



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Sciences

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

Připravenost základních škol na území okresu
Český Krumlov na vznik mimořádných událostí

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Studijní program:

OCHRANA OBYVATELSTVA

Autor: Bc. Michaela Drahokoupilová

Vedoucí práce: Mgr. Renata Havránková, Ph.D.

České Budějovice 2021

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci s názvem „*Připravenost základních škol na území okresu Český Krumlov na vznik mimořádných událostí*“ jsem vypracovala samostatně pouze s použitím pramenů v seznamu citované literatury.

Prohlašuji, že v souladu s 47 b 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 jejích 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 výsledky obhajoby diplomové práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé diplomové práce s databází kvalifikačních prací Theses.cz provozovanou Národním registrem vysokoškolských kvalifikačních prací a systémem na odhalování plagiátů.

V Českých Budějovicích dne 10.05.2021

.....

Bc. Michaela Drahekoupilová

Poděkování

Ráda bych poděkovala Mgr. Renatě Havránkové, Ph.D. za odborné vedení, poskytnuté rady a vstřícnost při konzultacích během zpracování této diplomové práce. Dále děkuji ředitelům a žákům základních škol, kteří mi umožnili získat data do výzkumné části diplomové práce.

Přípravenost základních škol na území okresu Český Krumlov na vznik mimořádných událostí

Abstrakt

Mimořádné události se v současné době stávají častou otázkou managementu spojeného s ochranou obyvatelstva. Vědomosti žáků jsou pro záchranu života a zdraví člověka velmi důležité i přesto, že školská zařízení jsou místa, kde se žáci staví do pasivní role a budou zcela odkázáni na činnost pedagogů.

V teoretické části diplomové práce byly shrnuty základní informace o ochraně obyvatelstva, integrovaném záchranném systému, vzdělávacím systému včetně historie vzdělávání Ochrany člověka za mimořádných událostí. Tato část také zahrnuje témata výuky z oblasti mimořádných událostí dle rámcového vzdělávacího programu, včetně popsaných podpůrných materiálů a pomůcek pro podporu výuky žáků základních škol.

Cílem výzkumné části bylo zjistit připravenost žáků základních škol na vznik mimořádné události na území okresu Český Krumlov a zároveň vyhodnotit, zda dívky mají větší znalosti než chlapci. K naplnění cíle a potvrzení či vyvrácení stanovené hypotézy byl použit nestandardizovaný elektronický dotazník, který zjišťoval znalosti žáků devátých tříd vybraných základních škol. Kvantitativní výzkum byl následně vyhodnocen statistickými metodami. Pro potvrzení či vyvrácení hypotézy byl použit dvouvýběrový t-test. Stanovená hypotéza zněla následovně: *„Dívky na vybraných základních školách na území okresu Český Krumlov budou mít statisticky významně vyšší znalosti (vědomosti) v oblasti ochrany obyvatelstva v případě vzniku mimořádných událostí než chlapci.“* Na základě získaných výsledků byla hypotéza vyvrácena.

Klíčová slova

mimořádná událost, krizová situace, ochrana obyvatelstva, ochrana člověka za mimořádných událostí, integrovaný záchranný systém, základní škola, vzdělávací programy

Emergency preparedness of primary schools in Český Krumlov district

Abstract:

At present, emergency situations are becoming a frequent issue in management associated with population protection. Pupils' knowledge is often of great importance for saving lives and protecting people's health, even though educational facilities are places where pupils are put in a passive position and will be fully dependent on the activities of teachers.

The theoretical part of the thesis summarizes basic information about population protection, integrated rescue system, and the education system including the history of Population protection in emergency situations. This part also includes the study topics in the field of emergency situations according to the curriculum framework, along with described supporting materials and teaching aids for learning enhancement in elementary school pupils.

The research part aimed to ascertain the level of emergency preparedness in elementary school pupils in Český Krumlov district and at the same time to evaluate whether girls have greater knowledge than boys. To achieve this goal and confirm or disprove the formulated hypothesis a non-standardized electronic questionnaire was used which investigated the knowledge of ninth grade pupils of selected elementary schools.

This quantitative research was then evaluated using statistical methods. To confirm or disprove the hypothesis a two-sample t-test was used. The formulated hypothesis read: *“In the field of population protection in the event of an emergency situation, girls at selected elementary schools in Český Krumlov district will have statistically significantly greater knowledge than boys.”*. Based on the outcome of the research, the hypothesis was disproved.

Keywords:

emergency situation, crisis situation, population protection, human protection in emergency situations, integrated rescue system, elementary school, educational programs

Obsah

Úvod.....	7
1 Teoretická část.....	8
1.1 Právní předpisy v oblasti ochrany člověka za mimořádných událostí	8
1.2 Historie vzdělávání žáků v oblasti ochrany obyvatelstva	10
1.3 Současnost vzdělávání žáků v oblasti ochrany obyvatelstva	13
1.4 Vzdělávací programy škol České republiky	14
1.5 Učivo druhého stupně základních škol v oblasti ochrany obyvatelstva.....	17
1.6 Výukové materiály v oblasti OČMU pro základní školy.....	34
1.7 Ochrana obyvatelstva v rámci Severoatlantické aliance	36
2 Cíl práce a hypotéza	38
3 Metodika.....	39
4 Výsledky.....	43
4.1 Výsledky dotazníkového šetření – dívky	61
4.2 Výsledky dotazníkového šetření – chlapci.....	64
4.3 Parametrové testování	68
5 Diskuze	70
6 Závěr.....	78
7 Seznam informačních zdrojů	79
8 Seznam používaných zkratk	85
9 Seznam obrázků a tabulek	86
10 Seznam příloh.....	88
11 Přílohy	89

Úvod

Chránit svůj, ale i cizí život je velmi důležitou dovedností všech obyvatel. Lidé by měli být schopni identifikovat možná rizika a rizikové situace, které by mohly narušit bezpečnost vlastní, ale i cizí. Pro zmíněné rozpoznání a správné reagování na mimořádnou událost jakéhokoliv rozsahu a charakteru, je zapotřebí mít alespoň základní znalosti a dovednosti. Proto Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy České republiky, vytvořilo takzvaný Rámcový vzdělávací program, který stanovuje zároveň závazný rámec pro vytvoření osnov žáků základních škol všech předmětů, včetně tematiky Ochrany člověka za mimořádných událostí.

Výuka Ochrany člověka za mimořádných událostí je podporována složkami integrovaného záchranného systému a Ministerstvem školství, mládeže a tělovýchovy České republiky, které se aktivně i pasivně účastní vzdělávání žáků již od předškolního věku. Na různých webových portálech, jsou k dispozici výukové interaktivní materiály, které jsou rozděleny podle tematiky jednotlivých ročníků, dle Rámcového vzdělávacího programu, a to včetně doporučených testových otázek.

V teoretické části diplomové práce jsou vymezeny základní a ostatní související právní předpisy, které se věnují mimořádným událostem. Dále práce popisuje historii, vývoj a současný stav vzdělávání žáků na základních školách. Nedílnou součástí práce jsou rozpracovaná základní témata problematiky Ochrany člověka za mimořádné události.

Výzkumná část diplomové práce se věnuje zjištění, rozboru a zhodnocení znalostí žáků základních škol na území okresu Českého Krumlova v oblasti mimořádných událostí. Ve spolupráci s náhodně vybranými základními školami byl proveden výzkum na základě rozeslaných elektronických nestandardizovaných dotazníků pro žáky devátých tříd.

1 Teoretická část

Teoretická část diplomové práce seznamuje s obsáhlou problematikou výuky žáků základních škol v oblasti ochrany člověka za mimořádné události. Zpočátku se práce věnuje základní legislativě, která vymezuje problematiku mimořádných událostí, krizových stavů, integrovaného záchranného systému a školství. Dále se diplomová práce zabývá vzdělávacími programy, vývojem školní docházky včetně obsahu výuky, dle Rámcového vzdělávacího programu a témata jsou zde rozpravována do jednotlivých kapitol.

1.1 Právní předpisy v oblasti ochrany člověka za mimořádných událostí

Právní předpisy vyhlášené ve Sbírce zákonů týkající se problematiky mimořádných událostí (dále jen MU) a její výuky na základních školách (dále jen ZŠ) jsou především zákony, nařízení vlády a právní předpisy vydávané ministerstvy a ostatními ústředními správními úřady (dále jen právní předpisy). (Plachý, 2015)

Základní právní předpisy v oblasti OČMU:

- *Ústavní zákon č. 1/1993 Sb. – Ústava ČR.*
- *Ústavní zákon č. 2/1993 Sb., Listina základních práv a svobod jako součást ústavního pořádku České republiky.*
- *Ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky ve smyslu pozdějších předpisů,* který stanovuje zajištění svrchovanosti a územní celistvosti České republiky, ochranu demokratických zájmů, života, zdraví a majetku jako povinnost státu.
- *Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů,* který představuje jeden ze základních právních předpisů v oblasti ochrany obyvatelstva. Jsou zde vymezeny složky integrovaného záchranného systému (dále jen IZS), uloženy povinnosti státním orgánům a územním samosprávním celkům při přípravě na MU a zajištění záchranných a likvidačních prací včetně její organizace při zásahu. Dále jsou zde vyjmenovány práva a povinnosti fyzických i právnických osob při MU. Zákon zahrnuje prováděné kontroly dodržování

povinností uvedených v zákoně včetně přestupků, náhrad škod, náhrad za omezení vlastnického a užívacího práva a poskytování věcné i osobní pomoci IZS.

- ***Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon)***, který stanovuje náležitosti vyhlášení stavu nebezpečí. Jsou zde vyjmenovány pravomoci a působnosti orgánu krizového řízení. Vymezuje práva a povinnosti fyzických včetně podnikajících osob, právnických osob, subjektů kritické infrastruktury. Dále obsahuje kontrolní činnost tohoto zákona spolu s přestupky, náhradami škod, náhradami za omezení, poskytování věcných prostředků či výkonem pracovní povinnosti a výpomoci.
- ***Vyhláška Ministerstva vnitra České republiky č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému ve znění vyhlášky č. 429/2003 Sb.***, která vymezuje koordinaci složek IZS, pokud mají společný cíl, jejich spolupráci a také úkoly operačních a informačních středisek. Také se věnuje vypracování a vedení dokumentace IZS a stupni poplachů, havarijního plánu kraje, vnějšího havarijního plánu.
- ***Vyhláška Ministerstva vnitra České republiky č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva***, která se věnuje fyzickým osobám při MU, a to především v oblasti informování veřejnosti včetně systému varování a vyrozumění, zabezpečení evakuace, individuální a kolektivní ochrany a poskytování úkrytů.
- ***Zákon č. 2/1969 Sb., o zřízení ministerstev a jiných ústředních orgánů státní správy České republiky (kompetenční zákon), ve znění pozdějších změn a doplňků.***
- ***Zákon č. 222/1999 Sb., o zajišťování obrany České republiky, ve znění pozdějších změn a doplňků.***
- ***Vyhláška Ministerstva školství a tělovýchovy České republiky č. 281/2001 Sb., kterou se provádí § 9 odst. 3 písm. a) zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon)***, která se věnuje péči a výchově dítěte v případě, kdy z důvodu vzniku MU se nemohou o dítě postarat jejich zákonní zástupci.
- ***Usnesení vlády České republiky ze dne 23. října 2013 č. 805 ke Koncepti ochrany obyvatelstva do roku 2020 s výhledem do roku 2030***, kdy toto ustanovení bylo zpracováno Ministerstvem vnitra České republiky (dále jen MV ČR) Generálním ředitelstvím Hasičského záchranného sboru České republiky (dále jen HZS ČR) v souladu se zákonem č. 239/2000 Sb., o IZS a o změně některých

zákonů, ve spolupráci s Výborem pro civilní nouzové plánování. Obsahem je rozbor současného stavu a stanovených cílů a priority v ochraně obyvatelstva do roku 2030. Jednou ze součástí koncepce je také jaký směr vzdělávání a výchovy v problematice ochrany člověka za mimořádných událostí (dále jen OČMU) bude vyučován.

Další právní předpisy v oblasti OČMU:

- *Zákon č. 104/1991 Sb., o Úmluvě o právech dítěte.*
- *Zákon č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách) ve znění pozdějších změn a doplňků.*
- *Zákon České národní rady č. 133/1985 Sb., o požární ochraně ve znění pozdějších předpisů.*
- *Zákon č. 320/ 2015 Sb., zákon o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů (zákon o hasičském záchranném sboru).*
- *Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví.*
- *Zákon č. 224/2015 Sb., zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií).*
- *Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon) ve znění pozdějších změn a doplňků.*
- *Vyhláška Ministerstva vnitra č. 383/2000 Sb., kterou se stanoví zásady pro stanovení zóny havarijního plánování a rozsah a způsob vypracování vnějšího havarijního plánu pro havárie způsobené vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky.*
- *Vyhláška Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního dozoru (vyhláška o požární prevenci).*

1.2 Historie vzdělávání žáků v oblasti ochrany obyvatelstva

První výuka ochrany obyvatelstva se začala objevovat již během I. světové války, kdy byl naznačován přechod z pozemních hrozeb na hrozby ve vzduchu. Vzdušné hrozby trvaly několik let a k jejímu ústupu došlo až po ukončení II. světové války. V období po I. světové válce, byla branná výchova zahrnuta do učebních osnov ZŠ. Branná výchova byla součástí tělesné výchovy, kterou vedly organizace jako například Československý

červený kříž, sportovní svazy, Sokol a další. V roce 1935 vydalo Ministerstvo školství Výnos o výchově žáků k brannosti, který měl za cíl učit děti mravnosti, získávání vědomostí a dovedností v oblasti vlastní bezpečnosti a o dva roky později, tedy v roce 1937, se stala branná výchova součástí učebních osnov, dle stanovení zákona č. 184/1937 Sb., o branné výchově. Tento zákon dával za povinnost branné výchovy všem dětem od šesti do třiceti let věku až do II. světové války, kdy Ministerstvo školství zrušilo veškeré směrnice o branné výchově. Zpět do škol se branná výchova vrátila po roce 1945, ale již jako součást učebních osnov tělesné a zdravotní výchovy. Další změna přišla v roce 1951 s vydáním nového zákona č. 92/1951 Sb., zákon o branné výchově, který mimo jiné stanovil opět povinnost vyučovat brannou výchovu jako samostatný předmět a zahrnoval bojovou, střeleckou, zdravotní přípravu a rodinnou výchovu. Branná výchova byla jakýsi polovojenský výcvik a byla realizována ve spolupráci se Svazem pro spolupráci s armádou. (Chlíbková, 2008)

Civilní protiletectká ochrana v období 1935–1938 představuje první historický milník civilní ochrany. Na počátku byla protiletectká a protiplynová ochrana řešena formou spolků a v roce 1929 bylo založeno Ústředí obrany obyvatelstva, které se využívalo k prozkoumávání množství protiletectké obrany obyvatelstva v našich podmínkách. Později se ale problematika protiletectké obrany obyvatel přesunula na orgány státní správy. Během 30. let dvacátého století byl na území bývalé Československé republiky, platný zákon č. 82/1935 Sb., o ochraně a obraně proti leteckým útokům. Pro vytvoření ustanovení tohoto zákona se zřídily ve městech a obcích dle nařízení MV ČR, poradní sbory civilní protiletectké obrany, které představovaly jednu z částí existence ochrany obyvatelstva, nicméně skončila zánikem republiky a vznikem Protektorátu Čechy a Morava a Slovenské republiky. Během roku 1951 bylo vládou přijato usnesení o civilní obraně na území Československé republiky. Období 50. let dvacátého století bylo charakteristické totalitním režimem státu a byl zjevný vliv Sovětského svazu. To také potvrzuje tehdejší platný zákon č. 40/1961 Sb., o obraně Československé socialistické republiky obsahující ustanovení týkající se civilní obrany. Mezi rokem 1960 až 1975 byla civilní obrana zaměřena především na ochranu před zbraněmi hromadného ničení. (Linhart, 2006)

V průběhu 80. let dvacátého století vstoupil v platnost zákon č. 73/1973 Sb., o branné výchově, který posunul do pozadí brannou výchovu a postupem času z učebních osnov ZŠ zcela vymizel samostatný předmět a jeho obsah byl rozdělen do různých

předmětu. Součástí výuky byly branné kurzy a cvičení. Pro ověření znalostí ochrany ostatních osob a sebeochrany sloužily výcviky v terénu. Hlavním cílem bylo předat žákům dostatek informací k využití prostředků individuální a kolektivní ochrany, dále pak jak se chránit před účinky zbraní hromadného ničení nebo také základní vědomosti k poskytnutí první pomoci. (Mika, 2008)

Po roce 1989 se do učebních osnov dostává předmět Ochrana obyvatelstva za mimořádných událostí, který měl rozsah šest vyučovacích hodin za školní rok na základních, středních a vyšších školách. Obsahem této problematiky bylo zaměřeni se na ochranu života a zdraví za MU, jako například povodně, požáry, úniky nebezpečných látek a podobně. Cílem předmětu bylo připravit žáky na bezpečné zvládnutí MU bez újmy na svém i cizím zdraví. Pro správné a kompletní vyučování předmětu vydalo Generální ředitelství HZS ČR metodickou příručku spolu s výukovými filmy. V roce 2004 byly Ministerstvo školství a tělovýchovy České republiky, (dále jen MŠMT ČR), vydány nové výukové metody pro žáky od 3 do 19 let věku. (Martínek, 2014)

V roce 2005 vzešel v platnost nový školský zákon s účinností od 1. ledna pod číslem 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání, který plně nahradil jak původní školský zákon, tak i zákon o školských zařízeních a zákon o státní správě a samosprávě ve školství. Školský zákon stanovuje povinnou školní docházku, ukládá podmínky pro ukončení jednotlivých stupňů vzdělávání. Také stanovuje postavení soukromých i veřejných škol. Nový školní zákon ovšem zachovává jisté principy školství z původní legislativy, jako jsou například princip rovnoprávného přístupu k žákům a princip bezplatného základního a středoškolského vzdělávání. (MŠMT ČR, 2014)

V České republice je nastaveno vzdělávání ve dvou rovinách. Jedná se o rovinu povinného vzdělávání a rovinu nepovinného vzdělávání. Mezi povinné vzdělávání občanů ČR se řadí základní stupeň vzdělávání a od roku 2017 je povinnost zákonného zástupce přihlásit dítě, které dosáhlo pěti let věku, do předškolního vzdělávání, což odpovídá jednomu povinnému roku předškolní docházky, pokud nedojde k odkladu nástupu do první třídy ZŠ. Další vzdělávací zařízení, vedena jako nepovinná, jsou střední školy, vyšší odborné školy, vysoké školy včetně celoživotního studia. Také se nesmí opomenout mateřské školy, které jsou kromě posledního roku předškolního vzdělávání

nepovinné. Z toho vyplývá, že dítě staré pěti let začíná povinnou školní docházkou, která trvá zpravidla minimálně jeden rok v předškolním vzdělávacím zařízení a devět let na škole základní. Po dokončení ZŠ je pouze na jednotlivci, jakou další cestu si zvolí, jinými slovy, zda bude ve vzdělávání pokračovat na střední škole nebo nastoupí do zaměstnání. (Zákon č. 561/2004 Sb.)

