

Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta tělesné kultury



Fakulta
tělesné kultury

MOŽNOSTI UKRYTÍ OBYVATELSTVA V OBCI ŠUMPERK A JEJÍM OKOLÍ

Bakalářská práce

Autor: Dominik Plášek

Studijní program: Tělesná výchova se zaměřením na vzdělávání a
ochranu obyvatelstva

Vedoucí práce: prof. Ing. Pavel Otřísal, Ph.D., MBA

Olomouc 2023

Bibliografická identifikace

Jméno autora: Dominik Plášek

Název práce: Možnosti ukrytí obyvatelstva v obci Šumperk a jejím okolí

Vedoucí práce: prof. Ing. Pavel Otřísal, Ph.D., MBA

Pracoviště: Katedra aplikovaných pohybových aktivit

Rok obhajoby: 2023

Abstrakt:

Bakalářská práce se zabývá problematikou ukrytí obyvatelstva v obci Šumperk a jejím okolí. V teoretické části jsou popsány základní pojmy jako jsou ochrana obyvatelstva, varování a vyrozumění, integrovaný záchranný systém a civilní ochrana. Dále je popsáno ukrytí obyvatelstva, které se rozděluje na stálé úkryty, ochranné systémy podzemních dopravních staveb, improvizované úkryty a speciální úkryty pro aktivně ukrývané osoby. Hlavní kapitolou práce je ukrytí na Šumpersku. V praktické části byl zpracován návrh na možné přístupy k modernizaci vnitřního vybavení úkrytu a zjištění povědomí občanů města Šumperk a jeho okolí o možnosti ukrytí. Informace byly získány skrze anonymní dotazníkové šetření.

Klíčová slova:

ochrana obyvatelstva, ukrytí obyvatelstva, civilní ochrana, úkryty, Integrovaný záchranný systém, Šumperk

Souhlasím s půjčováním práce v rámci knihovních služeb.

Bibliographical identification

Author: Dominik Plášek
Title: Shelter options in the village of Šumperk and its surroundings

Supervisor: prof. Ing. Pavel Otřisal, Ph.D., MBA
Department: Department of Adapted Physical Activities
Year: 2023

Abstract:

The bachelor thesis deals with the issue of shelter in the municipality of Šumperk and its surroundings. The theoretical part describes basic concepts such as population protection, warning and notification, integrated rescue system and civil protection. It also describes the shelter of the population, which is divided into permanent shelters, protective systems of underground transport structures, improvised shelters and special shelters for actively sheltered persons. The main chapter of the thesis is shelter in the Šumperk region. In the practical part, a proposal for possible approaches to the modernization of the internal equipment of shelters and the awareness of the citizens of Šumperk and its surroundings about the possibility of sheltering was elaborated. The information was obtained through an anonymous questionnaire survey.

Keywords:

population protection, sheltering, civil protection, shelters, integrated rescue system, Šumperk

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

Prohlašuji, že jsem tuto práci zpracoval samostatně pod vedením prof. Ing. Pavla Otřísala, Ph.D., MBA, uvedl všechny použité literární a odborné zdroje a dodržoval zásady vědecké etiky.

V Olomouci dne 18. června 2023

.....

Děkuji vedoucímu mé práce prof. Ing. Pavlu Otřísalovi, Ph.D., MBA za vedení, pomoc, rady, čas a trpělivost, které mi poskytl při zpracování mé bakalářské práce.

OBSAH

Obsah	7
Seznam zkratek	9
1 Úvod	10
2 Základní pojmy	11
2.1 Ochrana obyvatelstva	11
2.2 Varování a vyrozumění	11
2.3 Integrovaný záchranný systém	13
2.3.1 Složky IZS	14
2.4 Civilní ochrana	15
2.4.1 Civilní ochrana v historii po současnost	15
3 Ukrytí obyvatelstva.....	17
3.1 Stálé úkryty	17
3.1.1 Rozdělení stálých úkrytů	18
3.2 Ochranné systémy podzemních dopravních staveb (OSPDS).....	19
3.3 Improvizované úkryty	20
3.4 Speciální úkryty pro aktivně ukryvané osoby	22
4 Cíle.....	23
4.1 Hlavní cíle.....	23
4.2 Dílčí cíle	23
4.3 Výzkumné otázky	23
5 metodika	24
5.1 Výzkumný soubor	24
5.2 Metody sběru dat	24
5.3 Statistické zpracování dat	24
6 Ukrytí na šumpersku	26
6.1 Město Šumperk a jeho okolí	26
6.1.1 Stručná historie města Šumperk	26
6.1.2 O Šumperku	27

6.1.3	Přečerpávací elektrárna Dlouhé stráně	29
6.2	Historický stav úkrytů v městě Šumperk.....	29
6.3	Současný stav úkrytů v městě Šumperk	30
6.4	Materiální vybavení stálých úkrytů.....	35
6.5	Návrh na možné přístupy k modernizaci vybavení.....	36
7	Výsledky	38
7.1	Výzkumné otázky	47
7.1.1	První výzkumná otázka	47
7.1.2	Druhá výzkumná otázka	48
7.1.3	Třetí výzkumná otázka	48
8	diskuse	49
9	Závěr	51
10	Souhrn	52
11	Summary.....	53
12	Referenční seznam	54
12.1	Seznam obrázků	56
12.2	Seznam tabulek.....	57
13	Přílohy.....	58

SEZNAM ZKRATEK

HZS ČR – Hasičský záchranný sbor České republiky

IÚ – improvizovaný úkryt

IZS – Integrovaný záchranný systém

JSVV – jednotný systém varování a vyznění

KS – krizová situace

MKÚ – malokapacitní úkryty

MU – mimořádná událost

MV ČR – Ministerstvo vnitra České republiky

OSM – ochranný systém metra

OSPDS – ochranný systém podzemních dopravních staveb

OSST – ochranný systém strahovského automobilového tunelu

SO ORP – správní obvod obce s rozšířenou působností

STNÚ – stálý tlakově neodolný úkryt

STNÚ-Z – stálý tlakově neodolný zesílený

STOÚ – stálý tlakově odolný úkryt

ZHN – zbraně hromadného ničení

1 ÚVOD

Jednou ze základních priorit ve společnosti je zajistit ochranu a bezpečnost obyvatelstva. V dnešní době, kdy se svět potýká s různými hrozbami a krizovými situacemi, je důležité připravit se na možné mimořádné události a zajistit možnosti ukrytí pro obyvatele. Tato práce se zaměřuje na možnosti ukrytí obyvatelstva v obci Šumperk a jejím okolí. Ukrytí obyvatelstva je tady již několik set let. Dříve se jednalo především o ukrytí před leteckým útokem na civilní obyvatelstvo nebo o ukrytí před účinkem zbraní hromadného ničení. Teď je ukrytí v návaznosti na krizové situace nevojenského charakteru a mimořádnou událostí. Ukrytí se nejčastěji provádí při vzniku radiační havárie, v případě úniku nebezpečné chemické látky, v případě vojenského ohrožení a v případě přírodního vlivu (vichřice, tornáda).

S ohledem na současný vývoj událostí a neustálé hrozby je nezbytné analyzovat a zhodnotit stávající zdroje, které jsou již k dispozici pro ochranu obyvatelstva v této oblasti. Tato práce se také zaměří na identifikaci potenciálních inovativních přístupů a technologií, které by mohly být implementovány pro zlepšení připravenosti a ochrany obyvatelstva.

Práce bude založena na sběru relevantních dat a informací prostřednictvím literární rešerše, rozhovorů s odborníky a dotazníkového šetření mezi obyvateli obce Šumperk a jejím okolí. Na základě těchto dat budou provedeny analýzy, které umožní identifikovat existující nedostatky a navrhnout konkrétní opatření pro zlepšení technického stavu ukrytí obyvatelstva v této oblasti.

Cílem této práce je tedy poskytnout ucelený pohled na problematiku ukrytí obyvatelstva v obci Šumperk a jejím okolí. Výsledky této práce by mohly sloužit jako podklad pro přijetí konkrétních opatření a strategií v oblasti ochrany a bezpečnosti obyvatelstva v této geografické oblasti.

2 ZÁKLADNÍ POJMY

Na začátku práce jsou vytýčeny základní pojmy, proto budou v úvodní části práce vymezeny a definovány pojmy, které souvisejí s touto bakalářskou prací.

2.1 Ochrana obyvatelstva

V českém právu je pojem ochrana obyvatelstva definován v zákoně číslo 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů. „Pojmem ochrana obyvatelstva se rozumí plnění úkolů civilní ochrany, zejména varování, evakuace, ukrytí a nouzového přežití obyvatelstva a další opatření k zabezpečení ochrany jeho života, zdraví a majetku.“ (Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů §2 písm. e)

Výklad ochrany obyvatelstva není jednotný, v blíže neurčitých zemích, ve kterých nemají nebo neexistuje systém krizového řízení se pojem ochrana obyvatelstva používá i v širším výkladu jako systém nevojenské ochrany – zahrnuje například i ochranu vnitřní bezpečnosti a ekonomiky. (Ministerstvo vnitra České republiky, 2016)

V širším pojetí Kratochvílová (2005) definuje pojem ochrana obyvatelstva jako:

Ochrana obyvatelstva jako komplex připravovaných a při mimořádných událostech (dále jen „MU“) a krizových situacích (dále jen „KS“) prakticky realizovaných opatření ze zákona je prováděna a zabezpečována tak, aby byly v naší společnosti v co největší míře chráněny lidské životy, zvířata, kulturní hodnoty a životní prostředí s ohledem na ekonomické možnosti státu. Ochrana obyvatelstva má v našich podmínkách svou historii, své určené místo. Byla utvářena z předválečné Civilní protiletectvé obrany do současné podoby Integrovaného záchranného systému. Ochrana obyvatelstva je plněním úkolů civilní ochrany zejména varováním a vyzkoušením, evakuace, nouzového přežití, ukrytí, individuální ochrany, zjišťování a označování nebezpečných oblastí, dekontaminace a jiných opatření vyplývajících z požadavků ochrany obyvatelstva například v územním plánování územním a stavebním řízení. (p. 3)

2.2 Varování a vyzkoušení

Varování je:

Souhrn technických a organizačních opatření zabezpečujících včasné upozornění obyvatelstva orgány veřejné správy na hrozící nebo nastalou mimořádnou událost, vyžadující realizaci opatření na ochranu obyvatelstva a majetku. Zahrnuje zejména varovný signál, po jehož provedení je neprodleně realizováno informování obyvatelstva o

povaze nebezpečí a o opatřeních k ochraně života, zdraví a majetku. (Ministerstvo vnitra České republiky, 2016, p. 90)

Vyrozumění je:

„Souhrn technických a organizačních opatření zabezpečujících včasné předávání informací o hrozící nebo nastalé mimořádné události orgánům krizového řízení, právnických osobám a podnikajícím fyzickým osobám podle havarijních plánů nebo krizových plánů.“ (Ministerstvo vnitra České republiky, 2016, p. 95)

V České republice máme od roku 1991 jednotný systém varování a vyrozumění (dále jen „JSVV“). Základem systému je síť koncových varovných prvků (především poplachové sirény a místní informační systémy, laicky nazývané „obecní rozhlas“). (MV-generální ředitelství HZS ČR, 2022)

Koncové prvky varování a vyrozumění jsou technická zařízení, která mohou vyslat varovný signál, jako jsou například sirény. Koncové prvky vyrozumění jsou technická zařízení schopná předávat informace orgánům krizového řízení, jako jsou například mobilní telefony. Hasičský záchranný sbor kraje rozmisťuje koncové prvky na území obcí, které mají více jak 500 obyvatel, v zónách havarijního plánování a dalších lokací, kde může dojít k MU. Varovný signál je určený způsob akustické aktivace koncových prvků pro varování obyvatelstva před hrozící nebo nastávající MU. (MV-generální ředitelství HZS ČR, 2022)

V případě hrozby vzniku MU je obyvatelstvo varováno především pomocí varovného signálu „Všeobecná výstraha“. Signál je vyhlášen kolísavým tónem sirény po dobu 140 vteřin a může zaznít třikrát za sebou přibližně v tří minutových intervalech. Po vyhlášení signálu následuje slovní varovná informace, která dává obyvatelstvu prvotní informaci o povaze blížícího se nebezpečí. K přenosu varovných informací se používají elektronické koncové prvky varování schopné reprodukovat hlasové informace. (MV-generální ředitelství HZS ČR, 2022)

Po vyhlášení signálu může být obyvatelstvo blíže informováno o tom, co se stalo a co se má v takovém případě dělat. Ohledně varování má HZS ČR právo přístupu do sdělovacích prostředků a informování obyvatelstva pomocí televize a rozhlasu. Tísňové informace mohou být obyvatelstvu poskytovány také pomocí vozů integrovaného záchranného systému nebo jiným vhodným způsobem, například HZS ČR může informovat obyvatelstvo pomocí hromadného rozeslání zpráv SMS. (MV-generální ředitelství HZS ČR, 2022)

Koncové prvky varování mohou vysílat také další signály jako například „Požární poplach“, tento signál, ale není signálem varovným, nýbrž slouží ke svolání jednotek požární ochrany. Signál je vyhlášen přerušovaným tónem sirény po dobu 1 minuty. (MV-generální ředitelství HZS ČR, 2022)

Obecně každou první středu v měsíci se po celé České republice provádí akustická zkouška správné funkčnosti JSVV. Ve 12:00 hodin sirény vydávají nepřerušovaný tón po dobu 140 sekund. Občané jsou před začátkem zkoušky upozorněni na nadcházející zkoušku sirén. (MV-generální ředitelství HZS ČR, 2022)

2.3 Integrovaný záchranný systém

Integrovaný záchranný systém (dále jen „IZS“) je definován v zákoně č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů.

