového přežití navazují na evakuaci obyvatelstva z postiženého území nebo jsou realizována přímo v prostoru ohroženém následky mimořádných událostí.

Opatření nouzového přežití jsou součástí havarijního plánu kraje a zahrnují:

- nouzové ubytování,
- nouzové zásobování základními potravinami a vodou,
- nouzové dodávky energií,
- nouzové základní služby obyvatelstvu,
- organizování humanitární pomoci.

4. 3 Psychosociální první pomoc

Psychosociální první pomoc zásobuje osoby zasažené mimořádnou událostí nejen materiálními potřebami, ale především potřebami duševními. Mezi ně patří: potřeba bezpečí, tepla, jistoty, ticho, základní tělesné potřeby apod. Je určena především osobám, které jsou mimořádnou událostí přímo zasaženy (občané), nebo ji řeší (osoby v rámci integrovaného záchranného systému). Jedná se o bezodkladnou odezvu na základní psychosociální potřeby člověka při mimořádné události. Psychosociální pomoc vychází z faktu, že v průběhu a po skončení mimořádné události se reakce člověka mění. Chování a prožívání lidí při těchto událostech je individuální, vždy se však jedná o obvyklé reakce na nenormální situaci. Cílem psychologické pomoci je duševní (psychická) stabilizace zasaženého člověka.

5 INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Právní normy

Při vzniku mimořádných událostí je třeba mít připravený systém záchranných a likvidačních prací. Smyslem záchranných prací je provést činnosti k odvrácení nebo omezení bezprostředního působení rizik, vzniklých mimořádnou událostí zejména ve vztahu k ohrožení života, zdraví, majetku nebo životního prostředí a vedoucí k přerušení jejich příčin. Smyslem likvidačních prací je odstranění následků způsobených mimořádnou událostí.

Záchranné a likvidační práce nemůže zvládnout jedna záchranná organizace. Při těchto pracích je třeba využít síly a prostředky, zkušenosti, odbornost a především kompetence různých orgánů, právnických osob a podnikajících fyzických osob. Veškerou činnost orgánů a organizací je třeba koordinovat. K tomu je v České republice vytvořen integrovaný záchranný systém. Integrovaný záchranný systém se dělí na dvě složky, na základní a ostatní.

5.1 Právní normy

Oblast integrovaného záchranného systému (dále jen „IZS“) čerpá základy z některých ustanovení Ústavy ČR a Listiny, resp. z ústavního zákona o bezpečnosti České republiky (110/1998 Sb.). Kompetenčním zákonem (2/1969 Sb., o zřízení ministerstev a jiných ústředních orgánů státní správy České republiky) je právní úprava v oblasti IZS svěřena do gesce Ministerstvu vnitra.

Stěžejním zákonem řešícím předmětnou problematiku je zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů, jenž řeší kompetence, práva a povinnosti všech subjektů, které vstupují do kontaktu s přípravou na mimořádné události, jsou zainteresovány v záchranných a likvidačních pracích a podílí se na ochraně obyvatelstva. Uvedený zákon vznikl a vyšel společně se zákonem č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění pozdějších předpisů a zákonem č. 241/2000 Sb., hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění zákona č. 320/2002 Sb.

Dalším důležitým prováděcím předpisem je vyhláška č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech integrovaného záchranného systému, ve znění vyhlášky č. 429/2003 – řeší zásady koordinace záchranných a likvidačních prací a zásady a způsoby zpracování, schvalování a použití havarijních plánů.

5.2 Základní a ostatní složky IZS

Základní složky integrovaného záchranného systému tvoří Hasičský záchranný sbor ČR, jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje, zdravotnická záchranná služba a Policie ČR. Základními složkami jsou proto, že se od jejich kompetencí a činnosti při provádění záchranných a likvidačních prací odvíjí koordinace činnosti ostatních. Tyto složky navíc působí na celém území státu, jsou nepřetržitě v pohotovosti zasáhnout.

Tísňové telefonní linky (150, 155, 158, 112), jejichž obsluhu uvedené základní složky integrovaného záchranného systému zajišťují, jsou pro občana místem, kde se může dovolat pomoci a tak vlastně iniciovat činnost celého integrovaného záchranného systému při vzniku různých mimořádných událostí. Koordinace základních složek přitom zaručuje, že bude jakákoliv tísňová zpráva předána příslušné složce i při nesprávné volbě čísla tísňové linky.



150



155



158

Evropské číslo tísňového volání

112

Obrázek 25. Tísňové telefonní linky

Ostatní složky integrovaného záchranného systému poskytují pomoc při záchranných a likvidačních pracích na základě předem uzavřené dohody se správním úřadem. Jde o tzv. plánovanou pomoc na vyžádání.

Ostatními složkami mohou být:

- vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil,
- ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory (např. obecní nebo městská policie, vězeňská služba apod),
- ostatní záchranné sbory,
- orgány ochrany veřejného zdraví (např. orgány hygieny),
- havarijní, pohotovostní, odborné a jiné služby (např. plynárenská, elektrická, vodní),
- zařízení civilní ochrany,
- neziskové organizace a sdružení občanů, která lze využít k záchranným a likvidačním pracím (např. Sdružení hasičů Čech, Moravy a Slezska, Český červený kříž, Svaz záchranných brigád kynologů, Svaz civilní obrany ČR).

5.3 Zapojení právnických a fyzických osob do záchranných a likvidačních prací

Koordinace činnosti složek integrovaného záchranného systému při společném zásahu

Koordinací složek integrovaného záchranného systému při společném zásahu se rozumí koordinace záchranných a likvidačních prací včetně řízení jejich součinnosti.

Stálými orgány pro koordinaci složek integrovaného záchranného systému jsou:

- a) velitel zásahu (zpravidla velitel jednotky požární ochrany),
- b) operační a informační střediska integrovaného záchranného systému, kterými jsou operační střediska hasičského záchranného sboru kraje a operační a informační středisko generálního ředitelství hasičského záchranného sboru,
- c) starosta obce s rozšířenou působností, hejtman kraje, Ministerstvo vnitra (přes krizové štáby, podle připravených havarijních plánů, se zabezpečeným spojením a krizovým informačním systémem).

V rámci koordinace složek integrovaného záchranného systému se vykonávají především následující činnosti:

- vyhodnocení druhu a rozsahu mimořádné události,
- uzavření místa zásahu a omezení vstupu osob na místo zásahu, jejichž přítomnost zde není potřebná,
- záchrana bezprostředně ohrožených osob, zvířat nebo majetku, popřípadě jejich evakuace,
- poskytnutí neodkladné zdravotní péče zraněným osobám,
- přijetí nezbytných opatření pro ochranu životů a zdraví osob ve složkách,
- přerušení trvající příčiny vzniku ohrožení vyvolaných mimořádnou událostí, například provizorní opravou, zamezením úniku nebezpečných látek, vyloučením nebo omezením provozu havarovaných zařízení,
- omezení ohrožení vyvolané mimořádnou událostí a stabilizace situace v místě zásahu, například hašením požáru, ochlazováním konstrukcí, ohraničením uniklých látek,
- přijetí odpovídajících opatření v místech, kde se očekávají účinky při předpokládaném šíření mimořádné události, informování nebo varování obyvatelstva, evakuace obyvatelstva, popřípadě zvířat, vyhledání zraněných nebo bezprostředně ohrožených osob, ošetření zraněných osob, poskytnutí pomoci osobám, které nelze evakuovat, regulaci volného pohybu osob a dopravy v místě zásahu a v jeho okolí, střežení evakuovaného území a majetku,

- poskytnutí nezbytné humanitární pomoci postiženým osobám.

Zapojení občanů do záchranných a likvidačních prací

Integrovaný záchranný systém **je určen** k ochraně zdraví, života, majetku a životního prostředí a jeho účelem je poskytnout občanům kvalitní pomoc v případě nouze. Současně vytváří i možnost zapojit se do záchranných prací na základě uzavření dohody o pomoci na vyžádání, což je předem dohodnutý způsob pomoci na základě smlouvy uzavřené s obecním úřadem obce s rozšířenou působností, krajským úřadem, Ministerstvem vnitra nebo se základní složkou integrovaného záchranného systému. Taková dohoda je uzavírána zejména s odborníky v určitých oborech, které mají blízko k záchranným a likvidačním pracím.

Další, daleko častější je pomoc na vyžádání, tzv. osobní nebo věcná pomoc, která je občana, až na výjimky, povinností. Uvedené druhy pomoci lze poskytnout na výzvu velitele zásahu nebo starosty obce. Pomocí se rozumí i pomoc poskytnutá dobrovolně bez výzvy, ale se souhlasem nebo s vědomím velitele zásahu nebo starosty obce.

Od osobní pomoci jsou osvobozeny osoby ve věku do 18 let a od 62 let a osoby zdravotně nezpůsobilé k výkonu požadovaných činností, plně invalidní osoby, poslanci a senátoři Parlamentu České republiky a členové vlády a dále osoby, které by tím vystavily vážnému ohrožení sebe nebo osoby blízké. Ženám lze nařídít pouze takovou osobní pomoc, která není v rozporu se zvláštním právním předpisem.

Integrovaný záchranný systém a provádění záchranných a likvidačních opatření včetně opatření pro ochranu obyvatelstva přináší fyzickým osobám tyto povinnosti:

- strpět omezení vyplývající z opatření stanovených při mimořádné události a omezení nařízená velitelem zásahu při provádění záchranných a likvidačních prací,
- poskytnout na výzvu starosty obce nebo velitele zásahu osobní nebo věcnou pomoc,
- strpět, pokud je to nutné k provádění záchranných a likvidačních prací a pokud je vlastníkem, uživatelem nebo správcem nemovitosti, vstup osob provádějících záchranné nebo likvidační práce na pozemky nebo do objektů, umožnit použití nezbytné techniky, provedení terénních úprav, budování ochranných staveb, vyklizení pozemku a odstranění staveb, jejich částí, zařízení a porostů,
- poskytnout veliteli zásahu informace o skutečnostech, které by mohly ohrozit životy nebo zdraví osob provádějících zásah nebo ostatního obyvatelstva, zejména informace o výbušninách, nebezpečných chemických látkách, zdrojích ionizujícího záření, dravých či nebezpečných zvířatech,
- strpět umístění zařízení systému varování a vyrozumění na nemovitostech, které má ve vlastnictví, a umožnit k nim přístup hasičskému záchrannému sboru kraje nebo jim zmocněným osobám za účelem používání, kontroly, údržby a oprav,
- pokud je vlastníkem stavby civilní ochrany nebo stavby dotčené požadavky civilní ochrany, dbát při užívání těchto nemovitostí a veškerých činnostech s tím spojených, aby nedošlo ke změně charakteru této stavby ve vztahu k jejímu účelu a umožnit její využití pro potřeby civilní ochrany. Umožnit přístup hasičskému záchrannému sboru kraje nebo jim zmocněným osobám do těchto staveb za účelem používání, kontroly, údržby a oprav.