1.3 Současnost vzdělávání žáků v oblasti ochrany obyvatelstva

V současné době se školství řídí již zmiňovaným zákonem č. 561/2004 Sb. o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon), v platném znění, který mimo jiné definuje předškolní a základní vzdělávání v České republice. (Zákon č. 561/2004 Sb.)

Předškolní vzdělávání je velmi důležité pro další rozvoj a vzdělávání dítěte, kdy se zde může hovořit o jakémsi základním kameni pro navazující vzdělávání. Proto je třeba na mateřské školy pohlížet jako na plnohodnotné školní vzdělávání nastaveného vzdělávacího systému. Cílem je příprava na povinnou školní docházkou, kde je potřeba dítě podporovat v rozvoji osobnosti, dále v jeho citovém, rozumovém a tělesném rozvoji. Důležitým cílem v tomto vzdělávacím zařízení je osvojení si základních pravidel chování, životních hodnot a chápání mezilidských vztahů. (Zákon č. 561/2004 Sb.)

Výuka ochrany obyvatelstva v mateřských školách je pojata v rámci prevence v oblasti připravenosti na MU, aby taková situace ani nenastala. Předškolní věk je od tří do šesti až sedmi let věku dítěte, kdy v tomto věku nelze očekávat samostatné jednání v řešení MU. Děti by měly být pouze seznámeny s tím, jaká situace by ve školním zařízení mohla nastat a jak se v takové situaci chovat. Toto seznámení s riziky je takzvané „*Poučení dětí o bezpečném chování v mateřské škole*“. Není výjimkou, kdy mateřské školy spolupracují s obecními úřady a městskou policií a společně organizují pro děti dny prevence, kde se děti seznamují s pravidly bezpečného pohybu po pozemních komunikacích na dopravních hřištích. (Mikulka, 2003)

Následné **základní vzdělávání** je členěno na dva stupně. První stupeň nebo také primární vzdělávání je určené pro děti od šesti do jedenácti let věku a druhý stupeň, kam dochází žáci ve věku od jedenácti do patnácti let. Po úspěšném dokončení pátého ročníku

primárního vzdělávání automaticky nastupuje žák do šesté třídy sekundárního vzdělávání, popřípadě po splnění přijímacího řízení lze pokračovat v povinné školní docházce na osmiletém gymnáziu nebo na osmileté konzervatoři. Na gymnáziu či konzervatoři je možné také nastoupit později, a to po ukončení sedmé třídy, v takovém případě se pak jedná o šestileté gymnázium či konzervatoř. Pro žáky, kteří jsou mentálně nedostačující vrstevníkům, slouží speciální školská zařízení. Pokud po splnění devíti povinných let školní docházky žák nedosáhne kompletního základního vzdělávání, lze tohoto stupně dosáhnout ve speciálním kurzu základního vzdělávání. Cílem povinné školní docházky, je dle školského zákona vést žáka k osvojení metod učení se logickému uvažování a řešení problémů, dále rozvoj slovní zásoby a umění komunikace a spolupráce s ostatními žáky. Také chránit své i cizí fyzické a duševní zdraví a životní prostředí, být ohleduplný a tolerantní vůči ostatním žákům a v neposlední řadě poznávání své osobnosti, svých schopností a možností a umění je uplatnit spolu se získanými vědomostmi při rozhodování se například ve směru dalšího vzdělávání. (Zákon č. 561/2004 Sb.)

1.4 Vzdělávací programy škol České republiky

Vzdělání žáků ZŠ se řídí Rámcovým vzdělávacím programem (dále jen RVP), který zpracovává MŠMT ČR, pro každý obor vzdělávání v základním, základním uměleckém, jazykovém, předškolním a středoškolském zařízení. Rámcový vzdělávací program má zabezpečit na ZŠ stejnou úroveň a obsah získaných znalostí v jednotlivém ročníku. (Zákon č. 561/2004 Sb.)

Rámcový vzdělávací program vymezuje základní povinné okruhy učiva včetně rozsahu a podmínek vzdělávání, které jsou současně závazné pro následnou tvorbu Školního vzdělávacího programu. Součástí RVP je také hodnocení výsledků žáků, tvorba a posuzování výukových materiálů. V dokumentu je dále popsáno sestavení výše finančních prostředků, které jsou školám poskytovány. (RVP, 2021)

Rámcový vzdělávací program pro základní školy je veřejný pedagogický dokument, který stanovuje zejména konkrétní cíle, formy, délku a povinný obsah vzdělávání na ZŠ. Rámcový vzdělávací program pro ZŠ je rozpracován pro jednotlivé ročníky samostatně. Díky spolupráci MŠMT ČR a Ministerstvem zdravotnictví České republiky

(dále jen MZ ČR) jsou stanoveny podmínky programů pro ochranu zdraví v rámci provádění vzdělávání žáků ZŠ. (RVP, 2021)

Základní vlastností pro RVP je jeho aktuálnost a zpracování dle nejnovějších poznatků. Zdroje pro revizi podkladů jsou dva. První zdroj představují vědecké disciplíny, jejichž základy a praktické využití má vzdělání zprostředkovat. Druhým zdrojem je pedagogika, včetně psychologie o účinných metodách vzdělávání, které jsou přiměřené věku a rozvoji žáků. Rámcový vzdělávací program je platný a závazný pro všechny školy a školská zařízení. V případě, že dojde z vážných důvodů ke změně obsahu v jakémkoliv směru a z jakéhokoliv důvodu během školního roku, vydá MŠMT ČR revidovaný RVP. Účinnost revidovaného RVP bude však až od nového školního roku. (Zákon č. 561/2004 Sb.)

V roce 2021 byl na základě pandemie COVID-19 vydán MŠMT ČR aktualizovaný RVP pro základní vzdělávání. Hlavním cílem změny obsahu vzdělávání na ZŠ a školských zařízení bylo zařadit obsah učiva z informatiky a rozvoj digitální gramotnosti žáků, která se zařazuje na úroveň klíčové kompetence. Podle revidovaného RVP lze začít vyučovat nejdříve od 1. září 2021 a nejpozději do 1. září 2023 ročníky prvního stupně ZŠ a nejpozději do 1. září 2024 ročníky druhého stupně. (RVP, 2021)

Vzdělávací obsah zahrnutý do RVP pro ZŠ, je chápán jako prostředek k osvojení různých postupů, které mají očekávané výstupy. Tyto postupy se vzájemně ovlivňují a propojují. Cílem vzdělávání žáků na ZŠ, je vytvoření předpokladů k účinnému a komplexnímu využívání získaných dovedností a schopností na úrovni klíčových kompetencí. (RVP, 2021)

Klíčové kompetence jsou jakýmsi základním kamenem RVP, které představují schopnosti, vědomosti a dovednosti uplatňované v praktickém životě. Na základě vzdělávacích oblastí vyčtené v RVP pro ZŠ, byly stanoveny následující oblasti kompetencí, a to kompetence k učení, k řešení problémů, komunikativní, sociální a personální, občanské a pracovní. (Metodický portál RVP, 2016)

Kompetence k učení je předpoklad žáka po ukončení ZŠ, být schopný řídit vlastní učení, které zahrnuje výběr odpovídajícího způsobu učení, nalezení vhodné metody, strategie a organizace získávání informací. Žáci by měli být schopni samostatně si vyhledat a zpracovávat validní informace z různých zdrojů. Dále se kompetence

k učení vyznačuje schopností žáka využívat termíny, znaky a symboly, pomocí kterých je schopen spojit různé informace v jeden celek. (Metodický portál RVP, 2016)

Oblast řešení problémů je pro praktický život velmi důležitá schopnost žáka. **Kompetence k řešení problémů** by měla být rozvíjena na základě samostatného řešení jakékoliv úlohy bez zásahu pedagoga, která je přiměřená jeho věku. Pedagog zde vystupuje pouze jako odborný dozor a žáka pouze v případě potřeby podněcuje k vyhledání správného řešení úlohy. Součástí této kompetence je také samostatné vyhodnocení úlohy. (Metodický portál RVP, 2016)

Cílem další **kompetence**, a to **komunikativní**, je osvojení si základních zásad slušné komunikace, nejen mezi vrstevníky, ale i dospělými osobami, včetně jejich pedagogů. Součástí slušné komunikace je pozdrav, spolu s odpovědí na pozdrav, slušné až spisovné vyjadřování s úctou ke starším osobám v jejich okolí. Žák by měl mít vhodnou a pestrou slovní zásobu, aby dokázal souvisle a smysluplně vyjadřovat své názory, obhajovat svou myšlenku a adekvátně reagovat, jak na pozitivní, tak negativní odezvu okolí. Nedílnou součástí je umění přijmout kritiku a popřípadě uznání vlastní chyby a přijetí, včetně pochopení názoru druhé osoby. (Metodický portál RVP, 2016)

Následná **kompetence sociální a personální** je důležitým předpokladem po dokončení ZŠ. Tato kompetence poukazuje na umění pracovat v týmu. Žák chápe potřebu efektivní spolupráce s jinými členy pracovní skupiny a dokáže ocenit a uchopit schopnosti a dovednosti druhé osoby při řešení společného problému. V týmu dokáže respektovat a dodržovat předem nastavená pravidla spolupráce. (Metodický portál RVP, 2016)

Oblast **občanské kompetence** zahrnuje úctu a respekt k druhým osobám a umění empatie. Na základě získaných vědomostí dokáže zodpovědně rozhodnout o pomoci v konkrétní situaci, kdy dochází k ohrožení života a zdraví člověka. Žák si je vědom a dokáže respektovat národní tradice, kulturu, historii, dědictví, umění a umí se zodpovědně chovat k životnímu prostředí. (Metodický portál RVP, 2016)

A poslední kompetencí dle RVP je **kompetence pracovní**, která zahrnuje schopnost žáka používat bezpečně a účinně materiály, nástroje a vybavení podle nastavených pravidel bezpečné práce. Žák je schopen se adaptovat na nové pracovní prostředí a je ochoten se učit novým pracovním postupům. Také je schopen využít veškeré znalosti získané v jednotlivých vzdělávacích oblastech v zájmu vlastního rozvoje dovedností s ohledem

na funkčnost, hospodárnost, společenského významu a ochrany zdraví vlastního i cizího. (Metodický portál RVP, 2016)

Podřízeným programem RVP je **Školní vzdělávací program** (dále jen ŠVP), který představuje konkrétnější pedagogický dokument každé školy a školského zařízení. Školní vzdělávací program je zpracován na základě platného RVP. Každá škola a školské zařízení zohledňuje vlastní vzdělávací podmínky, pedagogické záměry školy a jiné specifikace zařízení. Dokument ŠVP je schvalován ředitelem každé školy a školního zařízení, který zároveň zodpovídá za správnost a za především soulad s RVP. (Zákon č. 561/2004 Sb.)

Ředitel školy ve spolupráci s vyučujícím sestaví školní výukové osnovy podle požadavků RVP. Doporučení na rozložení učiva v osnovách je sestavení osnov chronologicky tak, aby obsah učiva na sebe logicky navazoval. Před sestavením ŠVP je vždy třeba zohlednit úroveň mentálních zdatností žáků ZŠ. (Chromíková a kol., 2008)

1.5 Učivo druhého stupně základních škol v oblasti ochrany obyvatelstva

Oblast učiva zaměřená na problematiku OČMU je rozložena do jednotlivých ročníků a v této kapitole budou popsána témata, která by žáci po ukončení ročníku měli dle RVP ovládat.

Po úspěšném ukončení šesté třídy ZŠ, v případě vzniku MU, je žák schopen identifikovat rizika vzniku a možné dopady MU. Dále zná varovné signály, na které umí reagovat včetně zásad chování při nařízené evakuaci. Ví, jak se zachovat v případě vzniku povodní, MU způsobených atmosférickými poruchami, haváriemi a dalšími MU. Mimo jiné umí poskytnout první pomoc při zachování bezpečnosti jak své, tak i okolní. (RVP, 2012)

V sedmé třídě ZŠ jsou žákům předávány vědomosti v oblasti požární ochrany, kdy je žák schopný objasnit rizika a příčiny hoření včetně principu hoření a klasifikace požárů dle tříd. Dále z oblasti požární ochrany žák ovládá protipožární prevenci a v případě vzniku požárů umí na požár reagovat vhodnou hasící metodou. S tím souvisí znalost zásad použití hasících přístrojů, kdy je ovšem nezbytné základní povědomí o hasícím mediu. Dojde-li k požáru, umí bezpečně opustit ohrožený prostor a zná základy poskytnutí první pomoci v případě otravy způsobené nadýcháním se zplodin hoření. (RVP, 2012)

Žák osmé třídy ZŠ umí identifikovat IZS a dokáže jej využít v běžném životě. Také umí pojmenovat havárie a antropogenní události a umí se aktivně chránit. Dále charakterizuje základní pravidla dekontaminace a jodové profylaxe. Žák zná prevenci fyzického a duševního násilí, psychického onemocnění, násilí. (RVP, 2012)

Poslední třída ZŠ navazuje na získané vědomosti v nižších třídách. Žáci ovládají základní pojmy jako je bezpečnost, nežádoucí události, hrozba, riziko, MU, záchranné a likvidační práce. V této problematice jsou žáci připraveni na přežití v přírodě, prevenci úrazů, včetně poskytnutí první pomoci a prohlubuje znalosti v oblasti fyzického a duševního násilí, včetně psychického onemocnění. (RVP, 2012)

Po dokončení ZŠ by se měl žák orientovat dle RVP v oblasti OČMU z výše uvedených témat. Základním předpokladem je pochopení problematiky a znalost základních pojmů, jako je bezpečnost, hrozba, MU, záchranné a likvidační práce, ochrana zdraví, ochrana obyvatelstva, civilní obrana a ochrana. (RVP, 2012)

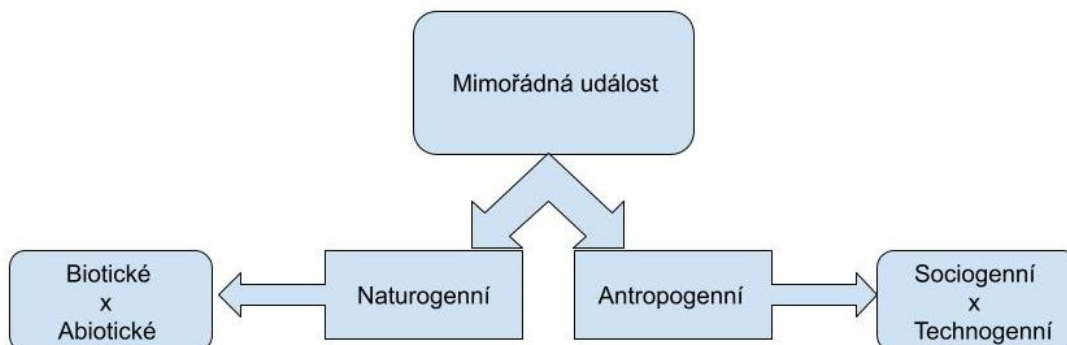
Prvním pojmem v problematice OČMU je **bezpečnost**. Ta představuje jeden ze základních pojmů problematiky OČMU a lze ji definovat jako určitý stav, kdy jsou hrozby omezeny na minimum. Bezpečnost patří mezi základní práva každého občana ČR. Zahrnuje problematiku bezpečnosti života a zdraví osob, bezpečnosti majetku, politickou bezpečnost, vnitřní a vnější bezpečnost státu a další. (Fiala, 2010)

Dalším důležitým pojmem je **hrozba**. Hrozba je definovaná jako fenomén, který může poškodit chráněné zájmy objektu. Lze ji také vnímat jako úmyslnou a neúmyslnou. Mezi úmyslné hrozby se řadí například loupeže, podvody a mezi neúmyslné patří ty, které neovlivňuje člověk, ale jsou způsobeny přírodními silami jako například povodně, krupobití, zemětřesení požáry a další. (Fiala, 2010)

V oblasti OČMU je často využíván pojem **mimořádná událost**, která je dle zákona č. 239/2000 Sb., o IZS konkrétně § 2 písmeno b), definována 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.*“

Obrázek 1 zobrazuje členění MU, které mohou mít charakter vzniku přírodní (naturogenní), anebo MU zapříčiněné činností člověka (antropogenní). Naturogenní MU se dále dělí na abiotické, které jsou způsobeny neživou přírodou, mezi které spadají

požáry, povodně, dlouhodobé inverzní situace, kosmické záření, zemětřesení, sopečná činnost, krupobití, silné deště a sněžení, globální změna klimatu a další. Opakem abiotických jako u biotické MU, které vymezují rozsáhlé nákazy rostlin (epifylie), rozsáhlé nákazy zvířat (epizootie), rozsáhlé nákazy lidí (epidemie, pandemie), přemnožení přírodních škůdců a plevele, rychlé vymírání druhů a další. Antropogenní MU mohou být technogenní, sociogenní interní a externí a agrogenní. Mezi technogenní MU patří radiační, ropné a dopravní havárie na silnicích i železnicích, důlní neštěstí, znečištění životního prostředí a další. Sociogenní interní MU jsou vnitrostátní společenské, sociální a ekonomické negativní jevy, jako například finanční narušení hospodářství státu, narušení dodávek ropných produktů, elektrické energie, potravin, pitné vody, léčiv a tak dále. Sociogenní vnější MU jsou řazené mezi vojenské, které zahrnují například politický nátlak, vnější vojenské napadení státu nebo jeho spojenců, ohrožení základních demokratických hodnot v takovém rozsahu, že je nutno nasazení ozbrojených sil pro naplnění mezinárodní mírové nebo humanitární operace. (Veverka, 2003)



Obrázek 1 Členění mimořádné události (Veverka, 2003)

Po vzniku MU přicházejí na řadu záchranné a likvidační práce. **Záchranné práce** zahrnují veškeré činnosti a snahy, které mají za úkol odvrácení nebo alespoň omezení bezprostředního působení rizik, které jsou následkem MU, zpravidla ve vztahu ohrožení života, zdraví majetku nebo životního prostředí a vedoucí k přerušení jejich příčin. Kdežto **likvidační práce** jsou prováděny k odstranění škod a následků, které byly způsobeny MU. (Zákon č. 239/2000 Sb.)

Veškeré činnosti IZS jsou vykonávány s hlavní prioritou a tou je **ochrana zdraví** obyvatel. Dle Světové zdravotnické organizace (WHO – World Health Organization) je zdraví definováno jako stav úplné tělesné, duševní a sociální pohody, ne jako pouhou nepřítomnost nemoci nebo jiné vady. Tato definice vkládá důraz nejen na medicínské vědy a poznání lidského těla a zdraví, ale také na pocitech, tedy subjektivní vnímání jednotlivce. (WHO, © 2020)

Také zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví, konkrétně § 2 odstavec 1), definuje veřejné zdraví jako „*zdravotní stav obyvatelstva a jeho skupin, který je určen souhrnem faktorů přírodních, životních a pracovních podmínek a samozřejmě způsobem života.*“ Ochranou veřejného zdraví se rozumí souhrn činností a opatření, která mají za cíl ochránit zdraví obyvatel. Problematika ochrany zdraví, řešená ve zmíněném zákoně č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví vychází z Listiny základních práv a svobod, kde je ve článku 31 stanoveno, že každý má právo na ochranu zdraví.

