



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Studies

Jihočeská univerzita
v Českých Budějovicích
University of South Bohemia
in České Budějovice

Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích
Zdravotně sociální fakulta
Katedra radiologie, toxikologie a ochrany obyvatelstva

Diplomová práce

Ochrana obyvatelstva – výuková pomůcka pro seniory

Vypracoval: Bc. Barbora Doležalová
Vedoucí práce: Ing. Lenka Brehovská, Ph.D.

České Budějovice 2015

Abstrakt

Ochrana obyvatelstva – výuková pomůcka pro seniory

Tématem diplomové práce je „Ochrana obyvatelstva – výuková pomůcka pro seniory.“

Teoretická část práce pojednává o systému vzdělávání seniorů, jakým způsobem mohou rozvíjet svou osobnost i v pokročilejším věku a tím dospět k seberealizaci. V práci je také popsán jak pohled do historie ochrany obyvatelstva tak i její současný stav. Je totiž důležité uvědomit si neustálý vývoj této oblasti, zejména v přístupu k rizikům a hrozbám, jež nás obklopují, jejich analýzám a následným opatřením. Předpokladem pro efektivní fungování bezpečnostního systému jsou vhodná legislativní opatření. Důležitou součástí tvoří bezesporu také preventivně výchovná činnost v oblasti ochrany obyvatelstva a požární ochrany zaměřená na občany. V práci je uvedena i klasifikace mimořádných událostí a úkoly k provedení ochrany obyvatelstva. V teoretické části je popsána také spolupráce na mezinárodní úrovni.

Cílem práce bylo vytvořit edukační materiál pro seniory, zaměřený na ochranu obyvatelstva a zpracovaný na základě dostupných informací a literatury. V jeho důsledku tedy zvýšit informovanost seniorů v oblasti, kdy může být ohrožen jejich život, zdraví či majetek. Ke splnění cíle bylo potřeba vybrat základní a zároveň důležité informace z dostupných zdrojů. Jednalo se zejména o základní pojmy z oblasti ochrany obyvatelstva, klasifikaci mimořádných událostí a jak se v daných situacích chovat. Dále bylo nutné vytvořit dotazník, obsahující otázky týkající se právě předmětu ochrany obyvatelstva ve vztahu k samotným obyvatelům – seniorům. Dotazník byl aplikován u seniorů navštěvující klub seniorů Šance v Týně nad Vltavou a následně byla ověřována normalita rozdělení znalostí. V návaznosti na zlepšení informovanosti seniorů z výše zmíněného klubu byl vytvořen blok tří přednášek, kdy byla seniorům objasňována problematika ochrany obyvatelstva, zejména ve vztahu k jejich sebeochraně.

Kapitola „Výsledky“ obsahuje zhodnocení dotazníkového šetření. Presentovány jsou jednotlivé otázky a jejich grafické vyhodnocení. Pomocí matematické a deskriptivní statistiky bylo ověřováno, zda znalost seniorů v oblasti ochrany obyvatelstva má rozdělení znalostí blízké normálnímu rozdělení. Hypotéza byla ověřena a přijata.

Výsledkem této práce je edukační pomůcka, která je blíže specifikována v kapitole „Výsledky“. Kompletní verze výukové pomůcky je součástí příloh, kde se mimo jiné nacházejí i prezentace, které byly použity k přednáškám v klubu seniorů Šance.

Výstupní materiál bude sloužit jako informační pomůcka pro seniory navštěvující klub seniorů Šance. Další možností využití výukového materiálu je elektronická podoba, kdy bude tento materiál k dispozici na webových stránkách města Týn nad Vltavou a poskytne potřebné informace nejen seniorům, ale i ostatním občanům, kteří projeví nad vybranou problematikou zájem. Zájem o elektronickou podobu výukové pomůcky projevila také základní škola Hlinecká v Týně nad Vltavou.

Klíčová slova

Ochrana obyvatelstva, senior, výuková pomůcka

Abstract

Protection of population - a teaching aid for seniors

This topic is "Protection of population - teaching aid for the seniors."

The theoretical part of the education system of seniors how they can develop their personality even at an advanced age and thus come to fulfilment. The work is also described as insight into the history of protection population and its current state. It is important to realize continuous development of this area, particularly in the approach to the risks and dangers that surround us, their analysis and subsequent action. A prerequisite for the efficient functioning of the security system are appropriate legislative measures. The important part is undoubtedly a preventive educational activity in the area of civil protection and fire protection focused on citizens. The work classifies emergencies and carries out the tasks of civil protection. The theoretical part also describes cooperation at the international level.

The aim was to create educational material for the elderly, aimed at protecting the population and treated on the basis of available information and literature. In the result, therefore, to raise awareness among the elderly in the area, this may be in danger of their lives, health or property. To accomplish this aim it was necessary to choose basic and essential information from available sources. It was mainly about the basic concepts of civil protection, classification of incidents and how they behave in given situations. It was also necessary to create a questionnaire including questions on precisely the subject of protection of the population in relation to the citizens themselves - seniors. The questionnaire was administered in elderly patients visiting senior's club Šance in Týn nad Vltavou and was subsequently verified normality knowledge. Following the improvement of information for seniors from the aforementioned club was created block of three lectures where senior citizens have clarified the issue of protection of the population, especially in relation to their self-protection.

Chapter "Results" includes an evaluation questionnaire. Presented are the issues and their graphic evaluation. Using mathematical and descriptive statistics were verified whether knowledge of seniors in the area of civil protection division has knowledge of near normal distribution. The hypothesis was verified and accepted.

The result of this work is an educational tool that is further specified in the chapter "Results". The complete version of teaching aids is the appendixes, which among other things are also presentations that were used to lecture at the senior's club Šance.

The output material will serve as an informational tool for seniors visiting senior's club Šance. Another possibility is the use of teaching materials electronically, where the material will be available on the website of the town Týn nad Vltavou and provide the necessary information not only seniors, but also to other citizens, who express concern over the issue of choice. Interest in electronic form of educational toys showed a primary school Hlinecká in Týn nad Vltavou.

Key words

Protection of population, senior, teaching aid

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své diplomové práce, a to v nezkrácené podobě elektronickou cestou ve veřejně přístupné části databáze STAG provozované Jihočeskou univerzitou v Českých Budějovicích na jejich internetových stránkách, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž elektronickou cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky školitele a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 18. 5. 2015

.....

Barbora Doležalová

Poděkování

Ráda bych touto cestou poděkovala Ing. Lence Brehovské, Ph.D. za odborné vedení a cenné připomínky k mé diplomové práci. Dále bych chtěla poděkovat paní Jiřině Krejčové a slečně Karle Kašparové z klubu seniorů Šance v Týně nad Vltavou za poskytnutí zázemí pro realizaci přednášek a distribuci dotazníků.

Díky patří také mé rodině a blízkým, kteří mi v průběhu psaní diplomové práce a celého studia, byli velkou oporou.

Obsah

Úvod	11
1 Teoretická část	12
1.1 Stáří a stárnutí.....	12
1.1.1 Stáří.....	12
1.1.2 Proces stárnutí	13
1.1.3 Senior.....	13
1.1.4 Demografická situace	14
1.2 Senioři a vzdělávání.....	15
1.2.1 Univerzity třetího věku.....	16
1.2.2 Akademie třetího věku	17
1.2.3 E-learning a senior.....	17
1.2.4 Seniorské kluby a centra.....	18
1.3 Ochrana obyvatelstva	19
1.3.1 Historie	19
1.3.2 Ochrana obyvatelstva dnes	21
1.3.3 Úkoly v oblasti ochrany obyvatelstva	21
1.4 Preventivně výchovná činnost v oblasti ochrany obyvatelstva	32
1.4.1 Subjekty zabezpečující preventivně výchovnou činnost.....	34
1.4.2 Činnost pro seniory.....	39
1.5 Mimořádné události.....	40
1.5.1 Přírodní (naturogenní) mimořádné události	40
1.5.2 Antropogenní mimořádné události	41
1.6 Právní vymezení ochrany obyvatelstva.....	41
1.7 Mezinárodní spolupráce.....	44
1.7.1 Ochrana obyvatelstva v NATO.....	45
1.7.2 Ochrana obyvatelstva v Evropské unii	46
1.8 Lidský faktor v mimořádných událostech a krizových situacích.....	47
2 Hypotéza a metodika výzkumu.....	49
2.1 Výzkumná otázka	49

2.2	Hypotéza	49
2.3	Metodika	49
2.4	Charakteristika výzkumného souboru	50
2.4.1	Klub seniorů Šance	50
2.5	Výukový program	51
2.6	Statistické šetření	52
2.6.1	Formulace statistického šetření	52
2.6.2	Škálování	52
2.6.3	Měření.....	53
2.6.4	Elementární statistické zpracování	53
2.6.5	Neparametrické testování	56
3	Výsledky	58
3.1	Vyhodnocení dotazníku	58
3.2	Statistické vyhodnocení	93
3.2.1	Formulace statistického šetření	93
3.2.2	Škálování a měření	93
3.2.3	Elementární statistické zpracování	94
3.2.4	Intervalové rozdělení četností.....	96
3.2.5	Aplikace χ^2 testu	97
3.2.6	Výsledek aplikace χ^2 testu	98
4	Diskuze	99
4.1	Přednášková činnost	99
4.2	Výuková pomůcka	102
4.3	Dotazníkové a statistické šetření	104
5	Závěr.....	109
6	Seznam použitých zdrojů	110
7	Seznam obrázků	117
8	Seznam tabulek.....	119
9	Přílohy	120

Seznam použitých zkratek

EU	Evropská unie
HZS	Hasičský záchranný sbor
IZS	Integrovaný záchranný systém
JSVV	Jednotný systém varování a vyrozumění
KS	Krizová situace
KPV	Koncové prvky varování
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
MU	Mimořádná událost
MV	Ministerstvo vnitra
MV – GŽ HZS ČR	Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky
NATO	Severoatlantická aliance
OSN	Organizace spojených národů
PVČ	Preventivně výchovná činnost
U3V	Univerzita třetího věku
VCNP	Výbor pro civilní nouzové plánování
ZHN	Zbraně hromadného ničení

Úvod

V dnešní době jsou lidé důchodového věku v dobré fyzické, ale i duševní kondici a jsou tak schopni se dále zapojovat do společenského života. K udržení kondice je důležitý aktivní přístup k životu, kam se řadí i vzdělání. Pro seniory je tato forma sebevzdělávání prostředkem k poznání nových možností dnešního světa, sebepoznání a seberealizaci. Vzdělávání seniorů je dnes podporováno v různých formách. Senioři se vzdělávají v samostatných institucích, jako jsou seniorská centra, kluby důchodců, kluby třetího věku, akademie třetího věku až po univerzitu třetího věku, kdy jsou senioři začleňováni do standardního vzdělávacího systému.

Problematika ochrany obyvatelstva ve vztahu k obyvatelům zahrnuje základní principy, úkoly a kroky, které jsou nutné k plnohodnotné protekci životů, zdraví, majetků a životního prostředí. Je důležité vědět, jak se v různých situacích, které nás ohrožují, chovat a jak postupovat, abychom eliminovali jejich následky, případně následky absolutně vyloučili.

Téma ochrany obyvatelstva se zaměřením na seniory – jejich edukaci v této oblasti, nebylo vybráno náhodou. Jedním z důvodů je skutečnost, že velká část diplomových prací se stejnou problematikou se soustřeďuje při zjišťování informovanosti a možnosti jejího zlepšení pouze na mladou populaci, tj. žáci základních a středních škol. Dalším důvodem je blízkost sociálního prostředí seniorů autorce diplomové práce.

Cílem práce je vytvořit edukační materiál pro seniory, zaměřený na ochranu obyvatelstva a zpracovaný na základě dostupných informací a literatury.

1 Teoretická část

Část teoretická se zabývá vysvětlením pojmů jako např. stáří, stárnutí nebo senior, zdůrazňuje demografický vývoj a zřehledňuje formy vzdělávání pro seniory. Dále je věnována pozornost problematice ochrany obyvatelstva, legislativa upravující tuto oblast, úkoly ochrany obyvatelstva jako je varování, evakuace, ukrytí, individuální a improvizovaná ochrana. Nemalou část také zaujímá preventivně výchovná činnost, která má ve výchově a zvyšování úrovně vědomostí o ochraně obyvatelstva mezi obyvateli ČR nezastupitelnou roli. Zmíněna je i situace ochrany obyvatelstva v mezinárodním prostředí, druhy mimořádných událostí a úloha lidského faktoru v průběhu mimořádné události.

1.1 Stáří a stárnutí

Stáří je pojem relativní, stejně tak jako pojem mládí. S dobou se zvyšuje průměrný věk a s tím i doba pracovní schopnosti člověka, ale také jeho schopnosti žít jako lidé ve středním věku. (Čáp, Mareš, 2001)

Stáří a stárnutí provází život každého individua. Je tedy jeho přirozenou součástí. Pro tyto účely je vhodné znát a rozlišovat pojmy stáří, stárnutí, demografický vývoj a senior.

1.1.1 Stáří

Stářím označujeme poslední etapu ontogeneze, tedy vývoje člověka. Involuční změny probíhají různě rychle a u každého jedince individuálně. Stáří je dáno věkem a můžeme ho diferencovat na:

- kalendářní – určeno datem narození
- biologické – vyjadřuje míru involučních změn
- sociální – vystihuje kombinaci několika sociálních změn např. změna role, životního způsobu, ekonomického zajištění.

1.1.2 Proces stárnutí

Stárnutí nebo také gerontogeneze, vnímáme jako součást našeho života. Jeho průběh začíná již u samého početí, ale za reálné projevy stáří považujeme snížení funkcí obvykle nastávající s dosažením pohlavní dospělosti. Jedná se o biologický a zcela přirozený proces. V jednotlivých orgánech dochází k funkčním, degenerativním a morfologickým změnám. (Kalvach, 2004)

Jedná se o proces zcela individuální probíhající s různorodou variabilitou, která je nám dána geneticky, ale na které se podílejí také biologické, psychické a sociální faktory. (Mühlpachr, 2004)

V dnešní době dochází ke změnám ve složení lidské populace. Dle vědeckých poznatků by mělo během 50 let žít na zemi více lidí ve věku a starších 60 let než osob ve věku 0-15 let. Pokud se prognózy vyplní, bude se jednat o historickou událost, jež ještě nebyla zaznamenána. Díky kvalitnějšímu způsobu života se lidé dožívají stále vyššího věku. Již nyní můžeme pozorovat stoupající počet osob starších 80 let. (Klevetová, 2008)

1.1.3 Senior

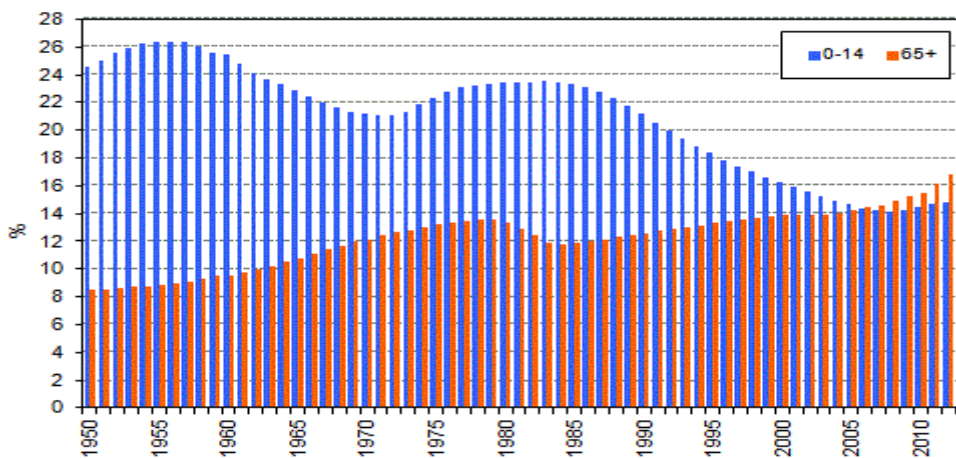
Definice pojmu senior není jednotná. Ani náš právní systém tento termín nedefinuje. Nejčastěji se však setkáváme s pojmem senior při označování člověka, jenž začal pobírat starobní důchod, tudíž dosáhl určitého věku. Gerontologické společnosti používají tři skupiny pro určování stáří:

- mladí senioři 65 – 74 let
- staří senioři 75 – 84 let
- velmi staří senioři 85 a více let. (Kalvach, 2004)

1.1.4 Demografická situace

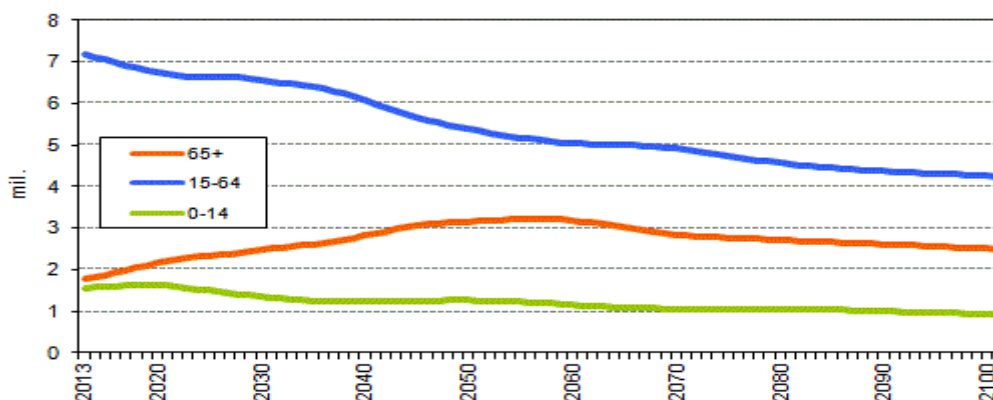
Sociální rozvoj, lepší životní a pracovní podmínky, pokroky v medicíně a prosazování sociálních práv vedou k tomu, že méně lidí dnes umírá předčasně v dětství nebo během pracovního života. Získané roky života jsou hodnotou samy o sobě. Více lidí má možnost prožít delší život než v minulosti a starší lidé tak tvoří významnější část populace než kdykoliv v minulosti. Stáří se stává přímou zkušeností většího počtu lidí. Současně máme méně dětí než v minulosti.

Stárnutí populace je nejcharakterističtějším rysem demografického vývoje České republiky i dalších rozvinutých zemí Evropy. Tento demografický vývoj bude v dalších letech pokračovat. Přispěje k němu zestárnutí populačně silných poválečných ročníků a v dalším období zejména prodlužující se pravděpodobná doba dožití. Demograficky řečeno bude česká populace stárnout shora věkové pyramidy. (Příprava na stárnutí, 2015)



Obrázek 1: Podíl obyvatel ve věkové skupině 0-14 a 65 a více let v letech 1950-2013

Zdroj: Český statistický úřad (Czso.cz, 2015)



Obrázek 2: Očekávaný vývoj počtu obyvatel dle hlavních věkových skupin do roku 2101

Zdroj: Český statistický úřad (Czso.cz, 2015)

1.2 Senioři a vzdělávání

Vzdělávání seniorů je v České republice realizováno na Univerzitách 3. věku v rámci celoživotního vzdělávání, Akademiích 3. věku, seniorských centrech či klubech. Tyto instituce a sdružení nabízejí široké spektrum vzdělávacích, zájmových i kulturních aktivit.

Vzdělání má vysokou hodnotu nejen pro jednotlivce, ale také pro společnost. Seniorské vzdělávání si klade za cíl smysluplně kultivovat čas seniorů. Není však zaměřené na profesní přípravu, ale plní důležité funkce, jimiž jsou:

- funkce preventivní – pozitivně ovlivňuje kvalitu života a proces stárnutí
- funkce rehabilitační – udržuje i rozvíjí mentální schopnosti seniora
- funkce posilovací – rozvoj zájmů, jímž je vhodně naplněn volný čas
- funkce komunikační – přítomnost a kontakt s lidmi ve skupině, se stejnými zájmy, kde senior může navazovat a rozvíjet přátelské vztahy.

(Haškovcová, 2010)

Vzdělávání seniorů v oblasti ochrany obyvatelstva je také prováděno takzvanou preventivně výchovnou činností, které bude věnována samostatná kapitola.

1.2.1 Univerzity třetího věku

První univerzita třetího věku byla otevřena v roce 1972 ve francouzském Tolouse na Univerzitě společenských věd, jejímž cílem bylo začlenit seniory do vzdělávacího procesu a nabídnout jim odpovídající vzdělávací program. Dnes je univerzita třetího věku celosvětovou záležitostí. V tehdejším Československu vznikla první U3V roku 1986 v Olomouci při Univerzitě Palackého díky Československému červenému kříži a o rok později na 1. lékařské fakultě Univerzity Karlovy. Univerzita třetího věku na Zdravotně sociální fakultě Jihočeské univerzity vznikla v roce 1992. V dnešní době je studium pro seniory přístupné téměř na každé vysoké škole na našem území. (Šerák, 2009) (Haškovcová, 2010)

V roce 1977 vzniklo Mezinárodní sdružení U3V – AIUTA (International Association of the Universities of the Third Age) pro potřeby koordinace aktivit Univerzit třetího věku na mezinárodní úrovni. V České republice má úlohu koordinace činnosti U3V, podporování a propagaci jejich vzniku a činnosti, vyvíjení legislativního rámce ve prospěch univerzit třetího věku a spolupracovat s mezinárodní organizací AIUTA. (Z historie třetího věku, 2015)

Cílem Univerzit třetího věku je vytvořit vzdělávací příležitost pro stárnoucí populaci, seniory. Na rozdíl od ostatních vzdělávacích institucí zde probíhá studium na vysokoškolské úrovni. Kurzy jsou pořádány vysokými školami a jejich fakultami a slouží k prohloubení znalostí v konkrétních oblastech seniorova zájmu. Jedná se tedy o osobnostní rozvoj nikoliv o přípravu na profesi a profesní uplatnění studenta. (Šerák, 2009), (Mühlpachr, 2004)

Výuka probíhá jako více semestrální. Ukončením kurzu absolvent získá potvrzení o absolvování kurzu. Zde je rozdíl mezi seniorem navštěvující U3V a řádným studentem vysoké školy, který po dokončení studia získá akademický titul. Univerzity třetího věku jsou pokládány za nejnáročnější formu vzdělávání pro seniory a jsou uskutečňovány v rámci celoživotního studia.

1.2.2 Akademie třetího věku

Akademie třetího věku jsou zakládány převážně ve městech, kde není žádná vysoká škola a tedy ani možnost navštěvovat univerzitu třetího věku. Jako první vznikla Akademie třetího věku v Přerově v roce 1983. Akademie jsou pod záštitou různých institucí, organizací či středních škol. Příkladem může být Český červený kříž, Akademie J. A. Komenského nebo Domy kultury.

Obsah přednášek, besed může být monotematický nebo zaměřený na různá témata a je přizpůsobován místním potřebám a zájmům jednotlivců. Studium je volnější, probíhá dvouseměstrálně a je kladen důraz především na srozumitelnost učiva a výkladu. Besedy, dle potřeb posluchačů. Během studia se neskládají zkoušky a absolvent získá potvrzení o absolvování kurzu. (Šerák, 2009)

1.2.3 E-learning a senior

V dnešní době přibývá seniorů, kteří mají zájem o výpočetní techniku. E-learning znamená efektivní využití informačních technologií při procesu vzdělávání. Nabízí efektivní vzdělávání pro kohokoliv, kdykoliv a kdekoliv, navíc při nízkých nákladech. Efektivitu výuky navíc posiluje fakt, že se informace ke studentovi dostávají prostřednictvím více kanálů – elektronické kurzy využívají nejen texty, ale i obrázky, grafy a zvukové a obrazové záznamy. Na rozdíl od běžných forem, kdy jsou informace archivovány v databázích a prezentovány jako „suchá“ data, klade e-learning důraz zejména na formu jejich předání a uvedení do souvislostí tak, aby je student uměl lépe využít v praxi. Jednotlivé formy e-learningových kurzů nabízejí různý přístup k prezentaci informací – od prosté lineární prezentace, přes interaktivní výklad až po komplexní simulace reálných procesů a situací. Program zároveň studentům zajišťuje i zpětnou vazbu ve formě testovacích otázek, voleb z několika možností řešení či vlastních návrhů řešení. Studující ocení zejména časovou a prostorovou flexibilitu, možnost volby individuálního studijního tempa či otevřený přístup ke zdrojům vzdělávání. (Jak se vzdělat na internetu, 2015) (Co je to e-learning?, 2015)

Virtuální Univerzita třetího věku je určena především pro vzdělávání seniorů v regionech, kteří se z různých důvodů nemohou zúčastňovat prezenčních přednášek U3V v sídlech vysokých škol a univerzit (vzdálenost, zdravotní a časové důvody, finanční náročnost na dopravu apod.).

Virtuální U3V umožňuje přístup k vysokoškolskému zájmovému studiu všem seniorům v rámci celé České republiky bez rozdílu místa bydliště, čímž poskytuje stejné příležitosti všem seniorům a představuje tak novou moderní alternativu ke klasické prezenční přednáškové výuce U3V. Je založena na využití nových komunikačních technologií a internetu, má prvky distančního vzdělávání a e-learningu a je didakticky přizpůsobena charakteristickým specifickým seniorského vzdělávání. (Univerzita třetího věku, 2015)

1.2.4 Seniorské kluby a centra

Centra a kluby pro seniory slouží k rozvoji jejich zájmových aktivit. Cílem je tedy aktivizace seniorů. Posláním je pomoc seniorům, osobám osamělým s organizací volného času, v navazování kontaktů, začleňování do společnosti a tím jako prevence od společenské izolace, umožněním jejich seberealizace, účasti na kulturním životě, výletech, zájezdech, besedách či přednášek. Obsah přednášek, besed a sezení je různorodý a je přizpůsoben požadavkům a zájmům klientů. V rámci aktivit center a klubů jsou uskutečňovány nejen přednášky, ale také kurzy. Scházejí se zde senioři s vidinou příjemně stráveného volného času ve společnosti lidí s podobnými či stejnými zájmy. Vztahy mezi seniory jsou zde méně formální a mají trvalejší charakter. Specifika center pro seniory jsou klubová činnost, vydávání letáků či brožur pro širokou veřejnost a poskytování poradenství v oblasti krizových životních situací. Seniorská centra navíc většinou zřizují a řídí sami senioři. Naopak zřizovateli klubů seniorů jsou místní orgány, místní charitativní organizace, domovy důchodců či orgány státní správy. (Šerák, 2009) (Čornaničová, 2004)

1.3 Ochrana obyvatelstva

Pojem ochrana obyvatelstva můžeme definovat jako plnění úkolů civilní ochrany, kam řadíme varování, evakuace, ukrytí, nouzové přežití obyvatelstva a další důležitá opatření k zabezpečení ochrany života, zdraví a majetku obyvatel. Označujeme tím plnění Čl. 61 Dodatkového Protokolu I k Ženevským úmluvám z 12. srpna 1949 o ochraně obětí mezinárodních ozbrojených konfliktů.

1.3.1 Historie

Relativně dlouhé období organizované ochrany obyvatelstva v našich zemích je možné rozdělit do několika časových úseků, z nichž každý má svoje významné a charakteristické prvky.

V období 1935 - 1938 představuje civilní protiletecká ochrana zatím jedinou historickou etapu existence ochrany obyvatelstva v podmínkách opravdového tržního hospodářství, která skončila zánikem republiky a vznikem Protektorátu Čechy a Morava a Slovenské republiky. V této době byl přijat zákon č. 82/1935 Sb., o ochraně a obraně proti leteckým útokům a s ním související zákon č. 184/1937 Sb. o branné výchově. Výkonnými složkami civilní protiletecké ochrany byly veřejná služba, pořádková a bezpečnostní služba, poplachová, požární a samaritánská služba.

V období protektorátu byly v platnosti říšské zákony.

Poválečné období 1945 - 1951 je charakteristické likvidací civilní protiletecké ochrany do roku 1948 a snahou o její znovuvybudování po tomto datu. Po únoru 1948 vyšla v platnost „Směrnice pro prozatímní organizaci CPO“, která řešila požární bezpečnost a ochranu proti leteckým útokům pro případ ohrožení „Západu“. V roce 1951 vláda přijala rozhodnutí vládním usnesením o civilní obraně.

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. Byl také přijat zákon č. 92/1951 Sb., o branné výchově.

V letech 1958 - 1975 plnila civilní obrana úkoly a opatření, spojené s ochranou obyvatelstva a národního hospodářství proti použití zbraní hromadného ničení v případě ozbrojeného konfliktu. Do řízení civilní obrany se promítly změny ve státoprávním uspořádání země v roce 1968. V tomto období bylo novelizováno vládní nařízení z roku 1951. Návrh, předložený ministerstvem vnitra, projednala vláda dne 15. ledna 1958 a přijala Usnesení vlády Republiky československé č. 49 o civilní obraně Republiky československé a současně schválila Směrnice o civilní obraně Republiky československé jako přílohu tohoto usnesení. Celý dokument byl označen jako přísně tajný. Na začátku šedesátých let byl přijat zákon č. 40 Sb., ze dne 18. dubna 1961 o obraně Československé socialistické republiky, který nahrazoval zákon č. 131/1936 Sb., o obraně státu. Příprava občanů k civilní obraně byly řešeny zákonem č. 73/1973 Sb., o branné výchově, který ve znění zákona č. 17/1976 Sb., platil až do 15. května 1991. Tento zákon obsahuje ustanovení, týkající se přípravy občanů k civilní obraně. Bylo například nařízeno, že každý občan musí mít ochranou masku. Do roku 1976 probíhalo řízení civilní ochrany a následně civilní obrany pod ministerstvem vnitra.

Časová etapa 1975 - 1989 je charakterizována přechodem civilní obrany z rezortu federálního ministerstva vnitra k rezortu federálního ministerstva obrany, novou koncepcí ochrany obyvatelstva a snahou právně legalizovat činnost civilní obrany při přírodních katastrofách a průmyslových haváriích v období míru.

Poslední dvě časové etapy 1990 - 1992 a od roku 1993 do současnosti se týkají činnosti civilní obrany v podmínkách demokratické ČSFR a samostatné České republiky a odrážejí množství systémových, organizačních a legislativních změn; mimo jiné i změnu názvu - od roku 1993 se hovoří o civilní ochraně. Po listopadu 1989 proběhla ratifikace Dodatkových protokolů k Ženevským úmluvám z 12. srpna 1949. Vydáním Usnesení vlády České republiky č. 126 z roku 1993 ke stavu civilní ochrany České republiky, její struktuře a materiálním zabezpečení vláda konstatuje, že vytvoření nového systému civilní ochrany se bude řešit současně s novou koncepcí Armády ČR a bude v souladu s Dodatkovými protokoly I a II k Ženevským úmluvám. Po přijetí nové tzv. krizové legislativy v roce 2000 o ochraně obyvatelstva. Od roku 2001 je ochrana obyvatelstva v gesci ministerstva vnitra. (Šilhánek, 2003) (Martínek, 2009) (Fiala, 2010)

1.3.2 Ochrana obyvatelstva dnes

Zákonem č. 239/2000 Sb. se pojem ochrana obyvatelstva zavedl do našeho právního řádu. K 1. lednu 2001 bylo v rezortu Ministerstva vnitra vytvořeno generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky (GŘ HZS ČR), které řídí hasičské záchranné sbory krajů a zřizuje vzdělávací, technická a účelová zařízení. První „Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2006 s výhledem do roku 2015“ byla přijata roku 2002. Následovala „Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2013 s výhledem do roku 2020“ a v září 2013 byl dokončen návrh strategického dokumentu, který ve svém obsahu poukazuje na šíři dané problematiky, stanovuje strategické cíle a priority ochrany obyvatelstva do roku 2030. „Koncepci ochrany obyvatelstva do roku 2020 s výhledem do roku 2030“ zpracovalo MV – GŘ HZS ČR ve spolupráci s vnitroresortní pracovní skupinou MV a odbornou pracovní skupinou Výboru pro civilní nouzové plánování (VCNP). Koncepce stanoví další postup rozvoje významných oblastí ochrany obyvatelstva, jako je výchova a vzdělávání, síly, věcné zdroje, úkoly ochrany obyvatelstva, krizové řízení, věda a výzkum. Obsahuje základní úkoly pro realizaci stanovených priorit ochrany obyvatelstva na celé období její platnosti, včetně výhledu do roku 2030. Součástí je i hodnocení stavu plnění úkolů „Aktualizovaného harmonogramu realizace opatření ochrany obyvatelstva do roku 2013 s výhledem do roku 2020“. (Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2013 s výhledem do roku 2020) (Šilhánek, 2003)

1.3.3 Úkoly v oblasti ochrany obyvatelstva

Pro zabezpečení ochrany života, zdraví a majetku civilního obyvatelstva jsou zpracované plány, dle kterých se postupuje v případě vzniku mimořádné události. Jde především o varování obyvatelstva, evakuaci, ukrytí a nouzové přežití, přičemž do této kapitoly můžeme zahrnout také prostředky individuální ochrany. Tato opatření slouží k minimalizaci dopadů mimořádné události nebo krizové situace na životy, zdraví a majetek obyvatelstva.

a) Varování obyvatelstva

Při hrozící nebo již vzniklé MU nebo KS je nutné předat informace složkám IZS a jejím příslušníkům jako jsou pracovníci orgánů státní správy a samosprávy a dalších institucí. Předané informace na této úrovni nazýváme vyrozumění. Pokud je nutné s danými skutečnostmi hrozící nebo vzniklé MU či KS seznámit obyvatelstvo, příslušný orgán informaci zpracuje do vhodné formy a předá ji ohroženému obyvatelstvu. V tomto případě, kdy se informace dostává přímo k obyvatelům, se jedná o varování.

Na území ČR zabezpečuje varování a vyrozumění Jednotný systém varování a vyrozumění (JSVV). Systém je tvořen sítí poplachových sirén, které zabezpečují bezprostřední varování obyvatelstva. Dále pak soustavou vyrozumívacích center, soustavou dálkového vyrozumění a soustavou místního vyrozumění. Vyrozumívací centra jsou místa, jež jsou schopna předávat tísňové informace, vyrozumívát např. složky IZS a varovat obyvatelstvo. Soustava dálkového vyrozumění slouží k dopravě signálu a informací mezi vyrozumívacími centry. Soustavou místního vyrozumění rozumíme infrastrukturu, jejíž pomocí je řízeno ovládání poplachových sirén a vyrozumění osob. Odpovědnost za JSVV má dle zákona č. 239/2000 Sb. MV - Hasičský záchranný sbor České republiky.

Varování je možné formulovat jako komplexní zajištění souboru opatření, jenž zabezpečuje dostatečně rychlé předání informace ohroženému obyvatelstvu mimořádnou událostí či krizovou situací. Jedná se o opatření technická, organizační a provozní. Varování může probíhat formou akustickou, verbální a optickou. Forma akustické a optické varovné informace má předem stanovený signál. Bezprostředně po zaznění varovného signálu je předána verbální tísňová informace. Způsobů šíření varovné informace může být několik:

- Rozhlas
- Televize
- Místní (obecní) rozhlas
- Mobilní rozhlašovací prostředky. (megafony, rozhlasové vozy)

Prostředkem pro vyhlášení signálů je síť koncových prvků varování (KPV) tvořená sirénami a místními rozhlasem. Síť koncových prvků varování je začleněna do JSVV. HZS kraje zabezpečuje varování. Orgány obce mají na starost zajištění připravenosti obce na MU a podílejí se na ochraně obyvatelstva.

Použití a vlastnosti jednotlivých signálů je charakterizováno Vyhláškou MV 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva

Signál „Všeobecná výstraha“ je jediným platným signálem pro varování obyvatelstva. Jedná se o kolísavý tón po dobu 140 sekund. Motor rotační sirény je opakovaně po dobu 4 s zapínán a na 3 s vypínán. Pokud je použita elektronická siréna, tak ihned po varovném signálu následuje verbální informace, upřesňující, o jaký druh ohrožení se jedná.

Signál „Požární poplach“ je vyhlášen přerušovaným tónem po dobu 60 sekund. Tento signál je určen pro jednotky požární ochrany. Není tedy platným varovným signálem pro obyvatelstvo.

„Zkušební tón“ je signál používaný k přezkušování systému varování a vyzkoušení. Ověřování provozuschopnosti JSVV se obvykle provádí každou první středu v měsíci ve 12 hodin akustickou zkouškou KPV. Jedná se o nepřerušovaný tón trvající 140 sekund.

Verbální informace doplňuje signál reprodukováný elektronickou sirénou nebo rozhlasem. Standardně se využívá 7 informací, které jsou uloženy v paměti elektronických sirén, a to:

- „Zkouška sirén“
- „Všeobecná výstraha“
- „Nebezpečí zátopové vlny“
- „Chemická havárie“
- „Radiální havárie“
- „Konec poplachu“
- „Požární poplach“.

Opatření k varování obyvatelstva jsou zpracována v plánech varování obyvatelstva v havarijních plánech krajů a ve vnějších havarijních plánech, jež jsou zpracovávány HZS krajů. Plán varování obyvatelstva obsahuje jakým způsobem je zajištěno varování obyvatelstva o možném vzniku nebezpečí, varovný signál a náhradní způsob varování, dále pak způsob předávání tísňových informací, rozdělení odpovědnosti za provedení varování obyvatelstva a způsob informování o ukončení nebezpečí ohrožení. (Martínek, Linhart, 2006) (Kratochvílová, 2013) (Martínek, Tvrdek, 2010)

b) Ukrytí

Ukrytí znamená využití úkrytů civilní obrany a jiných vhodných prostor, které jsou svými stavebními a jinými úpravami přizpůsobeny k ochraně obyvatelstva. Poskytují ochranu před účinky světelného a tepelného záření, pronikavé radiace, kontaminace radioaktivním prachem, nebezpečných a toxických látek a proti účinkům zbraní hromadného ničení. V **mírové době** při velkých haváriích s rizikem kontaminace nebezpečnými látkami a účinky pronikavé radiace se využívá **improvizované ukrytí**, jež se vyznačuje uzavřenou místností v budově s možností poslechu televizního nebo rozhlasového vysílání. V případě **stavu ohrožení státu nebo válečného stavu** se ukrytí obyvatelstva může zajišťovat ve **stálých nebo improvizovaných úkrytech**. (Martínek, Tvrdek, 2010)

Improvizované ukrytí

V případě improvizovaného ukrytí a ochranou před únikem nebezpečné látky by se místnost měla nacházet nejlépe ve vyšších patrech a na odvrácené straně od místa úniku nebezpečné látky. Nebezpečné látky chemického původu lehčí než vzduch jsou vesměs prchavé látky, takže v terénu málo stálé. Z toho důvodu je málo pravděpodobné, že dokážou proniknout zavřenými okny ve vyšších patrech. Pokud se bude jednat o únik radioaktivních látek a ionizujícího záření, tak je nutné, aby se místnost nacházela ve středové, suterénní nebo sklepní části domu. Místnost by také měla mít minimální počet oken, dveří a jiných větracích otvorů. Improvizovanému ukrytí předchází varování obyvatelstva. Může být doplněno o improvizovanou ochranu a také na něj může navazovat následná evakuace. (Kroupa, 2004)

Stálé úkryty

Jak již bylo řečeno, stálé úkryty jsou využívány po vyhlášení krizového stavu ohrožení státu či válečného stavu. Slouží k ochraně obyvatelstva a tvoří je trvalé ochranné prostory v podzemní části staveb nebo stavby samostatně stojící. V 80. letech byly veřejné úkryty využívány jako dvouúčelově využívané stavby, tzn., že za mírové situace jsou využívány jako ubytovny, kina, prodejny, šatny, sklady apod. Po roce 1990 byla výstavba nových krytů pozastavena. Existují tři druhy stálých úkrytů:

- Tlakově odolné úkryty – proti účinkům ZHN
- Tlakově neodolné úkryty – proti účinkům světelného a tepelného záření, radioaktivnímu zamoření a částečně proti účinkům ZHN
- Ochranné systémy podzemních dopravních staveb – proti účinkům ZHN, do této skupiny patří tunely, stavby metra. (Pacinda, 2010)

Improvizované úkryty

Stejně jako stálé tak i improvizované úkryty využíváme pouze po vyhlášení krizového stavu ohrožení státu nebo válečného stavu a pokud nelze k ochraně obyvatelstva využít stálých úkrytů. Improvizované úkryty jsou podzemní nebo i nadzemní prostory staveb, ve kterých lze provést účinnou ochranu obyvatelstva. Jedná se o předem vybraný optimálně vyhovující prostor ve vhodných částech bytů, provozních a výrobních objektů nebo obytných domů, který bude upravován při vzniku MU fyzickými a právníckými osobami pro zajištění ochrany jich samotných a jejich zaměstnanců před účinky dané mimořádné události s využitím vlastních materiálních i finančních zdrojů. Poskytují ochranu proti účinkům světelného záření, radioaktivního zamoření, ozáření, pronikavé radiaci a částečně proti účinkům tlakové vlny. Vhodnými prostory pro zřízení improvizovaných úkrytů jsou podzemní prostory v budovách nebo prostory částečně zapuštěné pod úroveň terénu nejlépe se vstupem do úkrytu z budovy. Improvizované úkryty se dohotovují po vyhlášení krizového stavu dle zpracovaných postupů do 5 dnů. Zásady výběru vhodných prostor, zesilování ochranných vlastností improvizovaných úkrytů, postup prací, únikové cesty, vybavení a další kroky ke zřízení improvizovaného úkrytu jsou popsány v příručce „Sebeochrana obyvatelstva ukrytím“. (Ukrytí obyvatelstva v České republice, 2015)

Havarijní plány krajů a vnější havarijní plány obsahují plán ukrytí obyvatelstva, který obsahuje zásady zabezpečení ukrytí a rozdělení odpovědnosti za ukrytí obyvatelstva. Jejich zpracovatelem je HZS kraje.

c) Evakuace

Evakuací nazýváme soubor opatření k přemístění osob, hospodářských zvířat a věcných prostředků z ohroženého prostoru na bezpečné místo. Toto opatření se používá tehdy, kdy už není možné použít žádný jiný způsob účinné ochrany obyvatelstva. Evakuace je povinná pro všechny osoby z ohrožených prostor, vyjma osob podílejících se na provádění evakuace nebo provádějící v ohroženém prostoru jinou neodkladnou činnost. Přednostně budou evakuováni pacienti ve zdravotnických zařízeních, osoby zdravotně postižené, děti do 15 let, osoby umístěné v sociálních zařízeních a doprovod těchto osob. Místa, kam je ohrožené obyvatelstvo evakuováno, zajišťují náhradní ubytování a stravování. Pro zvířata tato místa zajišťují ustájení a pro věci uskladnění.

