

Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta tělesné kultury



**ZABEZPEČENÍ OCHRANY OBYVATELSTVA PŘI HROZBĚ NEBO VZNIKU
MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI**

Bakalářská práce

Autor: Žaneta Rosíková

Vedoucí práce: doc. Ing. Jaromír Novák, CSc.

Olomouc 2017

Bibliografická identifikace

Jméno a příjmení autora: Žaneta Rosíková

Název bakalářské práce: Zabezpečení ochrany obyvatelstva při hrozbě nebo vzniku mimořádné události

Pracoviště: Fakulta tělesné kultury, Ochrana obyvatelstva

Vedoucí práce: doc. Ing. Jaromír Novák, CSc.

Rok obhajoby: 2017

Abstrakt: Bakalářská práce je zaměřena na zabezpečení ochrany obyvatelstva při hrozbě nebo vzniku mimořádné události. V první části je podrobně nahlédnuto do problematiky ochrany obyvatelstva a integrovaného záchranného systému. V části druhé jsou uvedeny mimořádné události, které ohrožují město Otrokovice.

Klíčová slova: Ochrana obyvatelstva, integrovaný záchranný systém, mimořádná událost, Otrokovice, povodně

Souhlasím s půjčováním diplomované práce v rámci knihovnických služeb.

Bibliographical identification

Author's first name and surname: Žaneta Rosíková

Title of the bachelor thesis: Safeguarding the protection of population during threat or emergency event

Department: Faculty of Physical Culture, Civic Defence

Supervisor: doc. Ing. Jaromír Novák, CSc.

The years of presentation: 2017

Abstract: Bachelor thesis is focused on safeguarding the protection of population during threat or emergency event. First part includes detailed insight into the issues of population protection and the integrated rescue system. In the second part are given examples of emergency events which threaten the city Otrokovice.

Keywords: Protection of the Population, Integrated Rescue System, Emergency Situation, Otrokovice, Floods

I agree the thesis paper to be lent within the library service.

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci zpracovala samostatně pod vedením doc. Ing. Jaromíra Nováka, CSc., uvedla všechny literární i odborné zdroje a dodržovala zásady vědecké etiky.

V Olomouci dne

Podpis:

Touhle cestou bych chtěla velice poděkovat doc. Ing. Jaromíru Novákovi, CSc. za konzultace a cenné rady, které mi poskytl při zpracování bakalářské práce.

OBSAH

ÚVOD.....	8
CÍL PRÁCE.....	9
1. PŘEHLED ZÁKLADNÍCH POJMŮ	10
1.1 Ochrana obyvatelstva	10
1.2 Integrovaný záchranný systém	10
1.3 Mimořádná událost.....	10
1.4 Krizová situace	10
1.5 Záchranné práce.....	11
1.6 Likvidační práce	11
2. HISTORIE OCHRANY OBYVATELSTVA V ČESKÉ REPUBLICE.....	12
2.1 Historie ochrany obyvatelstva	12
2.2 Současnost ochrany obyvatelstva	16
3. ZÁKLADNÍ PRÁVNÍ PŘEDPISY VZTAHUJÍCÍ SE K OCHRANĚ OBYVATELSTVA	18
3.1 Ústava ČR.....	18
3.2 Zákon o bezpečnosti ČR.....	18
3.3 Zákon o Hasičském záchranném sboru ČR.....	18
3.4 Zákon o integrovaném záchranném systému	19
3.5 Zákon o krizovém řízení.....	19
3.6 Zákon o hospodářských opatření pro krizové stavy	19
4. HLAVNÍ ÚKOLY ZABEZPEČENÍ OCHRANY OBYVATELSTVA.....	21
4.1 Varování	21
4.2 Evakuace.....	24
4.3 Prostředky individuální ochrany.....	26
4.4 Ukrytí.....	29
4.5 Nouzové přežití	32
5. INTEGROVANÝ ZÁCHRANÝ SYSTÉM	34
5.1 Základní složky IZS	34
5.1.1 Hasičský záchranný sbor České republiky	35
5.1.2 Poskytovatelé zdravotnické záchranné služby	36
5.1.3 Policie České republiky	37

5.2 Ostatní složky IZS	38
5.2.1 Armáda ČR	39
5.2.2 Český červený kříž	39
5.2.3 Vodní záchranná služba Českého červeného kříže.....	40
6. CHARAKTERISTIKA MĚSTA OTROKOVICE	41
7. HROZBY A RIZIKA VE MĚSTĚ OTROKOVICE.....	42
7.1 Povodně	42
7.2 Požáry	45
7.3 Znečištění ovzduší	46
7.3.1 Kvalita ovzduší v Otrokovicích.....	46
7.4 Dopravní nehody	47
7.5 Havárie velkého chemického rozsahu	49
7.5.1 Barum Continental s.r.o.	49
7.5.2 DEZA Organik	51
7.6 Znečištění vody	51
7.7 Ostatní rizika	52
8. ZHODNOCENÍ RIZIK A NAVRŽENÉ OPATŘENÍ	53
ZÁVĚR	56
REFERENČNÍ SEZNAM.....	57
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK.....	60
SEZNAM OBRÁZKŮ	61

ÚVOD

Tématem bakalářské práce je zabezpečení ochrany obyvatelstva při hrozbě nebo vzniku mimořádné události. Dennodenně je takhle problematika řešena, avšak spousta lidí neví, co si pod tímhle pojmem vůbec představit. Proto je důležité, aby byli lidé s touthle problematikou seznámeni a šířili ji dále.

Nejprve se tedy zaměřuji na základní pojmy tykající se daného tématu. Dále je rozepsána historie ochrany obyvatelstva na území České republiky. Následně jsou uvedené důležité zákony vztahující se k ochraně obyvatelstva. V dalších kapitolách je podrobně rozepsáno zabezpečení směřující k obyvatelstvu a integrovaný záchranný systém, který zabezpečení provádí. V poslední části práce je seznámení s městem Otrokovice a zaměřením se na mimořádné události, které město ohrožují s případnými návrhy na jejich eliminaci.

Podklady pro zpracování bakalářské práce byly čerpány ze zákonů, odborné literatury a internetových zdrojů.

CÍL PRÁCE

Cílem bakalářské práce je seznámení se základní problematikou zabezpečení ochrany obyvatelstva a složkami integrovaného záchranného systému, které zabezpečení provádí. Dále vymezení rizik ohrožující město Otrokovice s jejím následným zhodnocením a uvedením návrhů ke snížení jejich následků.

1. PŘEHLED ZÁKLADNÍCH POJMŮ

Téma ochrany obyvatelstva je velice rozsáhlé. Proto je podstatné znát význam základních pojmů, které v této problematice často používám. V následujících podkapitolách proto uvádím základní pojmy a jejich stručné definice, důležité pro správné pochopení mé bakalářské práce.

Jejich přesná definice je uvedena v zákoně č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému.

1.1 Ochrana obyvatelstva

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

1.2 Integrovaný záchranný systém (IZS)

Představuje koordinovaný postup jako složek při přípravě na mimořádnou událost a při provádění záchranných a likvidačních prací.

1.3 Mimořádná událost (MU)

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

1.4 Krizová situace

Je mimořádná událost podle zákona o integrovaném záchranném systému, narušení kritické infrastruktury nebo jiné zabezpečení, při nichž je vyhlášen stav nebezpečí, nouzový stav nebo stav ohrožení státu.

1.5 Záchrané práce

Zahrnují činnosti k odvrácení nebo omezení bezprostředního působení vzniklých mimořádných událostí, zejména ve vztahu k ohrožení života, zdraví, majetku nebo životního prostředí, které vedou k přerušení jejich příčin.

1.6 Likvidační práce

Zahrnují činnosti k odstranění následků způsobených mimořádnou událostí. Následky se rozumí účinky (dopady) a rizika působící na osoby, zvířata, věci a životní prostředí (Zákon č. 239/2000 Sb., § 2).

2 HISTORIE OCHRANY OBYVATELSTVA V ČESKÉ REPUBLICE

Obyvatelé na území České republiky čelili nejrůznějším situacím, kdy mohlo dojít k jejich ohrožení počínaje „každodenními“ negativními událostmi, přes nejrůznější katastrofy a nouzové situace až po ozbrojený konflikt desítky let zpátky. Proto v takových případech bylo vhodné mít určitou organizovanou skupinu lidí, která by v případě nouze zasáhla a čelila tak negativním událostem na úkor ochrany ostatních. V podstatě vždy existovala taková skupina, která zajišťovala zabezpečení, avšak myšlenka o organizované a uznávané skupině zesílila hlavně v období první světové války a následujícím meziválečném období.

Relativně dlouhá historie ochrany obyvatelstva v našich zemích se dá pro lepší pochopení rozdělit do několika časových úseků, ve kterých jsou obsaženy významné a pro svoji časovou dobu charakteristické prvky.

2.1. Historie ochrany obyvatelstva

Období let 1935–1938

Dne 11. dubna roku 1935 byl přijat zákon č. 82 Sb., o ochraně a obraně proti leteckým útokům, na úkor, kterého byla zřízena civilní protiletecká ochrana (CPO) (Kratochvílová, 2005). CPO tedy představovala historicky první etapu existence ochrany obyvatelstva v podmínkách demokracie a položila tak základ organizování ochrany obyvatelstva v našich zemích, ta však skončila zánikem republiky a vznikem Protektorátu Čechy a Morava a Slovenské republiky (Kavan, 2011).

Zákon č. 75 z 8. dubna 1938 doplňuje zákon o ochraně a obraně proti leteckým útokům v návaznosti na možné ohrožení ČR Německem. Potencionální nebezpečí se týkalo hlavně velkých měst s průmyslovými podniky. Mezi hlavní úkoly patřilo zabezpečení obyvatelstva plynovými maskami a dostatečným počtem veřejných úkrytů (Kratochvílová, 2005).

Další důležité části v systému Civilní protiletecké ochrany zahrnovaly:

- výcvik a příprava obyvatelstva,
- individuální ochrana a kolektivní ochrana (Fiala & Vilášek, 2010).

Období let 1939–1945

V období okupace přešlo postupně v roce 1940 na území protektorátu veškeré řízení CPO na protektorátní policii. Ta zabezpečovala hlavně součinnost ostatních složek především Červeného kříže a požárních jednotek (Kratochvílová, 2005). Od července roku 1941 byly všechny složky protektorátní CPO podřízeny říšským složkám a začleněny do říšského systému Luftschutz. Tato situace setrvala v podstatě až do osvobození (Fiala & Vilášek, 2010).

Období let 1945–1951

Jak uvádí Fiala & Vilášek (2010) v souvislosti s ukončením druhé světové války a s určitou euforií obyvatelstva došlo po roce 1945 k naprostému zanedbání opatření k ochraně obyvatelstva před vzdušným napadením. Od roku 1946 probíhala organizovaná likvidace protiletecké ochrany. Tato likvidace spočívala především v odstraňování ochranných staveb, zařízení, zbytků původní organizační struktury a dalších opatření a byla charakteristickým rysem od osvobození do března 1948. Faktem zůstává, že československá protiletecká ochrana v tomto období neposkytovala ani minimální zabezpečení obyvatelstva před následky nepřátelského vzdušného napadení. (p.38)

Na podzim roku 1948 zpracovalo ministerstvo vnitra návrh osnovy zákona o civilní ochraně (protiletecké ochraně). Podle tohoto daného dokumentu byla civilní ochrana charakterizována jako ochrana života, statků před požáry a jinými mimořádnými ohroženími a před leteckými a jinými podobnými útoky. Hlavní úkoly podle návrhu osnovy zákona o civilní ochraně byly dva:

- v době míru ochrana před požáry a jinými mimořádnými událostmi, příprava a výcvik pro úkol války,
- za války ochrana před leteckými a jinými útoky (Kavan, 2011).

V roce 1950 17. května byl přijat zákon č. 62/1950 Sb., o ochraně před požáry a jinými živelnými pohromami. Následně bylo 26. září 1950 vydáno vládní nařízení o organizaci ochrany před požáry a jinými živelnými pohromami. Tím byly na poměrně dlouhou dobu legislativně zakotveny veškeré práce spojené s řešením přírodních a antropogenních událostí s negativním dopadem na okolí (Kavan, 2011).

Období let 1951–1957

Jak popisuje Kavan (2011) rozmezí let 1951–1957 se vyznačuje vznikem civilní obrany a její výstavbou v duchu centralistického pojetí totalitního státu pod přímým vlivem tehdejšího Sovětského svazu se zaměřením na ochranu proti konvenčním zbraním v případě ozbrojeného konfliktu. Poúnorový vývoj v roce 1948 zásadně ovlivnil novou formulaci obsahu civilní ochrany, jejího materiálně-technického a personálního zabezpečení a zejména principů její výstavby. (p. 24)

Dne 13. července 1951 bylo přijato Vládní usnesení k civilní obraně, jehož přílohou bylo Nařízení o základních úkolech a povinnostech v civilní obraně na území Republiky československé a tím byly na dlouhá léta vymezena základní prvky organizace civilní obrany, neboť pojem „obrana“ měl zdůrazňovat širší a aktivnější činnost na tomto úseku. Nově vzniklá civilní obrana (CO) spadala do působnosti ministerstva vnitra a její pevná organizační struktura byla tvořena především vojenskou částí (Fiala & Vilášek, 2010).