Související pojem s ochranou zdraví je **ochrana obyvatelstva**, která představuje plnění úkolů civilní ochrany při ozbrojeném konfliktu i mimo něj. Jedná se zejména o varování, vyrozumění, evakuace, ukrytí a nouzové přežití obyvatelstva a další opatření k zabezpečení ochrany jeho života, zdraví a majetku. (Vyhláška č. 380/2002 Sb.)

Ochrana obyvatelstva zahrnuje dva důležité pojmy. Prvním je **civilní ochrana**, která nastupuje po vyhlášení válečného stavu jako součást obrany státu. Hlavním úkolem je pak zabezpečení výkonu humanitárních úkonů stanovených v čl. 61 Dodatkového protokolu k Ženevským úmluvám o ochraně obětí mezinárodních ozbrojených konfliktů ze dne 12. srpna 1949, přijatého v Ženevě dne 8. června 1977. Tím druhým pojmem je **civilní obrana**, která vznikla v roce 1937, kdy byly obavy ze vzniku II. světové války. Základem bylo připravit občany včetně dětí ve školách na ochranu před bojovými toxickými látkami, jak zacházet s ochrannými maskami, seznámení se s ukrytím ve sklepení, které bylo přizpůsobeno k přežití. Dále pak také se lidé připravovali na hašení vzniklých požárů a poskytnutí první pomoci. (MV ČR, 2015)

Pro plnění úkolů IZS jsou velmi důležité **linky tísňového volání**, které slouží veřejnosti k přivolání pomoci pro záchranu lidského života, zdraví nebo majetku, zvířat a životního prostředí, kde je nutný bezodkladný zásah složek IZS. Pro tyto účely jsou občanům přístupná bezplatná telefonní čísla, která jsou dostupná nepřetržitě. Česká republika

má stanovená tísňová telefonní čísla: 150 pro Hasičský záchranný sbor ČR, 155 pro zdravotnickou záchrannou službu, 158 pro Policii ČR, 156 pro obecní (městskou) policii, 112 představuje číslo Jednotné evropské číslo tísňového volání. Všechny tyto linky jsou určeny pouze pro přijetí hlášení MU a jejich zneužití je trestné. (Plucková a kol., 2015)

Jednotné evropské číslo tísňového volání vzniklo v roce 1991 za účelem usnadnění komunikace se složkami IZS a tísňovými službami v rámci Evropské unie. Dispečeri linky 112 jsou schopni komunikovat ve vícero jazycích, a tak poskytnout řádné předání informace o MU. Linka 112 se volá v případě vzniku požáru, autonehody, při zranění osob, jste-li svědkem pokusu o sebevraždu, loupeže, ničení majetku či jiného trestného chování a tak dále. V případě, že volající zná konkrétní číslo tísňové linky na složky IZS, je volání na číslo 112 zbytečně zdlouhavé. Číslo 112 je tedy určené především pro cizince, kteří neznají národní tísňová čísla. (EENA, 2020)

Pokud je volající svědkem jakékoliv události, a bude volat na tísňové linky 155, 150, 158 nebo 156 je hovor automaticky přeměrován na příslušné operační středisko IZS v daném kraji. Dispečer tísňové linky vyzpovídá volajícího, aby vytěžil z hovoru maximální množství informací. Vždy je třeba sdělit své jméno a příjmení, druh a místo MU. Pro spolehlivé určení polohy slouží ve městech a obcích očíslované pouliční lampy, popřípadě čísla domu, název ulice atd. V terénu je určení polohy složitější, proto se doporučuje na každém školení první pomoci mobilní aplikace Záchranka, která odešle aktuální polohu na operační středisko zdravotnické záchranné služby. (Plucková a kol., 2015)

Již několikrát zmiňovaný **integrovaný záchranný systém**, vznikl za účelem společné organizace činností složek, orgánů státní správy a samosprávy, právnických a fyzických osob při zajišťování záchrany osob, zvířat, majetku, a také životního prostředí s maximální efektivností. Skládá se ze základních a ostatních složek IZS, které navzájem koordinovaně spolupracují. (Hrivnák a kol., 2009)

Mezi základní složky IZS patří Hasičský záchranný sbor ČR, jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje, zdravotnická záchranná služba a Policie ČR. Tyto složky jsou rozmístěny tak, aby bylo pokryto celé území ČR. Složky IZS jsou nepřetržitě v pohotovosti, aby v případě potřeby bez odkladů mohly zasáhnout a zajistily tak ochranu životů a zdraví, životního prostředí či majetku. (Zákon č. 239/2000 Sb.)

Do ostatních složek IZS se řadí vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil, obecní policie, 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. Tyto složky mají za úkol koordinovaně postupovat při přípravě na MU, a také při provádění záchranných a likvidačních prací. Oproti základním složkám IZS jsou ostatní složky IZS povolány, pokud je jejich pomoc vyžádána na základě smlouvy, která se nazývá „Dohoda o plánované pomoci na vyžádání“. Většinou se jedná o případy, kdy základní složky IZS nedisponují potřebnými silami a prostředky pro danou situaci. (Zákon č. 239/2000 Sb.)

Mimořádná událost, která byla již popsána výše, přímo souvisí s dalším pojmem, a to **krizovou situací**. Ta představuje MU, při níž je vyhlášen jeden z krizových stavů. V České republice se mezi **krizové stavy** (dále jen KS) zahrnuje stav nebezpečí, nouzový stav, stav ohrožení státu a válečný stav. (Krizport, 2020) Pro přehledné zobrazení krizových stavů byla vytvořena tabulka 1.

Stav nebezpečí se vyhláší v případě, že jsou ohroženy životy, zdraví lidí a zvířat, majetek a životní prostředí v případě, že intenzita působení nežádoucích vlivů nedosahuje významného rozsahu a není možné odvrátit nebezpečí obvyklou činností správních úřadů, orgánů kraje a obcí, složek IZS či subjektů infrastruktury. Pro vyhlášení stavu nebezpečí je nutné vždy uvést důvod, dále pak území, pro které stav bude platný a nezbytně nutnou dobu platnosti. Maximální doba platnosti jednoho vyhlášení je stanovena na 30 dnů, s tím, že prodloužení lze pouze se souhlasem vlády. Součástí vyhlášení prvního krizového stavu je také soupis opatření včetně jejich rozsahu. Dojde-li ke kterékoliv změně je nutné ji vyhlásit. Vyhlášení provádí na území kraje hejtman, v Praze primátor hlavního města Prahy. Každé rozhodnutí o krizovém stavu se vyhláší ve Věstníku právních předpisů kraje. Hejtman kraje pak musí o svém úkonu informovat vládu, MV ČR, sousední kraje a pokud mohou být krizovou situací dotčeny. Nedojde-li ke zlepšení KS, lze na základě žádosti hejtmana kraje přejít do druhého krizového stavu, což je stav nouzový. (Zákon č. 240/2000 Sb.)

Druhý krizový stav je **nouzový stav**. Ten může vyhlásit vláda, pokud dojde k živelním pohromám, ekologickým nebo průmyslovým haváriím, nehodám nebo k jinému nebezpečí, které ohrožuje životy a zdraví lidí, zvířat nebo majetkové hodnoty, vnitřní pořádek a bezpečnost. O rozhodnutí vyhlášení druhého krizového stavu informuje

vláda bezodkladně Poslaneckou sněmovnu, která může vyhlášení zrušit. Nouzový stav se stejně jako stav nebezpečí vyhláší jen s uvedeným důvodem na určitou dobu a pro určité území. Nouzový stav se také vyhláší nejdéle na dobu 30 dnů, kdy prodloužení lze uskutečnit jen po předchozím souhlasu Poslanecké sněmovny. Po uplynutí této doby končí platnost nouzového stavu, pokud nebylo rozhodnuto jinak. (Zákon č. 110/1998 Sb.)

Následný **stav ohrožení státu** vyhláší Parlament ČR na návrh vlády, je-li bezprostředně ohrožena svrchovanost státu nebo územní celistvost státu anebo jeho demokratické základy. Aby byl třetí krizový stav vyhlášen, je zapotřebí získat souhlas nadpoloviční většiny všech poslanců a souhlas nadpoloviční většiny všech senátorů. (Zákon č. 110/1998 Sb.)

Poslední **válečný stav** Ústava ČR definuje jako situaci, kdy je ČR napadena, nebo je-li třeba plnit mezinárodní smluvní závazky o společné obraně proti napadení. Válečný stav vyhláší Parlament ČR. (Zákon č. 1/1993 Sb.)

Tabulka 1 Přehled vyhlášení krizových stavů

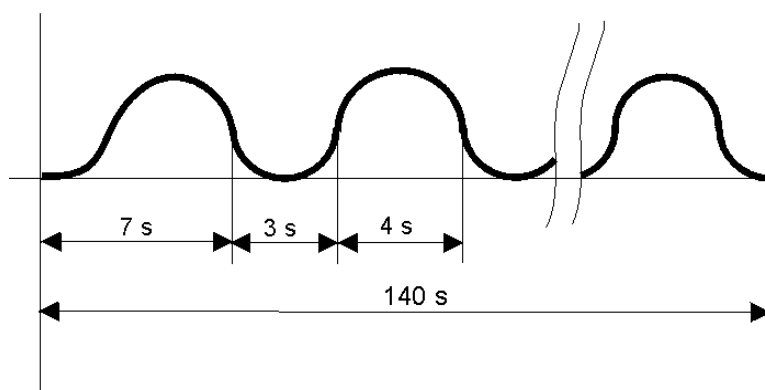
Krizový stav	Zákon	Vyhlašuje	Doba trvání	Rozsah území
Stav nebezpečí	Zákon č. 240/2000 Sb.	Hejtman, primátor hl. města Prahy	Max 30 dnů (Prodloužení se souhlasem vlády)	Část kraje/celý kraj
Nouzový stav	Ústavní zákon č. 110/1998 Sb.	Vláda (předseda vlády)	Nejdéle 30 dnů	Část státu/ celý stát
Stav ohrožení státu	Ústavní zákon č. 110/1998 Sb.	Parlament na návrh vlády	Není stanoveno	Stát
Válečný stav	Ústavní zákon č. 1/1993 Sb.	Parlament	Není stanoveno	Stát

(zpracováno na základě platných právních předpisů)

Pokud dojde k MU nebo krizové situaci jsou jako **základní opatření ochrany obyvatelstva** varování, evakuace a nouzové přežití, kterými se zajišťuje minimalizování negativních dopadů MU nebo KS na zdraví a životy obyvatelstva. (Martínek, 2013)

Varování je komplex technického, organizačního a provozního opatření, které slouží především k poskytnutí informací obyvatelstvu o hrozícím nebezpečí a předání pokynů k bezpečnému chování během existujícího nebezpečí. Předpokladem varování obyvatelstva je včasnost, aktuálnost a věcnost. Varování je zprostředkování pomocí sirén, které mohou být buďto rotační či elektronické. Dalšími prostředky jsou místní rozhlas, média v televizi či rádiu, rozhlasová vozidla, megafony, telefony, popřípadě osobní kontakt. O způsobu varování a spuštění varování rozhoduje operační a informační středisko IZS, starosta obce nebo také velitel zásahu. (Martínek, 2013)

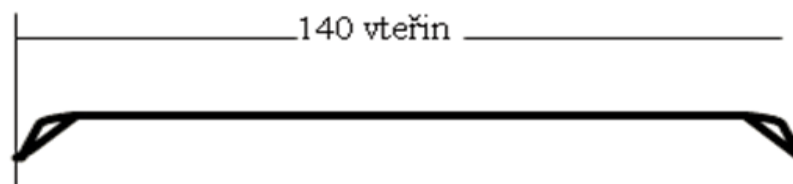
Pro potřeby ochrany obyvatelstva je určen jeden výstražný signál a ten se nazývá „**Všeobecná výstraha**“, viz obrázek 2. Tento signál má daná jasná pravidla vysílání a měl by být nezaměnitelný. Jedná se o kolísavý tón sirény, který trvá 140 sekund a je opakován 3x v přibližně třiminutových intervalech. Tento signál je možné využít v případě ohrožení životů a zdraví obyvatel MU. Po ukončení zvukové výstrahy přichází na řadu verbální tísňová informace, která je sdělována prostřednictvím hromadných sdělovacích prostředků za účelem vyrozumění ohrožených obyvatel na území státu, regionu či budovy. V případě, že dojde k vyhlášení všeobecné výstrahy, je to znamení pro existenci nebezpečí, které bude s největší pravděpodobností vyžadovat ukrytí, popřípadě opuštění ohroženého prostoru. (HZS ČR, 2020)



Obrázek 2 Varovný signál – Všeobecná výstraha (HZS ČR, 2021)

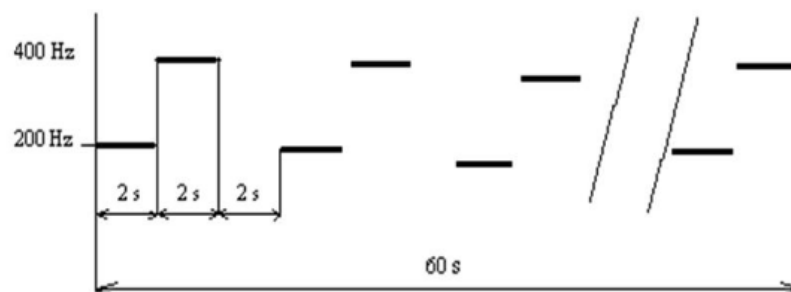
Druhý varovný signál je takzvaná „Zkouška sirén“, viz obrázek 3. Zkoušku sirén spouští HZS kraje a v případě potřeby řeší případné závady. Tento typ varovného signálu se vyznačuje soustavným tónem sirény. Trvá také 140 sekund a je spouštěna každou první

středu v měsíci, přesně ve 12:00 hodin. Po jeho zaznění následuje informace o tom, že právě proběhla zkouška sirén. (HZS ČR, 2020)



Obrázek 3 Varovný signál – Zkouška sirén (HZS ČR, 2021)

Třetím varovným signálem je „**Požární poplach**“, viz obrázek 4, který trvá celkem jednu minutu, kdy je tón přerušovaný následovně: prvních 25 sekund je tón sirény nepřerušovaný, dále navazuje 10 sekund útlum a dalších 25 sekund pokračuje opět nepřerušovaně. Tento druh sirény je určen pro svolávání jednotek požární ochrany. (Kucurová, 2008)



Obrázek 4 Varovný signál – Požární poplach (HZS ČR, 2021)

Po varování je dalším opatřením pro ochranu obyvatelstva **evakuace**. Tento termín označuje přemístění osob, zvířat a předmětů, které mají kulturní hodnoty, dále technického zařízení, případně strojů a materiálu k zachování nutné výroby a nebezpečných látek z míst ohrožených MU do míst, která jsou předem stanovena pro evakuované obyvatelstvo náhradní ubytování a stravování, pro zvířata ustájení a pro věci uskladnění. Evakuace se vztahuje bez výjimky na všechny občany zasaženého území s tím, že přednost mají děti do 15 let věku, pacienti ve zdravotnických zařízeních, osoby umístěné v sociálních zařízeních, osoby zdravotně postižené a doprovod osob výše

uvedených. O podmínkách a způsobu provedení evakuace se obyvatelstvo dozvídá z vysílání Českého rozhlasu, České televize nebo z místního veřejného rozhlasu. Občani, kteří se účastní evakuace, jsou povinni se řídit nařízením velitele zásahu, aby nedošlo ke zbytečným komplikacím či panice. (Vyhláška č. 380/2002 Sb.)

Obyvatelé zasaženého území, které je nutné evakuovat, si musí zajistit **evakuační zavazadlo**, které může být například cestovní taška, batoh či kufr. Toto zavazadlo musí být vždy označeno štítkem, který obsahuje jméno, příjmení a adresu majitele. Obsah zavazadla by měl být tvořen potravinami s delší trvanlivostí, dobře zabaleným chlebem, a hlavně pitnou vodou. Dále by evakuační zavazadlo mělo obsahovat 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. (HZS ČR, 2021)

Evakuovaní obyvatelé jsou převáženi do **evakuačního střediska**, které je zřízeno pro oblast ohroženou MU, kdy počet středisek záleží na rozsahu postižené oblasti a počtu obyvatel. Evakuační středisko, včetně personálu, je vždy zřetelně označeno symbolem civilní ochrany a je vždy vybaveno komunikačními prostředky a nezbytným materiálem a vybavením pro zvládnutí situace. Úkolem evakuačního střediska je řízení dopravy obyvatel z ohrožené oblasti do evakuačního střediska včetně vytvoření tras k nástupním stanicím určené k hromadné dopravě, vedení evidence evakuovaných osob, poskytnutí první pomoci, zřízení informačního místa pro evakuované osoby, vytvoření podmínek pro přespání a stravování evakuovaných osob i personálu, udržení veřejného pořádku v prostoru střediska a také podávání aktuálních informací pracovní skupině krizového štábu. (Štětina, 2014)

Mimořádná událost může mít takový rozsah, kdy je za potřebí zajistit pro obyvatele zasaženého území **nouzové přežití**. O nouzovém přežití se hovoří tehdy, kdy daná situace vyžaduje dočasný způsob přežití ohroženého obyvatelstva po nezbytně nutnou dobu v zařízení pro nouzové ubytování. Takové zařízení je vždy zásobované potravinami, pitnou vodou, energií, humanitární pomocí. V převážné většině případů jde o pomoc obyvatelstvu při živelných pohromách, haváriích, hromadných nálezích, přerušení dodávek energií, pitné vody a potravin, narušení vnitřní bezpečnosti, terorismu a za válečného stavu. Místa nouzového přežití jsou vždy označena mezinárodním znakem

civilní ochrany, viz obrázek 5. Pro plnění úkolů zajištění nouzového přežití byly uzavřeny dohody o poskytnutí osobní a věcné pomoci mezi HZS kraje a podnikajícími fyzickými a právnickými osobami. (Martínek, 2013)



Obrázek 5 Mezinárodní znak civilní ochrany (HZS ČR, 2021)

Součástí nouzového přežití je **nouzové ubytování**. Pro tyto účely jsou využívána taková zařízení, která jsou přizpůsobena k hromadnému přespaní osob jako například hotelové komplexy, internáty, studentské koleje, kempy, popřípadě větší kryté prostory, které lze dodatečně vybavit nábytkem pro účel přespaní. V takovém případě se jedná o tělocvičny, kulturní domy či ubytovací stany IZS či Armády ČR. Všechny tyto objekty disponují zdrojem pitné vody, elektrické energie, sociálním zařízením včetně kanalizace, zařízením pro přípravu stravy, kdy na jednu osobu by měla být minimálně 4 m² podlahové plochy. Zřizovatelem nouzového ubytování je obec či město a provozovatelem jsou vlastníci objektu. HZS kraje nouzové ubytování koordinuje za spolupráce orgánů obce. Další plnění úkolů a práce s tím spojená je zajišťována prostřednictvím právnických a podnikajících fyzických osob, neziskových organizací a občanů. (Lukášková a kol., 2014)