Provádí se při hrozících mimořádných událostech nebo v jejich počátku. Způsob a provedení evakuace je vždy oznámeno prostřednictvím veřejnoprávních rozhlasových a televizních stanic nebo z místního veřejného rozhlasu. Je nutné dodržet a respektovat nařízený způsob evakuace, díky čemuž můžeme zabránit zbytečné panice a komplikacím v dopravě. Nařídít evakuaci může velitel zásahu, zaměstnavatel, obec nebo kraj.

Orgány řídicí a zajišťující průběh evakuace jsou pracovní skupina krizového štábu, evakuační středisko a přijímací středisko. **Pracovní skupina krizového štábu** řídí celý průběh evakuace, koordinuje přepravu z míst shromažďování do evakuačních středisek a následně do cílových míst přemístění, zajišťuje dopravní prostředky, řídí nouzové zásobování pro obyvatelstvo, koordinuje činnost evakuačních a přijímacích středisek, spolupracuje s orgány veřejné správy a se zdravotnickými i humanitárními organizacemi. Průběh celé evakuace dokumentuje. **Evakuační a přijímací středisko** vede záznamy o evakuovaných osobách, jejich pohybu na shromaždištích a cílových místech. Vydávají instrukce evakuovaným osobám a seznamují je s průběhem opatření po dobu trvání mimořádné události. (Folwarczny, Pokorný, 2006)

Dělení evakuace

Evakuaci můžeme dělit z několika hledisek: rozsah opatření, doba trvání a způsob provedení

Evakuace dle rozsahu opatření:

- **Objektová** - jedná se o evakuaci obyvatelstva vztahující se k jedné budově nebo menšího počtu obytných budov, provozních objektů, administrativních budov a dalších objektů. Provedení objektové evakuace probíhá dle požárních evakuačních plánů a dalších dokumentů s nimi souvisejících. Naříditi ji může Policie ČR, Hasičský záchranný sbor a dále pak majitelé, ředitelé či vedoucí ohrožených objektů a provozů.
- **Plošná** – jedná se o evakuaci obyvatelstva z rozsáhlých oblastí, zahrnuje větší územní prostor. Obyvatelstvo je zde míněno jako všechny osoby v místech ohrožených mimořádnou událostí, vyjma osob podílejících se na záchranných pracích, řízení evakuace nebo jiné neodkladné činnosti. Provádí se dle plánu evakuace obyvatelstva.
- **Všeobecná** – platí pro všechny skupiny obyvatel v místě ohrožení
- **Částečná** – platí pouze pro některé nebo všechny určené skupiny obyvatel:
 - Děti do 6ti let s individuálním doprovodem
 - Děti od 6ti do 15ti let se společným doprovodem
 - Pacienti zdravotnických lůžkových zařízení
 - Osoby přestárlé a osoby tělesně postižené

Evakuace dle doby trvání:

- **Krátkodobá** – nevyžaduje dlouhodobé opuštění domova. Trvá maximálně 24 hodin. V takovémto případě není zajišťováno náhradní ubytování pro evakuované obyvatelstvo.
- **Dlouhodobá** – Trvá více než 24 hod a vyžaduje dlouhodobé opuštění domova. Pro evakuované je potřeba zajistit a realizovat opatření související s náhradním ubytováním a v potřebném rozsahu organizovat opatření k zajištění nouzového přežití obyvatelstva pro zabezpečení jejich základních životních potřeb.

Zajišťováno pro obyvatelstvo bez možnosti vlastního ubytování v době evakuace např. u příbuzných, chaty.

Evakuace dle druhu ohrožení:

- **Přímá** – probíhá bez předchozího ukrytí evakuovaného obyvatelstva
- **S ukrytím** – probíhá až po předchozím ukrytí, během kterého je sníženo prvotní ohrožení

Evakuace dle způsobu realizace:

- **Samovolná** – není řízena. Obyvatelstvo jedná dle vlastního uvážení, z čehož vyvstává riziko ohrožení na jeho životech, zdraví, majetku a životního prostředí.
- **Samoevakuace** - proces evakuace je řízen, evakuované osoby se přemisťují pouze pěšky nebo s využitím vlastních dopravních prostředků

(Kratochvílová 2013) (Folwarczny, Pokorný, 2006)

Evakuační zavazadlo

Evakuační zavazadlo se připravuje pro případ opuštění bytu v důsledku vzniku mimořádné události a nařízené evakuace. Jako evakuační zavazadlo poslouží např. batoh, kufr nebo taška s věcmi, které jsou nezbytné pro přechodné opuštění domova, které lze v okamžiku evakuace odhadnout na více než jeden den. Při evakuaci, resp. opuštění objektu na kratší dobu (např. nahlášení bomby v objektu, únik plynu nebo jiné nebezpečné látky) lze očekávat návrat během několika hodin, tudíž je evakuační zavazadlo zbytečné. (Pacinda, 2010)

Pokud dojde k takovému druhu ohrožení, kdy je nutné na více než jeden den opustit domácnost, je třeba si připravit evakuační zavazadlo pro sebe i ostatní členy domácnosti. Platí zásada, že každá osoba by měla mít jen jedno zavazadlo (dospělí do 25 kg, děti do 10 kg),

Obsah evakuačního zavazadla můžeme rozdělit do několika skupin:

- a) jídlo a pití + nádobí
- b) cennosti a dokumenty
- c) léky a hygiena
- d) oblečení a vybavení pro přespání

e) přístroje, nástroje a zábava. (Co má obsahovat evakuační zavazadlo?, 2015)

Opatření k evakuaci obyvatelstva jsou zpracována v plánech evakuace obyvatelstva v havarijních plánech krajů a ve vnějších havarijních plánech, jež jsou zpracovávány HZS krajů. Plán evakuace obyvatelstva obsahuje všeobecné zásady provádění evakuace, předpokládané počty evakuovaných osob podle jednotlivých evakuačních zón a pořadí evakuace, časové normy pro evakuaci, zpracované na základě analýzy rizik, přehled míst přechodného i trvalého náhradního ubytování a míst hromadného stravování v rámci spravovaného území, způsob vyrozumění orgánů pověřených řízením evakuace, dopravní, zdravotnické, zásobovací a pořádkové zabezpečení evakuace, způsob koordinace činnosti složek zabezpečujících evakuaci, způsob varování obyvatelstva a pokyny pro chování obyvatelstva po vyhlášení rozhodnutí o provedení evakuace, další informace pro obyvatelstvo ohrožené mimořádnou událostí, popis zajišťování evakuace škol, nemocnic, sociálních zařízení apod., protiradiační a protichemická opatření v průběhu evakuace, rozdělení evakuovaného obyvatelstva podle cílových míst umístění, potřebné údaje o vazbě na ostatní opatření ochrany obyvatelstva, zajištění bezpečnosti evakuovaných prostor včetně uzávěr a také uzavření smluv a dohod pro zabezpečení evakuace (Folwarczny, Pokorný, 2006) (Kratochvílová, 2013)

d) Nouzové přežití

Jedním z hlavních úkolů ochrany obyvatelstva je podle Zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému je zabezpečení opatření nouzového přežití obyvatelstva postiženého mimořádnou událostí, které vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací. Opatření nouzového přežití mají umožnit obyvatelstvu postiženému mimořádnou událostí překonat určité časové období v nestandardních podmínkách. Tato opatření jsou v přímé návaznosti na evakuaci obyvatelstva z postiženého území nebo jsou realizována přímo v prostoru ohroženém následky mimořádných událostí. Výše uvedený zákon v § 10 odst. 5 ukládá hasičskému záchrannému sboru kraje plnit úkoly kraje pro zabezpečení záchranných a likvidačních prací, kde je mimo jiné uvedena povinnost organizovat a koordinovat nouzové ubytování, nouzové zásobování pitnou vodou, nouzové zásobování potravinami, humanitární pomoc a dalšími nezbytnými prostředky k přežití obyvatelstva. (Nouzové přežití, 2015)

Opatření k nouzovému přežití obyvatelstva se plánují pro řešení MU vyžadující vyhlášení třetího nebo zvláštního stupně poplachu dle vyhlášky MV č. 328/2001 Sb. a pro řešení krizových situací a budou zahajována 1 - 2 dny po vzniku MU či KS. Do této doby se na záchraně občanů budou podílet obce místními opatřeními a sami občané vlastním předzásobením. (Martínek, Linhart, 2006)

Opatření nouzového přežití budou zabezpečována nepřetržitě po dobu, po kterou situace postiženého obyvatelstva bude vyžadovat plnění mimořádných opatření k zachování jeho života, zdraví a životních potřeb. (Nouzové přežití a humanitární pomoc, 2015)

Realizace opatření nouzového přežití bude zpravidla ukončena návratem postiženého obyvatelstva do svých domovů a obnovením funkce infrastruktury v nich, nebo situací, kdy v prostorech, do kterých byly osoby evakuací přemístěny, bude stávající infrastruktura schopna zabezpečovat potřeby původního i evakuovaného obyvatelstva a mimořádná opatření již nebudou nutná, případně přesídlením postiženého obyvatelstva do nových sídlišť.

Zabezpečení opatření nouzového přežití obyvatelstva představuje souhrn činností a postupů věcně příslušných orgánů, dalších zainteresovaných subjektů a samotných občanů prováděných s cílem minimalizovat negativní dopady mimořádných událostí na zdraví a životy postiženého obyvatelstva. Základní principy pro přípravu opatření nouzového přežití se opírají o závěry z analýzy rizik ohrožení území a to z hlediska jejich předvídatelnosti resp. nahodilosti. (Kratochvílová, 2013)

K zabezpečení nouzového přežití obyvatelstva při mimořádných událostech jsou připraveny kapacity ve vlastnictví HZS ČR, kde jsou k dispozici pohotovostní kapacity pro 1350 postižených osob a pro uvedené počty osob stát dále garantuje další nezbytná opatření pro jejich nouzové přežití. Dále je na úrovni krajů zabezpečeno 11 kontejnerů nouzového přežití, každý pro 20 - 50 osob, tj. celkem pro 275 - 550 osob a soupravy nouzového přežití k okamžitému a následnému použití. (Opatření pro nouzové přežití, 2015)

Plán nouzového přežití obyvatelstva, který je součástí havarijního plánu kraje zahrnuje především nouzové ubytování (tělocvičny, školy, koleje, internáty, hotely a hotelové domy), nouzové stravování (vývařovny, školy, restaurace, hotely), nouzové zásobování potravinami (výrobci a dodavatelé teplé a studené kuchyně), nouzové zásobování pitnou vodou (smluvní dodavatelé vody), nouzové základní služby obyvatelstvu (náhradní ošacení, hygienické potřeby, zdravotní a psychologická pomoc), nouzové dodávky energií (smluvní dodavatelé el. energie, tepla a plynu), organizování humanitární pomoci (charitativní organizace) a rozdělení odpovědnosti za provedení opatření pro nouzové přežití obyvatelstva. (Nouzové přežití, 2015)

Základní opatření nouzového přežití:

- Nouzové ubytování
- Nouzové zásobování základními potravinami
- Nouzové zdroje pitné vody
- Nouzové zásobování pitnou vodou
- Nouzové základní služby obyvatelstvu
- Nouzové dodávky energií
- Organizování humanitární pomoci
- Řízení a koordinace, informační systém

(Martínek, Linhart, 2006) (Kratochvílová, 2013)

e) Prostředky individuální ochrany

Jedná se o prostředky pro ochranu dýchacích cest a povrchu těla člověka před některými účinky zbraní hromadného ničení a nebezpečných látek zahrnující toxické účinky otravných látek, toxinů a ostatních škodlivin, radiační a toxické účinky radioaktivních látek a infekční účinky biologických prostředků. V ochraně člověka mají nezastupitelné místo.

Prostředky individuální ochrany můžeme dělit dle **věkových skupin**:

- Od narození do 1,5 roku – dětské ochranné vaky
- Od 1,5 do 3 let – dětské ochranné kazajky, dětské ochranné masky

- Od 3 do 6 let – dětské ochranné kazajky, dětské ochranné masky
- Od 6 do 18 let – dětské ochranné masky, ochranné masky
- Od 18 let – ochranné masky. (Ochrana obyvatelstva, 2015)

Dále můžeme ochranné prostředky dělit dle **principu ochrany** (filtrační a izolační), dle **ochrany jednotlivých částí těla** (dýchací cesty- ochranná maska; ochranné kalhoty s obuví; ochranný oděv bez masky či kombinace předchozích) a také podle **určení** (pro obyvatelstvo, záchranáře, vševojskové, vojenské specialisty, specialisty pracující s vysoce toxickými nebo infekčními látkami). Za stavu ohrožení státu a za válečného stavu se předpokládá, že výdej prostředků individuální ochrany se bude provádět pro vybrané kategorie osob (děti, osoby umístěné ve zdravotnických a sociálních zařízeních a pro doprovod zmíněných osob). (Kratochvílová, 2013)

V rámci ochrany obyvatelstva se uplatňují také improvizované prostředky individuální ochrany, které lze zhotovit svépomocí, jako jsou např. šátky, kapesníky, kravaty, límce, roušky, pláštěnky, vysoké boty, kombinézy či pogumované rukavice. Jejich hlavním úkolem je pokrýt celý povrch těla. V případě použití improvizovaných prostředků individuální ochrany je potřeba dbát na jejich utěsnění. Lepší je použití více druhů prostředků ochrany a mít na sobě více vrstev oděvů. (Prostředky individuální ochrany, 2015)

1.4 Preventivně výchovná činnost v oblasti ochrany obyvatelstva

Preventivně výchovná činnost je zaměřena především na výchovu dětí a vzdělávání obyvatelstva v oblasti ochrany člověka při vzniku mimořádné události a v oblasti požární ochrany. Jejím cílem je předat dětem a obyvatelstvu informace důležité pro ochranu jejich životů, zdraví, majetku a životního prostředí před vznikem, ale také při již vzniklé mimořádné události, a tím snížit počet obětí na životech a ztrátám na majetku. (Preventivně výchovná činnost, 2015)

Preventivně výchovná činnost je realizována v případě, že bezprostředně nehrozí žádná mimořádná událost. Jedná se o přípravu na mimořádnou událost. Jejím posláním je informovat o možných nebezpečích, seznámit obyvatelstvo se systémem ochrany obyvatelstva nebo informovat např., jakým způsobem budou informováni při vzniku mimořádné události (jakým způsobem proběhne varování). Dále se věnuje pozornost doporučeným zásadám chování před, při a po mimořádné události a samozřejmostí by měly být také zdroje, kde dále čerpat potřebné informace.

Potřeba realizace preventivně výchovné činnosti vychází ze statistik a z narůstajících případů MU, kdy je zaznamenán nárůst neznalosti obyvatelstva v oblastech požární ochrany a ochrany obyvatelstva. Obsahové zaměření a formy preventivně výchovné činnosti na úsecích požární ochrany a ochrany obyvatelstva vychází ze současných legislativních norem. (zákon č. 239/2000) (zákon č. 240/2000)

V § 25 odst. 1 zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů se říká, ukládá fyzickým osobám pobývajícím na území České republiky právo na informace o opatřeních k zabezpečení ochrany obyvatelstva a na poskytnutí instruktáže a školení ke své činnosti při mimořádných událostech.

V § 31 odst. 1 zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů se říká, ukládá fyzickým osobám pobývajícím na území České republiky právo na nezbytné informace o připravovaných krizových opatřeních k ochraně jejího života, zdraví a majetku. (Šimon, 2015) (Martínek, Linhart, 2006)

Je důležité uvést, že občan má právo na informace, ale musí si je sám aktivně vyhledávat.

Cílové skupiny preventivně výchovné činnosti tvoří děti a mládež a dospělé obyvatelstvo. Děti jsou nejlépe ovlivnitelnou skupinou, je možné jim informace předávat v rámci výuky či mimoškolních aktivit. Při výuce je možné využít různé formy sdělování informací, jako jsou média, internet, testy, hry, projekty i praktická činnost. Dospělé obyvatelstvo je početná skupina, kterou lze dále dělit dle okruhu zájmů, například na pracovně aktivní obyvatelstvo, seniory, matky s dětmi, postižené občany, atd.

Předávání informací této skupině je náročnější a je závislá na několika vedlejších faktorech, jako je nedostatek času, přehlcenou komerčními informacemi, náročnost na předání informací, nezáměrně aktivně přistupovat k získávání informací apod. (Šimon, 2015)

Preventivně výchovná činnost může být prováděna v podobě přednášek pro děti i dospělé, exkurzí na stanicích, praktických ukázek (dětský den, den IZS), distribucí informačních letáků nebo výchovou pomocí médií. Formy a obsah preventivně výchovné činnosti stanovuje Ministerstvo vnitra-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR (dále jen MV – GŘ HZS ČR). (Šimon, 2015)

Seznamování se zásadami chování za mimořádných událostí zabezpečuje obec v místě bydliště, zaměstnavatel v místě pracoviště s důrazem na provozy s nebezpečnými látkami a jejich okolí a škola pro žáky a studenty všech typů škol. Z hlediska organizační struktury HZS spadá koordinace preventivně výchovné činnosti pod odbor ochrany obyvatelstva.

1.4.1 Subjekty zabezpečující preventivně výchovnou činnost

MV – GŘ HZS ČR

Stanoví zaměření preventivně výchovné činnosti, propagační a ediční činnost na úseku požární ochrany a podílí se na jejím zabezpečování. (zákon č. 133/1985). Úkolem této instituce je příprava nebo spolupráce s MŠMT na vytváření didaktických pomůcek pro žáky ZŠ a SŠ. Podílí se na přípravě učitelů, ve spolupráci s Národním institutem pro další vzdělávání učitelů, pro výuku témat týkajících se ochrany obyvatelstva. (Martínek, Linhart, 2006)

Hasičský záchranný sbor kraje

Dle zákona č. 133/1985 Sb. o požární ochraně HZS zabezpečuje preventivně výchovnou činnost, propagační a ediční činnost na úseku požární ochrany podle zaměření stanoveného ministerstvem. (zákon č. 133/1985). Zpracovává každoročně plán PVČ HZS kraje; při tom vychází z plánu PVČ generálního ředitelství. Spolupracuje s obcemi, dalšími institucemi a neziskovými organizacemi v rámci kraje, které se zabývají PVČ.

Seznamuje občany s aktuálními informacemi, s druhy možného ohrožení a následných opatření pro ochranu života, zdraví a majetku v oblasti ochrany obyvatelstva. Podílí se na tvorbě vzdělávacích materiálů v oblasti PVČ a materiálů pro přípravu učitelů základních a středních škol k výuce ochrany člověka za mimořádných událostí a pomůcek pro žáky. Vydává preventivní materiály a spolupracuje s médii (rozhlas, televize, tisk, internet). Pořádá přednášky a besedy jak pro veřejnost, tak pro žáky základních a středních škol. V rámci různých akcí provádí ukázky a výstavy požární techniky a technických prostředků, ukázky zásahů nebo dny otevřených dveří na hasičských stanicích. (zákon č. 238/2000)

Obec

Obec v samostatné působnosti na základě nařízení vlády č. 172/2001 Sb. Má povinnost vést dokumentaci k zabezpečení preventivně výchovné činnosti v obci. Tato dokumentace obsahuje rozpracování zaměření preventivně výchovné činnosti, stanovené Ministerstvem vnitra, plán preventivně výchovné činnosti zpracovaný zpravidla na roční období a roční zprávu o stavu požární ochrany kraje obsahující taktéž vyhodnocení preventivně výchovné činnosti za předešlé období. Při zpracování dokumentace obec spolupracuje s HZS kraje, občanskými sdruženími a obecně prospěšnými společnostmi působící na úseku požární ochrany. (nařízení vlády č. 172/2001) (zákon č. 133/1985)

Vytváří metodickou pomoc při zajišťování požární ochrany poskytovanou osobami pověřenými obcí pro fyzické osoby nebo právnické osoby, přičemž uskutečňuje zveřejňování nabídky v místním rozhlasu, na úřední desce apod. Organizuje dny otevřených dveří v objektech HZS na území obce a vytváří názornou propagaci na úředních deskách obce. Propaguje HZS při akcích pořádaných obcí. Spolupracuje s HZS ČR při zajišťování PVČ v rámci dnů otevřených dveří u HZS kraje, pořádá organizované návštěvy dětí a mládeže v rámci vyučování na stanicích HZS. Dále pořádá výstavy a akce představující činnost IZS. Zabezpečují poradenskou a konzultační činnost. V rámci PVČ spolupracují s občanskými sdruženími, veřejně prospěšnými organizacemi a jinými orgány a organizacemi působící v oblasti ochrany obyvatelstva a požární ochrany. (Preventivně výchovná činnost, 2015)

Obecní úřad

Organizuje přednášky, besedy, instruktáže zaměřené k charakteru možného ohrožení obyvatel obce, k připraveným opatřením k zabezpečení ochrany obyvatelstva, jejího života, zdraví a majetku. Zvláštní pozornost věnuje občanům sluchově, zrakově a tělesně postiženým. Obsah lze zaměřit diferencovaně, dle možných ohrožení obce na problematiku týkající se:

- zdrojů a míst nebezpečí vzniku mimořádných událostí v okolí bydliště a pracoviště, kde může dojít k ohrožení životů, zdraví a majetku; jiné možné zdroje vzniku mimořádných událostí,
- opatření, která jsou připravena k záchraně životů, zdraví a majetku v případě vzniku mimořádných událostí,
- varovného signálu „Všeobecná výstraha“ k upozornění na hrozící nebo nastalou mimořádnou událost a chování obyvatelstva po jeho vyhlášení,
- využívání telefonních čísel tísňového volání (112, 150, 155, 156, 158),
- poskytování první pomoci zraněným osobám,
- chování při vyhlášení evakuace (obsah evakuačního zavazadla, zásady opuštění bytu),
- místa, kde mohou obyvatelé obce obdržet další informace o rizicích vzniku mimořádné události a připravených opatřeních,
- možností a způsobů ukrytí při vzniku mimořádných událostí (improvizované ukrytí),
- chování při úniku nebezpečné látky do životního prostředí,
- přípravy a použití prostředků improvizované ochrany povrchu těla a dýchacích orgánů při úniku nebezpečných látek do životního prostředí,
- provádění částečné dekontaminace,
- chování při vzniku, v průběhu a po skončení povodní,
- chování při hrozbě použití výbušnin, nálezů podezřelého předmětu, obdržení podezřelé zásilky,
- chování v případě vyhlášení epidemiologických a epizootických opatření,

- chování při použití chemických, biologických, radiologických a jaderných zbraní,
- používání přenosných hasicích přístrojů, jednoduchých hasebních prostředků a způsoby hašení malých požárů.

Zajišťuje porady nebo semináře s právníckými osobami a podnikajícími fyzickými osobami na teritoriu obce k seznámení s charakterem možného ohrožení obyvatel obce a s připravenými záchrannými a likvidačními pracemi. Obyvatelé mohou také využívat informačních a poradenských středisek obcí k informování o možnostech vzniku mimořádných událostí, o připravených záchranných a likvidačních pracích a chování při jejich vzniku. K provádění preventivně výchovné činnosti lze také využít místní rozhlasové vysílání nebo vysílání místní kabelové televize zaměřené na vzdělávací pořady o chování obyvatelstva při vzniku mimořádné události vyvolané člověkem, přírodními vlivy nebo technickou závadou a které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí aktualizované na místní podmínky. (Kraj Vysočina, preventivně výchovná činnost, 2015)

Právnícké osoby a podnikající fyzické osoby

Organizuje přednášky, besedy, instruktáže, rozhlasové vysílání pro zaměstnance zaměřené k hrozícím mimořádným událostem v místě dislokace zaměstnanců právnícké osoby nebo podnikající fyzické osoby, k plánovaným opatřením, k sebeochraně a vzájemné pomoci při vzniku mimořádné události. Ve společných prostorech objektu (jidelny, sály, klubovny) propaguje kalendáře, letáky, brožury zaměřené na preventivně výchovnou činnost v oblasti požární ochrany a ochrany obyvatelstva. (Martínek, Linhart, 2006)

Občanská sdružení, veřejně prospěšné organizace a jiné orgány působící na úseku ochrany obyvatelstva

Při zajišťování preventivně výchovné činnosti spolupracují s MV – GŘ HZS ČR v oblastech:

- vytváření celostátních videoték,

- vytváření celostátní evidence informací v oblasti požární ochrany,
- celostátní průzkumy veřejného mínění, programy s požární tematikou a tematikou ochrany obyvatelstva uskutečňované v rámci mezinárodní spolupráce. (Martínek, Linhart, 2006)

Dále spolupracují s HZS krajů a také s orgány obce v oblastech:

- den otevřených dveří na HZS krajů,
- organizované návštěvy dětí a mládeže v rámci vyučování na stanicích,
- soutěže (např. v požárním sportu, výtvarné apod.),
- výstavy a akce popularizující požární ochranu a hasiče, ochranu obyvatelstva,
- poradenská a konzultační činnost,
- výchovné programy pro děti, mládež a dospělé,
- celoživotní vzdělávání v oblasti požární ochrany a ochrany obyvatelstva,
- propagační materiály s tematikou požární ochrany a ochrany obyvatelstva,
- regionální průzkumy veřejného mínění,
- podpora preventivní činnosti od jednotlivých fyzických osob, které mohou oslovit veřejnost,
- krajské videotéky.

(Kraj Vysočina, preventivně výchovná činnost, 2015)

1.4.2 Činnost pro seniory

Při mimořádných událostech jsou nejvíce ohroženou skupinou právě senioři. Tato skutečnost je dána především sníženou pohyblivostí či pomalejší vyhodnocovací schopností. Tím se stávají velmi zranitelní. Naopak, díky svým životním zkušenostem a ochotou zabývat se svým okolím, mohou být velkým přínosem pro zúčastněné i záchranáře. Od roku 2010 zvolil HSZ ČR cílenější a systematictější přístup právě k této skupině obyvatel a přispěl tak k myšlence vytvářet tzv. bezpečnou společnost. Na přípravě seniorů se od té doby začala podílet řada HZS krajů. Jednalo se a jedná se zejména o formu přednášek a besed prostřednictvím univerzit třetího věku, senior akademií nebo spoluprací s občanskými sdruženími seniorů.

Například v roce 2013 proběhlo 101 aktivit, kterých se zúčastnilo více jak 4 000 osob, což je o 200 osob více, než v roce 2012.

Asociace Záchraný kruh připravila týdenní kalendář pro seniory na rok 2015, který seznamuje seniory s otázkami bezpečnosti jako je správné chování v případě vzniku požáru, jak se chovat v případě mimořádné události, ochrana před povodní apod. Odbornou gesci za zpracování témat týkajících se problematiky mimořádných událostí má MV – GŘ HZS ČR ve spolupráci s vybranými HZS krajů.

Na podzim roku 2013 byla na celostátní úrovni zahájena spolupráce s Nadací Charty 77 v rámci projektu „SENSEN – Senzační senioři“. Jednalo se o pravidelné publikování preventivně výchovných článků z oblasti ochrany obyvatelstva na webových stránkách www.sensen.cz. Ediční plán byl sestaven do listopadu 2014. Nyní se na tomto projektu podílí Městská policie Brno. Vytvoření on-line bezpečnostní poradny pomáhá k objasnění otázek z oblasti prevence násilné kriminality a konfliktů v občanském soužití. Články zde publikuje také Policie ČR v sekci „Pomáhat a chránit zranitelné. (Činnost pro seniory, 2015)

1.5 Mimořádné události

Lidstvo již od počátků svého vývoje muselo čelit nepříznivým situacím a vlivům působící na rozhodování a jednání člověka. Jedná se o situace, ve kterých se může ocitnout každý z nás a být ohrožen na životě. Jejich působení může vyvolat lidský faktor, ale existují i takové, které ovlivnit nelze- přírodní katastrofy. Dopady mimořádných událostí mohou odrazit jak na lidských životech, tak na psychickém stavu postižených lidí, mohou způsobit velké materiální škody i škody na životním prostředí. Technické a vědecké pokroky nám velmi ulehčují život, přináší pozitiva, avšak je zde i negativní stránka věci. Rizika spojená s rozvojem průmyslové a chemické výroby, používání nových materiálů a technologií přispívají k nebezpečí vzniku havárie s únikem nebezpečných látek. V posledních letech se nejedná pouze o živelné pohromy či průmyslové havárie, ale zřetel musíme brát i na náboženské a sociální diferenciaci, jež mohou vést k válečným konfliktům či teroristickým útokům. (Martínek, 2009)

Zmírnění následků je podpořeno legislativně a organizačně. K potlačení těchto následků mohou účinně přispět i samotní občané. Velmi důležitým faktorem je znalost jednotlivých druhů nebezpečí, jež nám hrozí a zároveň vědět, jak se při těchto událostech chovat. (Martínek, 2003)

Mimořádnou událost lze také definovat jako *„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.“* (zákon č. 239/2000) (Šenovský, Adamec, 2004)

Mimořádné události lze rozlišit na základě původu nebezpečí na přírodní a antropogenní.

1.5.1 Přírodní (naturogenní) mimořádné události

Přírodní mimořádná událost nebo také živelní pohroma je událost vzniklá škodlivým působením přírodních sil. Můžeme sem zařadit:

- Povodně
- Požáry v lesním porostu
- Sesuvy půdy
- Atmosférické poruchy
- Zemětřesení
- Hromadné nákazy osob, rostlin, zvířat. (Ochrana člověka za mimořádných situací, 2015)

1.5.2 Antropogenní mimořádné události

Jedná se o mimořádnou událost, jež vznikla v souvislosti s provozem technických zařízení a budov, užitím, zpracováním, výrobou, skladováním nebo přepravou nebezpečných látek nebo nakládáním s nebezpečnými odpady. Antropogenní je nazýváme z důvodu podílu člověka na vzniku těchto událostí. Můžeme sem zařadit:

- Požáry
- Terorismus
- Únik nebezpečných látek
- Radiační nehody a havárie
- Zvláštní povodně
- Havárie v dopravě
- Ozbrojený konflikt. (Ochrana člověka za mimořádných situací, 2015)

1.6 Právní vymezení ochrany obyvatelstva

V této kapitole jsou uvedeny zákony, nařízení vlády a vyhlášky ministerstev obsahující základní informace pro přípravu na mimořádné události, při záchranných a likvidačních pracích a ochraně obyvatelstva před a po vyhlášení krizových stavů. Vymežující integrovaný záchranný systém jeho působnost, dále pravomoc státních orgánů a působnost orgánů územních samosprávných celků včetně povinností právnických osob při přípravě na vznik mimořádných událostí.

Základními předpisy jsou:

- **Ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky, ve znění pozdějších předpisů**
 - Definuje účast státu při zajišťování bezpečnosti republiky, seznamuje s vyhlášením nouzového stavu, stavu ohrožení státu, a okrajově i válečného stavu, stručně informuje o bezpečnostní radě státu
- **Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů**
 - Vymezuje integrovaný záchranný systém (dále jen „IZS“), stanoví složky IZS a jejich působnost a pravomoc státních orgánů a orgánů územních samosprávních 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“). Definuje pojem ochrana obyvatelstva jako plnění úkolů civilní ochrany, zejména varování, evakuace, ukrytí a nouzové přežití obyvatelstva a další opatření k zabezpečení ochrany jeho života, zdraví a majetku.
- **Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění pozdějších předpisů**
 - Uvádí základní pojmy krizových opatření, definuje jako krizový stav nebezpečí, vyjmenovává orgány krizového řízení jednotlivých stupňů, z hlediska pravomocí orgánů krizového řízení popisuje povinnosti a práva za krizových stavů, dále práva a povinnosti právnických a fyzických osob, sankce při nesplnění povinností, řízení k náhradám výdajů a škod.
- **Zákon české národní rady č. 133/1985., o požární ochraně v platném znění.**
- **Zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky a o změně zákona 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a změně některých souvisejících zákonů v platném znění.**

- **Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon),** v platném znění.
- **Nařízení vlády č. 463/2000 Sb., o stanovení pravidel zapojování do mezinárodních záchranných operací.**
- **Vyhláška č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva,**
 - Upravuje postup při zřizování zařízení civilní ochrany a při odborné přípravě jejich personálu, dále stanovuje způsoby informování právnických a fyzických osob o charakteru možného ohrožení, připravovaných opatřeních a technických, provozní a organizační zabezpečení jednotného systému varování, včetně poskytování tísňových informací. Konkretizuje plnění dalších úkolů civilní ochrany, zejména pak evakuaci, ukrytí a nouzové přežití obyvatelstva a další opatření k zabezpečení ochrany jeho života, zdraví a majetku. Konkretizuje uplatňování požadavků z hlediska ochrany obyvatelstva v územním plánování, v územním a stavebním řízení.
- **Vyhláška č. 247/2001 Sb., o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany**
 - Stanovuje mimo jiné i zásady činnosti jednotek požární ochrany a rozsah úkolů na úseku CO a ochrany obyvatel.
- **Vyhláška ministerstva vnitra č 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému, ve znění pozdějších předpisů.**
(Legislativní rámec ochrany obyvatelstva, 2015) (Fiala, Vilášek, 2010)

1.7 Mezinárodní spolupráce

Jedním z výrazných znaků dnešní společnosti je úzká mezinárodní součinnost a spolupráce, koordinovaná záchranářská a humanitární pomoc v místech rozsáhlých mimořádných událostí a z nich zejména v místech, kde není k dispozici dostatečná infrastruktura ke zdolávání těchto událostí

Tyto zásahy a pomoc je však nutné chápat jako nasazení druhého sledu záchranných sil a prostředků, i přes současný trend jejich tvorby jako trvale pohotovostní, samostatné a plně mobilní jednotky.

Způsobů, jimiž je vzájemná pomoc a spolupráce prováděna, je několik. Řadíme sem například předávání zpráv a informací o situaci, vysílání expertů k hodnocení situace, prognózování vývoje, potřeby všeobecných a specializovaných sil a prostředků, vysílání záchranných týmů a odborných pracovních skupin nebo poskytování humanitární věcné a finanční pomoci.

Mezinárodní spolupráce a pomoc je poskytována na několika rozdílných úrovních. Rozsah poskytované pomoci:

- **příhraniční** – vzájemná spolupráce se uskutečňuje na regionální, krajské i místní úrovni,
- **mezinárodní** – organizována cestou vhodných orgánů a organizací, koordinaci zajišťuje Ministerstvo zahraničních věcí.
- **OSN** – jedná se především o humanitární pomoc obyvatelstvu, strádajícímu v důsledku válečných konfliktů, špatných hygienicko-epidemiologických podmínek, dlouhodobého sucha, hladomoru apod.,
- **EU** – pomoc probíhající mezi členskými zeměmi, výměna zkušeností a vyrovnání rozdílů, vzájemná koordinovaná pomoc mimo území EU,
- **NATO** – společné civilní nouzové plánování, jehož součástí není pouze ochrana civilního obyvatelstva v případě válečného konfliktu ale také v případě ohrožení z přírodních nebo antropogenních příčin. (Bláha, 2007) (Navrátil, 2006)

1.7.1 Ochrana obyvatelstva v NATO

Základním účelem NATO je ochrana svobody a bezpečnosti svých členů prostřednictvím politických a vojenských prostředků. Co se týče politických prostředků, tak NATO podporuje demokratické hodnoty a podporuje také konzultace a spolupráci v obranných a bezpečnostních otázkách vybudovat důvěru a v dlouhodobém horizontu předcházet konfliktům. NATO se zavázala k mírovému řešení sporů.

Pokud však diplomatické snahy selžou, má potřebnou vojenskou kapacitu k provedení dané operace, která probíhá na základě článku 5 Washingtonské smlouvy (zakládající smlouva NATO), kde se NATO zavazuje k zásadě, že útok proti jedné nebo více členských zemí, je považován za útok proti všem. Operaci může také vést pod mandátem OSN, samostatně nebo ve spolupráci s dalšími zeměmi a mezinárodními organizacemi. NATO se zavazuje k zásadě, že útok proti jedné nebo více členů je považován za útok proti všem. To je princip kolektivní obrany, která je zakotvena v článku 5 Washingtonské smlouvy. Česká republika je členem NATO od roku 1999.

Začátkem devadesátých let v důsledku změn bezpečnostně-politické situace v Evropě a ve světě došlo k zásadním změnám ve strategické koncepci NATO v oblasti ochrany civilního obyvatelstva (civilní ochrany). Změna vojenské strategie NATO Bezpečnostní zájmy NATO mohou být ohroženy riziky, mezi která patří zejména šíření zbraní hromadného ničení, narušování zásobování pro životně důležité záležitosti, teroristické akce a sabotáže velkého rozsahu. Do popředí proto vystoupily otázky plánování opatření pro případy tzv. nevojenského ohrožení a s tím spojená ochrana obyvatelstva. Ve složité organizaci NATO je pojmu civilní ochrana (ochrana obyvatelstva) nadřazen pojem civilní nouzové plánování. V rámci Vyššího výboru pro civilní nouzové plánování existuje řada výborů, mezi nimiž je i Výbor pro civilní ochranu. Další výbory se zabývají např. zdravotnictvím, civilními telekomunikacemi, dopravou, zemědělskými produkty (potravinami). Ve všech výborech má Česká republika své zastoupení. (What is NATO?, 2015) (Martínek, Linhart, 2006)

1.7.2 Ochrana obyvatelstva v Evropské unii

Evropská unie je hospodářské a politické společenství 28 evropských zemí. Po skončení druhé světové války byl hlavní zájem evropské integrace v upevnění hospodářské spolupráci a tím zabránění zamezení vzniku ozbrojeného konfliktu na území Evropy. Česká republika se stala členem Evropské unie v roce 2004. Jedná se o největší politicko-ekonomické uskupení světa. (Základní informace o EU, 2015)

Členské státy EU mají ochranu obyvatelstva vymezenou vlastní legislativou, přesto se ukazuje rostoucí potřeba co největší standardizace. Počátek evropské spolupráce v této oblasti se datuje rokem 1985, kdy byla předložena tzv. Zelená kniha Evropské komise (dále jen „Komise“) s názvem „Péče o naše životní prostředí - akce pro evropské životní prostředí“.

Návrhy, obsažené Zelené knize, byly v různých usneseních Rady Evropské unie v letech 1987 - 1994 konkretizovány a týkali se opatření v těchto oblastech ochrany obyvatelstva:

- Nástroje spolupráce.
- Elektronické prostředky komunikace a výměny informací.
- Výměna expertů, vzdělávání, simulační cvičení.
- Terminologie.
- Jednotné evropské nouzové telefonní číslo.
- Informace a komunikace s veřejností.
- Prevence a připravenost.
- Zvláštní rizika.

Zásadními dokumenty ochrany obyvatelstva Společenství v současné době jsou:

Akční program Společenství pro ochranu před katastrofami - *slouží k podpoře a doplňování opatření členských států při přírodních a technogenních katastrofách s cílem ochrany osob, životního prostředí a majetku,*

Postup Společenství na podporu spolupráce při nasazení k ochraně před katastrofami – *řeší přístup ke zdrojům, které má Unie k dispozici.*

Postup obsahuje prvky, týkající se uvedení do stavu pohotovosti, a to:

- zásahových jednotek včetně další podpory nasazení v případě katastrofy,
- expertů pro vyhodnocovací a koordinační týmy,
- centra pro předávání informací mezi komisí a členskými státy Unie,
- zdravotnických zdrojů.

Postup může být aktivován již při hrozícím nebezpečí, nemusí jít přímo o stav katastrofy.

Postup může být aktivován i při vzniku katastrofy mimo Unii:

- jako samostatný zásah za koordinace státu, předsedajícího v té době Unii,
- nebo jako příspěvek k zásahu, který je řízen jinou mezinárodní organizací,
- rozhodnutí členského státu Unie o nasazení vlastních zdrojů v takovémto případě je výlučně v jeho kompetenci.

(Kavan, 2011) (Linhart, 2011) (Svoboda, 2013) (Víšek, 2013)

1.8 Lidský faktor v mimořádných událostech a krizových situacích

Naše chování je za běžných okolností celkem dobře předpověditelné, naše reakce se většinou pohybují v mezích určitého očekávání ze strany okolí. Pokud nějak vybočíme, hned to vzbudí pozornost.

Naše reakce na vnější podněty jsou omezovány vnitřními předpoklady, individuálními vlastnostmi a přístupy. To platí i o reakci na zátěžové situace.