Období let 1958–1975

Jak popisuje Kavan (2011) v letech 1958–1975 plnila civilní obrana úkoly a opatření, spojené s ochranou obyvatelstva a národního hospodářství proti používání zbraní hromadného ničení v případě ozbrojeného konfliktu. Padesátá a šedesátá léta byla charakterizována především výstavbou úkrytů pro obyvatelstvo a snahou o plošné zabezpečení ochrany obyvatelstva prostředky individuální protichemické ochrany. (p. 26)

V padesátých letech došlo k přechodu na obranná opatření proti zbraním hromadného ničení, které do civilní obrany vneslo výrazné změny, že výše uvedené Nařízení z roku 1951 již nadále nemohlo plnit funkci právní normy, a proto bylo přijato Usnesení Vlády Republiky československé z 15. ledna roku 1958 č. 49 o civilní obraně Republiky československé s přílohou Směrnice o civilní obraně Republiky československé (Fiala & Vilášek, 2010). Tímto usnesením byla civilní obrana definována jako „organizována činnost a souhrn opatření k zajištění ochrany a obrany obyvatelstva před následky nepřátelských vzdušných útoků, k vytváření podmínek pro plynulý chod hospodářského života při nepřátelských vzdušných útocích a k odstranění následků těchto útoků“ (Kavan, 2011).

Na začátku šedesátých let, mimo jiné, i v souvislosti se změnou správního členění republiky a se změnou názvu státu byl přijat zákon č. 40/196 Sb., o obraně Československé socialistické republiky. Jeho obsahem byla příslušná ustanovení, týkající se civilní obrany (Fiala & Vilášek, 2010). Tímto zákonem se však zrušily zákon č. 82 z roku 1935, zákon č. 75 z roku 1938 a výše uvedené usnesení vlády (č. 49/1958) (Kavan, 2011).

Padesátá a šedesátá léta byla charakteristická tím, že v tomto období byla věnována pozornost především výstavbě nových úkrytů pro obyvatelstvo a dále bylo snahou o plošné zabezpečení ochrany obyvatelstva prostředky individuální protichemické ochrany (Kratochvílová, 2005).

Období let 1975–1989

Dnem 1. ledna 1976 byla civilní obrana v důsledku doktrinní teorie Varšavského bloku převedena z rezortu federálního ministerstva vnitra k rezortu federálního ministerstva obrany za účelem vytvoření podmínek pro úplné zabezpečení úkolů v období míru (Fiala & Vilášek, 2010).

Zhruba od poloviny osmdesátých let se začalo vážně uvažovat o úloze civilní obrany v době míru při prevenci a likvidaci antropogenních a přírodních katastrof. Díky tomu byl radou státu přijat dokument a názvem „Směrnice o Civilní obraně ČSSR“. Avšak stále pro tuto činnost nebyl ustanoven žádný zásadní legislativní dokument, na základě, kterého by byla civilní obranou prováděna (Kavan, 2011).

Období let 1990–2001

Následující období od roku 1990 do roku 2001 se zabývá činnosti civilní obrany v podmínkách demokratické ČSFR a samostatné České republiky a odrážejí množství systémových, organizačních a legislativních změn, mimo jiné i změnu názvu (Kavan, 2011). Po roce 1990 byl hlavním účelem vybudovat moderní systém ochrany obyvatelstva, která by odpovídala Ženevským úmluvám (Fiala & Vilášek, 2010). Od roku 1993 se v českých zemích používá pojem civilní ochrana, ale po přijetí nové legislativy v roce 2000 ho nahradil nový pojem známý nám do dnes jako ochrana obyvatelstva (Kavan, 2011).

Roku 1998 dne 22. dubna byl schválen ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky. Daný zákon vymezuje základní povinnosti státu v různých mimořádných situacích, mezi které patří ochrana životů, zdraví a majetku. Důležitým krokem k zvýšení bezpečnosti na našem území se stal v červnu roku 2000, kdy došlo k přijetí krizových zákonů. Jednalo se o tyto zákony:

- č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky,
- č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému,
- č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení,
- č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy (Fiala & Vilášek, 2010).

Výše uvedená legislativa obsahuje důležité právní normy, které stanovují konkrétní úkoly při mimořádných událostech a krizových situacích. Tato krizová legislativa obsahuje nezbytné právní normy, které stanoví ministerstvům a ostatním ústředním správním úřadům, orgánům krajů, obcím a vybraným právníkům a fyzickým osobám konkrétní úkoly v oblasti ochrany obyvatelstva (Fiala & Vilášek, 2010).

Historie ochrany obyvatelstva, která se vyvíjela na našem území si prošla častými, ale hlavně závažnými změnami. Jednalo se hlavně o zákony a vyhlášky. Těch bylo v historii přijato hned několik a následně nahrazeno novými. To samé se dá říci o pojmu nám již známého jako ochrana obyvatelstva. Dle mého názoru bylo každé časové období zvládnuto poměrně dobře. Vždy bylo totiž prioritou ochránit obyvatelstvo, a tak je tomu i dodnes.

2.2. Současnost ochrany obyvatelstva

Současné pojetí

Výchozím dokumentem pro rozvíjení ochrany obyvatelstva v našich podmínkách v návaznosti na novou legislativu z roku 2000 je „Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2006 s výhledem do roku 2015“ (dále jen „Koncepce 2006/2015“), schválená usnesením vlády České republiky č. 417 ze dne 22. dubna 2002 a upravená usnesením vlády č. 21 ze dne 5. ledna 2005 a „Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2013 s výhledem do roku 2020“ (dále jen „Koncepce 2013/2020“), schválená usnesením vlády České republiky č. 165 ze dne 25. února

2008. Ochrana obyvatelstva byla charakterizována v „Koncepci 2006/2015“ jako soubor činností a postupů, včetně příslušných orgánů, dalších subjektů i jednotlivých občanů, směřujících k minimalizaci dopadů mimořádných událostí na životy a zdraví obyvatelstva, majetek a životní prostředí (Kavan, 2011, p. 30).

V současné době je v ČR ochrana obyvatelstva řešena na takové úrovni, že je srovnatelná s jinými vyspělými státy.

3 ZÁKLADNÍ PRÁVNÍ PŘEDPISY VZTAHUJÍCÍ SE K OCHRANĚ OBYVATELSTVA

Veškerá činnost, kterou provádí složky IZS a další pověřené osoby, musí být legislativně zakotvena. Bez konkrétní a platné legislativy, by zkrátka nebylo možné řešit jakékoliv mimořádné události, či krizové situace. Legislativa nám napomáhá při mimořádných událostech a krizových situacích, kde je popsáno, jak se v dané situaci chovat a úspěšně ji zvládnout.

3.1 Ústava ČR

Ústava patří k nejdůležitějším legislativním předpisům v oblasti bezpečnosti. Upravuje ji ústavní zákon č. 1/1993 Sb., Ústava České republiky. Je zde ustanoveno, že „Česká republika je svrchovaný, jednotný a demokratický stát založený na úctě k právům a svobodám člověka a občana“ (Ústavní zákon č. 1/1993 Sb., čl. 1).

3.2 Zákon o bezpečnosti ČR

Dalším legislativním předpisem je ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti ČR. Podle tohoto zákona je základní povinností státu zajištění svrchovanosti a územní celistvosti. Řeší fungování státu při krizových stavech (nouzový stav, stav ohrožení státu, nebo válečný stav). Složky zajišťující bezpečnost podle tohoto zákona jsou ozbrojené síly, ozbrojené bezpečnostní sbory, záchranné sbory, havarijní služby (Ústavní zákon č. 110/1998 Sb.).

3.3 Zákon o hasičském záchranném sboru ČR

Hasičský záchranný sbor ČR byl zřízen na základě zákona č. 238/2000 Sb., o hasičském záchranném sboru České republiky. „Základním posláním je chránit životy a zdraví obyvatel a majetek před požáry a poskytovat účinnou pomoc při mimořádných událostech“ (Zákon č. 238/2000 Sb., § 1).

3.4 Zákon o integrovaném záchranném systému

Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů „vymezuje nové základní pojmy, stanovuje složky integrovaného záchranného systému a jejich působnost, stanoví působnost a pravomoc státních orgánů a orgánů samosprávy, práva a povinnosti právnických a fyzických osob při přípravě na mimořádné události, při záchranných a likvidačních pracích a při ochraně obyvatelstva před a po dobu vyhlášení krizových stavů (stav nebezpečí, nouzový stav, stav ohrožení státu, válečný stav)“ (Zákon č. 239/2000 Sb. § 1).

3.5 Zákon o krizovém řízení

Tento zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení „stanoví působnost a pravomoc státních orgánů územních samosprávných celků a práva a povinnosti právnických a fyzických osob při přípravě na krizové situace, které nesouvisejí se zajišťováním obrany České republiky před vnějším napadením“ (Zákon č. 240/2000 Sb., § 1).

3.6 Zákon o hospodářských opatřeních pro krizové stavy

Zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních „upravuje přípravu hospodářských opatření pro stav nebezpečí, nouzový stav, stav ohrožení státu a válečný stav a přijetí hospodářských opatření po vyhlášení krizových stavů“ (Zákon č. 241/2000 Sb., § 1).

Související zákonné předpisy k ochraně obyvatelstva

Dále je nutno uvést alespoň část dalších zákonů, které nám napomáhají se s danou mimořádnou událostí vypořádat. Tyto zákony udávají práce a chování při konkrétní mimořádné události.

Jsou jimi například:

- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně

- Zákon č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií)
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů
- Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů

První zmíněné a krátce popsané zákony jsou ty nejdůležitější v oblasti ochrany obyvatelstva. Následující zákony byly vytvořeny proto, že bylo nutné mít vždy určitý dokument, který by řešil danou mimořádnou událost. Existuje totiž mnoho mimořádných událostí a jeden zákon by je všechny dostatečně nemohl vystihnout. Proto bylo nutné zaměřit se na ty nejpodstatnější a vytvořit o nich samostatné zákony, které podrobně řeší jejich problematiku.

4 Hlavní úkoly zabezpečení ochrany obyvatelstva

Pojem ochrana obyvatelstva je v rámci Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2020 s výhledem do roku 2030 vymezen jako “soubor činností a postupů věcně příslušných orgánů, dalších subjektů i jednotlivých občanů, směřujících k minimalizaci negativních dopadů možných mimořádných událostí a krizových situací nevojenského charakteru (např. živelní pohromy, havárie nebo teroristické útoky) na zdraví, životy lidí a jejich životní podmínky.“ Je to nesmírně široká oblast zasahující do mnoha kategorií krizové připravenosti obyvatel ČR na mimořádné události, počínaje „každodenními“ negativními událostmi, přes nejrůznější katastrofy a nouzové situace až po ozbrojený konflikt (Fiala & Vilášek, 2010).

Opatření ochrany obyvatelstva jsou uskutečňována složkami integrovaného záchranného systému, zejména Hasičským záchranným sborem České republiky. IZS tvoří základní pilíř při koordinování činností a postupu jeho jednotlivých složek při přípravě na mimořádné události, při záchranných a likvidačních pracích a při ochraně obyvatelstva před a po dobu vyhlášení stavu nebezpečí, nouzového stavu, stavu ohrožení státu a válečného stavu. Základním předpokladem pro efektivní realizaci opatření ochrany je jejich zpracování v havarijních a krizových plánech a plánech obrany. Ochrana obyvatelstva je legislativně upravena zejména zákonem č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů (Kratochvílová, 2005).

4.2 Varování

Varování obyvatelstva je důležitý moment při řešení téměř každé mimořádné události. Včasné a správné provedení varování a informování je jednou ze základních podmínek úspěšné realizace na ochranu obyvatelstva (Kavan, 2011). Tato výstraha pro varování obyvatelstva nastává při hrozbě, nebo vzniku mimořádné události. Definice pojmu varování obyvatelstva: Varování je komplexní souhrn organizačních, technických a provozních opatření zabezpečujících včasné předání varovné informace o reálně hrozící nebo již vzniklé mimořádné události vyžadující realizaci opatření k ochraně životů a zdraví obyvatelstva, zvířat, majetku a životního prostředí (Doležel, Kyselák, Mika & Novák, 2014). Hlavním cílem varování obyvatelstva je předání rychlé,

v co možná nejjednodušší formě, upozornění na hrozící nebezpečí za pomoci vyhlášení varovného signálů (Richter, 2010).