V případě, že dojde k přerušení dodávek pitné vody z vodovodní sítě, zabezpečuje se občanům **nouzové zásobování pitnou vodou**. Cílem je dodat postiženým osobám pitnou vodu v nezbytném množství a na nezbytně nutnou dobu potřebnou pro přežití. Při dodávkách nouzového zásobování pitnou vodou spolupracují orgány krizového řízení spolu se složkami IZS a vybranými právnickými a podnikajícími fyzickými osobami. Pokud dojde ke kritickému nedostatku pitné vody, lze po vyhlášení krizového stavu zavést regulační opatření k omezení spotřeby vody. Limit na první 2 dny je 5 litrů pitné vody na den a osobu. Tři a další dny 10–15 litrů pitné vody na osobu a den. (Lukášková a kol., 2014)

Při vzniku MU či krizové situace, kdy dojde k narušení kritické infrastruktury je nutné zajistit pro občany **nouzové zásobování potravinami**. Pro toto zásobování se využívají distribuční sítě, smluvně dohodnuté subjekty a humanitární pomoc. Problematice nouzového zásobování potravinami se věnuje zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů, který vymezuje mimo jiné regulační opatření, kterými lze snížit spotřebu a mít tak pod kontrolou nedostatkové zboží včetně potravin. Potraviny mohou být dodávány individuálně popřípadě prostřednictvím hromadného stravování. Každá domácnost by měla mít v zásobě potraviny pro případ vzniku MU na alespoň 3 dny soběstačného stravování. (Lukášková a kol., 2014)

Nouzové dodávky energií se obyvatelstvu zajišťují v případech, kdy dojde k dlouhodobému výpadku dodávky elektrické energie, zemního plynu či tepla. Poskytovatelem nouzového dodávání energií jsou dodavatelé a distributoři energií, kteří postupují podle svých regulačních plánů. Tyto dodávky se využívají především pro zajištění chodu důležitých provozů a objektů potřebných k zajištění činnosti postiženého území. Důležitými objekty jsou například nemocnice, domovy důchodců, dispečerská střediska základních složek IZS. Energetika se při MU nebo krizové situaci řídí zákonem č. 458/2000 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o změně některých zákonů (energetický zákon) a vyhláškami Ministerstva průmyslu a obchodu České republiky (dále jen MPO ČR) č. 80/2010 Sb. o stavech nouze v elektroenergetice a o obsahových náležitostech havarijního plánu, č. 215/2015 Sb., kterou se mění vyhláška č. 344/2012 Sb., o stavu nouze v plynárenství a o způsobu zajištění bezpečnostního standardu dodávky plynu a č. 225/2001 Sb., která stanoví postup při vzniku a odstraňování stavu nouze v teplárenství. (Foldyna, 2009)

Pro osoby postižené MU je k dispozici **humanitární pomoc**, která zajišťuje pomoc materiální, zdravotní, sociální, duchovní a právní pomoc. Cílem humanitární pomoci je zlepšení životních podmínek těm občanům, kteří jsou znevýhodněni či poškozeni účinky MU či KS. Ve spolupráci s charitativními, církevními a humanitárními organizacemi koordinují a organizují humanitární pomoc HZS ČR. Jednou z neziskových organizací podílejících se na humanitární pomoci je Červený kříž. (ICRC, 2020)

Oblast tematiky OČMU zahrnuje také znalost základů z oblasti **požární ochrany**. Je důležité rozlišit požár a oheň. Rozdíl mezi ohněm a požárem je ten, že oheň se vytváří

záměrně a pod kontrolou v omezeném množství, kdežto požár je nekontrolovatelné hoření ve předem nevymezeném prostoru. Hoření jako takové je fyzikálně chemická exotermická reakce, při které hořlavý materiál reaguje velmi rychle s oxidačním prostředkem a vzniká teplo a světlo. (Míkula a kol., 2003)

Požáry se dělí do tříd požárů z hlediska charakteru hoření. Dojde-li k požáru pevných látek organického původu jako je například hoření dřeva, papíru, slámy, uhlí, gumy, textilu, plastů a tak dále, hovoříme o třídě požáru A. Požár třídy B zahrnuje požáry kapalin: benzínu, olejů, barev, alkoholu, vosku a podobně. Třída požáru C zahrnuje požáry plynů jako je methan, propan, acetylén, vodík. Třída požáru D zahrnuje hoření kovů, například hliník, hořčík, draslík, sodík. A poslední třída požáru F představuje požáry jedlých olejů a tuků. (Sedláček, 2006)

Pro rychlý protipožární zásah je v první řadě nutné vyzkoušet svépomocí požár zlikvidovat nebo alespoň omezit jeho šíření pomocí hasícího přístroje (dále jen HP), které jsou různé. Rozlišují se hasícím médiem, které je uvnitř tlakové nádoby. V současné době mají občané k dispozici pěnové, vodní, práškové, sněhové, a halotronové HP. Pěnový HP se používá na pevné hořlavé látky, dále pak na hašení benzínu, nafty, minerálního oleje a tuků, a naopak není vhodný pro hořlavé kapaliny, které se mísí s vodou a hořlavé plyny. Zákaz používání pěnového HP je na elektrické zařízení pod proudem a také se s ním nesmí hasit lehké a hořlavé alkalické kovy. Vodní HP se používá pro hašení papíru, dřeva, alkoholů a neměl by se využívat na hašení benzínu, nafty, líhu, ředidla, hořlavých plynů a archivu, kvůli cenným materiálům. Zákaz používání vodního HP, je pak opět na elektrická zařízení pod napětím, lehké a hořlavé alkalické kovy, kyseliny, oleje a tuky. Práškový HP je naopak vhodný pro elektrická zařízení pod proudem, hořlavé plyny, benzíny, naftu, oleje, pevné materiály. Nehasí se s ním dřevo, textil, uhlí a nesmí být použit na hašení hořlavého prachu, sypké látky či lehkých a hořlavých alkalických kovů. A poslední halotronový HP se používá pro hašení všech materiálů krom pevných žhnoucích látek, automobilů, počítačů, archivů. (SOŠ PO a VOŠ PO, 2021)

Vznikne-li v budově požár, je znalost bezpečnostních tabulek nezbytný. Bezpečnostní značení je umístěno v každé veřejné budově a je zapotřebí znát jejich význam pro rychlý zásah k zneškodnění požáru anebo pro včasnou a bezpečnou evakuaci. Bezpečnostní tabulky v případě MU pomohou osobám uvnitř najít cestu ven nebo najít

místo umístění HP, hydrantu atd. Nařízení vlády č. 375/2017 Sb. stanovuje vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů. (Nařízení vlády č. 375/2017 Sb.) Tyto rozlišovací požadavky jsou přehledně sepsány v tabulce 2. Kompletní přehled bezpečnostního značení a význam je součástí Přílohy A.

Tabulka 2 rozlišení bezpečnostních značek

Barva	Význam a účel	Pokyny a informace
Červená	Zákaz, signál nebezpečí. Věcné prostředky PO a bezpečnostně požární zařízení.	Zastav! Přeruš práci! Opusť prostor. Bezpečnostní pojistka.
Žlutá, oranžová	Výstraha.	Bud' opatrný! Připrav se! Ověř si!
Modrá	Příkaz.	Určité chování nebo postup použij osobní ochranné pracovní prostředky
Zelená	Bezpečí. Značení nouzového východu a první pomoci.	Označení dveří, východů, cest, zařízení, vybavení.

Zdroj: Nařízení vlády 375/2017 Sb.

Při výskytu MU je pravděpodobné poškození zdraví jakéhokoliv charakteru, popřípadě ohrožení života s následkem smrti. Poskytnutí **první pomoci** je náročné na psychický stav zachránce, kdy na něj působí mnoho faktorů jako například přežila negativní zkušenost, strach, stres a jiné emoce, které mohou zásadně ovlivnit kvalitu poskytnuté první pomoci, přičemž včasný a správný zásah laika je mnohdy ten rozhodující krok, který závisí na dalším vývoji situace. Proto jsou žáci s první pomocí seznamováni již na ZŠ, aby byli schopni racionálně uvažovat a správně reagovat do doby příjezdu zdravotnické záchranné služby (dále jen ZZS) s odborným zdravotním personálem. (Danielovská, 2003)

Problematika první pomoci je velmi obsáhlá a není možné ji zcela v rámci předepsaných hodin zvládnout žáky naučit. Samozřejmě je třeba, aby byli žáci obeznámeni se zásadami první pomoci a věděli, na které číslo volat ZZS. V rámci výuky první pomoci se žáci učí komunikovat s dispečerem ZZS. Školy spolupracují s organizací Český červený kříž,

který učí děti poskytování první pomoci například při krvácení žilním i tepenném, při zlomeninách končetin, dále jsou poučeni, jak uvést osobu v bezvědomí do zotavovací polohy a učí se na umělé figuríně nepřímou srdeční masáž. Pro výuku první pomoci na ZŠ byly vypracovány MŠMT metodické materiály, které jsou volně dostupné na webových stránkách MŠMT. (RVP, 2012)

Při poskytování první pomoci je nutné znát a dodržovat **zásady poskytování první pomoci**, které jsou následující: (Český červený kříž, 2017)

- *Zajištění vlastní bezpečnosti* – před tím, než bude zahájena první pomoc je zapotřebí, aby se zachránce vždy ujistil a ověřil si především svou bezpečnost a poté zajistil bezpečnost postižené osobě.
- *Zjištění vědomí postiženého* – nejspolehlivějším ověřením vědomí je komunikace, proto zraněné osoby je nutné oslovit a zeptat se, jak ke zranění došlo, popřípadě zjistit další informace o MU.
- *Zavolání ZZS* – po zjištění situace se ihned volá na tísňovou linku 155 (popřípadě 112), kde hovor přebírá dispečer operačního střediska ZZS. Ten vysílá na místo výjezdovou skupinu ZZS a radí zachránci, jak postupovat v poskytnutí první pomoci.
- *Poskytnutí první pomoci* – prioritní úrazové stavy pro poskytnutí první pomoci v případě hromadného neštěstí jsou život ohrožující stavy, jako jsou například zástava dechu a srdeční činnosti, silné krvácení, porucha vědomí a šok. Následně se poskytne první pomoc těm, kteří mají zachovalé základní životní funkce. Všeobecně známé pravidlo praví že ten, kdo křičí, má zachovalé základní životní funkce a je mimo hrožení života.

Život ohrožující stavy (dále jen ŽOS) je pojem představující takové poškození zdraví, při kterém nedojde k včasnému zásahu poskytnutí první pomoci s následnou odbornou lékařskou péčí, hrozí postiženému trvalé poškození zdraví nebo dokonce smrt. Mezi ŽOS patří silné krvácení, šok a poruchy vědomí, ztráta dechu a srdeční činnosti. (Plucková a kol., 2015)

Šok je kritický ŽOS, protože následkem jeho působení může dojít k selhávání krevního oběhu, s následným poškozením důležitých orgánů, například mozku, z důvodu neprokrvení a neokysličením tkání. Příčinou šoku může být masivní ztráta krve, selhání

srdeční činnosti, poškození páteře včetně míchy, zvracení s těžkými průjmy, popáleniny, alergický šok (především anafylaktický šok), předávkování léky a drogami. Pro první pomoc v případě šoku, jsou doporučená pravidla, která se nazývají „5T“ (teplo, ticho, tekutiny – NE, transport, tišení bolesti). Zachránce by měl postižené osobě zajistit dostatečné teplo, aby se následkem prochladnutí nezhoršil jeho zdravotní stav. Podávání tekutin v případě šoku není doporučováno, kvůli zvýšenému riziku zvracení, například při následné intubaci či operaci. Dále se doporučuje zajištění ticha a tišení bolesti ve smyslu zklidnění zraněného, nikoliv podání léků proti bolesti. Posledním doporučením je rychlý transport postižené osoby do zdravotnického zařízení, a to za pomoci přivolání ZZS. (Plucková a kol., 2015)

Další ŽOS je **krvácení**, při kterém dochází k porušení integrity kůže a krevních cév (žil a tepen) cizím předmětem. Rozdíl mezi žilním a tepenným krvácením je ten, že tepna odvádí ze srdce do těla okysličenou krev pod vyšším tlakem. Z toho důvodu, pokud se bude jednat o tepenné krvácení, bude krev z rány pulzovat někdy až stříkat. Barva u tepenného krvácení je jasně červená. Naopak žíly, vedou z tělních tkání krev odkysličenou směrem k srdci pod nižším tlakem. V takovém případě má krev tmavě červenou barvu a z rány volně vytéká mimo krevní oběh. Zmíněné typy krvácení se řadí mezi vnější krvácení a hlavním cílem je vždy jeho zastavení. Je však třeba stále myslet na vlastní bezpečnost a na to, že krev je nositelem různých nemocí, proto jsou základem první pomoci chirurgické rukavice, které slouží jako ochranná bariéra mezi zachránce a zraněným. První pomoc u vnějšího krvácení je v první řadě stlačení rány a ponechání zraněného v klidném režimu, tzn. uvedení zraněného do polohy vleže, pro zpomalení průtoku krve, až do příjezdu ZZS. Stlačenou ránu je dobré zakrýt nejlépe sterilním obvazem, pokud není k dispozici, lze použít jakýkoliv jiný, co nejméně znečištěný, textilní materiál. Prosakuje-li použitý obvazový materiál, přikládá se další vrstva, ale nikdy se nesmí prosáklý obvazový materiál z rány sundávat. Až do příjezdu ZZS se udržuje kontakt se zraněným a poskytovatel první pomoci kontroluje základní životní funkce. (Kelnarová, 2012)

Stav bezvědomí, zástava dechu a srdeční činnosti vždy vyžadují neodkladnou první pomoc. Příčinou těchto ŽOS mohou být otravy, úrazy, dušení nebo různá onemocnění. V případě, že je postižený v bezvědomí, ale ostatní základní životní funkce jsou zachované, uvede se do zotavovací (stabilizované) polohy, viz obrázek 6,

a záchránce zavolá na tísňovou linku 155 (popřípadě 112). Do příjezdu ZZS je nutné, aby záchránce kontroloval základní životní funkce. (Kelnarová, 2012)



Obrázek 6 Zotavovací poloha (Kelnarová, 2021)

V případě, že zraněný nevykazuje známky života, je třeba zahájit kardiopulmonární resuscitaci neboli nepřímou srdeční masáž, kterou by měl být schopný zvládnout každý laik. Cílem nepřímé srdeční masáže je obnovení základních životních funkcí, a tím zamezení poškození důležitých orgánů až smrti postiženého. Žáci si v rámci výuky první pomoci nacvičují samotnou nepřímou srdeční masáž na umělé figuríně. Byla vytvořena takzvaná Abeceda resuscitace: A (airway) zajištění průchodnosti dýchacích cest, B (breathing) umělé dýchání, C (circulation) zajištění umělého krevního oběhu neboli nepřímé srdeční masáže. Pro poskytnutí nepřímé srdeční masáže jsou stanovena základní pravidla, aby první pomoc byla úspěšná. V první řadě je třeba ihned zavolat na tísňovou linku ZZS 155, kde hovor přebírá školený dispečer a je připraven na podporu poskytovatele první pomoci. (Kelnarová, 2012)

Postup poskytnutí samotné nepřímé srdeční masáže: (Kelnarová, 2012)

- Volat ZZS na tísňové lince 155, popřípadě 112.
- Položit postiženého na rovnou a pevnou podložku a sundat oděv horní poloviny těla.
- Zajistit průchodnost dýchacích cest pomocí záklonu hlavy.
- Vyhledat místo, kde se bude provádět samotná nepřímá srdeční masáž, tj spodní část hrudní kosti.
- Ruce poskytovatele první pomoci jsou spojeny prsty na hřbetě ruky a propnuty v loktech, pro zajištění větší síly a stability.

- Pokud záchranu života provádějí minimálně dvě osoby, které mají platné školení, je poměr stlačení hrudníku a umělého dýchání 30:2. V případě, že jsou zachránci neproškoleni či se na umělé dýchání necítí, anebo je zachránce sám, postačí pouze nepřímá srdeční masáž. Stlačení hrudníku by mělo být do hloubky 5–6 cm s udržitelnou rychlostí 100 stlačení za minutu. Nepřímá srdeční masáž je poskytována do doby, než dojde k oživení postiženého, do příjezdu ZZS anebo do úplného vyčerpání zachránce.

1.6 Výukové materiály v oblasti OČMU pro základní školy

K vyučování problematiky OČMU žáků ZŠ a školských zařízení jsou vypracovány podpůrné materiály, ze kterých si pedagogové mohou vybrat ten, který jim bude vyhovovat a bude v souladu se ŠVP. Jedním z významných autorů příruček a učebnic je MV – Generální ředitelství HZS ČR, které vydalo následující výukové materiály, jež obdržela každá ZŠ po jednom kusu. Samozřejmostí je také online dostupnost na webových stránkách www.hzscr.cz. Jedná se o následující výukové materiály (RVP, 2012):

- Pro případ ohrožení – příručka pro obyvatele.
- Ochrana člověka za mimořádných událostí.
- Výchova dětí v oblasti požární ochrany.
- Výchova a prevence v oblasti požární ochrany (*pouze pro střední školy*).
- Filmové šoty „Hasiči varují“.