I když IZS vymezuje zákon č. 239/2000 Sb., jeho základy vznikly již v roce 1993. Bylo potřeba, aby vznikla každodenní spolupráce policie, hasičů, zdravotníků a dalších složek IZS při řešení MU a aby bylo dosaženo rychlejší a účinnější záchrany, koordinace nebo likvidace MU. (Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2009)

Integrovaným záchranným systémem se rozumí „koordinovaný postup jeho složek při přípravě na mimořádné události a při provádění záchranných a likvidačních prací.“ (Zákon č. 239/2000 Sb., §2)

S pojmem IZS i souvisí další pojmy jako mimořádná událost, záchranné a likvidační práce, ochrana obyvatelstva, zařízení civilní ochrany, věcná pomoc a osobní pomoc. V zákoně č. 239/2000 Sb., §2 se rozumí:

„Mimořádnou událostí 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. §2)

„Záchrannými pracemi činnost k odvrácení nebo omezení bezprostředního působení rizik vzniklých mimořádnou událostí, zejména ve vztahu k ohrožení života, zdraví, majetku nebo životního prostředí, a vedoucí k přerušení jejich příčin.“ (Zákon č. 239/2000 Sb., §2)

„Likvidačními pracemi činnosti k odstranění následků způsobených mimořádnou událostí.“ (Zákon č. 239/2000 Sb., §2)

O zbylých pojmech uvádí Vilášek et al. (2014) že:

„Ochrana obyvatelstva je plnění úkolů civilní ochrany, zejména varování, evakuace, ukrytí a nouzové přežití obyvatelstva a další opatření k zabezpečení ochrany života, zdraví a majetku.“ (p. 12)

„Zařízení civilní ochrany bez právní subjektivity je součástí právnické osoby nebo obce, určené k ochraně obyvatelstva; tvoří je zaměstnanci nebo jiné osoby na základě dohody a věcné prostředky.“ (p.12)

Věcnou pomocí je poskytnutí věcných prostředků při provádění záchranných a likvidačních prací a při cvičení na výzvu velitele zásahu, hejtmana kraje nebo starosty obce; věcnou pomocí se rozumí i pomoc poskytnutá dobrovolně bez výzvy, ale se souhlasem nebo vědomím velitele zásahu, starosty obce nebo hejtmana kraje. (p.12.)

Osobní pomocí je činnost nebo služba při provádění záchranných a likvidačních prací a při cvičení na výzvu velitele zásahu, hejtmana kraje nebo starosty obce; osobní pomocí se rozumí i pomoc poskytnutá dobrovolně bez výzvy, ale se souhlasem nebo s vědomím velitele zásahu, starosty obce nebo hejtmana kraje. (p. 12)

2.3.1 Složky IZS

IZS je tvořen z hlavních a ostatních složek. Podle Vilášek et al. (2014) jsou hlavními složkami IZS:

- Hasičský záchranný sbor České republiky,
- jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany,
- poskytovatelé zdravotnické záchranné služby
- Policie České republiky.

Podle zákona č. 239/2000 Sb. ostatními složkami IZS jsou:

- Vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil,
- Ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory,
- Ostatní záchranné sbory,
- Orgány ochrany veřejného zdraví
- Havarijní, pohotovostní, odborné a jiné služby,
- Zařízení civilní ochrany,
- Neziskové organizace a sdružení občanů, která lze využít k záchranným a likvidačním pracím. (Zákon č. 239/2000 Sb.)

„Tyto ostatní složky IZS poskytují při záchranných a likvidačních pracích pomoc na vyžádání. Ostatní složky IZS jsou povolávány k záchranným a likvidačním pracím podle druhu negativní události na základě jejich oprávnění k takovéto činnosti, které je dáno právními předpisy.“ (Vilášek et al., 2014, p. 79)

2.4 Civilní ochrana

Civilní ochrana je souhrn činností a postupů věcně příslušných orgánů a dalších zainteresovaných orgánů, organizací, složek a obyvatelstva, prováděných s cílem minimalizace negativních dopadů možných mimořádných událostí a krizových situací na zdraví a životy lidí a jejich životní podmínky. (Ministerstvo vnitra České republiky, 2016, p. 12)

2.4.1 Civilní ochrana v historii po současnost

Vznik protiletectké ochrany

„V roce 1935 byl přijat zákon č. 82/19935 Sb., o ochraně a obraně proti leteckým útokům. Byla tak zřízena civilní protiletectká ochrana – CPO. Řízením bylo pověřeno ministerstvo vnitra.“ (Vilášek et al., 2014, p. 137)

Kratochvílová (2005) uvádí:

„Mezi hlavní úkoly patřilo zabezpečení obyvatelstva plynovými maskami a dostatečný počet veřejných úkrytů. Úroveň připravenosti složek CPO a stav plnění úkolů v ochraně obyvatelstva byly závislé na přidělených finančních prostředcích.“ (p. 4)

„V období protektorátu přešlo postupně v roce 1940 na území Protektorátu veškeré řízení CPO na protektorátní policii, která zabezpečovala součinnost ostatních složek především Červeného kříže a požárních jednotek.“ (Kratochvílová, 2005, p. 5)

„Po skončení druhé světové války ministerstvo vnitra provádělo organizovanou likvidaci civilní protiletectké ochrany, jejich staveb, zařízení a zbytků původní organizační struktury. Toto mělo za následek neposkytování zabezpečení obyvatelstva před následky nepřátelského vzdušného napadení.“ (Vilášek et al., 2014, p. 138)

Roky 1951–1957 se vyznačují vznikem civilní obrany. „Dne 13. července 1951 bylo vydáno vládní usnesení o civilní obraně. Tímto usnesením se poprvé začal užívat pojem civilní obrana, který se používal až do roku 1992.“ (Vilášek et al., 2014, p. 139)

„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.“ (Kavan, 2011, p. 26)

50. a 60. léta byla charakteristická především výstavbou úkrytů pro obyvatelstvo a poskytování rozsáhlé civilní ochrany pomocí prostředků individuální protichemické ochrany. (Kavan, 2011)

„Poměrně dlouhá časová etapa 1975–1989 je charakterizována přechodem civilní obrany z rezortu federálního ministerstva vnitra k rezortu federálního ministerstva obrany.“ (Kavan, 2011, p. 27)

V roce 1981 byl nejvyšším orgánem státu schválen dokument Komplexní zdokonalování Civilní obrany ČSSR, kde bylo stanoveno ukrytí obyvatelstva jako hlavní způsob jeho ochrany. Cílem tohoto dokumentu bylo vybudovat do roku 1990 dostatečné množství úkrytů na celém území státu, v kterých by se veškeré obyvatelstvo ukrylo před tehdejší hrozbou – použitím zbraní hromadného ničení. (Vilášek et al., 2014, p. 141)

„V prvopočátku se tyto cíle dařilo plnit. Postupně se však začaly projevovat potíže v organizaci práce, kterou vykonávali zaměstnanci výrobní a nevýrobní sféry, kteří v mnoha případech neměli na tuto práci kvalifikaci a dostatek přidělených finančních prostředků.“ (Vilášek et al., 2014, p. 141)

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 a po přijetí legislativy v roce 2000 o ochraně obyvatelstva. (Linhart, 2006, p. 6)

Usnesením vlády České republiky ze dne 20. ledna 1999 č. 53 byl vysloven souhlas s převodem výkonu státní správy ve věch civilní obrany z působnosti ministerstva obrany do působnosti ministerstva vnitra s účinností od 1. ledna 2001. Tento termín se nepodařilo splnit a oddálil se o jeden rok – 1. lednu 2001. (Vilášek et al., 2014, p. 143)

3 UKRYTÍ OBYVATELSTVA

Problematika ukrytí obyvatelstva v České republice je uvedena v zákoně č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů.

Ukrytí obyvatelstva je využití úkrytů a jiných vhodných prostorů k ochraně obyvatelstva před účinky světelného a tepelného záření, pronikavé radiaci, kontaminace radioaktivním prachem, chemickými nebo biologickými látkami a proti tlakovým účinkům zbraní hromadného ničení. K tomuto účelu se využívají improvizované a stálé úkryty. (Ministerstvo vnitra České republiky, 2016, p. 86)

Řehák a Pupíková (2015) uvedli že:

Ukrytí lze považovat za jeden ze základních lidských instinktů. Lidé se vždy ukrývali před následky nejrůznějších událostí, a to od nepříznivého počasí, přes divokou zvěř, až po následky ozbrojených konfliktů. Zatímco v minulých desetiletích se jednalo především o ochranu před účinky zbraní hromadného ničení, v současné době je ukrytí obyvatelstva aktuální především v souvislosti s mimořádnými událostmi či krizovými situacemi nevojenského charakteru. (p. 2)

„Ukrytí obyvatelstva se při mimořádných událostech zajišťuje v improvizovaných úkrytech a ve stálých úkrytech.“ (Kavan, 2011, p. 75)

V současné době je ukrytí obyvatelstva aktuální téma nejen z hlediska MU či KS, ale i z důvodu válečného konfliktu na Ukrajině. I když Česká republika není součástí tohoto konfliktu, tak stále hrozí nebezpečí použití zbraní hromadného ničení. Účinky těchto zbraní mohou zasáhnout i území České republiky, a proto je tedy důležité se ukrytím obyvatelstva zabývat.

3.1 Stálé úkryty

Stálé úkryty civilní ochrany (SÚ CO) jsou ochranné stavby trvalého charakteru, které byly budovány v letech 1950-1990 (období studené války). Převážně jako dvouúčelově využívané stavby, tj. stavby využívané v běžném životě např. jako kina, prodejny, kavárny, šatny, garáže, sklady apod. a v případě vzniku mimořádné události sloužící jako úkryty k ukrytí obyvatelstva. (Hylák a Pivovarník, 2016, p. 106)

Ve velkých městech a oblastech, které by mohly být cílem možného útoku ZHN, byly budovány stálé úkryty. Proto je jejich rozmístění v České republice nerovnoměrné. Nejvíce stálých úkrytů bylo vybudováno v hlavním městě Praze, dále Středočeském, Moravskoslezském a Ústeckém kraji. Naopak nejméně úkrytů bylo budováno v Libereckém a Jihočeském kraji. (Kavan, 2011)

Otvory stálých úkrytů lze hermeticky uzavřít. Jsou vybaveny kapacitně odpovídajícím filtroventilačním zařízením, kolektivními a prachovými filtry a dalším technologickým vybavením, které vytváří podmínky pro dlouhodobý pobyt ukryvaných osob až po dobu tří dnů. Stropní konstrukce nad vestavěnými úkryty jsou stavebně provedeny tak, aby unesly váhu trosk zřícených budov. (Kavan, 2011, p. 77)

3.1.1 Rozdělení stálých úkrytů

Stálé úkryty dělíme na:

Stále tlakově neodolné úkryty (STNÚ) – „jsou z pravidla dvouúčelově využívané prostory stavebních objektů, zabezpečující ochranu osob proti účinkům světelného a tepelného záření, pronikavé radiace a kontaminace radioaktivním prachem.“ (Kavan, 2011)

Stále tlakově neodolné úkryty zesílené (STNÚ-Z) – „se budují a zabezpečují ochranu osob stejně jako STNÚ, ale navíc částečně chrání proti tlakovým účinkům ZHN.“ (Kavan, 2011)

„Navrhovali se na ekvivalentní statické zatížení obvodových stěn a stropů od 10 do 20 kPa. Ekvivalentní statické zatížení obvodových stěn a stropů vyjadřuje odolnost úkrytu vůči přetlaku v čele tlakové vlny.“ (Hylák a Pivovarník, p. 107)

Stále tlakově odolné úkryty (STOÚ) – jsou ochranné stavby budované převážně jako dvouúčelové prostory v době míru investičním způsobem, které jsou budovány v podzemních podlažích budov, tzn. pod bytovými, průmyslovými, občanskými a jinými stavbami, nebo jako samostatně zapuštěný nebo zcela zasypaný objekt. (Pacinda a Pivovarník, 2010)

Zajišťují ochranu ukryvaných osob proti účinkům ZHN, tj. proti předpokládaným účinkům tlakové vlny po jaderném výbuchu, účinkům pronikavé radiace, kontaminace radioaktivním prachem (radioaktivním zamořením), světelnému záření a tepelným účinkům při požáru a dále proti účinkům otravných látek a bojových biologických (bakteriologických) prostředků. (Kavan, 2011, p. 78)

„Některé STOÚ jsou projektovány tak, aby chránily i proti elektromagnetickému impulsu, tj. proti elektromagnetickému záření velké intenzity vyvolané např. jaderným výbuchem.“ (Pacinda a Pivovarník, 2016)

Budovali se ve 3., 4. a 5. třídě odolnosti (odolnost STOÚ vůči přetlaku v čele tlakové vlny). Navrhovali se na ekvivalentní statické zatížení obvodových stěn a stropů u STOÚ ve 3. třídě odolnosti – 200 kPa, u STOÚ ve 4. třídě odolnosti – 100 kPa a u STOÚ v 5. třídě odolnosti – 50 kPa. (Hylák a Pivovarník, 2016, p. 107)

„Minimální přetlak ve stálých úkrytech musí být 50 kPa.“ (Kratochvílová, 2005, p. 59)

Malokapacitní úkryty (MKÚ) – „pro 50, 100 a 150 osob – jedná se o zjednodušené STOÚ.“
(Kavan, 2011, p. 78)

3.2 Ochranné systémy podzemních dopravních staveb (OSPDS)

Pacinda a Pivovarník (2010) uvádí: „metro, městské podzemní rychlodráhy, a podzemní části tramvajových tratí a vybrané silniční tunely se mohou budovat jako dvouúčelové stavby tak, aby vedle využití k dopravě byly v potřebném a možném rozsahu využity i k ukrytí obyvatelstva.“ (p. 79)

Zároveň i uvádí, že: „výběr vhodných podzemních tras městských podzemních drah a silničních tunelů, které lze budovat jako dvouúčelové stavby, musí být proveden se zřetelem ke geologickým a hydrogeologickým podmínkám v místě vedení městské či jiné dopravní stavby.“
(Pacinda a Pivovarník, 2010, p. 79)

Jejich ochranné vlastnosti jsou minimálně stejné jako u STOÚ. Vzhledem k hloubce zapuštění OSPDS a k jejich technickému vybavení jsou jejich ochranné vlastnosti např. při ochraně proti účinkům tlakové vlny, proti pronikavé radiaci, proti světelným a tepelným účinkům zpravidla lepší než u STOÚ. (Hylák a Pivovarník, 2016, p. 108)

Ochranný systém metra (OSM) – „Pražské metro bylo od roku 1975 budováno dvouúčelově tak, aby vedle využití k hromadné městské dopravě bylo v potřebném rozsahu využito též k ukrytí nebo evakuaci obyvatelstva.“ (Kavan, 2011, p. 78)

Dle Magistrátu hlavního města Prahy (2023) k plnění úkolů ochrany obyvatelstva může být metro využito trojím způsobem a to:

- k ukrytí obyvatelstva v tzv. ochranném systému metra,
- k vyvedení osob tunely metra do okrajových částí města,
- k využití zdrojů elektřiny, vody a spojovacích prostředků.