Pokud mluvíme o mimořádné či krizové situaci, tak z psychologického hlediska se jedná o událost, která přesahuje běžnou lidskou zkušenost, je náhlá, nepředvídatelná a neovladatelná. Je tedy hraniční situací, kdy není zpočátku jasné, je-li vůbec v možnostech člověka ji zvládnout. Lze jí také charakterizovat jako selhání dosavadních mechanismů řízení. Lidské jednání je v mimořádných událostech, popřípadě krizových situacích ovlivňováno především pocitem ohrožení života vlastního i ostatních, zdraví a majetku. Míru ohrožení, riziko lidé zásadně vždy hodnotí nikoli podle skutečnosti, nýbrž dle pocitu ohrožení, který v nich subjektivně vzniká.

Do jaké míry bude situace prožívána jako stresová, záleží na tom, jak je daný jedinec psychicky odolný, dále jaký význam přisuzuje dané situaci a také možnost sociální opory. Některé situace jsou však tak intenzivní, nenadálé nebo nezvladatelné, že vyvolávají prožitek tísně a traumatickou odpověď v každém zúčastněném.

Zřídka se v krizi vyskytuje samotný jedinec, častěji se jedná o podmínky, kdy situace zasáhne celou skupinu. V takových situacích hromadné psychické zátěže podléhá jednotlivec ještě vlivu působení sociální skupiny. V takovém společenství se prosazují psychologické mechanismy sugesce a nápodoby. Skupinové chování může nabývat povahy tzv. davu. Náhlé hromadné zděšení vyvolává úzkostné a impulzivní reakce – tzv. paniku. Je to projev vysoce aktivizovaného pudu sebezáchovy, vedoucí k okamžitému a chaotickému úniku z předpokládaného nebezpečí. V situacích hromadných neštěstí je důležité předcházet rozvoji panických reakcí rozhodným vystoupením, rozvážnou reakcí a konkrétními pokyny, co dělat. Také nabízet jakékoli pozitivní aspekty, na které je možné upnout myšlenky přítomných. Pokud se daná situace nezvládne, vzniká chaos a panika. Míra paniky je přímo úměrná nedostatku informací

Při zvládnání uvedených událostí (situací) je člověk vystaven pocitu nejistoty. Její hlavní příčinou je nedostatek informací. To je jedna z hlavních příčin stresu a následně pak vznikajících negativních až agresivních reakcí na krizovou sociální situaci. Důležité je poskytovat zasaženým lidem informace. Informace mají být stručné a jasné a zásadně pravdivé. Dostatek informací a návodů k chování přispívá ke zmírnění pocitů bezmoci, které se vyskytují na počátku stresové reakce. (Horák, 2011) (Mezníková, 2011)

2 Hypotéza a metodika výzkumu

2.1 Výzkumná otázka

Možnosti zkvalitnění výuky u seniorů v oblasti ochrany obyvatelstva.

2.2 Hypotéza

Hypotéza H1 byla určena v rámci statistického šetření, které není součástí zadání této diplomové práce, ovšem bylo nápomocné ke zkvalitnění a upřesnění výukové pomůcky a také k ověření znalostí seniorů.

- H1 Laická veřejnost (senioři) má v oblasti ochrany obyvatelstva a první pomoci znalosti blízké normálnímu rozdělení.

2.3 Metodika

Před vytvořením edukační pomůcky bylo nutné zjistit obecnou informovanost seniorů o problematice ochrany obyvatelstva. Zejména pak v oblasti jejich vlastní ochrany. Pro tento účel byla zvolena kvantitativní metoda dotazníkového šetření. Tato metoda umožňuje rychlé, jednoduché a přehledné získání komplexních dat. V dotazníku byly zvoleny uzavřené otázky, kdy se jedná o výběr z nabídky konkrétních možností. Dotazník obsahoval 35 otázek koncipovaných na znalost metod varování obyvatelstva v případě ohrožení mimořádnou událostí, tísňových čísel, zásad chování při mimořádné události nebo prostředků improvizované ochrany. Dále byla ověřována znalost prvků, jež tvoří evakuační zavazadlo, první pomoci ve vybraných případech (omdlení, krvácení, bezvědomí apod.) V neposlední řadě byla zjišťována informovanost seniorů o chování a opatřeních v případě radiační havárie či úniku nebezpečné látky.

2.4 Charakteristika výzkumného souboru

Výzkumný soubor byl tvořen seniory dobrovolně navštěvující aktivity pořádané klubem seniorů Šance vedený farní charitou v Týně nad Vltavou. Celkem bylo rozdáno 50 dotazníků tištěnou formou. Zpět se navrátilo 50 dotazníků, návratnost tedy tvořila 100 %. Dotazníky byly rozdány se souhlasem vedení klubu. Výzkumné šetření proběhlo v únoru a březnu 2015.

2.4.1 Klub seniorů Šance

Farní charita Týn nad Vltavou se seniorům věnuje již od roku 2004, kdy začala provozovat setkávání seniorů pravidelně 1 x měsíčně.

V rámci setkávání seniorů proběhla výuka PC - Klikni pravým dědo ve spolupráci se společností Attavena, o.p.s., dále Univerzita třetího věku zaměřená na památky, historii, poznávání zajímavých míst. Dále proběhlo setkávání na téma Sebeobrana seniorů - cyklus přednášek policisty zaměřený na nástrahy všedních dnů, s kterými se senioři setkávají (podomní prodejci, krádeže bankovních karet, nevýhodné půjčky, apod).

Zvýšený zájem seniorů a potřeba scházet se pravidelně vedl k realizaci projektu Senior – Šance, díky kterému byl vybudován pro seniory klub k pravidelným schůzkám. Klub se nachází přímo v centru města, čímž se stal dobře dostupný. Protože senioři svoji potřebu mít se kde scházet k aktivnímu trávení volného času projeví v rámci Komunitního plánování v regionu Vltavotýnska, setkali se zahájení provozu klubu seniorů v rámci projektu Senior – Šance s kladným přijetím u široké veřejnosti, ale i u vedení Města Týn nad Vltavou, které projevilo zájem o pokračování a tento projekt podpořilo.

V roce 2012, kdy byl klub otevřen, bylo seniorům nabídnuto velké množství aktivit, ze kterých se některé staly pravidelnými, jako např. Rukodělné pondělky - pravidelná výtvarná dílna, kde si mohou senioři vyzkoušet moderní techniky, se kterými se v dřívějších dobách nesetkali, Čtení pod lampou, kde si senioři vzájemně předčítají a také si sami vybírají literaturu a poté diskutují. Dále jsme pro seniory zorganizovali besedy, které si senioři velmi oblíbili (beseda o včelaření, o historii Týna nad Vltavou, o Japonsku, o Izraeli, a další).

Klub má dobře zorganizovanou propagaci a může se tak těšit stále rostoucího zájmu seniorů. Podpora přichází nejen ze strany Města Týn nad Vltavou, ale také místních organizací, spolků a sdružení, jako například ZUŠ Karla Komzáka, Baráčníci, Městská knihovna nebo Městské muzeum. (O klubu, 2015)

2.5 Výukový program

V návaznosti na dotazníkové šetření byl vytvořen blok přednášek, které byly prezentovány ve výše zmíněném klubu seniorů. Struktura jednotlivých přednášek odpovídala teoretickým informacím z oblasti ochrany obyvatelstva. Cílem bylo zvýšit informovanost a zlepšit orientaci seniorů v dané problematice. Výukový program byl tvořen celkem třemi tematickými přednáškami.

Obsahem úvodní přednášky bylo seznámení seniorů se základními pojmy z ochrany obyvatelstva, jako například co je to integrovaný záchranný systém, mimořádná událost, nebo krizová situace atd. V rámci základních znalostí nebyly opomenuty ani čísla tísňového volání a nechybělo ani vysvětlení úkolů ochrany obyvatelstva.

V průběhu druhé přednášky se senioři dozvěděli o mimořádných událostech. Jaká je jejich klasifikace, charakteristika a také o doporučeném chování, ať už před, v průběhu nebo po odeznění mimořádné události.

Rámcem třetí hodiny byl trochu odlišný. V úvodu hodiny byla probrána a ujasněna problematika blackoutu. Respektive, co tento pojem znamená, jak se zachovat, pokud nastane, a jeho možné dopady. Druhou část přednášky tvořila praktická ukázka první pomoci pod vedením zdravotnické záchranářky Bc. Ivy Hajíčkové.

Výchozí bod tvořila edukační pomůcka, jež obsahovala rozpracovaná témata jednotlivých přednášek. V tištěné verzi byla předána seniorům navštěvující výukový program a ve formě elektronické byla poskytnuta městskému úřadu Týn nad Vltavou a základní škole Hlinecká Týn nad Vltavou.

2.6 Statistické šetření

Pro vyhodnocení dotazníků byla použita deskriptivní a matematická statistika za pomoci počítačového programu Microsoft Excel.

2.6.1 Formulace statistického šetření

Jedná se o základní formu deskriptivní statistiky.

Formulací statistického šetření vymezujeme dané pojmy:

- hromadný náhodný jev HNJ
- statistická jednotka SJ
- statistický znak SZ
- hodnoty statistického znaku HSZ
- základní statistický soubor ZSS
- náhodný výběr NV
- výběrový statistický soubor VSS (Záškodný, 2011)

2.6.2 Škálování

K vyjádření hodnot statistického znaku pomocí prvků škály byla zvolena *robustní analýza*. Tato škála umožňuje likvidaci odlehlých dat a zobrazení Gaussovy křivky, i když nezachováme stejné rozpětí u všech prvků škály. (Záškodný, 2011)

2.6.3 Měření

Použití robustní analýzy vede k zobrazení množiny statistických jednotek v množině reálných čísel.

Výsledky měření výběrového statistického souboru budou zobrazena v hodnotách statistického znaku.

Jedná se o přiřazování statistických jednotek prvkům škály a údaje o absolutních, relativních a kumulativních četnostech. (Záškodný, 2011)

2.6.4 Elementární statistické zpracování

Pomocí elementárního statistického zpracování lze výsledky, jež byly získány měřením, uspořádat, parametrizovat i graficky vyjádřit. Uspořádání výsledků měření je v podobě tabulek, grafické vyjádření je zpracováno empirickými rozděleními a parametrizace je vyjádřena vhodnými empirickými parametry. (Záškodný, 2011)

Tabulka

Obsahuje osm sloupců, kde první čtyři slouží k zřehlednění výsledků měření a k znázornění empirického rozdělení. Zbývající čtyři sloupce poskytují snadný a rychlý výpočet empirických parametrů: (Záškodný, 2011)

Označení sloupce:

- x_i Prvky škály
- n_i Absolutní četnosti prvků škály
- n_i/n Relativní četnosti prvků škály
- $\Sigma n_i/n$ Kumulativní četnosti

Součiny potřebné pro výpočet empirických parametrů – *zbývající čtyři sloupce*:

- $x_i n_i$
- $x_i^2 n_i$
- $x_i^3 n_i$
- $x_i^4 n_i$

Empirické rozdělení

Grafické vyjádření výsledků měření vyjádřené polygonem. Použitím hodnot, získaných v tabulce, uvedené pro absolutní, relativní a kumulativní četnosti získáme polygony daných četností. (Záškodný, 2011)

Empirické parametry

Parametry vystihující povahu zkoumaného statistického souboru. Definovány jsou vztahy pro vyjádření obecných a centrálních momentů. Dále jsou vyjádřeny potřebné centrální momenty pomocí obecných momentů a momenty normované pomocí centrálních momentů. Následují vztahy pro výpočet jednotlivých momentů:

- *Obecné a centrální parametry*

Obecný moment r-tého řádu:
$$O_r(x) = \frac{1}{n} \sum n_i x_i^r$$

Obecný moment 1. řádu
$$O_1(x) = \frac{1}{n} \sum n_i x_i$$

- aritmetický průměr

Centrální moment r-tého řádu:
$$C_r(x) = \frac{1}{n} \sum n_i (x_i - O_1)^r$$

Centrální moment 2. řádu: $C_2(x) = \frac{1}{n} \sum n_i (x_i - O_1)^2$

- vyjadřuje střední kvadratickou chybu
- empirický rozptyl aritmetického průměru

Směrodatná odchylka: $S_x = \sqrt{C_2}$

- *Obecné momenty vyjádřené pomocí centrálních momentů*

$$C_2 = O_2 - O_1^2$$

$$C_3 = O_3 - 3O_2O_1 + 2O_1^3$$

$$C_4 = O_4 - 4O_3O_1 + 6O_2O_1^2 - 3O_1^4$$

- *Normované momenty vyjádřené pomocí centrálních momentů*

Obecný vztah pro normovaný moment r-tého řádu:

$$N_r(x) = \sum \frac{n_i}{n} \left(\frac{x_i - O_1}{S_x} \right)^r$$

$$N_3 = \frac{C_3}{C_2 \sqrt{C_2}}$$

$$N_4 = \frac{C_4}{C_2^2}$$

Obecný moment 1. řádu O_1 lze označit jako *aritmetický vážený průměr* a určuje *polohu empirického grafu* (Gaussovy křivky) na ose x .

Centrální moment 2. řádu C_2 zobrazuje *parametr variability* (proměnlivosti) a označuje se jako *empirický rozptyl*. Druhou odmocninou tohoto rozptylu je směrodatná odchylka S_x jež určuje, jakou výpovědní hodnotu má aritmetický průměr.

Normovaný moment 3. řádu N_3 udává *parametr šikmosti*, který se nazývá *koefficient šikmosti* a při kterém platí:

$N_3 > 0$ zešikmení doleva → nižší prvky škály mají větší četnost
než vyšší prvky škály

$N_3 < 0$ zešikmení doprava

Normovaný moment 4. řádu N_4 udává *parametr špičatosti*, který se nazývá *koefficient špičatosti* a při kterém platí:

$N_4 0,6 - 15$ optimální Gaussova křivka

$N_4 < 0,6$ plochá křivka

$N_4 > 15$ špičatá křivka

Další používanou veličinou je *exces*, jenž je definována vztahem $E = N_4 - 3$. Srovnává špičatost empirického rozdělení se špičatostí známého normovaného normálního rozdělení. Pokud je *exces* kladný, je empirické rozdělení špičatější než toto rozdělení. Pokud má *koefficient špičatosti* hodnotu 3, lze jej považovat za ideální. (Záškodný, 2011)

2.6.5 Neparametrické testování

Jedná se o metodu matematické statistiky, kdy ověřujeme platnost zvolené hypotézy. Nejprve bude provedeno intervalové rozdělení četností a použito bude 5 stejně dlouhých intervalů. Poté bude použit χ^2 test dobré shody, kterým lze, pomocí pravděpodobnostní funkce, dané testovanými hypotézami, vyjádřit statistický rozdíl mezi hodnotami očekávanými a skutečně naměřenými u provedeného šetření. Pro porovnání statistického rozdílu je nutné vypočítat χ^2_{exp} a χ^2_{teor} .

Výpočet statistického rozdílu je vyjádřen vztahem:

$$\chi_{exp}^2 = \sum_{i=0}^k \frac{(n_i - np_i)^2}{np_i}$$

Následně je možné potvrdit či vyvrátit určené hypotézy na základě porovnání:

$$\chi_{exp}^2 > \chi_{teor}^2 \quad \text{nebo} \quad \chi_{exp}^2 < \chi_{teor}^2$$

Zhodnocení proběhlo na hladině statistické významnosti $\alpha = 0,05$. (Záškodný, 2011)

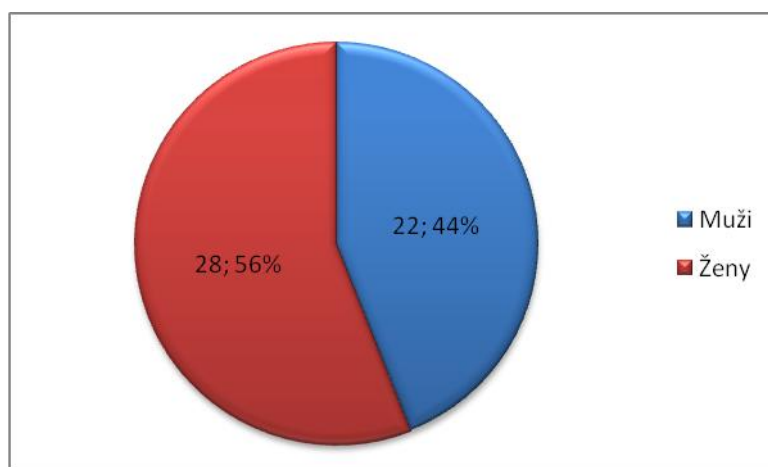
3 Výsledky

3.1 Vyhodnocení dotazníku

1) Jste:

a) muž

b) žena

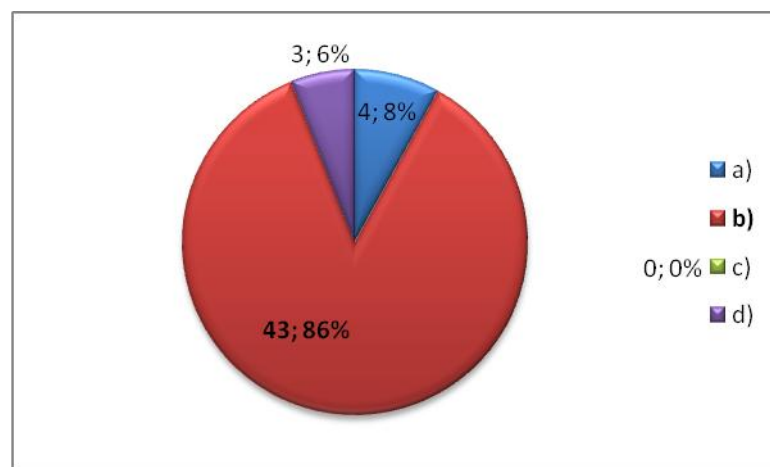


Obrázek 3: Rozložení respondentů dle pohlaví

Zdroj: Vlastní výzkum

Celkem se dotazníkového šetření účastnilo 50 respondentů – seniorů navštěvující klub seniorů Šance, z toho 28 žen a 22 mužů.

- 2) Základními složkami Integrovaného záchranného systému jsou:
- a) Jednotky požární ochrany, humanitární organizace a armáda
 - b) Hasičský záchranný sbor ZS ČR, jednotky PO zařazené do plošného pokrytí, Policie ČR a Zdravotnická záchranná služba**
 - c) Krajský úřad, obecní úřad a městská policie
 - d) Jednotky požární ochrany, Krajský úřad a městská policie



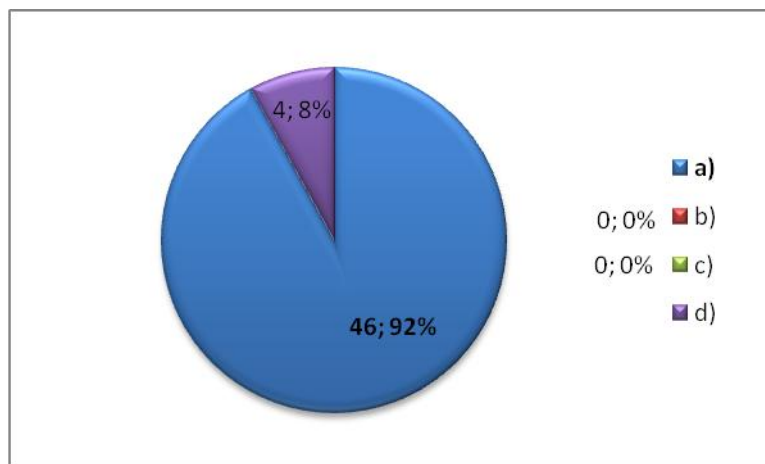
Obrázek 4: Úspěšnost respondentů v otázce č. 2

Zdroj: Vlastní výzkum

Na otázku, jaké jsou základní složky integrovaného záchranného systému, odpovědělo správně 43 respondentů z 50, což je 86% úspěšnost.

3) Čísla tísňového volání jsou:

- a) **150, 155, 158, 112,156**
- b) 155, 150, 112, 113, 158
- c) 158, 112, 155, 157, 150
- d) 112, 150, 158, 156, 153



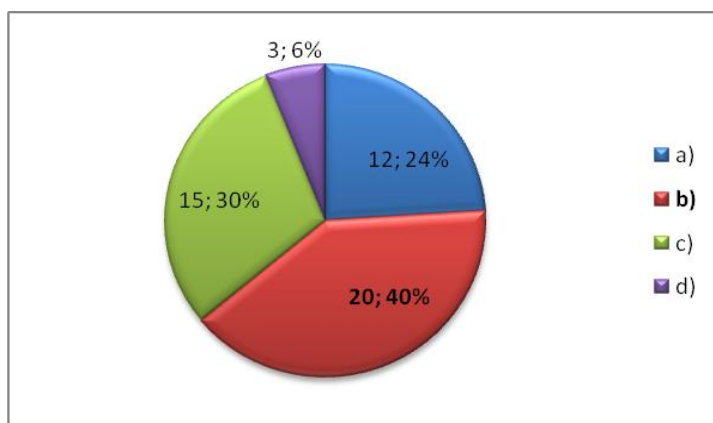
Obrázek 5: Úspěšnost respondentů v otázce č. 3

Zdroj: Vlastní výzkum

Znalost čísel tísňového volání potvrdilo 46 respondentů z celkových 50, což je v procentuálním součtu celých 92 %.

4) Tón všeobecné výstrahy zní:

- a) nekolísavý tón sirény po dobu 140 s, může být vysílán po sobě v cca 3 minutových intervalech
- b) kolísavý tón sirény po dobu 140 s, může být vysílán po sobě v cca 3 minutových intervalech**
- c) kolísavý tón sirény po dobu 120 s, může být vysílán po sobě v cca 3 minutových intervalech
- d) žádný není



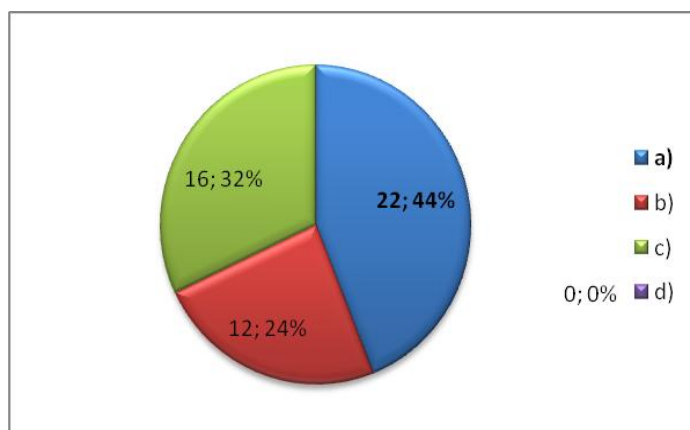
Obrázek 6: Úspěšnost respondentů v otázce č. 4

Zdroj: Vlastní výzkum

Otázka č. 4 vyhodnocovala, zda dotazovaní vědí, jak zní tón všeobecné výstrahy. Správně, tedy možnost *b*) označilo 20 (40 %) respondentů

5) Čím se provádí varování obyvatelstva v případě vzniku mimořádné události?

- a) akustickou sirénou - přerušovaný tón
- b) různým typem sirén - nepřerušovaný tón
- c) místním rozhlasem
- d) megafonem



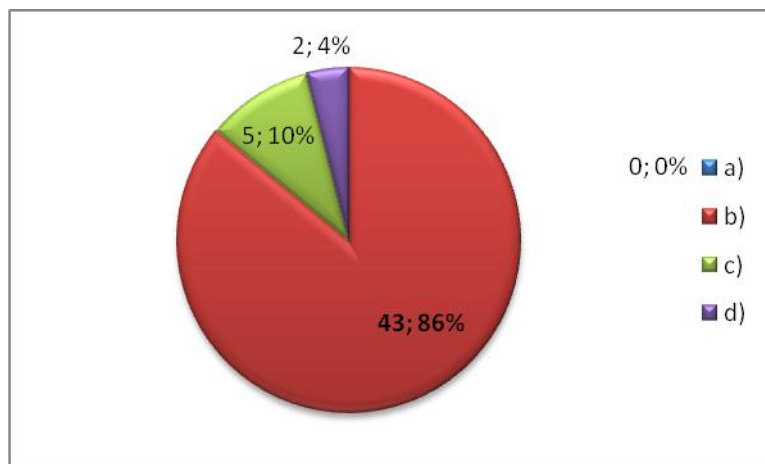
Obrázek 7: Úspěšnost respondentů v otázce č. 5

Zdroj: Vlastní výzkum

Na otázku č. 5: *Čím se provádí varování obyvatelstva v případě vzniku mimořádné události*, odpovědělo správně 22 respektive 44 % dotazovaných.

6) Kdy se provádí celostátní zkouška sirén?

- a) v ČR se neprovádí
- b) provádí se zpravidla každou první středu v měsíci ve 12,00 hod.**
- c) provádí se každý 1. den v novém měsíci
- d) provádí se nepravidelně



Obrázek 8: Úspěšnost respondentů v otázce č. 6

Zdroj: Vlastní výzkum

Celkově 43 (86 %) respondentů vědělo, kdy se provádí celostátní zkouška sirén. Ostatní (10 % a 4 %) se domnívali, že se provádí každý 1. den v novém měsíci nebo že se provádí nepravidelně.

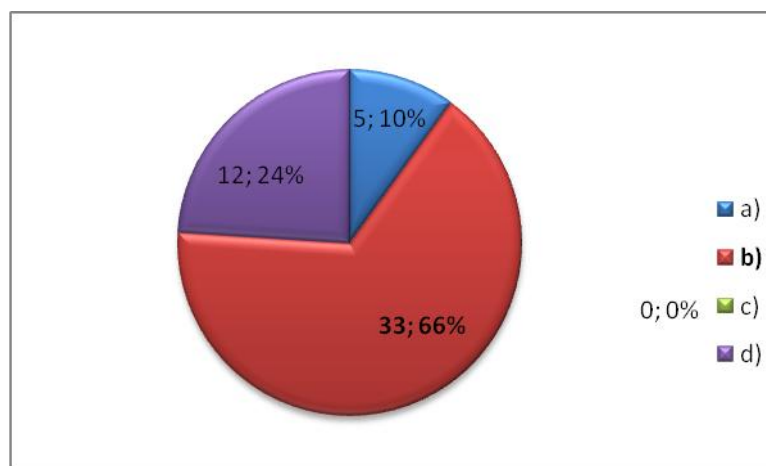
7) Po zaznění varovného signálu „Všeobecná výstraha“

a) co nejrychleji se dostavte na městský úřad

b) vyhledejte úkryt v nejbližší budově

c) zatelefonujte příbuzným

d) místo ohrožení okamžitě opusťte vlastními prostředky



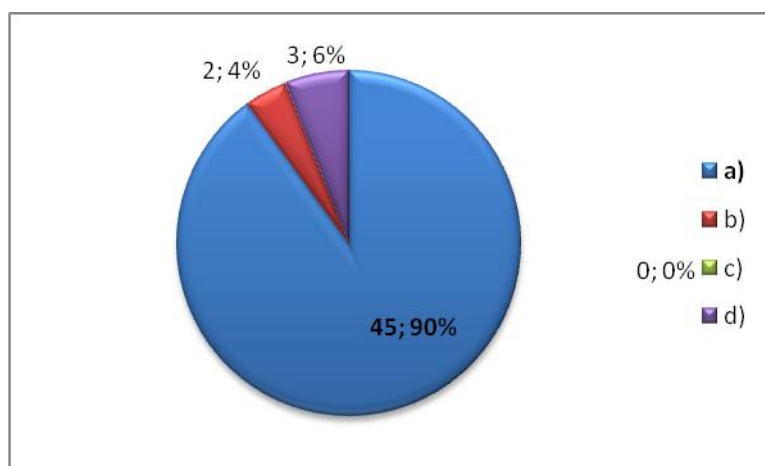
Obrázek 9: Úspěšnost respondentů v otázce č. 7

Zdroj: Vlastní výzkum

Celkem 33 respondentů (66 %) by v případě zanění varovného signálu „Všeobecná výstraha“ vyhledalo úkryt v nejbližší budově. Ostatní volili možnosti jako co nejrychleji se dostavit na městský úřad nebo by místo ohrožení okamžitě opustili pomocí vlastních prostředků.

8) Další informace o konkrétní situaci a pokyny, podle kterých se budete řídit, se dozvíte:

- a) z rádia, televize, místního rozhlasu příp. obecního úřadu
- b) od sousedů
- c) od příbuzných
- d) z tisku



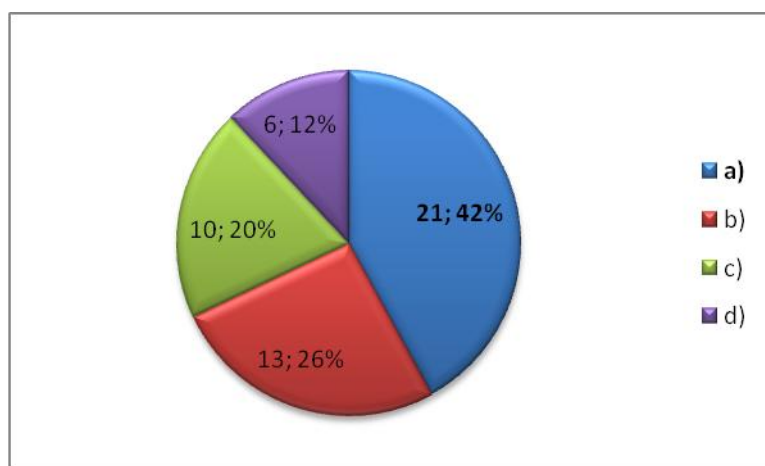
Obrázek 10: Úspěšnost respondentů v otázce č. 8

Zdroj: Vlastní výzkum

N otázku č. 8. *Další informace o konkrétní situaci a pokyny, podle kterých se budete řídit, se dozvíte*, označilo správnou odpověď a) celkem 90 % dotazovaných.

9) Znáte činnost při úniku radioaktivních látek do prostředí?

- a) **ukrytí ve vlastních bytech, ve společenských a administrativních budovách**
- b) nemusím se ukryt, ale okamžitě opustit zamořenou oblast
- c) ukrytí ve sklepních částech budov
- d) ukrytí nemá smysl



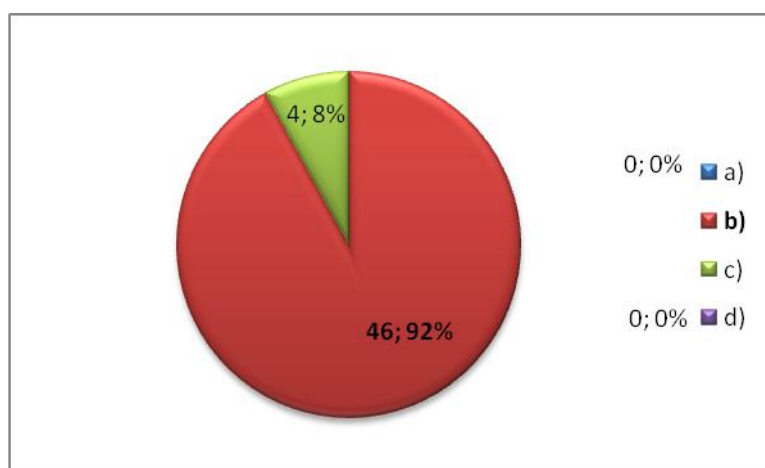
Obrázek 11: Úspěšnost respondentů v otázce č. 9

Zdroj: Vlastní výzkum

Při úniku radioaktivních látek do prostředí by 21 respondentů (42 %) volilo možnost ukrytí ve vlastních bytech, společenských a administrativních budovách. 6 respondentů (12 %) si myslí, že ukrytí v takovém to případě nemá smysl.

10) Jak se zachováte při obdržení pokynu k ukrytí?

- a) ukryji se ve sklepě a jinou činnost již neprovádím
- b) ukryji se v domě nebo v bytě, zavřu všechna okna, vypnu klimatizaci, uhasím zařízení na spalování pevných paliv a vyčkám dalších pokynů prostřednictvím TV ČT 1 a rozhlasu, POZOR nikdy nevypínám hlavní elektrický jistič**
- c) ukryjeme se v budově a zkontrolujeme obsah evakuačního zavazadla
- d) ukryjeme se ve sklepě a čekáme na příchod členů Hasičského záchranného sboru



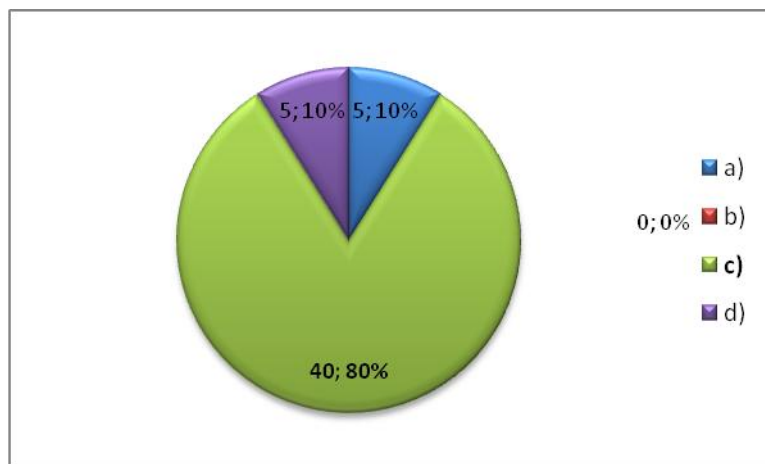
Obrázek 12: Úspěšnost respondentů v otázce č. 10

Zdroj: Vlastní výzkum

Drtivá většina respondentů na otázku č. 10 odpověděla správně. Celkem 46, tedy 92 % by se v případě obdržení pokynu k ukrytí ukrylo v domě nebo v bytě, zavřelo všechna okna, vypnula klimatizaci, uhasila zařízení na spalování pevných paliv a vyčkala dalších pokynů prostřednictvím TV ČT 1 a rozhlasu. Zbylí 4 respondenti (8 %) zvolilo možnost c), ukryt se v budově a zkontrolovat obsah evakuačního zavazadla.

11) Co se považuje za improvizovanou ochranu dýchacích cest:

- a) ochranná maska
- b) hasicí přístroj
- c) **mokrý kapesník přes ústa**
- d) šála



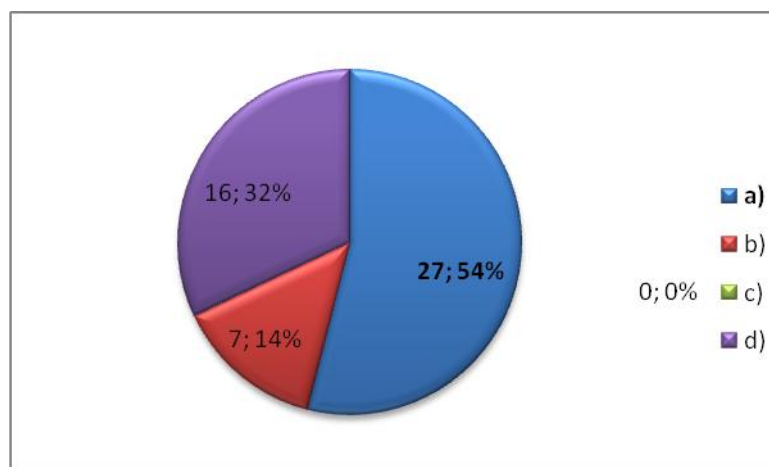
Obrázek 13: Úspěšnost respondentů v otázce č. 11

Zdroj: Vlastní výzkum

Jako improvizovanou ochranu dýchacích cest zvolilo 5 (10 %) respondentů ochranou masku 40 (80 %) mokrý kapesník přes ústa a 5 (10 %) šálu

12) Co je to evakuace?

- a) **organizované přemístění obyvatelstva, zvířat, předmětů kulturní hodnoty, technického zařízení, případně strojů a nebezpečných látek z míst ohrožených mimořádnou událostí**
- b) okamžité opuštění místa bydliště
- c) bezprostřední únik z ohroženého území
- d) přemístění obyvatelstva z ohroženého území



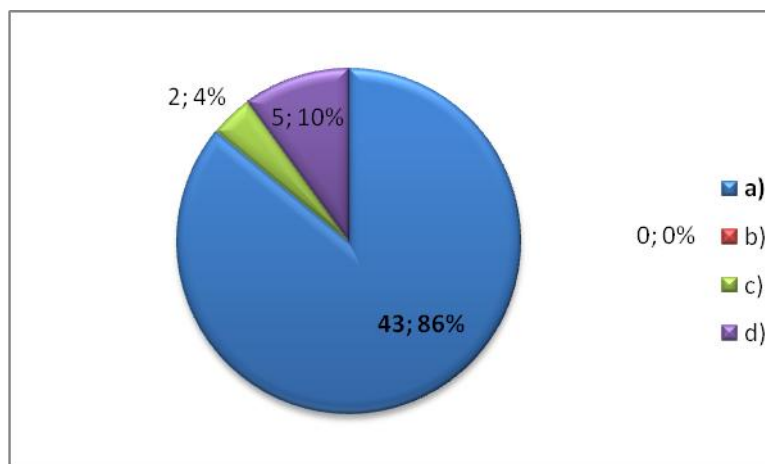
Obrázek 14: Úspěšnost respondentů v otázce č. 12

Zdroj: Vlastní výzkum

Evakuaci jako organizované přemístění obyvatelstva, zvířat, předmětů kulturní hodnoty, technického zařízení, případně strojů a nebezpečných látek z míst ohrožených mimořádnou událostí označilo správně 54 % (27 respondentů).

13) Evakuační zavazadlo má následující složení:

- a) základní trvanlivé potraviny, pití, jídelní potřeby, léky a léčiva, příkrývka, polštář, kompletní náhradní oblečení, toaletní a hygienické potřeby, šicí potřeby, Osobní doklady, mobilní telefon s nabíječkou, kontakt na blízké osoby, rozhlasové zařízení s náhradními bateriemi, svítilnu, zápalky, svíčky, kniha, bloček na psaní
- b) základní trvanlivé potraviny, pití, jídelní potřeby, léky a léčiva, kniha, bloček na psaní, cenné obrazy
- c) základní trvanlivé potraviny, pití, jídelní potřeby, léky a léčiva, příkrývka, polštář, kompletní náhradní oblečení, svítilnu, zápalky, svíčky, kniha, bloček na psaní, čisticí prostředky na obuv
- d) základní trvanlivé potraviny, toaletní a hygienické potřeby, šicí potřeby, Osobní doklady, mobilní telefon s nabíječkou, kontakt na blízké osoby, rozhlasové zařízení s náhradními bateriemi, svítilnu, varná konvice



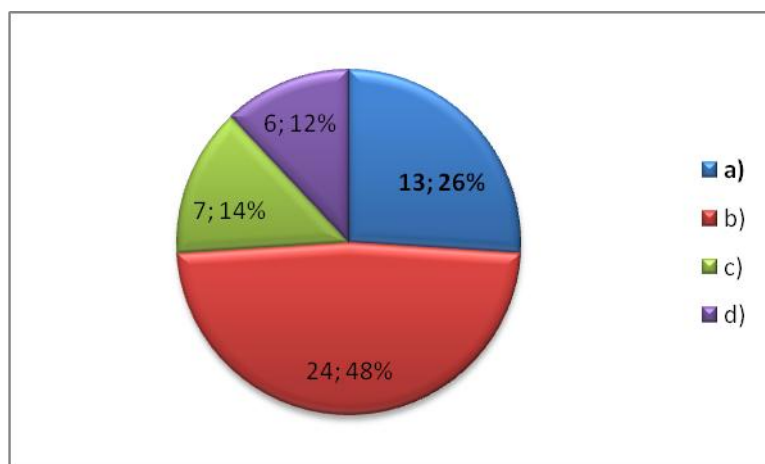
Obrázek 15: Úspěšnost respondentů v otázce č. 13

Zdroj: Vlastní výzkum

Správný obsah evakuačního zavazadla zvolilo 43 respondentů (86 %).

14) Kdo vyhlášíje stav nebezpečí?

- a) hejtman kraje a primátor hlavního města Prahy
- b) starosta obce s rozšířenou působností
- c) parlament ČR na návrh vlády ČR
- d) prezident České republiky



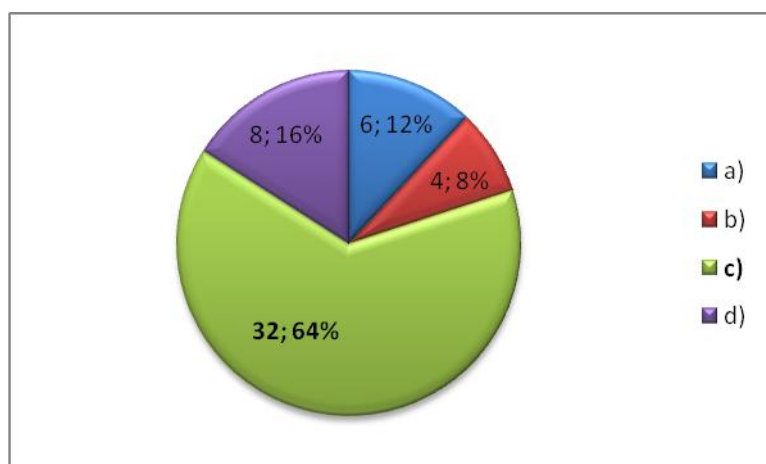
Obrázek 16: Úspěšnost respondentů v otázce č. 14

Zdroj: Vlastní výzkum

Na otázku č. 14: *Kdo vyhlášíje sta nebezpečí?*, odpovědělo správně 48 %, tedy 24 respondentů.