Ministerstvo vnitra – Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR také vytvořilo DVD se čtyřmi filmy z roku 2005, které nesou název Povodně a ochrana člověka, Havárie s únikem nebezpečných látek, Než přijede záchranka, Ochrana obyvatelstva za mimořádných událostí. V roce 2007 bylo vydané další DVD, které se nazývá Šťěstí přeje připraveným. Tyto filmy byly rovněž distribuovány na každou základní a střední školu. (RVP, 2012)

Jako další vydavatel podkladů pro výuku OČMU na ZŠ je **Asociace Záchraný kruh** (dále jen AZK), která rovněž nabízí obsáhlou online nabídku učebních materiálů. Na webových stránkách AZK, www.zachranny-kruh.cz, si mohou pedagogové vybrat z různých druhů výukových pomůcek tu, která bude nejvíce odpovídat

probíranému tématu dle ŠVP. Jedná se o interaktivní vzdělávací kurzy, pracovní listy, výuková videa, vzdělávací hry a metodické příručky. Tento vzdělávací portál dále nabízí pedagogům testovací systém, ve kterém si pedagog sám sestaví test, kterým následně ověří získané znalosti žáků z problematiky OČMU. Asociace záchranný kruh dále vyvinula projekt zvaný Chraň svůj svět, chraň svůj život, kdy cílem projektu je systémová podpora školám a školským zařízením při výuce OČMU. Tento projekt zahrnuje 11 výukových kurzů zaměřených na témata běžná rizika, atmosférické poruchy, havárie, mimořádné události I a II, osobní bezpečí, povodně, požáry I a II, terorismus a jiné hrozby, zemětřesení, sopečná činnost, sesuvy půdy a laviny. Dalším projektem AZK je projekt s názvem Rizika silniční a železniční dopravy, který k výchově dětí v oblasti rizik silniční a železniční dopravy včetně samostatné přepravy. (Záchranný kruh, 2018)

Nakladatelství ALBRA je dalším producentem učebních materiálů pro ZŠ a školská zařízení od prvního do devátého ročníku. Pro první stupeň ZŠ byly vydané učebnice s názvem Ochrana člověka za mimořádných událostí z roku 2004. Autorem učebnic byl F. Černoch. Pro druhý stupeň ZŠ a školních zařízení pokračují učebnice opět se stejným názvem jako učebnice pro první stupeň ZŠ, s tím rozdílem, že tyto učební materiály byly vydány v roce 2006 a autor byl M. Sedláček. Obsah učebnic je pro jednotlivé ročníky v souladu s RVP. (RVP, 2012)

Nakladatelství Fortuna nevydává učebnice dle ročníku ZŠ, ale podle předmětu, který se problematice OČMU věnuje. Jedná se o učebnice s názvem Ochrana člověka za mimořádných událostí. Pro občanskou a rodinnou výchovu je určena učebnice s podnázvem Sebeobrana a vzájemná pomoc, pro chemii a fyziku je určena učebnice s podnázvem Havárie s únikem nebezpečných látek, Radiační havárie, pro zeměpis a přírodopis je určena učebnice s podnázvem Živelné pohromy. (RVP, 2012)

Také **Hasičský záchranný sbor Jihomoravského kraje ve spolupráci s Krajským ředitelstvím policie Jihomoravského kraje a Diecézní charitou Brno** vytvořil projekt, který se nazývá Vaše cesty k bezpečí aneb chytré blondýnky radí. Tento projekt představuje soubor informací a rad, jak řešit nejčastější MU. Zveřejněné informace na webových stránkách HZS Jihomoravského kraje jsou aktualizovány, kdy poslední změna a přidání nových témat byla v roce 2019. Pro ty občany ČR, kteří nemají přístup k online portálu, byly vytvořeny brožury, které si mohou objednávat obce pro své občany,

především pro seniorskou populaci. Tento projekt zahrnuje 3 okruhy: ochrana obyvatelstva, požární prevence a bezpečnost občana. (HZS JmK, 2020)

Poslední projekt, který bude zmíněn je **HASÍK CZ**. Tento preventivní projekt vzdělávání žáků ZŠ, má za cíl pomoci odborných pracovníků HZS ČR předat žákům důležité informace z problematiky prevence MU. Pro žáky jsou připravená praktická cvičení a různé besedy se zaměřením na požární ochranu. (HASÍK CZ, 2020)

1.7 Ochrana obyvatelstva v rámci Severoatlantické aliance

V případě, že by na vymezeném území vznikla MU takového rozsahu a charakteru, kterou by nebylo možné zdolat za pomoci vlastních prostředků a sil států, kde vznikla, byla vytvořena mezinárodní organizace pro pomoc zasaženým zemím. (MV-GŘ HZS, 2015)

Zmíněná mezinárodní organizace je známá pod anglickým názvem North Atlantic Treaty Organization (dále jen NATO), která byla založena 4. dubna 1949 jako politicko-vojenská organizace na základě podepsané Severoatlantické smlouvy, která měla jako hlavní cíl obranu svobody a zajištění bezpečnosti všech členských států NATO. (NATO, 2021)

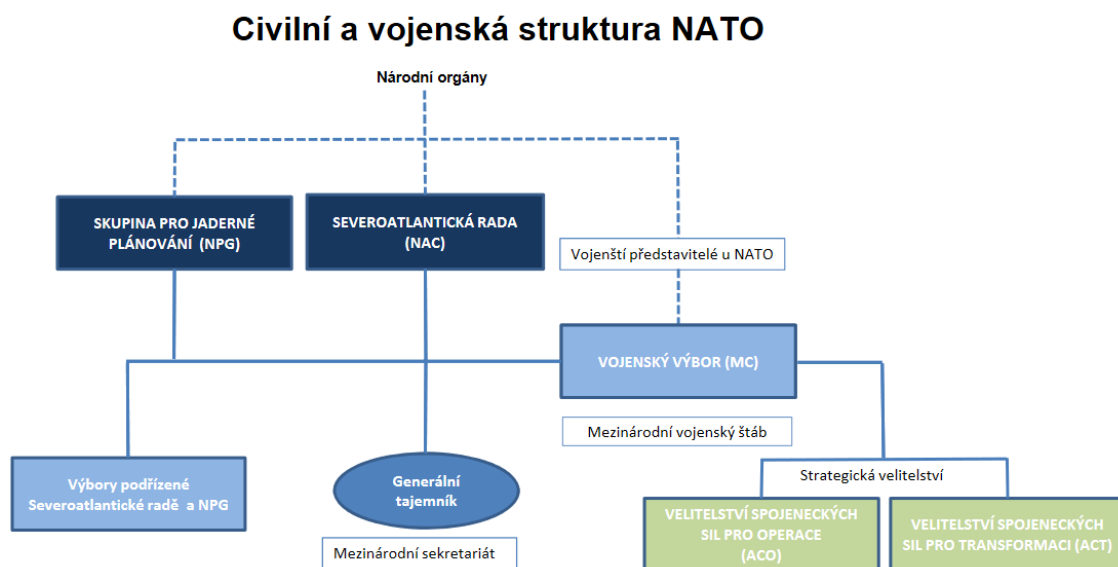
Pro správný chod Severoatlantické aliance jsou důležitou součástí rozhodovací orgány, které znázorňuje obrázek 7. Jedním z nich je Severoatlantická rada, která je má zkratku NAC z anglického názvu North Atlantic Council. Je chápána jako hlavní rozhodovací orgán NATO. Členové NAC jsou velvyslanci všech členských zemí. Součástí rozhodovacího procesu Severoatlantické aliance jsou nepostradatelné výbory NATO. Poskytují rámec, v němž si členské země mohou vyměňovat informace o různých tématech, vzájemně je konzultovat a přijímat rozhodnutí na základě konsensu a společné dohody. Například se jedná o Výbor poslanců, Výbor pro partnerství a spolupráci, Výbor pro obrannou politiku a plánování, Výbor pro šíření zbraní, Výbor pro operační politiku, Výbor pro leteckou a raketovou obranu, Letecký výbor, Výbor pro civilní nouzové plánování, Výbor pro veřejnou diplomacii a další. (NATO, 2017)

Dalším rozhodovacím orgánem NATO je Skupina pro jaderné plánování, která má zkratku NPG z anglického názvu Nuclear Planning Group. NPG představuje

hlavní rozhodovací orgán NATO v oblasti jaderné politiky, jehož činnost se především zaměřuje na problematiku jaderné politiky, včetně rozmístění, technického zabezpečení, bezpečnosti jaderných zbraní ochrany před nimi a možnosti přežití v případě jaderného útoku. (NATO, 2020)

Nejvyšším vojenským orgánem Severoatlantické aliance je Vojenský výbor NATO se zkratkou MC z anglického názvu Military Committee. Hlavní činností MC je podávání doporučených opatření politickým orgánům NATO, která jsou považována jako nezbytná pro kolektivní obranu. MC je dále děleno do dvou strategických velitelství, a to Velitelství spojeneckých sil pro operace se zkratkou ACO a Velitelství spojených sil pro transformaci se zkratkou ACT. (NATO, 2019)

Důležitým článkem NATO je také Generální tajemník (dále jen GT NATO), který zastává funkci nejvyššího funkcionáře Severoatlantické aliance. GT NATO je odpovědný za usměrňování a prosazování procesu konzultování a rozhodování v NATO, avšak nemá rozhodovací pravomoc. Pokud dojde k neshodám, může sloužit jako prostředním pro předání informací. (NATO, 2016)



Obrázek 7 Civilní a vojenská struktura NATO (Struktura NATO, 2012)

2 Cíl práce a hypotéza

Cíl práce

Zhodnotit současný stav znalosti žáků vybraných základních škol na území okresu Český Krumlov v případě vzniku mimořádných událostí.

Hypotéza

Dívky na vybraných základních školách na území okresu Český Krumlov budou mít statisticky významně vyšší znalosti (vědomosti) v oblasti ochrany obyvatelstva v případě vzniku mimořádných událostí než chlapci.

3 Metodika

V teoretické části diplomové práce byly popsány základní informace z oblasti OČMU a dalších souvisejících témat, které jsou součástí RVP pro základní vzdělávání. Informace byly zpracovány na základě právních předpisů, odborné literatury a článků, které souvisejí s tematikou OČMU.

Výzkumná část diplomové práce měla posoudit míru vědomostí žáků devátých tříd ZŠ v problematice OČMU na území okresu Český Krumlov. Kvantitativní výzkum byl proveden formou dotazníkového šetření a pro stanovení zkoumaného souboru byl použit náhodný výběr, který proběhl formou losování ze všech ZŠ na území okresu Český Krumlov. Seznam zúčastněných škol je uveden v Příloze B.

Výzkumné šetření bylo provedeno za pomoci elektronického dotazníku pro žáky devátých tříd ZŠ, který je součástí Přílohy C. Otázky použité v dotazníku byly vybrány ze souboru testovacích otázek, které vydalo RVP. Dotazník měl celkem 15 otázek, kdy první otázka byla zvolena pro rozdělení výzkumného souboru na dívky a chlapce. Následné dvě otázky zjišťovaly vědomosti v okruhu čísel tísňového volání. Další otázky byly věnovány IZS, varovným signálům, požárům včetně evakuace a únikovým cestám. Poslední téma zahrnuté do dotazníku bylo zaměřeno na znalost základů první pomoci.

Dotazník byl kvůli epidemiologické situaci rozeslán elektronicky prostřednictvím Google formuláře a vyplnilo jej 104 respondentů, konkrétně 50 chlapců a 54 dívek. Pro statistické zpracování tvořil výzkumný soubor 100 respondentů, a to 50 chlapců a 50 dívek. Zbývající 4 dotazníky vyplněné dívkami byly náhodně vyjmuty pomocí losování. Data byla vypracována do přehledných grafů a tabulek za pomoci tabulkového editoru Microsoft Office Excel s následným statistickým zpracováním. Pro statistické zpracování byly využity základní metody deskriptivní a matematické statistiky. Konkrétně bylo využito formulace statistického šetření, škálování, měření, elementární statistické zpracování a parametrické testování pomocí dvouvýběrového t-testu.

Statistické metody

Formulace statistického šetření je základní metodou deskriptivní statistiky a je založena na stanovení následujících parametrů (Záškodný a kol., 2011):

- **Hromadný náhodný jev (HNJ)**- je realizace činností nebo procesů, jejichž výsledek nelze s jistotou předpovědět a které se odehrávají v rozsáhlé množině prvků (v této diplomové práci se jednalo o žáky devátých tříd ZŠ). Tyto prvky mají určitou skupinu vlastností stejných a další skupinu vlastností odlišných.
- **Statistická jednotka (SJ)** – je vymezena stejnými vlastnostmi prvků zkoumané množiny.
- **Statistický znak (SZ)** – je dán některou z odlišných vlastností prvku zkoumané množiny.
- **Hodnota statistického znaku (HSZ)** – je způsob popisu zkoumaného statistického znaku.
- **Základní statistický soubor (ZZS)** – je dán všemi statistickými jednotkami, jeho rozsah je roven počtu všech statistických jednotek.
- **Náhodný výběr (NV)** – je omezení počtu zkoumaných statistických jednotek takovým způsobem, aby bylo možné přenášet získané výsledky na celý ZZS.
- **Výběrový statistický soubor (VSS)** – je spojen s výběrovými charakteristikami a je dán těmi statistickými jednotkami, které byly vybrány ze ZZS procesem náhodného výběru.

Škálování patří mezi další základní metodu deskriptivní statistiky. Pomocí prvků škály se provádí vhodné vyjádření hodnot statistického znaku. Dle povahy lze rozlišit několik druhů škál, a to nominální škála, ordinální škála, kvantitativní metrická škála a absolutní metrická škála. (Záškodný a kol., 2011)

Měření je zahrnuto mezi následující metodu deskriptivní statistiky. Je to proces, kterým je každé statistické jednotce výběrového statistického souboru přiřazován jeden z prvků škály. Z měření vyplývají údaje o hodnotách statistického znaku. Hodnoty relativních četností udávají pravděpodobnost výsledku měření a kumulativní četnosti udávají pravděpodobnost, že bude naměřen výsledek měření menší nebo roven danému výsledku. (Záškodný a kol., 2011)

Elementární statistické zpracování je čtvrtou základní metodou deskriptivní statistiky. Výsledky měření se právě tímto zpracováním uspořádají, graficky vyjádří a parametrizují vhodnými empirickými parametry. Výsledkem elementárního statistického zpracování je empirický obraz zkoumaného výběrového statistického souboru VSS. Jednotlivé úkoly

lze vystihnout pomocí základního elementárního statistického zpracování, a to tabulkou, polygonem a empirickými parametry (Záškodný a kol., 2011):

- **Tabulka** je jednoduchá forma uspořádání výsledků měření, která může být sestavena až z osmi sloupců. V této diplomové práci byly využity pouze první čtyři sloupce, které jsou důležité pro přehledné zapsání výsledku měření a pro znázornění empirických rozdělení. Jedná se o následující ukazatele (Záškodný a kol., 2011):
 - sloupec x_i prvek škály
 - sloupec n_i absolutní četnost
 - sloupec n_i/n relativní četnost
 - sloupec Σn_i kumulativní absolutní četnost
- **Graf** je způsob vyjádření znázornění absolutních, relativních, absolutních kumulativních četností pro orientační vyhodnocení daných parametrů a zkoumaného statistického souboru. (Záškodný a kol., 2011)

Empirické parametry jsou děleny na obecné momenty, centrální momenty a normované momenty (Záškodný a kol., 2011):

- **parametr polohy (O1)** je určen obecným momentem 1. řádu a nese název „aritmetický průměr“;
- **parametr proměnlivosti (C2)** je určen centrálním momentem 2. řádu a nese název „empirický rozptyl“;
- **směrodatná odchylka S_x** je druhou odmocninou rozptylu a ukazuje, jakou výpovědní hodnotu má aritmetický průměr. Je-li směrodatná odchylka velká, výpovědní hodnota aritmetického průměru je malá a naopak.

Parametrické testování je metodou matematické statistiky, sloužící k testování parametrických hypotéz. Pro výpočty je vždy nezbytná formulace nulové hypotézy H_0 a alternativní hypotézy H_a . Aparát hypotéz je doplněn aparátem kritického oboru W . Parametrické testování lze rozčlenit na jednovýběrové testování hypotézy o střední hodnotě nebo o rozptylu a na dvouvýběrové testování hypotézy o rovnosti středních hodnot nebo rozptylu. (Záškodný a kol., 2011)

V této práci bylo testování provedeno pomocí dvouvýběrového t-testu. Následně byla vypočítána experimentální hodnota t_{exp} , která byla porovnána s aparátém kritického oboru W .

$$t_{exp} = \frac{\mu_1 - \mu_2}{\sqrt{(n_1 - 1)Sx_1^2 + (n_2 - 1)Sx_2^2}} \sqrt{\frac{n_1 n_2 (n_1 + n_2 - 2)}{n_1 + n_2}}$$

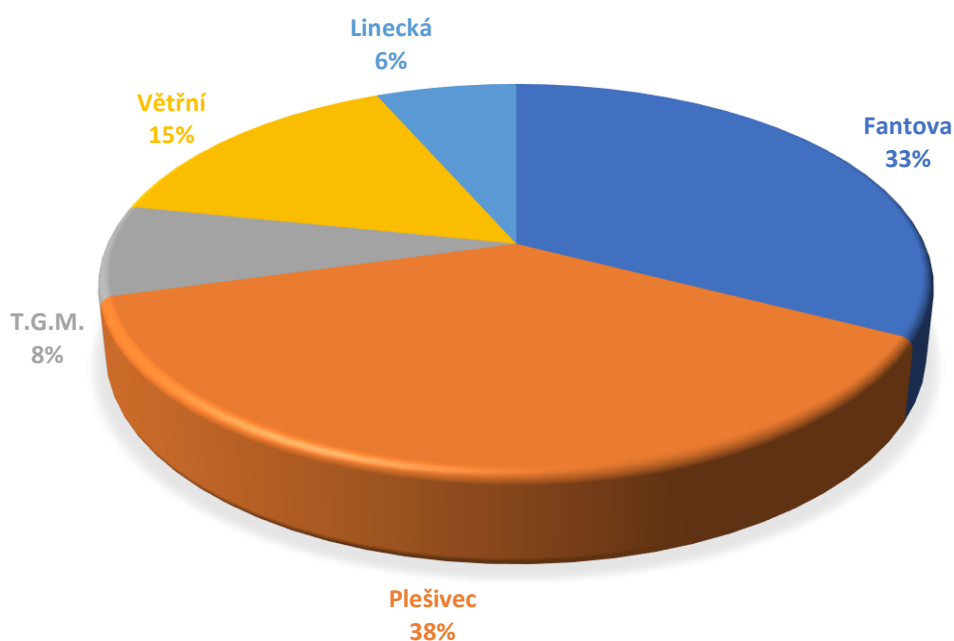
$$W = \left(-\infty; -t_{n_1+n_2-2}\left(\frac{\alpha}{2}\right)\right) \cup \left(t_{n_1+n_2-2}\left(\frac{\alpha}{2}\right); \infty\right)$$

4 Výsledky

Výsledky z výzkumné části diplomové práce jsou v této kapitole zpracovány do grafů, které znázorňují výsledky znalosti žáků ZŠ devátých tříd.

Zastoupení zúčastněných škol

Obrázek 8 zobrazuje procentuální zastoupení respondentů z jednotlivých ZŠ na území okresu Českého Krumlova.



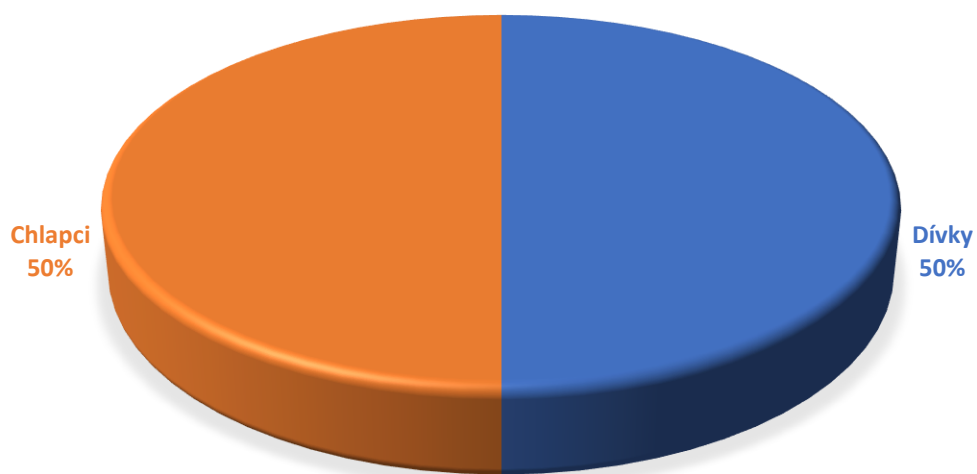
Obrázek 8 – Zastoupení respondentů ZŠ
Zdroj: Vlastní výzkum

Z celkového počtu 100 respondentů (100 %) byla nejvyšší účast žáků ze ZŠ Plešivec Český Krumlov (38 %), dále ZŠ Fantova (33 %). Nižší zastoupení představují žáci ze ZŠ Větřní (15 %), ZŠ T.G. Masaryka Český Krumlov (8 %) a ZŠ Linecká (6 %).