Varování má formu akustického nebo optického, předem stanoveného signálu. Jeho vyslání je na daném území nebo celoplošně zabezpečeno předání tísňové informace obyvatelstvu prostřednictvím všeobecné výstrahy, místních rozhlasů, rozhlasu, televize, či mobilními rozhlasovými prostředky nebo jiným místně vhodným způsobem informování.

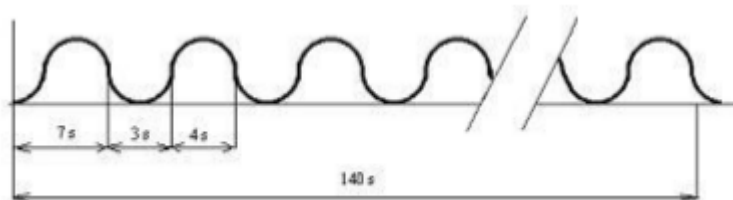
Signál všeobecná výstraha

Od 1.11.2001 je po celé ČR zaveden jeden varovný signál a tím je „Všeobecná výstraha“. Jedná se o jednotný varovný signál směřující k obyvatelstvu, který má charakter kolísavého tónu po dobu 140 sekund. Zpravidla může být signál opakován třikrát za sebou v třiminutových intervalech (Kroupa, 2004). Průběh je znázorněn na obrázku č. 1.

Po zaznění signálu je třeba věnovat zvýšenou pozornost médiím a jejich informacím, zejména rádiu a televizi. Mimo to sledovat informace z mluvících sirén, nebo pouličních rozhlasů. Z těchto prostředků získáme podrobné údaje o vzniklé události a konkrétní postupy činnosti obyvatel (Kroupa, 2004).

Vyhlašuje se v případech kdy:

- může dojít k ohrožení životů a zdraví obyvatel,
- došlo k ohrožení životů a zdraví obyvatel (Ředitelství HZS ČR, 2011).



Obrázek č.1. Signál všeobecná výstraha. Zdroj: www.hzscr.cz

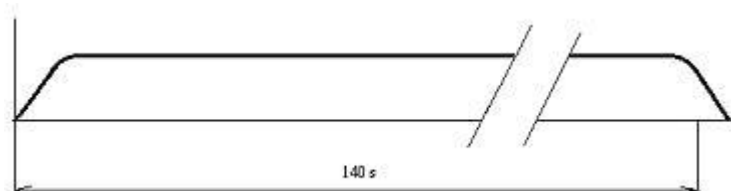
Informování obyvatelstva

Tzv. tísňová informace nezbytně doplňuje varovný signál sirén. Definice tísňového informování obyvatelstva je komplexní souhrn organizačních, technických a provozních opatření zabezpečující ihned po zaznění, nebo v co nejkratší době po zaznění varovného signálu a předání informací o zdroji, povaze a rozsahu nebezpečí a nutných opatření k ochraně života, zdraví a majetku především cestou hromadných prostředků (vysílání rozhlasových a televizních stanic, internet apod.), ale i dalšími dostupnými způsoby (např. rozhlasovými vozy Policie ČR, hasičů, městské policie a případně dalších subjektů). Každá tísňová informace v souladu s vyhláškou o ochraně obyvatelstva musí obsahovat údaje o nebezpečí vzniku a o opatřeních k ochraně obyvatelstva (Richter, 2010).

Signál akustická zkouška sirén

Ověřování provozuschopnosti jednotného systému varování a vyrozumění se provádí pravidelnou akustickou zkouškou. Tohle provádění akustických zkoušek sirén je legislativně dáno ve vyhlášce MV č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva (Kavan, 2011).

Kontrola funkčnosti sirén se provádí pomocí akustické zkoušky sirén. Tato zkouška probíhá každou první středu v měsíci v době mezi 12:00 – 12:15 hod. Výjimkou je město Olomouc, kde se rozezní signály ve 12:10 hod. Signál je vysílán ve tvaru nepřetržitého tónu sirény po dobu 140 sekund. Průběh signálu je znázorněn na obrázku č. 2.



Obrázek č. 2 Signál akustická zkouška sirén. Zdroj: www.hzscr.cz

Trvalý tón je, kromě akustické zkoušky sirén, možný využít i k jiným účelům. Použije se například pro vyjádření piety při velkých ztrátách na životech (např. při teroristických útocích, nebo rozsáhlých mimořádných událostech), ale také při

příležitosti oslav státních svátků a významných výročí. V těchto případech se verbální informace „Zkouška sirén“ neprodukuje (Kavan, 2011).

Varování považuji za nejdůležitější opatření směřující k obyvatelstvu. Včasné varování před nastávající mimořádnou událostí, nebo krizovou situací, může totiž zachránit desítky lidských životů. Je ovšem důležité podotknout, že v dnešní době lidé neberou varování dostatečně vážně. Skoro každý z nás má zafixovanou první středu v měsíci, kdy ve 12:00 hodin (výjimkou je Olomouc ve 12:10 hodin) zazní signál Zkouška sirén, která nepředstavuje žádnou hrozící, nebo vzniklou krizovou situaci. Jiná okolnost nastane, když sirény zazní v kterýkoliv jiný den a hodinu, než je zvykem. Spousta lidí ho bude podle mého názoru ignorovat, nebo v opačném případě dostanou strach a začnou panikařit, protože nevědí, jak v takovou chvíli reagovat. Proto je třeba v těchto situacích zachovat klid a vyčkat na verbální informaci, která nám oznámí, co se děje. Z toho vyplývá, že by každý z nás měl znát, a vědět, alespoň základní informace o tom, jak se zachovat, když se rozezní sirény.

4.3 Evakuace

Evakuace je jedním z neúčinnějších opatření, která se používají při ochraně obyvatelstva před případnými následky hrozících nebo již vzniklých mimořádných událostí. Provádí se 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 provádí na základě předpokladu dlouhodobého či zásadního zhoršení životních podmínek vlivem přírodní katastrofy nebo i průmyslové havárie (radiační či chemické). Evakuační opatření se ve velké míře používají v době, kdy krizová situace teprve hrozí, nebo je v počátečních fázích (Kavan, 2011).

Evakuace z ohrožených míst je bezprostředně nařízená pro všechny osoby v místě ohrožení. Výjimkou jsou pouze osoby, které se podílejí na záchranných a likvidačních pracích. Hlavním orgánem pro řízení evakuace je pracovní skupina krizového štábu nebo povodňové komise, která organizuje evakuaci z míst shromažďování v evakuační zóně. Z míst shromažďování, ve kterých je prováděno soustředění evakuovaných osob je zabezpečováno jejich přemístění mimo ohrožený prostor do evakuačních středisek

a přijímacích středisek, kde dochází k jejich evidování a rozdělování do míst přechodného ubytování (Hendrych, 2010).

Evakuace se přednostně plánuje pro tyto skupiny obyvatelstva:

- děti do 15 let,
- pacienty ve zdravotnických zařízeních,
- osoby umístěné v sociálních zařízeních,
- osoby zdravotně postižené,
- doprovod výše uvedených osob (Richter, 2010).

Evakuační zavazadlo

Se připravuje pro případ opuštění bytu v důsledku vzniku mimořádné události nebo nařízené evakuace. Jako evakuační zavazadlo lze využít běžné cestovní zavazadlo, kterým je například batoh, cestovní taška nebo kufr, opatřené jmenovkou majitele (Kavan, 2011).

Evakuační zavazadlo by mělo obsahovat zejména:

- základní trvanlivé potraviny a pitnou vodu na dobu 3 dnů,
- hygienické a toaletní potřeby,
- léky a zdravotní pomůcky,
- osobní doklady,
- předměty denní potřeby,
- jídelní nádobí a příbor,
- náhradní oblečení a obuv,
- spací pytel nebo přikrývku.

Dále se doporučuje svítilna, přenosné rádio s rezervními bateriemi, kapesní nůž, zápalky, šití a další drobnosti (Richter, 2010).

Opuštění bydliště

Je nezbytné, aby obyvatelé spolupracovali s orgány, které nařídili evakuaci a nezdržovali se v místě ohrožení déle, než je nezbytně nutné. Avšak před tím, než

obyvatelé opustí svoje obydlí, je důležité, aby dodrželi určitá opatření. Před odchodem z domu či bytu uzavřít hlavní přívod elektřiny, vody a plynu. Vypnout veškeré elektrospotřebiče je samozřejmostí. Pokud je evakuace nařízena v případě povodní, je nutné zabezpečit předměty, které by mohla voda odnést, případně vynést do vyššího patra. Domácímu zvířectvu nachystat dostatečné zásoby potravy a vody, tak aby jim vystačila na pár dní dopředu. Malé domácí mazlíčky je možno vzít v přeprávkách sebou. Malým dětem vložit do kapsy oděvu cedulku se jménem a adresou. Připravit již sbalené a nachystané evakuační zavazadlo. Zavřít okna, zabezpečit další možné přístupy a následně uzamknout dům (byt). Před odjezdem ze svého bydliště ještě zkontrolovat své sousedy, zdali ví o nařízené evakuaci a v případě potřeby jim pomoci (Kavan, 2011).

Když nastane mimořádná událost, a lidé ze svých obydlí musí být evakuováni, je tahle situace mezi evakuovanými vnímána dost negativně. Většina z nich si totiž až do poslední chvíle nechce připustit, jak závažná situace je, aby byli nuceni opustit své domovy. Jako rozumnější jim přijde zůstat doma a chránit své obydlí až do poslední možné chvíle, to platí zejména při vzniku povodní. Podle mě se evakuaci vyhýbají lidé zejména staršího věku, protože nemají rádi změny a už vůbec nechtějí opustit své domovy a všechn svůj majetek. Tím si však neuvědomují, jak vážné následky jejich rozhodnutí může mít. Ohrožují tím nejen sebe, ale poté i záchranáře, kteří zasahují při jejich záchraně.

Lidé, kteří byli nuceni se evakuovat, ve většině případů propadají velké psychické frustraci. Musí to být pro ně velice psychicky náročné se na úkor hrozícímu nebezpečí pouze s pár osobními věci evakuovat na bezpečné místo a nevědět co se stane se zbytkem jejich majetku. Měli by si však uvědomovat, že jejich život a život blízkých je mnohem cennější než veškerý jejich majetek a nehrát si na hrdiny, když jde do tuhého. Pokud to jde, měli by hlavně zachovat klid, jednat s rozvahou a poslouchat pokynů záchranářů.

4.4 Prostředky individuální ochrany

Individuální ochrana je tvořena souhrnem organizačních, operačních, ekonomických a dalších opatření, jejichž cílem je v co nejvyšší možné míře zabránit

účinkům radioaktivních otravných a bakteriologických (biologických) prostředků při napadení zbraněmi hromadného ničení na nejdůležitější části lidského organismu, kterými jsou především dýchací cesty, obličej a pokožka těla (Kovařík & Smetana, 2006).

Individuální ochrana se uskutečňuje pomocí prostředků individuální ochrany, které jsou umístěny ve skladech obcí, měst, škol, zdravotnických a sociálních zařízení nebo u státních orgánů a právnických osob. Výdej se provede v případě potřeby nouze podle zpracovaných plánů. V souladu se současně platnou Koncepcí ochrany obyvatelstva v ČR a legislativou se do budoucna předpokládá zabezpečovat prostředky individuální ochrany pouze pro určité skupiny obyvatelstva, kterými jsou:

- děti a mládež do 18. let nebo do ukončení středoškolského studia,
- osoby umístěné ve zdravotnických a sociálních zařízeních,
- osoby zařazené v základních i ostatních složkách integrovaného systému (Kovařík & Smetana, 2006).

Improvizovaná ochrana osob

K bezprostřední ochraně před toxickými účinky nebezpečných látek se lze chránit improvizovanými prostředky pro ochranu dýchacích cest a povrchu těla. Základním principem improvizované ochrany je využití všech vhodných oděvních součástí, které jsou k dispozici v každé domácnosti a pomocí kterých je možné chránit jak dýchací cesty, tak celý povrch těla (Šefčík, Tomek & Hruška, 2009).

Při použití této ochrany je třeba dbát následujících zásad:

- celý povrch těla 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 (Ředitelství HZS ČR, 2014).

Popis jednotlivých improvizovaných ochranných prostředků

Ochrana hlavy

K ochraně hlavy je důležité věnovat velkou pozornost. Doporučuje se použití čepice, klobouku, šátku, nebo kukly, přes které je vhodné navíc přehodit kapuci, případně nasadit ochrannou helmu (lyžařskou, cyklistickou), která tak chrání před padajícími předměty. Důležité je, aby zvolená pokrývka hlavy chránila též čelo, uši a krk.

Ochrana obličeje a očí

Ochrana obličeje a očí je nutno věnovat největší pozornost. Jedná se zde o kombinaci ochrany povrchu těla a dýchacích cest. Ochrana dýchacích orgánů je nejdůležitější, protože ústa a nos jsou hlavní vstupní bránou nebezpečných látek do organismu. Nejvhodnějším způsob, jak chránit ústa a nos je překrytí kusem látky či froté ručníku, mírně navlhčeného ve vodě a následným zavázáním látky v zátylku hlavy.