Při povodni v roce 2002 došlo ke zničení značné části OSM, který se jako velkokapacitní úkryt nepodařilo obnovit. Řada prvků OSM je však využívána ke zlepšení bezpečnosti cestující veřejnosti. (Kavan, 2011, p. 78)

Ochranný systém strahovského automobilového tunelu (OSST) –

je v běžném životě využíván pro osobní a nákladní dopravu. V případě potřeby se může využít jako úkryt pro obyvatelstvo a pro důležitý, předem vytypovaný, materiál a techniku. OSST je propojen s OSM (spojení s trasou B zajišťuje štola), proto je v některých materiálech uváděn jako součást OSM. (Hylák a Pivovarník, 2016, p. 108)

3.3 Improvizované úkryty

S využitím stálých úkrytů civilní ochrany, které byly budovány a jsou předurčeny k ochraně obyvatelstva především před účinky zbraní hromadného ničení, nelze při mimořádných událostech a krizových situacích nevojenského charakteru počítat s ohledem na dobu potřebnou na jejich zpohotovnění a nerovnoměrného rozmístění na území ČR. (Hylák a Pivovarník, 2016, p. 109)

Proto Hylák a Pivovarník (2016) dodávají že: „k ukrytí při mimořádných událostech s rizikem kontaminace nebezpečnými látkami a s rizikem působení účinků pronikavé radiace je obyvatelstvu ČR doporučováno využívat přirozené ochranné vlastnosti staveb a ukrytí provádět především formou nouzového ukrytí a ukrytí v improvizovaných úkrytech.“ (p. 109)

Improvizovaný úkryt (dále jen „IÚ“) – je předem vybraný optimálně vyhovující prostor ve vhodných částech bytů, obytných domů, provozních a výrobních objektů, který bude upravován fyzickými a právníckými osobami pro jejich ochranu a pro ochranu jejich zaměstnanců před účinky mimořádných událostí s využitím vlastních materiálních a finančních zdrojů. (Ministerstvo vnitra České republiky, 2016, p. 25)

Kratochvílová (2005, p. 64) uvádí: IÚ se budují k ochraně obyvatelstva před účinky světelného a tepelného záření, pronikavé radiaci, kontaminace radioaktivním prachem a proti tlakovým účinkům zbraní hromadného ničení v případě:

- nouzového stavu,
- stavu ohrožení státu,
- válečného stavu.

„Kromě uvedeného se IÚ budují i pro případ vzniku mimořádných událostí spojených s únikem nebezpečných škodlivin. Budování improvizovaných úkrytů patří mezi nejjednodušší, nejrychlejší a poměrně efektivní způsob zabezpečení ukrytí obyvatelstva.“ (Hylák a Pivovarník, 2016, p. 109)

Podle Kratochvílové (2005): výběr vhodného prostoru ke zřízení IÚ se provádí v mírovém stavu. Při výběru se doporučuje dbát na to, aby obvodové zdivo improvizovaného úkrytu mělo co nejmenší počet oken a dveří s minimálním množstvím prací nutných pro úpravu (všeobecně platí: čím silnější zdivo, tím kvalitnější je ochrana). (p. 64)

Kavan (2011, p. 75) popisuje výběr vhodného prostoru podrobněji a to:

- obvodové zdi a strop IÚ umístěného v suterénu musí mít minimálně tloušťku 45 cm (zděné), 30 cm (železobetonové), výjimečně u panelových domů 15 cm.

- Vchodové dveře se musí otvírat směrem ven z úkrytu. IÚ umístěné v bloku budov musí mít minimálně 2 nouzové výlezy.
- Nejvhodnější jsou stavby skeletové (železobetonové nebo ocelové), vhodné jsou i masivní stavby zděné (cihelne nebo kamenné) s velkou nosností stropních konstrukcí.

Pro úkryt se zpracovává základní list IÚ, který obsahuje postup prací upravující vhodný prostor na IÚ. Evidenci improvizovaných úkrytů (základní listy IÚ) vedou obecní úřady, na jejichž území jsou úkryty dislokovány. Evidenční čísla IÚ přidělují obecní úřady po zpracování základních listů IÚ. (Kratochvílová, 2005, p. 64)

Kratochvílová (2005, p. 65) uvádí: IÚ se budují do 5 dnů po vyhlášení krizového stavu ve třech etapách:

V první etapě se provádí vyklízení vybraného prostoru, kontrola uzávěru páry, plynu, vody, elektrické energie a příprava k příjmu ukryvaných osob.

V druhé etapě se v úkrytu provádějí úpravy přívodu vzduchu, utěsnění, vnitřní a venkovní úpravy apod.

Ve třetí etapě se provádějí opatření ke zvýšení ochranných vlastností, zejména zesílení únosnosti stropních konstrukcí podpěrami, zvětšení zapuštění úkrytů násypy a provedení opatření k nouzovému opuštění úkrytu.

Kavan (2011, p. 76) přidává několik doporučení na zesílení ochranných vlastností IÚ:

- Stropy podpírat dřevěnými podélnými nosíky. Klenuté stropy nepodpírat.
- Zhmotnit okna. Všechny okenní otvory IÚ je nutno uzavřít a okenní spáry oblepit lepící páskou a případně zpevnit zadržím cihlami, kameny nebo pytli s pískem nebo hlinou – možno takto upravit zvenčí.
- Vchodové dveře utěsnit, zesílit prkny a vzpěrami, zajistit proti otevření.
- Zajistit proti větrání.

U sklepních IÚ je vhodné vybudovat nouzový výlez nebo zazděný průlez do sousedního prostoru.

Zároveň i Kavan (2011) upozorňuje, že pokud dojde k dokonalému utěsnění ochranného prostoru, ve kterém se nenachází filtroventilační zařízení, tak v něm nelze setrvat déle než 7 až 11 hodin. Záleží na objemu vnitřního prostoru a počtu ukryvaných osob (7 až 11 m³ prostoru na osobu). Může dojít k nedostatku kyslíku.

3.4 Speciální úkryty pro aktivně ukryvané osoby

Hylák a Pivovarník (2016, p. 108) dodávají tři druhy speciálních úkrytů (pro zaměstnance a řídicí štáby):

- pohotovostní úkryty obsluh provozů (PÚOP) se budují pro obsluhu zařízení, které vyžadují přímou kontrolu výrobního procesu, navrhují se pro 2 až 5 osob, jejich ochranné vlastnosti se přizpůsobují konkrétním podmínkám.
- Úkryty obsluh nepřetržitých provozů (ÚONP) se budují pro ukrytí pracovníků zabezpečujících nepřetržitý provoz i po vzniku MU, navrhují se pro 20 až 150 osob, jejich ochranné vlastnosti jsou zpravidla jako u STOÚ.
- Chráněná řídicí pracoviště (CHŘP) jsou v podstatě STOÚ, které slouží pro zabezpečení činnosti orgánů krizového řízení při řešení krizových situací, navrhují se pro 5 až 30 osob. Doba pobytu aktivně ukryvaných osob je v ÚONP a CHŘP až 15 dní.

4 CÍLE

4.1 Hlavní cíle

- 1) Na základě rešeršní literární činnosti zjistit historický a současný stav úkrytů v obci s rozšířenou působností Šumperk a v okolí její působnosti nejenom z hlediska jejich početního, ale i technického.
- 2) Na základě studia zákonných norem a vyhlášek specifikovat požadavky na vybavení úkrytů a zjištěný stav porovnat se skutečností.
- 3) Zpracovat návrh na možné přístupy k modernizaci vnitřního vybavení úkrytů. Tyto návrhy konzultovat s odpovědnou osobou v rámci působnosti krizového řízení města Šumperk.
- 4) Formou sociologického výzkumu (dotazníku) zjistit povědomí veřejnosti o možnosti ukrytí občanů města Šumperk a jeho okolí.
- 5) Práci zpracovat v souladu s požadavky na formální úpravu závěrečných prací na FTK UP v Olomouci.

4.2 Dílčí cíle

- 1) Zpracování jednotlivých odpovědí respondentů z dotazníkového šetření.
- 2) Zjistit povědomí obyvatel města Šumperk a jeho okolí o ukrytí obyvatelstva.
- 3) Zjištění základních znalostí obyvatel při vyhlášení signálu všeobecná výstraha.

4.3 Výzkumné otázky

- 1) Jsou šumperské stále tlakově odolné úkryty pro civilní obyvatelstvo a veřejnost?
- 2) Jaký mají zájem šumperští obyvatelé o problematiku ukrytí obyvatelstva?
- 3) Jsou vnitřní prostory přečerpávací elektrárny Dlouhé stráně vhodné pro ukrytí obyvatelstva?

5 METODIKA

Data byla získána formou sociologického výzkumu (dotazník). Dotazník byl určen pro obyvatele města Šumperk a jeho okolí, a to mužského či ženského pohlaví, v různých věkových kategoriích.

5.1 Výzkumný soubor

Podle statistiky návštěv dotazník navštívilo přesně 200 lidí. Přičemž 153 respondentů dotazník dokončilo, 0 nedokončilo a 47 lidí si dotazník pouze zobrazilo, ale vůbec nepustilo. Celková úspěšnost byla 76,5 %.

5.2 Metody sběru dat

Data byla získávána skrze on-line formu pomocí elektronického dotazníku. Dotazník byl vytvořen pomocí internetové aplikace Survio.com. Jednalo se o placenou verzi této aplikace. Dotazník bylo možné vyplnit v období od 2.3.2023 do 26.5.2023 skrze internetový odkaz na stránku Survio.com. Dotazník byl anonymní a zpracovaný elektronicky.

Dotazník obsahoval 21 otázek. Z těchto 21 otázek bylo 19 otázek uzavřených, 1 otázka otevřená a 1 otázka byla hodnotící škála. První tři otázky zjišťovaly informace o respondentovi, přesněji jeho pohlaví, věk a dosažené vzdělání. Otázka číslo 4 měla za cíl zjistit, zda respondent má trvalé bydliště na území města Šumperk nebo jeho okolí. Otázky číslo 5, 6, 7, 8 a 9 byly formulovány tak, abychom získali přehled o informovanosti respondentů, co se týče varovného signálu, kdo zabezpečuje a koordinuje ukrytí obyvatelstva, co budou dělat v případě zaznění signálu Všeobecná výstraha a zda ví co je to improvizovaný úkryt. Otázky číslo 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17 a 18 zjišťovaly přehled informovanosti respondentů o úkrytech v městě Šumperk. Otázka číslo 19 zjišťovala, zda si respondenti myslí, že vnitřní prostory přečerpávací elektrárny Dlouhé stráně jsou vhodným prostorem pro ukrytí civilního obyvatelstva. Otázka číslo 20 byla formulována tak, abychom zjistili, zda respondenti vědí, jestli se v okolí jejich bydliště nachází nějaký stálý tlakově odolný úkryt nebo improvizovaný úkryt. Poslední otázka číslo 21 měla zjistit, jak moc je pro respondenty důležité řešit problematiku ukrytí obyvatelstva.

5.3 Statistické zpracování dat

Ke zpracování jednotlivých odpovědí jsem využil internetovou aplikaci Survio.com v placené verzi. Díky této placené verzi byla možnost využít logického uspořádání otázek. To znamená, že respondenti se zobrazují otázky podle toho, jaké odpovědi během svého

vyplňování zvolil. Nemusí tak vyplňovat otázky, které pro něj nejsou relevantní. Pomocí této funkce se mi podařilo vyhnout nežádoucímu vyplnění dotazníku respondenty, kteří nemají trvalé bydliště na území města Šumperk a jeho okolí. Zároveň i aplikace Survio.com dokáže zprostředkovat odpovědi v grafech a tabulkách, čím napomáhá k lepšímu zpracování dat. Získané odpovědi k jednotlivým otázkám jsou zpracované v tabulkách a grafech.

6 UKRYTÍ NA ŠUMPERSKU

Tato část práce bude zaměřena na možnosti ukrytí na Šumpersku, převážně ve městě s rozšířenou působností – **Šumperk**.

6.1 Město Šumperk a jeho okolí

V této kapitole bude popsáno město Šumperk a jeho okolí.