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

6 LINKY TÍSŇOVÉHO VOLÁNÍ

6.1 Znalost telefonních čísel

Tísňovým voláním se rozumí bezplatná volba čísel, která jsou stanovena v číslovacím plánu a uvedena v telefonních seznamech a která je nutno pro záchranu lidských životů, zdraví nebo majetku zpřístupnit (Obrázek 26). K těmto číslům je garantován bezplatný a nepřetržitý přístup, bez použití mincí či karet. Poskytovatel veřejné telefonní služby je povinen svým uživatelům bezplatně umožnit přístup ke stanoveným číslům tísňového volání. Tísňové telefonní volání je nejrozšířenější způsob přivolání pomoci. Je službou státu pro občana v oblasti základních lidských práv (právo na život, ochranu zdraví, majetku a přijatelné životní prostředí).

150 - Hasičský záchranný sbor ČR

Číslo tísňového volání 150 je určeno k oznámení požárů, živelních pohrom, havárií a nehod – tedy všude tam, kde je nutné provádět záchranné nebo likvidační práce (hašení, vyprošťování, nebezpečné látky apod.). Je odbavováno na operačním středisku HZS ČR společně s tísňovým číslem 112.

155 - Zdravotnická záchranná služba

Číslo tísňového volání 155 je určeno pro volání při náhlé poruše zdraví, úrazu nebo nehodě se zdravotnickými následky. Je odbavováno na operačním středisku zdravotnické záchranné služby.

158 - Policie České republiky

Je určeno pro volání při narušení veřejného pořádku a bezpečnosti, při vzniku trestných činů a při potřebě šetření dopravních nehod nebo usměrňování bezpečnosti a plynulosti silničního provozu. Je odbavováno na operačním středisku Policie ČR. Ve větších městech se lze dovolat i na linku 156 (obecní nebo městskou policii).

112 - Jednotné evropské číslo tísňového volání

Je určeno k oznámení jakékoli mimořádné události, zejména pokud ji bude řešit více složek integrovaného záchranného systému nebo volající neví, které národní číslo tísňového volání použít. Je určeno také cizincům (umožňuje odbavení, kromě jazyka českého i v jazycích anglickém a německém). Je odbavováno na operačním středisku HZS ČR společně s tísňovým číslem 150.



Obrázek 26. Mnemotechnické pomůcky pro zapamatování čísel tísňového volání

V mobilních sítích lze volat i **bez SIM karty** nebo s **nulovým kreditem**. V mobilních sítích lze pro volání využít kteroukoli síť v dosahu telefonu.

Na území obce (města) můžeme také telefonovat na číslo **156 Městská policie**.

Vznik jednotného evropského čísla tísňového volání 112

V roce 1991 Rada Evropských společenství vydala rozhodnutí č. 91/396/EEC (ze dne 29. července 1991) o zavedení **jednotného evropského čísla tísňového volání**. Stalo se tak především s cílem usnadnit komunikaci s tísňovými službami v rámci Evropské unie, protože došlo k výraznému nárůstu soukromých i služebních cest v rámci Evropy. Každý stát používá svá vlastní tísňová čísla, která cizinec mnohdy nezná a při zavolání má většinou jazykové problémy. Na uvedeném čísle musí být zabezpečeno, že zpráva o mimořádné události bude přijata a bude zabezpečena příslušná reakce. Způsob zabezpečení a odbavení má být upraven tak, aby nejlépe odpovídal národní organizaci nouzových systémů.

Povinnost zavést jednotné evropské telefonní číslo tísňového volání byla uložena všem členským státům s tím, že do konce roku 1996 musí být ve všech státech plně funkční. Pro přístup k tomuto tísňovému volání bylo stanoveno telefonní číslo 112.

V souvislosti se snahou České republiky zapojit se do evropského integračního procesu byly také v ČR zahájeny kroky k zavedení jednotného evropského čísla tísňového volání jako jedné z podmínek členství v Evropské unii. Na základě rozhodnutí Českého telekomunikačního úřadu proto bylo uvolněno telefonní číslo 112, na kterém byla do roku 1998 provozována služba informace o přesném čase.

*Realizace zavedení jednotného evropského čísla tísňového volání 112 v **České republice** proběhla na základě usnesení vlády č. 391/2000 ze dne 19. dubna 2000, ve znění usnesení vlády č. 350/2002 ze dne 3. dubna 2002.*

6.2 Zásady volání na tísňové linky

Při předávání zprávy uvádíme:

Při volání na linku tísňového volání je vhodné:

- zachovat klid,
- najít si bezpečné místo, odkud se může telefonovat na linku tísňového volání,
- vyčkat přihlášení operátora.

Jestliže se ozve jiná složka, než byla volána, nezavěšovat. Je možné, že bylo omylem voláno na jiné číslo - např. 155 místo 150. Buď bude hovor přepojen na správné dispečerské pracoviště, nebo bude požadavek zaznamenán dispečerem a ihned předán příslušné složce.

Stručně a jasně popsat situaci, zejména uvést:

- jméno a příjmení,
- číslo telefonu, ze kterého je voláno,
- co se stalo,
- kdy se událost stala, nebo zda se právě děje,
- kolik osob potřebuje pomoc, kde je pomoc vyžadována - pokud možno úplná adresa. Jestliže je to potřeba, je vhodné popsat nejvhodnější cestu k tomuto místu. V případě, že se událost stala na jiném místě, než ze kterého je voláno, uvést tato skutečnost,
- upozornit operátora na potenciální nebezpečí, která se na místě nacházejí (např. nebezpečí výbuchu, nebezpečné látky apod.) a na komplikace v dojezdové trase - neprůjezdná cesta aj.,
- podle požadavku dispečera uvést další potřebné údaje,
- vždy postupovat dle pokynů a rad operátora,
- nezavěšovat, dokud k tomu operátor nevyzve,
- ponechat si telefonní linku volnou pro možnou další komunikaci. Operátor může kontaktovat volajícího za účelem zjištění dalších informací nebo poskytnutí dalších rad,
- pokud se situace na místě změní (zhorší nebo zlepší), opětovně volat znovu na tísňovou linku a podat o tom zprávu.

Často se stává, že více volajících ohlašuje stejnou událost. Proto se může stát, že operátor volajícího požádá pouze o poskytnutí dodatečných informací nebo upřesnění informací o události a ukončí hovor. Operátor tímto způsobem zabraňuje zbytečnému opakování stejných informací a uvolňuje tísňovou linku pro další tísňové hovory.

7 KRIZOVÉ ŘÍZENÍ

Krizové řízení je souhrn řídicích činností orgánů krizového řízení zaměřených na analýzu a vyhodnocení bezpečnostních rizik a plánování, organizování, realizaci a kontrolu činností prováděných v souvislosti:

1. s přípravou na krizové situace a jejich řešením, nebo
2. s ochranou kritické infrastruktury.

7.1 Právní normy

Základní přístupy zabezpečení bezpečnosti jsou vyjádřeny:

- v Ústavě ČR (ústavní zákon č. 1/1993 Sb., Ústava České republiky),
- v Listině základních práv a svobod (zákon č. 2/1993 Sb., Listina základních práv a svobod),
- v Ústavním zákonu o bezpečnosti ČR (ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky).

Klíčové zákony

Zákon č. 222/1999 Sb., o zajišťování obrany České republiky, ve znění pozdějších předpisů

- stanovuje povinnosti státních orgánů, územních samosprávných celků a právnických a fyzických osob k zajišťování obrany České republiky před vnějším napadením a odpovědnost za porušení těchto povinností.

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

- 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").

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

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

Zákon č. 241/2000 Sb., hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění zákona č. 320/2002 Sb.

- 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.

7.2 Krizové situace, krizové stavy

Krizovou situací je mimořádná událost podle zákona o integrovaném záchranném systému, narušení kritické infrastruktury nebo jiné nebezpečí, při nichž je vyhlášen stav nebezpečí, nouzový stav nebo stav ohrožení státu (dále jen „krizový stav“).

Krizové stavy

Když mimořádná událost přeroste v krizovou situaci, která se již nedá zvládnout běžnými opatřeními státu, pak může být vyhlášen jeden z krizových stavů. Současná legislativa České republiky zná čtyři krizové stavy. Pokud bychom je seřadili podle závažnosti, jsou to:

- stav nebezpečí,
- nouzový stav,
- stav ohrožení státu,
- válečný stav.



Obrázek 27. Krizové situace a krizové stavy

7. 2. 1 Stav nebezpečí

Stav nebezpečí se jako bezodkladné opatření může vyhlásit, jsou-li ohroženy životy, zdraví, majetek, životní prostředí, pokud nedosahuje intenzita ohrožení značného rozsahu a není možné odvrátit ohrožení běžnou činností správních úřadů, orgánů krajů a obcí, složek integrovaného záchranného systému nebo subjektů kritické infrastruktury.

Stav nebezpečí pro území kraje nebo jeho část vyhláší hejtman kraje, v Praze primátor hlavního města Prahy (dále jen „hejtman“). Hejtman, který stav nebezpečí vyhlásil, o tom neprodleně informuje vládu, Ministerstvo vnitra, sousední kraje a další kraje, pokud mohou být krizovou situací také dotčeny.

Stav nebezpečí lze vyhlásit na dobu nejvýše 30 dnů. Tuto dobu může hejtman prodloužit jen se souhlasem vlády.