K improvizované ochraně očí jsou nejvhodnějším prostředkem brýle uzavřeného typu (potápěčské, lyžařské) s utěsněnými průduchy. V případě, kdy takové brýle nemáme k dispozici, volíme průhledný igelitový sáček, který přetáhneme přes hlavu do úrovně lícních kostí.

Ochrana trupu

K ochraně trupu jsou nejvhodnější dlouhé zimní kabáty, bundy, kalhoty, kombinézy. Ochranné oděvy je nutné utěsnit v oblasti krku, pasu, rukávů a nohavic. Pokud jsou na oděvu trhliny, přelepíme je např. lepící páskou. Přes tento oděv je vhodné použít navíc pláštěnku, kterou pak utěšňujeme pouze v oblasti krku. Pokud pláštěnku nemáme použijeme deku, nebo jiný přehoz, který přehodíme přes hlavu a zabalíme se do něj. Obecně platí zásada, že čím více použijeme ochranných vrstev, tím více zamezíme škodlivému působení látek na naše tělo.

Ochrana rukou a nohou

Nejvhodnější způsob, jak chránit ruce je nasazení pryžových rukavic, které na konci utěsníme. Vhodné jsou rukavice delší, neboť nám chrání nejen ruku, ale zároveň i část zápěstí a předloktí. Pokud však tyto rukavice nemáme, ovíneme si ruce alespoň látkou, igelitem či sátkem. Rukávy přesahující přes okraj rukavic pořádně utěsníme, tak aby nám nevzniklo nechráněné místo mezi rukávem a rukavicí.

Pro ochranu nohou použijeme nejlépe vysoké boty (holínky, kozačky). Nepřesahuje-li nohavice přes boty ovíneme nechráněné místo kusem látky, sátkem a utěsníme. Pokud máme k dispozici jen nízké boty, je vhodné vytvořit si z igelitu návleky. Při použití nízkých bot je vhodné vytvořit návleky z igelitových sáčků či tašek. Ochranný účinek je tím větší, čím je materiál silnější (Ředitelství HZS ČR, 2014).

Improvizovaná ochrana osob se použije v případech:

- úniku ze zamořeného území,
- překonání zamořeného prostoru,
- k přesunu osob do stálých úkrytů,
- k evakuaci obyvatelstva (Šefčík, Tomek & Hruška, 2009).

Podle mého názoru není nijak složité, si v případě nouze sám vytvořit improvizované ochranné prostředky. Pokrývku hlavy, šály, bundy, kalhoty, boty, nebo sáčky či tašky máme doma všichni. Je důležité mít na paměti, že ochrana našeho zdraví je prioritou a vytvoření improvizovaných ochranných prostředků nám může zachránit život, nebo jimi můžeme předejít závažným onemocněním. Náš organismus se totiž může intoxikovat především přes dýchací cesty, kterým je nejdůležitějším věnovat zvýšenou pozornost, ale i prostřednictvím poranění, nebo vstřebáním kůží.

4.5 Ukrytí obyvatelstva

Jak uvádí Fiala a Vilášek (2010, p. 84) „k základním opatřením ochrany obyvatelstva v krizových situacích, především za branné pohotovosti státu, náleží ukrytí“. Ukrytím se rozumí využití úkrytů civilní ochrany a jiných vhodných prostorů,

které se stavebními a jinými doplňkovými úpravami přizpůsobují k ochraně obyvatelstva (Martinek et al, 2003).

Ukrytí obyvatelstva se při mimořádných událostech zajišťuje:

- Ochrannými prostory,
- stálými úkryty - tlakově odolnými
 - tlakově neodolnými
 - ochrannými systémy podzemních dopravních staveb,
- improvizovanými úkryty (Ředitelství HZS ČR, 2014).

Ochranné prostory

Ochranné prostory využívají přirozených stínících vlastností vhodných materiálů a konstrukcí staveb a zvýšení jejich hermetičnosti jednoduchými, okamžitě proveditelnými opatřeními. Zpravidla lze v budově předem vytypovat prostor (místnost) s největšími ochrannými účinky pro danou MU a tuto využít v konkrétní situaci (Martinek et al, 2003).

Stálé úkryty

Stálé úkryty jsou zpravidla dvouúčelově vybudovány objekty, kterými jsou např. garáže, tunely, nebo pražské metro. V těchto prostorech jsou ukrývané osoby chráněné před účinky zbraní hromadného ničení zejména před tlakovou vlnou, světelnému záření, pronikavou radiací, kontaminací a radioaktivním prachem, dále proti účinkům otravných látek a bojových prostředků (Kavan, 2011).

Stále úkryty jsou využívány zejména v období vyhlášení válečného stavu. Po celé České republice je k dispozici přes 5000 stálých úkrytů. Využívání těchto úkrytů za normálního stavu je však málo pravděpodobné. Doporučuje se využívat vlastnosti staveb, např. při úniku nebezpečných toxických látek tzv. improvizované úkryty (Martínek et al, 2003).

S využitím stálých úkrytů civilní ochrany, které byly vybudovány a jsou předurčeny k ochraně obyvatelstva před účinky zbraní hromadného ničení (vojenského ohrožení), nelze při mimořádných událostech a krizových situacích nevojenského

charakteru počítat s ohledem na dobu potřebnou k jejich zphotovení a nerovnoměrné umístění. Proto je vhodné si předem vytipovat objekty a prostory (např. podzemní garáže, sklepy) vhodné pro improvizované úkryty (Doležel, Kyselák, Mika & Novák, 2014).

Improvizované úkryty

Improvizovaný úkryt (IÚ) je předem vybraný optimálně vyhovující prostor ve vhodných částech bytů, obytných domů, provozních a výrobních objektů, který bude upravován fyzickými a právníckými osobami pro jejich ochranu a pro ochranu jejich zaměstnanců před účinky mimořádných událostí s využitím vlastních materiálních a finančních zdrojů. Proti radioaktivnímu spadu nebo proti nebezpečí při nepřátelském leteckém útoku konvenčními zbraněmi bude nejlépe chránit suterénní nebo sklepní prostor budov ve středním traktu (části) co nejvíce zapuštěný v okolním terénu. Vhodnými prostory jsou sklepy s klenutými stropy nebo železobetonovými stropy a silnými obvodovými zdmi a co nejmenší plochou všech okenních otvorů (Doležel, Kyselák, Mika & Novák, 2014, p. 70).

Při úniku nebezpečné chemické látky, v období míru, je nejvhodnější výběr prostorů ve vyšších patrech budov, především na odvrácené straně budovy od směru místa působení nebezpečné látky (Ředitelství HZS ČR, 2014).

Ochranný prostor by měl být zvolen v co největší blízkosti místa pobytu osob, které jej musí v případě ohrožení včas dosáhnout. Doporučená doběhová vzdálenost k úkrytu je 500–800 m. Při výběru IÚ nutno dodržet dále stanovené bezpečnostní vzdálenosti od nebezpečných provozů a skladů (Ředitelství HZS ČR, 2014).

Podle mého názoru, si lidé vůbec nedokáží představit, jaké by to bylo, kdyby museli pár dní strávit mimo svůj domov v úkrytu. Lidé navíc ani často nevědí, kde se takový stálý úkryt v blízkosti jejich obydli nachází i přes to, že se jich na našem území vyskytuje přes 5000.

V poslední době se v sousedních zemích dějí znepokojující věci, jako jsou teroristické útoky, atentáty, války a mnozí z nás si ani neuvědomují, že by něco podobného mohlo nastat i v naší zemi. Osobně si nedokáží představit, co by se dělo,

kdyby nastala situace a já bych byla nucena použít buď stálý, nebo improvizovaný úkryt. Proto je podle mě nutné, aby se každý z nás alespoň trochu zamyslel do budoucnosti a začal uvažovat nad tím, co by dělal a jak by se zachoval v takové situaci.

4.6 Nouzové přežití

Zabezpečení opatření nouzového přežití, je možno definovat jako souhrn činností a postupů věcně příslušných orgánů krizového řízení, správních úřadů, složek IZS, právnických osob a podnikajících fyzických osob nebo fyzických osob prováděných s cílem minimalizovat negativní dopady mimořádné události (mimořádnou událostí zde rozumíme mimořádnou událost nebo krizovou situaci, která vyžaduje provedení záchranných a likvidačních prací) na zdraví a životy postiženého obyvatelstva (Doležel, Kyselák, Mika & Novák, 2014).

Opatření nouzového přežití obyvatelstva se plánují pro řešení MU, které vyžadují vyhlášení třetího nebo zvláštního stupně poplachu v IZS. Tato opatření se zapracovávají do havarijního plánu kraje formou plánu nouzového přežití (Doležel, Kyselák, Mika & Novák, 2014).

Plán nouzového přežití zahrnuje:

- nouzové ubytování,
- nouzové zásobování pitnou vodou,
- nouzové zásobování potravinami,
- nouzové základní služby obyvatelstvu,
- nouzové dodávky energií,
- organizování humanitární pomoci (Ředitelství HZS ČR, 2014).

Nouzové přežití je dalším opatřením, které pro evakuované musí být značně nepříjemnou událostí. Obyvatelům, kteří nemají možnost strávit několik dní mimo domov například u svých známých či přátel, je nutno poskytnout náhradní nouzové ubytování. Nejčastěji jsou takoví lidé odvezeni do hotelů, ubytoven, ale i tělocvičen škol apod., kde je pro ně připravené základní vybavení k běžnému životu. Jedná se nejčastěji o postel, nebo matraci, přikrývku, náhradní oblečení, místo osobní hygieny a dále zásobování potravinami a zdrojem pitné vody.

Musí to být pro lidi velice psychicky náročné, být odkázán na pomoc druhých a hlavně nevědět, co se děje s jejich domovem a majetkem. Přemýšlet o tom, zda se potom budou moc vrátit do svých obydlí, anebo bude jejich domov natolik zničen, že nebude moc být dále obýván a že si budou muset zajistit nové zázemí a začít se vším „od znova“. Ale i přesto všechno by se měli snažit zachovat klid a být ohleduplní a tolerantní vůči ostatním se kterými sdílí společný prostor.

V takovýchto případech se velice často do organizování nouzového přežití zapojují Humanitární organizace, které pomáhají lidem překonávat krizovou situaci. Zřizují pro ně charitativní sbírky, nebo jim mohou poskytovat psychickou či duševní pomoc.

5. INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Integrovaný záchranný systém (IZS) je v podstatě nový pojem, který byl zaveden spolu se vznikem zákona o integrovaném záchranném systému na počátku 21. století. Do té doby nebyl tento pojem nijak legislativně ukotven, a tudíž nebyl ani používán (Vilášek, Fiala & Vondrášek, 2014).

Tento termín je přesně definován v zákoně č. 239/2000 Sb.: „Integrovaný záchranný systém je koordinovaný postup jeho složek při přípravě na mimořádné události a při provádění záchranných a likvidačních prací“ (Zákon č. 239/2000 Sb., §2).

Základním právním předpisem pro IZS je zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění zákona č. 320/2002 Sb. Tento zákon vymezuje např. jeho existenci, stanovuje jeho složky a jejich působnost a pravomoc (Linhart, 2006).

IZS se použije v přípravě na mimořádné události a při potřebě provádět současně záchranné a likvidační práce dvěma a více složkami. IZS se tedy podílí na přípravě na mimořádné události, záchranné a likvidaci včetně dalších úkolů týkajících se ochrany obyvatelstva (varování, evakuace, ukrytí a nouzové přežití) (Vilášek, Fiala & Vondrášek, 2014).

Složky integrovaného záchranného systému se dělí na základní a ostatní.

5.1 Základní složky integrovaného záchranného systému

Podle zákona o IZS jsou základními složkami IZS:

- Hasičský záchranný sbor České republiky,
- jednotky požární ochrany zařazené do plošného krytí kraje jednotkami požární ochrany,
- Poskytovatelé zdravotnické záchranné služby,
- Policie České republiky (Zákon č. 239/2000 Sb., § 4).

Tyto složky jsou schopny a povinny na základě zvláštních předpisů (zákonů) rychle a nepřetržitě zasahovat na celém území státu ČR. V případě, že v obci existuje jednotka sboru dobrovolných hasičů, která je začleněna do plošného pokrytí území, je i ona základní složkou IZS (Linhart, 2006).

5.1.1 Hasičský záchranný sbor

Hasičský záchranný sbor České republiky tvoří základní pilíř základních složek IZS a byl zřízen na základě zákona č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky (Linhart, 2006). Jeho základním posláním je chránit životy, zdraví obyvatel a majetek před požáry a poskytovat účinnou pomoc při mimořádných událostech, ať již se jedná o živelní pohromy, průmyslové havárie či teroristické útoky (Vilášek, Fiala & Vondrášek, 2014).