15) Do mimořádných událostí přírodního charakteru je řadíme:

- a) povodeň, zemětřesení, velký sesuv půdy, velký lesní požár, sněhové laviny, únik amoniaku ze zimního stadionu
- b) povodeň, zemětřesení, velký sesuv půdy, sopečný výbuch, vichřice, orkán, tornádo, extrémní chlad a teplo, pád meteoritu, migrace velkého rozsahu
- c) **povodeň, zemětřesení, velký sesuv půdy, sopečný výbuch, vichřice, orkán, tornádo, extrémní chlad a teplo, pád meteoritu, velký lesní požár, sněhové laviny**
- d) povodeň, sopečný výbuch, vichřice, orkán, tornádo, extrémní chlad a teplo, pád meteoritu, velký lesní požár, sněhové laviny, válka



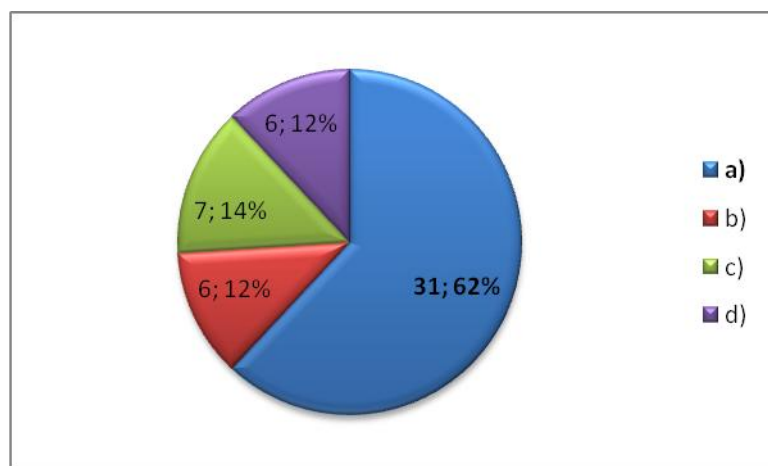
Obrázek 17: Úspěšnost respondentů v otázce č. 15

Zdroj: Vlastní výzkum

Mimořádné události správně klasifikovalo 64 %, tedy 32 respondentů.

16) Kolik je stupňů povodňové aktivity a jak jdou za sebou:

- a) 1. bdělosti, 2. pohotovost, 3. ohrožení
- b) 1. pohotovost, 2. ohrožení, 3. bdělosti
- c) 1. ohrožení, 2. bdělosti, 3. pohotovost
- d) 1. pohotovost, 2. bdělost, 3. příprava, 4. ohrožení



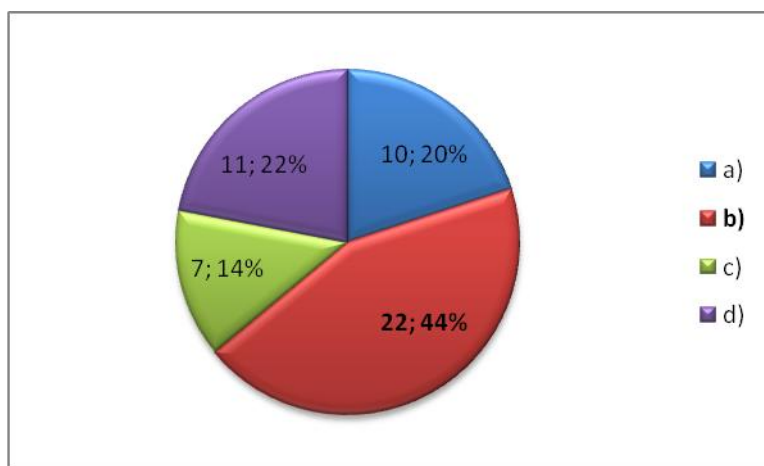
Obrázek 18: Úspěšnost respondentů v otázce č. 16

Zdroj: Vlastní výzkum

Stupně povodňové aktivity zná 31 dotazovaných (62 %).

17) Při hoření se uvolňuje oxid uhelnatý, který způsobuje:

- a) přeměnu karboxyhemoglobinu na oxyhemoglobin
- b) přeměnu oxyhemoglobinu na karboxyhemoglobin**
- c) přeměnu karboxyhemoglobinu na methemoglobin
- d) přeměnu methemoglobinu na oxyhemoglobin



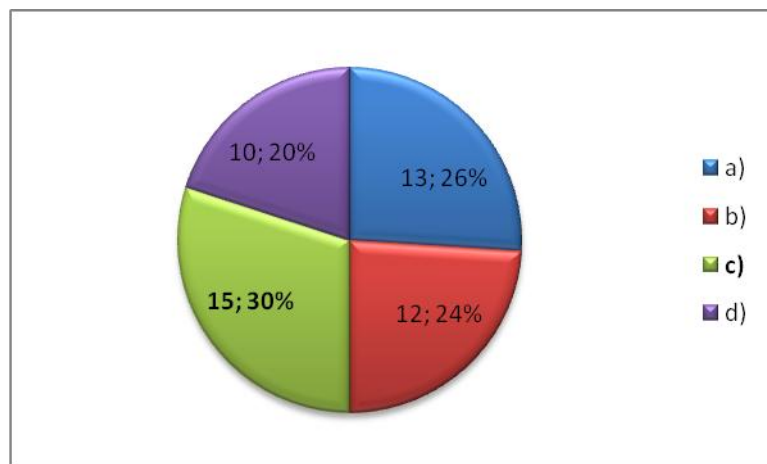
Obrázek 19: Úspěšnost respondentů v otázce č. 17

Zdroj: Vlastní výzkum

Účinkem oxidu uhelnatého na oxyhemoglobin je jeho přeměna na karboxyhemoglobin. Znalost tohoto faktu potvrdilo 22 respondentů (44 %).

18) Epifytie značí:

- a) přenos nemoci ze zvířete na člověka
- b) hromadné nákazy zvířat
- c) **hromadné nákazy polních kultur**
- d) hromadná nákaza osob



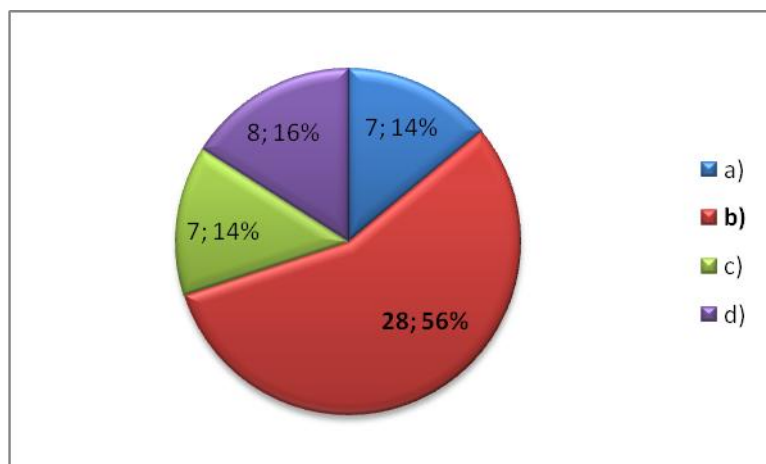
Obrázek 20: Úspěšnost respondentů v otázce č. 18

Zdroj: Vlastní výzkum

Epifytie je hromadná nákaza polních kultur. Správně na tuto otázku odpovědělo 12 respondentů (24 %).

19) K atmosférickým poruchám patří:

- a) kroupy a havárie
- b) přívalové deště, blesky a extrémní sucho**
- c) extrémní mrazy a letecká katastrofa
- d) přívalové deště, pád meteoritu



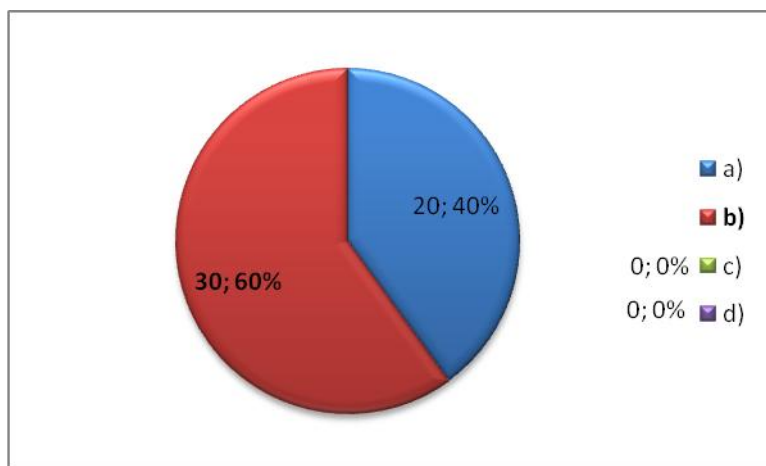
Obrázek 21: Úspěšnost respondentů v otázce č. 19

Zdroj: Vlastní výzkum

Na otázku č. 19, tedy co patří k atmosférickým poruchám 56 % (28) z respondentů odpovědělo správně (přívalové deště, blesky a extrémní sucho), avšak 14 % (7) respondentů odpovědělo, že k těmto poruchám patří extrémní mrazy a letecká katastrofa a dalších 14 % (7) označilo kroupy a havárii.

20) Při otřesech, které Vás zasáhnou v budově:

- a) vybíhám, i pokud jsem daleko od vchodu
- b) tisknu se k nosným stěnám, popřípadě se schovám pod pevný stůl nebo postel**
- c) ukryji se ve výtahové šachtě
- d) nedělám nic a vyčkám, až otřesy odezní



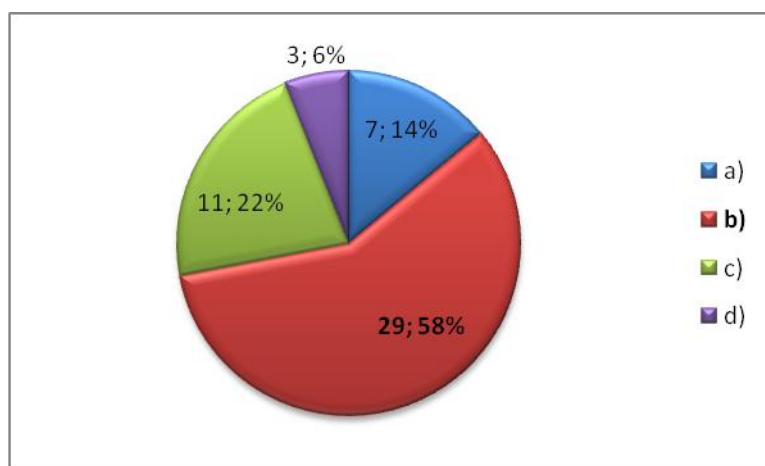
Obrázek 22: Úspěšnost respondentů v otázce č. 20

Zdroj: Vlastní výzkum

Pokud by respondenty zasáhlo zemětřesení, správně, s označením možnosti *b*), by se jich zachovalo 30 (60 %). Tiskli by se k nosným stěnám, popřípadě se schovali pod pevný stůl nebo postel. Zbýlých 20 (40 %) respondentů by v případě zemětřesení vyběhli z budovy, i kdyby byli daleko od vchodu.

21) Při zasažení lavinou:

- a) nedělám nic
- b) snažím se udržet na jejím povrchu, roztáhnu ruce a nohy a začnu „plavat“**
- c) chráním si zejména končetiny zaujetím polohy "klubíčko"
- d) snažím se dostat do její hlubší části a pak se vyhrabávám



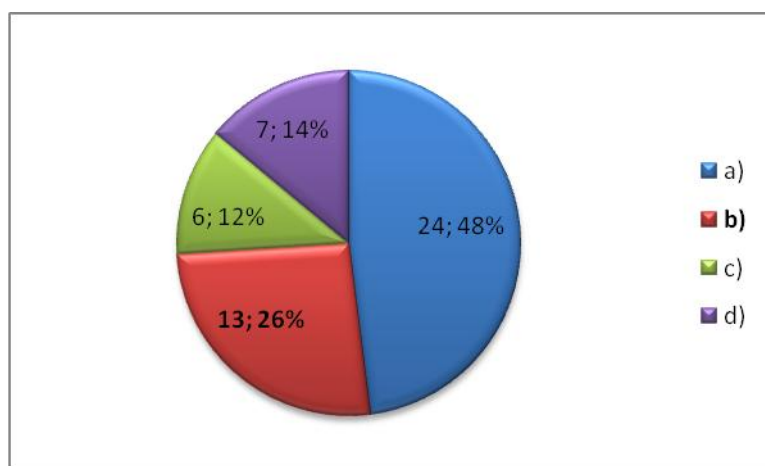
Obrázek 23: Úspěšnost respondentů v otázce č. 21

Zdroj: Vlastní výzkum

Otázka č. 21 zjišťovala, zda respondenti vědí, jak se zachovat při zasažení lavinou. Správnou odpověď *b) snažím se udržet na jejím povrchu, roztáhnu ruce a nohy a začnu „plavat“*, označilo 29 (58 %) dotazovaných.

22) V které části budovy je nejlepší se schovat, pokud dojde k havárii s únikem nebezpečných látek – chlóru?

- a) na straně odvrácené od havárie, ve vyšším patře
- b) na odvrácené straně ve sklepě**
- c) na straně směřující k havárii, ve sklepě
- d) na straně směřující k havárii, ve vyšším patře



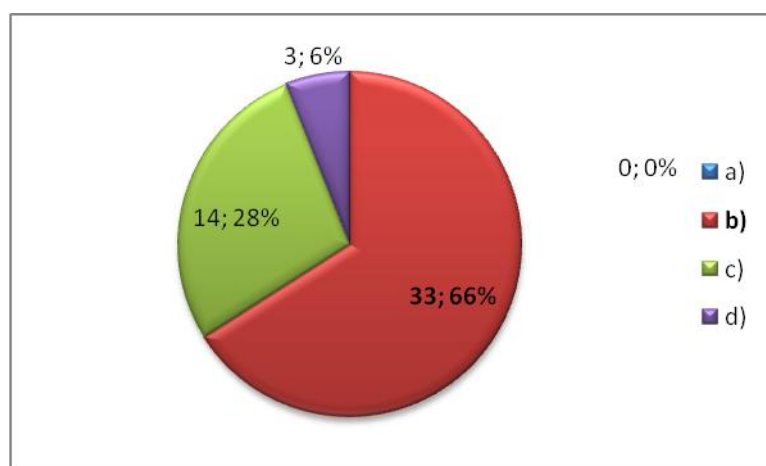
Obrázek 24: Úspěšnost respondentů v otázce č. 22

Zdroj: Vlastní výzkum

V případě úniku nebezpečné látky – chlóru by se správně (na odvrácené straně ve sklepě) ukrylo 13 respondentů (26 %). 24 respondentů (48 %) by zvolilo ukrytí na straně odvrácené od havárie a ve vyšším patře.

23) Jak pomůžete člověku při náhlém omdlení - kolapsu?

- a) posadím ho a zatřesu s ním
- b) zajistím přívod čerstvého vzduchu, postiženého položím na záda a zvednu mu nohy; v případě, že se stav nezlepší, ihned volám záchranku na čísle 155**
- c) postiženého teple obleču a zavolám 155
- d) postiženému dám studený obklad



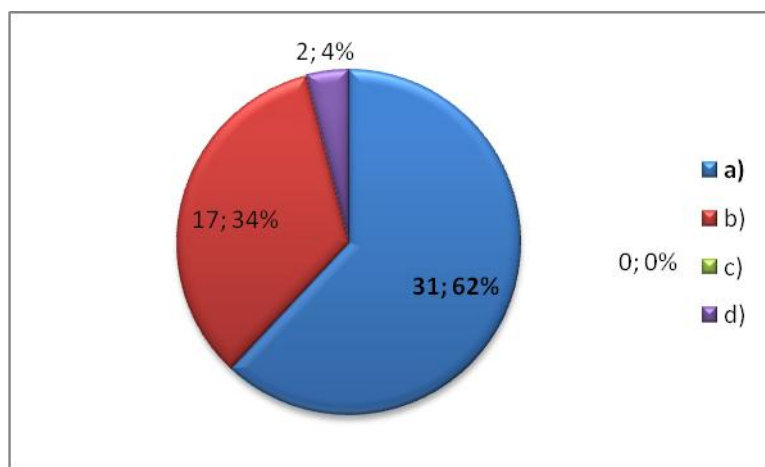
Obrázek 25: Úspěšnost respondentů v otázce č. 23

Zdroj: Vlastní výzkum

Správné pomoci člověku, který náhle omdlel, by se dostalo od 66 % respondentů. Ti by správně zajistili přívod čerstvého vzduchu, postiženého položili na záda, zvedli mu nohy a v případě, že by se stav nezlepšil, ihned volali rychlou záchrannou službu na čísle 155.

24) Jak provedete protišokovou polohu?

- a) položím postiženého na záda, dolní končetiny zvednu asi 30 cm nad zem a podložím
- b) položím postiženého na záda a hlavu mu zvednu asi 30 cm nad zem
- c) položím postiženého na záda a podložím mu břicho do výšky asi 30 cm nad zem
- d) položím postiženého na záda a podložím mu pánev

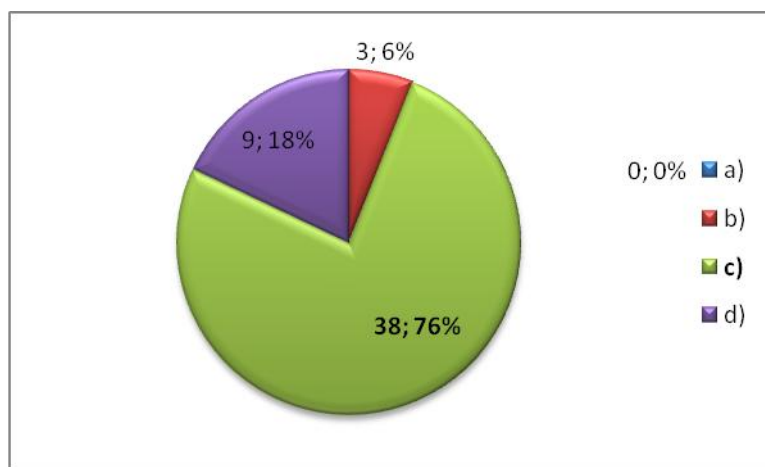


Obrázek 26: Úspěšnost respondentů v otázce č. 24

Zdroj: Vlastní výzkum

Protišokovou polohu zvládne provést 31 respondentů (62 %). 34 % z nich volilo možnost b) *položím postiženého na záda a hlavu mu zvednu asi 30 cm nad zem.*

- 25) Jak přesunete zraněného, u kterého mohlo dojít díky úrazu k poranění páteře?
- a) chytanu ho kolem ramen a pomalu s ním půjdu
 - b) chytanu ho za ruku a budu ho pomalu táhnout
 - c) jestliže není možné vyčkat na odbornou pomoc záchranářů, položíme ho opatrně na pevnou desku a na desce ho opatrně s dalšími osobami odnese**
 - d) nebudu ho přemísťovat, je to příliš nebezpečné

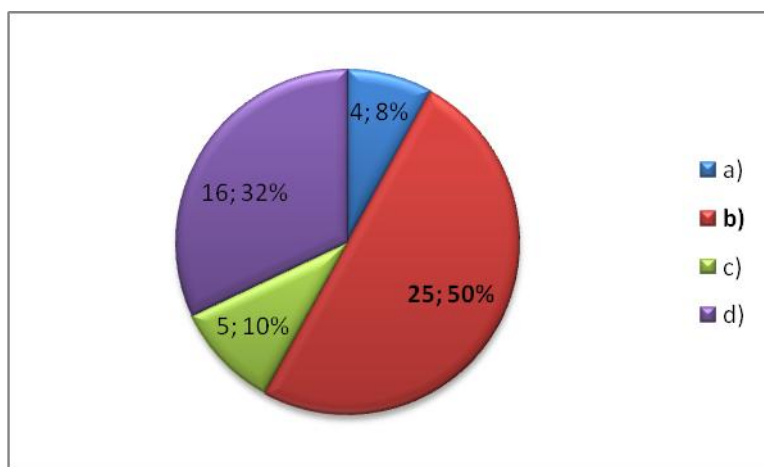


Obrázek 27: Úspěšnost respondentů v otázce č. 25

Zdroj: Vlastní výzkum

Na otázku č. 25 *Jakým způsobem přesunete zraněného, u kterého mohlo dojít díky úrazu k poranění páteře?*, zvolilo dobře, *pokud není možné vyčkat na odbornou pomoc záchranářů, položíme ho opatrně na pevnou desku a na desce ho opatrně s dalšími osobami odnese*, 76 % dotazovaných. 9 respondentů (18 %) by v takovém to případě zraněného nepřemísťovali, protože je to dle jejich názoru nebezpečné.

- 26) Jak zastavíte tepenné krvácení, pokud je v ráně pevně uvízlý cizí předmět?
- a) za každou cenu vyndám cizí předmět a rukou krvácení zastavím
 - b) stisknu tepnu nad ranou v nejbližším tlakovém bodě a přiložím tlakový obvaz**
 - c) takové krvácení nezastavuji
 - d) cizí předmět opatrně vyndám a stisknu tepnu nad ranou v nejbližším tlakovém bodě, přiložím tlakový obvaz



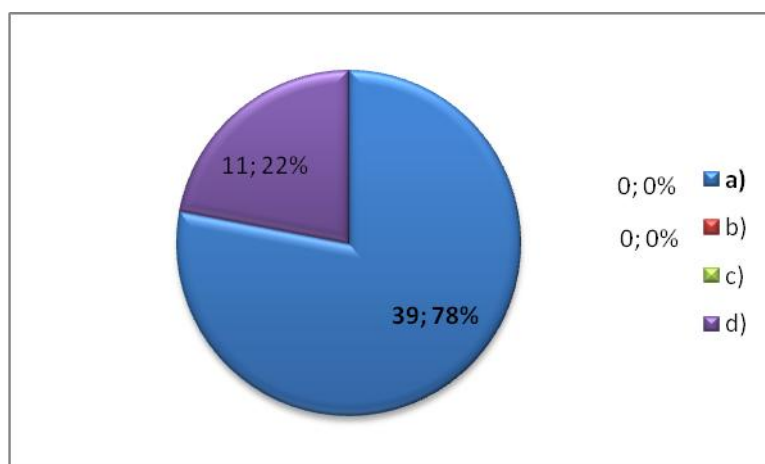
Obrázek 28: Úspěšnost respondentů v otázce č. 26

Zdroj: Vlastní výzkum

Otázka č. 26 zjišťovala, zda dotazovaní vědí, jakým způsobem zastavit tepenné krvácení. Správné znalosti má polovina respondentů, tedy 25 (50 %). 16 (32 %) dotazovaných volilo možnost *c) cizí předmět opatrně vyndám a stisknu tepnu nad ranou v nejbližším tlakovém bodě, přiložím tlakový obvaz.*

27) Jaká je správná první pomoc při bezvědomí?

- a) otočím postiženého na záda, zajistím průchodnost dýchacích cest, zkontroluji dech a činnost krevního oběhu a v případě, že postižený dýchá, uložím ho do zotavovací polohy a přivolám lékaře. V případě, že postižený nedýchá, zahájím resuscitaci. V případě silného krvácení zastavím krvácení. V každém případě zajistím pomoc na lince 155.
- b) okamžitě přivolám lékaře a počkám u postiženého
- c) postiženého se snažím posadit, přikryji ho, zajistím dostatek tekutin, zavolám na linku 155
- d) postiženému zkontroluji základní životní funkce a zavolám na linku 155



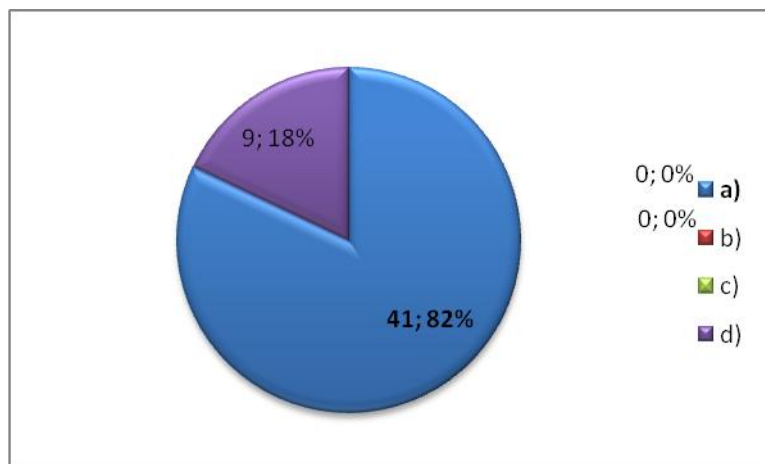
Obrázek 29: Úspěšnost respondentů v otázce č. 27

Zdroj: Vlastní výzkum

Adekvátní pomoc při bezvědomí je schopno poskytnout 39 respondentů (78 %). Zbýlých 11 (22 %) volilo možnost *d*), postiženému by zkontrolovali základní životní funkce a následně zavolali na linku 155.

28) Jaké jsou příznaky hypoglykémie?

- a) **nevolnost, slabost, třes končetin, změna chování, bezvědomí**
- b) zvýšená tělesná aktivita a síla
- c) pláč, kašel, smutek
- d) zvýšená teplota, malátnost



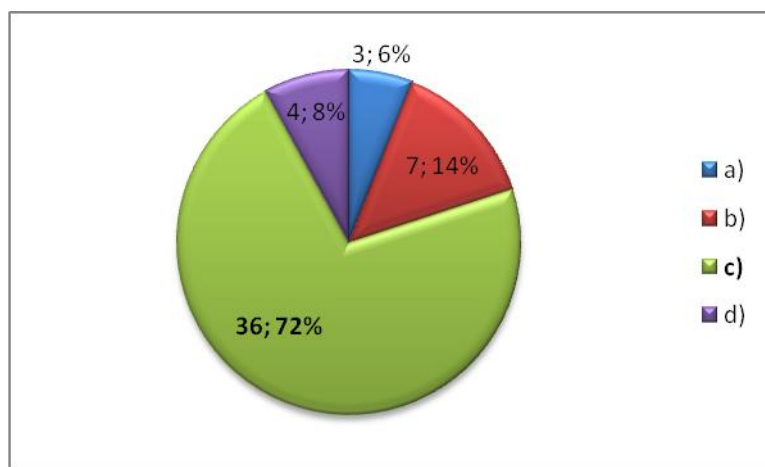
Obrázek 30: Úspěšnost respondentů v otázce č. 28

Zdroj: Vlastní výzkum

Příznaky hypoglykémie zná 41 dotazovaných (82 %). Zbýlých 9 (18 %) se domnívá, že projevem hypoglykémie je zvýšená teplota a malátnost.

29) Pokud vznikne požár:

- a) nikdy se ho nesnažím uhasit, každý požár mne ohrožuje
- b) za každou cenu se ho snažím uhasit, abych zabránil škodám
- c) **snažím se požár hasit pouze v případě, že nejsem požárem bezprostředně ohrožen; neprodleně volám na linku 150**
- d) snažím se požár uhasit pouze tehdy, pokud ohrožuje můj majetek a zavolám na linku 150



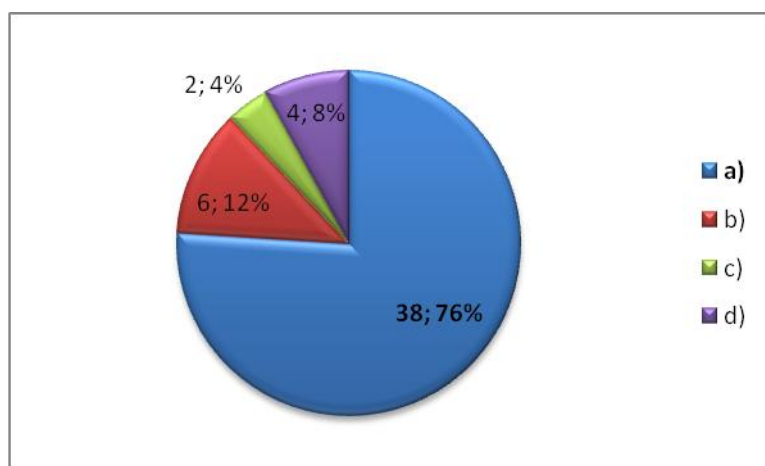
Obrázek 31: Úspěšnost respondentů v otázce č. 29

Zdroj: Vlastní výzkum

V otázce co dělat při vzniku požáru zvolilo 3 (6 %) respondentů, že se ho nikdy nesnaží uhasit a každý požár ho ohrožuje, 7 (14 %) vybralo možnost, že za každou cenu se ho snaží uhasit, aby zabránil škodám, 4 (8 %) zvolilo, že se snaží požár uhasit pouze tehdy, pokud ohrožuje jeho majetek a zároveň zavolá na linku 150 a správnou odpověď, tedy snažím se požár hasit pouze v případě, že nejsem požárem bezprostředně ohrožen; neprodleně volám na linku 150, zvolilo 36 (72 %) respondentů.

30) Co je to jodid draselný?

- a) preparát, kterým se nasytí štítná žláza a tímto dojde k blokaci vstřebávání radioaktivního jódu štítnou žlázou
- b) působí pozitivně na ostatní orgány, kromě štítné žlázy
- c) má příznivý účinek na štítnou žlázu, podporuje její činnost
- d) nahrazuje nedostatek jódu z potravy



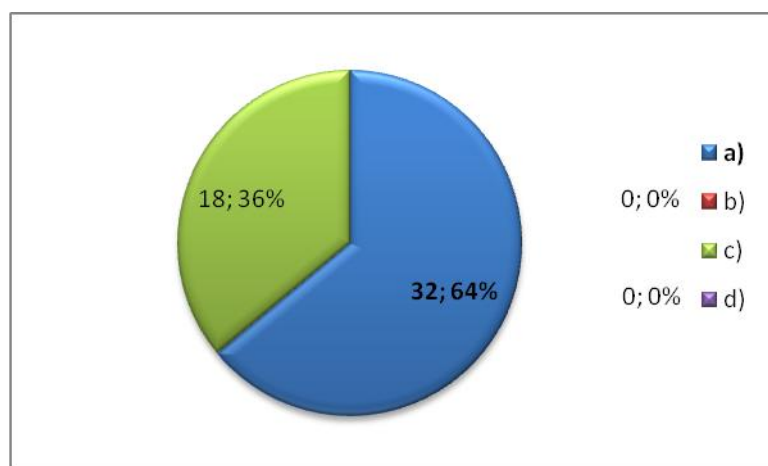
Obrázek 32: Úspěšnost respondentů v otázce č. 30

Zdroj: Vlastní výzkum

Otázka č. 30 zjišťovala, zda respondenti vědí, co je to jodid draselný. Správně zodpovědělo 38 z nich (76 %). Věděli, že se jedná o preparát, kterým se nasytí štítná žláza a tímto dojde k blokaci vstřebávání radioaktivního jódu štítnou žlázou. 6 (12 %) respondentů se domnívalo, že jodid draselný působí pozitivně na ostatní orgány kromě štítné žlázy. 2 (4 %) respondentů se domnívalo, že jodid draselný má příznivý účinek na štítnou žlázu a podporuje její činnost. 4 (8 %) respondentů se domnívalo, že jodid draselný nahrazuje nedostatek jódu z potravy.

31) Kdy se provádí jodová profylaxe?

- a) okamžitě po vyzvání ve sdělovacích prostředcích po varování obyvatelstva
- b) vůbec se neprovádí
- c) bezprostředně po zaznění varovného signálu „Všeobecná výstraha“
- d) minimálně 1x týdně



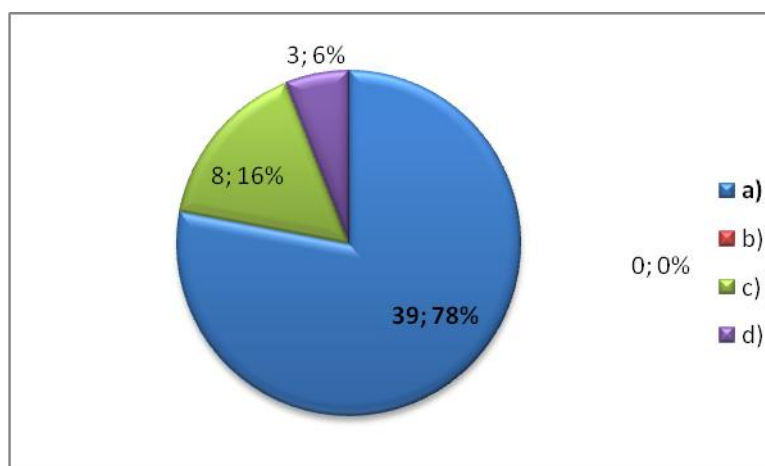
Obrázek 33: Úspěšnost respondentů v otázce č. 31

Zdroj: Vlastní výzkum

Otázka č. 31 zjišťovala, zda respondenti vědí, kdy se provádí jodová profylaxe. Správně odpovědělo 32 dotazovaných (64 %), tedy možnost a) *okamžitě po vyzvání ve sdělovacích prostředcích po varování obyvatelstva*. Zbýlých 18 (36 %) se domnívají, že se jodová profylaxe provádí bezprostředně po zaznění varovného signálu „Všeobecná výstraha“.

32) Kdo z občanů provede jodovou profylaxi?

- a) všechny osoby včetně těhotných žen a kojících matek s výjimkou osob starších 45 let, u nichž byla prokázána citlivost na jodové preparáty
- b) pouze lidé ve středním věku
- c) pouze osoby určené orgánem krizového řízení
- d) pouze děti a mladiství do 18 let



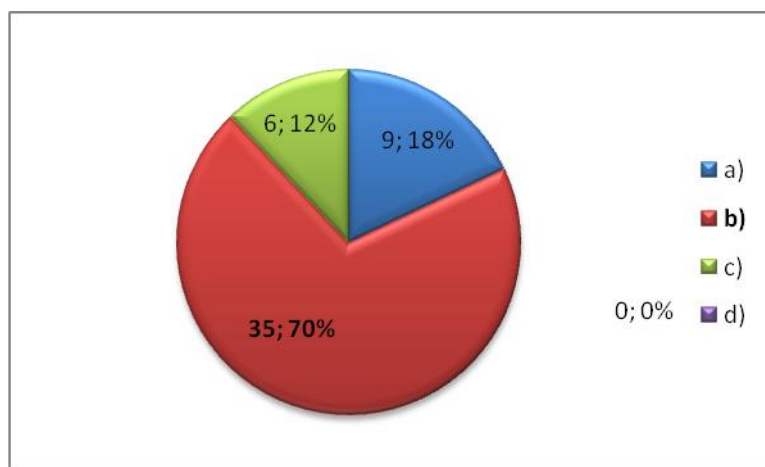
Obrázek 34: Úspěšnost respondentů v otázce č. 32

Zdroj: Vlastní výzkum

Otázka č. 32 zjišťovala, *kdo z občanů provede jodovou profylaxi?* Správnou odpověď tedy, že jodovou profylaxi provedou *všechny osoby včetně těhotných žen a kojících matek s výjimkou osob starších 45 let, u nichž byla prokázána citlivost na jodové preparáty*, označilo 39 respondentů (78 %). Dalších 8 (16 %) uvedlo, že jodovou profylaxi provedou *pouze osoby určené orgánem krizového řízení* a zbylí 3 (6 %) zmínili *pouze děti a mladiství do 18 let*.

33) Jakým způsobem zajistíte při radiační nehodě v době evakuace ochranu svého těla?

- a) zajistím pouze ochranu dýchacích cest
- b) zajistím ochranu dýchacích cest a celého těla vhodným oblečením (čepice, pláštěnky, igelit. sáčky)
- c) zajistím ochranu povrchu těla a končetin**
- d) zajistím ochranu dýchacích cest a končetin



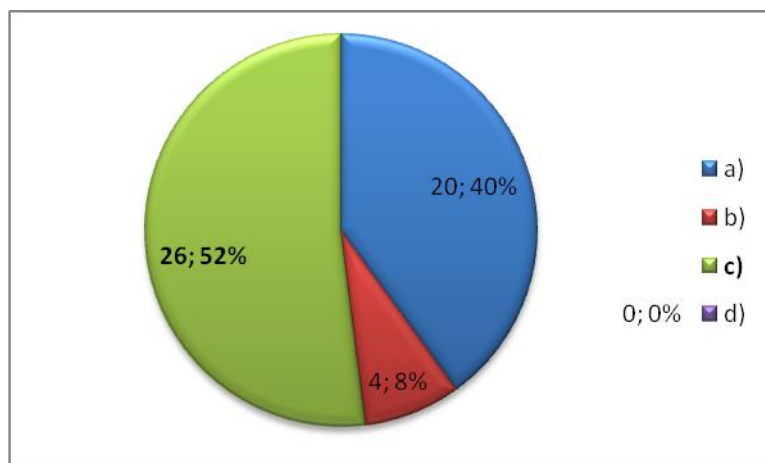
Obrázek 35: Úspěšnost respondentů v otázce č. 33

Zdroj: Vlastní výzkum

Celkem 35 respondentů (70 %) ví, jakým způsobem si zajistit ochranu těla v době evakuace při radiační nehodě.

34) Co je to dekontaminace?

- a) realizace opatření směřující k odstranění radioaktivních látek z povrchu lidského těla, potravin, techniky, objektů, zvířat a životního prostředí
- b) realizace opatření směřujících k odstranění radioaktivních látek z povrchu lidského těla, jiná dekontaminace se neprovádí
- c) **realizace opatření směřující k odstranění kontaminantů nebo jejich eliminace z povrchu lidského těla, potravin, techniky, objektů, zvířat a životního prostředí**
- d) realizace opatření směřující k odstranění kontaminantů z povrchu lidského těla



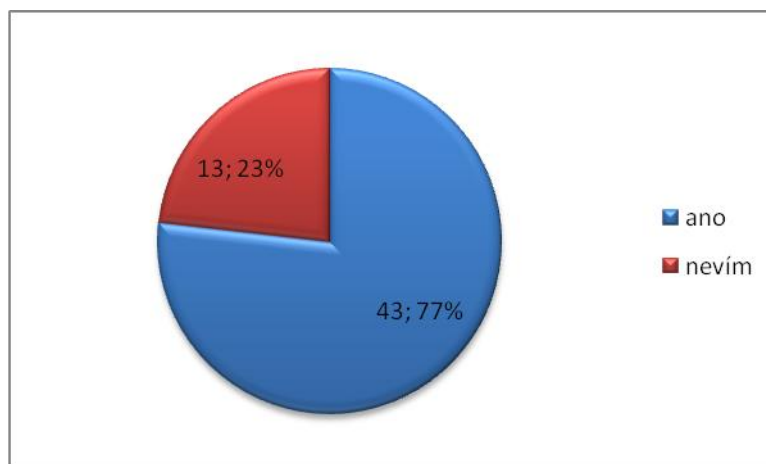
Obrázek 36: Úspěšnost respondentů v otázce č. 34

Zdroj: Vlastní výzkum

Na otázku č. 34, *Co je to dekontaminace?*, odpovědělo správně 26 (52 %) respondentů. 20 (40 %) dotazovaných se domnívalo, že dekontaminace znamená realizaci opatření směřující k odstranění radioaktivních látek z povrchu lidského těla, potravin, techniky, objektů, zvířat a životního prostředí.

35) Víte, kde získáte informace o charakteru možného ohrožení ve vašem městě a o ochraně obyvatelstva v případě vzniku mimořádné události?

- a) ano
- b) nevím



Obrázek 37: Úspěšnost respondentů v otázce č. 35

Zdroj: Vlastní výzkum

Otázka č. 35 měla informativní charakter. Zjišťovala, zda respondenti vědí, kde získat informace o charakteru možného ohrožení v jejich městě a o ochraně obyvatelstva v případě vzniku mimořádné události. Při zvolené možnosti ano, tedy, že dotyčný ví, kde získat dané informace byl respondent vyzván k vypsání informačních zdrojů. 23 % respondentů uvedlo, že neví, kde tyto informace získat. Zbýlých 77 % uvedlo jako informační zdroje převážně městské nebo obecní úřady, informační centra, krizová centra v rámci úřadu, místní rozhlas nebo televizi.

3.2 Statistické vyhodnocení

3.2.1 Formulace statistického šetření

- Statistická jednotka – senior navštěvující senior klub Šance
- Statistický znak – počet správných odpovědí v dotazníku
- Hodnoty statistického znaku – množství správných odpovědí u 33 otázek v dotazníku
- Základní statistický soubor – 50 oslovených seniorů navštěvujících senior klub Šance
- Náhodný výběr – nebyl proveden
- Výběrový statistický soubor = ZSS

3.2.2 Škálování a měření

Pro metody statistického šetření byla zvolena kvantitativní metrická škála.