6.1.1 Stručná historie města Šumperk

„Založení města Šumperka není možné přesně datovat, protože se nedochovala zakládací listina města. Stalo se tak patrně po polovině 13. století.“ (Šumperk, 2012)

První osadníci, kteří dorazili do míst současného Šumperka, přišli pravděpodobně z již přelidněného Slezska a podle jedné interpretace pojmenovali nový domov podle jeho polohy. Z německého názvu Schön-Berg, doslovně přeloženo jako Krásný vrch. (Šumperk, 2012)

Na počátku 16. století byl Šumperk trvale v držení rodu Žerotínů, ale již v roce 1562 se měšťané z tohoto poddanství vykoupli a Šumperk se tak stal svobodným královským komorním městem. Obyvatelé Šumperka poznali hrůzy třicetileté války až na jejím konci, kdy bylo město opakovaně dobyt a drancováno švédskými vojsky. (Šumperk, 2012)

Zároveň i v 16. století, 30 let po třicetileté válce vypukly na Šumpersku proslulé čarodějnické procesy, kterým do roku 1696 padlo za oběť 25 měšťanů. (Šumperk, 2012)

Rozvoj plátenictví, a především monopol výroby druhu sametu zvaného trip, zajistily městu v 18. století velký rozkvět. Tato tradice podnítila vznik první manufaktury na výrobu manšestru v habsburské monarchii v roce 1785 a předpověděla velký rozvoj textilního průmyslu, který přispěl k nebývalému rozvoji města. Zejména ve 2. polovině 19. století. Pro svůj okázalý vzhled se Šumperku říkalo „malá Vídeň.“ (Šumperk, 2012)

Město Šumperk leží na území dřívějších Sudet, tudíž zřetelný německý ráz města se změnil po 2. světové válce, kdy byla většina jeho německých obyvatel nucena vrátit se zpět do vlasti. (Šumperk, 2012)

„Šumperk je důležitým hospodářským, správním a kulturním centrem severozápadní Moravy. Vyhlášení Městské památkové zóny a nákladná obnova domů a ulic po roce 1989 výrazně změnila zejména zanedbanou historickou část města a vrátila sem plnohodnotný městský život.“ (Šumperk, 2012)

6.1.2 O Šumperku

Město Šumperk se rozkládá v malebném údolí řeky Desné, chráněné od severu masímem jesenických hřebenů. Město je správním, politickým a hospodářským centrem severozápadní Moravy. Šumperk je právem označován za „Bránu Jeseníků“, protože leží na křižovatce cest, které vedou k nejvýznamnějším horským výchozím základnám – Skřítku, Červenohorskému sedlu, Ramzové a také k úpatí masivu Králického Sněžníku. (Šumperk, n.d.)

Správním obvodem obce s rozšířenou působností (dále jen „SO ORP“) se Šumperk stal s účinností od 1. ledna 2003. (Český úřad zeměměřický a katastrální [ČÚZK], 2022)

SO ORP Šumperk má dle Českého statického úřadu rozlohu 857,46 km² a čítá 36 obcí z čehož 3 se statutem města. Počet obyvatel činí 67 419.

Samotný Šumperk má k 1.1. 2023 přesně 25 061 obyvatel. (Český statistický úřad, 2023)

Rozloha města Šumperka podle Českého statického úřadu činí 27,88 km². (Český statistický úřad, 2017)

Obrázek 1 Mapa SO ORP Šumperk



Seznam obcí a měst v SO ORP Šumperk podle Veřejná správa online (n.d.). Města jsou označena tučně:

- Bludov
- Bohdík
- Bohutín
- Branná
- Bratrušov
- Bušín
- Dlouhomilov
- Dolní Studénky
- **Hanušovice**
- Hraběšice
- Hrabíšín
- Chromeč
- Jakubovice
- Janoušov
- Jindřichov
- Kopřivná
- Libina
- Loučná nad Desnou
- Malá Morava
- Nový Malín
- Olšany
- Petrov nad Desnou
- Písařov
- Rapotín
- Rejchartice
- Ruda nad Moravou
- Sobotín
- **Staré Město**
- Sudkov
- Šléglov
- **Šumperk**

- Velké Losiny
- Vernířovice
- Vikantice
- Vikýřovice

6.1.3 Přečerpávací elektrárna Dlouhé stráně

Přečerpávací elektrárna Dlouhé stráně se nachází v katastrálním území obce Loučná nad Desnou v Hrubém Jeseníku. Horní nádrž se nachází na vrcholu kopce Mravenečník.

„Elektrárna Dlouhé stráně je v provozu od roku 1996 a je největší přečerpávací vodní elektrárna Skupiny ČEZ, jejíž strojovna i další technologie jsou hluboko pod zemí. (Jiří Trnavský, 2021)

6.2 Historický stav úkrytů v městě Šumperk

Informace o historii úkrytů v Šumperku a jeho okolí nebyly nalezeny v městské knihovně T.G. Masaryka, vědecké knihovně v Olomouci, státním okresním archivu Šumperk, HZS Olomouckého kraje, Územní odbor HZS Šumperk, ani na Městském úřadě Šumperk.

Ohledně problematiky historie úkrytů byly poskytnuty informace od pana Ing. Jiřího Skrbka. Pan J. Skrbek a jeho působnost ohledně ochrany obyvatelstva:

- 1978–1981 referent štábu civilní ochrany okresu Šumperk. Jako referent měl na starost ukrytí obyvatelstva.
- 1982–1993 náčelník štábu civilní ochrany okresu Šumperk.
- 1994–2002 vedoucí referátu obrany a ochrany okresního úřadu Šumperk.
- 2003 přešel pan Ing. Skrbek pod Městský úřad Šumperk.
- 2016 konec působnosti na Městském úřadě Šumperk.

K historii úkrytů J. Skrbek uvedl, že dokumenty byly utajené, takže je nemožné je najít v civilním archivu. Když došlo k převratu v roce 1989/1990 tak se „zbytečné“ dokumenty vyhazovaly, pálily a skartovaly. Bylo to proti regulím, ale nedalo se nic dělat. (osobní sdělení, 13. října, 2022)

Velitelské stanoviště štábu civilní ochrany mělo vlastní úkryt, ale nebyl to postavený stálý úkryt, pouze upravené katakomby. Nacházel se v ulici Hanácká 3, pod základní školou. V katakombách bylo upraveno vše tak, aby to mohlo být velitelské stanoviště. Po technické

stránce to bylo pouze nouzové řešení. Kvůli původním hradbám, kanalizaci, nosným stěnám a elektrině se úkryt nemohl rozšiřovat. (Jiří Skrbek, osobní sdělení, 13. října, 2022)

6.3 Současný stav úkrytů v městě Šumperk

Podle informací získaných od vedoucí krizového řízení města Šumperk Ing. Zuzany Matějčkové (osobní sdělení, 24. listopadu, 2021), územní odbor HZS Olomouckého kraje koordinátor a metodik kpt. Bc. Radka Novotného (osobní sdělení, 31. října, 2022) a Ing. Jiřího Skrbka (osobní sdělení, 13. října, 2022) byly v městě Šumperk všechny úkryty civilní ochrany vyřazeny a již se neevidují. V Tabulce 1 jsou uvedeny všechny úkryty, které se nacházejí na území města Šumperka a kdy byly vyřazeny z evidence.

Tabulka 1 Stálé úkryty ve městě Šumperk

Území	Ulice	Uživatel	Stav úkrytu	Rok	Mírové využití	Určení	Kapacita ukryvaných	Třída odolnosti	Ev. Číslo
Šumperk	Bulharská 372/8	SOŠ a SOZ žel. a stav. Šumperk	vyřazen	2006	sklad	zaměstnanci	50	STOÚ-5	8090015
Šumperk	Jesenická 475/2	České dráhy a.s.	vyřazen	2007	žádné	zaměstnanci	57	STOÚ-5	8090011
Šumperk	Jesenická 464/4	soukromý majitel	vyřazen	2019	žádné	zaměstnanci	50	STOÚ-5	8090010
Šumperk	Uničovská 2645/1	České dráhy a.s.	vyřazen	2007	žádné	zaměstnanci	74	STOÚ-5	8090005
Šumperk	Uničovská 905/2	Pramet TOOLS s.r.o.	vyřazen	2003	žádné	zaměstnanci	77	STOÚ-5	8090012
Šumperk	Uničovská 905/2	Pramet TOOLS s.r.o.	vyřazen	2003	žádné	zaměstnanci	77	STOÚ-5	8090013
Šumperk	Žerotínova 1833/56	Pars Nova a.s.	vyřazen	2006	žádné	zaměstnanci	150	STOÚ-5	8090006
Šumperk	Žerotínova 1833/56	Pars Nova a.s.	vyřazen	2006	žádné	zaměstnanci	150	STOÚ-5	8090007
Šumperk	Žerotínova 1833/56	Pars Holding s.r.o.	vyřazen	2006	žádné	zaměstnanci	150	STOÚ-5	8090008
Šumperk	Žerotínova 1833/56	Pars Nova a.s.	vyřazen	2006	archiv	zaměstnanci	130	STOÚ-5	8090009

Během dnů Evropského dědictví byl pro veřejnost otevřen jeden z úkrytů ve městě Šumperk. Přesněji úkryt nacházejícího se na adrese Bulharská 372/8. Tento úkryt se nachází pod Střední školou železniční, technickou a služeb, Šumperk. Podle informací J. Skrbka dříve úkryt sloužil pro vedení správy střední dráhy, dnešní název Správa železnic. Do tohoto úkrytu se stahovalo vedení z Olomouce. Na následujících obrázcích 2-12 je ukázka úkrytu. (osobní sdělení, 13. října, 2022)

Obrázek 2 Vstup do úkrytu



Obrázek 3 Východ z úkrytu a vstup do strojovny



Obrázek 4 Chodba



Obrázek 5 Sociální zařízení



Obrázek 6 Generátor elektrické energie



Obrázek 7 Řídící místnost



Obrázek 8 Skladovací místnost 1



Obrázek 9 Skladovací místnost 2



Obrázek 10 Telefonní ústředna



Obrázek 11 Zásobník pitné vody



Obrázek 12 Vzduchotechnika



Současný technický stav ostatních úkrytů je v horším stavu než lze vidět na obrázcích 2-12. I když se může zdát, že úkryt je v dobrém stavu, tak tomu neodpovídá. Většina gumových těsnění dveří je zteřelé, rozpadá se. Vybavení úkrytu je buď nefunkční či zastaralé z technického hlediska. (Jiří Skrbek, osobní sdělení, 13. října, 2022)

Úkryt pod firmou Dormer Pramet (ulice Uničovská 905/2) se v minulosti opravoval, ale zbytečně, protože do něho zatékala voda už před 30 lety. Vědělo se, jak úkryt opravit, ale nebyly na to finance a nikdo nevěděl kde peníze na opravu sehnat. (Jiří Skrbek, osobní sdělení, 13. října, 2022)

O úkryty se staral a spravoval je majitel nemovitosti. Zpravidla je stavěli majitelé větších firem pro své zaměstnance. Na stavbu úkrytu mohlo přispět ministerstvo obrany, ale poté společně s civilní ochranou úkryt navštěvovali a kontrolovali v jakém stavu je úkryt a jak hospodaří s penězi, které obdrželi na stavbu a údržbu úkrytu. (Jiří Skrbek, osobní sdělení, 13. října, 2022)

Na údržbu úkrytů byly potřeba peníze. Z toho důvodu se začalo přemýšlet nad tzv. mírovým využitím. Úkryty se začali pronajímat, protože v mírové době pro ně nebylo využití a bylo potřeba sehnat finance na jejich údržbu. Například pro uskladnění zeleniny. Jenže pronajímatel chtěl v úkrytu větrání, tak se začaly dělat takové úlevy, že se povolilo vybourat sklepní okénka. Tím pádem, ale ten úkryt ztratil svou hodnotu, protože byl znehodnocen. (Jiří Skrbek, osobní sdělení, 13. října, 2022)

Podle informací od vedoucí krizového řízení města Šumperk Ing. Zuzany Matějčkové (osobní sdělení, 24. listopadu, 2021) a územní odbor HZS Olomouckého kraje koordinátora a metodika kpt. Bc. Radka Novotného (osobní sdělení, 31. října, 2022) bude při MU využíváno přirozených ochranných vlastností staveb, tedy improvizovaných úkrytů.

6.4 Materiální vybavení stálých úkrytů

Údržba stálých úkrytů a revize jeho technických zařízení se provádějí v souladu s ČSN 73 9050 Údržba stálých úkrytů civilní ochrany.

„Materiální vybavení má být uloženo na vhodném místě v úkrytu, dobře zabezpečeno proti poškození, popřípadě odcizení.“ (Magistrát hlavního města Prahy, 2023, p. 17)

Podle metodické pomůcky údržby stálých úkrytů CO a zphotovení technických zařízení při přechodu na ochranný provoz vydaného Magistrátem hlavního města Prahy (2023, pp. 17-18) Do materiálního vybavení stálých úkrytů patří:

- 3 osobní zdravotnické balíčky,
- 1 souprava vysílače „Radiomajáků“,

- 1 průkazník chemický úplný,
- 1 indikátor průniku škodlivých látek,
- 1 nosítka zdravotnická,
- 2 popruhy zdravotnické 3,6 m s přezkou,
- 1 kladivo 2 kg,
- 2 sekáče ocelové (30-70 cm dlouhé),
- 2 sochory ocelové
- 3 krumpáče,
- 3 lopaty,
- 1 lékárnička,
- 5 kg chlorového vápna,
- 1 kg louhu,
- 2 ks hadrů,
- 1 štětka,
- 1 rozprašovací pistole,
- 1 hasicí přístroj,
- 3 uzavírací nádoby na smetí (k odložení zamořených oděvů),
- 20 velkých igelitových pytlů, včetně gumiček na uzavření sáčků,
- 1 žebřík do 3 m,
- 1 sekera,
- 1 pila oblouková,
- 1 koště,
- 2 vědra,
- 1 zednické kladivo 0,5 kg,

Pokud by v úkrytu nebyl instalován zásobník vody, zahrnují se do materiálního vybavení ještě nádoby na vodu.

6.5 Návrh na možné přístupy k modernizaci vybavení

J. Skrbek uvedl, že spíše než přispívat na modernizaci a opravu úkrytu by bylo vhodnější postavit zcela nový úkryt. (osobní sdělení, 13. října, 2022)

I přes tuto informaci jsou v této kapitole popsány možné návrhy na modernizaci vybavení i samotného úkrytu. Modernizace bude navržena pro úkryt vedení správy střední dráhy, který se nachází na adrese Bulharská 372/8, tento úkryt je uveden na obrázcích 2-12.