Není-li možné účelně odvrátit vzniklé ohrožení v rámci stavu nebezpečí, hejtman neprodleně požádá vládu o vyhlášení nouzového stavu. Platnost krizových opatření vyhlášených hejtmanem končí dnem vyhlášení nouzového stavu, pokud vláda nerozhodne jinak. Krizová opatření, jejichž platnost zůstane zachována, se dále považují za krizová opatření nařízená vládou.

Rozhodnutí o stavu nebezpečí se vyhláší ve Věstníku právních předpisů kraje. Rozhodnutí nabývá účinnosti okamžikem, který se v něm stanoví. Rozhodnutí se zveřejňuje na úřední desce krajského úřadu a na úředních deskách obecních úřadů na území, kde je stav nebezpečí vyhlášen. Krajský úřad zveřejní rozhodnutí též dalšími způsoby v místě obvyklými, zejména prostřednictvím hromadných informačních prostředků a místního rozhlasu.

7. 2. 2 Nouzový stav

Nouzový stav může pro omezené nebo pro celé území státu vyhlásit vláda v případě výskytu mimořádných událostí (živelních pohrom, havárií – např. průmyslových havárií, ekologických nebo jiných – epidemií, ekonomických problémů, teroristických útoků), které ve značném rozsahu ohrožují životy, zdraví nebo majetkové hodnoty či vnitřní pořádek a bezpečnost ve státě.

Je-li nebezpečí z prodlení, může nouzový stav vyhlásit předseda vlády. Jeho rozhodnutí vláda do 24 hodin od vyhlášení schválí nebo zruší. Vláda o vyhlášení nouzového stavu neprodleně informuje Poslaneckou sněmovnu, která může vyhlášení zrušit.

Současně s vyhlášením nouzového stavu musí vláda vymezit, která práva stanovená ve zvláštním zákoně a v jakém rozsahu se v souladu s Listinou základních práv a svobod omezují a které povinnosti a v jakém rozsahu se ukládají.

Nouzový stav se může vyhlásit nejdéle na dobu 30 dnů. Uvedená doba se může prodloužit jen po předchozím souhlasu Poslanecké sněmovny.

Rozhodnutí o nouzovém stavu se zveřejňuje v hromadných sdělovacích prostředcích a vyhláší se stejně jako zákon.

7. 2. 3 Stav ohrožení státu

Stav ohrožení státu může na návrh vlády vyhlásit pro omezené nebo pro celé území státu Parlament, je-li bezprostředně ohrožena svrchovanost státu nebo územní celistvost státu anebo jeho demokratické základy.

K přijetí usnesení o vyhlášení stavu ohrožení státu je třeba souhlasu nadpoloviční většiny všech poslanců a souhlasu nadpoloviční většiny všech senátorů.

Rozhodnutí o stavu nebezpečí se zveřejňuje v hromadných sdělovacích prostředcích a vyhláší se stejně jako zákon.

Za nouzového stavu nebo za stavu ohrožení státu lze na nezbytně nutnou dobu a v nezbytně nutném rozsahu omezit:

- a) právo na nedotknutelnost osoby a nedotknutelnost obydlí při evakuaci osoby z místa, na kterém je bezprostředně ohrožena na životě nebo zdraví,
- b) vlastnické a užívací právo právnických a fyzických osob k majetku (§ 29 a 31), pokud jde o nucené omezení práva vlastníka nebo uživatele z důvodu ochrany života, zdraví, majetku nebo životního prostředí, které jsou ohroženy krizovou situací, přičemž je za toto omezení poskytnuta přiměřená náhrada,

- c) svobodu pohybu a pobytu ve vymezeném prostoru území ohroženého nebo postiženého krizovou situací,
- d) právo pokojně se shromažďovat ve vymezeném prostoru území ohroženého nebo postiženého krizovou situací,
- e) právo provozovat podnikatelskou činnost, která by ohrožovala prováděná krizová opatření nebo narušovala, popřípadě znemožňovala jejich provádění,
- f) právo na stávku, pokud by tato stávka vedla k narušení, případně znemožnění záchranných a likvidačních prací.

Vláda v době trvání stavu ohrožení státu je vedle výše uvedených opatření oprávněna nařídit:

- a) omezení vstupu na území České republiky osobám, které nejsou občany České republiky,
- b) omezení držení a nošení střelných zbraní a střeliva,
- c) zvýšenou kontrolní činnost na úseku zabezpečení skladovaných střelných zbraní, střeliva, munice, výbušnin, jaderných materiálů a zdrojů ionizujícího záření, nebezpečných chemických látek, biologických agens a geneticky modifikovaných organismů

7. 2. 4 Válečný stav

Válečný stav se vyhláší pro celé území státu. Parlament rozhoduje o vyhlášení válečného stavu, je-li Česká republika napadena, nebo je-li třeba plnit mezinárodní smluvní závazky o společné obraně proti napadení.

Rozhodnutí o válečném stavu se zveřejňuje v hromadných sdělovacích prostředcích a vyhláší se stejně jako zákon.

7.3 Orgány krizového řízení

V rámci přípravy na mimořádné události, jakož i při provádění záchranných a likvidačních prací zákonodárce uložil úkoly nejen složkám IZS, ale i:

- ministerstvům a jiným ústředním správním úřadům, zejména Ministerstvu vnitra, Ministerstvu zdravotnictví, Ministerstvu dopravy,
- orgánům kraje,
- orgánům obce s rozšířenou působností,
- orgánům obce.

V návaznosti na krizové řízení vymezil úkoly následujícím orgánům krizového řízení:

- Vládě ČR,
- ministerstvům a jiným správním úřadům, zejména pak Ministerstvu vnitra, Ministerstvu zdravotnictví, Ministerstvu dopravy,
- České národní bance,
- orgánům kraje,
- orgánům obcí.

Vláda České republiky

Vláda při zajišťování připravenosti České republiky na krizové situace, při jejich řešení nebo k ochraně kritické infrastruktury:

- a) ukládá úkoly ostatním orgánům krizového řízení, řídí a kontroluje jejich činnost,
- b) určuje ministerstvo nebo jiný ústřední správní úřad pro koordinaci přípravy na řešení konkrétní krizové situace v případě, kdy příslušnost ke koordinující funkci nevyplývá z působností stanovených ve zvláštním právním předpisu,
- c) zřizuje Ústřední krizový štáb jako svůj pracovní orgán k řešení krizových situací,
- d) stanoví průřezová a odvětvová kritéria pro určení prvku kritické infrastruktury,
- e) rozhoduje na základě seznamu předloženého Ministerstvem vnitra o prvcích kritické infrastruktury a prvcích evropské kritické infrastruktury, jejichž provozovatelem je organizační složka státu.

Ústřední správní úřady a jiné správní úřady

Zákon taxativně vyjmenovává ústřední správní úřady v tzv. kompetenčním zákoně č. 2/1969 Sb., který vedle výčtu ústředních správních úřadů přesně vymezuje i jejich kompetence.

Ústřední správní úřady se dělí na ty, v jejichž čele stojí člen vlády (ministerstva) a jiné ústřední správní úřady. Tyto pak při přípravě na mimořádné události, při provádění záchranných a likvidačních prací a při ochraně obyvatelstva v oboru své působnosti:

- a) vedou přehled možných zdrojů rizik, provádějí analýzy ohrožení a v rámci prevence podle zvláštních právních předpisů¹⁰⁾ odstraňují nedostatky, které by mohly vést ke vzniku krizové situace,
- b) rozhodují o činnostech k řešení krizových situací a ke zmírnění jejich následků,
- c) organizují okamžité opravy nezbytných veřejných zařízení pro přežití obyvatelstva a k zajištění funkčnosti veřejné správy,
- d) vytvářejí podmínky pro nouzovou komunikaci ve vztahu k jiným správním úřadům, obcím, právnickým a fyzickým osobám,
- e) poskytují si bezplatně a bez zbytečného odkladu údaje z informačních systémů veřejné správy, které spravují, a to v rozsahu nezbytném pro zajišťování připravenosti na krizové situace a při jejich řešení, nebrání-li tomuto poskytnutí zvláštní právní předpis.

Orgány kraje a další orgány s působností na území kraje

Vedle ústředních správních úřadů zajišťují přípravu na mimořádné události, provádění záchranných a likvidačních prací včetně ochrany obyvatelstva orgány kraje, vykonávající na daném úseku výkon státní správy v přenesené působnosti. Jsou to krajský úřad a hejtman.

Hejtman zajišťuje připravenost kraje na řešení krizových situací; ostatní orgány kraje se na této připravenosti podílejí. Dále řídí a kontroluje přípravná opatření, činnosti k řešení krizových situací a činnosti ke zmírnění jejich následků prováděná územními správními úřady s působností na území kraje, orgány obcí s rozšířenou působností, orgány obcí nebo právnickými osobami a fyzickými osobami.

Hejtman je za stavu nebezpečí oprávněn nařídít:

- a) pracovní povinnost, pracovní výpomoc nebo poskytnutí věcného prostředku³⁷⁾ pro řešení krizové situace,
- b) bezodkladné provádění staveb, stavebních prací, terénních úprav nebo odstraňování staveb anebo porostů za účelem zmírnění nebo odvrácení ohrožení vyplývajícího z krizové situace,
- c) vykonávání péče o děti a mládež, pokud tuto péči nemohou za krizové situace vykonávat rodiče nebo jiný zákonný zástupce,
- d) přednostní zásobování dětských, zdravotnických a sociálních zařízení a ozbrojených sil, bezpečnostních sborů nebo složek integrovaného záchranného systému, podílejících se na plnění krizových opatření, a v nezbytném rozsahu také prvků kritické infrastruktury,
- e) zabezpečení náhradního způsobu rozhodování o dávkách sociální péče a jejich výplatě,
- f) hlášení přechodné změny pobytu osob,
- g) evakuaci obyvatelstva,
- h) zákaz vstupu, pobytu a pohybu osob na vymezeném místě nebo území.