Tabulka 1: Škálování výsledků dotazníkového šetření

Skupiny	Počet správných odpovědí	Odpovědi seniorů
1	14 a méně	4
2	15-19	5
3	20-24	26
4	25-29	13
5	30 a více	2

Zdroj: Vlastní výzkum

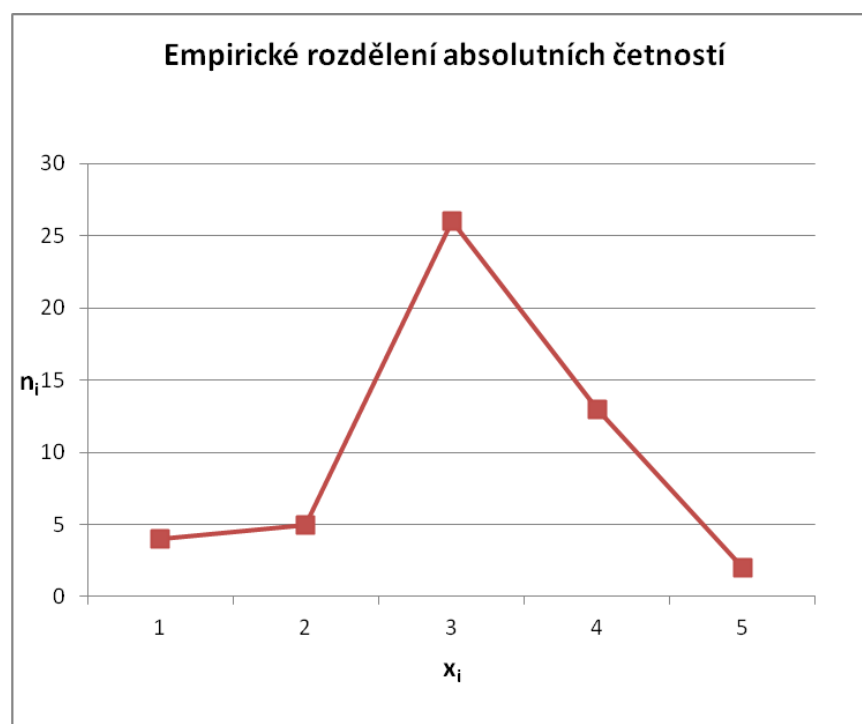
3.2.3 Elementární statistické zpracování

Tabulka 2: Empirické parametry a výsledky měření

x_i	n_i	n_i/n	$\Sigma n_i/n$	$x_i n_i$	$x_i^2 n_i$	$x_i^3 n_i$	$x_i^4 n_i$
1	4	0,08	0,08	4	4	4	4
2	5	0,1	0,18	10	20	40	80
3	26	0,52	0,7	78	234	702	2106
4	13	0,26	0,96	52	208	832	3328
5	2	0,04	1	10	50	250	1250
Σ	50			154	516	1828	6768

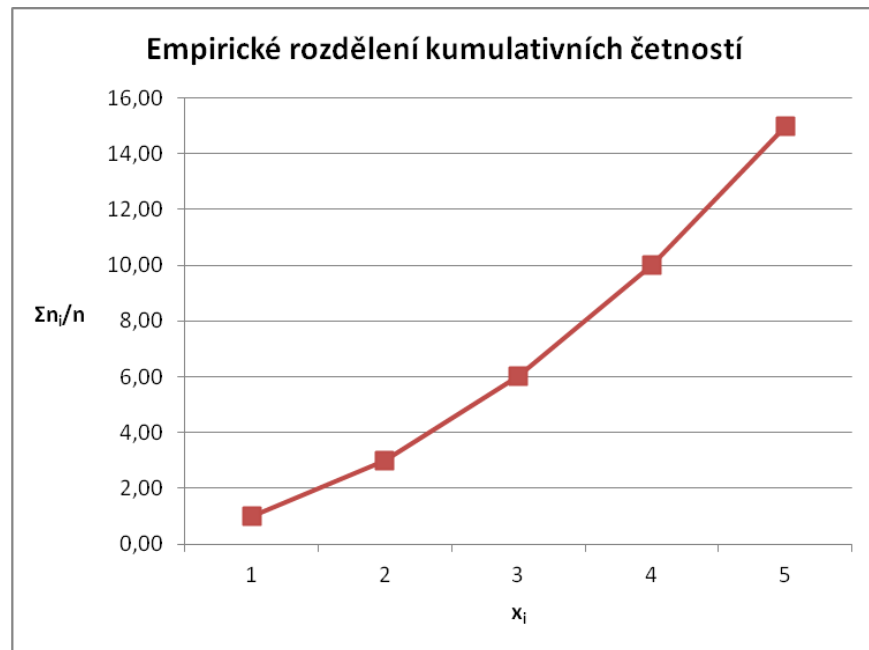
Zdroj: Vlastní výzkum

a) Empirické rozdělení četností



Obrázek 38: Polygon empirického rozdělení absolutních četností

Zdroj: Vlastní výzkum



Obrázek 39: Polygon empirického rozdělení kumulativních četností

Zdroj: Vlastní výzkum

b) Empirické parametry

Výpočet empirických parametrů

$$O_1(x) = 3,08$$

$$O_2(x) = 10,32$$

$$O_3(x) = 36,56$$

$$O_4(x) = 135,36$$

$$C_2(x) = 0,83 \quad S_x = 0,91$$

$$C_3(x) = -0,35$$

$$C_4(x) = 2,36$$

$$N_3(x) = -0,46$$

$$N_4(x) = 3,43$$

$$\text{Exces} = N_4(x) - 3 = 0,43$$

3.2.4 Intervalové rozdělení četností

Tabulka 3: Intervalové rozdělení četností výsledků testování znalostí respondentů (seniorů) z klubu seniorů Šance

x_i	intervaly	n_i	n_i/n	$\sum n_i/n$	$x_i n_i$	$x_i^2 n_i$	$x_i^3 n_i$	$x_i^4 n_i$
1	$(-\infty; 1,5>$	4	0,08	0,08	4	4	4	4
2	$(1,5; 2,5>$	5	0,1	0,18	10	20	40	80
3	$(2,5; 3,5>$	26	0,52	0,7	78	234	702	2106
4	$(2,5; 3,5>$	13	0,26	0,96	52	208	832	3328
5	$(4,5; \infty)$	2	0,04	1	10	50	250	1250
Σ		50			154	516	1828	6768

Zdroj: Vlastní výzkum

Výpočet jednotlivých ploch integrálů

- Proměnná u

$$u = \frac{x - O_1}{S_x}$$

$$u_1 = -1,74$$

$$u_2 = -0,64$$

$$u_3 = 0,46$$

$$u_4 = 1,56$$

$$u_5 = \infty$$

- Funkce F – statistické tabulky

$$F(u_1 = -1,74) = 0,04$$

$$F(u_2 = -0,64) = 0,261$$

$$F(u_3 = 0,46) = 0,677$$

$$F(u_4 = 1,56) = 0,94$$

$$F(u_5 = \infty) = 1$$

Tabulka 4: Hodnoty pro jednotlivé integrály pro testování znalostí respondentů (seniorů) z klubu seniorů Šance

x_i	intervaly	n_i	u_i	$\Phi(u_i)$	p_i	np_i
1	$(-\infty; 1,5>$	4	-1,74	0,04	0,04	2
2	$(1,5; 2,5>$	5	-0,64	0,261	0,22	11
3	$(2,5; 3,5>$	26	0,46	0,677	0,42	21
4	$(3,5; 4,5>$	13	1,56	0,94	0,26	13
5	$(4,5; \infty)$	2		1	0,06	3

Zdroj: Vlastní výzkum

3.2.5 Aplikace χ^2 testu

Pro vhodnost použití testu normality je nutné, aby v každém intervalu bylo nejméně 5 výsledků měření. Z tohoto důvodu byly sousední intervaly sloučeny.

Tabulka 5: Použití χ^2 testu pro testování znalostí respondentů (seniorů) z klubu seniorů Šance

x_i	n_i	np_i	$\frac{(n_i - np_i)^2}{np_i}$
1+2	9	13	1,231
3	26	21	1,191
4+5	15	16	0,063

Zdroj: Vlastní výzkum

a) Výpočet experimentálního χ^2

$$\chi^2_{\text{exp}} = \sum \frac{(n_i - np_i)^2}{np_i} = 2,485$$

b) Výpočet teoretického χ^2

$$\chi^2_{teor} = \chi^2_v = \chi^2_{k-r-1}$$

počet stupňů volnosti = $v = k-r-1 = 3-1-1$

$$\chi^2_{(0,05)} = 3,84$$

3.2.6 Výsledek aplikace χ^2 testu

$$\chi^2_{exp} < \chi^2_{teor}$$

$$2,485 < 3,84$$

Na hladině statistické významnosti $\alpha = 0,05$ lze **přijmout** hypotézu H1- Laická veřejnost (senioři) má v oblasti ochrany obyvatelstva a první pomoci znalosti blízké normálnímu rozdělení.

4 Diskuze

4.1 Přednášková činnost

Klub seniorů Šance byl vybrán z jednak z důvodu blízkosti místa bydliště autorky a také díky její známosti s koordinátorkou přednášek a praktických činností ve výše zmíněném klubu. Přednášky byly uskutečněny v březnu 2015 a byly rozvrženy do třech týdnů. Úplný program klubu a přednášek lze nalézt v přílohách č. 2 a 3.

Před samotným začátkem přednáškové činnosti byl v klubu seniorů k dispozici dotazník, který bude blíže popsán níže. Jeho distribuce byla zprostředkována díky paní Jiřině Krejčové a Karle Kašparové, pracovnícím senior klubu.

Součástí období před přednáškami byla návštěva u Ing. Lubomíra Pavlíčka z odboru krizového řízení městského úřadu v Týně nad Vltavou a diskuze na téma ochrany obyvatel v tamním městě. Pro přípravu přednášek bylo toto setkání přínosné a účelné, protože poté bylo snazší seniorům vysvětlit např. fungování varovného systému ve městě, kde žijí. Pan Ing. Pavlíček také upozorňoval na SMS systém varování, kam se každý občan města Týn nad Vltavou a přidružených obcí může zdarma zaregistrovat a v případě mimořádné události, která by ho mohla ohrozit, bude informován pomocí SMS zprávy. Systém byl v průběhu přednášek několikrát zdůrazněn.

První přednáška konaná dne 11. 3. 2015 byla zaměřena na seznámení se základním posláním ochrany obyvatelstva a jejím obsahem. První část přednášky se věnovala vysvětlení základních pojmů jako např. ochrana obyvatelstva, mimořádná událost, integrovaný záchranný systém a jeho základní a ostatní složky, krizová situace, krizové stavy a krizový štáb. V další části byl prostor pro připomenutí zásad chování při mimořádných událostech a zopakování čísel tísňového volání. Překvapením bylo, že senioři ve větší míře nedokázali popsat nebo něco uvést k tísňovému číslu 112. Například je překvapilo, že se používá v rámci celé Evropy a že operátoři českých linek také disponují znalostmi cizích jazyků, tudíž slouží např. pro zahraniční turisty, kteří si přivolají pomoc prostřednictvím této tísňové linky. Dalším bodem přednášky se staly úkoly ochrany obyvatelstva, kde bylo zmíněno varování, akustické ukázky signálů

sirén, jejich porovnání a účel. Nechyběla ani evakuace, její význam, obsah evakuačního zavazadla a co dělat (jak zabezpečit dům/byt). Z vyprávění seniorů bylo zřejmé, že mají vlastní zkušenosti s evakuací, hlavně v souvislosti s povodněmi. Zastoupení mělo také téma improvizovaných ochranných prostředků, kde se nejdiskutovanějším stala individuální ochrana proti radioaktivním látkám, vzhledem k blízkosti jaderné elektrárny Temelín. Jako další úkol ochrany obyvatelstva bylo zmíněno ukrytí ve stálých a improvizovaných úkrytech. Poslední téma první přednášky zaujímaly orientační body. Čísla popisná, názvy ulic, turistická značení, označení silnic a dálnic byla všem zřejmá, avšak v případě označení železničních přejezdů či traumabody se staly novinkou pro všechny přítomné. Původně 45 minutová přednáška se protáhla na 3 hodiny, kdy jsme se seniory diskutovali o možnostech současné ochrany obyvatel všeobecně a v Týně nad Vltavou, ale také o ochraně obyvatel před rokem 1989. Fotodokumentace je k dispozici jako příloha č. 4.

Druhá přednáška probíhala dne 16. 3. 2015. Jejím základem se stala klasifikace mimořádných událostí a následný rozbor vybraných událostí. Nejdiskutovanější se staly povodně a radiační havárie, což je pochopitelné, vzhledem k poloze města na řece Vltavě, rozsáhlým povodním v roce 2002 a zařazení města do vnějšího havarijního plánu jaderné elektrárny Temelín. Účastníci přednášky poskytli autentické zážitky z povodní, jakým způsobem byli varováni, evakuováni, co dělali před opuštěním domu a na jakých místech sledovali stoupající hladinu Vltavy. Při otázkách na druhy povodní (přírozené, zvláštní) nebo na stupně povodňové aktivity, si však už nebyli tolik jistí. Co se týče radiační havárie, pojem radioaktivita je zřejmě neznámý nebo při nejlepším málo povědomý. Vysvětleny tedy byly druhy ionizujícího záření a jeho účinky na člověka. Tato kapitola byla dále zaměřena na rozdělení dávek obyvatelstvu. Posluchači neskryvali údiv nad podílem radonu a velice je překvapila minimální dávka z výpustí jaderných elektráren. Přiznali, že dle jejich úsudku, by výpusti řadili na druhé, maximálně třetí místo v podílu na rozdělení dávek obyvatelstvu. Bylo vysvětleno, že jaderné elektrárny podléhají kontrolnímu úřadu v podobě Státního ústavu jaderné bezpečnosti a jsou zde nastaveny jisté limity, které nelze obcházet. K dalším tématům patřil např. únik nebezpečné látky, vichřice a bouřka, kde byl kladen důraz na to, jak se

v daných situacích zachovat, pokud je člověk doma (v budově) nebo venku. Pozornost byla věnována i požárům, jak se chovat při vzniku požáru, co dělat při zasažení ohněm a v pozadí nezůstaly ani hasicí přístroje. Stejně jako předešlá přednáška, tak i tato trvala bezmála 3 hodiny, hlavně díky velice zajímavému vyprávění a zkušenostem přítomných posluchačů. Fotodokumentace je k dispozici jako příloha č. 5.

Poslední přednáška se konala dne 23. 3. 2015. Tématem byl blackout a první pomoc. Problematika blackoutu, jeho příčiny, dopady, ale také výčet infrastruktur, které by byly v případě rozsáhlého výpadku elektrické energie nefunkční měly u posluchačů velké ohlasy. Sami reagovali, měli věcné připomínky i dotazy. V souvislosti s blackoutem byl vytvořen „Manuál pro případ výpadku elektrické energie“ v rámci Bezpečnostního výzkumu ČR Ochrana obyvatelstva v závislosti na diferenciaci populace VG20132015122 a který je součástí příloh (příloha č. 7). Manuál vytvořila Ing. Brehovská, Ph.D. a poskytla jej pro účely této práce. Jeho úkolem je seznámit obyvatelstvo s pojmem blackout a co v jeho případě dělat. Další část přednášky převzala Bc. Iva Hajíčková. Studentka 2. ročníku civilní nouzové připravenosti a absolventka oboru zdravotnický záchranář. V rámci výkonu povolání zdravotnický záchranář se účastní kurzů první pomoci a sama jej na profesionální bázi vede. Do klubu seniorů Šance přijala pozvání autorky diplomové práce k teoretické i praktické ukázce první pomoci pro seniory. Úvodem byly řečeny základy první pomoci, podle jakého zákona je každý občan povinen poskytnout první pomoc, ale také jeho výjimky. Následně se přednášející zabývala jednotlivými druhy první pomoci, jako je kardiopulmonální resuscitace, úrazy elektrickým proudem, zlomeniny, krvácení, stavy hyper/hypo glykémie, pády apod. Největší důraz kladla na kardiopulmonální resuscitaci, protože právě onemocnění srdce a cév bývají nejčastější příčinou smrti v České republice. Po teoretické části přišla na řadu část praktická, kde byla využita figurína, speciálně vyrobená pro trénink první pomoci. Její zapůjčení poskytla Bc. Jitka Kosáčková vedoucí oblastního spolku Českého červeného kříže v Českých Budějovicích. Praktické cvičení bylo zaměřeno na kardiopulmonální resuscitaci a každý účastník si jej vyzkoušel buďto sám nebo ve dvojici. Dále byla předvedena a zkoušena zotavovací poloha na živém figurantovi.

Délka trvání poslední přednášky byla, díky svému velkému ohlasu, stejně jako u předchozích přednášek, bezmála 3 hodiny. Praktické ukázky první pomoci, byly velice přínosné a přednášky tím tak oživily. Fotodokumentace je k dispozici jako příloha č. 6.

Cíl přednáškové činnosti byl naplněn, tedy seznámit posluchače (seniory) se základy ochrany obyvatelstva, připomenout zásady chování při mimořádné události, co dělat v případě evakuace, povodní, požáru, radiační havárie, úniku nebezpečné látky nebo blackoutu. Z pocitů a názorů posluchačů bylo zřejmé, že se jim program velice líbil. Vyjádření vedoucí klubu seniorů Šance paní Krejčové mluví za vše: *„Nabídku slečny Doležalové na vytvoření bloku tří přednášek pro seniory na téma ochrany obyvatelstva jsem přijala s velkým nadšením. Hlavním důvodem byla má zainteresovanost do této problematiky a také si myslím, že každý by měl vědět, jakým způsobem reagovat na mimořádné události a jak se při nich chovat. Jednotlivé přednášky byly jasné a snadno pochopitelné. Velice nás potěšila poslední přednáška, kde bylo zpestření v podobě praktických cvičení první pomoci. Jediné, co mě na tom všem mrzí, je nevalná účast seniorů. Do klubu nám chodí celkem zhruba 60 seniorů. Při jiných besedách nebo dílnách je plná kapacita. Dle mého názoru je to tak vždy, když se jedná o přednášku či besedu, která je lidem užitečná, prospěšná a kde by se dozvěděli potřebné věci. Pokud by byl do budoucna mezi seniory zájem znovu si vyslechnout problematiku ochrany obyvatelstva, nebudu váhat požádat slečnu Doležalovou o její přednášku.“* Účast na seminářích a přednáškách klubu seniorů Šance je naprosto dobrovolná a záleží na samotných seniorech, co si vyberou. Bohužel z tohoto důvodu nebyla účast příliš velká a nebylo tak možné provést komparativní šetření před a po přednáškách.

4.2 Výuková pomůcka

Výchozí bod přednášek a diplomové práce tvoří výuková pomůcka pro seniory. Jejím cílem je zvýšit povědomí o ochranných opatřeních a o tom co dělat, když v případě mimořádných událostí.

Prostředí seniorů bylo vybráno z důvodu potřeby jejich zainteresování do edukačního cyklu v oblasti ochrany obyvatelstva a také z hlediska zaměřenosti Zdravotně sociální fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích do sociální sféry.

Dalším důvodem je skutečnost, že velká část diplomových prací se stejnou problematikou se soustřeďuje při zjišťování informovanosti a možnosti jejího zlepšení pouze na mladou populaci, tj. žáci základních a středních škol.

Návrh edukační pomůcky byl vytvořen na základě podkladů literární rešerše a velkému množství dostupných materiálů k této problematice.

Ve svém konceptu kopíruje témata uvedená při přednáškách. Tím jsou myšleny základy k pochopení ochrany obyvatelstva jako základní pojmy, úkoly ochrany obyvatelstva – varování, evakuace, ukrytí a improvizované ochranné prostředky. Důležitou součástí edukační pomůcky jsou mimořádné události, jejich členění a doporučené chování ohroženého člověka při vybraných situacích, mezi které byly zařazeny povodně, požáry, atmosférické poruchy – vichřice, tornádo, bouřka; únik nebezpečných látek, radiační havárie a blackout. U vybraných případů je doplněna i první pomoc o raněné.

Výstupní materiál bude sloužit jako informační pomůcka pro seniory navštěvující klub seniorů Šance. Další možností využití výukového materiálu je elektronická podoba, kdy bude tento materiál k dispozici na webových stránkách města Týn nad Vltavou a poskytne potřebné informace nejen seniorům, ale i ostatním občanům, kteří projeví nad vybranou problematikou zájem. Zájem o elektronickou podobu výukové pomůcky projevila také základní škola Hlinecká v Týně nad Vltavou, která by ji využila jako doplňkový materiál ve výuce předmětů Výchova ke zdraví a Ochrana člověka za mimořádných událostí.

4.3 Dotazníkové a statistické šetření

Dotazníkové šetření bylo pouze doplňkem edukační pomůcky a výukového programu a nebylo součástí zadání diplomové práce. Jeho cílem bylo zjistit informovanost seniorů, navštěvující klub seniorů Šance, o jejich orientaci v problematice ochrany obyvatelstva čímž se stalo nápomocné ke zkvalitnění a upřesnění výukové pomůcky a také k ověření znalostí seniorů. Byla navržena hypotéza H1 v rámci statistického šetření:

- H1 Laická veřejnost (senioři) má v oblasti ochrany obyvatelstva a první pomoci znalosti blízké normálnímu rozdělení.

Samotné dotazníkové šetření probíhalo v únoru a na začátku března 2015. Distribuce 50 dotazníků probíhala díky vedení klubu seniorů a jejich návratnost tak činila 100 %.

Dotazník obsahoval celkem 35 otázek, z čehož byly 2 informativní (1. a 35.). První zjišťovala pohlaví respondenta a poslední, zda respondent ví, kde získat informace o ochraně obyvatelstva. Grafické hodnocení jednotlivých otázek se nachází v kapitole 3.1 Vyhodnocení dotazníků.

Otázky zaměřující se na základní znalosti tísňových telefonních čísel nebo základních složek IZS měly úspěšnost 86 a 92 %, což je dle mého názoru dobrý výsledek (obr. č. 4, str. 59; obr. č. 5, str. 60).

Pouhých 40 % respondentů zná tón všeobecné výstrahy a podobný poměr (44 %) odpovědělo správně, že varování obyvatelstva se v případě vzniku mimořádné události provádí akustickou sirénou přerušovaným tónem (obr. č. 6, str. 61).

K mému překvapení odpovědělo na otázku, kdy se provádí celostátní zkouška sirén, správně „pouze“ 86 %. Dle mého názoru by, vzhledem k medializaci a všeobecném povědomí o celostátní zkoušce sirén, mělo být dosaženo minimálně 95 % (obr. č. 8, str. 63).

Celých 90 % respondentů ví, kde získají další informace ohledně mimořádné události po zaznění všeobecné výstrahy (obr. č. 10, str. 65).

Vzhledem k tomu, že se Týn nad Vltavou nachází v zóně havarijního plánování jaderné elektrárny Temelín, jsem předpokládala, že na otázku, zda respondent zná činnost při úniku radioaktivních látek do prostředí, odpoví správně alespoň 80 %. Skutečnost však byla naprosto odlišná a správně odpovědělo pouze 42 % respondentů (obr. č. 11, str. 66). Ovšem při další otázce, jak se respondent zachová v případě obdržení pokynu k ukrytí, by se správně (ukryji se v domě nebo v bytě, zavřu všechny okna, vypnu klimatizaci, uhasím zařízení na spalování pevných paliv a vyčkám dalších pokynů prostřednictvím TV ČT 1 a rozhlasu, POZOR nikdy nevypínám hlavní elektrický jistič) zachovalo 90 % (obr. č. 12, str. 67).

Jako improvizovanou ochranu dýchacích cest zvolilo 10 % respondentů ochranou masku 80 % mokrý kapesník přes ústa a 10 % šálu (obr. č. 13, str. 68).

Evakuaci jako organizované přemístění obyvatelstva, zvířat, předmětů kulturní hodnoty, technického zařízení, případně strojů a nebezpečných látek z míst ohrožených mimořádnou událostí označilo správně 54 % (obr. č. 14, str. 69). Související otázka, co má obsahovat evakuační zavazadlo vědělo 86 % (obr. č. 15, str. 70).

V otázce, kdo vyhláší stav nebezpečí, zvolilo správnou odpověď, tedy hejtman kraje nebo primátor hlavního města Prahy, pouze 26 % respondentů (obr. č. 16, str. 71).

Stupně povodňové aktivity zná 62 %. Jejich znalost by, vzhledem k řece Vltavě, která Týnem protéká a díky které jsme byli svědky několika povodní, měla být lepší. Je důležité vědět, co znamenají, co mohou určovat a jakým způsobem je dělíme (obr. č. 18, str. 73).

Pod pojmem epifytie vidí 26 % respondentů přenos nemoci ze zvířete na člověka, 24 % hromadné nákazy zvířat, správně 30 % hromadné nákazy polních kultur a 20 % hromadné nákazy osob (obr. č. 20, str. 75).

Poměrně kuriózně odpovídali respondenti na otázku č. 19, tedy co patří k atmosférickým poruchám. 56 % z nich odpovědělo správně (přívalové deště, blesky a extrémní sucho), avšak 14 % respondentů odpovědělo, že k těmto poruchám patří extrémní mrazy a letecká katastrofa a dalších 14 % označilo kroupy a havárii (obr. č. 21, str. 76).

Na odvrácené straně ve sklepe by se v případě havárie nebezpečné látky - chlóru ukrylo 48 % respondentů (obr. č. 24, str. 79).

Otázky první pomoci lze hodnotit jako průměrné. Správné pomoci člověku, který náhle omdlel, by se dostalo od 66 % respondentů (obr. č. 25, str. 80). Ti by správně zajistili přívod čerstvého vzduchu, postiženého položili na záda, zvedli mu nohy a v případě, že by se stav nezlepšil, ihned volali rychlou záchrannou službu na čísle 155. Protišokovou polohu by zvládlo udělat 62 % respondentů (obr. č. 26, str. 81). Na další otázku z bloku první pomoci, jakým způsobem přesunete zraněného, u kterého mohlo dojít díky úrazu k poranění páteře, zvolilo dobře, pokud není možné vyčkat na odbornou pomoc záchranářů, položíme ho opatrně na pevnou desku a na desce ho opatrně s dalšími osobami odneseme, 76 % dotazovaných (obr. č. 27, str. 82). První pomoc při bezvědomí by dokázalo správným způsobem poskytnout 78 % (obr. č. 29, str. 84). 82 % respondentů ví, jaké projevy má hypoglykémie (obr. č. 30, str. 85).

V otázce co dělat při vzniku požáru zvolilo 6 % respondentů, že se ho nikdy nesnaží uhasit a každý požár ho ohrožuje, 14 % vybralo, že za každou cenu se ho snaží uhasit, aby zabránil škodám, 8 % zvolilo, že se snaží požár uhasit pouze tehdy, pokud ohrožuje jeho majetek a zároveň zavolá na linku 150 a správnou odpověď, tedy snažím se požár hasit pouze v případě, že nejsem požárem bezprostředně ohrožen; neprodleně volám na linku 150, zvolilo 72 % respondentů (obr. č. 31, str. 86).

Jodid draselný jako preparát, kterým se nasatí štítná žláza a tím dojde k blokaci vstřebávání radioaktivního jódu štítnou žlázou, označilo bezmála 76 % dotazovaných. Zbýlých 24 % se domnívalo, že jodid draselný působí pozitivně na ostatní orgány, kromě štítné žlázy nebo že má příznivý účinek na štítnou žlázu, podporuje její činnost, případně že nahrazuje nedostatek jódu z potravy (obr. č. 32, str. 87). S jodidem draselným souvisela i další otázka, kde bylo zjišťováno, zda respondenti vědí, kdy se jodová profylaxe provádí. 64 % z nich uvedlo správně, že se provádí okamžitě po vyzvání ve sdělovacích prostředcích po varování obyvatelstva. Zbýlých 36 % se domnívá, že je nutné provést jodovou profylaxi bezprostředně po zaznění varovného signálu „Všeobecná výstraha“ (obr. č. 33, str. 88).

Znalost jodové profylaxe u obyvatel žijících v zónách jaderných elektráren v České republice je velice potřebná a nemyslím si, že se tato problematika týká pouze seniorů, ale potřeba zvyšovat míru informovanosti je také u osob mladších. Poslední otázkou uvádějící jodid draselný bylo zjišťováno, kdo z občanů provede jodovou profylaxi. Správnou odpověď tedy, že jodovou profylaxi provedou všechny osoby včetně těhotných žen a kojících matek s výjimkou osob starších 45 let, u nichž byla prokázána citlivost na jodové preparáty, označilo 78 %. Dalších 16 % uvedlo, že jodovou profylaxi provedou pouze osoby určené orgánem krizového řízení a zbylých 6 % zmínilo pouze děti a mladiství do 18 let (obr. č. 34, str. 89).

Na otázku co je to dekontaminace odpovědělo správně 52 % respondentů. 40 % dotazovaných se domnívalo, že dekontaminace znamená realizaci opatření směřující k odstranění radioaktivních látek z povrchu lidského těla, potravin, techniky, objektů, zvířat a životního prostředí (obr. č. 36, str. 91).

Poslední otázka měla čistě informativní charakter. Jejím účelem bylo zjistit, zda respondenti vědí, kde získat informace o charakteru možného ohrožení v jejich městě a o ochraně obyvatelstva v případě vzniku mimořádné události. Při zvolené možnosti ano, tedy, že dotyčný ví, kde získat dané informace byl respondent vyzván k vypsání informačních zdrojů. 23 % respondentů uvedlo, že neví, kde tyto informace získat. Zbylých 77 % uvedlo jako informační zdroje převážně městské nebo obecní úřady, informační centra, krizová centra v rámci úřadu, místní rozhlas nebo televizi (obr. č. 37, str. 92).

Na základě odpovědí dotazníkového šetření bylo provedeno šetření statistické, kdy byla použita deskriptivní a matematická statistika. Pomocí χ^2 -testu dobré shody byla ověřena a přijata navržená hypotéza H1 (laická veřejnost (senioři) má v oblasti ochrany obyvatelstva a první pomoci znalosti blízké normálnímu rozdělení). Potvrdil se tak všeobecný fakt, že na hladině statistické významnosti 0,05 má laická veřejnost znalosti blízké normálnímu rozdělení (Gauss). Oproti odborné veřejnosti, jejíž znalosti na hladině statistické významnosti 0,05 odpovídají spíše Poissonovu rozdělení.

Výzkumná otázka: možnosti zkvalitnění výuky u seniorů v oblasti ochrany obyvatelstva, byla naplněna jednak literární rešerší, kde byla zhodnocena situace preventivně výchovné činnosti a činnost Hasičského záchranného sboru ČR právě pro tuto skupinu obyvatel a jednak vytvořením edukační pomůcky, která zahrnuje nejdůležitější oblasti ochrany obyvatelstva a zpřehledňuje tak seniorům danou problematiku. Nutno podotknout, že edukační pomůcka ochrany obyvatelstva nemusí být určena výhradně seniorům, ale použít ji k sebevzdělávání může i široká veřejnost.

5 Závěr

Cílem diplomové práce bylo vytvořit edukační materiál pro seniory, zaměřený na ochranu obyvatelstva a zpracovaný na základě dostupných informací a literatury. Doprovodem edukační pomůcky se staly přednášky, které byly obsahově stejné jako výše uvedená pomůcka. Zároveň bylo provedeno dotazníkové a statistické šetření pro potvrzení navržené hypotézy, která nebyla součástí zadání diplomové práce. Tato šetření poskytla materiál nejen k ucelení představy o všeobecné informovanosti seniorů v problematice ochrany obyvatelstva, ale také pomohla informačně a cíleně doplnit.

Výukovou pomůcku pro seniory je možno použít i pro jiné skupiny obyvatel. Předává přehled nejdůležitějších činností a zásad, kterými je potřeba se řídit v případě vzniku mimořádné události či krizové situace. Navozuje situace, které mohou nastat a nabízí jejich řešení. Jedná se o komplexní souhrn základních informací ohledně ochrany obyvatelstva pro každého jedince.

Výstup v podobě tištěné nebo elektronické verze je možno použít také jako doplňkový materiál v edukačním procesu základních či středních škol. Další možností je poskytnutí elektronické verze na webových stránkách městských úřadů.

Informovanost obyvatelstva v problematice ochrany obyvatelstva je důležitou součástí prevence. Informovaný člověk ví, jakým způsobem reagovat, snižuje se riziko paniky a nežádoucích situací. Ovšem proto, aby byli občané informováni, musí sami chtít a mít zájem dozvědět se něco at' už o ochraně sebe samého nebo celého obyvatelstva při mimořádných událostech a krizových situacích.

6 Seznam použitých zdrojů

1. BLÁHA, Klement. Ochrana obyvatelstva II (doplňkové texty pro posluchače kombinované formy studia studijního programu „Ochrana obyvatelstva“ studijního oboru „Ochrana obyvatelstva se zaměřením na CBRNE“. In: *Zsf.jcu* [online]. 2007, [cit. 2015-02-21]. Dostupné z: http://www.zsf.jcu.cz/cs/katedra/katedra-radiologie-toxikologie-a-ochrany-obyvatelstva/informace-katedry/informace-pro-studenty/ucebni_texty/ochrana-obyvatelstva-se-zamerenim-na-cbrne-aplikovana-radiobiologie-a-toxikologie-krizova-radiobiologie-a-toxikologie/ochrana-obyvatelstva-ii.doc/view
2. BREHOVSKÁ, Lenka a kol. *Manuál občana pro případ výpadku elektrické energie*. Bezpečnostní výzkum Ministerstva vnitra ČR, Ochrana obyvatelstva v závislosti na diferenciaci populace VG20132015122. 2015
3. ČÁP, Jan a Jiří MAREŠ. *Psychologie pro učitele*. Praha: Portál, 2001. ISBN 80-7178-463-X
4. ČESKO. Zákon č. 133 ze dne 17. prosince 1985 o požární ochraně. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 1985, částka 34. Dostupný také z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/1985-133>
5. ČESKO. Zákon č. 238 ze dne 28. června 2000 o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2000, částka 73. Dostupný také z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-238>
6. ČESKO. Zákon č. 239 ze dne 28. června 2000 o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů. In: *Sbírka zákonů České republiky*, částka 73. Dostupný také z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-239>
7. ČESKO. Zákon č. 240 ze dne 28. června 2000 o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon). In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2000, částka 73. Dostupný také z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-240>

8. ČESKO. Nařízení vlády č. 172 ze dne 18. dubna 2001 k provedení zákona o požární ochraně. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2001, částka 65. Dostupný také z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2001-172>
9. ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. Podíl obyvatel ve věkové skupině 0-14 a 65 a více let v letech 1950-2013. *Czso.cz* [online] [cit. 2015-02-19]. Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/podil_obyvatel_ve_vekove_skupine_0_14_a_65_a_vice лет_v letech_1950_2013
10. ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. Očekávaný vývoj počtu obyvatel podle hlavních věkových skupin do roku 2101. *Czso.cz* [online] [cit. 2015-02-19]. Dostupné z: http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/ocekavany_vyvoj_poctu_obyvatel_podle_hlavnich_vek_ovy ch_skupin_do_roku_2101
11. DRAŠAR, Pavel. *Survival*. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 1997. ISBN 80-902001-8-0.
12. EUROPEAN UNION, How the EU works. *Europa.eu* [online] [cit. 2015-02-21]. Dostupné z: http://europa.eu/about-eu/index_en.htm
13. FARNÍ CHARITA TÝN NAD VLTAVOU, O klubu. *Tyn.charita.cz* [online] [cit. 2015-02-24]. Dostupné z: <http://tyn.charita.cz/senior-sance/o-klubu/>
14. FIALA, Miloš a Josef VILÁŠEK. *Vybrané kapitoly z ochrany obyvatelstva*. Praha: Karolinum, Učební texty Univerzity Karlovy v Praze, 2010. ISBN 978-80-246-1856-2.
15. FOLWARCZNY Libor a Jiří POKORNÝ. *Evakuace osob*. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2006. ISBN 80-86634-92-2
16. HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ČESKÉ REPUBLIKY. Výchova a vzdělání obyvatelstva. Činnost pro seniory. *Hzscr.cz* [online] [cit. 2015-02-21]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/cinnosti-pro-seniory.aspx>

17. HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ČESKÉ REPUBLIKY. Nouzové přežití. Opatření pro nouzové přežití. *Hzscr.cz* [online] [2015-02-21]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/opatreni-pro-nouzove-preziti-558778.aspx>
18. HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ČESKÉ REPUBLIKY. Prostředky individuální ochrany. *Hzscr.cz* [online] [2015-02-21]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/prostredky-individualni-ochrany-prostredky-individualni-ochrany.aspx>
19. HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ČESKÉ REPUBLIKY. Ukrytí. *Hzscr.cz* [online] [cit. 2015-02-21]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/ukryti-obyvательства-v-ceske-republice.aspx>
20. HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR JIHMORAVSKÉHO KRAJE. Co má obsahovat evakuační zavazadlo? *Firebrno.cz* [online] [cit 2015-02-21]. Dostupné z: <http://www.firebrno.cz/vase-cesty-k-bezpeci/co-ma-obsahovat-evakuacni-zavazadlo>
21. HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR JIHMORAVSKÉHO KRAJE. Ochrana člověka za mimořádných situací. In: *Firebrno* [online] [cit. 2015-02-21]. Dostupné z: http://www.firebrno.cz/uploads/ookr/OCMU_2013.pdf
22. HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR OLOMOUCKÉHO KRAJE. Informace pro občany. Nouzové přežití. *Hzscr.cz* [online] [cit. 2015-02-21]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/informace-pro-obcany-nouzove-preziti.aspx>
23. HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR OLOMOUCKÉHO KRAJE. Preventivně výchovná činnost. *Hzscr.cz* [online] [cit. 2015-02-21]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/ochrana-obyvательства-preventivne-vychovna-cinnost-preventivne-vychovna-cinnost.aspx>
24. HAŠKOVCOVÁ, Helena. *Fenomén stáří*. Praha: Havlíček Brain Team, 2010. ISBN 978-80-871-0919-9.

25. HORÁK, Rudolf. *Průvodce krizovým plánováním pro veřejnou správu*. Praha: Linde, 2011. ISBN 978-807-2018-277.
26. INFORMAČNÍ SYSTÉM VOJENSKÝCH ŠKOL, MOODLE. Ochrana obyvatelstva. *Moodle.unob.cz* [online] [cit 2015-02-21]. Dostupné z: <https://moodle.unob.cz/mod/resource/view.php?id=11109>
27. KALVACH, Zdeněk. *Geriatric a gerontologie*. Praha: Grada, 2004. ISBN 978-80-247-0548-4.
28. KAVAN, Štěpán. *Ochrana obyvatelstva I*. České Budějovice: Vysoká škola evropských a regionálních studií, 2011. Vysokoškolská učebnice. ISBN 978-80-87472-06-4.
29. KLUB ABSOLVENTŮ U3V, Z historie třetího věku. *Kau3v.cz* [online] [cit. 2015-02-20]. Dostupné z: <http://www.kau3v.cz/z-historie-tretiho-veku-1>
30. KLEVETOVÁ, Dana a Irena DLABALOVÁ. *Motivační prvky při práci se seniory*. Praha: Grada, 2008. ISBN 978-80-247-2169-9.
31. *Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2013 s výhledem do roku 2020*. Praha: MV – GŘ HZS ČR, 2008. ISBN 978-80-86640-91-4.
32. KONTIS. Co je to e-learning? *E-learn.cz* [online] [cit. 2015-02-21]. Dostupné z: http://www.e-learn.cz/uvod_coje.asp
33. KRAJ VYSOČINA. Preventivně výchovná činnost. *Kr-vysocina.cz* [online] [cit. 2015-02-21]. Dostupné z: <http://www.kr-vysocina.cz/preventivne-vychovna-cinnost-na-usecich-pozarni-ochrany-a-ochrany-obyvatelstva/d-712146>
34. KRATOCHVÍLOVÁ, Danuše a Libor FOLWARCZNY. *Ochrana obyvatelstva*. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2013. ISBN 978-80-7385-134-7.

35. KROUPA, Miroslav. *Chování obyvatelstva v případě havárie s únikem nebezpečných chemických látek*. Praha: MV – GŘ HZS ČR, 2004. ISBN 80-86640-23-X
36. KROUPA, Miroslav a Milan ŘÍHA. *Ochrana obyvatelstva*. Praha: Armex, 2006. ISBN 80-86795-33-0.
37. LINHART, Petr a Radim ROUDNÝ. *Ochrana obyvatelstva a terorismus: distanční opora*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2010. ISBN 978-80-7395-252-5.
38. MARTÍNEK, Bohumil. *Ochrana člověka za mimořádných událostí*. Praha: MV - generální ředitelství HZS ČR, 2003. ISBN 80-866640-08-6.
39. MARTÍNEK, Bohumír a Jan TVRDEK. *Ochrana obyvatelstva II*. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, 2010. ISBN 978-80-7251-323-9.
40. MARTÍNEK, Bohumil a Petr LINHART a kol. *Ochrana obyvatelstva, Modul E*. Praha: MV – GŘ HZS ČR, 2006. Dostupné také z: www.hzscr.cz/soubor/modul-e-ochrana-obyvatelstva-pdf.aspx
41. MARTÍNEK, Bohumil. *Ochrana obyvatelstva I*. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, 2009. ISBN 978-80-7251-298-0.
42. MEZNÍKOVÁ, Marie. *Psychologie chování člověka za MU*. In: *Sborník konference požární ochrany Červený kohout 2005*. Dostupný z: www.hzscr.cz/soubor/referat-05-doc.aspx
43. MINISTERSTVO PRÁCE A SOCIÁLNÍCH VĚCÍ. Příprava na stárnutí. *Mpsv.cz* [online] [cit. 2015-02-19]. Dostupné z: <http://www.mpsv.cz/cs/2856>
44. MINISTERSTVO VNITRA ČESKÉ REPUBLIKY, Pojmy, Ochrana obyvatelstva. *Mvcr.cz* [online] [2015-02-20]. Dostupné z: <http://www.mvcr.cz/clanek/ochrana-obyvatelstva-589615.aspx>

45. MÜHLPACHR, Pavel. *Gerontopedagogika*. Brno: Masarykova univerzita v Brně, 2004. ISBN 978-80-210-3345-0.
46. NATO. What is NATO. *Nato.int* [online] [cit. 2015-02-21]. Dostupné z: <http://www.nato.int/nato-welcome/>
47. NAVRÁTIL, Leoš. *Ochrana obyvatelstva: (doplňkové texty pro posluchače kombinované formy studia studijního programu "Krizové řízení zaměřené pro potřeby zdravotnictví")*. České Budějovice: Jihočeská univerzita, Zdravotně sociální fakulta, 2006. ISBN 80-7040-880-4.
48. PACINDA, Štefan a Ján Pivovarník. *Kolektivní ochrana obyvatelstva*. Praha: MV – GŘ HZS ČR, 2010. ISBN 978-80-86640-44-0.
49. PETŘKOVÁ, Anna a Rozália Čornaničová. *Gerontagogika: úvod do teorie a praxe edukace seniorů*. Olomouc: Univerzita Palackého, 2004. ISBN 9788024408798
50. PORTÁL VZDĚLÁVÁNÍ SENIORŮ, Univerzita třetího věku – U3V. *E-senior.czu.cz* [online] [2015-02-20]. Dostupné z: <https://e-senior.czu.cz/>
51. SVOBODA, Bohuslav. *Ochrana obyvatelstva I*. Brno: Vysoká škola Karla Engliš, a.s., 2013. ISBN 978-80-86710-66-2.
52. ŠERÁK, Michal. *Zájmové vzdělávání dospělých*. Praha: Portál, 2009. ISBN 978-80-736-7551-6.
53. ŠENOVSKÝ, Michail a Vilém ADAMEC. *Základy krizového managementu*. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2004. ISBN 978-80-866-3444-9.
54. ŠILHÁNEK, Bohumil a Josef Dvořák. *Stručná historie ochrany obyvatelstva v našich podmínkách*. Praha: MV – GŘ HZS ČR, 2003. ISBN 978-80-866-4012-9.