Návrhy na modernizaci:

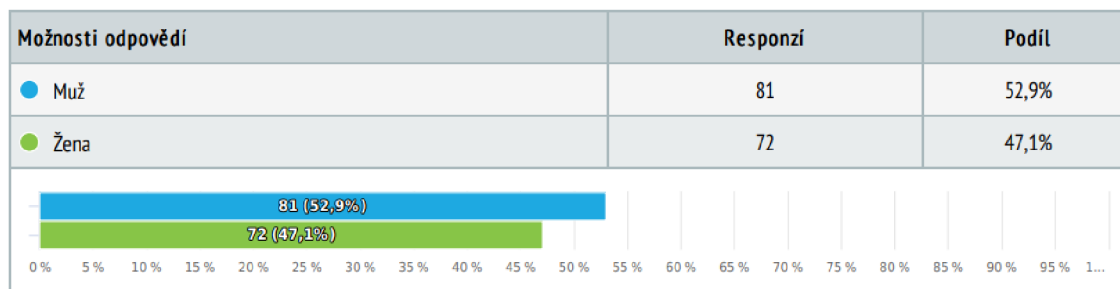
- Vstupní dveře – nové gumové těsnění, nový nátěr či úplná výměna za nové plynotěsné dveře.
- Označení – nová označení dveří (strojovna, toalety, skladovací místnost, vzduchotechnika, řídicí místnost) označení nouzového východu z úkrytu.
- Náhradní zdroj elektrické energie – nový dieselagregát s automatickým startem při výpadku elektrické energie, nové rozvody elektřiny (zásuvky, vypínače, osvětlení).
- Vybavení řídicí místnosti – modernizace vybavení (nový nábytek, nové informační technologie).
- Nová telefonní ústředna – nová moderní technologie.
- Zdroj pitné vody – nový zásobník pitné vody, nové vodovodní potrubí, nová kanalizace.
- Materiální zabezpečení – zdravotnický materiál, trvanlivé potraviny, balená voda, hygienické potřeby, vybavení pro případ nutného vyklížení sutin, náhradní díly pro chod úkrytu.
- Renovace zdiva – nové omítky a nátěry, utěsnění prasklin ve zdech.
- Vzduchotechnika – kontrola filtroventilačního a vzduchotechnického zařízení (výměna filtrů). Výměna ručního poháněče vzduchu za nový samovolně fungující.

7 VÝSLEDKY

Výzkumu, dotazníkové šetření, se zúčastnilo 153 respondentů z města Šumperk nebo jeho okolí. Výsledky jednotlivých otázek jsou znázorněny pomocí grafů a obrázků.

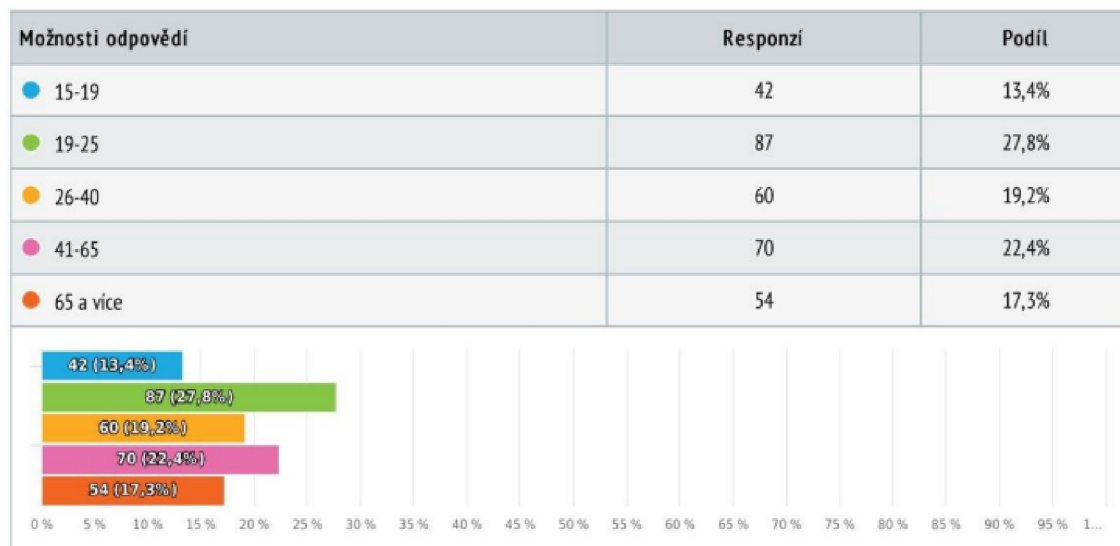
- Otázka č. 1: Jaké je Vaše pohlaví?

Tabulka 2 Pohlaví respondentů



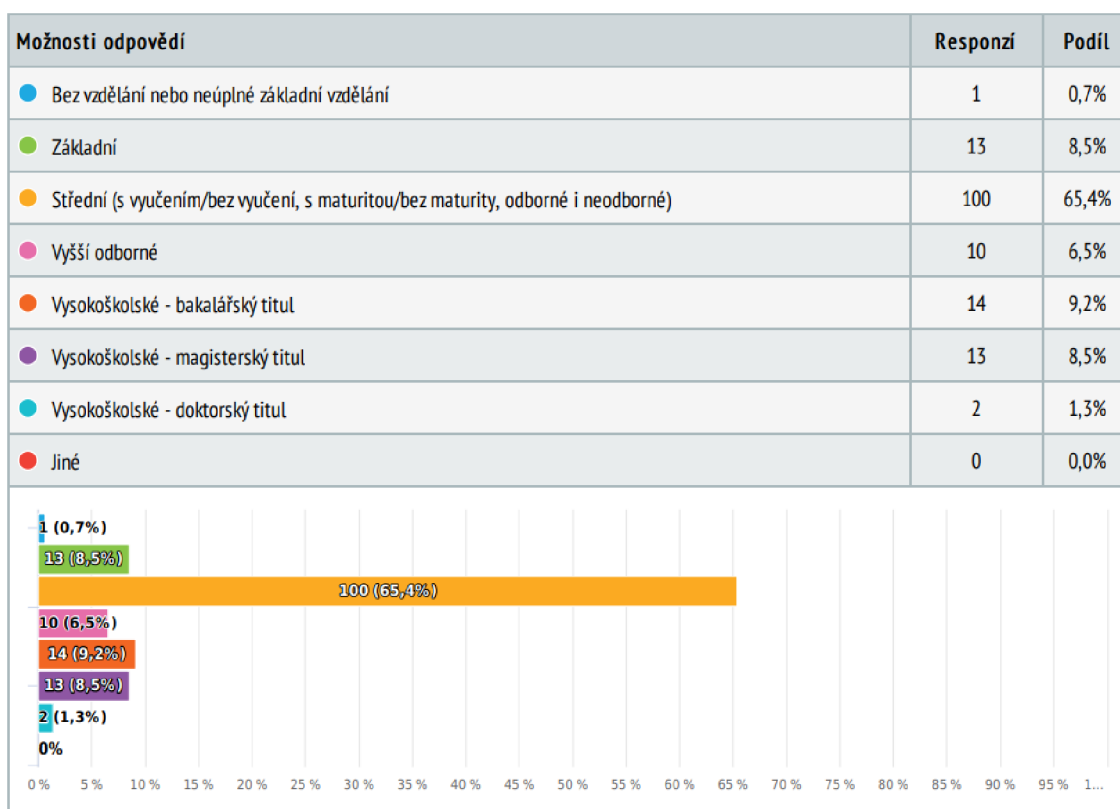
- Otázka č. 2 – Do jaké věkové kategorie spadáte?

Tabulka 3 Věk respondentů



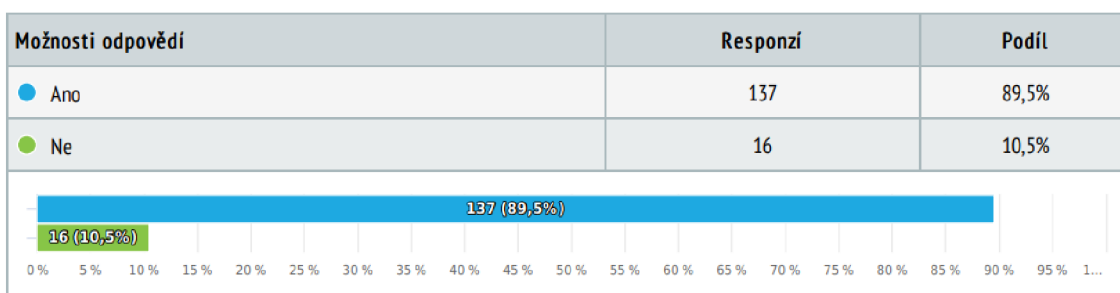
- Otázka č. 3: Vzdělání.

Tabulka 4 Vzdělání respondentů



- Otázka č. 4: Máte trvalé bydliště na území města Šumperk nebo jeho okolí?

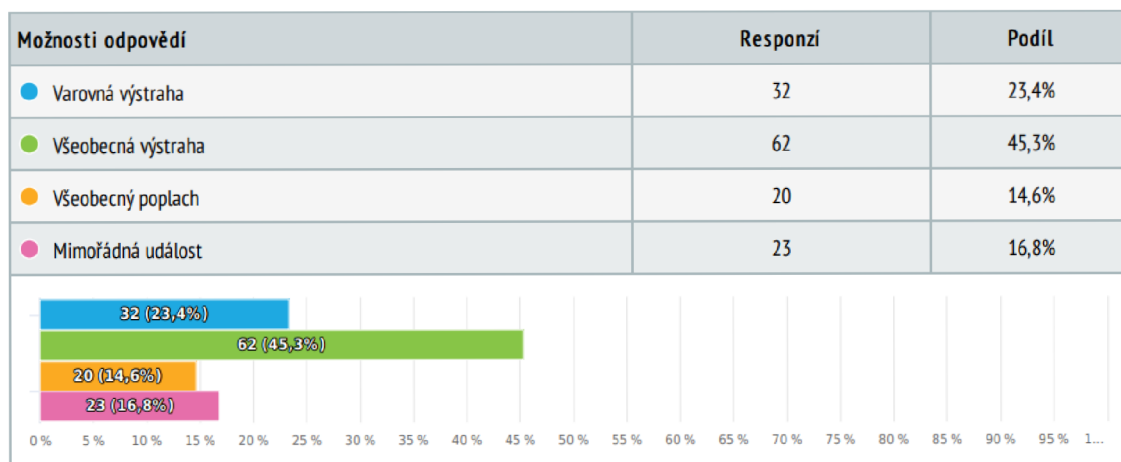
Tabulka 5 Trvalé bydliště respondentů



Čtvrtá otázka měla za úkol zjistit, zda respondenti mají trvalé bydliště na území města Šumperk nebo jeho okolí, dotazník byl totiž určen přímo pro obyvatele města Šumperk a jeho okolí. Pokud respondent u této otázky odpověděl ne, tak s ním byl dotazník ukončen, aby následující odpověděli byli relevantní.

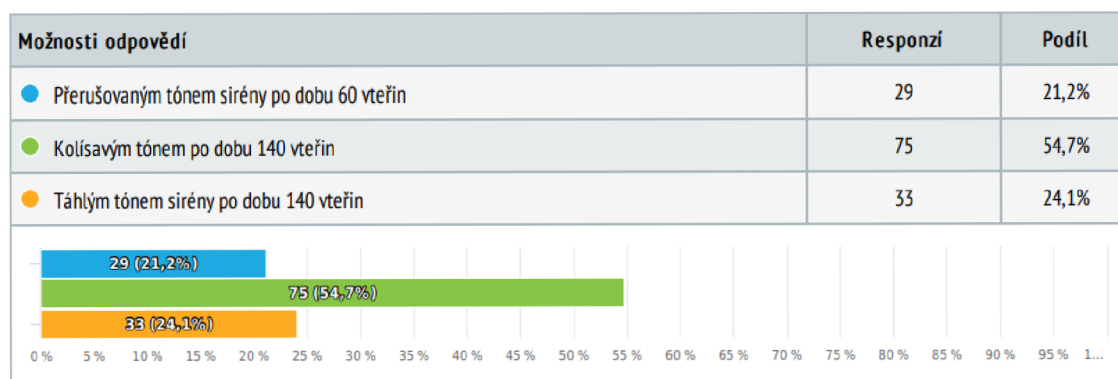
- Otázka č. 5: Víte, jaký je název varovného signálu v České republice?

Tabulka 6 Název varovného signálu



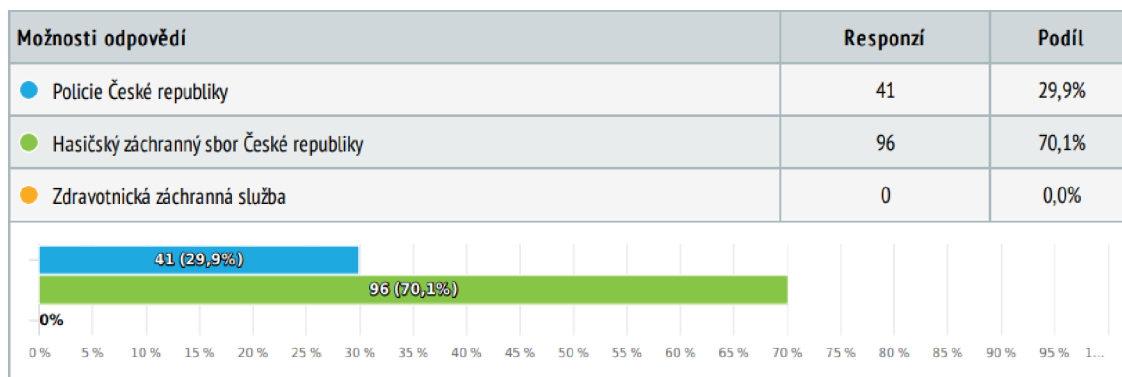
- Otázka č. 6: Varovný signál je vyhlášen.