Orgány obce s rozšířenou působností

Starosta obce s rozšířenou působností zajišťuje připravenost správního obvodu obce s rozšířenou působností na řešení krizových situací; ostatní orgány obce s rozšířenou působností se na této připravenosti podílejí. Současně řídí a kontroluje přípravná opatření, činnosti k řešení krizových situací a činnosti ke zmírnění jejich následků prováděná územními správními úřady s působností ve správním obvodu obce s rozšířenou působností, orgány obcí, právníckými osobami a fyzickými osobami ve správním obvodu obce s rozšířenou působností.

Orgány obce

Starosta obce zajišťuje připravenost obce na řešení krizových situací; ostatní orgány obce se na této připravenosti podílejí.

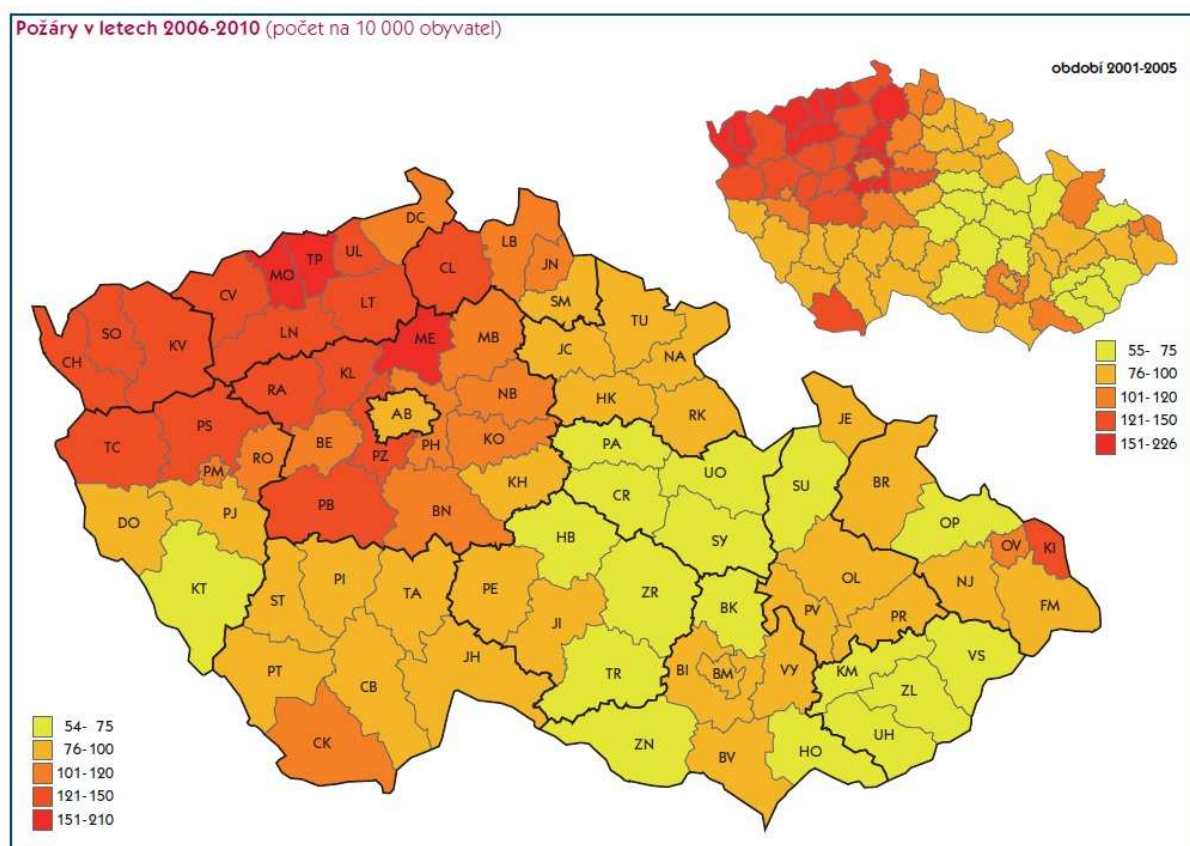
V době krizového stavu zabezpečuje varování a informování osob nacházejících se na území obce před hrozícím nebezpečím a vyrozumění orgánů krizového řízení, pokud tak již neučinil hasičský záchranný sbor kraje, nařizuje a organizuje evakuaci osob z ohroženého území obce, organizuje činnost obce v podmínkách nouzového přežití obyvatelstva.

8 POŽÁRNÍ PREVENCE

8.1 Požáry a právní normy o požární ochraně

Požáry často ničí lidské životy a zdraví a způsobují mnohamilionové škody. U vzniku požáru hraje často svou roli nedbalost a neopatrnost nebo neznalost a podcenění následků našeho jednání (Obrázek 28). Každý z nás se s požárem může kdykoli setkat, ať už jako postižený nebo ten, kdo poskytuje nezbytnou pomoc. Měli bychom proto znát základní povinnosti, které pro fyzickou osobu, tj. pro každého občana, vyplývají ze zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o požární ochraně“):

„Každý je povinen počínat si tak, aby nezavdal příčinu ke vzniku požáru, neohrozil život a zdraví osob, zvířata a majetek. Při zdolávání požárů, živelních pohrom a jiných mimořádných událostí je povinen poskytovat přiměřenou osobní pomoc, nevystaví-li tím vážnému nebezpečí nebo ohrožení sebe nebo osoby blízké anebo nebrání-li mu v tom důležitá okolnost. Je povinen poskytnout také potřebnou věcnou pomoc.“



Obrázek 28. Četnost požárů v České republice

Zákon o požární ochraně konkrétně uvádí, co je fyzická osoba (tedy každý občan) povinna a co nesmí, a za co by tedy mohla být i postižena pokutou nebo i trestním stíháním.

Fyzická osoba je povinna:

- počínat si tak, aby nedošlo ke vzniku požáru, zejména při používání tepelných, elektrických, plynových a jiných spotřebičů a komínů, při skladování a používání hořlavých látek a při manipulaci s otevřeným ohněm,
- plnit příkazy a dodržovat zákazy týkající se požární ochrany na označených místech,
- vytvářet v prostorách ve svém vlastnictví nebo užívání podmínky pro rychlé zdolávání požáru a pro záchranné práce,
- dodržovat podmínky nebo návody vztahující se k požární bezpečnosti výrobků nebo činností,
- ten, kdo je povinen vykonávat dohled nad osobami, které nemohou posoudit následky svého jednání, je povinen podle zvláštních zákonů dbát, aby tyto osoby svým jednáním nezpůsobily požár.

Fyzická osoba nesmí:

- vědomě bezdůvodně přivolat jednotku požární ochrany nebo zneužít linku tísňového volání,
- provádět práce, které mohou vést ke vzniku požáru, pokud nemá odbornou způsobilost požadovanou pro výkon takových prací,
- poškozovat, zneužívat nebo jiným způsobem znemožňovat použití hasicích přístrojů nebo jiných věcných prostředků požární ochrany,
- omezit nebo znemožnit použití označených nástupních ploch pro požární techniku,
- provádět vypalování porostů.

Každý je povinen v souvislosti se zdoláváním požáru:

- provést nutná opatření pro záchranu ohrožených osob,
- uhasit požár, jestliže je to možné, nebo provést nutná opatření k zamezení jeho šíření,
- ohlásit neodkladně na určeném místě zjištěný požár nebo zabezpečit jeho ohlášení,
- poskytnout osobní pomoc jednotce požární ochrany na výzvu velitele zásahu, velitele jednotky požární ochrany nebo obce.

Věcná pomoc

- každý je povinen na výzvu velitele zásahu poskytnout dopravní prostředky, zdroje vody, spojová zařízení a jiné věcné prostředky potřebné ke zdolání požáru.

Veškeré náklady spojené s poskytnutím věcné pomoci při zdolávání požáru jsou následně nahrazovány. Může se jednat například o poskytnuté prostředky, které jsou při zásahu poškozeny, o pohonné hmoty spotřebované pro potřeby zásahu při zapůjčení dopravních prostředků apod.

Podrobnosti k zákonu o požární ochraně jsou uvedeny ve vyhlášce č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci). Povinnosti na úseku požární bezpečnosti však nalezneme i v celé řadě dalších právních předpisů. Z nich jmenujme alespoň některé: zákoník práce, zákon o lesích, zákon o technických požadavcích na výrobky, zákon o prevenci závažných havárií atd.

8.2 Základní charakteristika požárů

Základní princip a kategorie hoření

K tomu, aby k hoření vůbec mohlo dojít, je nutno splnit tři podmínky:

1. **přítomnost hořlavé látky**
 - pevné (papír, dřevo, sláma atd.),
 - kapalné (benzín, olej, líh atd.)
 - plynné (zemní plyn, propan-butan atd.),
2. **přítomnost oxidačního prostředku** (nejčastěji vzdušný kyslík),
3. **přítomnost zápalné teploty** (zdroje zapálení s dostatečným množstvím energie a vysokou teplotou).

Nesplněním kterékoli z výše uvedených tří podmínek nedojde ke vzniku hoření. **Hoření** je tedy fyzikálně-chemická oxidační reakce, v průběhu které při zápalné teplotě na sebe vzájemně reagují hořlavá látka a oxidační prostředek za vývinu tepla, světla a zplodin hoření.

Hoření se dělí na tři základní kategorie:

1. kategorie: dokonalé hoření

Pojem dokonalé hoření se hlavně užívá při dokonalosti proběhlé chemické reakce. Při dokonalém spalování nevznikají zplodiny schopné dalšího hoření, zpravidla jen oxid uhličitý a vodní páry. Příkladem může být požár plynu unikajícího z potrubí na volných prostranstvích, kde se průběh požáru přibližuje téměř dokonalému hoření.

2. kategorie: nedokonalé hoření

Při nedokonalém hoření vznikají zplodiny schopné dalšího hoření. Při požáru musíme vždy počítat s tím, že se jedná o nedokonalé hoření, ale pokaždé s jinou kvalitou hoření podle druhu hořlavé látky a přístupu oxidačního prostředku. Příkladem nedokonalého hoření může být požár ve sklepě, který lze označit za klasický příklad nedokonalé formy hoření, kdy zplodiny hoření dokáží často vytvořit výbušné koncentrace. Zplodiny vzniklé nedokonalým hořením jsou vážným nebezpečím pro ohrožené osoby i zasahující hasiče. Častým produktem nedokonalého hoření je u organických hmot oxid uhelnatý (CO), který je jedovatý a ve směsi se vzduchem také výbušný. U nedokonalého hoření mnoha druhů plastů vznikají produkty jako kyanovodík, různé ultrajedy, karcinogenní a mutagenní látky atd. (viz zplodiny hoření).