Hasičský záchranný sbor ČR je tvořen generálním ředitelstvím HZS ČR (GŘ HZS ČR), které je organizační součástí ministerstva vnitra a 14ti hasičskými záchrannými sbory krajů. Nedílnou součástí GŘ HZS ČR je ústřední operační a informační středisko a součástí hasičského záchranného sboru kraje (HZS kraje) krajské operační a informační středisko. GŘ HZS ČR řídí vzdělávací, technická a účelová zařízení HZS ČR (Linhart, 2006).

HZS ČR plní úkoly v rozsahu a za podmínek stanovených souvisejícími právními předpisy, zejména zákonem 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému, zákonem č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a zákonem č. 133/1985 Sb., o požární ochraně. Má oprávnění uzavírat jménem ČR s určenými subjekty dohody, upravující bližší podmínky a způsob vzájemné spolupráce (Fiala & Vilášek, 2010).

V roce 2004 bylo v České republice dohromady 13 HZS krajů, HZS hl. m. Prahy, 76 územních odborů a zhruba 240 pracovních jednotek, jejichž počet se zredukoval, ale na druhou stranu stále dochází ke zřizování nových stanic, dle potřeby (Linhart, 2006).

Ve čtyřech krajích ČR konkrétně v kraji Plzeňském, Středočeském, Jihomoravském a Moravskoslezském, rozvíjejí svou činnost specializované chemické laboratoře, které jsou součástí HZS krajů. Svoji činnost zaměřují na hlavně analýzu vysoce nebezpečných chemických a radioaktivních látek (Kroupa & Říha, 2011). Přesná poloha specializovaných chemických laboratoří je znázorněna na obrázku č. 3.



Obrázek č. 3 Územní působnost chemických laboratoří HZS ČR. Zdroj: Vilášek, Fiala & Vondrášek, 2014

5.1.2 Poskytovatelé zdravotnické záchranné služby

Na území České republiky se nachází čtrnáct územních středisek ZZS s právní subjektivitou pokrývající území všech krajů a hl. m. Prahy. Nedílnou součástí jsou i jejich okresní střediska ZZS. Organizační struktura ZZS není jednotná, její řízení není centralizované, zřizovateli územních středisek jsou kraje a hl. m. Praha (Linhart, 2006).

Roku 2011 byl schválen zákon č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě, který nabyl svou účinnost 1. dubna roku 2012. Tento zákon upravuje podmínky pro poskytování zdravotnické záchranné služby a následně jejich práva a povinnosti k poskytování zdravotních služeb (Vilášek, Fiala & Vondrášek, 2014).

Hlavním posláním ZZS je poskytování odborné neodkladné přednemocniční péče od okamžiku vyrozumění až po předání postiženého do nemocniční péče a základním principem činnosti je provedení maxima možných dostupných lékařských výkonů na místě nehody a před hospitalizací. Pro tyto účely je vytvořena síť zařízení a pracovišť ZZS, jejichž výkonnými prvky jsou výjezdové skupiny dislokované na svých výjezdových stanovištích (Fiala & Vilášek, 2010).

Výjezdové skupiny můžeme rozdělit do tří kategorií:

- rychlá lékařská pomoc – zdravotnický tým je veden lékařem,
- rychlá zdravotnická pomoc – neodkladná péče bez přítomnosti lékaře,

- doprava raněných a nemocných v podmínkách neodkladné péče – zdravotnický tým ovládá zásady tzv. zajištěného transportu (Kroupa & Říha, 2011).

Systém ZZS je organizován tak, aby kterákoliv výše uvedená skupina mohla poskytnout první pomoc přímo na místě události nejpozději do 20 min. od přijetí tísňového oznámení. Volané tísňové číslo 155 je v každém kraji přeměřováno do příslušného územního střediska, které má naprostý přehled o pohybu všech výjezdových skupin v kraji, a to pak rozhodne, které okresní středisko zabezpečí výjezd do místa události (Vilášek, Fiala & Vondrášek, 2014).

Česká republika patří mezi státy, které mají součástí středisek ZZS k dispozici leteckou záchrannou službu. V současné době je v provozu 10 stanovišť LZSS. Jako vzdušné záchranné prostředky jsou používány speciálně upravené vrtulníky řízeny piloty Armády ČR nebo letecké služby Policie ČR. Pracovní heliporty jsou obvykle přímo v areálech nemocničních zařízení s akutní péčí. Letecká záchranná služba poskytuje ve stejném rozsahu odbornou pomoc jako výjezdová skupina ZZS. Umístění heliportů je takticky rozmístěno tak, aby rovnoměrně pokrývalo takřka celé území ČR (Vilášek, Fiala & Vondrášek, 2014).

5.1.3 Policie ČR

Policie České republiky je ozbrojeným výkonným orgánem v bezpečnostní struktuře. Její úkoly, organizace a oprávnění jsou řešeny zákonem č. 273/2008 Sb., o Policii České republiky, ve znění pozdějších předpisů. Jejich působnost platí po celém území ČR. Policie ČR je centrálně řízená organizace spadající pod ministerstvo vnitra a její rámcové řídicí a organizační struktury tvoří Policejní prezidium ČR, správy krajů a hlavní město Praha (14) a územní odbory (Kroupa & Říha, 2011).

Policie ČR v rámci systému IZS provádí při MU především následující činnost:

- regulaci dopravy v prostoru mimořádné události,
- uzavírání zájmových prostorů a regulaci vstupu a opuštění těchto prostor,
- plnění úkolů, souvisejících s identifikací zemřelých,
- šetření okolností vzniku MU, které vedou k objasnění příčin jejího vzniku,

- řešení ochrany a zabezpečení movitého a nemovitého majetku a eventuálně eliminaci kriminální činnosti při vzniku mimořádné situace,
- plnění dalších úkolů podle pokynu velitele zásahu nebo řídicí složky IZS (Vilášek & Fiala, 2010).

Podle vyhodnocení statistiky podílení se na společných zásazích jednotlivými složkami IZS lze říci, že hlavním úkolem Policie ČR na společných zásazích v místě MU je dbání, udržování pořádkové činnosti a regulace dopravy (Vilášek, Fiala & Vondrášek, 2014).

Činnost PČR teda hlavně spočívá v zajišťování vhodných podmínek pro poskytování záchranných prací, kterou jsou většinou prováděny jinými složkami IZS. Pokud dojde k tomu, aby příslušník PČR prováděl některou přímou záchrannou činnost, jedná se ve většině případech o specialistu, který má pro svou činnost potřebné materiální zabezpečení. Jedná se například o policejního potápěče, pyrotechnika, nebo pilota vrtulníku (Kroupa & Říha, 2011).

Pokud je to nevyhnutelné, každý policista je oprávněn použit v zájmu ochrany vlastní bezpečnosti, nebo bezpečnosti jiných osob, majetku a ochrany veřejného pořádku proti osobám, které je ohrožují, donucovací prostředky včetně střelné zbraně (Kroupa & Říha, 2011).

5.2 Ostatní složky integrovaného záchranného systému

Podle zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému ostatními složkami IZS jsou:

- vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil,
- ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory,
- orgány ochrany veřejného zdraví,
- zařízení civilní ochrany,
- havarijní, pohotovostní, odborné a jiné služby,
- ostatní záchranné sbory,
- neziskové organizace a sdružení občanů, která lze využít k záchranným a likvidačním pracím (Zákon č. 239/2000 Sb., § 4).

Výše uvedené ostatní složky IZS poskytují při záchranných a likvidačních pracích pomoc na vyžádání. Poskytování plánované pomoci na vyžádání se zahrnuje do poplachového plánu integrovaného záchranného systému.

Ostatní složky IZS jsou povolány k záchranným a likvidačním pracím podle druhu MU, a to na základě jejich oprávnění k takovéto činnosti, která je dána právními předpisy. Zařazování ostatních složek do IZS se provádí na stupni kraj, kde do poplachového plánu IZS daného kraje zařazuje tyto složky hasičský záchranný sbor kraje na základě předem uzavřené dohody o poskytnutí pomoci na vyžádání podle zákona o IZS (Kroupa & Říha, 2011).

5.2.1 Armáda ČR

Síly a prostředky Armády České republiky je možno využít k posílení základních složek IZS při likvidaci následků přírodních a antropogenních katastrof v případech, kdy vzniklou situaci nemohou tyto složky zvládnout. Pomoc poskytují na základě subsidiárního principu v souladu s příslušnými legislativními a jinými předpisy (Kroupa & Říha, 2011).

Pokud Armáda zasahuje při rozsáhlých MU plní zejména tyto úkoly:

- při záchranných pracích nasazením sil (včetně specialistů, např. chemiků, ženistů) a techniky (např. vrtulníků),
- při logistickém zabezpečení (náhradní stravování a ubytování),
- při zajišťování veřejného pořádku a ochraně objektů (např. subjektů kritické infrastruktury) (Vilášek, Fiala & Vondrášek, 2014).

V případě rozsáhlých přírodních katastrof, zejména povodní jsou jednotky armády využívány jako poskytovatelé živé síly. To zahrnuje například plnění pytlů pískem a následně jejich umístování do hrází (Vilášek, Fiala & Vondrášek, 2014).

5.2.2 Český červený kříž

Národní nezisková organizace Český červený kříž (ČČK) je humanitární společnost působící na celém území ČR se sídlem v Praze. Poslání ČČK je v souladu

s ustanoveními Ženevských úmluv. Působí zejména v oblasti humanitární, sociální, zdravotní a zdravotně-výchovné (<http://www.cervenyriz.eu>).

Jejich údělem je tedy předcházet a zmírňovat utrpení, chránit zdraví, život a úctu k lidské bytosti, podporovat vzájemné porozumění, přátelství a mír mezi národy bez rozdílů národností, rasových, náboženských, třídních a politických a usilovat o naplňování základních principů hnutí Červeného kříže (Vilášek, Fiala & Vondrášek, 2014). Naplňování poslání a plnění úkolů ČČK je všeobecně prospěšnou činností (<http://www.cervenyriz.eu>).

5.2.3 Vodní záchranná služba Českého červeného kříže

Vodní záchranná služba Českého červeného kříže (VZS ČČK) je nezisková organizace složená ze sdružení občanů, která je aktivní součástí ostatních složek IZS. V případě nouze je povolávána k záchranným a likvidačním pracím. Byla založena v roce 1968 a tím se stává největší a nejstarší celostátní organizaci věnující se vodní záchrane, vzdělání, záchrannářskému sportu a dalším aktivitám spojeným s vodním prostředím. Ve svém poslání má provádět preventivně záchrannou činnost a poskytovat první pomoc na vodních lokalitách České republiky (bazény koupaliště, vodní plochy a toky). V současné době má celkem 1 450 členů ve 39 skupinách v celé České republice (Vilášek, Fiala & Vondrášek, 2014).

Vodní záchranná služba ČČK má v současnosti čtyři základní pilíře své činnosti:

- Záchrana a poskytování neodkladné rozšířené první pomoci na otevřených vodních plochách a v jejich blízkosti, včetně technické pomoci a záchrany,
- Vodní záchranná služba ČČK, z.s. jako aktivní součást IZS,
- Sport a volnočasové aktivity pro mládež i dospělé,
- Komplexní vzdělávací řád záchrannářů – od juniorů po specialisty na specifické typy vodního prostředí a lektory/instruktory nejen pro složky IZS (Vilášek, Fiala & Vondrášek, 2014).

Složky IZS ať už to základní, nebo ostatní jsou pro nás jakožto obyvatel velice důležité. Lidé, co danou činnost provádí bychom si jich měli vážit. Riskují pro naše zdraví své životy a obětují své práci mnoho času.

6. CHARAKTERISTIKA MĚSTA OTROKOVICE

Město Otrokovice se nachází na střední Moravě v západní části Zlínského kraje, ležící na rozhraní tří regionů (Slovácka, Valašska a Hané) a na soutoku řeky Moravy a Dřevnice. Město vzniklo spojením tehdejších samostatných obcí čímž byly Otrokovice a Kvítkovice. Otrokovice jsou domovem téměř 18 tisícům obyvatelům a tím se stávají šestým největším městem Zlínského kraje. Otrokovice patří mezi moderní města s rozvíjejícím se průmyslem, jehož rozvoj pořádně započal ve třicátých letech 20. století zásluhou Tomáše Baťi. Město je svou polohou velkým dopravním uzlem a vstupní branou do Zlínského kraje (<http://www.otrokovice.cz>).

Město Otrokovice lze nazvat průmyslovým městem. Nalezneme zde mnoho firem, které podnikají v činnosti stavební, chemické, elektroinstalační a automobilové sféře. Nejznámější a nejvýznamnější podniky jsou Continental Barum s.r.o., nově vybudován MITAS, areál a firma TOMA a.s., DEZA a.s. zabývající se zpracování surového dehtu a benzolu, čistírna odpadních vod a Veterinární a sanační ústav Kafilerie MAT.