55. ŠIMAN, Jaromír. Preventivně výchovná činnost. In: *Dh* [online] [cit. 2015-02-21].
Dostupné z: [preventivne_vychovna_cinnost\)=http://www.dh.cz/dokumenty/organy/uroo/preventivne_vychovna_cinnost.pdf](http://www.dh.cz/dokumenty/organy/uroo/preventivne_vychovna_cinnost.pdf)
56. TŘETÍ VĚK, Jak se vzdělávat na internetu. *Tretivek.cz* [online] [2015-02-20].
Dostupné z: <http://www.tretivek.cz/200703/jak-se-vzdelavat-na-internetu/>
57. VÍŠEK, Jiří, a kol. *Ochrana civilního obyvatelstva v globálním měřítku*. Praha: Univerzita Jana Amose Komenského Praha, 2013. ISBN 978-80-7452-030-3.
58. VODÁČKOVÁ, Daniela a kol. *Krizová intervence*. Praha: Portál, 2012. ISBN 978-80-262-0212-7.
59. ZÁKLADY MEDICÍNY KATASTROF. Nouzové přežití obyvatelstva a humanitární pomoc. *Zsf.sirdik.org* [online] [cit. 2015-02-21]. Dostupné z:
<http://zsf.sirdik.org/kapitola3/3-1-5-nouzove-preziti-obyvatelstva-a-humanitarni-pomoc>
60. ZÁŠKODNÝ, Přemysl, Renata HAVRÁNKOVÁ, Jiří HAVRÁNEK a Vladimír VURM. *Základy statistiky (s aplikací na zdravotnictví)*. Praha: CURRICULUM, 2011. ISBN 978-80-904948-2-4.

7 Seznam obrázků

Obrázek 1: Podíl obyvatel ve věkové skupině 0-14 a 65 a více let v letech 1950-2013 ...	14
Obrázek 2: Očekávaný vývoj počtu obyvatel dle hlavních věkových skupin do roku 2101	15
Obrázek 3: Rozložení respondentů dle pohlaví.....	58
Obrázek 4: Úspěšnost respondentů v otázce č. 2	59
Obrázek 5: Úspěšnost respondentů v otázce č. 3	60
Obrázek 6: Úspěšnost respondentů v otázce č. 4	61
Obrázek 7: Úspěšnost respondentů v otázce č. 5	62
Obrázek 8: Úspěšnost respondentů v otázce č. 6	63
Obrázek 9: Úspěšnost respondentů v otázce č. 7	64
Obrázek 10: Úspěšnost respondentů v otázce č. 8	65
Obrázek 11: Úspěšnost respondentů v otázce č. 9.....	66
Obrázek 12: Úspěšnost respondentů v otázce č. 10	67
Obrázek 13: Úspěšnost respondentů v otázce č. 11.....	68
Obrázek 14: Úspěšnost respondentů v otázce č. 12	69
Obrázek 15: Úspěšnost respondentů v otázce č. 13	70
Obrázek 16: Úspěšnost respondentů v otázce č. 14	71
Obrázek 17: Úspěšnost respondentů v otázce č. 15	72
Obrázek 18: Úspěšnost respondentů v otázce č. 16	73
Obrázek 19: Úspěšnost respondentů v otázce č. 17	74
Obrázek 20: Úspěšnost respondentů v otázce č. 18	75
Obrázek 21: Úspěšnost respondentů v otázce č. 19	76
Obrázek 22: Úspěšnost respondentů v otázce č. 20	77
Obrázek 23: Úspěšnost respondentů v otázce č. 21	78
Obrázek 24: Úspěšnost respondentů v otázce č. 22	79
Obrázek 25: Úspěšnost respondentů v otázce č. 23	80
Obrázek 26: Úspěšnost respondentů v otázce č. 24	81

Obrázek 27: Úspěšnost respondentů v otázce č. 25	82
Obrázek 28: Úspěšnost respondentů v otázce č. 26	83
Obrázek 29: Úspěšnost respondentů v otázce č. 27	84
Obrázek 30: Úspěšnost respondentů v otázce č. 28	85
Obrázek 31: Úspěšnost respondentů v otázce č. 29	86
Obrázek 32: Úspěšnost respondentů v otázce č. 30	87
Obrázek 33: Úspěšnost respondentů v otázce č. 31	88
Obrázek 34: Úspěšnost respondentů v otázce č. 32	89
Obrázek 35: Úspěšnost respondentů v otázce č. 33	90
Obrázek 36: Úspěšnost respondentů v otázce č. 34	91
Obrázek 37: Úspěšnost respondentů v otázce č. 35	92
Obrázek 38: Polygon empirického rozdělení absolutních četností	94
Obrázek 39: Polygon empirického rozdělení kumulativních četností.....	95

8 Seznam tabulek

Tabulka 1: Škálování výsledků dotazníkového šetření.....	93
Tabulka 2: Empirické parametry a výsledky měření	94
Tabulka 3: Intervalové rozdělení četností výsledků testování znalostí respondentů (seniorů) z klubu seniorů Šance.....	96
Tabulka 4: Hodnoty pro jednotlivé integrály pro testování znalostí respondentů (seniorů) z klubu seniorů Šance.....	97
Tabulka 5: Použití χ^2 testu pro testování znalostí respondentů (seniorů) z klubu seniorů Šance.....	97

9 Přílohy

Příloha č. 1: Dotazník

Příloha č. 2: Program klubu seniorů Šance – březen 2015

Příloha č. 3: Program přednášek ochrany obyvatelstva

Příloha č. 4: Fotodokumentace – přednáška č. 1

Příloha č. 5: Fotodokumentace – přednáška č. 2

Příloha č. 6: Fotodokumentace – přednáška č. 3

Příloha č. 7: Manuál občana pro případ výpadku elektrické energie

Příloha č. 8 (pouze v elektronické formě a na CD): Výuková pomůcka

Příloha č. 9 (pouze v elektronické formě a na CD): Prezentace k 1. přednášce

Příloha č. 10 (pouze v elektronické formě a na CD): Prezentace ke 2. přednášce

Příloha č. 11 (pouze v elektronické formě a na CD): Prezentace k 3. přednášce

Příloha č. 1: Dotazník

Dobrý den,

jmenuji se Barbora Doležalová a jsem studentkou Zdravotně sociální fakulty Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích, obor Civilní nouzová připravenost. V mé diplomové práci, se zabývám vytvořením edukační pomůcky pro seniory v oblasti ochrany obyvatelstva. Výstupy dotazníku jsou zcela anonymní a budou použity výhradně pro diplomovou práci. Cílem práce je vytvoření výše zmíněné pomůcky, kterou mohu díky Vám zkvalitnit a zaměřit podstatným směrem. Tímto bych Vás chtěla poprosit o vyplnění dotazníku. Mnohokrát děkuji za Váš čas a ochotu!

1. Jste:

- a) muž
- b) žena

2. Základními složkami Integrovaného záchranného systému jsou:

- a) Jednotky požární ochrany, humanitární organizace a armáda
- b) Hasičský záchranný sbor ZS ČR, jednotky PO zařazené do plošného pokrytí, Policie ČR a Zdravotnická záchranná služba
- c) Krajský úřad, obecní úřad a městská policie
- d) Jednotky požární ochrany, Krajský úřad a městská policie

3. Čísla tísňového volání jsou:

- a) 150, 155, 158, 112,156
- b) 155, 150, 112, 113, 158
- c) 158, 112, 155, 157, 150
- d) 112, 150, 158, 156, 153

4. Tón všeobecné výstrahy zní:

- a) nekolísavý tón sirény po dobu 140 s, může být vysílán po sobě v cca 3 minutových intervalech
- b) kolísavý tón sirény po dobu 140 s, může být vysílán po sobě v cca 3 minutových intervalech
- c) kolísavý tón sirény po dobu 120 s, může být vysílán po sobě v cca 3 minutových intervalech
- d) žádný není

5. Čím se provádí varování obyvatelstva v případě vzniku mimořádné události?

- a) akustickou sirénou - přerušovaný tón
- b) různým typem sirén -nepřerušovaný tón
- c) místním rozhlasem
- d) megafonem

6. Kdy se provádí celostátní zkouška sirén?

- a) v ČR se neprovádí
- b) provádí se každou první středu v měsíci ve 12,00 hod.
- c) provádí se každý 1. den v novém měsíci
- d) provádí se nepravidelně

7. Po zaznění varovného signálu „Všeobecná výstraha“

- a) co nejrychleji se dostavte na městský úřad
- b) vyhledejte úkryt v nejbližší budově
- c) zatelefonujte příbuzným
- d) místo ohrožení okamžitě opusťte vlastními prostředky

8. Další informace o konkrétní situaci a pokyny, podle kterých se budete řídit, se dozvíte:

- a) z rádia, televize, místního rozhlasu příp. obecního úřadu
- b) od sousedů
- c) od příbuzných
- d) z tisku

9. Znáte činnost při úniku radioaktivních látek do prostředí?

- a) ukrytí občanů ve vlastních bytech, ve společenských a administrativních budovách
- b) nemusím se ukrýt, ale okamžitě opustit zamořenou oblast
- c) ukrytí ve sklepních částech budov
- d) ukrytí nemá smysl

10. Jak se zachováte při obdržení pokynu k ukrytí?

- a) ukryjeme se ve sklepě a jinou činnost již neprovádíme
- b) ukryjeme se v domě nebo v bytě, musíme zavřít všechny okna, vypnout klimatizaci, uhasíme zařízení na spalování pevných paliv a vyčkáme dalších pokynů prostřednictvím TV ČT 1 a rozhlasu, POZOR nikdy nevypínáme hlavní elektrický jistič
- c) ukryjeme se v budově a zkontrolujeme obsah evakuačního zavazadla
- d) ukryjeme se ve sklepě a čekáme na příchod členů Hasičského záchranného sboru

11. Co se považuje za improvizovanou ochranu dýchacích cest:

- a) ochranná maska
- b) hasicí přístroj
- c) mokrá kapesník přes ústa
- d) šála

12. Co je to evakuace?

- a) organizované přemístění obyvatelstva, zvířat, předmětů kulturní hodnoty, technického zařízení, případně strojů a nebezpečných látek z míst ohrožených mimořádnou událostí
- b) okamžité opuštění místa bydliště
- c) bezprostřední únik z ohroženého území
- d) přemístění obyvatelstva z ohroženého území

13. Evakuační zavazadlo má následující složení:

- a) základní trvanlivé potraviny, pití, jídelní potřeby, léky a léčiva, příkrývka, polštář, kompletní náhradní oblečení, toaletní a hygienické potřeby, šicí potřeby, Osobní doklady, mobilní telefon s nabíječkou, kontakt na blízké osoby, rozhlasové zařízení s náhradními bateriemi, svítilnu, zápalky, svíčky, kniha, bloček na psaní
- b) základní trvanlivé potraviny, pití, jídelní potřeby, léky a léčiva, kniha, bloček na psaní, cenné obrazy
- c) základní trvanlivé potraviny, pití, jídelní potřeby, léky a léčiva, příkrývka, polštář, kompletní náhradní oblečení, svítilnu, zápalky, svíčky, kniha, bloček na psaní, čisticí prostředky na obuv

d) základní trvanlivé potraviny, toaletní a hygienické potřeby, šicí potřeby, Osobní doklady, mobilní telefon s nabíječkou, kontakt na blízké osoby, rozhlasové zařízení s náhradními bateriemi, svítilnu, varná konvice

14. Kdo vyhláší stav nebezpečí?

- a) hejtman kraje a primátor hlavního města Prahy
- b) starosta obce s rozšířenou působností
- c) parlament ČR na návrh vlády ČR
- d) prezident České republiky

15. Do mimořádných událostí přírodního charakteru je řadíme:

- a) povodeň, zemětřesení, velký sesuv půdy, velký lesní požár, sněhové laviny, únik amoniaku ze zimního stadionu
- b) povodeň, zemětřesení, velký sesuv půdy, sopečný výbuch, vichřice, orkán, tornádo, extrémní chlad a teplo, pád meteoritu, emigrace velkého rozsahu
- c) povodeň, zemětřesení, velký sesuv půdy, sopečný výbuch, vichřice, orkán, tornádo, extrémní chlad a teplo, pád meteoritu, velký lesní požár, sněhové laviny
- d) povodeň, sopečný výbuch, vichřice, orkán, tornádo, extrémní chlad a teplo, pád meteoritu, velký lesní požár, sněhové laviny, válka

16. Kolik je stupňů povodňové aktivity a jak jdou za sebou:

- a) 1. bdělosti, 2. pohotovost, 3. ohrožení
- b) 1. pohotovost, 2. ohrožení, 3. bdělosti
- c) 1. ohrožení, 2. bdělosti, 3. pohotovost
- d) 1. pohotovost, 2. bdělost, 3. příprava, 4. Ohrožení

17. Při hoření se uvolňuje oxid uhelnatý, který způsobuje:

- a) přeměnu karboxyhemoglobinu na oxyhemoglobin
- b) přeměnu oxyhemoglobinu na karboxyhemoglobin
- c) přeměnu karboxyhemoglobinu na methemoglobin
- d) přeměnu methemoglobinu na oxyhemoglobin

18. Epifytie značí:

- a) přenos nemoci ze zvířete na člověka
- b) hromadné nákazy zvířat
- c) hromadné nákazy polních kultur
- d) hromadná nákaza osob

19. K atmosférickým poruchám patří:

- a) kroupy a havárie
- b) přívalové deště, blesky a extrémní sucho
- c) extrémní mrazy a letecká katastrofa
- d) přívalové deště, pád meteoritu

20. Při otřesech, které Vás zasáhnou v budově:

- a) vybíhám, i pokud jsem daleko od vchodu
- b) tisknu se k nosným stěnám, popřípadě se schovám pod pevný stůl nebo postel
- c) ukryji se ve výtahové šachtě
- d) nedělám nic a vyčkám, až otřesy odezní

21. Při zasažení lavinou:

- a) nedělám nic
- b) snažím se udržet na jejím povrchu, roztáhnu ruce a nohy a začnu "plavat "
- c) chráním si zejména končetiny zaujetím polohy "klubíčko"
- d) snažím se dostat do její hlubší části a pak se vyhrabávám

22. V které části budovy je nejlepší se schovat, pokud dojde k havárii s únikem nebezpečných látek – chlóru?

- a) na straně odvrácené od havárie, ve vyšším patře
- b) na odvrácené straně ve sklepě
- c) na straně směřující k havárii, ve sklepě
- d) na straně směřující k havárii, ve vyšším patře

23. Jak pomůžete člověku při náhlém omdlení - kolapsu?

- a) posadím ho a zatřesu s ním
- b) zajistím přísuv čerstvého vzduchu, postiženého položím na záda a zvednu mu nohy; v případě, že se stav nezlepší, ihned volám záchranku na čísle 155
- c) postiženého teple obleču a zavolám 155
- d) postiženému dám studený obklad

24. Jak provedete protišokovou polohu?

- a) položím postiženého na záda, dolní končetiny zvednu asi 30 cm nad zem a podložím
- b) položím postiženého na záda a hlavu mu zvednu asi 30 cm nad zem
- c) položím postiženého na záda a podložím mu břicho do výšky asi 30 cm nad zem
- d) položím postiženého na záda a podložím mu pánev

25. Jak přesunete zraněného, u kterého mohlo dojít díky úrazu k poranění páteře?

- a) chytnu ho kolem ramen a pomalu s ním půjdu
- b) chytnu ho za ruku a budu ho pomalu táhnout
- c) jestliže není možné vyčkat na odbornou pomoc záchranářů, položíme ho opatrně na pevnou desku a na desce ho opatrně s dalšími osobami odneseme
- d) nebudu ho přemísťovat, je to příliš nebezpečné

26. Jak zastavíte tepenné krvácení, pokud je v ráně pevně uvízlý cizí předmět?

- a) za každou cenu vyndám cizí předmět a rukou krvácení zastavím
- b) stisknu tepnu nad ranou v nejbližším tlakovém bodě a přiložím tlakový obvaz
- c) takové krvácení nezastavuji
- d) cizí předmět opatrně vyndám a stisknu tepnu nad ranou v nejbližším tlakovém bodě, přiložím tlakový obvaz

27. Jaká je správná první pomoc při bezvědomí?

- a) otočím postiženého na záda, zajistím průchodnost dýchacích cest, zkontroluji dech a činnost krevního oběhu a v případě, že postižený dýchá, uložím ho do zotavovací polohy a přivolám lékaře. V případě, že postižený nedýchá, zahájím resuscitaci. V případě silného krvácení zastavím krvácení. V každém případě zajistím pomoc na lince 155.
- b) okamžitě přivolám lékaře a počkám u postiženého
- c) postiženého se snažím posadit, přikryji ho, zajistím dostatek tekutin, zavolám na linku 155
- d) postiženému zkontroluji základní životní funkce a zavolám na linku 155

28. Jaké jsou příznaky hypoglykémie?

- a) nevolnost, slabost, třes končetin, změna chování, bezvědomí
- b) zvýšená tělesná aktivita a síla
- c) pláč, kašel, smutek
- d) zvýšená teplota, malátnost

29. Pokud vznikne požár:

- a) nikdy se ho nesnažím uhasit, každý požár mne ohrožuje
- b) za každou cenu se ho snažím uhasit, abych zabránil škodám
- c) snažím se požár hasit pouze v případě, že nejsem požárem bezprostředně ohrožen; neprodleně volám na linku 150
- d) snažím se požár uhasit pouze tehdy, pokud ohrožuje můj majetek a zavolám na linku 150

30. Co je to jodid draselný?

- a) preparát, kterým se nasytí štítná žláza a tímto dojde k blokaci vstřebávání radioaktivního jódu štítnou žlázou
- b) působí pozitivně na ostatní orgány, kromě štítné žlázy
- c) má příznivý účinek na štítnou žlázu, podporuje její činnost
- d) nahrazuje nedostatek jódu z potravy

31. Kdy se provádí jodová profylaxe?

- a) okamžitě po vyzvání ve sdělovacích prostředcích po varování obyvatelstva
- b) vůbec se neprovádí
- c) bezprostředně po zaznění varovného signálu „Všeobecná výstraha“
- d) minimálně 1x týdně

32. Kdo z občanů provede jodovou profylaxi?

- a) všechny osoby včetně těhotných žen a kojících matek s výjimkou osob starších 45 let, u nichž byla prokázána citlivost na jodové preparáty
- b) pouze lidé ve středním věku
- c) pouze osoby určené orgánem krizového řízení
- d) pouze děti a mladiství do 18 let

33. Jakým způsobem zajistíte při radiální nehodě v době evakuace ochranu svého těla?

- a) zajistím pouze ochranu dýchacích cest
- b) zajistím ochranu dýchacích cest a celého těla vhodným oblečením (čepice, pláštěnky, igelit. sáčky)
- c) zajistím ochranu povrchu těla a končetin
- d) zajistím ochranu dýchacích cest a končetin

34. Co je to dekontaminace?

- a) realizace opatření směřující k odstranění radioaktivních látek z povrchu lidského těla, potravin, techniky, objektů, zvířat a životního prostředí
- b) realizace opatření směřujících k odstranění radioaktivních látek z povrchu lidského těla, jiná dekontaminace se neprovádí
- c) realizace opatření směřující k odstranění kontaminantů nebo jejich eliminace z povrchu lidského těla, potravin, techniky, objektů, zvířat a životního prostředí
- d) realizace opatření směřující k odstranění kontaminantů z povrchu lidského těla

35. Víte, kde získáte informace o charakteru možného ohrožení ve vašem městě a o ochraně obyvatelstva v případě vzniku mimořádné události?

- a) ano
- b) neví

Pokud ano, kde? _____

Příloha č. 2: Program klubu seniorů Šance – březen 2015



FARNÍ CHARITA TÝN NAD VLTAVOU
DEKANSKÁ 220, 375 01 TÝN NAD VLTAVOU
tel. +420 385 731 563, +420 731 402 990, e-mail: redisek@farnicharita.tyn.cz
IČO: 73620946
www.fpc.charita.cz

Klub seniorů

V březnu 2015 pro Vás připravujeme:

- 3. 3. 2015 (úterý) ve 14:30 hodin**
Tvůrčí dílny s Renatou – veškerou materiál dodáme z provázku a keramiky
- 4. 3. 2015 (středa) v 10:00 hodin**
Tvůrčí s Pavlou (šatní, masky, obrázky apod.)
- 5. 3. 2015 (čtvrtek) ve 14:30 hodin**
Společná návštěva Vltavovýšského muzea
- 10. 3. 2015 (úterý) ve 14:05 hodin**
Čtení žánrové kroniky a paní Janouškou Svobodovou
- 11. 3. 2015 (středa) v 10:30 hodin společně**
Cvičení s Pavlou v klubu
- 11. 3. 2015 (pátek) ve 14:00 hodin**
Přednáška na téma: Úvod do ochrany obyvatelstva – základní pojmy, běžná tel. čísla, zásady chování při krizové situaci, si připravila si. Barbora Doležalová
- 12. 3. 2015 (čtvrtek) ve 14:00 hodin**
Společné čtení s paní Hudečkovou – Saturnin (pokračování)
- 12. 3. 2015 (čtvrtek) v 16:30 hodin**
Přemlouvání – kurz si připravila Bc. Michala Brožová
- 13. 3. 2015 (pátek) v 15:00 – 21:00 hodin**
Kurz šití technikou patchwork pod odborným vedením paní Svatošové
- 17. 3. 2015 (úterý) v 14:00 hodin**
Přednáška na téma: Křesťanství misijních judičů – přednášku si pro Vás připravila si. Barbora Doležalová

Náše příloha číslo je: 08102-01140000101-08

- 18. 3. 2015 (pátek) v 15:00 hodin**
Přednáška na téma: I. světová válka – třetí část: Českobohemští vojáci v Rakousko-Uherské armádě a vltk legií – přednáší pan Alena Kabeleka
- 19. 3. 2015 (čtvrtek) ve 14:30 hodin**
Třetinu paměti
- 19. 3. 2015 (čtvrtek) v 16:30 hodin**
Blues – povídání a ukázky hudby si připravil pan Studnovský
- 23. 3. 2015 (úterý) ve 14:05 hodin**
Přednáška na téma: Bláznout, základy javel pomoci – přednášku si pro Vás připravila si. Barbora Doležalová
- 24. 3. 2015 (úterý) ve 14:00 hodin**
Přednáška na téma Veškerou : připravil pan PhDr. Jan Baranek (bude také hudba)
- 25. 3. 2015 (středa) v 10:30 hodin společně**
Cvičení s Pavlou v klubu
- 25. 3. 2015 (pátek) ve 16:00 hodin**
Přednáška na téma: Architektura Týna nad Vltavou – připravila p. Iva Vráňková
- 26. 3. 2015 (čtvrtek) ve 14:05 hodin**
Společné čtení s paní Hudečkovou – Saturnin (4. pokračování)
- 26. 3. 2015 (čtvrtek) v 15:00 hodin**
Přemlouvání – pokračování: kurz si připravila Bc. Michala Brožová
- 27. 3. 2015 (pátek) v 15:00 – 21:00 hodin**
Kurz šití technikou patchwork pod odborným vedením paní Svatošové
- 30. 3. 2015 (pondělí) v 15:30 hodin**
Mazokaterapie
- 31. 3. 2015 (úterý) ve 14:00 hodin**
Tvůrčí dílny s Renatou – pokračování

Další informace získáte u paní Renaty – Reny Renkové 14, Týn nad Vltavou
Vše pod záštitou Farní charity Týn nad Vltavou, příloha číslo: 08102-01140000101-08

Náše příloha číslo je: 08102-01140000101-08

Pozvánka na přednášku

Ochrana obyvatelstva

přednáší Barbora Doležalová

Termíny:

11. 3. – Úvod do ochrany obyvatelstva –
základní pojmy, tísňová tel. čísla, zásady
chování při krizové situaci, ... **(od 14:00)**

17. 3. – Klasifikace mimořádných událostí (od
14:00)

23. 3. – Blackout, základy první pomoci (od
15:00)

V klubu seniorů Šance, Horní Brašov 14,
Týn nad Vltavou

Příloha č. 4: Fotodokumentace – přednáška č. 1



Příloha č. 5: Fotodokumentace – přednáška č. 2



Příloha č. 6: Fotodokumentace – přednáška č. 3



Příloha č. 7: Manuál občana pro případ výpadku elektrické energie (Brehovská a kol., 2015)

Manuál občana pro případ výpadku elektrické energie

Co je BLACKOUT?

Blackout představuje rozsáhlý výpadek dodávek elektrické energie na velkém území trvající několik hodin či dnů.

Výpadky elektrické energie jsou velkou psychickou a traumatizující záležitostí. Pokud je výpadek elektrické energie krátkodobý, řádově několik málo minut až hodin, nepředstavuje tak velkou zátěž, jako výpadky elektrické energie, které trvají několik dní. K úspěšnému zvládnutí takovéto situace, je potřeba být dobře obeznámen s činnostmi přípravy na tuto situaci.

Co mi nebude fungovat?

Během prvních minut až několik málo hodin dojde k výpadku všech přístrojů zapojených do elektrické sítě. Nebude fungovat osvětlení, dopravní signalizace, bankomaty a elektronické platby, čerpací stanice pohonných hmot a další.

V dalších fázích přestávají fungovat dodávky pitné vody, plynu a tepla. Nefungují mobilní operátoři ani internet. Nebude fungovat svoz odpadu, zásobování potravinami. Postupně dojde ke zhoršení bezpečnosti.

PŘI VÝPADKU ELEKTRICKÉ ENERGIE

Co dělat v případě výpadku elektrické energie? Jak se mám chovat a co bych neměl dělat?

Vypněte hlavní jistič! Při obnovování dodávek elektrické energie hrozí požár způsobený skokovým nárázem elektrické energie.

Pitná voda

Dostatečné zásoby vody jsou důležitým předpokladem pro přežití. Spotřeba vody pro dospělé osoby jsou 3 litry na den.

Pijte jen vodu, o které víte, že je pitná. V žádném případě nepijte vodu z povrchových zdrojů (řeky, rybníky, potoky). Voda je silně znečištěna!

Jakákoliv voda, která je nasbírána nebo z vlastních studní by měla být desinfikována. Desinfikujete i vodu, kterou máte doma déle než dva dny. Začnou se v ní pomnožovat bakterie, které mohou způsobovat různé infekce. Pokud máte možnost vařit. Lze vodu převařit. Nezapomeňte, že je třeba **var udržet minimálně 3 minuty**. K dezinfekci vody můžete použít prostředky, které máte běžně v domácnosti na dezinfekci vody v bazénu či prostředky, které používají cestovatelé na dezinfekci vody jako: Sanosil DDW, Katadyn, Aquasteril, Savo či Chloramin. (většina přípravků lze koupit v lékárnách, nebo obchodech pro dům a zahradu) Do jednoho litru přidejte **pár kapek** jednoho z vyjmenovaných prostředků. Způsob dávkování je u těchto přípravků součástí balení.

Příklad použití chloraminu sodného (chloraminu vápenatého): Desinfekční roztok pro dezinfekci vody připravíte přidáním jedné lžičky chloraminu vápenatého do deseti litrů vody. Takto připravený roztok se dále používá pro dezinfekci vody, kterou provedete použitím jednoho dílu připraveného roztoku a sto dílů vody. Po 30 minutách můžete vodu bezpečně pít.

Příklad použití Sanosilu DDW: 20 kapek Sanosilu DDW přidejte do 1 litru vody. Voda je připravena ke konzumaci.

Potravin

Bezprostředně po výpadku elektrické energie si nakupte potraviny, které vydrží. Hlavně konzervy. Jezte potraviny, které mají dlouhou dobu expirace a v teple se nekazí. Vyhněte se potravinám, jako jsou měkké sýry a salámy, mléko a mléčné produkty apod. Přednostně zkonsumujte potraviny z chladících a mrazicích zařízení. Mrazničky vydrží chladit až 48 hodin. Chladničky udrží potraviny chladné až 24 hodin pokud zbytečně tato zařízení neotvíráme. Po uplynutí této doby již nejsou potraviny bezpečné a **NEKONZUMUJTE JE!**

Pokud nemáte doma žádné potraviny, informujte se na obecním úřadě, kde vám řeknou jak čerpat humanitární pomoc.

Během výpadku elektrické energie vám bude přerušena i dodávka plynu. Pokud máte plynový zahradní gril můžete ho použít. **NIKDY** ho však nepoužívejte v budově!

Nouzové osvětlení

Přenosné svítidly: pro svícení nejlépe použijte přenosné svítidlo. Různé druhy kempingových svítidel mají díky světelným diodám vysokou svítivost a dlouhou provozní dobu. Bateriové přenosné svítidlo všeho druhu jsou nejvhodnějším nouzovým osvětlením.

Petrolejové lampy: pokud máte doma petrolejovou lampu či starý typ, olejovou lampu, používejte ji na místech kde potřebujete osvětlit větší plochu. Vzhledem k použití otevřeného ohně je **NIKDY NENECHÁVEJTE BEZ DOZORU!**

Svíčky: svíčky používejte pouze v krajním případě. Nejpraktičtější jsou čajové svíčky, ale vydrží pouze krátkou dobu. Velké tzv. kostelní svíce vydrží hořet delší dobu. Vzhledem k tomu, že se jedná o otevřený oheň **NIKDY JE NENECHÁVEJTE BEZ DOZORU!** Hrozí vznik požáru. Zajímavé je, že několik hořících svíci dokáže ohřát teplotu v malé místnosti až o několik stupňů celsia.

Chemické osvětlení: jedná se o tzv. svítící tyčinky, které mohou být použity jako užitečný zdroj nouzového osvětlení. Stiskem a zatřesením se uvnitř tyčinky zaktivují chemikálie, které slabě svítí až 12 hodin.

Nouzové dodávky elektrické energie

Pokud máte doma elektrocentrálu, použijte ji na nezbytně nutná zařízení, jako jsou chladničky a mrazničky. Dbejte na dobré odvětrávání výfukových plynů z elektrocentrály – obsahují vysoké koncentrace oxidu uhelnatého, který je smrtelně nebezpečný!

Jak se chovat

V případě velkého výpadku elektrické energie je potřeba chovat se tak, abychom neohrozili na životě sebe či někoho druhého. Pokud ještě funguje telefon, zbytečně **NEVOLEJTE LINKY TÍSŇOVÉHO VOLÁNÍ!**

Pokud potřebujete získat potřebné **informace**, obraťte se na váš **obecní úřad**, kde vám veškeré informace poskytnou. **Zbytečně necestujte.** Můžete předpokládat, že nebudou fungovat elektronická dopravní značení a na ulicích se mohou vytvářet zácpy a vznikat dopravní nehody.

VŽDY DBEJTE POKYŇŮ ODPOVĚDNÝCH ORGÁNŮ!

Pokud je člen vaší domácnosti z důvodu svého zdravotního stavu závislý na elektrických přístrojích, informujte se na obecním úřadě o jeho možné evakuaci do zdravotnického zařízení!

Pouliční nepokoje a výtržnosti

Během krizové situace může dojít k různým druhům asociálního jednání, převážně rabováním. Od rabujících davů se držte dál, aby jste se nestali terčem policejního či vojenského zásahu. V případě, že musíte opustit své obydlí, snažte se působit nenápadně. Oblečte si tmavé oblečení, které zakrývá většinu těla. Styl oblečení by se neměl lišit od davu. Naznačovat vyšší společenskou třídu, nebo stejnokrój připomínající vojsko či policii není vhodné! Při opuštění obydlí pečlivě volte trasu. Vyhýbejte se hlavním ulicím a třídám.

Pokud se dostanete do davu nikdy se netlačte proti davu, jděte pomalu s ním a postupně se snažte dostat pryč. Nikdy neběhejte!

PO OBNOVENÍ DODÁVEK ELEKTRICKÉ ENERGIE

Jak se chovat po obnovení dodávek elektrické energie? Jsou nějaké činnosti riskantní?

Po obnovení dodávek elektrické energie **nezprovozníte všechny elektrické přístroje!** Mohlo by dojít k přetížení sítě a jejímu výpadku. Zapněte jen nejdůležitější přístroje, chladničky a mrazničky.

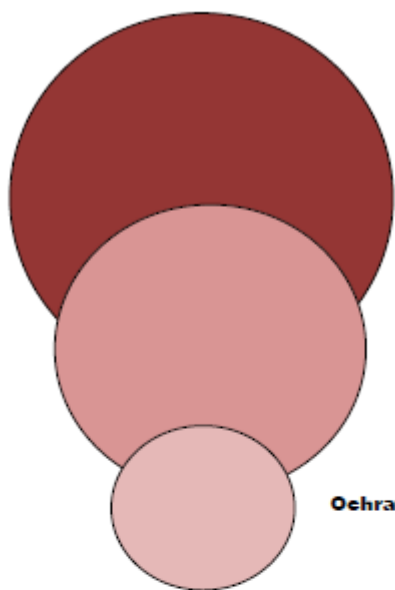
Potraviny, které byly dlouhou dobu v teple **nekonsumujte, ale vyhoďte!** Pokud byly potraviny déle jak 2 hodiny v teple, již nejsou bezpečné. **Zamražené potraviny**, které se vám rozmrazily v žádném případě opětovně nezamrazujte, **ale vyhoďte je!** Chladničky i mrazničky důkladně vydezinfikujte!

Překontrolujte všechna bezpečnostní zařízení. Dobijte si své mobilní telefony.

Doplňte své pohotovostní zásoby pitné vody a potravin!

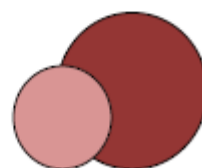
Bezpečnostní výzkum ministerstva vnitra ČR
Ochrana obyvatelstva v závislosti na diferenciaci populace VG20132015122

Příloha č. 8: Výuková pomůcka



Ochrana obyvatelstva při mimořádné události

Edukační pomůcka (nejen) pro seniory



Obsah

1. Základní pojmy	3
2. Obecné zásady chování v případě mimořádné události	6
3. Signály.....	6
4. Improvizované ochranné prostředky.....	10
5. Evakuace.....	11
6. Ukrytí.....	14
7. Klasifikace mimořádných událostí	15
8. Jak se chovat při.....	16
POVODNI	16
ATMOSFERICKÉ PORUŠE.....	18
Vichřice.....	18
Tomádo.....	19
Bouřka.....	20
POŽÁRU.....	22
ÚNIKU NEBEZPEČNÝCH LÁTEK	27
RADIČNÍ HAVÁRII.....	29
BLACKOUTu.....	36
9. Orientační body.....	39

1. Základní pojmy

Ochrana obyvatelstva

Jedná se o plnění úkolů v oblasti plánování, organizování a výkonu činností za účelem předcházení vzniku, zajištění připravenosti na mimořádné události a krizové situace a jejich řešení; ochranou obyvatelstva je dále plnění úkolů civilní obrany.

Mimořádná událost

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

Integrovaný záchranný systém

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

IZS je vymezen zákonem č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů

Základní složky IZS:

1. **HZS** – Hasičský záchranný sbor České republiky a jednotky požární ochrany
2. **ZZS** – Zdravotnická záchranná služba
3. **PČR** – Policie České republiky

Ostatní složky IZS:

1. vyčleněné síly a prostředky OS (ozbrojených sil)
2. ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory
3. ostatní záchranné sbory
4. orgány ochrany veřejného zdraví
5. havarijní, pohotovostní, odborné a jiné služby
6. zařízení CO (civilní ochrany)
7. neziskové organizace a sdružení občanů

8. odborná zdravotnická zařízení na úrovni fakultních nemocnic (FN) pro poskytování specializované péče obyvatelstvu – v době krizových stavů

Integrovaný záchranný systém se použije v přípravě na vznik mimořádné události (MU) a při potřebě provádět současně záchranné a likvidační práce dvěma nebo více složkami IZS.

Složky IZS se při zásahu řídí příkazy velitele zásahu, popřípadě pokyny přednosty okresního úřadu, hejtmana kraje (v Praze primátor) nebo Ministerstva vnitra, pokud provádějí koordinaci záchranných a likvidačních prací.

Krizová situace

Mimořádná událost, při níž je vyhlášen krizový stav. Jedná se o takové stavy, kdy hrozící nebezpečí nelze odvrátit nebo způsobené následky odstranit běžnou činností správních orgánů a složek integrovaného záchranného systému

Krizový štáb

Svolává se operativně pro řešení krizových situací a přijetí krizových opatření spojených s nezbytným omezením základních lidských práv a svobod

Krizové stavy

	kdo vyhláší	území	na jak dlouho
1. Stav nebezpečí	Hejtman	kraj nebo jeho část	nejdéle 30 dnů
2. Nouzový stav	Vláda	celý stát nebo jeho část	nejdéle 30 dnů
3. Stav ohrožení státu	Parlament	celý stát nebo jeho část	neomezeno
4. Válečný stav	Parlament	celý stát	neomezeno

Tab.: Krizové stavy

Tísňová telefonní čísla

V případě, že se stanete svědkem mimořádné události ohrožující životy, zdraví, majetek osob či životní prostředí, je nutné informovat příslušné instituce na následujících telefonních číslech:

Komu volat?	Tísňové číslo	Kdy?
Hasičský záchranný sbor ČR	150	Požáry, živelné pohromy, havárie a různé nehody.
Zdravotnická záchranná služba	155	Stavy ohrožující život
Policie ČR	158	Dopravní nehody, trestní čin, ohrožení bezpečnosti osob, majetku a veřejného pořádku.
Obecní (městská) policie	156	V případě narušení veřejného pořádku v obci, kde je zřízena.
Jednotné evropské číslo tísňového volání	112	Spojuje všechny složky integrovaného záchranného systému

Tab.: Telefonní čísla tísňového volání

Informace, které je nutné uvést při předávání zprávy:

<ul style="list-style-type: none">• Své jméno a číslo telefonu, ze kterého voláte
<ul style="list-style-type: none">• Co se stalo a jakého rozsahu – počet postižených, co je ohroženo či zasaženo
<ul style="list-style-type: none">• Kde přesně se událost stala – obec, ulice, číslo popisné, číslo silnice, popřípadě orientační body atd.

2. Obecné zásady chování v případě mimořádné události

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

3. Signály

V případě hrozby nebo vzniku mimořádné události je obyvatelstvo varováno prostřednictvím varovného signálu „VŠEOBECNÁ VÝSTRAHA“, což je kolísavý tón sirény v délce 140 s – zpravidla 3 krát opakovaný asi v 3 minutových intervalech. Jedná se o jediný varovný signál pro varování občanů. Elektronická siréna s hlasovou modulací či doplňkové zařízení (místní rozhlas) mohou bezprostředně upřesnit druh nebezpečí a ohrožený prostor.



Obr.: Akustický tvar varovného signálu

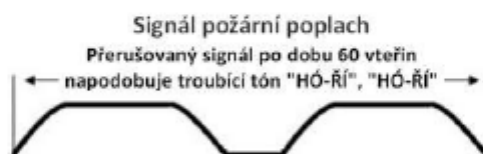
Obyvatelstvo je dále informováno prostřednictvím rozhlasu, televizí, vozidly složek integrovaného záchranného systému nebo jiným způsobem o tom, co se stalo a co se má v takovém případě dělat.

Ověřování provozuschopnosti systému varování a vyzoomění je prováděno zpravidla každou **první středu v měsíci ve 12 hodin** a trvá 140 s nepřerušovaným tónem. Zkouška sirén může být doplněna hlášením: „TOTO JE ZKOUŠKA SIRÉN.“



Obr.: Akustický tvar zkušebního signálu

V České republice existuje i třetí signál a to „Požární poplach“ určený jednotkám požární ochrany pro vyhlášení poplachu. Je vyhlášen přerušovaným tónem sirény, který napodobuje hlas trubky troubící tón „HO-ŘÍ, HO-ŘÍ“ po dobu jedné minuty (25 vteřin trvalý tón, 10 vteřin přestávka, 25 vteřin trvalý tón).