3. kategorie: explozivní hoření

Hoření může také probíhat formou výbuchu. Takový výbuch je rychlá fyzikálně-chemická reakce provázená okamžitým uvolňováním velkého množství energie. Z hlediska rychlosti oxidace probíhá chemický výbuch buď formou explozivního hoření (deflagrací) nebo detonací. Obě formy se od sebe liší především rychlostí šíření. U explozivního hoření výbuch nepřevyšuje rychlost zvuku. Detonace se šíří rychlostí větší než 1000 m/s, převyšuje tedy rychlost zvuku. Tlak v detonační vlně dosahuje až dvojnásobek hodnot tlaku při deflagraci.

V souvislosti s hořením se užívá pojmů, které mohou budít zdání velké příbuznosti, ale jsou však zcela odlišné. Jsou to oheň a požár. Tyto pojmy můžeme definovat takto:

- Oheň je žádoucí, lidmi řízené a na určitý prostor ohraničené hoření.
- Požár je každé nežádoucí hoření, při kterém došlo k usmrcení nebo zranění osob nebo zvířat, ke škodám na materiálních hodnotách nebo životním prostředí a při kterém

byly osoby, zvířata, materiální hodnoty nebo životní prostředí bezprostředně ohroženy. Toto hoření není předem ohraničené na určitý prostor

Fáze požáru

Hoření při požáru není rovnoměrné. Požár, pokud neprobíhá účinný zásah, je charakterizován čtyřmi fázemi:

- ⇒ **I. fáze** - doba od vzniku požáru do intenzivního rozvoje hoření trvá 3 až 10 minut podle druhu hořlavého materiálu a podmínek jeho rozvoje.
- ⇒ **II. fáze** - doba intenzivního hoření až do okamžiku, kdy požár zasáhne všechny hořlavé materiály.
- ⇒ **III. fáze** - doba zachvácení celé plochy hořlavých materiálů, kdy se bude zmenšovat intenzita hoření.
- ⇒ **IV. fáze** - doba až do vyhoření hořlavých materiálů.

Likvidace požáru je nejsnadnější v průběhu I. fáze, kdy k uhašení velmi často postačují dostupné hasební prostředky – vědra s vodou, přenosné hasicí přístroje nebo hydranty. V dalších fázích je již situace značně ztížena.

Při požáru číhají na ohrožené občany a zasahující hasiče tato čtyři nebezpečí, spojená víceméně s ovzduším v místě požáru:

- snížený obsah kyslíku,
- zvýšená teplota prostředí,
- kouř,
- toxicita vznikajících zplodin hoření.

Zplodiny hoření

Při každém hoření vznikají zplodiny, které jsou často hodnoceny jako nejvýznamnější negativní prvek u požáru. Jako zplodiny hoření se označují všechny plynné (ale i pevné a kapalné) produkty hoření (Obrázek 29). Vzhledem k teplotám nad 500 °C, které jsou u požáru běžné, se vyskytují v podobě spalin i látky za normální teploty pevné nebo kapalné.

Velké nebezpečí představují plynné zplodiny, které mají na svědomí tři ze čtyř úmrtí u požáru. Známe je jako kouř či dým, jsou nositeli onoho známého zápachu „po spálenině“, který nás velmi často může upozornit na vznikající požár. Ovšem ne vždy lze zplodiny hoření cítit, například jedovatý oxid uhelnatý, vznikající v různém množství u každého požáru, nelze lidskými smysly vůbec zaznamenat. Zplodiny mohou mít také vysokou. Příklady některých nebezpečných látek obsažených ve spalinách: oxid uhelnatý (CO), oxid uhličitý (CO₂), oxid siřičitý (SO₂), chlorovodík (HCl), kyanovodík (HCN), nitrozní plyny (NO_x), fosgen (COCl₂), ultrajedy, zplodiny pyrolýzy.



Obrázek 29. Zplodiny hoření

Třídy požáru

Na základě druhu hořícího materiálu rozdělujeme požáry do tzv. „tříd požáru“:

- **Třída A:** Požáry pevných látek zejména organického původu, hořících plamenem nebo žhnutím (např. dřevo, uhlí, textil, papír, sláma, plasty).
- **Třída B:** Požáry kapalin nebo látek přecházejících do kapalného skupenství (např. benzín, nafta, oleje, barvy a laky, ředidla, éter, aceton, vosky, tuky, asphalt, pryskyřice, mazadla).
- **Třída C:** Požáry plyných látek hořících plamenem (např. propan-butan, zemní plyn, svítiplyn, acetylen, metan, vodík).
- **Třída D:** Požáry lehkých kovů (např. hořčík a jeho slitiny s hliníkem).

Součástí etikety každého hasicího přístroje je jeden nebo více **piktogramů**, které charakterizují, na které hořlavé materiály ho lze použít. Hasicí přístroje, se kterými se můžeme běžně setkat, jsou přenosné hasicí přístroje (Obrázek 30).



Obrázek 30. Hasicí přístroje

8.3 Předcházení požáru

Dále uvádíme, jak se chovat a jaké zásady dodržovat, abychom v maximální možné míře zabránili vzniku požáru.

Tepelné spotřebiče

Při koupi nového spotřebiče dbejte na to, aby splňovaly podmínky uvedení na trh, tj. měly český návod výrobce, který musí obsahovat požadavky na bezpečný provoz, kontroly a revize, údržbu, obsluhu apod. a prodávající vám je schopen ukázat prohlášení o shodě výrobku s tuzemskými předpisy. Nenakupujte elektrické spotřebiče na tržnicích.

Při používání tepelných spotřebičů (elektrických, plynových, na pevná paliva apod.), u kterých není k dispozici průvodní dokumentace (návod výrobce), se postupuje podle dokumentace technicky a funkčně srovnatelných druhů a typů spotřebičů. Instalovat bychom je měli v bezpečné vzdálenosti od povrchů stavební konstrukce, podlahové krytiny a zařizovacích předmětů z hořlavých hmot (Obrázek 31). Není-li bezpečná vzdálenost v návodu uvedena, stanoví se podle normativních požadavků. Za bezpečnou vzdálenost lze považovat 800 mm ve směru hlavního sálání a 200 mm v ostatních směrech.



Obrázek 31. Důsledky nevhodného umístění elektrického spotřebiče na hořlavé podložce

Při používání tepelných spotřebičů na pevná paliva musíte dbát, aby v jejich těsné blízkosti nebyl umístěn nábytek, textilie, snadno hořlavé předměty nebo přímá zásoba uhlí či dřeva. Příčinou vzniku požáru mohou být i oděvy, které se nad kamny suší a spadnou na rozžhavený kov nebo se vznítí od sálavého tepla.

Uvedené zásady platí v určité míře i pro ostatní typy topidel. U tepelných spotřebičů na pevná paliva, instalovaných na podlaze z hořlavých hmot, mohou být příčinou požáru i žhavé uhlíky a popel, není-li pod topidlem umístěna nehořlavá podložka, dostatečně přesahující jeho rozměr. Nevychladlý popel ukládejte vždy pouze do nehořlavých uzavíratelných nádob. V žádném případě ho nevysypávejte do plastových kontejnerů.

Používáte-li jako palivo uhlí, nesmí být uskladněno ve vysoké vrstvě nebo neobsahovalo **velké množství prachu**. V takových případech může dojít k jeho samovznícení. Při probíhající nedokonalém hoření navíc vzniká oxid uhelnatý, který je bez zápachu a představuje proto vážné nebezpečí pro životy a zdraví osob i zvířat.

Pevná paliva ukládejte vždy odděleně od jiných druhů paliv nebo hořlavých anebo hoření podporujících látek.

Komíny a kouřovody

S komíny a kouřovody se setkáte především v rodinných domcích a chatách. Je nutné udržovat je v takovém stavebně technickém stavu, který zajistí požární bezpečnost při provozu připojených tepelných spotřebičů. Pravidelně je třeba provádět čištění a kontrolu komínů, a to ve lhůtách a způsobem stanoveným zvláštním právním předpisem (Nařízení vlády ze dne 1. března 2010 o podmínkách požární bezpečnosti při provozu komínů, kouřovodů a spotřebičů paliv). Při nevyčištění komínu může dojít snadno ke vznícení sazí a následnému požáru celého domu.

Skladování hořlavých nebo požárně nebezpečných látek

Málokdo si umí představit, kolik hořlavých nebo požárně nebezpečných látek se může v domácnosti, dílně či hospodářství vyskytovat (Obrázek 32). Proto uvádíme několik zásad k jejich bezpečnému skladování.