Obrázek č. 4 Mapa města Otrokovice. Zdroj: www.otrokovice.cz

7. HROZBY A RIZIKA VE MĚSTĚ OTROKOVICE

Město Otrokovice může ohrožovat hned několik rizik ať už to přírodního, nebo antropogenního původu. Tím, že město leží na soutoku řek Moravy a Dřevnice, je zde velké ohrožení povodněmi, které se skoro pravidelně každý rok opakují. Avšak více rizik přichází ze strany antropogenního charakteru. Je to z toho důvodu, že velká část města je průmyslová, kterou se akorát zvyšuje pravděpodobnost požárů a výbuchů objektů, úniku nebezpečné látky do prostředí a mnoho dalších.

7.1 Povodně

Povodně se v posledních letech vyskytují stále častěji ve světě i v České republice a stávají se tak závažným, nejen ekonomickým, problémem. Nejedná se pouze o katastrofy velkého rozsahu jako tomu bylo v roce 1997, 2002 a 2006, ale i celou řadu menších a regionálních povodní (Čamrová et al, 2006).

Pro Českou republiku představují povodně jedno z největších nebezpečí v oblasti přírodních katastrof a mohou být příčinou závažných krizových situací, při nichž může dojít na ztrátách životech obyvatel a k rozsáhlým materiálním škodám na majetku a životním prostředím (Říha, 2006).

Povodněmi se pro účely tohoto zákona rozumí přechodné výrazné zvýšení hladiny vodních toků nebo jiných povrchových vod, při kterém voda již zaplavuje území mimo koryto vodního toku a může způsobit škody. Povodní je i stav, kdy voda může způsobit škody tím, že z určitého území nemůže dočasně přirozeným způsobem odtékat nebo její odtok je nedostatečný, případně dochází k zaplavení území při soustředěném odtoku srážkových vod. Povodeň může být způsobena přírodními jevy, zejména táním, dešťovými srážkami nebo chodem ledů (přirozená povodeň), nebo jinými vlivy, zejména poruchou vodního díla, která může vést až k jeho havárii (protržení) nebo nouzovým řešením kritické situace na vodním díle (zvláštní povodeň) (zákon č. 254/2001 Sb., § 64).

Průběh povodní v Otrokovicích v roce 1997

„Povodeň a záplavu v roce 1997 není nutno chápat pouze jako katastrofu, ale i jako šanci na změnu k lepšímu“. MVDr. Stanislav Mišák (bývalý starosta města Otrokovice)

Vše začalo 6. července 1997 ve večerních hodinách, kdy začalo vydatně pršet a situace na řece Dřevnice začala být vážná. Následkem toho byl vyhlášen druhý a ve 22. hodin třetí povodňový stupeň pro obyvatele ulice Zámostí a Nábřežní. O situaci začínají být obyvatelé informováni prostřednictvím Městské policie a jsou vyzýváni, aby se připravili na případnou evakuaci.

Následující den hladina řeky stále roste a dochází k zaplavení velkých podniků jako je Barum a Otrokovické teplárny. Z některých částí Otrokovic je již evakuace nevyhnutelná. Po zaplavení Čistírny odpadních vod selhává odvod odpadních vod a kanalizací, čímž se postupně začíná valit voda z kanalizací a dochází tak k zatopení sklepů a garáží. Následně je zaplaven i areál Toma.

Průtok vody v řece Moravě se stále zvyšuje a výrazně stoupá i hladina řeky Dřevnice. Navíc je na řece Moravě ohlášena povodňová vlna, která by měla dosáhnout stoleté vody. Obyvatelé Bahňáku jsou proto na tuto situaci upozorněni a vyzváni, aby se připravili na případnou evakuaci a učinili taková opatření, která by vedla k minimalizování škod na majetku.

9. července Městská policie vyzývá občany, aby se připravili na předpokládanou evakuaci. Bohužel nikdo v tu chvíli nebral nebezpečí vážně. Před 4. hodinou ranní se situace stala natolik vážnou, že nastala nekompromisní evakuace osob. O pomoc je požádána Okresní povodňová komise a řízení evakuace přebírá Hasičský záchranný sbor okresu Zlín. Evakuace probíhá i 11. 12. července, protože voda v Otrokovicích stále stoupá. 12. července vydává Městská rada vyhlášku, kterou vymezuje zátopovou oblast a podmínky vstupu do této zóny.

Městu Otrokovic se dostává pomoc prostřednictvím čerpadel z Bratislavy, Německa, ale dokonce i z Holandska. Byla zorganizována humanitární pomoc, do které se zapojili desítky lidí z celé České republiky. Situace se uklidnila a stabilizovala až po poklesu hladiny řeky Moravy 21. července. Avšak z povodní se město i obyvatelé dostávali mnoho dní a měsíců poté. V době záplavy dosahovala vody v obytné části 3-3,5 m a v části průmyslové necelých 5 m (Mišák, Bubeníková & Kramářová, 1998).



Obrázek č. 5 Zaplavená část Bařova. Zdroj: Miřák, Bubeníková & Kramářová, 1998.



Obrázek č. 6 Zaplavený Společenský dům. Zdroj: Miřák, Bubeníková & Kramářová, 1998.

7.2 Požáry

Požáry jsou podrobně řešeny v zákoně č. 133/1985 Sb., o požární ochraně.

Jak uvádí Říha (2006, p. 59) „požár je možno charakterizovat jako nežádoucí, neovládané a zpravidla již neovladatelné hoření.“ K požáru může dojít neúmyslným jednáním vzniklých nejrůznějšími způsoby jako např. od cigaret a nedopalků, nesprávnou manipulací s ohněm, od elektronických spotřebičů, ale i důsledkem výbuchu, nebo technickou havárií. Většinu požárů má však na svědomí člověk (Fiala & Vilášek, 2010).

Požáry jsou v Otrokovicích dost časté. Hasiči velmi často vyjíždějí k zásahům právě do průmyslových zón. Najdou se však ale i případy, kdy k požárům dojde v obytné části města, kterou zavinili obyvatelé.

Požár v areálu TOMA a.s.

Dne 5.7.2016 došlo k požáru budovy číslo 18. v průmyslovém areálu ve městě Otrokovice. Plameny pohltily venkovní skládku plastů, textilu a jiného blíže neučeného materiálu, od kterého se rozhořel i plechový sklad s oleji a dalšími hořlavinami v barelech. Na úkor toho byl vyhlášen II. stupeň požárního poplachu. Na místě události zasahovalo 16 hasičských jednotek z města a jeho okolí. Hasiči dostali plameny pod kontrolu přibližně po hodině hašení. Škoda způsobena požárem se vyčíslila na 1 500 000 korun. Podle kamerových záznamů šlo o samovznícení a nešlo o cizí zavinění (<http://tydenikpolicie.cz>).



Obrázek č. 7 Požár v areálu TOMA a.s. Zdroj: fotograf Pavel Ligr

7.3 Znečištění ovzduší

Problematiku znečištění ovzduší řeší zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší. Zákon nám zpracovává předpisy Evropské unie a upravuje přípustné úrovně znečišťování a znečištěného ovzduší. Zákon nám také říká, jakým způsobem se posuzují úrovně znečištění. Také zpracovává práva a povinnosti osob a působnost orgánů. Zákon o ochraně ovzduší se ale nevztahuje na radionuklidy uvolněné do ovzduší. Ať už se jedná o uvolňování kvůli požárům, nebo při odstraňovacích pracích živelných pohrom či mimořádných událostí (Zákon č. 201/2012 Sb.).

Znečištěním ovzduší rozumíme přítomnost látek v ovzduší, které se do ovzduší dostanou buď přirozenou cestou, nebo příčinou člověka. Ovzduší může být znečišťováno škodlivými látkami, které pak mohou vytvářet smog a kyselý déšť. Tyto negativní jevy mohou následně způsobovat dýchací onemocnění. Nejvíce ohrožené skupiny obyvatel jsou především děti a starší osoby. Velké procento zdrojů znečišťujících ovzduší je především spalování fosilních paliv a pevných paliv (Zákon č. 201/2012 Sb.).

Velkým problémem se kterým se město potýká je nepříjemný zápach ze zdejší Kafilerie, která se nachází na ulici K. Čapka na Baťově. I když Kafilerie není přímo v obytné části města, někdy jde zápach z ní cítit i na několik kilometrů daleko. Míra znečištění v Otrokovicích je řešena pouze tehdy, je-li překročen počet stěžujících osob, a to pomocí písemné stížnosti osob bydlících v oblasti, nebo osoby, které pracují v postižené oblasti. Počet by měl být vyšší než dvacet lidí.

8.2.1 Kvalita ovzduší v Otrokovicích

V roce 2015 začal v Otrokovicích monitoring kvality ovzduší. Stanice i informační tabule se nachází na náměstí 3. května. V Otrokovicích byly následně naměřené škodliviny, pro které platí imisní limity.

Jedná se o:

- Suspendované částice (PM10, PM2,5 a PM1)
- Oxidy dusíku (NO, NO2 a NOx)
- Oxid uhelnatý (<http://www.otrokovice.cz>).

Pro tyto škodliviny platí dle zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší následující imisní limity.

Škodlivina	Doba průměrování	Hodnota imisního limitu
PM10	24h	50 ug/m ³ (max. 35-krát za rok)
	1rok	40 ug/m ³
PM2.5	1rok	25 ug/m ³
NO2	1h	200 ug/m ³ (max. 18-krát za rok)
	1rok	40 ug/m ³
CO	maximální denní 8hodinový klouzavý průměr	10000 ug/m ³

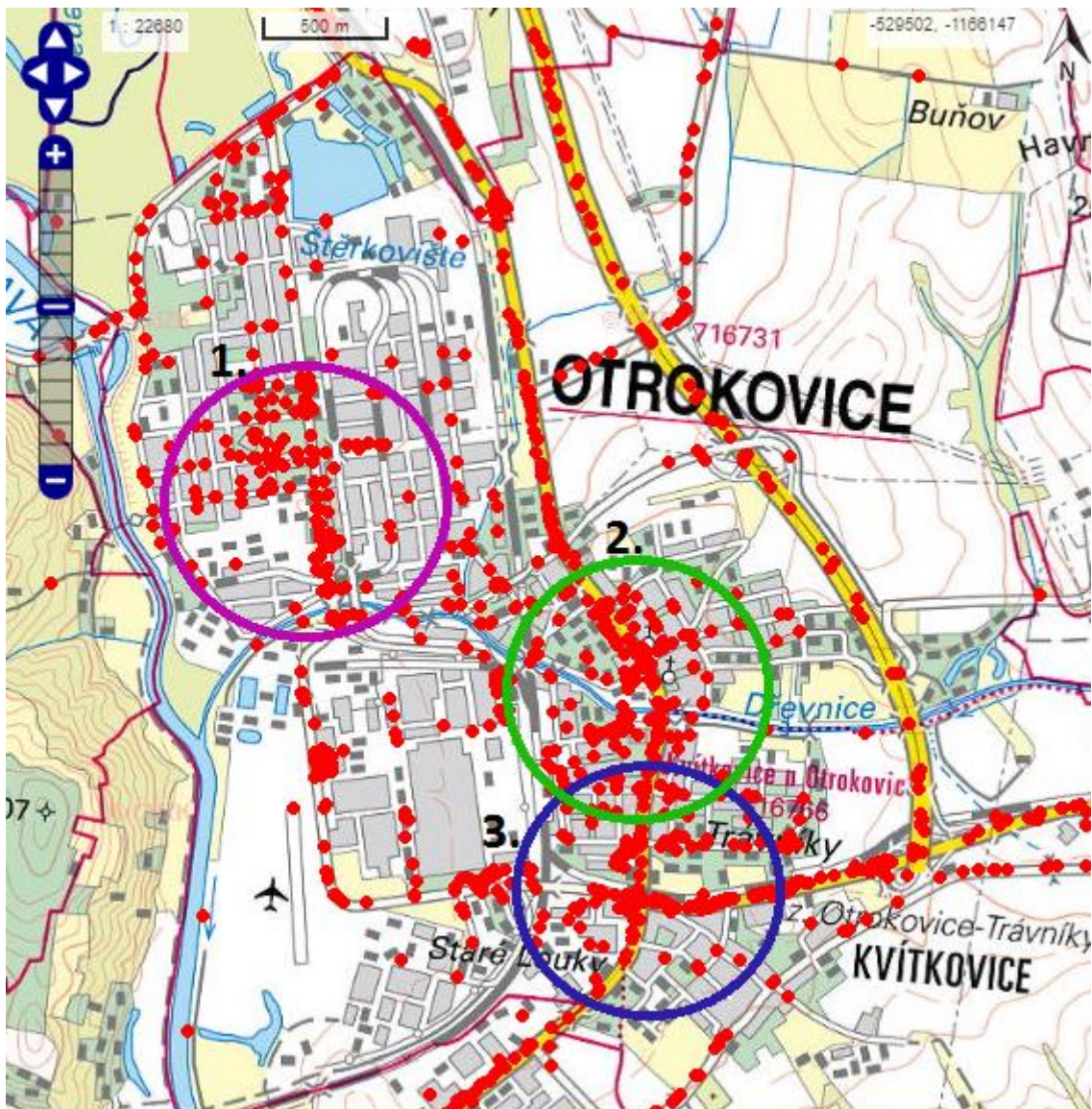
Tabulka č. 1 Imisní limity. Zdroj: Imisní monitoring

7.4 Dopravní nehody

Tento typ mimořádné události není v Otrokovicích nijak neobvyklý. Dopravní nehody se stávají skoro na denním pořádku města. Většinou jde jen o malé, nezávažné nehody, které jsou policisté schopni vyřešit v řádu nanejvýš pár hodin. Může však dojít ale i k závažnějším nehodám, které mohou ohrozit zdraví nejen účastníků nehody, ale i ostatních.