Otázka č. 1 Pohlaví

- a) Dívka.
- b) Chlapec.

Zastoupení respondentů dle pohlaví je patrné z obrázku 9.



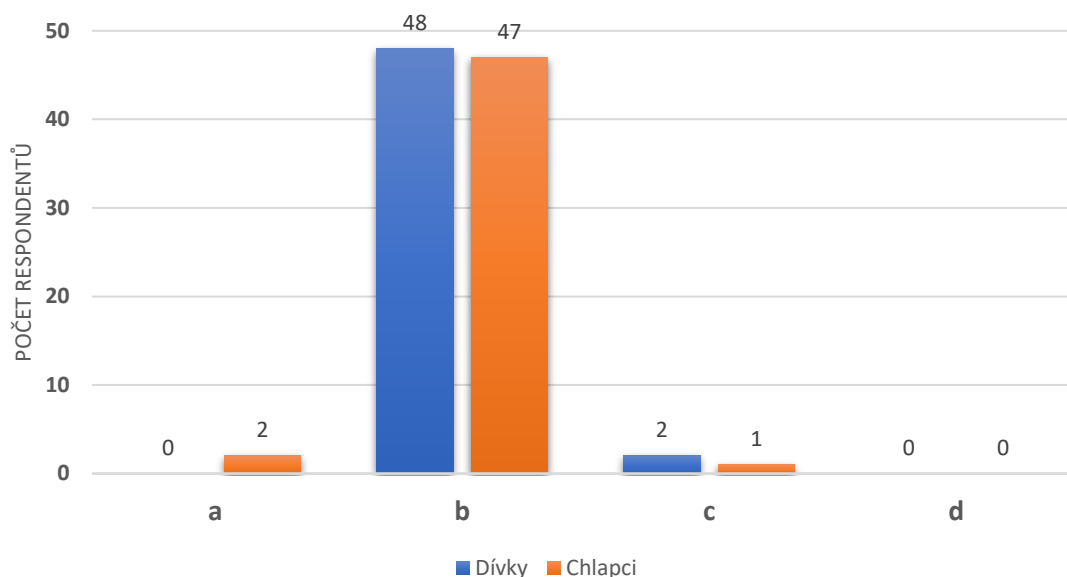
*Obrázek 9 – Odpovědi na otázku č. 1
Zdroj: Vlastní výzkum*

Z celkového počtu 100 respondentů (100 %) představovali konkrétně 50 % dívky a 50 % chlapci.

Otázka č. 2 Každý ze záchranářů má své číslo. Každé telefonní číslo je označeno písmenem. Vyber možnost, ve které jsou správná spojení. Hasiči 1, Policie 2, Zdravotnická záchranná služba 3, Městská policie 4. 155 A, 150 B, 156 C, 158 D

- a. 1C, 2D, 3B, 4A.
- b. 1B, 2D, 3A, 4C.
- c. 1B, 2A, 3C, 4D.
- d. 1A, 2B, 3C, 4D.

Na obrázku 10 je znázorněn poměr odpovědí respondentů na otázku č. 2.



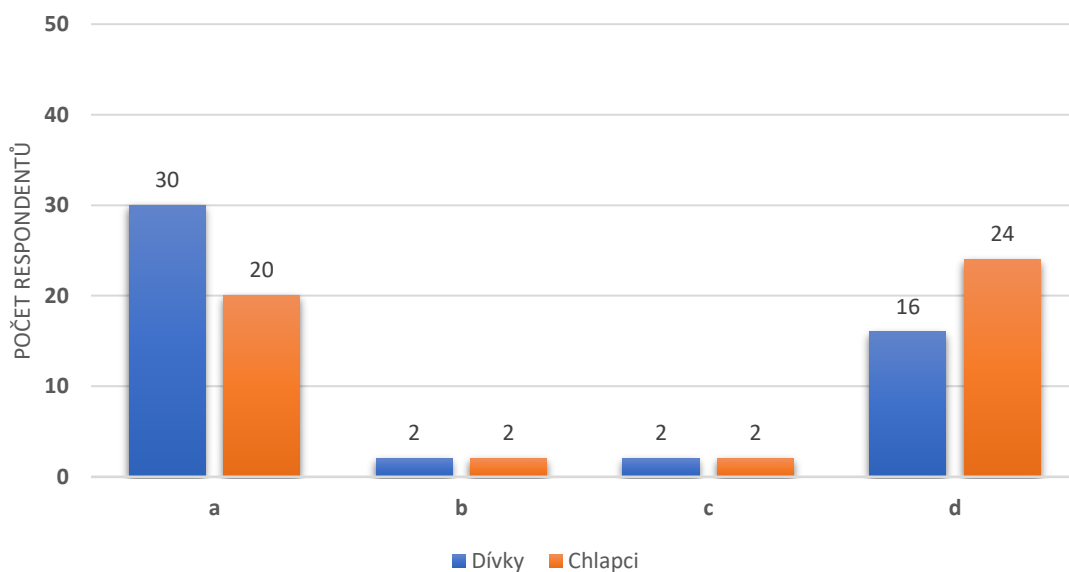
*Obrázek 10 – Odpovědi na otázku č. 2
Zdroj: Vlastní výzkum*

Možnost a) „1C, 2D, 3B, 4A“ vybrali pouze 2 chlapci (4 %). Volbu b) „1B, 2D, 3A, 4C“ zvolilo nejvíce respondentů jak z výzkumného souboru dívek, tak i chlapců, a to 48 (96 %) dívek a 47 (94 %) chlapců. Volbu c) „1B, 2A, 3C, 4D“ zvolili celkem 3 respondenti, a to 2 (4 %) dívky a 1 (2 %) chlapec. Poslední možnost d) „1A, 2B, 3C, 4D.“ neodpověděl nikdo.

Otázka č. 3 Číslo tísňového volání 112 je:

- a. Jednotné evropské číslo tísňového volání.
- b. Jednotné celosvětové číslo tísňového volání.
- c. Jednotné číslo tísňového volání pro jižní Čechy.
- d. Jednotné číslo tísňového volání pro Českou republiku.

Na obrázku 11 je znázorněn poměr odpovědí respondentů na otázku č. 3.



Obrázek 11 – Odpovědi na otázku č. 3

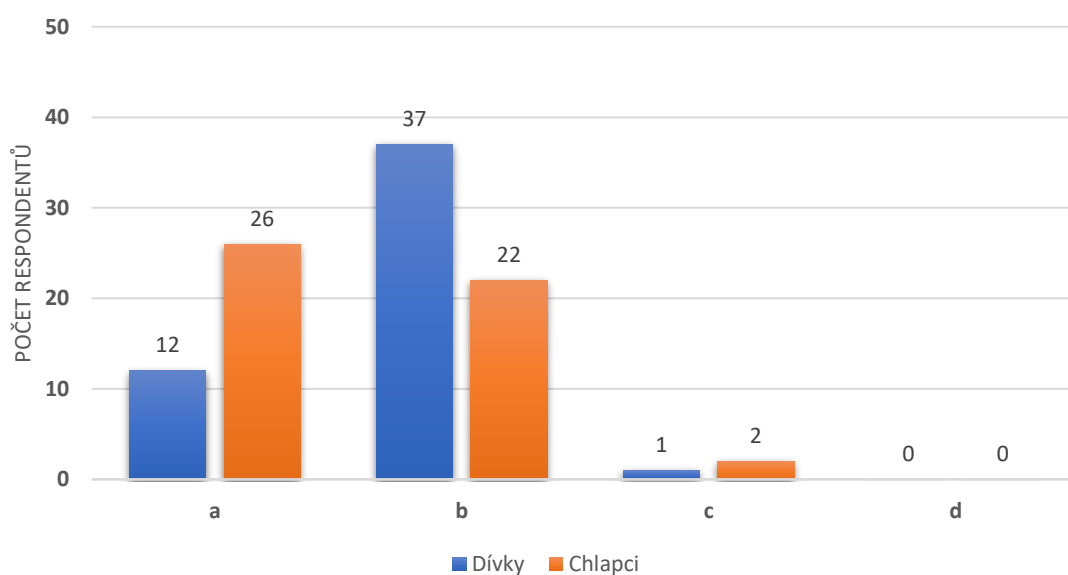
Zdroj: Vlastní výzkum

Možnost „a) *Jednotné evropské číslo tísňového volání*“ vybralo celkem 30 (60 %) dívek a 20 (40 %) chlapců. Volbu b) „*Jednotné celosvětové číslo tísňového volání*“ zvolili celkem 4 respondenti, a to 2 (4 %) chlapci a 2 (4 %) dívky. Volbu c) „*Jednotné číslo tísňového volání pro jižní Čechy*“ zvolili opět 2 (4 %) chlapci a 2 (4 %) dívky. Poslední možnost d) „*Jednotné číslo tísňového volání pro Českou republiku zvolilo*“ označilo celkem 16 (32 %) dívek a 24 (48 %) chlapců.

Otázka č. 4 V případě nálezu podezřelého předmětu (zavazadla) v hromadném dopravním prostředku, v parku nebo jinde:

- a. Podíváme se do něj pro zjištění podrobností a voláme linku 112.
- b. S ním nikdy nemanipulujeme a voláme linku 158 nebo 112.
- c. Voláme linku 115.
- d. Snažíme se ho sami odstranit, aby neohrožovalo ostatní osoby.

Na obrázku 12 je vyobrazen poměr odpovědí respondentů na otázku č. 4.



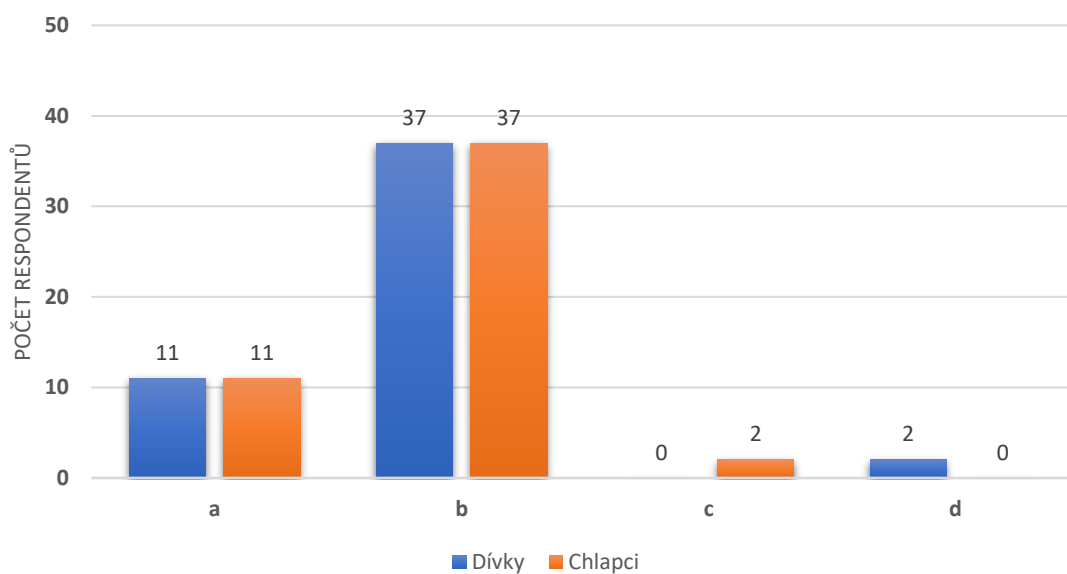
Obrázek 12 – Odpovědi na otázku č. 5
Zdroj: Vlastní výzkum

Možnost a) „Podíváme se do něj pro zjištění podrobností a voláme linku 112.“ vybralo celkem 12 (24 %) dívek a 26 (54 %) chlapců. Volbu b) „S ním nikdy nemanipulujeme a voláme linku 158 nebo 112.“ zvolilo 37 (74 %) dívek a 22 (44 %) chlapců. Volbu c) „Voláme linku 115.“ označila 1 (2 %) dívka a 2 (4 %) chlapci. Volbu d) „Snažíme se ho sami odstranit, aby neohrožovalo ostatní osoby“ nevybral nikdo.

Otázka č. 5 Kdo ti nejlépe poradí, jak se chovat při mimořádné události?

- a. Paní učitelka, rodiče.
- b. Hasič, policista a zdravotnický záchranář.
- c. Spolužáci.
- d. Starosta obce.

Obrázek 13 znázorňuje poměr odpovědí respondentů na otázku č. 5.



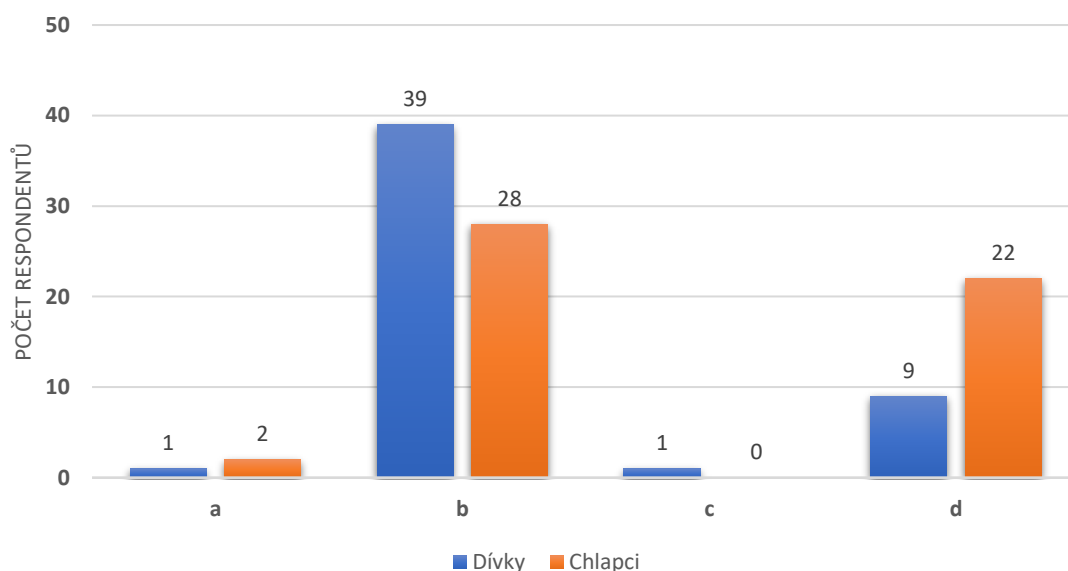
Obrázek 13 – Odpovědi na otázku č. 5
Zdroj: Vlastní výzkum

Možnost a) „Paní učitelka, rodiče.“ vybralo celkem 11 (22 %) dívek a 11 (22 %) chlapců. Volbu b) „Hasič, policista a zdravotní záchranář.“ zvolilo nejvíce respondentů, a to celkem 37 (74 %) dívek a 37 (74 %) chlapců. Volbu c) „Spolužáci“ zvolili 2 (4 %) chlapci. Poslední možnost d) „Starosta obce“ zvolily celkem 2 (4 %) dívky.

Otázka č. 6 Základní složky integrovaného záchranného systému jsou:

- a. Poštovní doručovatelky, řidiči autobusů, ministr zdravotnictví.
- b. Hasičský záchranný sbor ČR, Policie ČR, Jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje, Zdravotnická záchranná služba.
- c. Prezident ČR, bezpečnostní technik, požární preventiva.
- d. Hasičský záchranný sbor ČR, Policie ČR, Jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje, Zdravotnická záchranná služba, Městská policie.

Obrázek 14 znázorňuje poměr odpovědí respondentů na otázku č. 6.



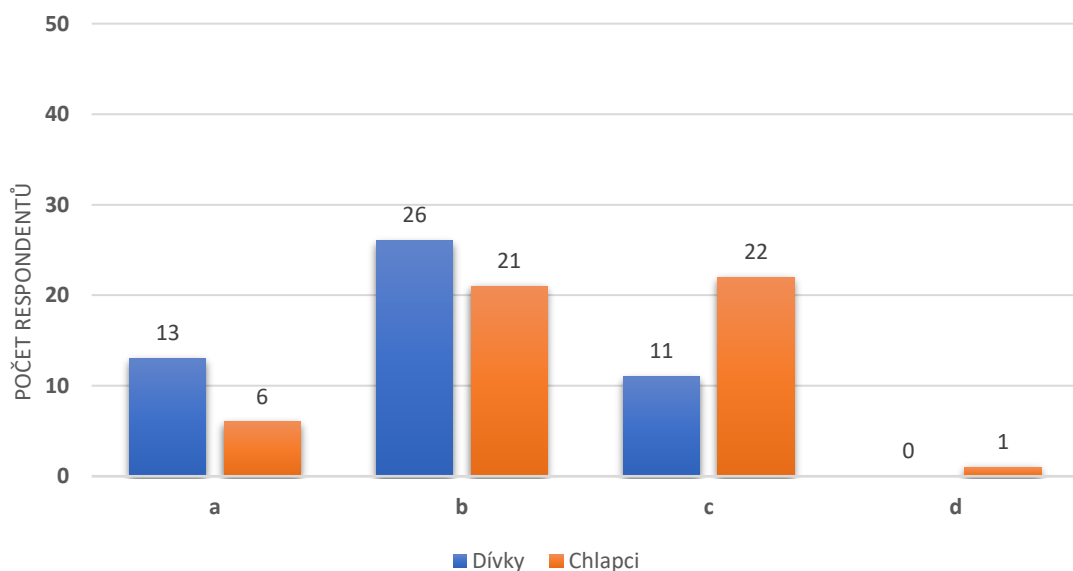
Obrázek 14 – Odpovědi na otázku č. 6
Zdroj: Vlastní výzkum

Možnost a) „Poštovní doručovatelky, řidiči autobusů, ministr zdravotnictví.“ vybrala pouze 1 (2 %) dívka a 2 (4 %) chlapci. Volbu b) „Hasičský záchranný sbor ČR, Policie ČR, Jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje, Zdravotnická záchranná služba.“ zvolilo nejvíce respondentů, a to celkem 39 (78 %) dívek a 28 (56 %) chlapců. Volbu c) „Prezident ČR, bezpečnostní technik, požární preventiva.“ zvolila opět jen 1 (2 %) dívka. Poslední možnost d) „Hasičský záchranný sbor ČR, Policie ČR, Jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje, Zdravotnická záchranná služba, Městská policie.“ zvolilo celkem 9 (18 %) dívek a 22 (44 %) chlapců.