- Pevná paliva (uhlí, brikety apod.) ukládejte vždy odděleně od jiných druhů paliv (dřevo, hobliny, piliny atd.) nebo hořlavých anebo hoření podporujících látek (barvy a laky, ředidla, čisticí prostředky, pohonné hmoty).
- Při skladování látek majících sklon k samovznícení podle jejich druhů (pevná paliva, různý prach, dřevěné hobliny či piliny, seno, sláma apod.) a způsobu jejich uskladnění pravidelně kontrolujte, zda nedochází k procesu samovznícení.
- Ke skladování nebo ukládání hořlavých kapalin používejte pouze obaly, nádrže nebo kontejnery k tomuto účelu určené. Nádobu vždy dobře uzavřete a skladujte je otvorem nahoru. Hořlavé kapaliny, hořlavé a hoření podporující plyny se skladují pouze v prostorách a na místech, které jsou k tomuto účelu určeny a splňují předepsané požadavky. Neskladujte je na slunci a v blízkosti tepelných spotřebičů.
- Hořlavé kapaliny nelze ukládat ve společných a sklepních prostorách bytových domů nebo ubytovacích zařízení s výjimkou hořlavých kapalin potřebných k vytápění těchto objektů v maximálním množství 40 litrů v nerozbitných přenosných obalech pro jeden tepelný spotřebič.
- Při používání hořlavých kapalin v uzavřených prostorách řádně větrejte, při manipulaci s nimi nikdy nekuřte. Nepoužívejte je v blízkosti otevřeného ohně ani k rozdělávání ohně. Nedoplňujte hořlavé kapaliny do lampiček, letovacích lamp, vařičů apod. v době, kdy jsou v provozu.
- V jednotlivých a řadových garážích lze ukládat nejvýše 40 litrů pohonných hmot pro osobní automobily a 80 litrů pohonných hmot pro nákladní automobily v nerozbitných přenosných obalech a nejvýše 20 litrů olejů na jedno stání. V hromadných garážích se pohonné hmoty ani oleje neukládají, s výjimkou provozních náplní a záložního paliva, které jsou součástí vozidel.
- Nádobu s hořlavými nebo hoření podporujícími plyny (např. lahve, sudy, kontejnery, nádrže) se umísťují na snadno přístupných a dostatečně větraných místech, chráněných

proti nežádoucím vlivům (i klimatickým). Tyto nádoby nelze nikdy ukládat v prostorách pod úrovní okolního terénu, ve světlících, v garážích, kotelnách, místnostech určených ke spaní, ve společných prostorách bytových domů a ubytovacích zařízení.



Obrázek 32. Hašení požáru nebezpečných látek

Vypalování trávy a pálení odpadu

Na jaře i na podzim provádějí lidé úklid na svých zahradách. V těchto obdobích dochází ke vzniku požárů např. rozšířením ohně při spalování shrabané trávy nebo spadaneho listí. Základní bezpečnostní pravidla při pálení biologického odpadu jsou velmi podobná těm, které jsme si uvedli u zakládání ohně ve volné přírodě:

- spalujte kletí, shrabanou trávu, listí a podobný odpad pouze v bezpečné vzdálenosti od obytných nebo hospodářských objektů, od lesa, stohů apod.,
- místo pro pálení izolujte pruhem širokým nejméně 1 m, kde budou odstraněny hořlavé materiály až na minerální půdu (zeminu),
- na místě spalování mějte dostatečné množství hasebních látek (vědra s vodou, hasicí přístroje, zahradní hadice připojená ke zdroji vody apod.),
- k zapálení nebo pro lepší rozhoření nepoužívejte hořlavé kapaliny,
- velikost hromad kletí, shrabané trávy, listí apod. volte tak, aby shořely během pracovní směny nebo v době, kdy je na místě přítomen dozor dospělé osoby. Místo pálení můžete opustit až po úplném uhašení ohně,
- při náhlém zhoršení počasí, zejména při silném větru, pálení ihned přerušte a oheň uhasťte, náhlý poryv větru snadno roznese oheň do okolí,
- po dobu několika dnů nebo do vydatného deště místo pálení pravidelně kontrolujte,
- příjezdové cesty vedoucí k místům spalování musí být průjezdné, aby v případě potřeby mohly k místu požáru přijet hasiči s potřebnou technikou nebo zdravotnická záchranná služba,

- osoba mladší 15 let nemůže odpad spalovat bez přítomnosti osoby starší 18 let nebo osoby, která je spalováním pověřena,
- při ohlášeném spalování je nutno důsledně dbát pokynů příslušného HZS kraje.

Na závěr ještě zdůrazníme, že plošné vypalování porostů (travnatých porostů nebo třeba strnišť) je zákonem o požární ochraně zakázáno a za porušení tohoto zákazu může být uložena pokuta až 25 000 Kč.

Rozdělávání ohně ve volné přírodě

Jen málokdo nebyl u ohničku nebo táboráku třeba na dovolené či výletě, letním táboře nebo na zahradě svého domu nebo chaty. I při rozdělávání ohně ve volné přírodě je však nutné dodržovat řadu opatření, která zabrání nekontrolovatelnému rozšíření ohně do okolí a újmám na životech, zdraví i majetku. Proto si zde uvedeme několik základních bezpečnostních pravidel:

- ⇒ V prvé řadě **zvolte vhodné místo** pro ohniště, vzdálené alespoň 50 m od okraje lesa a v dostatečné vzdálenosti od budov a hořlavých materiálů. V lese lze rozdělávat oheň jen na vyhrazených místech!
- ⇒ Oheň nikdy **nezakládejte** pod větvemi stromů, na kořenech stromů, na suchém listí, lesní hrabance nebo rašelině, v blízkosti suché trávy nebo obilí, stohů, seníků apod. Létaající jiskry nebo náhlý poryv větru pak velmi snadno způsobí přenesení ohně do okolí a následný požár. Zcela zakázáno je rozdělávání ohně na místech se souvislým porostem, tedy i na louce nebo strništi.
- ⇒ Pozor! Velmi rizikové je **rozdělávat oheň v jehličnatém lese**. Hrabanka tvořená zetlelým jehličím může prohořet do značné hloubky a nepozorovaně se šířit do stran i mimo ohniště. Nedbalé uhašení proto nestačí a ohniště je nutné alespoň důkladně prolít vodou, protože k požáru může dojít i za mnoho hodin! Za silného větru nebo v extrémním suchu bychom neměli rozdělávat oheň v přírodě vůbec.
- ⇒ Místo táboráku je nutno vhodně uspořádat. Bezpečně **oddělte ohniště** od okolního prostředí – např. obložením kameny, obsypáním pískem, vyhloubením zeminy apod.
- ⇒ Pokud chystáte větší táborák, **zajistěte stabilitu** postavené pyramidy např. pomocí záseků na polenech, které zabrání nebezpečí rozvalení hořící pyramidy do okolí. Je vhodné ohniště oddělit pruhem širokým až jeden metr, který bude zbavený veškerých hořlavin.
- ⇒ Pro zapálení nebo udržování ohně v žádném případě **nepoužívejte vysoce hořlavé látky** (kapaliny) jako např. benzín, naftu či líh. Oheň se pak velmi snadno vymkne kontrole a výbuch hořlavých par může způsobit i vážné popáleniny.
- ⇒ Oheň **neroznášejte** po okolí, např. na zapálené větvi.
- ⇒ Oheň nesmíte ponechat ani na okamžik **bez dozoru**. Mějte nachystán dostatek vody, zeminy či písku, kdyby se oheň vymykal kontrole. I proto je dobré umístit ohniště blízko vodního zdroje nebo mít s sebou lahve s vodou.
- ⇒ Před odchodem musí být ohniště **důkladně uhašeno** zalitím vodou nebo alespoň zasypáním zeminou nebo pískem. Při odchodu se z ohniště nesmí kouřit a popel i půda pod ohništěm musí být chladná. I ve zdánlivě zcela vyhaslém ohništi se mohou dlouhou dobu skrývat žhavé oharky a poryv větru je pak rozdmýchá a roznese do okolí. Pozor! Zejména půda v jehličnatém lese je z tohoto pohledu velmi riziková. Hrabanka tvořená zetlelým jehličím může prohořet do značné hloubky a nepozorovaně se šířit do stran i mimo ohniště. Požár lesa pak může vypuknout i za několik hodin po našem odchodu a na místě, vzdáleném i desítky metrů od původního ohniště.

⇒ U ohniště by děti **neměly být ponechány bez dozoru osoby** starší 18 let. Zvláště pozor na sezení a hry v přílišné blízkosti ohně, může dojít ke vznícení šatů, ožehnutí vlasů, řas a popálení.

A ještě jedna rada závěrem. Když už by nastal případ, že došlo ke vznícení šatů a není např. po ruce dostatečné množství vody k uhašení, chovejte se dle pravidla: zastav se, lehni si a kutálej se!

⇒ **Zastav se** – neutíkejte (během či chůzí se oheň ještě více rozšíří), běžící osobu je nutno třeba i násilím zastavit, donutit ulehnout a uhasit oděv.

⇒ **Lehni si** – kdekoliv jste, venku nebo uvnitř, okamžitě si lehněte na zem a pro ochranu obličeje si ho zakryjte dlaněmi (dlaně nepřikládejte na tvář pouze v případě, že hoří rukávy oblečení).

⇒ **Kutálej se** – válejte se, dokud plameny neuhasnou, válením se zamezí přístupu kyslíku potřebného k hoření. Je-li po ruce deka, nebo jiná vhodná textilie (nesmí to být textilie z umělých vláken), lze ji také použít k uhašení hořícího oděvu.

8.4 Chování při vzniku požáru

I vy se můžete ocitnout v domě, kde z nějakých příčin začalo hořet. Jak se v takové situaci zachovat a jak zvýšit šance na přežití?

Několik rad:

- Zjistíte-li v domě silné zakouření nebo již přímo požár, neprodleně volejte z nejbližšího telefonu hasiče číslo 150 nebo 112.
- Snažte se varovat spolubydlící a sousedy voláním hoří, boucháním na zeď nebo ústřední topení.
- Zavřete v bytě či domě hlavní přívod plynu a elektřiny.
- Je-li požár dosud malého rozsahu, pokuste se ho uhasit s použitím dostupných prostředků – vědra s vodou, přenosné hasicí přístroje nebo hydranty. Nepřeceňujte však své síly a schopnosti.
- Nehoří-li na chodbě, snažte se ostatním pomoci co nejrychleji opustit dům. Všechny osoby by se měly soustřeďovat na jednom, předem smluveném místě. Velmi to ulehčí práci hasičů. Budou mít lepší přehled o tom, kolik postižených chybí. U budov s výtahem jej nikdy nepoužívejte, můžete v něm zůstat uvězněni.
- Pokud zůstanete uvězněni uvnitř hořící budovy, držte se při zemi, protože kouř stoupá vzhůru. Pohybujte se podél zdi a dýchací orgány si chraňte látkou, nejlépe navlhčenou.
- Snažte se na sebe upozornit voláním „hoří“ u pootevřeného okna a to i v případě, že jste už volali hasiče. U nižších domů vám může někdo třeba přistavit žebřík. Do okna vyvěste ručník, prostěradlo, nebo část oděvu, která na vás hasiče bude upozorňovat i v případě, že ztratíte hlas nebo vědomí.
- Nikdy neotvírejte dveře od místnosti, ve které se nacházíte, je-li klika nebo samotné dveře na dotek horké. Snažte se dveře utěsnit dekou, nejlépe mokrou, oblečením nebo lepící páskou.
- V žádném případě se neschovávejte do skříní, nebo pod postel. Hasiči by vás nemuseli nalézt.