Jak už jsem zmiňovala, Otrokovice jsou velkým dopravním uzlem Zlínského kraje to znamená, že hustota dopravy jak ve všedních dnech, tak i o víkendech je dost vysoká, přestože se okolo města nachází nově vybudovaný obchvat. Ten řidičům nejen krátí čas své jízdy, ale zmenšuje se díky němu počet dopravních nehod přímo ve městě. Avšak ne každý řidič ho využívá a tím pádem ztrácí na svém významu.

V následujícím obrázku můžeme vidět početnost dopravních nehod, které se staly ve městě Otrokovice za uplynulý rok 2016. Místa dopravní nehody jsou na obrázku zaznamenány červenými tečkami.



Obrázek č. 8 Místa dopravních nehod. Zdroj: Policie ČR

Z výše uvedeného obrázku můžeme říci, že dopravní nehody ve městě jsou opravdu dost časté. Místa, s největším počtem nehod, jsem pro lepší přehlednost označila barevným kolečkem.

Vyznačené místo č.1 se nachází v městské části Bařov. Myslím si, že v této části jsou dopravní nehody způsobovány převážně tím, že je zde spousta křižovatek, avšak bez světelných semaforů. Místo č. 2 bych považovala za kritické z toho důvodu, že se jedná o střed města, které je celkově hodně frekventované. V místě č. 3 se nachází frekventovaná křižovatka, která je dopravním uzlem spojení Otrokovic s okolními městy

přes kterou navíc vede železniční přejezd, který riziko vzniku dopravních nehod jenom zvyšuje.

Tabulka dopravních nehod

V levé části tabulky je uvedené, kdo stál za zaviněním dopravních nehod. V pravé části tabulky jsou vypsány hlavní příčiny dopravních nehod.

Zavinění dopravních nehod	Hlavní příčiny nehod
Řidičem motorového vozidla	Nepřiměřená rychlost
Chodcem	Nedání přednosti
Řidičem nemotorového vozidla	Nesprávné předjíždění
Zvířetem	Nesprávný způsob jízdy

Tabulka č. 2 Tabulka dopravních nehod. Zdroj: HZS ČR, upraveno autorem

7.5 Havárie velkého chemického rozsahu

V pásu otrokovické průmyslové zóny se v dnešní době nachází řada podniků. Najdeme zde např. pneumatikárnu, čističku odpadních vod, teplárnu, lakovny, strojírny i papírny. Z hlediska umístění průmyslové zóny, která je obklopována obytnými částmi, můžeme mluvit o velkém riziku hrozby ohrožení obyvatel.

Následující uvedené podniky jsou pro město hrozbou z toho důvodu, že skladují a pracují s nebezpečnými látkami a při havárii by mohly ohrozit velkou část obyvatel města.

8.4.1 Barum Continental s.r.o.

Barum je česká společnost zabývající se výrobou pneumatik. Vznikla ve dvacátých letech 20. století. Podnik byl založený díky myšlence Tomáše Bati přejít ve Zlíně na automobilovou dopravu, a proto v roce 1931 založil vlastní značku. V roce 1993 se Barum sloučil s koncernem Continental. V současnosti je součástí Continental AG.

Seznam používaných látek v podniku Barum Continental s.r.o.

Název látky / přípravku	Klasifikace látky / přípravku		Skupenství	Max. použ./sklad. mn. (t/měs.)
	Symboly	R-věty		
5100 Čistící přípravek	F, Xi	11-36-66-67	kapalina	0,050
5151 Inkoust	F, Xi	11-36-66-67	kapalina	0,100
5152 Ředidlo	F, Xi	11-36-66-67	kapalina	0,100
AMBERSIL AMBERSOLV SB 1	Xn	65	kapalina	0,200
AMBERSIL LEC-KLENE	-	-	kapalina	0,200
AZOLLA ZS 46	-	-	kapalina	0,600
Barva na běhouny 470-480	F, Xn, N	11-51/53-65-67	kapalina	0,100
Barva na značení olejová	N	50/53	pevná látka	0,100
C 2001 CELOX nitrocelulózová barva	F, Xn	63-48/20-41-38-66-67	kapalina	0,050
CRAFTY-PLUS MC2 nepěnlivý čistič	Xi	36	kapalina	0,100
CYANOFIX	Xi	36/37/38	kapalina	0,010
Černá křída na opravy pneu 454	Xi	36/37-43	pevná látka	0,050
Dibutylftalát	T, N	50-61-62	kapalina	0,050
Dusík kapalný 5.0	-	-	kapal./plyn	0,100
IBS Speciální čistič PURGASOL	Xn	65-66	kapalina	0,200
Jednotný spojovací cement 340	F, Xn, N	11-43-65-67-51/53	kapalina	1,000
KEMPT (II)	Xn	10-65-66-67	kapalina	0,100
KLÜBERCLEAN 61 - 303	Xn	65-36/38	kapalina	0,200
KRAFT silný čistič do automatů	-	-	kapalina	1,000
Křída stálá 449-450	Xi	43	pevná látka	0,010
Kyselina sírná akumulátorová 38%	C	35	kapalina	0,100
LPS PRECISION CLEAN	Xi	36/38	kapalina	0,100
Nátěr bočních membrán 372	-	-	kapal./pevná l.	0,010
Nátěr patek HHS pneu u testorů 377	F, Xi	11-36-67	kapalina	0,200
ND 165	Xi	36/38	kapalina	0,200
NOVALON 105	Xi	36/38	kapalina	0,050
OSYRIS DWX 3000	Xn, N	10-51/53-65-66-67	kapalina	0,200
OSYRIS DWY 3500	Xn	65-66	kapalina	0,200
Ricinový olej rafinovaný	-	-	kapalina	0,200
SICOMET 8300	Xi	36/37/38	kapalina	0,010
SICOMET HISPEED BS	F+, Xi, N	12-38-51/53-67	aerosol	0,010
SPECIS CU vazelína	-	-	pevná látka	0,200
SPIRIT MS 5000	-	-	kapalina	0,600
SYNTALKYD SAT 229	Xn	X,66	kapalina	0,050
Technický benzin 80/110	F, Xn, N	11-36/38-65-67-51/53	kapalina	4,000
Technický lih	F	11	kapalina	0,100
TIP TOP Innerliner Sealer	F, Xn, N	11-38-51/53-67	kapalina	0,200
ULTRALON	Xi	36/38	kapalina	0,200
UNIVERSUM - CLEAN	F, Xi	11-36-66-67	kapalina	0,010
UNIVERSUM lepidlo	Xi	36/37/38	kapalina	0,010
Vnější postřik surových pláštěů 414	F, Xn, N	11-51/53-65-67	kapalina	2,000
WD-40 Aerosol	-	10-66	aerosol	0,010
WD-40 Bulk Liquid	Xn	10-65-66	kapalina	0,010

Obrázek č. 9 Seznam nebezpečných látek. Zdroj: Barum Continental s.r.o.

Mezi hrozící nebezpečí, které může nastat v podniku Barum Continental můžeme uvést hlavně požár, výbuch a únik látek do životního prostředí. To vše může nastat především při nedodržení bezpečnostních předpisů týkající se manipulace s výše uvedenými látkami v tabulce. V případě požáru se navíc zvyšuje riziko smogové situace a zhoršení kvality ovzduší ve městě.

8.4.2 DEZA Organik

Jedná se o firmu, která je výrobcem základních organických látek určených pro další chemické využití. Převážně se specializuje na výrobu aromatických uhlovodíků a dalších technických látek vyráběných z černouhelného dehtu a surového benzolu (<http://www.deza.cz>).

Používané látky v podniku DEZA Organik jsou smola a dehtové oleje, benzen, aromatická rozpouštědla, naftalen, síra a soda, fenoly, kresoly, kresolové kyseliny, ftalanhydrid, změkčovadla a estery (<http://www.deza.cz>).

Jako hrozící nebezpečí, které zde může nastat uvádíme požár, výbuch a únik toxických látek do životního prostředí. V případě požáru může nastat zvýšené riziko smogové situace. Značné požární nebezpečí a nebezpečí výbuchu je kondenzačních komorách, kde může dojít k samovznícení, další hrozící nebezpečí je na trase přívodu zemního plynu do výroby a ve skladu surovin. Požár, nebo výbuch může dále vyvolat chybný proces skladování a špatná manipulace s vysoce těkavými látkami.

7.6 Znečištění vody

Jak už jsem se několikrát zmiňovala, Otrokovice jsou velmi průmyslové město, a proto může dojít v kterémkoliv podniku k úniku nebezpečné chemické látky. Nebezpečné látky tak mohou zasáhnout vodní organismy a zanechat na nich negativní následky. V dalším případě se takovéto nebezpečné látky mohou dostat ke kontaktu s vodou a následně mohou kontaminovat podzemní vodu, které město využívá jako zdroj pitné vody pro obyvatele. Tomuhle by však měla zabránit Čistírna odpadních vod, která se ve městě nachází.

Čistírna odpadních vod v Otrokovicích

Čistírna odpadních vod se nachází poblíž soutoku řek Dřevnice a Moravy. Je provozována firmou TOMA, a.s. a jde o mechanicko-biologickou čistírnu odpadních vod. Slouží k čištění dešťových odpadních vod, průmyslových či komunálních odpadů. ČOV má také na starost odpadní vodu z Otrokovic a areálu TOMA, a.s. a také TAJMAC – ZPS, který se nachází nedaleko v Malenovicích (<http://www.tomaas.cz>).

Bělovská studánka U Svaté Anny

Studánka se nachází u cyklostezky vedoucí z Bělova do Otrokovic, a proto ji lidé docela rádi využívají jako zdroj pitné vody. Avšak voda dost často nespĺňuje hygienické limity pitné vody, a proto je důležité se před požitím vody ze studánky informovat, zda splňuje nebo nespĺňuje normy. Na základě toho se ve studánce provádějí pravidelné rozbory vody a obyvatelé jsou tak o její kvalitě informováni např. na internetových stránkách města Otrokovice.

Rozbor vody v Bělovské studánce.

Podle posledních rozborů, které se uskutečnily v prosinci roku 2016 se prokázalo, že se zhoršila kvalita vody z tohoto pramene a nevyhověla tak hygienickým limitům pro pitnou vodu a obyvatelům se nedoporučuje vodu požívat (<http://www.otrokovice.cz>).

7.7 Ostatní rizika

Existuje ještě několik rizik se kterými se může město Otrokovice potýkat. Ty následně můžeme rozdělit pro lepší přehlednost na rizika přírodního původu a rizika způsobené člověkem. Všechny zmíněná rizika, mohou nastat v jakékoliv části města Otrokovice.

Přírodní rizika	Rizika způsobená člověkem
Námrazy, náledí	Terorismus
Vichřice	Železniční nehoda
Krupobití	Radiační havárie
Dlouhotrvající silné sucha	Výbuch objektu
Dlouhotrvající silné mrazy	Havárie s únikem nebezpečné látky
Pandemie, epidemie	Kriminalita
Svahové pohyby	

Tabulka č. 3 Ostatní rizika města. Zdroj: Vlastní

8. ZHODNOCENÍ RIZIK A NAVRŽENÉ OPATŘENÍ

Zhodnocení rizik ve městě Otrokovice

Celkovou situaci v Otrokovicích bych zhodnotila následně. Jako největší riziko, kterým je město Otrokovice ohrožováno bych uvedla povodně. Ty se opakují ve městě skoro pravidelně každý rok. Letos to bude navíc přesně 20 let od doby, co město v roce 1997 zasáhly ničivé povodně. Další velké riziko pro město jsou požáry. Otrokovice jako průmyslové město jsou jimi hodně ohroženy. Nejen že ohrožují obyvatele na zdraví a majetku, ale mají za následek i znečištění ovzduší, čímž se dostávám k dalšímu riziku, kterým je právě znečišťování ovzduší. V důsledku průmyslu a velké hustoty dopravy se do ovzduší dostává několik nebezpečných látek, které nás mohou ohrozit a poškodit našemu zdraví. Dalším velice častým rizikem jsou dopravní nehody. Jedná se o riziko, které nás ohrožuje dennodenně v podstatě na každém kroku a velice těžko se tomu mnohdy dá zabránit. Chemické havárie jsem zmínila z toho důvodu, že kdyby došlo ve výše uvedených firmách k havárii, vzniklo by hned několik rizik najednou (požár, výbuch, únik nebezpečné látky do prostředí, znečištění ovzduší). Poslední uvedeným možným rizikem bylo znečištění vody. K tomu může dojít z velké části, pokud v objektu dojde v havárii a úniku nebezpečné látky.