Tabulka 7 Vyhlášení varovného signálu



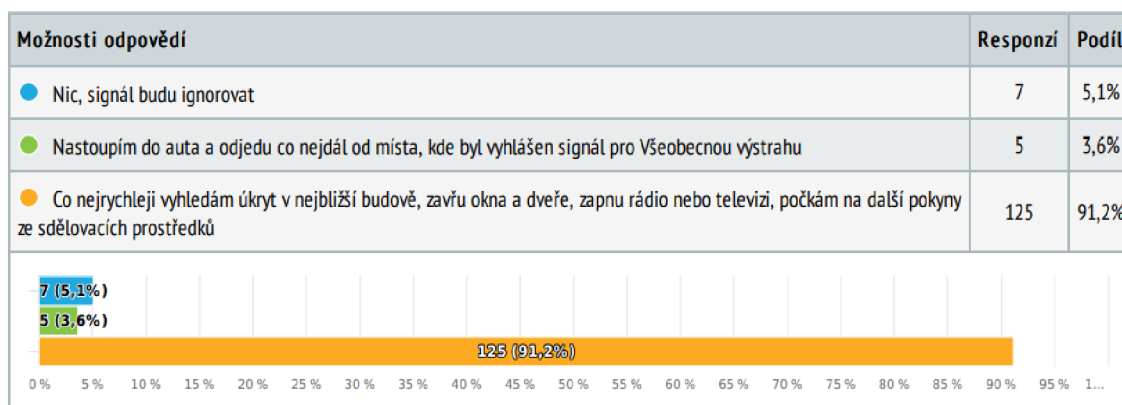
- Otázka č. 7: Víte, jaká složka integrovaného záchranné systému zabezpečuje a koordinuje ukrytí obyvatelstva?

Tabulka 8 Složka IZS zabezpečující ukrytí obyvatelstva



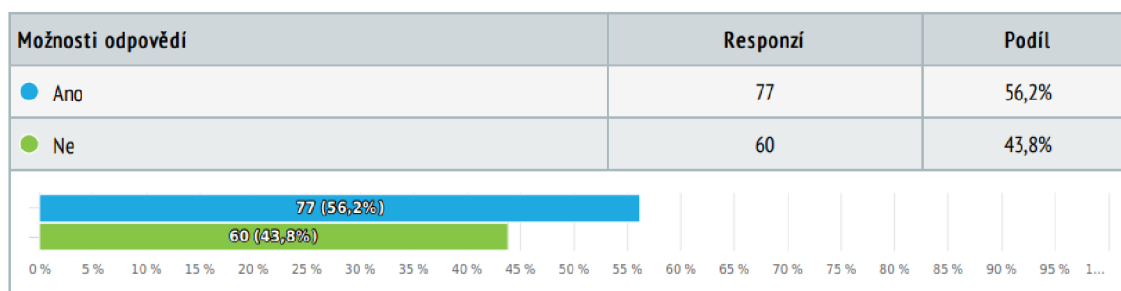
- Otázka č. 8: Co budete dělat v případě zaznění signálu Všeobecná výstraha?

Tabulka 9 Zaznění signálu Všeobecná výstraha



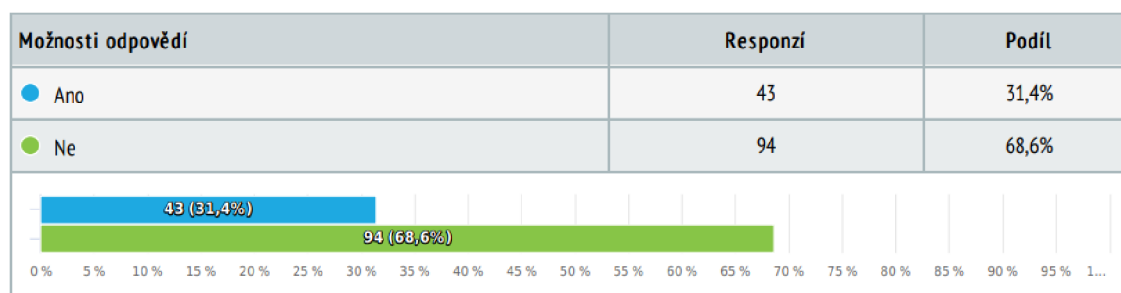
- Otázka č. 9: Víte, co je to improvizovaný úkryt?

Tabulka 10 Improvizovaný úkryt



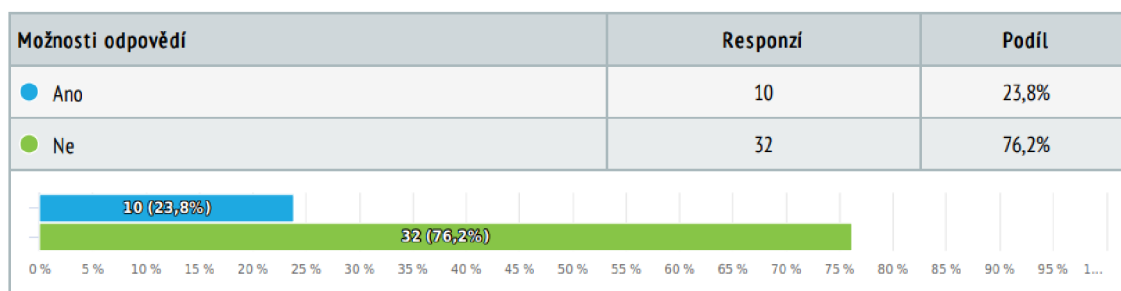
- Otázka č. 10: Víte, že se ve městě Šumperk nachází stálé tlakově odolné úkryty, které slouží k ukrytí civilního obyvatelstva?

Tabulka 11 Stálé tlakově odolné úkryty ve městě Šumperk



- Otázka č. 11: Víte, kolik úkrytů se nachází ve městě Šumperk a jeho okolí?

Tabulka 12 Počet úkrytů ve městě Šumperk



- Otázka č. 12: Uveďte počet.

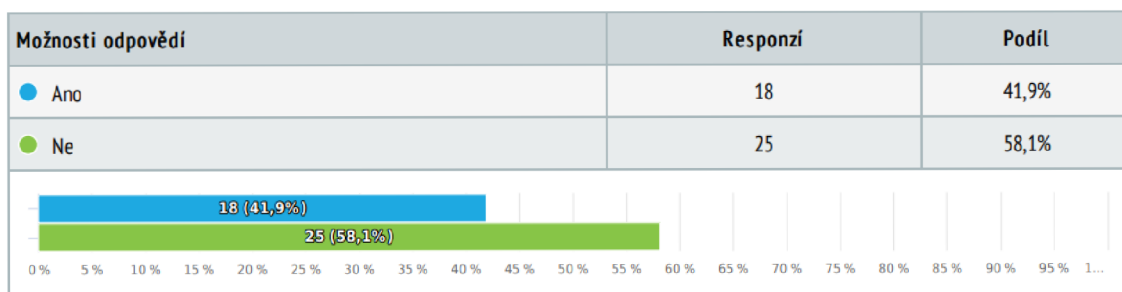
Otázka dvanáct navazovala na předcházející otázku. Respondenti, podle jejich odpovědi v předcházející otázce, měli uvést jaký je podle nich počet úkrytů ve městě Šumperk a jeho okolí.

Uvedené odpovědi byly:

- (2x) 1 úkryt
- (2x) 10 úkrytů
- (2x) 2 úkryty
- 23 úkrytů
- 4 úkryty
- 5 úkrytů
- 8 úkrytů

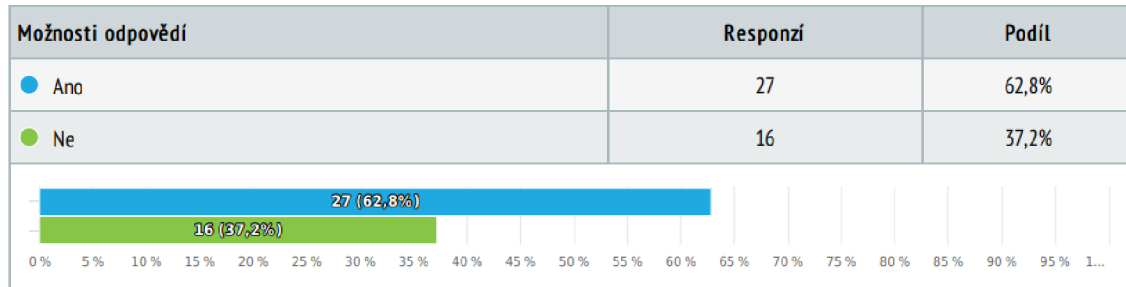
- Otázka č. 13: Víte, kde se úkryty nachází?

Tabulka 13 Kde se úkryty nachází



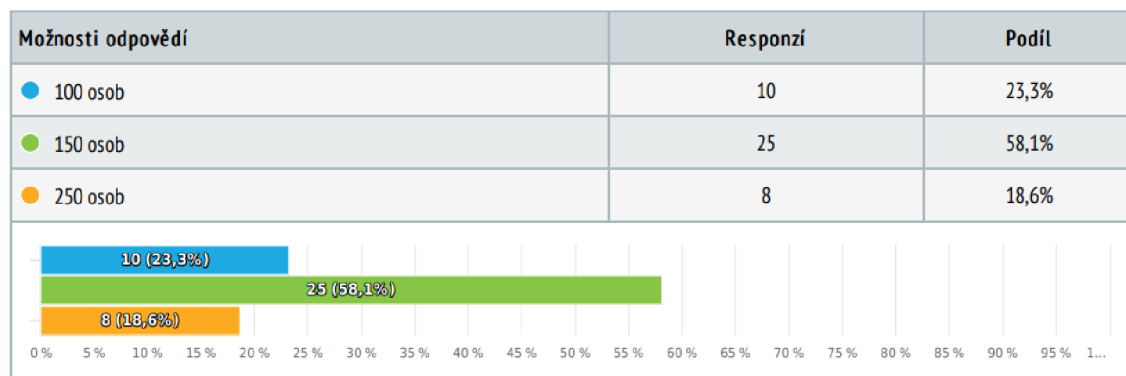
- Otázka č. 14: Myslíte si, že jsou stálé tlakově odolné úkryty funkční z hlediska jejich okamžitého použití?

Tabulka 14 Funkčnost úkrytů z hlediska jejich okamžitého použití



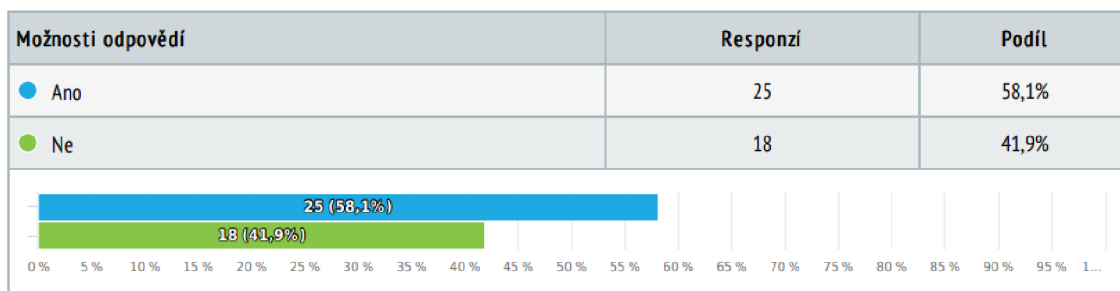
- Otázka č. 15: Kolik je podle Vás kapacita ukrývaných osob v největším stálém tlakově odolném úkrytu, který se nachází v Šumperku?

Tabulka 15 Kapacita ukrývaných



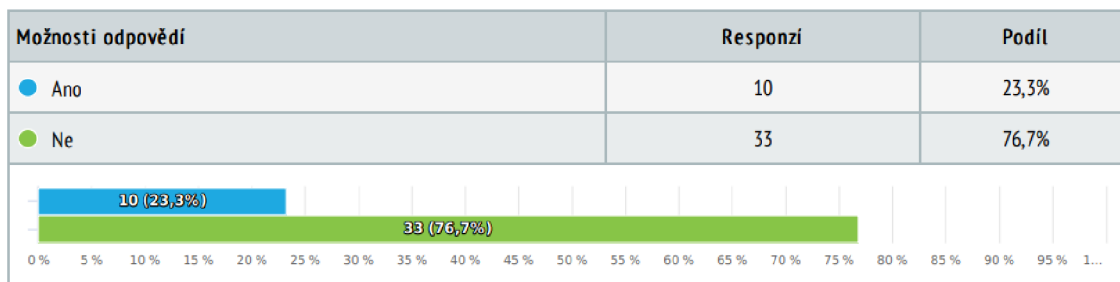
- Otázka č. 16: Myslíte si, že úkryty na území města Šumperka budou ještě někdy využity pro ukrytí civilního obyvatelstva v případě ohrožení mimořádnou událostí (např. válka, napadení státu)?

Tabulka 16 Využití úkrytů



- Otázka č. 17: Navštívil/a jste někdy nějaký úkryt, který se nachází ve městě Šumperk nebo jeho okolí?

Tabulka 17 Návštěva úkrytů



- Otázka č. 18: Otevřená otázka. Stručně uveďte (heslovitě), co Vás při návštěvě zaujalo.

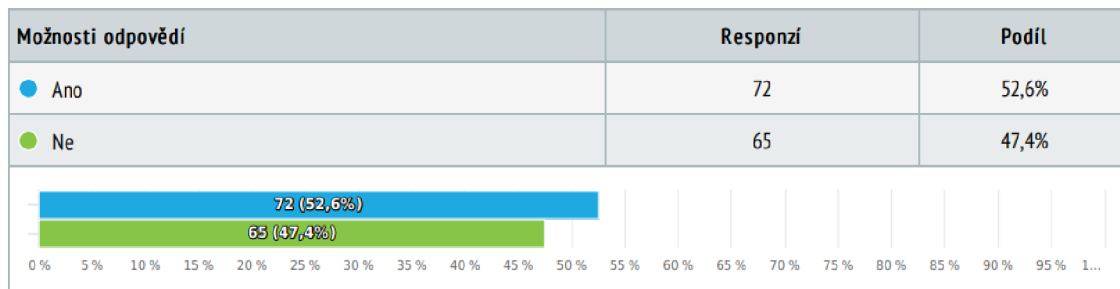
Otázka osmnáct navazovala na předcházející otázku. Respondenti, podle jejich odpovědi v předchozí otázce, měli odpovědět co je nejvíce při návštěvě úkrytu zaujalo.