Obr.: Akustický tvar požárního poplachu

Shrnutí:

Název signálu	Délka tónu	Tón sirény
Všeobecná výstraha	140 s	Kolísavý
Zkouška sirén	140 s	Nepřerušovaný
Požární poplach	60 s	Přerušovaný

Tab.: Signály sirén

Po zaznění tónu „VŠEOBECNÁ VÝSTRAHA“:

- **OKAMŽITĚ SE UKRYJTE V UZAVŘENÉ BUDOVĚ**

Vyhledejte ukrytí v nejbližší budově. Tou může být výrobní závod, úřad, kancelář, obchod, veřejná budova i soukromý dům.

Jestliže cestujete automobilem a uslyšíte varovný signál, zaparkujte automobil a vyhledejte ukrytí v nejbližší budově.

Pokud je to možné, jděte raději **do vyšších pater**. Většina škodlivin je těžší než vzduch, a proto je nebezpečné hledání úkrytu před nimi ve sklepe nebo v přízemí. Látky lehčí než vzduch jsou naproti tomu prochavé, rychle stoupají vzhůru do atmosféry, a proto vás v budově se zavřenými zpravidla neohrozí. Pokud je to možné určit, jděte do té části budovy, která je odvrácená od místa incidentu.

V budově zůstaňte, dokud neobdržíte informaci o tom, že ohrožení pominulo nebo dokud nebudete k opuštění budovy vyzváni např. z důvodu evakuace.

- **ZAVŘETE OKNA A DVEŘE**

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

- **ZÍSKEJTE INFORMACE**

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

- o Veřejnoprávní televizní stanice – Česká televize (ČT 1, ČT 24)
- o Veřejnoprávní rozhlasová stanice – Český rozhlas 1 Radiožurnál
- o Místní rozhlas

- o Elektronické sirény
- o Mobilní rozhlašování prostředky např. rozhlasové vozy, megafony

• DŮLEŽITÉ RADY

- o Proveďte, zda lidé ve vašem okolí (soused, lidé v budově, kam jste se ukryli) slyšeli varování a reagují na něj. Pokud ne, varujte je, informujte je o náležitém chování a poskytněte jim případnou pomoc. Přitom zejména nezapomeňte na staré, nemocné a neslyšící osoby.
- o Chaoticky reagující osoby uklidňujte a sami nerozšiřujte poplašné a neověřené zprávy.
- o **Budete-li potřebovat z jakýchkoliv důvodů pomoc, upozorněte na sebe nejlépe tím, že z okna pověsíte bílý ručník (prostěradlo), jako znamení pro záchranné složky.**
- o Při prvním kontaktu se záchranáři je informujte o vývoji situace. V případě, že vy nebo osoby ve vaší blízkosti pocítíte zdravotní potíže, na tuto skutečnost záchranáře upozorněte.
- o Zároveň je důležité věnovat pozornost různým situacím, zejména co se týče úniku chemických látek, protože mohou vyžadovat jiný přístup. Závisí na konkrétní sloučenině i na povětrnostních podmínkách. Někdy je vhodnější riskovat dříve otravu a snažit se ze zasažené oblasti uprchnout; někdy vám ukrytí ve vyšších patrech budov pomůže jen na krátkou dobu. Sledujte proto zejména, jaké sloučeniny jsou ve vašem okolí nejčastěji skladovány (například v areálu určité továrny) a informujte se o nevhodnější reakci na jejich případný únik.

4. Improvizované ochranné prostředky

Ochranné prostředky chránící dýchací cesty a povrch těla při vynuceném a krátkodobém pobytu v prostředí kontaminovaném chemickými, radioaktivními nebo biologickými látkami.

- **K ochraně dýchacích cest** použijte navrhčenou roušku (složený kapesník, ručník, utěrka) přiložením na nos a ústa. Roušku upevněte v zátylku šálou či šátkem.
- **Hlavu** chraňte čepicí, šátkem, šálou či kuklou tak, aby vlasy byly úplně zakryty a zvolená pokrývka hlavy chránila též čelo, uši a krk.
- **Oči** chraňte brýlemi (lyžařskými, plaveckými či motoristickými). Větrací průduchy přelepte větrací páskou. V případě, že nejsou tyto brýle k dispozici, chraňte oči přetažením průhledného igelitového sáčku přes hlavu a jeho stažením tkanicí či gumou v úrovni lícních kostí.
- **Povrch těla** chraňte kombinézou, kalhotami, pláštěm, pláštěnkou do deště, šustákovou sportovní soupravou. Oděvy je nutné dostatečně utěsnit u krku, rukávů a nohavic.
- **Nohy** chraňte vysokými botami, nebo holínkami.
- **Ruce** chraňte gumovými nebo koženými rukavicemi



Obr.: Improvizované ochranné prostředky

Při návratu ze zamořeného prostoru do obývacích prostorů odložte před vchodem veškerý svrchní oděv do igelitového pytle a zavažte jej. Pokud je to možné, pečlivě se osprchujte, otřete do sucha a oblečte se do suchého oděvu.

5. Evakuace

Evakuace je přemístění obyvatelstva, zvířat a majetku (strojů, zařízení, movitých kulturních památek, apod.) z ohroženého objektu nebo území na místo, které není ohroženo mimořádnou událostí nebo krizovou situací.

Provádí se do míst nouzového ubytování, které zajišťují orgány dotčených obcí.

O způsobu provedení evakuace se dozvíte z vysílání Českého rozhlasu, České televize nebo z obecního rozhlasu. Všechno je závislé na konkrétní situaci, ale vždy je nutné **respektovat nařízený způsob** evakuace, aby nedošlo ke zbytečné panice a dopravním problémům.

Co dělat při opuštění domu (bytu)?

- uhasíte otevřený oheň v topidlech
- vypnete elektrické spotřebiče (mimo ledniček a mrazniček)
- uzavřete přívod vody a plynu
- ověřte, zda i sousedé vědí, že mají opustit byt (dům)
- dětem vložte do kapsy oděvu cedulku se jménem a adresou
- kočky a psy si vezměte s sebou (v uzavřených schránkách)
- ostatní domácí zvířata, nechte doma a dobře je předzásobte vodou a potravou
- vezměte evakuační zavazadlo, uzamkněte byt, na dveře dejte oznámení, že jste jej opustili a dostavte se na určené místo

Při použití vlastních vozidel je třeba dodržovat pokyny orgánů zabezpečujících evakuaci.

Přepravu osob ze zdravotnických a sociálních zařízení, škol apod. řídí personál příslušného zařízení dle evakuačních plánů.

Pokud jste **zdravotně postiženi nebo fyzicky omezeni** a nemůžete provést všechna opatření spojená s vaší evakuací, požádejte o pomoc starostu vaší obce, v případě nutnosti požádejte telefonicky o pomoc složky integrovaného záchranného systému na čísle 112, 150, 155 nebo 158.

Nehledě na tato uvedená opatření, budete-li při vyhlášení evakuace potřebovat pomoc, **vyvěste z okna** nebo uvažte na kliku vstupních dveří do domu dostatečně **velký kus bílé tkaniny**, například prostěradlo.

Evakuační zavazadlo

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

Obsahuje zejména:

- 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.



Obr.: Evakuační zavazadlo

6. Ukrytí

Stálé úkryty

Jedná se o vybudované ochranné stavby k ukrytí obyvatelstva zejména za válečného stavu. Využití stálých úkrytů k ochraně obyvatelstva při nevojenských ohroženích je z hlediska jejich nerovnoměrného rozmístění, malého počtu a potřeby určitého času k jejich uvedení do provozu velmi problematické. Pro běžná ohrožení mimořádnými událostmi se nepoužívají.

Dělení:

- stálé tlakově odolné úkryty
- stálé tlakově neodolné úkryty
- ochranné systémy podzemních dopravních staveb

Improvizované úkryty

Suterénní a jiné vhodné prostory obytných domů, provozních a výrobních objektů, které se za stavu ohrožení státu a za válečného stavu přizpůsobují k ochraně před účinky bojových prostředků. Může se také jednat o jakékoliv budovy, kde lze uzavřít a utěsnit okna, dveře, ventilaci apod. – nejvyužívanější při mimořádných událostech

Evidenci improvizovaných úkrytů vedou obecní úřady, na jejichž území jsou dané úkryty zřízeny.



Obr.: Improvizovaný úkryt

7. Klasifikace mimořádných událostí

Mimořádnou událost lze definovat jako 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.

Mimořádné události lze rozlišit na základě původu nebezpečí na přírodní a antropogenní.

Přírodní mimořádné události	Antropogenní mimořádné události
<ul style="list-style-type: none">• Povodně	<ul style="list-style-type: none">• Požáry
<ul style="list-style-type: none">• Požáry v lesním porostu	<ul style="list-style-type: none">• Terorismus
<ul style="list-style-type: none">• Sesuvy půdy	<ul style="list-style-type: none">• Unik nebezpečných látek
<ul style="list-style-type: none">• Atmosférické poruchy	<ul style="list-style-type: none">• Radiační nehody a havárie
<ul style="list-style-type: none">• Zemětřesení	<ul style="list-style-type: none">• Zvláštní povodně
<ul style="list-style-type: none">• Hromadné nákazy osob, rostlin, zvířat	<ul style="list-style-type: none">• Havárie v dopravě
<ul style="list-style-type: none">• Povodně	<ul style="list-style-type: none">• Ozbrojený konflikt

Tab.: Rozdělení mimořádných událostí

8. Jak se chovat při.....

...POVODNÍ

Povodeň je přechodné výrazné zvýšení hladiny vodního toku nebo jiných povrchových vod, při kterém již voda zaplavuje území mimo koryto vodního toku a může způsobit škody.

Stupně povodňové aktivity vyjadřují míru povodňového nebezpečí vázána na směrodatné limity, jimiž jsou zpravidla vodní stavy, průtoky v hlásných profilech na vodních tocích, případně mezní nebo kritické hodnoty z hlediska bezpečnosti vodního díla.

- **první stupeň (stav bdělosti)** - nebezpečí přirozené povodně, dosažení mezních hodnot sledovaných jevů z hlediska bezpečnosti díla
- **druhý stupeň (stav pohotovosti)** - nebezpečí přirozené povodně přerůstá v povodeň, překročení mezních hodnot sledovaných jevů na vodním díle z hlediska jeho bezpečnosti
- **třetí stupeň (stav ohrožení)** - nebezpečí škod většího rozsahu, ohrožení životů, dosažení kritických hodnot sledovaných jevů na vodním díle se zahájením nouzových opatření

PREVENCE	<p>Povodňové plány objektů, znalost možné výše hladiny, odstraňování překážek v průtočném profilu, mít přehled o možnosti získání materiálu na budování protipovodňových opatření</p>
PŘED POVODNÍ	<ul style="list-style-type: none"> • Včas se na svém obecním úřadě informujte, jak a kam se budete evakuovat v případě ohrožení při povodni • Pokud Vás může povodeň ohrožovat, připravte si pytle s pískem, těsnicí fólii a další stavební materiál na utěsnění nízko položených dveří a oken <p>Pokud je zřejmé, že Vás povodeň zasáhne:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Přestěhujte cenné věci do vyšších pater, upevněte věci, které by mohla odnést voda, a připravte se na evakuaci zvířat • Připravte si evakuační zavazadlo • Sledujte sdělovací prostředky
PŘI POVODNI	<ul style="list-style-type: none"> • Na základě pokynů povodňových orgánů obce, policie a záchranářů opusťte ohrožený prostor. V případě evakuace dodržujte zásady pro opuštění bytu (domu). • Je-li nedostatek času, okamžitě se přesuňte na určené místo, které nebude zatopeno vodou.
PO POVODNI	<ul style="list-style-type: none"> • Nechte si zkontrolovat stav obydlí – statiku, rozvody energií • Zlikvidujte uhynulé zvířectvo, potraviny a polní plodiny, které byly zasaženy vodou. Postupujte dle pokynů hygienika a celou likvidaci provádějte s ochrannými prostředky • Vyčištění studní a jejich sanaci zadejte odborníkům • Informujte se o místech humanitární pomoci a v případě potřeby si vyžádejte pomoc • Kontaktujte příslušné pojišťovny ohledně náhrady škod

...ATMOSFERICKÉ PORUŠE

- Silný vítr, vichřice, orkán, tomádo, hurikán
- Bouřky
- Extrémní teplo, sucho
- Sněhové kalamity

Vichřice

Jedná se o dlouhodobější atmosférický jev na rozsáhlém území (zvláště častý v horských oblastech), většinou spojený se změnou tlaku a přechodem atmosférické fronty. Intenzita se udává v metrech za sekundu – vichřice od 25 m/s (90 km/h). Nebezpečí spočívá v možném dlouhodobějším výpadku el. energie, přerušení dopravních komunikací, pádu stromů, létajících předmětů apod. Sílu větru určuje Beaufortova stupnice, jež má 12 stupňů.

Stupeň	Vítr	Údý	km.h ⁻¹	Na oseň	Hladina moře	Výška vln v metrech
0	bezvětří	< 1	< 1	kouř stoupá kolmo vzhůru	zrcadlo	< 0,03
1	vánek	1 - 3	1 - 5	směr větru lze poznat podle pohybu kouře	vlnky	asi 0,03
2	větrík	4 - 6	6 - 11	lehčí stromů šelestí	světlejší hrbatý vln	asi 0,13
3	slabý vítr	7 - 10	12 - 19	listy stromů a větvičky jsou v trvalém pohybu	lom vln	0,3 - 0,7
4	mírný vítr	11 - 16	20 - 28	vítr zvedá prach a škrtky papíru	malé bílé hrbaté vlny	0,6 - 1,2
5	čerstvý vítr	17 - 21	29 - 39	listnaté keře se začínají hýbat	malé vlnami vodní tříšť	1,2 - 2,4
6	silný vítr	22 - 27	40 - 49	telegrafní dráty svíří, poškození dřevinů je rozsáhlé	silná vodní tříšť	2,4 - 4
7	mírný víchř	28 - 33	50 - 61	chůze proti větru je obtížná, malé stromy se pohybují	bílá pěna na vlnách	4 - 6
8	čerstvý víchř	34 - 40	62 - 74	skamují se na větru, chůze proti větru je normálně nemožná	bílá pěna na vlnách	4 - 6
9	silný víchř	41 - 47	75 - 88	vítr strhává komíny, tašky a břídlice ze střech	vysoké roující vlny	asi 6
10	plný víchř	48 - 55	89 - 102	vítr strhává komíny, tašky a břídlice ze střech	přepáskující hrbaté vlny	6 - 9
11	vichřice	56 - 62	103 - 114	vítr působí rozsáhlé poškození	vlny pokrývají pěnou	> 14
12 - 17	orkán	> 62	> 117	něžné účinky (vítr odnáší střešní, hýbe těžkými hmotami)	vlnobití, pěna ve vzduchu	> 14

Obr.: Beaufortova stupnice

Tornádo

Na území České republiky můžeme v uplynulých letech pozorovat čtenější výskyt lokálních tornád, které působí na velmi malé ploše a v krátkém časovém období (minuty nebo desítky minut). Mohou však napáchat značné škody. Sílu tornáda můžeme určit pomocí Fujitovy stupnice, která dělí tornáda do šesti stupňů – F0 až F5. Nejsilnější stupeň F5 se vyskytuje pouze ve 2 % všech případů výskytu tornád ve Spojených státech.

F0	<i>rychlost do 119km/h, lehké škody - spadlé komíny, zlámané větve stromů, vyrvané mělce kořenící stromy, škody na vývěsních štítech.</i>
F1	<i>rychlost 120 až 180 km/h, mírné škody - strhává střešní kryt, posunuje nebo otáčí prefabrikované domy a vytlačuje auta ze silnic.</i>
F2	<i>rychlost 180 až 250 km/h, značné škody - strhává střechy, ničí prefabrikované domy, převrací vagóny, vyvrací a láme vzrostlé stromy, z lehkých předmětů vytváří nebezpečné projektily, zdvihá automobily ze země</i>
F3	<i>rychlost 250 až 330 km/h, vážné škody - ničí střechy i zdi dobře postavených domů, převrací vlaky, většina stromů v lesích je vyvrácena, těžká auta jsou zdvihána ze země a odvrhávána</i>
F4	<i>rychlost 330 až 420 km/h, zničující škody - srovnává se zemí dobře postavené domy, stavby se slabými základy odnáší, auta jsou odmršťována a z těžkých předmětů se stávají poletující projektily</i>
F5	<i>rychlost přesahuje 420 km/h, ohromující škody - silné konstrukce domů jsou srovnávány se zemí a odnášeny, projektily velikosti automobilů poletují vzduchem a jsou odmršťovány do vzdálenosti přesahující 100 m, stromy jsou odkořovány, objevují se i jiné neuvěřitelné jevy.</i>

Tab.: Fujitova stupnice

Ochrana před silným větrem

- Sledovat situaci a informace v televizi a rozhlasu
- Upevnit volné předměty v okolí obydlí
- Zajistit okna a dveře (dobře uzavřít)
- Událost přečkat buď v uzavřeném prostoru, nebo na úplně otevřeném prostranství (nikdy ne po stromy, sloupy!!!!)
- Ukrytí se v sklepních prostorech a před dostatek času provést úpravy zesílení jejich ochranných vlastností
- Omezit pohyb kolem vysokých budov
- Pozor na létající předměty, spadlé elektrické vedení
- Při jízdě autem snížíme rychlost nebo zastavíme – ne pod stromy, sloupy

Tab.: Ochrana před silným větrem

Bouřka

Co dělat při bouři, pokud jsem venku?

- Přerušit chůzi a další činnosti a vyhledat spolehlivý úkryt
- Nezůstávat ve skupině
- Vyhýbat se volným otevřeným prostranstvím
- Neschovávat se pod různými převisy (skalními či půdními), hrozí velké riziko zasažení bleskem,
- Vyhýbat se vodním plochám
- Zcela nevhodným úkrytem jsou malá stavení bez hromosvodu nebo velká stavení s porušenou statikou

Tab.: Ochrana před bouřkou – venku

Co dělat při bouřce, pokud jsem v budově?

- zdržovat se dále od oken, vodovodů, kamen, elektriny a telefonů
- elektrické přístroje nejlépe vypnout ze sítě (přepětíová ochrana není vždy dostatečná ochrana)
- netelefonujeme, nekoupeme se (vedení el. proudu)

Tab.: Ochrana před bouřkou – v budově

Co dělat při bouřce, pokud jsem v autě?

- zůstaneme uvnitř
- dveře a okna necháme zavřená
- plechová karoserie nám poskytne dostatečnou ochranu
- nevystupujeme z auta, zejména jsou-li pneumatiky a vozovka ještě suché, protože v okamžiku výstupu se můžeme stát „uzemněním“ auta, a tím iniciovat blesk

Tab.: Ochrana před bouřkou – v autě

První pomoc při přímém zásahu bleskem

- Zavolejte rychlou záchrannou pomoc na lince 155 nebo složky Integrovaného záchranného systému - linka 112.
- Jestliže byl postižený zasažen na vlhkém místě nebo ve vodě, přesuňte ho na bezpečnější místo.
- Zasáhl blesk více osob? Pomozte přednostně těm, které nemají hmatný tep.
- Zprůchodněte dýchací cesty, často stačí zaklonit hlavu.
- Pokud postižený nezačne sám dýchat, začněte se ardeční masáží ve frekvenci 100 stlačení/min.
- S oživováním pokračujte do obnovení základních životních funkcí nebo do příjezdu záchranky.
- Pamatujte, že pokud jste vy nebo někdo z vašich blízkých přežil zásah bleskem, měli byste určitě podstoupit vyšetření v nemocnici.

...POŽÁRU

- Provéřte, zda se v ohroženém prostoru nenacházejí osoby, pokud ano, snažte se je zachránit. Pokud se Vám to nepodaří, zapamatujte si, kde se nacházejí, bude to cenná informace pro hasiče
- Požár uhasťte dostupnými prostředky a provádějte opatření k zamezení jeho šíření (např. zastavte přívod plynu, vypněte elektrický proud, uzavřete dveře, odstraňte hořlavé kapaliny)
- Nepodaří-li se Vám požár uhasit, co nejrychleji opusťte objekt
- Varujte ostatní např. voláním „hoří“
- Co nejdříve volejte tísňovou linku 150 nebo 112 a ohlaste požár
- Neodvětrávejte prostory, v nichž hoří. Přístup vzduch intenzitu hoření zvyšuje
- Evakuujte se v souladu s požárním evakuačním plánem objektu:
 - Chraňte si tělo, nejlépe namočením oděvu, a dýchací cesty namočeným ručníkem, pokud je evakuační cesta zakouřená (viz kapitola *Improvizovaná ochrana*)
 - Vezměte si nejnütnější osobní věci (doklady, peníze, léky apod.)
- Uposlechněte pokyny velitele zásahu, provozovatele
- 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.
 - Upozorněte na sebe voláním „hoří“ u pootvřeného okna, a to i v případě, že jste už volali hasiče. Do okna vyvěste ručník, prostěradlo nebo část oděvu, která na vás hasiče bude upozorňovat i v případě, že ztratíte hlas nebo vědomí.

Tab.: Co dělat při požáru

Co dělat při zasažení ohněm?

- Zastav se
- Lehni si
- Kutálej se



Obr.: Zasažení ohněm

Hasicí přístroje

Určeny k hašení začínajícího požáru, tzn. pro prvotní protipožární zásah.

Dělíme je dle typu náplně na pěnové, vodní, práškové, sněhové a halotronové. Jaký hasicí přístroj zvolíme, je dáno druhem hořlavé látky, které se dělí do tříd požáru:

Třída	Druh hořlavé látky
A	hoření pevných látek hořících plamenem nebo žhnutím
B	hoření kapalných látek a látek, které do kapalného hoření kapalných látek a látek, které do kapalného skupenství přecházejí
C	hoření plyných látek hořících plamenem
D	hoření lehkých alkalických kovů
F	hoření jedlých olejů a tuků

Tab.: Hořlavé látky – třídy požáru

<i>HASICÍ PŘÍSTROJE</i>	<i>VHODNÉ</i>	<i>NEVHODNÉ</i>	<i>NESMÍ BÝT POUŽITY</i>
Pěnové	pevné hořlavé látky (benzín, motorová nafta, minerální oleje, tuky)	hořlavé kapaliny mísící se s vodou, hořlavé plyny	elektrická zařízení pod proudem a lehké, hořlavé alkalické kovy
Vodní	pevné látky (dřevo, papír, uhlí, textilie)	hořlavé kapaliny nemísící se s vodou (benzín, motorová nafta, minerální oleje), hořlavé plyny, cenné materiály	elektrická zařízení pod proudem a lehké, hořlavé alkalické kovy, tuky a oleje
Práškové	elektrická zařízení pod proudem, hořlavé plyny, benzín, nafta, oleje	dřevo, uhlí, textil	lehké a hořlavé alkalické kovy
Sněhové	elektrická zařízení pod proudem, hořlavé plyny a kapaliny, jemná mechanika	pevné hořlavé látky (dřevo, textil, uhlí)	lehké a hořlavé alkalické kovy, hořlavý prach, sypké látky
Halotronový	všechno		pevné žhnoucí látky

Tab.: Dělení hasicích přístrojů a jejich použití

První pomoc při popáleninách

- Popálenina 1. stupně - kůže po popálení jen zrudne a kůže pálí.
- Popálenina 2. stupně - nejen zarudnutí kůže, ale objevují se i bolavé puchýře.
- Popálenina 3. stupně - projevuje se jako příškvary, kůže je bílá.
- Popáleniny 4. stupně - místo popálení je zuhelnatělé a kůže i hlubší struktury jsou zcela zničeny. Díky hloubkovému popálení jsou v kůži zničena nervová zakončení, a proto tyto popáleniny nebolí.

Jako vážné popáleniny označujeme popáleniny dýchacích cest, obličeje, očí, v okolí konečnicku a přirození bez ohledu na hloubku a velikost popálené plochy. U popálenin od 2. stupně výše se může v závislosti na rozsahu popálené plochy rozvíjet popáleninová nemoc a šok.

První pomoc - vážné popáleniny:









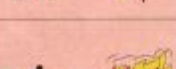


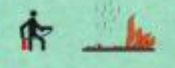
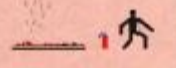
Při popálení okamžitě zastav působení tepla na postiženého! Tzn. uhas oděv, odtáhni postiženého od zdroje tepla. Popálené místo začni chladit, a to pouze do 5% tělesného povrchu např. proudem studené čisté vody. Chladit popálené místo bys měl tak 10 minut. Cítí-li postižený palčivou bolest, můžeš pokračovat v chlazení i déle, ale pozor na podchlazení, které může zhoršit stav postiženého. U malých dětí nikdy nechlad trup

Hořící oděv rychle uhas, např. nehořlavou mokrou vlněnou dekou, případně mokrou bundou. Příškvářené kousky nebo jiné předměty z postiženého nikdy nestrhávej! Nestrhávej postiženému ani puchýře nebo zuhelnatělé tkáně.

Popálené místo zakryj sterilním obvazem nebo čistým kusem látky.(pokud je máš k dispozici) zavolej na číslo 155 a neustále kontroluj vědomí a kvalitu dechu. Všechna hluboká popálení nad 1% popálené plochy vyžadují lékařskou péči!

První pomoc - lehká popálení

Drobná popálení, např. spálená bříška prstů o horký hmeč, opět chlad 10-20minut např. proudem studené vody.

<i>jak hasit</i>	<i>správně</i>	<i>špatně</i>
<i>Požár hasit po směru větru</i>		
<i>Hořící plochu hasit od kraje</i>		
<i>Odkapávající a stékající látky hasit od shora dolů</i>		
<i>Hořící stěny hasit zdola nahoru</i>		
<i>Při použití více přístrojů tyto nasadit najednou, ne postupně</i>		
<i>Dát pozor na opětovný vznik požáru</i>		
<i>Po každém použití zajistit naplnění přístroje, navracet zpět na držák</i>		

Obr.: Jak hasit

...ÚNIKU NEBEZPEČNÝCH LÁTEK

Nebezpečné chemické látky jsou látky vysoce toxické, toxické, zdraví škodlivé, karcinogenní, výbušné, žíravé a jiné. Tyto látky po vniknutí do organismu (vdechnutím, požitím, kůží) mohou i ve velmi malém množství způsobit akutní nebo chronické poškození zdraví nebo smrt.



Tab.: Vystražné symboly

Únik těchto látek hrozí při průmyslové havárii – stacionární zdroje (zařízení pro zpracování mléka a masa, zimní stadiony). Další možností úniku nebezpečných chemických látek je jejich silniční a železniční přeprava. Při silniční a železniční dopravě nebezpečných věcí se užívají výstražné tabulky oranžové barvy s černým okrajem. V horní polovině je identifikační číslo označující nebezpečí, v dolní identifikační číslo látky

Příklad označení vozů přepravujících benzín:



Obr.: Vystražná tabulka

Kemlerův kód:

33 – lehoevznětlivá kapalina

UN kód:

1203 – benzín, nebo palivo pro zážehové motory

V případě, že se nacházíte mimo budovu:

- Při úniku nebezpečné látky opusťte co nejrychleji nebezpečný prostor (místo úniku a závětrný prostor) směrem proti větru či kolmo na směr přízemního větru.

- Chraňte si dýchací cesty přiložením kapesníku nebo části oděvu na ústa a nos (pokud máte u sebe jakoukoliv tekutinu, tak textilii navlhčete).

- Oznamte únik na tísňovou linku 150 nebo 112.

- Zachovejte klid a rozvahu, zbytečně nepobihejte a nenamáhejte se.

- Ukryjte se v budově, uzavřete se v odvrácené místnosti, můžete-li výše nad klesající mlhou a dýmem (stoupající těkavé látky již nemají účinnou koncentraci).

V případě, že se nacházíte v budově:

- Utěsněte okna, dveře, větrací otvory, vypněte ventilaci apod.

- Máte-li potíže, použijte improvizovanou individuální ochranu.

- Poslouchejte rozhlas, televizi či místní hlášení o situaci.

- Řiďte se pokyny zasahujících složek pro další postup činnosti.

První pomoc při zasažení čpavkem nebo chlorem

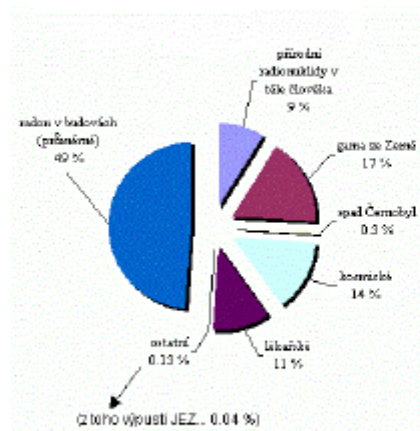
- postiženého dopravte na čistý vzduch
- zasažené oči vymyjte proudem vlažné vody
- odstraňte potřísněný oděv
- zasažené místo důkladně omývejte vodou
- udržujte postiženého v klidu a teple
- při potížích volejte tísňovou linku 155

...RADIČNÍ HAVÁRII

Radioaktivita je jev, kdy se jádra atomů určitého prvku samovolně přeměňují na jádra jiného prvku. Při tomto jevu dochází k emitování záření. Jádra mající tuto schopnost se nazývají radionuklidy.

Radioaktivní záření, nazývané také ionizující záření, může za určitých podmínek způsobovat škody na zdraví. Zabránění těmto škodám spočívá ve snížení kontaktu radioaktivních látek a ionizujícího záření s lidským organismem.

Radioaktivní látky a ionizující záření se vyskytují všude kolem nás již od vzniku naší planety nezávisle na existenci člověka. Úroveň jejich záření je však taková, že většinou našemu organismu neškodí. K přirozeným zdrojům ionizujícího záření patří kosmické záření a záření radioaktivních prvků obsažených v zemské kůře, ale i přirozené radioaktivní látky v nás samých. Mezi umělé zdroje ionizujícího záření patří zdroje ionizujícího záření využívaných ve zdravotnictví, radionuklidů nacházejících se v životním prostředí po havárii jaderné elektrárny Černobyl a po zkouškách jaderných zbraní a jaderné reaktory. Je nutno podotknout, že kromě lékařského ozáření se ostatní zdroje na ozáření člověka podílí minimálně. Přeměna radioaktivních látek může trvat zlomky sekund, ale také až tisíce let. Intenzitu radioaktivity - aktivitu, vyjadřuje počet přeměn (rozpadů) radioaktivní látky za sekundu. Jednotkou aktivity je Becquerel (Bq). Rozlišujeme záření alfa, beta a gama



Obr.: Rozdělení dávek obyvatelstvu

Havárie v českých podmínkách je velmi málo pravděpodobná, nejde o Černobyl ani „technicky“ ani z hlediska „lidského faktoru“. I když radiační havárie v českých jaderných elektrárnách je velice málo pravděpodobná, je třeba se na ni připravovat. Nad jadernou a radiační bezpečností je vykonáván státní odborný dozor. Při zajišťování jaderné bezpečnosti, havarijní připravenosti a radiační ochrany se vychází z doporučení mezinárodních orgánů a organizací. Limity plánovaných výpustí stanoveny SÚJB tak, aby nebyla překročena efektivní dávka 0,1 mSv/rok. Skutečnost 0,01 mSv/rok. Také tepelné elektrárny vypouštějí do ovzduší radionuklidy (obsažené v uhlí), ale produkují i oxid siřičitý ...)

Ochranná opatření ukrytí, jodová profylaxe jsou vyhlášována zpravidla na celém území zóny havarijního plánování současně. Ukrytí se plánuje na nezbytně nutnou dobu nejvýše 2 dny.

O přijetí jednotlivých opatření budou rozhodovat týmy odborníků v souladu s předpokládanou a později se skutečně zjištěnou radiační situací na základě výsledků měření. Proto na vyhlášená opatření reagujte rozvážně a klidně, ale plňte je bez zbytečných prodlev.

Doma

Jestliže se v době vyhlášení ukrytí nacházíte doma, doporučujeme vám dodržovat následující opatření:

Zachovejte klid.

Shromážděte všechny přítomné ve vhodné místnosti s možností poslechu televizního nebo rozhlasového vysílání. Přístup k pokynům sdělovaných prostřednictvím televizních nebo rozhlasových kanálů nesmí být omezen, protože je stejně důležitý jako ochranné opatření ukrytí.

Zapněte televizi nebo rozhlas na určených kanálech, na kterých vám budou sdělovány pokyny pro vaši další činnost. Tam, kde máte v obcích místní rozhlas nebo kabelovou televizi, sledujte pokyny, které bude jejich prostřednictvím vydávat obecní úřad.

Vypněte ventilační a klimatizační zařízení a uzavřete větrací otvory (v koupelnách, na WC, ve spížích apod.).

Uhaste (vypněte) všechna zařízení na spalování paliv.

Uzavřete hospodářská a domácí zvířata v budovách a zabezpečte je dostatkem vody a krmiva.

Zavřete okna a dveře a pokud možno je utěsněte.

Telefon použijte jenom v nejnnutnějších případech (tísňové linky).

Neopouštějte zvolený úkryt, pokud prostřednictvím televize nebo rozhlasu nebo místních sdělovacích prostředků od orgánů krizového řízení nedostanete pokyny pro jinou činnost.

Na pracovišti a všude jinde mimo domov

Postupujte podle pokynů svých nadřízených nebo podle havarijních plánů, pokud je má vaše pracoviště zpracováno. Ve zdravotnických, sociálních, kulturních, dopravních a jiných zařízeních dodržujte pokyny jejich personálu.

V případě, že vás vyhlášení varovného signálu zastihne na volném prostranství, je nevhodnější se neprodleně odebrat do nejbližší budovy alespoň k provizornímu ukrytí.

Jodová profylaxe

Požiti jodových tablet provedte jednorázově po výzvě v hromadných sdělovacích prostředcích nebo po výzvě orgánů krizového řízení!

Princip spočívá v požití tablety obsahující stabilní jód (jodid draselný) čímž se štítná žláza zasytí jódem a nepřijímá tak radiojód

			
Novorozenci do 1 měsíce	Kojenci o děti do 3 let	Děti od 3 let do 12 let	Osoby starší 12 let
1/4 tablety 16 mg KI	1/2 tablety 32 mg KI	1 tableta 65 mg KI	2 tablety 130 mg KI

Obr.: Jodová profylaxe – dávkování



Obr.: Jodid draselný

Souhm:

Nezbytná doporučení při radiační havárii

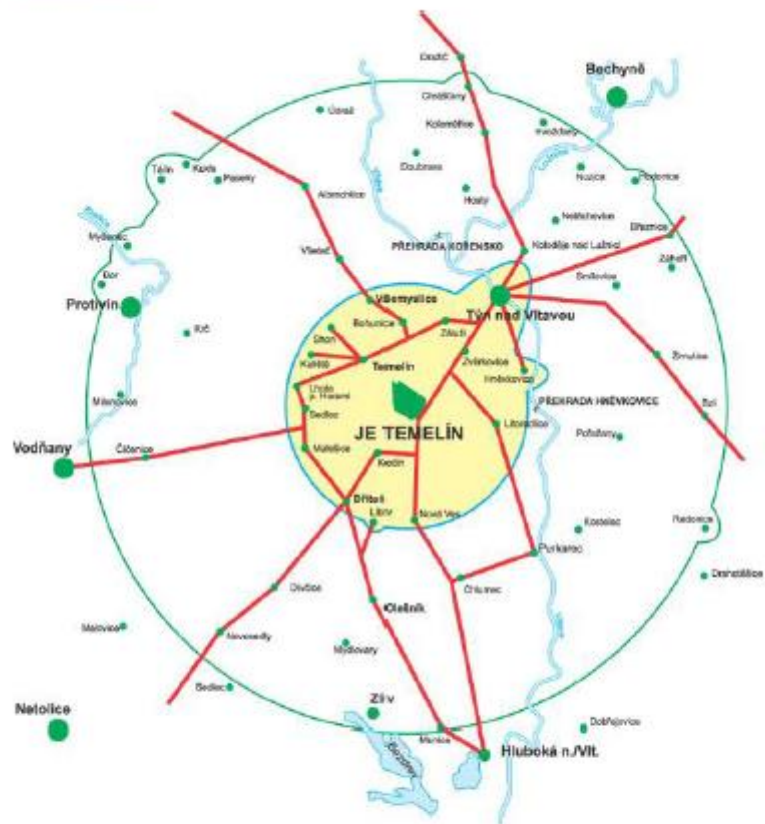
- Co nejdříve se ukryjte v uzavřené místnosti (nejlépe ve sklepních prostorách), pokud možno na straně odvrácené od jaderného zařízení.
- Uzavřete a utěsněte okna a dveře
- Vypněte ventilaci a utěsněte další otvory
- Sledujte zprávy v hromadných informačních prostředcích.
- Připravte si prostředky improvizované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

Zóna havarijního plánování JE Temelín



Obr.: Zóna havarijního plánování

Evakuační trasy



Obr.: Evakuační trasy

...BLACKOUTu

Elektrickou energii nelze uchovávat, neexistují žádné zásobníky. Pokud dojde k nerovnováze mezi **spotřebou** a **výrobou** může systém selhat během několika sekund. Nastává tedy naprosto nečekaně. Jedná se o **totální výpadek elektrické energie**. Dlouhotrvající BLACKOUT ohrožuje chod státu. Dopady jsou větší na okolí (životy a zdraví osob, zničení a poškození majetku, poškození životního prostředí, mezinárodní, sociální a ekonomické dopady) než škody na zařízení. Příčiny mohou být různého charakteru: přírodní vlivy, přetok energie ze zahraničních rozvodných soustav, technické poruchy, lidský faktor nebo teroristický útok. Příprava na BLACKOUT by neměla být řešena ad hoc. Dobrou přípravou můžeme eliminovat následky.

Jak být správně připraven?

- Zásoby potravin a vody – minimálně na 3 dny, trvanlivé potraviny, balená voda
- Kamna, campingový vařič (plynový, benzinový, lihový)
- Dostatečná zásoba paliva
- Zásoba hygienických prostředků
- Zásoba léků
- Spací pytle, teplé zimní oblečení, deky
- Svítilny
- Radiopřijímač na baterie
- Finanční hotovost

V případě BLACKOUTu nebude možné využívat celou řadu technologií, které jsou závislé na dodávce elektrické energie a nemají náhradní zdroj jako například baterie, elektrocentrály nebo dieselařegátory. Můžeme rozlišit 3 fáze časově závislých, ve kterých bude postupně docházet ke zhoršování situace, a nebudou fungovat následující zařízení:

<p>První fáze</p>	<ul style="list-style-type: none"> • běžné osvětlení (v domácnostech, veřejných budovách, pouliční lampy), • zabezpečovací zařízení budov (včetně elektrického otevírání dveří, garážových vrat a bran), • dopravní signalizační zařízení (dopravní semaforey, signalizace železničních přejezdů, apod.), • bankomaty a současně nebude možné uskutečnit nákupy v obchodech s elektronickou evidencí prodeje (snímání čárkových kódů, platba kartou apod.), • většina čerpacích stanic pohonných hmot, • hromadná doprava, která je přímo závislá na dodávkách elektrického proudu (vlaky, tramvaje, trolejbusy)
<p>Druhá fáze (hodiny)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • dodávek pitné vody • dodávek plynu a tepla, • výpadkům signálů mobilních operátorů, • nefunkčnosti datových sítí (internetu), apod., • svoz odpadu.
<p>Pozdější fáze (desítky hodin)</p>	<ul style="list-style-type: none"> • v oblasti zásobování (potraviny, léčiva, pohonné hmoty, apod.), • v oblasti komunikace (omezený přístup k ověřeným informacím), • při fungování jednotlivých úřadů, • v oblasti bezpečnosti (narušování veřejného pořádku, např. rabování).

Tab.: Co nebude fungovat v případě BLACKOUTu?

V případě, že se jedná pouze o lokální výpadek (např. část města), popř. je-li obnovena dodávka elektrické energie v řádu desítek minut až hodin, nejedná se o BLACKOUT. Informace, že se jedná o skutečný BLACKOUT se všemi možnými důsledky a dopady může veřejnost obdržet postupně, se zpožděním - dle vývoje situace. Délku trvání do obnovy dodávky energií nelze s určitostí předvídat.

Je žádoucí vědět, jak se v takovýchto situacích zachovat a jak postupovat. V každém případě je nutné zachovat klid a nepanikařit.

Co dělat?	Co nedělat?	Co dělat po obnově?
<ul style="list-style-type: none"> • Odpojte veškerá el. zařízení ze sítě • Zapněte jedno svítidlo nebo radiopřijímač pro zjištění obnovy el. energie • Vytvořte zásobu vody z vodovodního potrubí • Získejte informace o situaci – radiopřijímač na baterky, městský úřad • Navštivte nejbližší obchod – základní potraviny • Zkonzumujte potraviny z lednice a mrazáku • Použijte přenosné svítliny • Hospodařte s teplem • Odjeďte na chatu, chalupu pokud máte možnost vytápět tuhými palivy • Šetřete pohonnými hmotami • Při cestování dbejte zvýšené pozornosti průjezdu vozidel záchranných složek 	<ul style="list-style-type: none"> • Netelefonujte zbytečně tísňové linky • Nepoužívejte ke svícení svíčky • Neotvírejte zbytečně dvířka lednice a mrazáku • Necestujte zbytečně • Neriskujte zbytečně své zdraví • Neplývejte jídlem • Neplývejte vodou 	<ul style="list-style-type: none"> • Uvědomte sousedy • Nezapínejte energeticky náročné spotřebiče – sušičky, myčky, pračky, žehličky • Zapojte spotřebiče nezbytné pro řešení okamžitých nutných potřeb – dobítí mobilů, svítidel, rádií, načerpání zásob vody • Překontrolujte nastavení elektronických zařízení • Plynové spotřebiče – nutná kontrola specialisty • Zlikvidujte chlazené a mražené potraviny, které byly vystaveny teplotě nad 6°C déle než 4 hod • Doplněte pohotovostní zásoby

Tab.: Jak se zachovat v případě BLACKOUTu?