Statistika mimořádných událostí, které se staly ve městě Otrokovice za rok 2016

Požáry	49
Dopravní nehody	49
Únik nebezpečné chemické látky	17
Technické havárie	133
Radiační havárie a nehody	0

Tabulka č. 4 Statistika rizik ve městě Otrokovice. Zdroj: HZS ČR

Navřené opatření

Nejvíce město zapracovalo na protipovodňovém opatření. Jako neúčinnější bych zvolila protipovodňové zdi, které se stavějí podél řek. Dnes takovéto protipovodňové zdi můžeme ve městě vidět, a ne jednou se už jejich výstavba vyplatila. Zapracovalo se také na vyčištění koryta řek a jejím prohloubením. V povodí Moravy bylo navíc vybudováno tzv. „výlevové rameno“, pro případný odtok nadbytku vody z koryta řeky. Došlo také na změny v povodňovém plánu města, vyškolení příslušníků povodňové komise a vylepšila se koordinaci všech složek zásahového systému. Ale i přesto všechno je potřeba dbát na udržování a dalším budování povodňových opatření. Jako další bych uvedla například zpevnění břehů, měření hladiny řek, informovanost obyvatelstva, jak se při povodních chovat, vyznačení záplavového území a přesídlování obyvatel z něj atd. Myslím si ale, že město už je dostatečně před povodněmi chráněno a kdyby na povodně došlo, určitě by nebyly v tak velkém a ničivém rozsahu jako tomu bylo v roce 1997.

Jako další mimořádnou událost, kterou jsem uváděla byly požáry. Základní prevence před vznikem požáru v objektu je hlavně správné skladování a zacházení s nebezpečnou látkou s následným dodržováním bezpečnostních předpisů. Nezbytností je proškolení všech zaměstnanců. Dále umístění hasících přístrojů v objektu, detektor úniku nebezpečné látky, hlásič požáru, pravidelné kontroly a zabezpečení, aby se nepovolané osoby nedostali k nebezpečným látkám.

Dalším problémem je stále přetrvávající riziko znečišťování ovzduší. Sice se ve městě vybudoval systém pro monitoring ovzduší, ale ke kvalitě ovzduší to moc nepřispělo. Tohle riziko se může zmírnit jedině omezením dopravy. Té by se dalo předejít, kdyby řidiči více využívali obchvat, které je postaven kolem Otrokovic a neprojížděli by tak přes celé město. I firmy v Otrokovicích by se měli snažit o zlepšení ovzduší, a to především Veterinární a sanační ústav Kafilerie MAT. Následně bych doporučila umístění filtrů ve firmách, které zachycují škodliviny před tím, než se dostanou do ovzduší.

Co se týče znečišťování vody, rozhodně je třeba dbát na pravidelných testech kvality vody. Nepochybuji o tom, že se ve městě provádí, avšak pokud mají negativní a nevyhovující limity, měli by se kontroly provádět častěji. Nad kontrolou kvality a znečištění vody by měla navíc stát už jednou zmiňována Čistička odpadních vod.

V neposlední řadě je zde stále hrozící nebezpečí dopravních nehod. Těm se dá zamezit mnoha způsoby. Já bych doporučila více využívat obchvat kolem města. Nejen že to řidičům šetří čas, ale zároveň tím snižují riziko dopravních nehod ve městě. Nezbytností je dodržování dopravních předpisů, policejní hlídky, ale třeba také vymezení kritických úseků a snížení rychlosti v nich.

Město Otrokovice má však velmi dobře zajištěné informování obyvatel, a to prostřednictvím informačních a krizových SMS zprávám. Krizové SMS posílá informační zprávy všem registrovaným uživatelům o případně hrozící nebo již vzniklé nepředvídatelné mimořádné či krizové situaci v jejímž důsledku může dojít k ohrožení životů, zdraví nebo majetku na území města Otrokovice. Krizové SMS se obyvatelům rozesílají v případech, kdy jde například o průmyslové, chemické či radiační havárie, závažné požáry, závažné zhoršení stavu ovzduší, a další nepředvídatelné události, které mohou mít přímé či nepřímé dopady na životy, zdraví nebo majetek na území města. Tato služba je pro registrované uživatele zcela zdarma a veškeré náklady hradí město Otrokovice. Mně osobně to přijde, jako velice dobrý nápad na informování obyvatelstva. Podle mě by takový informační systém měl být založen ve více městech a měl by určitě pozitivní ohlasy u obyvatel.

ZÁVĚŘ

V této práci jsem se zabývala zabezpečením ochrany obyvatelstva při hrozbě nebo vzniku mimořádné události. V první části jsem se věnovala základním pojmům a jejím definicím. Pak jsem sepsala historii ochrany obyvatelstva i její současné pojetí. Nezbytností byly zákony vztahující se k danému tématu. Dále jsem se podrobně zabývala zabezpečením směřujícím k obyvatelstvu při hrozbě nebo vzniku mimořádné události. Následně jsem se pokusila co nejvíce charakterizovat složky integrovaného záchranného systému, které řeší nejen zabezpečení směřující k obyvatelstvu, ale i veškeré mimořádné události a další nežádoucí jevy.

Část druhá byla zaměřena na město Otrokovice, ze kterého pocházím. Proto většina informací, které jsem v textu použila, jsou založeny na osobních zkušenostech. Existuje několik mimořádných událostí, které město může ohrozit, já se však zaměřila na ty s největší pravděpodobností. Jako první jsem uvedla povodně, kterými jsem se v práci také nejvíce zabývala a to proto, že se ve městě pravidelně opakují. Dále to byly požáry, dopravní nehody, havárie velkého rozsahu, a nakonec znečišťování vody a ovzduší. V poslední řadě jsem zhodnotila výše uvedená rizika a sepsala návrhy na jejich eliminaci.

Existuje několik mimořádných událostí, které nás mohou ohrozit a my jim jen ztěžka můžeme zcela zabránit, avšak můžeme udělat maximum pro to, abychom byly na tyto události připraveni a v co největší míře jim zabránili nebo alespoň zmírnili jejich následky.

REFERENČNÍ SEZNAM

- Čamrová, L., et al. (2006). *Povodně v území – institucionální a ekonomické souvislosti*. Praha: Eurolex Bohemia a.s.
- DEZA a.s., (2016). *O společnosti*. Retrieved: 2. 9. 2016 from the World Wide Web: <http://www.deza.cz/o-spolecnosti>
- Doležel, M., Kyselák, J., Mika, O. & Novák, J. (2014). *Základy ochrany obyvatelstva*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Fiala, M. & Vilášek, J. (2010). *Vybrané kapitoly z ochrany obyvatelstva*. Praha: Univerzita Karlova v Praze.
- Hendrych, T. (2010). *Varování obyvatelstva v případě vzniku mimořádné události*. Retrieved: 15. 2. 2015 from the World Wide Web: <http://www.hzsmsk.cz/index.php?a=cat.8>
- Kavan, Š. (2011). *Ochrana obyvatelstva I*. České Budějovice: Vysoká škola evropských a regionálních studií.
- Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2020 s výhledem do roku 2030
- Kratochvílová, D. (2005). *Ochrana obyvatelstva*. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství.
- Kroupa, M. (2004). *Chování obyvatelstva v případě havárie s únikem nebezpečných chemických látek*. Praha: MV-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR.
- Kroupa, M. & Říha, M. (2011). *Integrovaný záchranný systém* (4th ed.). Praha: ARMEX PUBLISHING s.r.o.
- Linhart, P. (2006). *Některé otázky ochrany obyvatelstva* (1st ed.). České Budějovice: Jihočeská univerzita.
- Martínek, B. (2003). *Ochrana člověka za mimořádných událostí: Příručka pro učitele základních a středních škol* (2nd ed.). Praha: Ministerstvo vnitra, Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR.

- Město Otrokovice, (2014). *Základní informace o městě*. Retrieved 13. 10. 2014 from the World Wide Web: <http://www.otrokovice.cz/zakladni-informace-o-meste/ds-51/p1=53>
- Mišák, S., Bubeníková, J. & Kramářová, V. (1998). *Svědectví o potopě 1997 Otrokovice*. Otrokovice: město Otrokovice.
- Richter, R. (2010). *Ochrana obyvatelstva a Dodatkový protokol I o ochraně obětí mezinárodních ozbrojených konfliktů*. Praha: MV – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR.
- Ředitelství HZS ČR, (2011). *Varování obyvatelstva v České republice*. Retrieved: 16. 11, 2011 from the World Wide Web: <http://www.hzscr.cz/clanek/varovani-obyvatelstva-v-ceske-republice.aspx>
- Ředitelství HZS ČR, (2014). *Prostředky individuální ochrany*. Retrieved: 24. 2. 2015 from the World Wide Web: <http://www.hzscr.cz/clanek/prostredky-individualniochrany-prostredkyindividualni-ochrany.aspx>
- Říha, M. (2006). *Živelní pohromy*. Praha: ARMEX PUBLISHING s.r.o.
- Šefčík, V., Tomek, M. & Hruška, M. (2009). *Krizové řízení v malých a středních podnicích*. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně.
- Vilášek, V., Fiala, M. & Vondrášek, D. (2014). *Integrovaný záchranný systém ČR na počátku 21. století*. Praha: Univerzita Karlova v Praze.
- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně
- Zákon č. 1/1993 Sb., Ústava České republiky
- Zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti ČR
- Zákon č. 238/2000 Sb., o hasičském záchranném sboru České republiky
- Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému
- Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení
- Zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatření pro krizové stavy
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů

Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)

Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů

Zákon č. 224/2015 Sb., Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií).

Žemlička, R. (2016). *Požár v průmyslovém areálu v Otrokovicích doprovázel černý dým a exploze*. Retrieved 5. 7. 2016 from the World Wide Web: <http://tydenikpolicie.cz/pozar-v-prumyslovem-arealu-v-otrokovicich-doprovazel-cerny-dym-a-exploze/>

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

CO – Civilní obrana

CPO – Civilní protiletectká obrana

ČČK – Český červený kříž

ČR – Česká republika

GŘ HZS ČR – Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky

HZS ČR – Hasičský záchranný sbor České republiky

HZS – Hasičský záchranný sbor

IÚ – Improvizovaný úkryt

IZS – Integrovaný záchranný systém

LZZS – Letecká záchranná služba

MU – Mimořádná událost

PČR – Policie České republiky

ZZS – Zdravotnická záchranná služba

SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ

<i>Obrázek č. 1 Signál všeobecná výstraha. Zdroj: www.hzscr.cz</i>	<i>22</i>
<i>Obrázek č. 2 Signál akustická zkouška sirén. Zdroj: www.hzscr.cz</i>	<i>23</i>
<i>Obrázek č. 3 Územní působnost chemických laboratoří HZS ČR. Zdroj: Vilášek, Fiala & Vondrášek, 2014</i>	<i>35</i>
<i>Obrázek č. 4 Mapa města Otrokovice. Zdroj: www.otrokovice.cz</i>	<i>40</i>
<i>Obrázek č. 5 Zaplavená část Bařova. Zdroj: Mišák, Bubeníková & Kramářová, 1998. 43</i>	<i>43</i>
<i>Obrázek č. 6 Zaplavený Společenský dům. Zdroj: Mišák, Bubeníková & Kramářová, 1998</i>	<i>43</i>
<i>Obrázek č. 7 Požár v areálu TOMA a.s. Zdroj: fotograf Pavel Ligr</i>	<i>45</i>
<i>Obrázek č. 8 Místa dopravních nehod. Zdroj: Policie ČR</i>	<i>48</i>
<i>Obrázek č. 9 Seznam nebezpečných látek. Zdroj: Barum Continental s.r.o.</i>	<i>50</i>

SEZNAM TABULEK

<i>Tabulka č. 1 Imisní limity. Zdroj: Imisní monitoring</i>	<i>47</i>
<i>Tabulka č. 2 Tabulka dopravních nehod. Zdroj: HZS ČR, upraveno autorem.....</i>	<i>49</i>
<i>Tabulka č. 3 Ostatní rizika města. Zdroj: Vlastní.....</i>	<i>52</i>
<i>Tabulka č. 4 Statistika rizik ve městě Otrokovice. Zdroj: HZS ČR.....</i>	<i>53</i>