Otázka č. 7 Doplně větu: Pro potřeby ochrany obyvatelstva je určen jeden výstražný signál a ten se nazývá „.....“. Tento signál má daná jasná pravidla vysílání a měl by být nezaměnitelný. Jedná se o kolísavý tón sirény, která trvá 140 sekund a je opakován 3x v přibližně tříminutových intervalech. Tento signál je možné využít v případě ohrožení mimořádnou událostí.

- a. Zkouška sirén.
- b. Všeobecná výstraha.
- c. Požární poplach.
- d. Povodňový poplach.

Obrázek 15 znázorňuje poměr odpovědi respondentů na otázku č. 7.



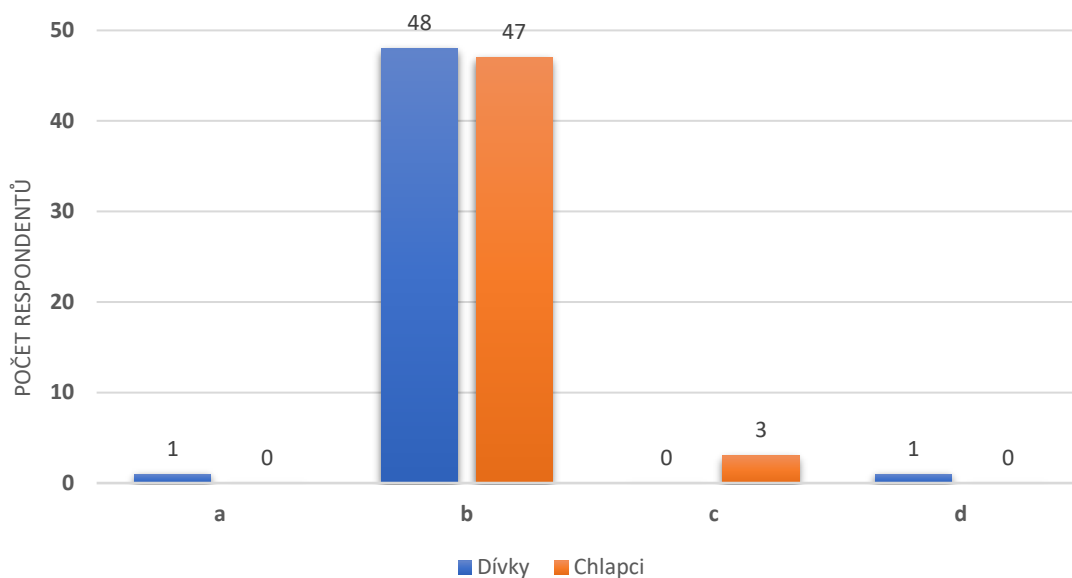
*Obrázek 15 – Odpovědi na otázku č. 7
Zdroj: Vlastní výzkum*

Možnost a) „Zkouška sirén.“ vybralo 13 (26 %) dívek a 6 (12 %) chlapců. Volbu b) „Všeobecná výstraha.“ zvolilo nejvíce respondentů, a to celkem 26 (52 %) dívek a 21 (42 %) chlapců. Volbu c) „Požární poplach“ zvolilo 11 (22 %) dívek a 22 (44 %) chlapců. Poslední možnost d) „Povodňový poplach.“ zvolil pouze 1 (2 %) chlapec.

Otázka č. 8 Co uděláš, když jako první zpozoruješ požár – například ve škole?

- Neudělám nic. Nikdy se ho nesnažím uhasit, každý požár mne ohrožuje.
- Upozorním ostatní křikem: „Hoří!“. Snažím se požár hasit pouze v případě, že nejsem požárem bezprostředně ohrožen. Vždy ale volám neprodleně hasiče.
- Za každou cenu se ho snažím uhasit, abych zabránil škodám.
- Zavolám rodičům, co se stalo.

Obrázek 16 znázorňuje poměr odpovědí respondentů na otázku č. 8.



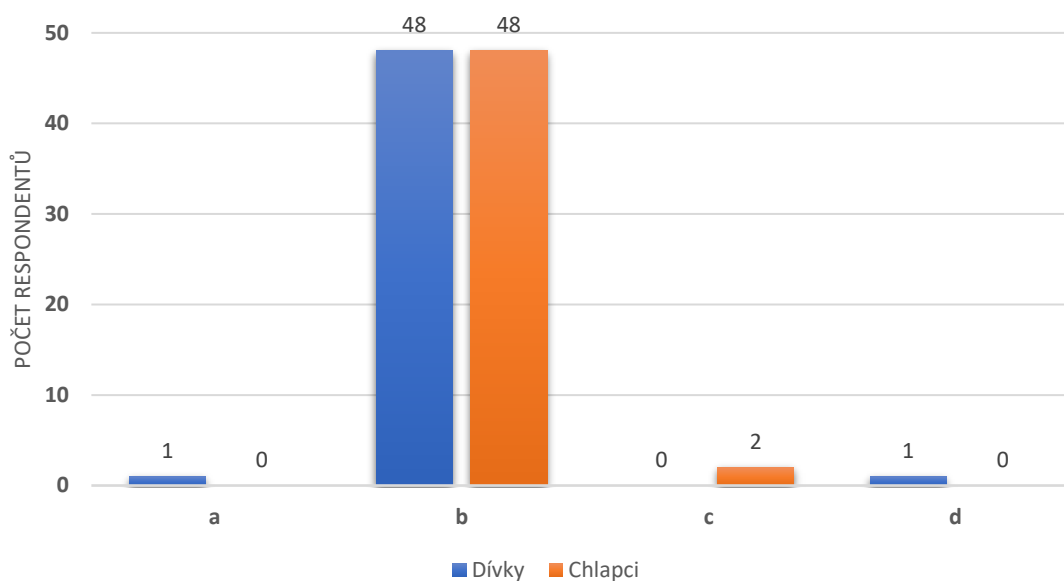
Obrázek 16 – Odpovědi na otázku č. 8
Zdroj: Vlastní výzkum

Možnost a) „*Neudělám nic. Nikdy se ho nesnažím uhasit, každý požár mne ohrožuje.*“ vybrala pouze 1 (2 %) dívka. Volbu b) „*Upozorním ostatní křikem: „Hoří!“. Snažím se požár hasit pouze v případě, že nejsem požárem bezprostředně ohrožen. Vždy ale volám neprodleně hasiče.*“ zvolilo nejvíce respondentů, a to celkem 48 (96 %) dívek a 47 (94 %) chlapců. Volbu c) „*Za každou cenu se ho snažím uhasit, abych zabránil škodám.*“ zvolil pouze 3 (6 %) chlapci. Poslední možnost d) „*Zavolám rodičům, co se stalo.*“ zvolila dívka 1 (2 %).

Otázka č. 9 Evakuace je:

- Přesun na havárii zasažené místo.
- Neprodlené a rychlé přemístění osob z místa zasaženého mimořádnou událostí.
- Příjezd záchranářů.
- Dokumentace škod vzniklých při havárii.

Obrázek 17 znázorňuje poměr odpovědí respondentů na otázku č. 9.



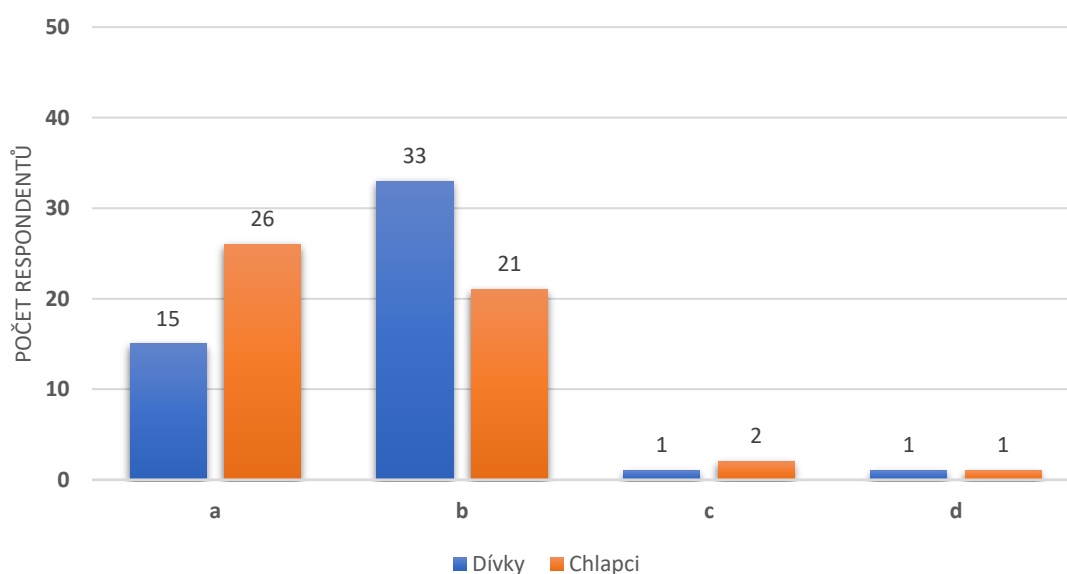
Obrázek 17 – Odpovědi na otázku č. 9
Zdroj: Vlastní výzkum

Možnost a) „Přesun na havárii zasažené místo.“ vybrala pouze 1 (2 %) dívka. Volbu b) „Neprodlené a rychlé přemístění osob z místa zasaženého mimořádnou událostí.“ zvolilo nejvíce respondentů, a to celkem 48 (96 %) dívek a 48 (96 %) chlapců. Volbu c) „Příjezd záchranářů.“ zvolili pouze 2 (4 %) chlapci. Poslední možnost d) „Dokumentace škod vzniklých při havárii.“ zvolila dívka 1 (2 %).

Otázka č. 10 Pokud je vyhlášena evakuace školy a vy nejste ve třídě, co uděláš?

- a. Okamžitě opustím školu a utíkám domů.
- b. Okamžitě se vrátím do třídy a počkám na učitele.
- c. Schovám se do tělocvičny.
- d. Vše je nutné nahrát na videozáznam.

Obrázek 18 znázorňuje poměr odpovědí respondentů na otázku č. 10.



Obrázek 18 – Odpovědi na otázku č. 10
Zdroj: Vlastní výzkum

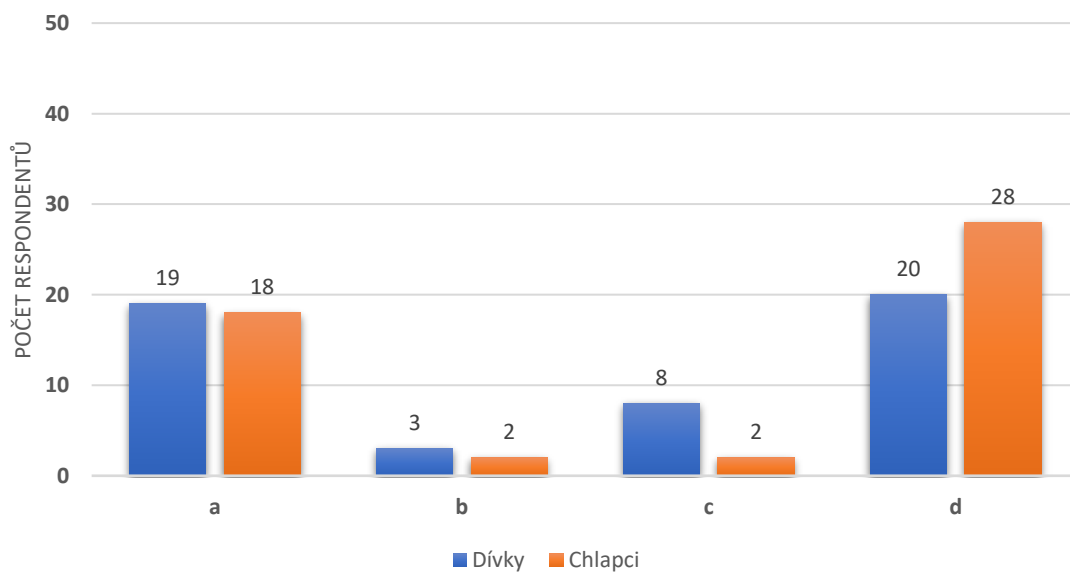
Možnost a) „Okamžitě opustím školu a utíkám domů.“ vybralo 15 (30 %) dívek a 26 (52 %) chlapců. Volbu b) „Okamžitě se vrátím do třídy a počkám na učitele.“ zvolilo celkem 33 (66 %) dívek a 21 (42 %) chlapců. Volbu c) „Schovám se do tělocvičny.“ zvolila pouze 1 (2 %) dívka a 2 (4 %) chlapci. Poslední možnost d) „Vše je nutné nahrát na videozáznam.“ zvolila dívka 1 (2 %) a 1 (2 %) chlapec.

Otázka č. 11 Jak se nazývá poloha, která je vyznačena na obrázku:

- a. Protišoková poloha.
- b. Poloha na boku.
- c. Úlevová poloha.
- d. Zotavovací poloha.



Obrázek 19 znázorňuje poměr odpovědí respondentů na otázku č. 11.



Obrázek 19 – Odpovědi na otázku č. 11

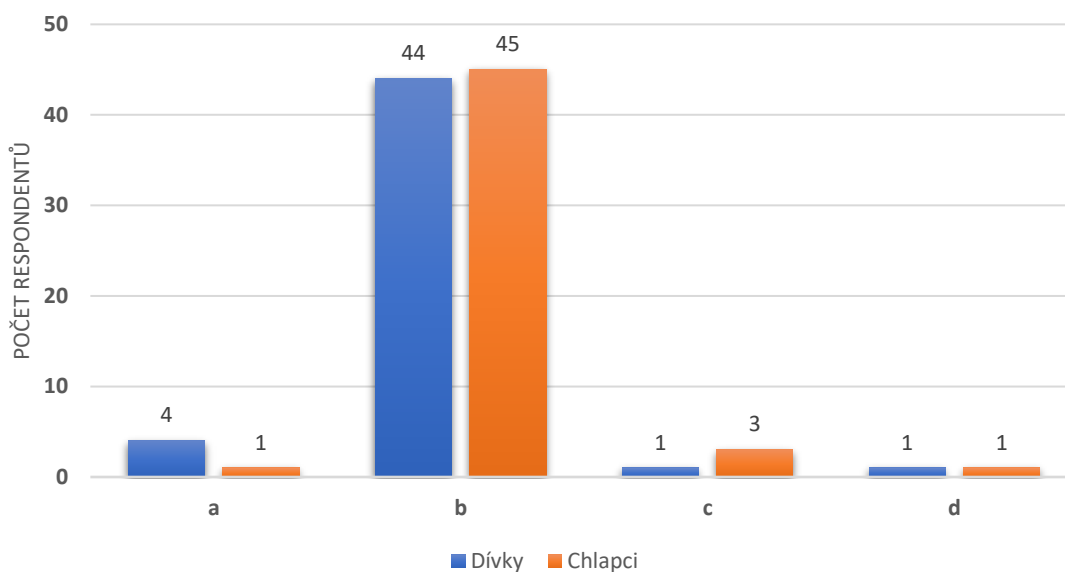
Zdroj: Vlastní výzkum

Možnost a) „Protišoková poloha“ vybralo celkem 19 (38 %) dívek a 18 (36 %) chlapců. Volbu b) „Poloha na boku.“ zvolili celkem 3 (6 %) dívky a 2 (4 %) chlapci. Volbu c) „Úlevová poloha.“ zvolilo 8 (16 %) dívek a pouze 2 (4 %) chlapci. Poslední možnost d) „Zotavovací poloha.“ zvolilo 20 (40 %) dívek a 28 (56 %) chlapců.

Otázka č. 12 Jaký je správný postup zástavy krvácení:

- Zajistit vlastní bezpečnost, stlačit a zakrýt ránu (v případě že obvazový materiál prosákl krví, je nutné ho vyměnit za jiný!). Volat tísňovou linku 155.
- Zajistit vlastní bezpečnost, stlačit a zakrýt ránu (v případě že obvazový materiál prosákl krví, pouze přikládáme další vrstvy obvazového materiálu!). Volat tísňovou linku 155.
- Zajistit vlastní bezpečnost, stlačit a zakrýt ránu (v případě že obvazový materiál prosákl krví, je nutné ho vyměnit za jiný!). Volat tísňovou linku 150.
- Zajistit vlastní bezpečnost, stlačit a zakrýt ránu (v případě že obvazový materiál prosákl krví, pouze přikládáme další vrstvy obvazového materiálu!). Volat tísňovou linku 150.

Obrázek 20 znázorňuje poměr odpovědí respondentů na otázku č. 12.



Obrázek 20 – Odpovědi na otázku č. 12
Zdroj: Vlastní výzkum

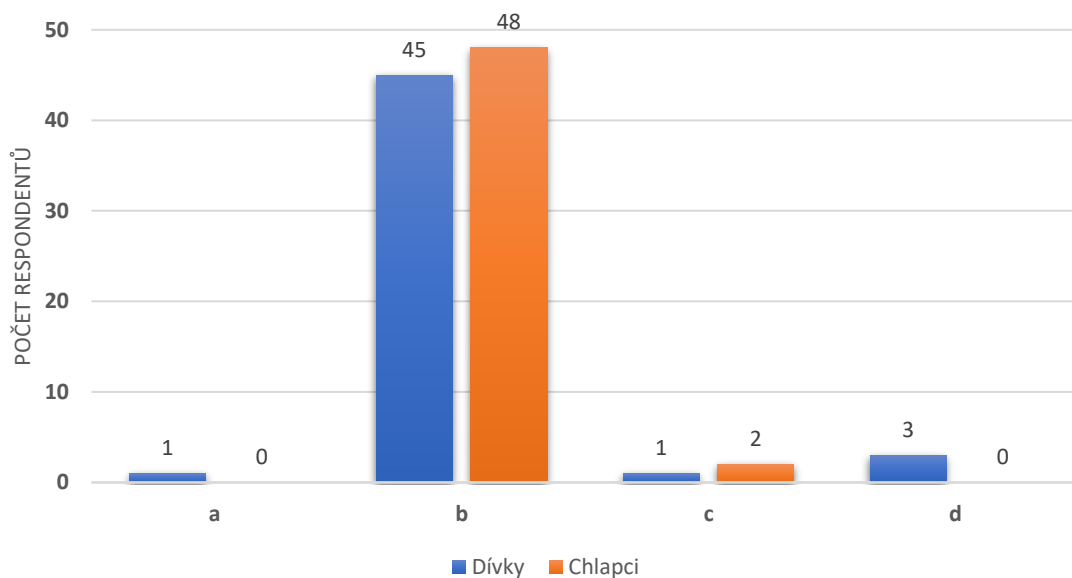
Možnost a) „Zajistit vlastní bezpečnost, stlačit a zakrýt ránu (v případě že obvazový materiál prosákl krví, je nutné ho vyměnit za jiný!). Volat tísňovou linku 155.“ vybraly celkem 4 (8 %) dívky a pouze 1 (2 %) chlapec. Volbu b) „Zajistit vlastní bezpečnost, stlačit a zakrýt ránu (v případě že obvazový materiál prosákl krví, pouze přikládáme další vrstvy obvazového materiálu!). Volat tísňovou linku 155.“

zvolilo celkem 44 (88 %) dívek a 45 (90 %) chlapců. Volbu c) „Zajistit vlastní bezpečnost, stlačit a zakrýt ránu (v případě že obvazový materiál prosákl krví, je nutné ho vyměnit za jiný!). Volat tísňovou linku 150.“ zvolila pouze 1 (2 %) dívka a pouze 3 (6 %) chlapců. Poslední možnost d) „Zajistit vlastní bezpečnost, stlačit a zakrýt ránu (v případě že obvazový materiál prosákl krví, pouze přikládáme další vrstvy obvazového materiálu!). Volat tísňovou linku 150.“ zvolila opět pouze 1 (2 %) dívka a 1 (2 %) chlapec.