Uvedené odpovědi byly:

- ?
- Dostupnost, velikost
- Historie
- Původní vybavení úkrytu
- Velikost
- Velmi neuspokojivý stav

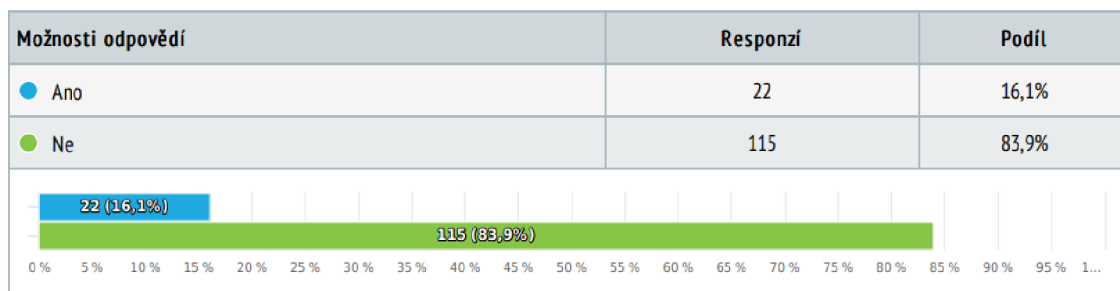
- Vše
 - Zachovalost, funkčnost, ale docela malá kapacita
 - Že se jedná o kryt
-
- Otázka č. 19: Myslíte si, že jsou vnitřní prostory přečerpávací elektrárny Dlouhé stráně vhodným prostorem pro ukrytí civilního obyvatelstva?

Tabulka 18 Vnitřní prostory přečerpávací elektrárny Dlouhé stráně



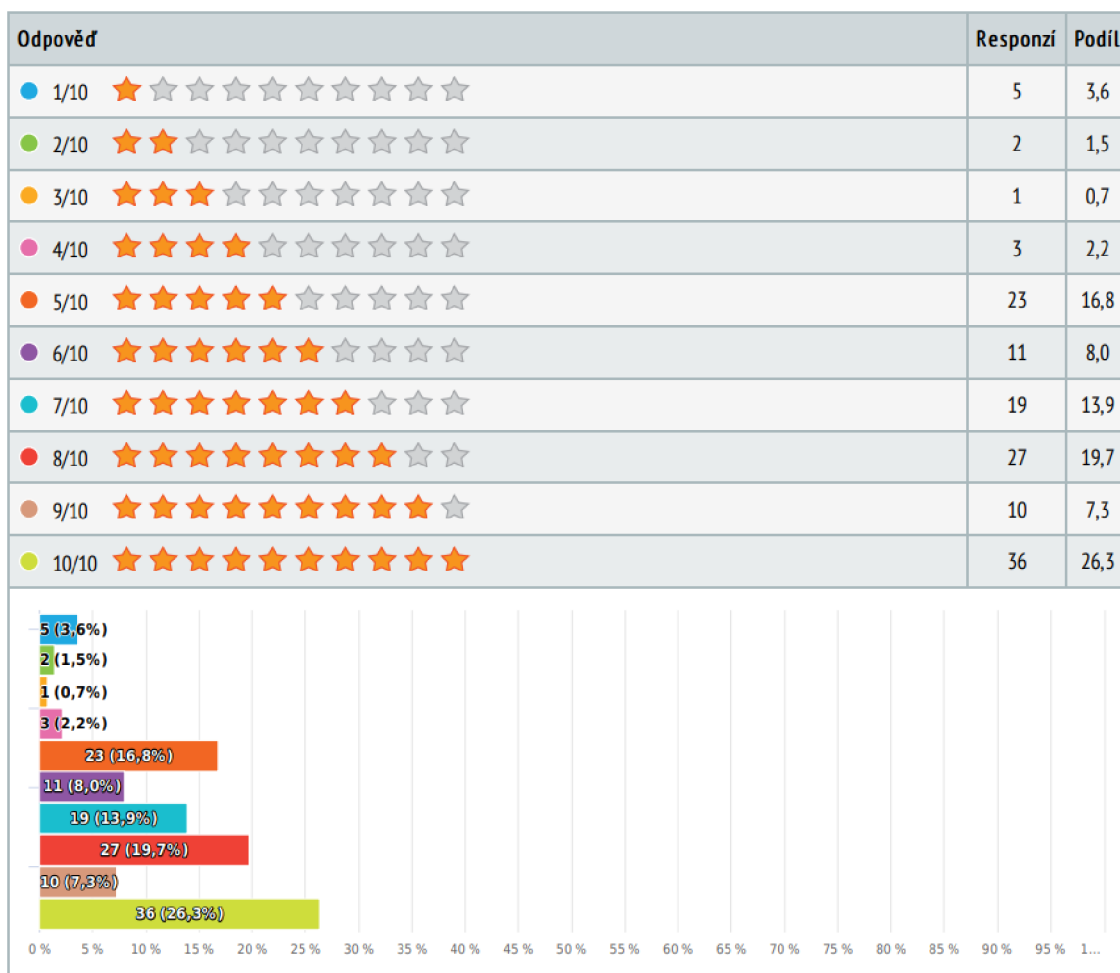
- Otázka č. 20: Víte, zda se v okolí Vašeho bydliště nachází nějaký stálý tlakově odolný úkryt nebo improvizovaný úkryt?

Tabulka 19 Povědomí o STOÚ nebo IÚ



- Otázka č. 21: Jak moc je dle Vás důležité řešit problematiku ukrytí obyvatelstva? (1-nejméně, 10-nejvíce)

Tabulka 20 Zájem obyvatel o problematiku ukrytí obyvatelstva



7.1 Výzkumné otázky

7.1.1 První výzkumná otázka

„Jsou šumperské stález odolné úkryty pro civilní obyvatelstvo a veřejnost?“

Podle Tabulky 1 jsou šumperské stález odolné úkryty určeny pro civilní obyvatelstvo, ale nejsou určeny pro širokou veřejnost. Většina těchto úkrytů byla postavena majiteli větších firem, kteří je stavěli pro ochranu svých zaměstnanců. Můžeme tedy říct, že pokud by byly šumperské stález odolné úkryty funkční z hlediska jejich okamžitého použití, tak by stejně nesloužily pro ukrytí veřejnosti.

7.1.2 Druhá výzkumná otázka

„Jaký mají zájem obyvatelé města Šumperk a jeho okolí o problematiku ukrytí obyvatelstva?“

V dotazníkovém šetření na otázku č. 21 odpovědělo 137 respondentů. V Tabulce 20 můžeme vidět souhrn jejich odpovědí. Dle této tabulky je zřejmé, že velká většina respondentů si myslí, že problematika ukrytí obyvatelstva je důležité téma k řešení. Myslím si, že jejich zájem o tuto problematiku vyvolal konflikt na Ukrajině. Kdyby k tomuto konfliktu nedošlo byl by zájem o problematiku nižší.

7.1.3 Třetí výzkumná otázka

„Jsou vnitřní prostory přečerpávací elektrárny Dlouhé stráně vhodné pro ukrytí obyvatelstva?“

Tato otázka byla diskutována s J. Skrbkem. Kdyby došlo k ukrytí obyvatelstva ve vnitřních podzemních prostorech elektrárny, tak by se omezilo její fungování. Lidé by překáželi, málo prostoru na pohyb, opravu a správný chod elektrárny. Funkce elektrárny by se musela zachovat, protože v případě vzniku MU by byla elektrika potřeba. Velmi důležitý faktor, že vnitřní prostory jsou nevhodným místem pro ukrytí obyvatelstva je ten, že v případě nějakého válečného napadení by byla elektrárna velmi pravděpodobně jeden z prvních cílů útoku. Vnitřní prostory elektrárny tedy nejsou vhodným místem pro ukrytí obyvatelstva.

8 DISKUSE

U prvních tří otázek jsem zjišťoval základní informace o respondentech, jejich pohlaví, věk a vzdělání. Dotazník vyplnilo zhruba stejný počet mužů a žen, přičemž mužů bylo o devět více. Dotazník měl největší dosah ve věkové kategorii 19–25 let, 49 %. Tento výsledek mohl ovlivnit fakt, že jsem dotazník šířil pomocí sociálních sítí, kde se nachází většina lidí ve stejném věku jako já. Nejméně byla zastoupena kategorie nad 61 let (5,9 %), kdyby byla tato kategorie zastoupena více, tak by celkové výsledky dotazníku mohly být jiné, protože tato věková kategorie měla ještě ve školách zavedenou brannou výchovu. Ve vzdělání bylo nejvíce zastoupeno střední vzdělání s vyučením/bez vyučení, s maturitou/bez maturity, odborné i neodborné (65,4 %), tato informace byla nejspíše ovlivněna věkovou kategorií 19–25 let, protože respondenti v této kategorii mohou aktuálně studovat vysokou školu, kterou ještě nemají ukončenou.

Otázka č. 4 měla za cíl zjistit, zda mají respondenti opravdu trvalé bydliště v městě Šumperk a jeho okolí, přičemž 89,5 % mělo, 10,5 % respondentů nemělo a s nimi byl dotazník ukončen, aby ostatní odpovědi o povědomí ukrytí obyvatelstva v městě Šumperk byly relevantní.

Otázky č. 5-8 zjišťovaly povědomí občanů města Šumperk o názvu varovného signálu, jak je varovný signál vyhlášen, kdo ze složek IZS zabezpečuje ukrytí obyvatelstva a co budou dělat v případě zaznění signálu Všeobecná výstraha. Název varovného signálu (Všeobecná výstraha), správně označilo 45,3 % respondentů. Nejvíce si respondenti správný název pletli se špatnou odpovědí Varovná výstraha (23,4 %). Způsob vyhlášení varovného signálu správně označilo více jak polovina respondentů, přesněji 54,7 %. Otázka č. 7 zjišťovala, zda respondenti vědí, jaká složka IZS zabezpečuje a koordinuje ukrytí obyvatelstva a 70,1 % odpovědělo správně Hasičský záchranný sbor České republiky a zbytek respondentů 29,9 % označilo Policii České republiky. Otázku č. 8, co by dělali v případě zaznění signálu Všeobecná výstraha, správně zodpovědělo 91,2 % respondentů z čehož je zřejmé, že obyvatelé byli nějakým způsobem informováni jak se v takové situaci zachovat.

Otázky č. 9-18 se týkaly ukrytí a úkrytů ve městě Šumperk. Respondenti neměli dobrý přehled o úkrytech ve městě Šumperk. Nevěděli, kde se úkryty nachází, ani zda jsou funkční z hlediska jejich okamžitého použití. Na druhou stranu věděli, co je to improvizovaný úkryt a kolik je kapacita ukrývaných v největším stále tlakově odolném úkrytu.

Proč tyto informace respondenti, vlastně tedy občané města Šumperk a jeho okolí, neví nebo neznají? Může to být z více důvodů např. že v dnešní době již neprobíhá ve školách branná výchova, městské a obecní úřady považovaly informovanost občanů a řešení problematiky ukrytí za zbytečnou, když už nehrozilo žádné válečné ohrožení. Při vzniku konfliktu na Ukrajině a ohrožením možného použití ZHN se problematika ukrytí obyvatelstva začala znovu aktivněji

řešit. Myslím si, že by občané měli být informováni skrze internetové stránky měst a obcí, úředních desek či informačních letáků o možnostech ukrytí.

Otázka č. 19 zjišťovala názor občanů na možnost ukrytí ve vnitřních prostorech přečerpávací elektrárny Dlouhé stráně. Odpovědi byly téměř vyrovnané, přičemž 52,6 % bylo pro a 47,4 % proti. Tuto otázku jsem již diskutoval ve výzkumné otázce č. 3. Myslím si, že by nebylo od věci, kdyby tuto možnost ukrytí obyvatelstva vedení města Šumperk projednalo a udělalo závěr, zda se jedná o vhodnou/nevhodnou možnost ukrytí obyvatelstva.

U otázky č. 20 vysoké procento 83,9 % respondentů odpovědělo, že neví, zda se v okolí jejich bydliště nachází stálý tlakově odolný úkryt nebo improvizovaný úkryt. To vypovídá o tom, že respondenti nejsou informováni o možnosti jejich ukrytí.

Poslední otázka č. 21 zjišťovala zájem respondentů o problematiku ukrytí obyvatelstva. Respondenti dávali váhu této problematice pomocí deseti stupňové škály (1-nejméně, 10-nejvíce). Nejvíce respondentů 26,3 % odpovědělo 10/10, dále 19,7 % odpovědělo 8/10 atd. Celkový průměr zájmu o tuto problematiku činí 7,3/10. Z toho vyplývá, že respondenti mají zájem a chtějí být informováni o možnosti ukrytí. Pro města a obce, kde respondenti bydlí, to znamená, že by měly vydat nějaké hromadné informace o ukrytí obyvatelstva na svých webových stránkách, úředních deskách či pomocí informačních letáků.

9 ZÁVĚR

Včasné ukrytí obyvatelstva může zachránit spoustu životů, proto je důležitá znalost obyvatelstva města Šumperk a jeho okolí o možnostech ukrytí. V době, kdy hrozí použití zbraní hromadného ničení, není ze strany státu tomuto tématu věnována dostatečná pozornost. Lidé neznají základní informace o vyhlášení a vyrozumění obyvatelstva. Ve městě Šumperk se stále tlakově odolné úkryty nacházejí, ale jsou ve velmi špatném technickém stavu, proto by se při vzniku mimořádné události využilo improvizovaných úkrytů.