Ještě jednou připomínáme nutnost chránit si dýchací orgány a držet se při zemi. Vždyť kouř je příčinou tří ze čtyř případů úmrtí při požáru.

9 ZÁSADY PŘI PŘESUNU JEDNOTLIVCŮ A SKUPIN OSOB V OBDOBÍ MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

Při mimořádných událostech vzniká mnoho situací, které mohou vyvolat nebo být příčinou ať samovolného, vynuceného nebo organizovaného přesunu osob.

Krizové situace, živelné pohromy, havárie, terorismus, ekologické i jiné pohromy vyvolávají nutnost opustit a vyklidit místa, prostory, území a to mnohdy podle situace v krátkém čase. Proto k elementárním znalostem obyvatelstva patří, jak se chovat, jak si počínat při opouštění míst, kde hrozí, či již je nebezpečí, tak aby nedocházelo k živlostem, panice, poranění nebo dokonce ke ztrátám na životech.

K přesunu osob může docházet v době ohrožení, ve stavu nebezpečí, při vzniku mimořádné události i při likvidačních a evakuačních činnostech.

Pro pohyb a přesuny jednotlivců a skupin platí pravidla, která ukládá zákon č. 361/2000 Sb. O provozu na pozemních komunikacích.

9.1 Zásady chování v průběhu mimořádných událostí

Pohyb jednotlivců a skupin je ovlivněn charakterem, rozsahem, následky, konkrétní situací v prostoru mimořádné události a v jejím bezprostředním okolí, také povětrnostními podmínkami a denní a noční dobou. Podstatný vliv má i nebezpečí eskalace a rozšíření ohrožené oblasti.

Situace může být charakterizována:

- devastujícími a ničivými účinky,
- zmatečnou činností, panikou, šokem, chaotickým pohybem osob,
- pudem sebezáchovy, sebezáchrou, pudovou snahou o záchranu blízkých, snahou dostat se co nejdříve a co nejdále od místa MU,
- davovou psychózou a „stádním efektem“.

Po příjezdu záchranných složek a zahájení záchranných prací dochází k prvnímu zlomu ve vnímání situace „je tady pomoc“ a pokyn co dělat, kam jít

V první fázi bezprostředně po vzniku mimořádné události je pohyb osob sebezáchovný, zmatečný, živelný, neorganizovaný („zachraň se kdo může“).

V této fázi vlivem paniky může docházet i k větším ztrátám na životech než při vlastní mimořádné události.

Při organizaci záchranných prací je pohyb osob k opuštění prostoru mimořádné události a následným činnostem usměrňován složkami Integrovaného záchranného systému (IZS), jak je uvedeno v kapitole Chování v případě mimořádné situací. Přesun může být po komunikacích, cestách i volným terénem. Je výhodné se přesunovat ve skupinách. Orgán IZS může určit osobu jako doprovázející či vedoucí skupinu.

9. 2 Zásady pro chodce

Chodec je osoba, která se pohybuje pomocí chůze. Za **chodce** jako účastníka silničního provozu je považován ten, kdo tlačí nebo táhne sáňky, dětský kočárek, vozík pro invalidy, nebo ruční vozík, pohybuje se na lyžích, kolečkových bruslích nebo podobném sportovním vybavení.

Chodec musí užívat především chodník nebo stezku pro chodce. Osoba, která nese předmět, jímž by mohla ohrozit provoz na chodníku, jde po pravé krajnici nebo po pravém okraji vozovky.

Po chodníku se chodí vpravo, chodci si tak navzájem nepřekáží, protijdoucí se mohou snadno vyhnout. Je-li chodník dostatečně široký, může jít vedle sebe i více chodců. Osoba pohybující se na lyžích, koloběžce, kolečkových bruslích, na skateboardu, nebo na podobných sportovních vybaveních nesmí na chodníku nebo na stezce pro chodce ohrozit ostatní.

Kde není chodník nebo je neschůdný, chodí se po levé krajnici, kde není krajnice nebo je neschůdná, chodí se co nejbližší při levém okraji vozovky. Po krajnici nebo při okraji vozovky smějí jít nejvýše dva chodci vedle sebe. Při snížené viditelnosti, zvýšeném provozu na pozemních komunikacích nebo v nebezpečných a nepřehledných úsecích smějí jít chodci pouze za sebou.

Chodec, který nese předmět nebo vede jízdní kolo a mohl by ohrozit provoz na chodníku, jde po pravé krajnici nebo po pravém okraji vozovky. Kde není chodník, nebo je neschůdný, jde po levé krajnici. Kde není krajnice, nebo je neschůdná, jde co nejbližší při levém okraji vozovky. Po krajnici nebo při okraji vozovky smějí jít nejvýše dva chodci vedle sebe, při snížené viditelnosti, zvýšeném provozu v nebezpečných a nepřehledných úsecích smějí jít chodci pouze za sebou.

Osoba vedoucí jízdní kolo smí jít po chodníku, jen neohrozí-li ostatní chodce, jinak musí užít pravé krajnici nebo pravý okraj vozovky.

Je-li ve vzdálenosti do 50 m křižovatka s řízeným provozem, přechod pro chodce, místo pro přecházení vozovky, nadchod nebo podchod vyznačený dopravní značkou „Přechod pro chodce“, „Podchod nebo nadchod“, musí chodec přecházet jen na těchto místech. Na přechodu pro chodce se chodí vpravo.

Mimo přechod pro chodce je dovoleno přecházet vozovku jen kolmo k její ose. Před vstupem na vozovku se chodec musí přesvědčit, zdali může vozovku přejít, aniž by ohrozil sebe i ostatní účastníky provozu.

Chodec smí přecházet vozovku, jen pokud s ohledem na vzdálenost a rychlost jízdy přijíždějících vozidel nedonutí řidiče k náhlé změně směru nebo rychlosti jízdy. Jakmile vstoupí chodec na přechod nebo na vozovku, nesmí se tam bezdůvodně zastavovat nebo zdržovat.

Chodec nesmí vstupovat na přechod nebo na vozovku bezprostředně před blížícím se vozidlem, nesmí překonávat zábradlí nebo jiné zábrany na vozovce.

Většina chodců je schopna dodržovat uvedené zásady, avšak je řada občanů, kteří mají zdravotní problémy (s pohybem, orientací atd.). Proto pomoc těmto lidem v jakékoliv podobě patří k základním lidským hodnotám.

9.3 Zásady pohybu ve skupině chodců

Organizovaný útvar školní mládeže smí jít ve dvojstupu po pravé straně chodníku a při tom nemusí být označen.

Pro organizovaný útvar chodců (školní mládeže) na vozovce platí přiměřeně povinnosti řidiče: chodí vpravo, pokud nebrání zvláštní okolnosti, při pravém okraji. Pokud nelze jinak, pohyb v jízdnicích, vyhýbání a odbočování, zastavování a stání, znamení o změně směru.

Vedoucí organizované skupiny dětí, které dosud nepodléhají povinné školní docházce, je oprávněn při přecházení vozovky zastavovat vozidla.

Pro neorganizované, živelné přesuny náhodných skupin osob, které se více živelně než organizovaně přesunují z prostor možného nebezpečí, jsou vymezeny tyto zásady:

- Pohybovat se po cestách, komunikacích plynule ve směru proudu bez zbytečného shlukování, vracení se apod.
- V případě nutného zastavení vybočit, sejít na okraj (mimo proud).
- Pomoci slabším a potřebným, nepotřebný materiál odkládat mimo cestu.
- Dbát pokynů příslušníků IZS, značení a regulace směru přesunu.

Pro organizované skupiny chodců (školní mládeže apod.) platí přiměřené povinnosti a dále následující zásady:

- Organizovaná skupina chodců, jdoucí nejvýše ve dvojstupu, smí jít po chodníku, a to vpravo, přitom nemusí být označena.
- Za snížené viditelnosti musí být organizovaná skupina chodců označena vpředu po obou stranách neoslňujícím bílým světlem a vzadu po obou stranách neoslňujícím červeným světlem. Označení světly může být nahrazeno oděvními doplňky s označením z reflexního materiálu.
- Vedoucí organizované skupiny školní mládeže nebo dětí, které dosud nepodléhají povinné školní docházce, je oprávněn při přecházení vozovky zastavovat vozidla.

9. 4 Chování za snížené viditelnosti

Za snížené viditelnosti a v noci platí základní pravidlo bezpečnosti na silnicích dvojnásob. Příčinou mnoha tragických nehod je **nedostatečná viditelnost**. Viditelnost zejména chodců i cyklistů lze zvýšit pomocí vhodně zvoleného oblečení, nášivek a doplňků ze speciálních reflexních materiálů.

Za snížené viditelnosti musí být **útvár označen** vpředu po obou stranách neoslňujícím bílým světlem a vzadu po obou stranách neoslňujícím červeným světlem. Označení světlem může být nahrazeno oděvními doplňky s označením z reflexního materiálu.

Auta a cyklisté mají za snížené viditelnosti povinnost svítit, chodci takovou povinnost ani možnost nemají, přitom jsou v silničním provozu ti nejzranitelnější. Řidiči, kteří zranili chodce, se shodli na tom, že ho neviděli vůbec nebo příliš pozdě.

Viditelnost chodců, cyklistů lze zvýšit pomocí dobře zvoleného oblečení, nášivek a doplňků z fluorescenčních a reflexních materiálů.

Fluorescenční materiály zvyšují viditelnost za denního světla a za soumraku, ve tmě však svou viditelnost ztrácejí. Nejčastější barvy: jasně žlutá, zelená, oranžová.

Reflexní materiály odrážejí světlo v úzkém kuželu zpět ke zdroji a to až na vzdálenost 200 metrů. Výrazně zvyšují viditelnost za tmy a snížené viditelnosti.