9. Orientační body

S orientačními body se můžeme setkat jak ve městech, tak na silnicích mimo aglomerace či při výletech do přírody. Slouží nejen k naší orientaci, ale v případě mimořádné události nám dokážou pomoci při identifikaci místa, kdy sdělujeme tísňovou informaci operačnímu středisku na tísňové telefonní lince.

MĚSTO	<ul style="list-style-type: none">• Lampy• Odpadkové koše• Názvy ulic• Číslo popisné, orientační
DÁLNIČNICE A SILNICE	<ul style="list-style-type: none">• Silniční značky• Kilometráž
TURISTIKA	<ul style="list-style-type: none">• Cyklotrasy• Turistické značení• Traumabody
ŽELEZNICE	<ul style="list-style-type: none">• Kilometrovník na sloupech• Kamenné staničníky• Číslo přejezdu

Tab.: Orientační body



Obr.: Značení cyklotras



Obr.: Traumabod



Obr.: Označení železničního přejezdu



Obr.: Identifikace veřejného osvětlení



Obr.: Dálniční kilometráž



Obr.: Dálniční návěstní dopravní značení

POUŽITÉ ZDROJE

- 1) CENTRUM PRO BEZPEČNÝ STÁT. *Co dělat... aneb Kapesní průvodce krizovými situacemi doma i v zahraničí*. Centrum pro bezpečný stát, ©2009.
- 2) ČESKO. Zákon č. 240 ze dne 28. června 2000 o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon). In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2000, částka 73. Dostupný také z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-240>
- 3) ČESKO. Zákon č. 239 ze dne 28. června 2000 o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů. In: *Sbírka zákonů České republiky*, částka 73. Dostupný také z: <http://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-239>
- 4) FOLWARCZNY Libor a Jiří POKORNÝ. *Evakuace osob*. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2006. ISBN 80-86634-92-2
- 5) HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ČESKÉ REPUBLIKY. Co dělat, když hrozí povodně. *Hzscr.cz* [online] [cit. 2015-04-20]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/co-delat-kdyz-hrozi-povodne-241565.aspx>
- 6) HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ČESKÉ REPUBLIKY. Evakuace obyvatelstva. *Hzscr.cz* [online] [cit. 2015-04-20]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/evakuace-obyvatelstva.aspx>
- 7) HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ČESKÉ REPUBLIKY. Prostředky individuální ochrany. *Hzscr.cz* [online] [2015-04-20]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/prostredky-individualni-ochrany-prostredky-individualni-ochrany.aspx>
- 8) HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ČESKÉ REPUBLIKY. Příručka pro ochranu obyvatelstva v případě radiální havárie. *Hzscr.cz* [online] [cit. 2015-04-20]. Dostupné z: www.hzscr.cz/soubor/havarijni-prirucka-edu14-15w-pdf.aspx
- 9) HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ČESKÉ REPUBLIKY. Ukrytí. *Hzscr.cz* [online] [cit. 2015-04-20]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/ukryti-obyvatelstva-v-ceske-republice.aspx>

- 10) HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR JIHOMORAVSKÉHO KRAJE. Co má obsahovat evakuační zavazadlo? *Firebmo.cz* [online] [cit 2015-04-20]. Dostupné z: <http://www.firebmo.cz/vase-cesty-k-bezpeci/co-ma-obsahovat-evakuacni-zavazadlo>
- 11) HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR JIHOMORAVSKÉHO KRAJE. Co udělat, když zazní sirény? *Firebmo.cz* [online] [cit 2015-04-20]. Dostupné z: <http://www.firebmo.cz/vase-cesty-k-bezpeci/kdyz-zazni-sireny>
- 12) HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR JIHOMORAVSKÉHO KRAJE. Jaký hasičí přístroj na co použít?. In: *Firebmo* [online] [cit. 2015-04-20]. Dostupné z: <http://www.firebmo.cz/vase-cesty-k-bezpeci/hasici-pristroje>
- 13) HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR JIHOMORAVSKÉHO KRAJE. Jak se zachovat při úniku nebezpečné látky? *Firebmo.cz* [online] [cit 2015-04-20]. Dostupné z: <http://www.firebmo.cz/vase-cesty-k-bezpeci/jak-se-zachovat-pri-uniku-nebezpecne-latky>
- 14) HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR KRAJE VYSOČINA. Nebezpečné chemické látky. *Hzscr.cz* [online] [cit. 2015-04-20]. Dostupné z: www.hzscr.cz/soubor/nebezpecne-latky-pdf.aspx
- 15) MARTÍNEK, Bohumil. *Ochrana člověka za mimořádných událostí*. Praha: MV - generální ředitelství HZS ČR, 2003. ISBN 80-866640-08-6.
- 16) PORTÁL KRIZOVÉHO ŘÍZENÍ PRO JIHOMORAVSKÝ KRAJ. Rady pro občany – blackout. *Krizport.firebmo.cz* [online] [cit. 2015-04-20]. Dostupné z: <http://krizport.firebmo.cz/navody/rady-pro-obcany-blackout>
- 17) PORTÁL ZÁCHRANNÝ KRUH. Dostupné z: <http://www.zachranny-kruh.cz/pro-verejnost/>
- 18) Zdroj obrázků: www.google.com

Příloha č. 8: Prezentace k 1. přednášce

Ochrana obyvatelstva

Barbora Doležalová

Obsah

- Základní pojmy
- Zásady chování při mimořádné situaci
- Tísňová telefonní čísla
- Úkoly ochrany obyvatelstva
- Orientační body

21.4.2015

Základní pojmy

- Ochrana obyvatelstva
 - Ochranou obyvatelstva se rozumí plnění úkolů civilní ochrany k zabezpečení ochrany jeho života, zdraví a majetku.

Zákon č. 239/2000 Sb. o IZS




21.4.2015

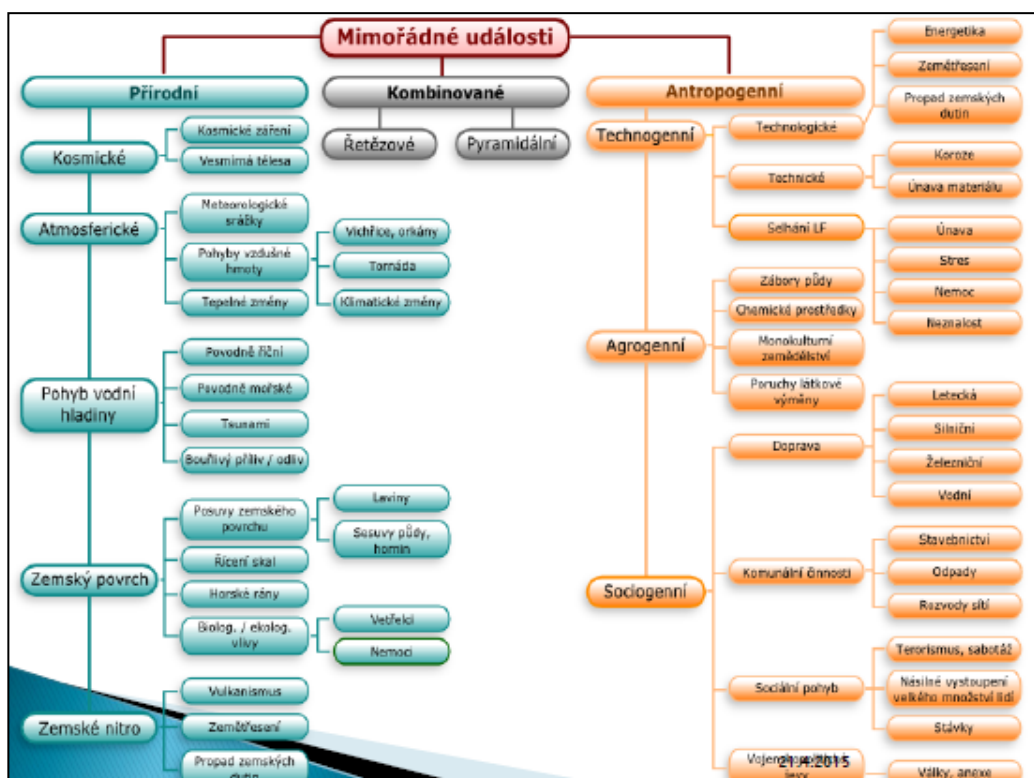
Základní pojmy

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

Zákon č. 239/2000 Sb. o IZS



21.4.2015



Základní pojmy

- ▶ Integrovaný záchranný systém
 - Koordinovaný postup jeho složek při přípravě na mimořádné události a při provádění záchranných a likvidačních prací.

Zákon č. 239/2000 Sb. o IZS



21.4.2015

Základní pojmy

- Základní složky IZS:
 - Hasičský záchranný sbor ČR, jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany
 - Zdravotnická záchranná služba
 - Policie ČR



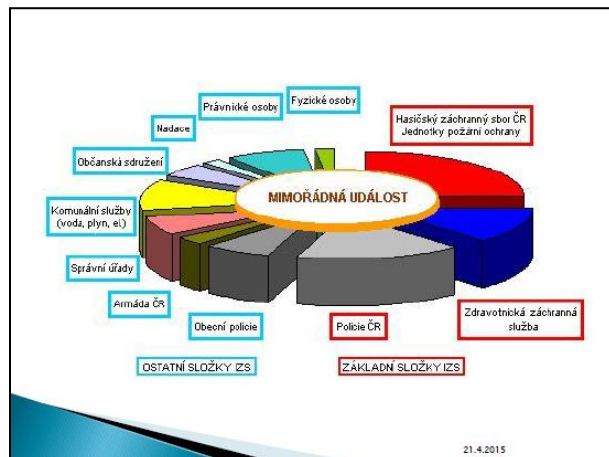
21.4.2015

Základní pojmy

- Ostatní složky IZS:
 - Vyčleněné síly a prostředky Armády ČR
 - Ostatní záchranné a ozbrojené bezpečnostní sbory
 - Zařízení civilní ochrany
 - Orgány ochrany veřejného zdraví
 - Havarijní, pohotovostní, odborné a jiné služby
 - Neziskové organizace a sdružení občanů



21.4.2015



21.4.2015

Základní pojmy

- ▶ Krizová situace
 - Mimořádná událost, při níž je vyhlášen krizový stav. Jedná se o takové stavy, kdy hrozící nebezpečí nelze odvrátit nebo způsobené následky odstranit běžnou činností správních orgánů a složek integrovaného záchranného systému.

Zákon č. 240/2000 Sb. krizový zákon

21.4.2015

Základní pojmy

- ▶ Krizové stavy
 1. Stav nebezpečí
 2. Nouzový stav
 3. Stav ohrožení státu
 4. Válečný stav

21.4.2015

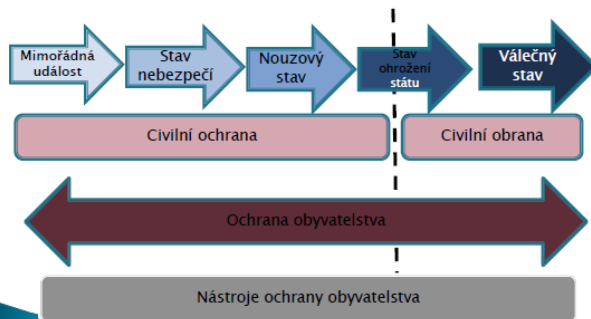
Základní pojmy

► Krizový štáb

- Svolává se operativně pro řešení krizových situací a přijetí krizových opatření spojených s nezbytným omezením základních lidských práv a svobod.

21.4.2015

Základní pojmy



21.4.2015

Tísňové telefonní linky

► Jednotná linka tísňového volání

- Spojuje všechny složky integrovaného záchranného systému
- Tísňová linka, pomocí které se dovoláte pomoci záchranářů ve všech členských státech EU
- Je dostupná jak z pevných linek tak z mobilních telefonů
- Je zdarma na celém území EU
- Operátoři také komunikují v cizích jazycích

112

21.4.2015

Tísňová telefonní čísla

112	Jednotná linka tísňového volání
150	HZS ČR
155	ZZS
158	PČR
156	MP

21.4.2015

Zásady chování při mimořádné události

- Respektujte
- Jednejte v klidu, s rozvahou a bez paniky
- Nerozšiřujte
- Varujte
- Netelefonujte
- Nepodceňujte
- Pomáhejte
- Uvědomte si
- Uposlechněte

21.4.2015

Tísňová telefonní čísla

► Hasičský záchranný sbor ČR

- Požáry
- Živelné pohromy
- Havárie a různé nehody
 - Tam, kde je potřeba provádět záchranné a likvidační práce

150

21.4.2015

Tísňová telefonní čísla

► Zdravotnická záchranná služba

- Stavy ohrožující životy a zdraví osob

155

21.4.2015

Tísňová telefonní čísla

► Policie ČR

- Dopravní nehody
- Trestní čin
- Ohrožení bezpečnosti osob, majetku a veřejného pořádku

158

21.4.2015

► Městská policie

- V případě narušení veřejného pořádku v obci, kde je zřízena

156

21.4.2015

Tísňová telefonní čísla

- Informace nutné při předávání zprávy operátorovi tísňové linky:

- Své jméno a číslo telefonu, ze kterého voláte
- Co se stalo
- Kde přesně se událost stala

21.4.2015

Úkoly ochrany obyvatelstva

► Varování obyvatelstva

- Směřováno k obyvatelstvu, které je nebo může být důsledky vzniklé situace dotčeno či ohroženo
- Jedná se o varování obyvatelstva v místě mimořádné události a v místě, kde se předpokládají účinky mimořádné události
- Odpovědnost za varování - HZS, starosta obce

21.4.2015

Úkoly ochrany obyvatelstva

► Signály sirén

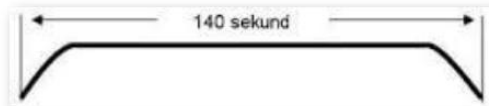
- VŠEOBECNÁ VÝSTRAHA



21.4.2015

Úkoly ochrany obyvatelstva

- ▶ Signály sirén
 - ZKUŠEBNÍ TÓN

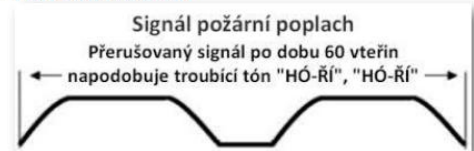


- NENÍ VAROVNÝM SIGNÁLEM!

21.4.2015

Úkoly ochrany obyvatelstva

- ▶ Signály sirén
 - POŽÁRNÍ POPLACH



- NENÍ VAROVNÝM SIGNÁLEM!

21.4.2015

Úkoly ochrany obyvatelstva

- ▶ Varování obyvatelstva

- Koncový prvek varování je siréna, místní rozhlas
- Tísňové informace se obyvatelstvu sdělují hromadnými sdělovacími prostředky
- Koncový prvek vyznění může být mobilní telefon - hromadné rozesílání SMS



21.4.2015

Úkoly ochrany obyvatelstva

- ▶ Co dělat po varovném signálu, „VŠEOBECNÁ VÝSTRAHA“

- Okamžitě se ukryjte ve zděné budově
- Zavřete okna a dveře
- Získejte informace

21.4.2015

Úkoly ochrany obyvatelstva

- ▶ Improvizované ochranné prostředky
 - Hlava - čepice, klobouk, šála
 - Oči - lyžařské, motoristické, plavecké brýle
 - Povrch těla - kombinéza
 - Nohy - vysoké boty nebo holínky
 - Ruce - gumové, kožené rukavice

21.4.2015

Úkoly ochrany obyvatelstva



21.4.2015

Úkoly ochrany obyvatelstva

▸ Evakuace

- Přemístění obyvatelstva, zvířat a majetku (strojů, zařízení, movitých kulturních památek, apod.) z ohroženého objektu nebo území na místo, které není ohroženo mimořádnou událostí nebo krizovou situací. (*vyhláška 380/2002 Sb. k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva*)
- Organizaci do míst nouzového ubytování – orgány dotčených obcí
- Záchraně a likvidační práce – HZS
- Přednostní evakuace

21.4.2015

Úkoly ochrany obyvatelstva

▸ Evakuace

- **Evkuační středisko** – zařízení zřetelně označené nápisem, případně mezinárodně platným rozeznávacím znakem civilní ochrany.
- Způsob provedení evakuace – Český rozhlas, Česká televize nebo z obecní rozhlas. Vše závislé na konkrétní situaci, ale vždy je nutné **respektovat nařízený způsob** evakuace, aby nedošlo ke zbytečné panice a dopravním problémům.

21.4.2015

Úkoly ochrany obyvatelstva

▸ Evakuace

- *Co dělat při opuštění domu (bytu)?*
 - Uhasíte otevřený oheň v topidlech
 - Vypnete elektrické spotřebiče (mimo ledniček a mrazniček)
 - Uzavřete přívod vody a plynu
 - Ověřte, zda i sousedé vědí, že mají opustit byt (dům)
 - Dětem vložte do kapsy oděvu cedulku se jménem a adresou
 - Kočky a psy si vezměte s sebou (v uzavřených schránkách)
 - Ostatní domácí zvířata, nechte doma a dobře je předzásobte vodou a potravou
 - Vezměte evkuační zavazadlo, uzamkněte byt, na dveře dejte oznámení, že jste jej opustily a dostavte se na určené místo

21.4.2015

Úkoly ochrany obyvatelstva

▸ Evakuace

- Zdravotně postižení nebo fyzicky omezení
- Použití vlastních automobilů
- **Vztahuje se na všechny osoby v místech ohrožených mimořádnou událostí**



21.4.2015

Úkoly ochrany obyvatelstva

▸ Evakuace

- *Evkuační zavazadlo*



© www.zachranny-kruh.cz

21.4.2015

Úkoly ochrany obyvatelstva

▸ Improvizované ochranné prostředky

- K ochraně **dýchacích cest** použijeme navlhčenou roušku (zhotovenou z kapesníků, ručníků, utěrek apod.) přiložením na nos a ústa



21.4.2015

Úkoly ochrany obyvatelstva

▶ Ukrytí

◦ Stálé úkryty

- Vybudované ochranné stavby k ukrytí obyvatelstva zejména za válečného stavu; pro běžná ohrožení mimořádnými událostmi se nepoužívají

Dělení:

- Stálé tlakově odolné úkryty
- Stálé tlakově neodolné úkryty
- Ochranné systémy podzemních dopravních staveb

21.4.2015

Úkoly ochrany obyvatelstva

▶ Ukrytí

◦ Stálé úkryty



21.4.2015

Úkoly ochrany obyvatelstva

▶ Ukrytí

◦ Improvizované úkryty

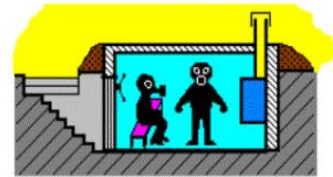
- Suterénní a jiné vhodné prostory obytných domů, provozních objektů, které se za ohrožení státu a za válečného stavu přizpůsobují k ochraně osob
- Jakékoliv budovy, kde lze uzavřít a utěsnit okna, dveře, ventilaci apod. – nejvyužívanější při mimořádných událostech
- Evidenci improvizovaných úkrytů vedou obecní úřady, na jejichž území jsou dané úkryty zřízeny

21.4.2015

Úkoly ochrany obyvatelstva

▶ Ukrytí

◦ Improvizované



21.4.2015

Orientační body

▶ Adresní místa ve městech

- Ulice
- Číslo orientační
- Číslo popisné



- ▶ Dálnice a silnice I. třídy
- ▶ Silnice II. a III. třídy



21.4.2015

Orientační body

▶ Turistika



Orientační body

- ▶ Železnice



21.4.2015

- ▶ Děkuji za pozornost

21.4.2015

Příloha č. 9: Prezentace ke 2. přednášce

Ochrana obyvatelstva

Barbora Doležalová

Obsah

- ▶ Klasifikace mimořádných událostí
- ▶ Živelní pohromy
- ▶ Havárie s únikem nebezpečné látky
- ▶ Radiační havárie

Klasifikace mimořádných událostí

- ▶ Mimořádné události způsobené přírodními vlivy
 - Povodeň, požár, atmosférické poruchy, zemětřesení, sesuvy půdy
- ▶ Mimořádné události antropogenní
 - Havárie, dopravní nehody, teroristický čin

Živelní pohromy

- ▶ 1. POVODŇ

- Přirozené
- Zvláštní



Živelní pohromy

› Stupně povodňové aktivity

- 1. stupeň – Stav bdělosti
- nastává při nebezpečí povodně



Živelní pohromy

› Stupně povodňové aktivity

- 2. stupeň – Stav pohotovosti
- Je vyhlášen při přerůstání nebezpečí povodně v povodeň
- 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



Živelní pohromy

› Stupně povodňové aktivity

- 2. stupeň – Stav pohotovosti
- *Co dělat pokud jsem ohrožen/a?*
- poslechn hromadných sdělovacích prostředků
- uposlechnout příkazy povodňových orgánů, Policie ČR a záchranářů
- aktivně se zapojte do ochrany před povodněmi podle pokynů povodňových orgánů
- připravte si těsnicí materiál – pytel s pískem, ucávký kanalizace

Živelní pohromy

› Stupně povodňové aktivity

- 3. stupeň – Stav ohrožení
- Je vyhlášen při nebezpečí vzniku škod většího rozsahu, ohrožení životů, zdraví a majetku v zaplaveném území
- Provádějí se zabezpečovací a dle potřeby záchranné a likvidační práce



Živelní pohromy

› Stupně povodňové aktivity

- 3. stupeň – Stav ohrožení
- *Co dělat pokud jsem ohrožen/a?*
- připravte si evakuační zavazadlo
- cenné věci, potraviny a nebezpečné látky přeneste do vyšších pater
- odstranit- zajistit snadno odplavitelný materiál
- při zaplavení domu vypněte hlavní přívod el. energie, plynu a vody

<http://www.obce.cz/101-1118102-odkazovatel-COIMac>

Živelní pohromy

› Před povodní

- Včas se na svém obecním úřadě informujte, jak a kam se budete evakuovat v případě ohrožení při povodni
- Pokud Vás může povodeň ohrožovat, připravte si pytel s pískem, těsnicí fólii a další stavební materiál na utěsnění nízko položených dveří a oken
- Pokud je zřejmé, že Vás povodeň zasáhne: přestěhujte cenné věci do vyšších pater, upevněte věci, které by mohla odnést voda
- Připravte si evakuační zavazadlo
- Sledujte sdělovací prostředky

Živelní pohromy

› Při povodni

- Na základě pokynů povodňových orgánů obce, policie a záchranářů opusťte ohrožený prostor. V případě evakuace dodržujte zásady pro opuštění bytu (domu).
- Je-li nedostatek času, okamžitě se přesuňte na určené místo, které nebude zatopeno vodou.

Živelní pohromy

› Po povodni

- Nechte si zkontrolovat stav obydlí – statiku, rozvody energií
- Zlikvidujte uhynulé zvířectvo, potraviny a polní plodiny, které byly zasázeny vodou. Postupujte dle pokynů hygienika a celou likvidaci provádějte s ochrannými prostředky
- Vyčištění studní a jejich sanaci zadejte odborníkům
- Informujte se o místech humanitární pomoci a v případě potřeby si vyžádejte pomoc
- Kontaktujte příslušné pojišťovny ohledně náhrady škod

Živelní pohromy

› 2. ATMOSFERICKÉ PORUCHY

- Silný vítr, vichřice, orkán, tornádo, hurikán (tajfun, cyklon)
- Bouřky
- Extrémní teplo, sucho, chlad
- Sněhové kalamity

Živelní pohromy

› Vichřice

- Jedná se o dlouhodobější atmosférický jev na rozsáhlém území (zvláště častý v horských oblastech), většinou spojený se změnou tlaku a přechodem atmosférické fronty. Intenzita se udává v metrech za sekundu – vichřice od 25 m/s (90 km/h). Nebezpečí spočívá v možném dlouhodobějším výpadku el. energie, přerušení dopravních komunikací, pádu stromů, létajících předmětů apod



Živelní pohromy

› Tornádo

- Poměrně neobvyklým fenoménem je v uplynulých letech častější výskyt lokálních tornád, která působí na velmi malé ploše a v krátkém časovém období (minuty nebo desítky minut) mohou napáchat značné škody



Živelní pohromy

› Ochrana před silným větrem

- sledovat situaci a informace v televizi a rozhlase
- upevnit volné předměty v okolí obydlí
- zajistit okna a dveře (dobře uzavřít)
- událost přežít buď v uzavřeném prostoru nebo na úplně otevřeném prostranství (nikdy ne po stromy, sloupy!!!!)
- omezit pohyb kolem vysokých budov
- pozor na létající předměty, spadlé elektrické vedení
- při jízdě autem snížíme rychlost nebo zastavíme – ne pod stromy, sloupy

› <https://www.youtube.com/watch?v=c0uFcvzfa70>

Živelní pohromy

› Bouřka

- **venku:**
 - Přerušit chůzi a další činnosti a vyhledat spolehlivý úkryt
 - Nezůstávat ve skupině
 - Vyhýbat se volným otevřeným prostranstvím
 - Neschovávat se pod různými převisy (skalními či půdními), hrozí velké riziko zasažení bleskem,
 - Vyhýbat se vodním plochám
 - Zcela nevhodným úkrytem jsou malá stavení bez hromosvodu nebo velká stavení s porušenou statikou



Živelní pohromy

› Bouřka

- v budově:
 - zdržovat se dále od oken, vodovodů, kamen, elektřiny a telefonů
 - elektrické přístroje nejlépe vypnout ze sítě (přepěťová ochrana není vždy dostatečná ochrana)
 - netelefonovat, nekoupat (vedení el. proudu)



Živelní pohromy

› Bouřka

- v autě:
 - zůstaneme uvnitř
 - dveře a okna necháme zavřená
 - plechová karoserie nám poskytne dostatečnou ochranu



Živelní pohromy

› 3. POŽÁRY

• Povinnosti v případě požáru

- neodkladně ohlásit na linku 150 nebo 112
- provést nutná opatření pro záchranu ohrožených osob
- uhasit požár, jestliže je to možné, nebo provést nutná opatření k zamezení jeho šíření
- poskytnout osobní pomoc jednotce požární ochrany



Živelní pohromy

3. POŽÁRY



www.zachrannykruh.cz

- *Jak se chovat ?*
- volat 150 nebo 112
- varovat spolubydčí 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

Živelní pohromy

3. POŽÁRY



- *Jak se chovat ?*
- pokud zůstanete uvězněni uvnitř honci budovy, držte se při zemi, protože kouř stoupá vzhůru. Pohybuje se podél zdi a dýchací orgány si chráňte látkou, nejlépe navlhčenou.
- upozorněte na sebe voláním „hoří“ u pootvřeného okna, a to i v případě, že jste už volali hasiče. Do okna vyvěste ručník, prostěradlo nebo část oděvu, která na vás bude hasiče upozorňovat i v případě, že ztratíte hlas nebo vědomí.
- v žádném případě se neschovávejte do skříní nebo pod postel. Hasiči by vás nemuseli nalézt

Živelní pohromy

3. POŽÁRY

- *Co dělat při zasažení ohněm?*
- Zastav se
- Lehni si
- Kutálej se



3. POŽÁRY

- *Hasicí přístroje*
- určeny k hašení začínajícího požáru, tj. pro prvotní protipožární zásah.
- dělíme dle typu náplně na pěnové, vodní, práškové, sněhové a halotronové.
- volba je podmíněna druhem hořlavé látky - ty se dělí do tzv. tříd požáru

Hořlavé látky - třídy požáru

Třída	Druh hořlavé látky
A	hoření pevných látek hořících plamenem nebo žhnutím
B	hoření kapalných látek a látek, které do kapalného skupenství přecházejí
C	hoření plyných látek hořících plamenem
D	hoření lehkých alkalických kovů
F	hoření jadedých olejů a tuků

3. POŽÁRY

Hasicí přístroje - Pěnový HP

Vhodný	Nevhodný	Nesmí se použít
Pevné hořlavé látky	Hořlavé kapaliny mísící se s vodou	Elektrická zařízení pod proudem
Benzín, nafta, minerální oleje a tuky	Hořlavé plyny	Lehké a hořlavé alkalické kovy

3. POŽÁRY

Hasicí přístroje - Vodní HP

Vhodný	Nevhodný	Nesmí se použít
Papír, dřevo a další pevné hořlavé látky	Benzín, nafta, lih, ředidlo	Elektrická zařízení pod proudem
Alkoholy	Hořlavé plyny	Lehké a hořlavé alkalické kovy
	Cenné materiály (archivy)	Látky prudce reagující s vodou (např. kyseliny)
		Rostlinné a živočišné tuky a oleje
		Karbid vápnicku - acetylén - výbuch
		Rozřhavané uhlí a železo - vodík - výbuch

3. POŽÁRY

Hasicí přístroje - Práškový HP

Vhodný	Nevhodný	Nesmí se použít
Elektrická zařízení pod proudem	Dřevo, uhlí, textil	Lehké a hořlavé alkalické kovy
Hořlavé plyny		
Benzín, nafta, oleje		
Pevné materiály		
Počítače, televizory a další elektronika		

3. POŽÁRY

Hasicí přístroje - Sněhový HP (CO₂)

Vhodný	Nevhodný	Nesmí se použít!
Elektrická zařízení pod proudem	Pevné hořlavé látky typu dřeva, textil, uhlí	Lehké a hořlavé alkalické kovy
Hořlavé plyny		Hořlavý prach
Hořlavé kapaliny		Sypké látky (saz, uhlí, tuštin, dřevní, moučn. prach)
Jemná mechanika a elektronické zařízení		kyselinny a louhy
		elektronika (ničí se integrované obvody)

Při potřísnění pokožky CO₂ hrozí nebezpečí vzniku omrzlin!

3. POŽÁRY

Hasicí přístroje - Halotronový HP

Vhodný	Nesmí se použít
Automobilů	Žhnoucí látky
Jemné mechaniky a elektroniky, počítačů	tam kde by našla místnost (prostor) odvětrat
Elektrických zařízení pod proudem	
Archívů a cenných materiálů	

Nepoužívat v uzavřených prostorech bez větrání - hrozí poškození zdraví!



Práškový ABC



Sněhový

3. POŽÁRY

Hasicí přístroje

- Zásah vždy po směru větru
- Hořící plochu haste od okraje
- Lze použít opakovaně - zajistit naplnění
- Kontrola
 - Po každém použití
 - Nebo 1 x ročně odbornou firmou
- Automobil



Jak hasit	správně	špatně
Požár hasit po směru větru		
Hořící plochu hasit od okraje		
Odstranění a stáhnutí látky hasit od shora dolů		
Hořící střepy hasit zhora nahoru		
Při požáru více přístrojů tyto nasadit nejprve, ne postupně		
Dát pozor na opětovný vznik požáru		
Při každém použití zaplnit nádobu přístroje, neovracet zpět		

Antropogenní mimořádné události

1. HAVÁRIE S ÚNIKEM NEBEZPEČNÉ LÁTKY



Antropogenní mimořádné události

1. HAVÁRIE S ÚNIKEM NEBEZPEČNÉ LÁTKY

Možnosti úniku těchto látek:

- Průmyslová havárie (zařízení pro zpracování mléka a masa, zimní stadiony)
- Silniční a železniční přeprava

33
1203

Kamlerův kód:
88 - lehce vznětlivá kapalina

UN kód:
1203 - benzín, nebo palivo pro zážehové motory

Antropogenní mimořádné události

1. HAVÁRIE S ÚNIKEM NEBEZPEČNÉ LÁTKY

Co dělat? (mimo budovu)

- opusťte co nejrychleji nebezpečný prostor (místo úniku a zavitý prostor) směrem proti větru či kolmo na směr přízemního větru
- Chrňte si dýchací cesty přiložením kapasníku nebo části oděvu na usta a nos (pokud máte u sebe jakoukoliv tekutinu, tak textílii navlhčete)
- Oznamte únik na tísňovou linku 150 nebo 112
- Ukryjte se v budově, uzavřete se v odvrácené místnosti, můžete-li výš nad klesající mlhou a dýmem (stoupající takové látky již nemají účinnou koncentraci) - vždy záleží na druhu nebezpečné látky! Řiďte se pokyny zasahujících složek pro další postup a činnosti

Antropogenní mimořádné události

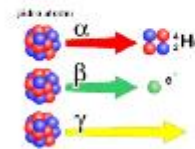
1. HAVÁRIE S ÚNIKEM NEBEZPEČNÉ LÁTKY

- *Co dělat? (v budově)*
- Utěsníte okna, dveře, větrací otvory, vypněte ventilaci apod.
- Máte-li potíže, použijte improvizovanou individuální ochranu
- Poslouchajte rozhlas, televizi či místní hlášení o situaci
- Řiďte se pokyny zasahujících složek pro další postup činnosti

Antropogenní mimořádné události

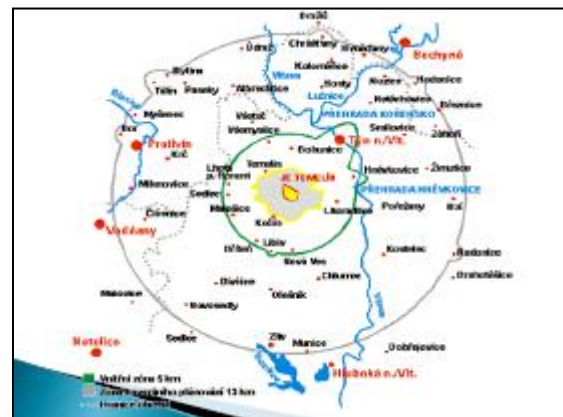
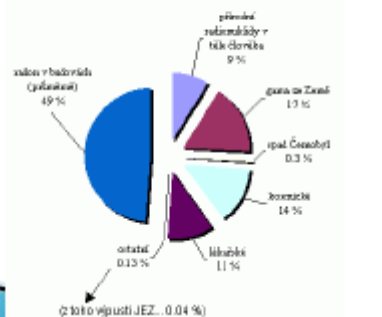
2. RADIČNÍ HAVÁRIE

- Radioaktivita



Antropogenní mimořádné události

Rozdělení dávek obyvatelstvu



Antropogenní mimořádné události

2. RADIČNÍ HAVÁRIE

- Ochranná opatření (ukrytí a jodová profylaxe) jsou vyhlášována zpravidla na celém území zóny havarijního plánování současně
- O přijetí jednotlivých opatření budou rozhodovat týmy odborníků v souladu s předpokládanou a později se skutečně zjištěnou radiační situací na základě výsledků měření

Antropogenní mimořádné události

2. RADIČNÍ HAVÁRIE

- *Pokud jste doma:*
- Zachovejte klid
- Shromážděte
- Zapněte televizi nebo rozhlas
- Vypněte
- Uhasťte (vypněte)
- Zavřete
- Telefon použijte
- Neopouštějte

Antropogenní mimořádné události

2. RADIČNÍ HAVÁRIE

- *Pokud jste na pracovišti a všude jinde mimo domov:*
- Postupujte podle pokynů svých nadřízených nebo podle havarijních plánů, pokud je má vaše pracoviště zpracováno
- V případě, že vás vyhlášení varovného signálu zastihne na volném prostranství, je nejvhodnější se neprodleně odebrat do nejbližší budovy alespoň k provizornímu ukrytí.

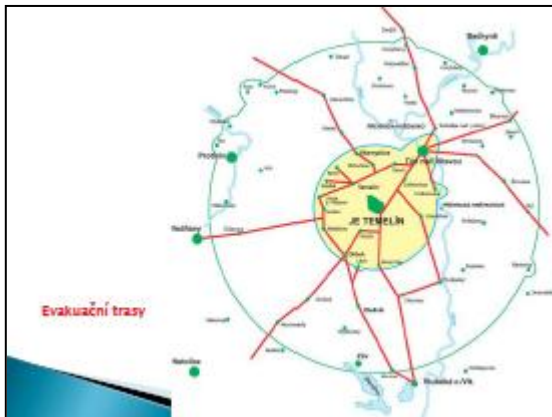
Antropogenní mimořádné události

2. RADIČNÍ HAVÁRIE

- *Jodová profylaxe*

- Požití jodových tablet proveďte jednorázově po výzvě v hromadných sdělovacích prostředcích nebo po výzvě orgánů krizového řízení!!





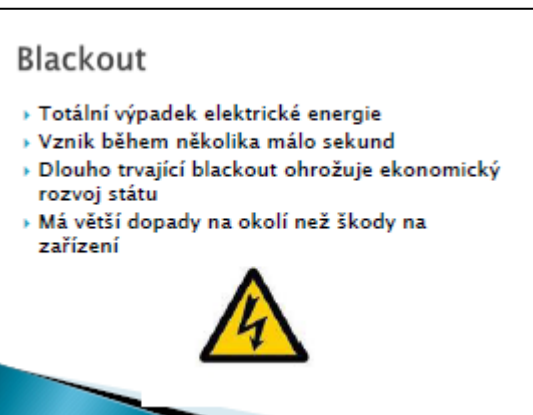
› Děkuji za pozornost

Příloha č. 10: Prezentace k 3. přednášce



Obsah

- › Blackout
- › První pomoc



Blackout

- ▶ **Příčiny**
 - Přírodní vlivy
 - Významný přetok energie ze zahraničních rozvodných soustav
 - Technické poruchy
 - Lidský faktor
 - Teroristický útok

Blackout

- ▶ **Dopady**
 - Dopady na životy a zdraví osob
 - Zničení nebo poškození majetku
 - Poškození životního prostředí
 - Mezinárodní dopady
 - Ekonomické dopady
 - Sociální dopady

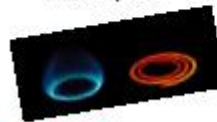


Blackout

- ▶ **Co nebude fungovat? První fáze**
 - běžné osvětlení (v domácnostech, veřejných budovách, pouliční lampy),
 - zabezpečovací zařízení budov (včetně elektrického otevírání dveří, garážových vrat a bran),
 - dopravní signalizační zařízení (dopravní semaforey, signalizace železničních přejezdů, apod.),
 - bankomaty a současně nebude možné uskutečnit nákupy v obchodech s elektronickou evidencí prodeje (snímání čárových kódů, platba kartou apod.),
 - většina čerpacích stanic pohonných hmot,
 - hromadná doprava, která je přímo závislá na dodávkách elektrického proudu (vlaký, tramvaje, trolejbusy)

Blackout

- ▶ **Co nebude fungovat? Druhá fáze (hodiny)**
 - dodávek pitné vody
 - dodávek plynu a tepla
 - výpadkům signálů mobilních operátorů,
 - nefunkčnosti datových sítí (internetu), apod.
 - svoz odpadu



Blackout

- ▶ **Co nebude fungovat? Pozdější fáze (desítky hodin)**
 - v oblasti zásobování (potraviny, léčiva, pohonné hmoty, apod.),
 - v oblasti komunikace (omezený přístup k ověřeným informacím),
 - při fungování jednotlivých úřadů,
 - v oblasti bezpečnosti (narušování veřejného pořádku, např. rabování).

Blackout

- ▶ **Jak se připravit?**
 - Nastává nečekaně
 - Zásoby potravin a vody – min na 3 dny
 - Kamna, campingový vaříč
 - Dostatečná zásoba paliva
 - Zásoba hygienických prostředků
 - Zásoba léků
 - Spací pytle, teplé zimní oblečení, deky
 - Svítilny
 - Radiopřijímač na baterie
 - Finanční hotovost

Blackout

- ▶ **Co dělat v případě blackoutu?**
 - Odpojit veškerá el. zařízení ze sítě
 - Zapnuto jedno svítidlo nebo radiopřijímač
 - Vytvořit zásobu z vodovodního potrubí
 - Pitná voda ze studen
 - Zachytit dešťovou vodu
 - Získat informace o situaci
 - Nevolat na tísňové linky
 - Navštivte nejbližší obchod - jídlem neplývat!
 - Informace na městském úřadě

Blackout

- ▶ **Co dělat v případě blackoutu?**
 - Zkonzumujte potraviny z lednice a mrazáku
 - Přenosné svítilny
 - Hospodařte s teplem
 - Odjezd na chatu, chalupu - možnost vytápět tuhými palivy
 - Přesun k příbuzným
 - Šetřete pohonnými hmotami
 - Při cestování dbejte zvýšené pozornosti průjezdu vozidel záchranných složek

Blackout

› Co *nedělat* v případě blackoutu?

- Netelefonujte zbytečně tísňové linky
- Nepoužívejte ke svícení svíčky
- Neotvírejte zbytečně dvířka lednice a mrazáku
- Necestujte zbytečně
- Neriskujte zbytečně své zdraví



Blackout

› Co *dělat* po obnově dodávek elektriny?

- Nejnutnější účely
- Uvědomte sousedy
- Nezapínejte energeticky náročné spotřebiče
- Spotřebiče nezbytné pro řešení okamžitých nutných potřeb
- Překontrolujte nastavení elektronických zařízení
- Plynové spotřebiče - specialista
- Likvidace chlazených a mražených potravin - nad 6°C déle než 4 hod
- Doplňte pohotovostní zásoby

První pomoc

- poskytnutí první pomoci je povinností pro každého občana
- každý musí poskytnout první pomoc dle svých možností a schopností
- první pomoc nemusíme poskytnout, pouze pokud by bylo ohroženo zdraví zachránce (požár, úseky pod napětím apod.)
- důležité je zachovat klid a rozvahu



- › Děkuji za pozornost