Bakalářská práce zahrnovala zhodnocení současného stavu, týkajícího se problematiky ukrytí obyvatel na Šumpersku. Práce je rozdělena do dvou částí – teoretická a praktická část.

V teoretické části jsou sepsány základní informace týkající se úkrytů na Šumpersku. Vymezeny byly základní pojmy jako ochrana obyvatelstva, varování a vyrozumění a co je integrovaný záchranný systém a jeho základní složky. Dále co znamená pojem civilní ochrana a civilní ochrana v historii až po současnost. Další kapitola se věnovala ukrytí obyvatelstva. Tato kapitola se skládá ze stálých úkrytů, kde je popsáno, jak se rozdělují a vybavení úkrytů. Dále se úkryty rozdělují na ochranné systémy podzemních dopravních staveb, improvizované ukrytí a na speciální úkryty pro aktivně ukrývané osoby.

Praktická část byla založena na strukturovaném dotazníku pro obyvatele města Šumperk a jeho okolí. První kapitolou v praktické části bylo popis města Šumperk a jeho okolí. Byla popsána historie města i základní informace o městě. Stručně byla popsána přečerpávací elektrárna Dlouhé stráně. Další kapitola se věnovala historickému stavu úkrytů, kde je popsáno, že se žádné záznamy nedochovaly. Další kapitolou je současný stav úkrytu, popis této kapitoly je doplněn vlastními obrázky z úkrytu a stručný popis. Poté následuje popis materiální vybavení úkrytu, a možné návrhy na modernizaci.

Hlavní metodou bakalářské práce bylo dotazníkové šetření, které mělo zjistit informovanost a povědomí obyvatel o možnostech ukrytí ve městě Šumperk. Na dotazník odpovědělo 153 respondentů. Všechny výsledky byly zaznamenány do tabulek a grafů.

Věřím, že má práce aspoň trochu nastínila současnou situaci možností ukrytí obyvatelstva ve městě Šumperk a jeho okolí a že bude nápomocná při případném řešení této problematiky.

10 SOUHRN

Bakalářská práce se zabývá možnostmi ukrytí obyvatelstva v obci Šumperk a jejím okolí. Práce se skládá ze dvou částí. Teoretické a praktické části.

V teoretické části je pojednáváno o ochraně obyvatelstva a vším co s ní souvisí, dále Integrovaným záchranným systémem a informací týkajících se ukrytí obyvatelstva.

V praktické části se pojednává o možnosti ukrytí ve městě Šumperk, o materiálním vybavení úkrytů, návrhů na modernizaci úkrytů a povědomí obyvatel města Šumperk a jeho okolí o možnostech ukrytí obyvatelstva.

V kapitole diskuse byly diskutovány výsledky z dotazníkového šetření. A bylo zde uvedeno několik návrhů na zlepšení informovanosti občanů o ukrytí obyvatelstva.

11 SUMMARY

The bachelor thesis deals with the possibilities of sheltering the population in the municipality of Šumperk and its surroundings. The thesis consists of two parts. Theoretical and practical part.

The theoretical part deals with the protection of the population and everything related to it, as well as the integrated rescue system and information related to the shelter of the population.

The practical part deals with the possibility of shelter in the town of Šumperk, material equipment of shelters, proposals for the modernisation of shelters and the awareness of the inhabitants of Šumperk and its surroundings about the possibilities of sheltering the population.

The results of the questionnaire survey were discussed in the discussion chapter. A few suggestions were made to improve the citizens' awareness of shelters.

12 REFERENČNÍ SEZNAM

- Český statistický úřad. Olomoucký kraj – obce v okresech: Šumperk. (2017). Retrieved June 15, 2023, from <https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=vystup-objekt&z=T&f=TABULKA&skupId=2119&katalog=32225&pvo=MLO201712&pvo=MLO201712&pvokc=101&pvoch=40819>
- Český statistický úřad. Počet obyvatel v obcích – k 1. 1. 2023. (2023). Retrieved from <https://www.czso.cz/csu/czso/pocet-obyvatel-v-obcich-k-112023>
- Český úřad zeměměřický a katastrální. Obec s rozšířenou působností (ORP) - detail. (2022). Retrieved from <https://vdp.cuzk.cz/vdp/ruian/orp/2020>
- Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR. Integrovaný záchranný systém. (2009). Retrieved from <https://www.hzscr.cz/clanek/integrovaný-zachranný-system.aspx>
- Hylák, Č., & Pivovarník, J. (2016). Individuální a kolektivní ochrana obyvatelstva ČR. Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR.
- Kavan, Š. (2011). Ochrana obyvatelstva I. Vysoká škola evropských a regionálních studií.
- Kratochvílová, D. (2005). Ochrana obyvatelstva (1st ed.). Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství.
- Linhart, P. (2006). Některé otázky ochrany obyvatelstva. Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta.
- Magistrát HMP. Ochranný systém metra. (2023). Retrieved from <https://bezpecnost.praha.eu/clanky/metro>
- Magistrát HMP. Údržba a provoz. (2023). Bezpečnost. Praha. EU. Retrieved from <https://bezpecnost.praha.eu/clanky/udrzba-a-provoz>
- Ministerstvo vnitra České republiky. Terminologický slovník – krizové řízení a plánování obrany státu. (2016). Praha. Retrieved from <https://www.mvcr.cz/clanek/terminologicky-slovník-krizove-řízení-a-planovani-obrany-statu.aspx>
- MV-generální ředitelství HZS ČR. Varování obyvatelstva v České republice. (2022). Retrieved from <https://www.hzscr.cz/clanek/varovani-obyvatelstva-v-ceske-republice.aspx>
- Pacinda, Š., & Pivovarník, J. (2010). Kolektivní ochrana obyvatelstva. MV – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR.
- Řehák, D., & Pupíková, J. (2015). Ukrytí obyvatelstva v České republice. Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství.
- Šumperk. Dějiny města Šumperka. (2012). Šumperk. Retrieved from <https://www.sumperk.cz/cs/turista/o-sumperku/dejiny-mesta-sumperka.html>

- Šumperk. O Šumperku. Šumperk. (n.d.) Retrieved from <https://www.sumperk.cz/cs/zivot-ve-meste/o-sumperku/>
- Trnavský, J. (2021). Dlouhé stráně stabilizují soustavu. Energie 21. Retrieved from <https://energie21.cz/dlouhe-strane-udrzuji-stabilitu-site/>
- Veřejná správa online. (n.d.). Města a obce online. Retrieved from https://mesta.obce.cz/obce_orp.asp?zujorp=523704
- Vilášek, J., Fiala, M., & Vondrášek, D. (2014). Integrovaný záchranný systém ČR na počátku 21. století. Karolinum.
- Zákon č. 239/2000 Sb. Zákon o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů. Retrieved from <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-239>

12.1 Seznam obrázků

Obrázek 1 Mapa SO ORP Šumperk

Obrázek 2 Vstup do úkrytu

Obrázek 3 Východ z úkrytu a vstup do strojovny

Obrázek 4 Chodba

Obrázek 5 Sociální zařízení

Obrázek 6 Generátor elektrické energie

Obrázek 7 Řídící místnost

Obrázek 8 Skladovací místnost 1

Obrázek 9 Skladovací místnost 2

Obrázek 10 Telefonní ústředna

Obrázek 11 Zásobník pitné vody

Obrázek 12 Vzduchotechnika

12.2 Seznam tabulek

- Tabulka 1 Stálé úkryty ve městě Šumperk
- Tabulka 2 Pohlaví respondentů
- Tabulka 3 Věk respondentů
- Tabulka 4 Vzdělání respondentů
- Tabulka 5 Trvalé bydliště respondentů
- Tabulka 6 Název varovného signálu
- Tabulka 7 Vyhlášení varovného signálu
- Tabulka 8 Složka IZS zabezpečující ukrytí obyvatelstva
- Tabulka 9 Zaznění signálu Všeobecná výstraha
- Tabulka 10 Improvizovaný úkryt
- Tabulka 11 Stálé tlakově odolné úkryty ve městě Šumperk
- Tabulka 12 Počet úkrytů ve městě Šumperk
- Tabulka 13 Kde se úkryty nachází
- Tabulka 14 Funkčnost úkrytů z hlediska jejich okamžitého použití
- Tabulka 15 Kapacita ukrývaných
- Tabulka 16 Využití úkrytů
- Tabulka 17 Návštěva úkrytů
- Tabulka 18 Vnitřní prostory přečerpávací elektrárny Dlouhé stráně
- Tabulka 19 Povědomí o STOÚ nebo IÚ
- Tabulka 20 Zájem obyvatel o problematiku ukrytí obyvatelstva

13 PŘÍLOHY

Dotazník:

Vážená respondentko/respondente,

Jmenuji se Dominik Plášek a jsem student bakalářského studia na Univerzitě Palackého v Olomouci, Fakulta tělesné kultury – obor Tělesná výchova se zaměřením na vzdělávání a ochranu obyvatelstva. Prostřednictvím tohoto dotazníku si Vás dovoluji oslovit a zároveň požádat o jeho vyplnění. Cílem dotazníku je zjistit, do jaké míry jste seznámeni a jaké máte znalosti v oblasti možnosti ukrytí obyvatelstva ve městě Šumperk a jeho okolí. Dotazník je určen pro obyvatele města Šumperk nebo jeho okresu. Pokud nezapadáte do žádné z uvedených kategorií v předchozí větě, tak dotazník prosím nevyplňujte.

Vyplněním souhlasíte se zpracováním údajů, které zde poskytnete. S daty bude nakládáno v souladu s platnou legislativou. Účast ve výzkumu je zcela dobrovolná. Osobní údaje účastníka výzkumu (sociodemografická data, mezi která patří například věk, pohlaví, dosažené vzdělání apod.), budou v rámci řešení závěrečná práce zpracována v souladu s nařízením Evropského parlamentu a Rady EU 2016/679 ze dne 27. dubna 2016 o ochraně fyzických osob v souvislosti se zpracováním osobních údajů a o volném pohybu těchto údajů a o zrušení směrnice 95/46/ES a zákonem č. 110/2019 Sb., o zpracování osobních údajů. Získané výsledky budou využity pro účely mé bakalářské práce. Data budou zpracována standardním aplikačním a programovým vybavením a dále publikována, komentována a diskutována v této práci.

Předem děkuji za Váš přístup a spolupráci.

1. Jaké je Vaše pohlaví?
 - Muž
 - Žena
2. Do jaké věkové kategorie spadáte?
 - 15–18 let
 - 19–25 let
 - 26–35 let
 - 36–50 let
 - 51–60 let
 - Nad 61 let

3. Vzdělání

- Bez vzdělání nebo neúplné základní vzdělání
- Základní
- Střední (s vyučením/bez vyučení, s maturitou/bez maturity, odborné i neodborné)
- Vyšší odborné
- Vysokoškolské – bakalářský titul
- Vysokoškolské – magisterský titul
- Vysokoškolské – doktorský titul
- Jiné

4. Máte trvalé bydliště na území města s rozšířenou působností Šumperk nebo jeho okolí?

- Ano
- Ne

5. Víte, jaký je název varovného signálu v České republice?

- Varovná výstraha
- Všeobecná výstraha
- Všeobecný poplach
- Mimořádná událost

6. Varovný signál je vyhlášován:

- Přerušovaným tónem sirény po dobu 60 vteřin
- Kolísavý tón po dobu 140 vteřin
- Táhlým tónem sirény po dobu 140 vteřin

7. Víte, jaká složka integrovaného záchranného systému zabezpečuje a koordinuje ukrytí obyvatelstva?

- Policie ČR
- Hasičský záchranný sbor ČR
- Zdravotnická záchranná služba

8. Co budete dělat v případě zaznění signálu Všeobecná výstraha?

- Nic, signál budu ignorovat
- Nastoupím do auta a odjedu co nejdál od místa, kde bych vyhlášen signál pro Všeobecnou výstrahu

- Co nejrychleji vyhledám úkryt v nejbližší budově, zavřu okna a dveře, zapnu rádio nebo televizi, počkám na další pokyny ze sdělovacích prostředků
9. Víte, co je to improvizovaný úkryt?
- Ano
 - Ne
10. Víte, že se ve městě Šumperk nachází stálé tlakově odolné úkryty, které slouží k ukrytí civilního obyvatelstva?
- Ano
 - Ne
11. Víte, kolik úkrytů se nachází ve městě Šumperk a jeho okolí?
- Ano
 - Ne
12. Uveďte počet
-
13. Víte, kde se úkryty nachází?
- Ano
 - Ne
14. Myslíte si, že jsou stálé tlakově odolné úkryty funkční z hlediska jejich okamžitého použití?
- Ano
 - Ne
15. Kolik je podle Vás kapacita ukryvaných osob v největším stále tlakově odolném úkrytu, který se nachází v Šumperku?
- 100 osob
 - 150 osob
 - 250 osob
16. Myslíte si, že úkryty na území města Šumperka budou ještě někdy využity pro ukrytí civilního obyvatelstva v případě ohrožení mimořádnou událostí (např. válka, napadení státu)?
- Ano
 - Ne
17. Navštívil/a jste někdy nějaký úkryt, který se nachází ve městě Šumperk nebo jeho okolí?

- Ano
- ne

18. Otevřená otázka. Stručně uveďte (heslovitě), co Vás při návštěvě zaujalo.

-

19. Myslíte si, že jsou vnitřní prostory přečerpávací elektrárny Dlouhé stráně vhodným prostorem pro ukrytí civilního obyvatelstva?

- Ano
- Ne

20. Víte, zda se v okolí Vašeho bydliště nachází nějaký stálý tlakově odolný úkryt nebo improvizovaný úkryt?

- Ano
- Ne

21. Jak moc je dle Vás důležité řešit problematiku ukrytí obyvatelstva? (1-nejméně, 10-nejvíce)

- 1-10 (škála)