Pro zvýšení viditelnosti:

- používat reflexní a fluorescenční materiály a kombinovat je,
- reflexní předměty umístit na konci rukávů, blízko ke kolenům a do úrovně pasu, cyklisté na přilbu i kolo,
- dětem pořídit oblečení, školní brašny a doplňky (přívěsky) opatřené bezpečnostními prvky,
- používat bezpečnostní vesty kombinující žlutou a fluorescenční barvu s reflexními prvky, které výrazně zvyšují viditelnost za světla i za tmy.

9. 5 Zásady při jízdě na kole

Je-li zřízen jízdní pruh, stezka, vymezený prostor pro cyklisty, je cyklista povinen je využít. Na vozovce jezdí při pravém okraji. Smí jet po pravé krajnici, pokud tím nejsou ohrožováni ani omezováni chodci. Cyklisté smějí jet jen jednotlivě za sebou.

Pokud se vozidla pohybují pomalu nebo stojí za sebou při pravém okraji vozovky, může cyklista jedoucí stejným směrem tato vozidla předjíždět nebo objíždět z pravé strany po pravém okraji vozovky, nebo krajnici, pokud je dostatek místa.

Zásady bezpečné jízdy na kole:

- Je-li zřízen jízdní pruh, stezka a vyhrazený prostor pro cyklisty, je cyklista povinen je využít.
- Na vozovce se jezdí při pravém okraji. Smí se jet po pravé krajnici, pokud tím nejsou ohrožováni ani omezováni chodci.
- Cyklisté musí jet jen jednotlivě za sebou. Pokud se vozidla pohybují pomalu nebo stojí-li za sebou při pravém okraji vozovky, může cyklista jedoucí stejným směrem tato vozidla předjíždět nebo objíždět z pravé strany po pravém okraji vozovky nebo krajnici, pokud je vpravo dostatek místa.
- Cyklista mladší 18 let je povinen za jízdy použít ochranou přilbu schváleného typu, mít ji nasazenou a řádně připevněnou na hlavě
- Na jízdním kole se nesmí jezdit po chodníku, ani na cestách v parku - zákaz vjezdu cyklistům
- Na jednomístném jízdním kole není povoleno jezdit ve dvou. Je-li kolo vybaveno pomocným sedadlem pro dítě a pevnými opěrami pro nohy, smí osoba starší 15 let vést osobu mladší 7 let.
- Cyklista nesmí jet bez držení řidítek, držet se jiného vozidla, vést za jízdy druhé kolo, ruční vozík, psa nebo jiné zvíře a vozit předměty, které znesnadňují řízení nebo ohrožují jiné účastníky provozu.
- Při jízdě musí mít cyklista nohy na šlapkách (pedálech).
- Z snížené viditelnosti je cyklista povinen mít za jízdy rozsvícen světlomet s bílým světlem svítícím dopředu a zadní svítilnu se světlem červené barvy nebo přerušovaným světlem červené barvy. Je-li vozovka dostatečně a souvisle osvětlena, lze využít svítilnu bílé barvy s přerušovaným světlem.

9. 6 Chování v případě dopravní nehody

Řidič, který přijede k dopravní nehodě, se řídí těmito zásadami:

- Neprodleně, ale bezpečně zastavte 10 m od nehody.
- Vypněte motor a vytáhněte klíčky ze zapalování, pokud je třeba zajistěte ruční brzdou.
- Označte místo nehody trojúhelníkem (50 m na silnici, 150 m v nebezpečné za zatáčky, vrcholem stoupání).
- Zraněné dostaňte opatrně do bezpečí, poskytněte první pomoc.
- Pokud jste u nehody alespoň dva, jeden poskytuje PP, druhý volá 155, 158.
- Když jste u nehody sám, nejprve poskytněte první pomoc (život zachraňující úkony), potom volejte. Sdělte místo, počet a stav zraněných, jméno a telefonní číslo, ze kterého je voláno.
- Setrvejte na místě do příjezdu PČR. Pokud jdete přivolat pomoc, na místo nehody se neprodleně vraťte.
- Jako účastník nehody jste oprávněn zastavovat další vozidla k pomoci.
- Tvoří-li vozidlo překážku v silničním provozu, můžete jej odstranit po vyznačení jeho přesné polohy při nehodě.
- Pokud jste svědkem nehody, přistupujte k havarovanému vozidlu opatrně, po ruce mějte lékárničku, baterku, mobilní telefon a důležitý je hasicí přístroj, označíme místo dopravní nehody, poskytneme první pomoc a zavoláme tísňovou linku 155.
- Pokud jste účastníkem nehody, která je bez zranění a máte mobil s fotoaparátem, vyplatí se situaci vyfotografovat.

LITERATURA

- Balabán, M., Stejskal, L. a kol. *Kapitoly o bezpečnosti*. Praha: Karolinum UK, 2010. 483 s. ISBN 978-80-246-1863-0.
- Beneš, P. a kol. *Ochrana člověka za mimořádných událostí - Havárie s únikem nebezpečných látek, Radiační havárie*. Praha: Nakladatelství FORTUNA, 2006.s. 23. ISBN 80-7168-818-06.
- Beránková, M., Fleková, A., Holzhauserová, B. *První pomoc pro střední zdravotnické školy*. Praha: Informatorium, spol. s r.o., 2007. s. 203. ISBN 978-80-7333-054-5.
- Bezpečnostní strategie ČR*, MZV, 2011.
- Bílá kniha o obraně*, MO, 2011.
- Bydžovský, J. *Akutní stavy v kontextu*. Praha: Nakladatelství TRITON, 2008. s. 450. ISBN 978-80-7254-815-6.
- Čeledová, L., Čevela, R. *Výchova ke zdraví. Vybrané kapitoly*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2010. s. 126. ISBN 978-80-247-3213-8.
- Černoch, F. *Ochrana člověka za mimořádných událostí – Osobní bezpečí. Metodická příručka pro 1. stupeň základních škol*. Praha: Nakladatelství ALBRA spol. s r.o., 2004. s. 55. ISBN 80-86490-90-4.
- Černoch, F. *Ochrana člověka za mimořádných událostí – Osobní bezpečí. Bezpečí a nebezpečí. Učebnice pro 2. ročník základních škol*. Praha: Nakladatelství ALBRA spol. s r.o., 2004. s. 21. ISBN 80-86490-91-2.
- Černoch, F. *Ochrana člověka za mimořádných událostí – Osobní bezpečí. Počítej se vším. Učebnice pro 3. ročník základních škol*. Praha: Nakladatelství ALBRA spol. s r.o., 2004. s. 19. ISBN 80-86490-93-9.
- Černoch, F. *Ochrana člověka za mimořádných událostí – Osobní bezpečí. Pomáhám zraněným. Učebnice pro 5. ročník základních škol*. Praha: Nakladatelství ALBRA spol. s r.o., 2004. s. 24. ISBN 80-86490-95-5.
- Čevela, R., Čeledová, L., Dolanský, H. *Výchova ke zdraví pro střední zdravotnické školy*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2010. s. 112. ISBN 978-80-247-2860-5.
- Danielovská, V. *Ochrana člověka za mimořádných událostí pro 1. stupeň ZŠ*. Praha: Nakladatelství FORTUNA, 2003. s. 31. ISBN 80-7168-864-9.
- Eichler, J. *Terorismus a války v době globalizace*. Praha: Karolinum UK, 2010. 397 s. ISBN 978-80-246-1790-9.
- Herink, J., Balek, V. *Ochrana člověka za mimořádných událostí - Živelní pohromy*. Praha: Nakladatelství FORTUNA, 2002. s. 39. ISBN 80-7168-830-4.
- Horská, V., Marádová, E., Slávik, D. *Ochrana člověka za mimořádných událostí – Sebeobrana a vzájemná pomoc*. Praha: Nakladatelství FORTUNA, 2002. s. 39. ISBN 80-7168-829-0.
- Koucká, M., Veselý, B. *Krizové řízení v oblasti obrany státu*. Praha, 2009.
- Machová, J., Kubátová, D. a kol. *Výchova ke zdraví*. Praha: Grada Publishing, a.s., 2009. s. 291. ISBN 978-80-247-1998-6.
- Martínek, B. a kol. *Ochrana člověka za mimořádných událostí*. Praha: MV GŘ HZS, 2003. s. 119. ISBN 80-866-40-08-6
- Linhart, P. a kol. *Ochrana člověka za mimořádných událostí. Pro střední školy*. Praha: Nakladatelství FORTUNA, 2003. s. 93. ISBN 80-7168-869-X
- Sedláček, M. *Ochrana člověka za mimořádných událostí – Osobní bezpečí. Povodně. Učebnice pro 6. ročník základních škol*. Praha: Nakladatelství ALBRA spol. s r.o., 2006. s. 28. ISBN 80-7361-026-4.
- Sedláček, M. *Ochrana člověka za mimořádných událostí – Osobní bezpečí. Požáry. Učebnice pro 7. ročník základních škol*. Praha: Nakladatelství ALBRA spol. s r.o., 2006. s. 27. ISBN 8-7361-027-2.

Sedláček, M. *Ochrana člověka za mimořádných událostí – Osobní bezpečí. Havárie. Učebnice pro 8. ročník základních škol. Praha: Nakladatelství ALBRA spol. s r.o., 2006. s. 21. ISBN 80-7361-028-0.*

Roušr, J. *Česká republika a její profesionální armád. Praha, 2006.*

Sedláček, M. *Ochrana člověka za mimořádných událostí – Osobní bezpečí. Od vichřice k zemětřesení. Učebnice pro 9. ročník základních škol. Praha: Nakladatelství ALBRA spol. s r.o., 2006. s. 32. ISBN 80-7361-029-9.*

Shapiro, I. *Politika zadržování: staronová strategie proti světovému terorismu. Praha: Karolinum UK, 2009. 173 s. ISBN 978-80-246-1669-8.*

Soubor předpisů PO (zákony, vyhlášky, nařízení vlády). Nové Město nad Metují: Nakladatelství HASIČI s.r.o., 2004. s. 152.

Vilášek, J. *Krizové řízení. Praha: Karolinum UK, 2009. 81 s. ISBN 978-80-246-1723-7.*