Otázka č. 13 Při poskytování nepřímé srdeční masáže je nutné dodržet zásady.

- Stlačení spodní části hrudní kosti do libovolné hloubky, v klidném tempu.
- Stlačení spodní části hrudní kosti do hloubky 5–6 cm, 100 stlačení za minutu.
- Nepřímou srdeční masáž poskytovat nesmím, protože nejsem zdravotník.
- Nepřímá srdeční masáž není důležitá, postačí umělé dýchání.

Obrázek 21 znázorňuje poměr odpovědí respondentů na otázku č. 13.



Obrázek 21 – Odpovědi na otázku č. 13
Zdroj: Vlastní výzkum

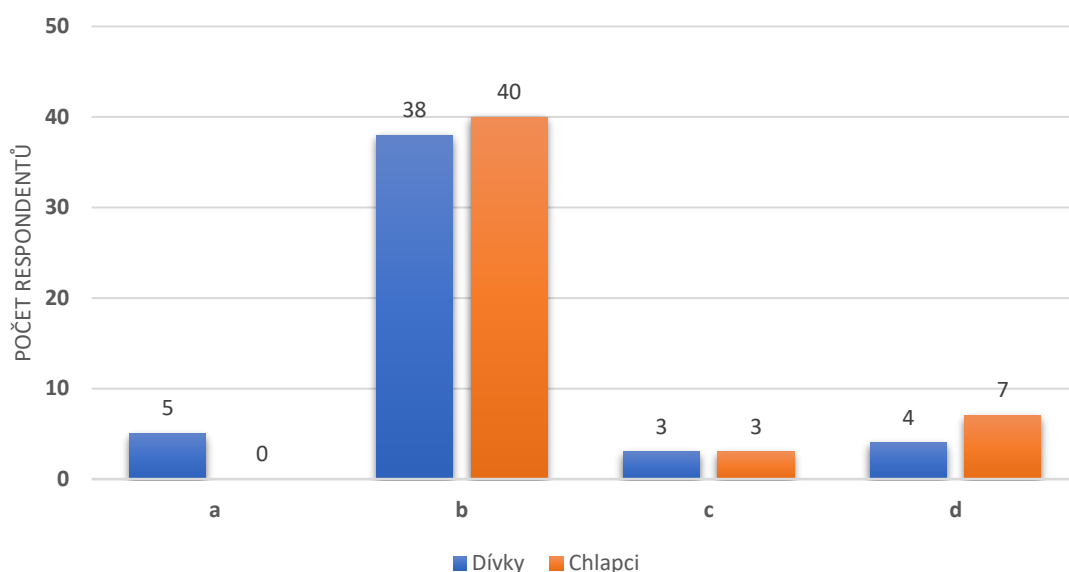
Možnost a) „Stlačení spodní části hrudní kosti do libovolné hloubky, v klidném tempu.“ vybrala pouze 1 (2 %) dívka. Volbu b) „Stlačení spodní části hrudní kosti do hloubky 5-6 cm, 100 stlačení za minutu.“ zvolilo nejvíce respondentů, a to celkem 45 (90 %) dívek

a 48 (96 %) chlapců. Volbu c) „*Nepřímou srdeční masáž poskytovat nesmím, protože nejsem zdravotník.*“ zvolila pouze 1 (2 %) dívka a 2 (4 %) chlapci. Poslední možnost d) „*Nepřímá srdeční masáž není důležitá, postačí umělé dýchání.*“ zvolily opět pouze 3 (6 %) dívky.

Otázka č. 14 Pokud se při požáru nacházíš v zakouřené místnosti:

- Dám si roušku před ústa a zhluboka do ní dýchám, držím se při zemi.
- Držím se u země, chráním si ústa a nos kusem látky a urychleně místnost opustím. V případě, že to není možné, zamezím dalšímu přístupu kouře a místnost vyvětrám.
- Ústa si držím pevně dlaní a dýchám pouze nosem. Vylezu na skříň, protože jedovatý kouř klesá k zemi.
- Pokusím se co nejrychleji uniknout z budovy ven.

Obrázek 22 znázorňuje poměr odpovědí respondentů na otázku č. 14.



Obrázek 22 – Odpovědi na otázku č. 14
Zdroj: Vlastní výzkum

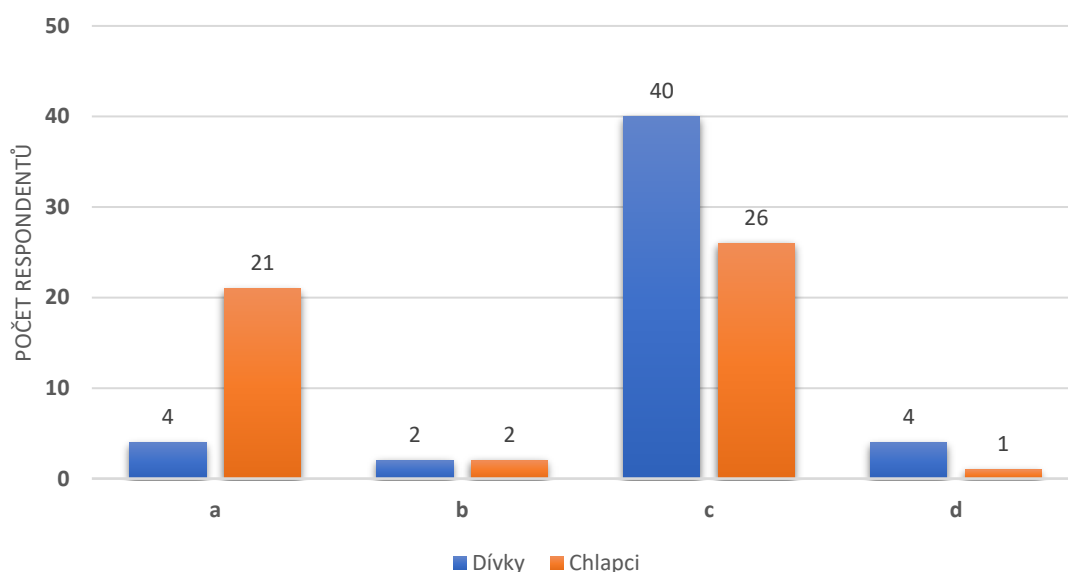
Možnost a) „*Dám si roušku před ústa a zhluboka do ní dýchám, držím se při zemi.*“ vybralo 5 (10 %) dívek. Volbu b) „*Držím se u země, chráním si ústa a nos kusem látky a urychleně místnost opustím. V případě, že to není možné, zamezím dalšímu přístupu kouře a místnost vyvětrám.*“ zvolilo nejvíce respondentů, a to celkem 38 (76 %) dívek

a 40 (80 %) chlapců. Volbu c) „Ústa si držím pevně dlaní a dýchám pouze nosem. Vylezu na skříň, protože jedovatý kouř klesá k zemi.“ zvolili 3 (6 %) dívky a 3 (6 %) chlapci. Poslední možnost d) „Pokusím se co nejrychleji uniknout z budovy ven.“ zvolili 4 (8 %) dívky a 7 (14 %) chlapců.

Otázka č. 15 Jakým způsobem jsou značeny únikové cesty?

- Červenými cedulkami s šípkami.
- Modrými cedulkami se symbolem červeného kříže.
- Zelenými cedulkami se šípkami a s postavou člověka.
- Všechny odpovědi jsou správně.

Obrázek 23 znázorňuje poměr odpovědí respondentů na otázku č. 15.



Obrázek 23 – Odpovědi na otázku č. 15
Zdroj: Vlastní výzkum

Možnost a) „Červenými cedulkami s šípkami.“ vybrali 4 (8 %) dívky a 21 (42 %) chlapců. Volbu b) „Modrými cedulkami se symbolem červeného kříže.“ zvolili pouze 2 (4 %) dívky a 2 (4 %) chlapci. Volbu c) „Zelenými cedulkami se šípkami a s postavou člověka.“ zvolilo nejvíce respondentů, a to konkrétně 40 (80 %) dívek a 26 (52 %) chlapců. Poslední možnost d) „Všechny odpovědi jsou správně.“ zvolili 4 (8 %) dívky a jen 1 (2 %) chlapec.

Tabulka 3 představuje souhrn vybraných odpovědí dívkami včetně úspěšnosti u jednotlivých otázek v procentech.

Tabulka 3 Přehled odpovědí dívek

Otázka/odpověď	A	B	C	D	Správně %	Špatně %
Otázka č. 1	Pohlaví – dívka					
Otázka č. 2	0	48	2	0	96 %	4 %
Otázka č. 3	30	2	2	16	60 %	40 %
Otázka č. 4	12	37	1	0	74 %	26 %
Otázka č. 5	11	37	0	2	74 %	26 %
Otázka č. 6	1	39	1	9	78 %	22 %
Otázka č. 7	13	26	11	0	52 %	48 %
Otázka č. 8	1	48	0	1	96 %	4 %
Otázka č. 9	1	48	0	1	96 %	4 %
Otázka č. 10	15	33	1	1	66 %	34 %
Otázka č. 11	19	3	8	20	40 %	60 %
Otázka č. 12	4	44	1	1	88 %	12 %
Otázka č. 13	1	45	1	3	90 %	10 %
Otázka č. 14	5	38	3	4	76 %	24 %
Otázka č. 15	4	2	40	4	80 %	20 %

Zdroj: Vlastní výzkum

Tabulka 4 představuje souhrn vybraných odpovědí chlapci včetně úspěšnosti u jednotlivých otázek v procentech.

Tabulka 4 Přehled odpovědí od chlapců

Otázka/odpověď	A	B	C	D	Správně %	Špatně %
Otázka č. 1	Pohlaví –chlapec					
Otázka č. 2	2	47	1	0	94 %	6 %
Otázka č. 3	20	3	3	24	40 %	60 %
Otázka č. 4	26	22	2	0	44 %	56 %
Otázka č. 5	11	37	2	0	74 %	26 %
Otázka č. 6	2	26	0	22	52 %	48 %
Otázka č. 7	6	21	22	1	42 %	58 %
Otázka č. 8	0	47	3	0	94 %	6 %
Otázka č. 9	0	48	2	0	96 %	6 %
Otázka č. 10	26	21	2	1	42 %	58 %
Otázka č. 11	18	2	2	28	56 %	44 %
Otázka č. 12	1	45	3	1	90 %	10 %
Otázka č. 13	0	48	2	0	96 %	4 %
Otázka č. 14	0	40	3	7	80 %	20 %
Otázka č. 15	21	2	26	1	52 %	48 %

Zdroj: Vlastní výzkum

4.1 Výsledky dotazníkového šetření – dívky

HNJ – připravenost dívek devátých tříd ZŠ v oblasti OČMU.

SJ – dívka deváté třídy ZŠ na území okresu Český Krumlov.

SZ – počet správných odpovědí.

HSZ – 0 až 14 správných odpovědí.

ZSS – 50 dívek devátých tříd ZŠ.

Škálování a měření – dívky

Pomocí výpočtu Sturgesova pravidla, $k = 1 + 3,3 \log_{10} n$, bylo vytvořeno 7 prvků škály, které jsou uvedeny v tabulce 5.

Tabulka 5 Škálování výsledků z dotazníkového šetření dívek

x_i	Počet správných odpovědí	n_i
1	2 a méně	2
2	3–4	4
3	5–6	5
4	7–8	2
5	9–10	4
6	11–12	7
7	13 a více	26
Σ		50

Zdroj – Vlastní výzkum

Elementární statistické zpracování – dívky

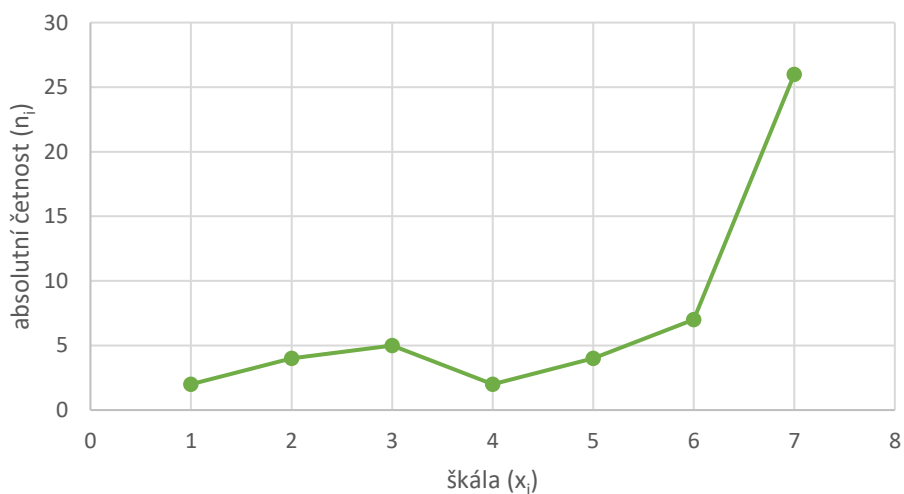
Výsledky elementárního statistického zpracování jsou uvedeny v tabulkách 6 a 7 a na obrázku 24, 25 a 26.

Tabulka 6 Výsledky měření – dívky

x_i	n_i	n_i/n	$\sum n_i/n$	$x_i n_i$
1	2	0,04	0,04	2
2	4	0,08	0,12	8
3	5	0,10	0,22	15
4	2	0,04	0,26	8
5	4	0,08	0,34	20
6	7	0,14	0,48	42
7	26	0,52	1	182
Σ	50	1		277

Zdroj: Vlastní výzkum

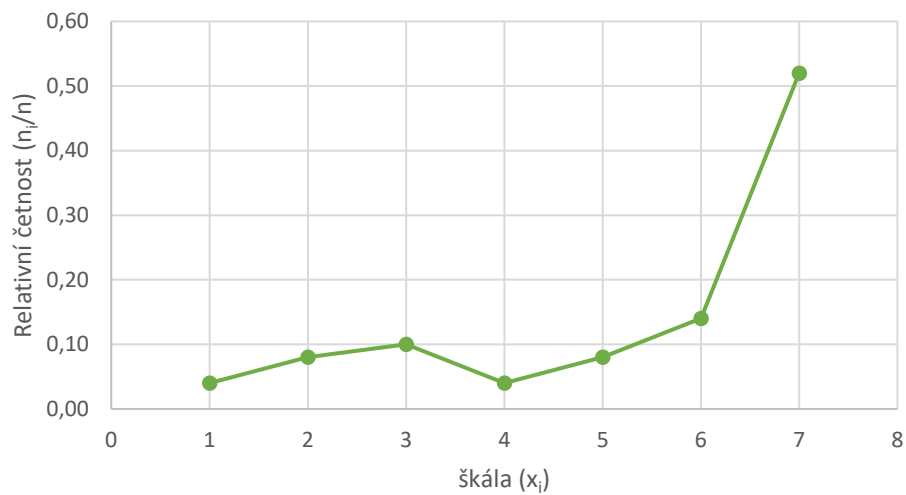
Polygon absolutních četností



Obrázek 24 Polygon absolutní četnosti – dívky

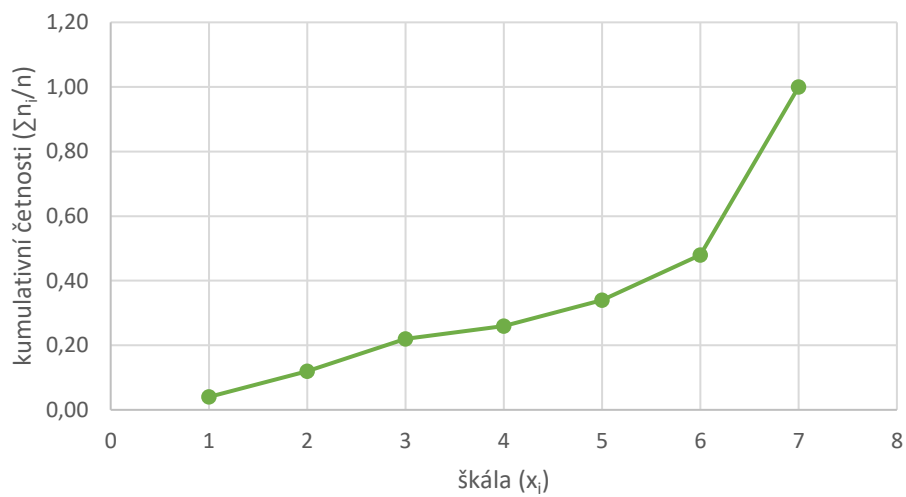
Zdroj: Vlastní výzkum

Polygon relativních četností



Obrázek 25 Polygon relativní četnost – dívky
Zdroj: Vlastní zdroj

Polygon kumulativních četností



Obrázek 26 Polygon kumulativní četnost – dívky
Zdroj: Vlastní výzkum

Tabulka 7 představuje souhrn vypočítaných empirických parametrů u dívek.

Tabulka 7 Vypočítané empirické parametry – dívky

Parametr	Zkratka	Výsledek
Obecný moment 1. řádu	O ₁	5,54
Obecný moment 2. řádu	O ₂	34,42
Centrální moment 2. řádu	C ₂	3,73
Směrodatná odchylka	S _x	1,93

Zdroj – Vlastní výzkum

4.2 Výsledky dotazníkového šetření – chlapci

HNJ – připravenost chlapců devátých tříd ZŠ v oblasti OČMU.

SJ – chlapci deváté třídy ZŠ.

SZ – počet správných odpovědí.

HSZ – 0 až 14 správných odpovědí.

ZSS – 50 chlapců devátých tříd ZŠ.

Škálování a měření – chlapci

Pomocí výpočtu Sturgesova pravidla, $k = 1 + 3,3 \log_{10} n$, bylo vytvořeno 7 prvků škály, které jsou uvedeny v tabulce 8.

Tabulka 8 Škálování výsledků šetření – chlapci

x_i	Procento správných odpovědí	n_i
1	0–2	3
2	3–4	2
3	5–6	8
4	7–8	11
5	9–10	4
6	11–12	1
7	13–14	21
Σ		50

Zdroj: Vlastní výzkum

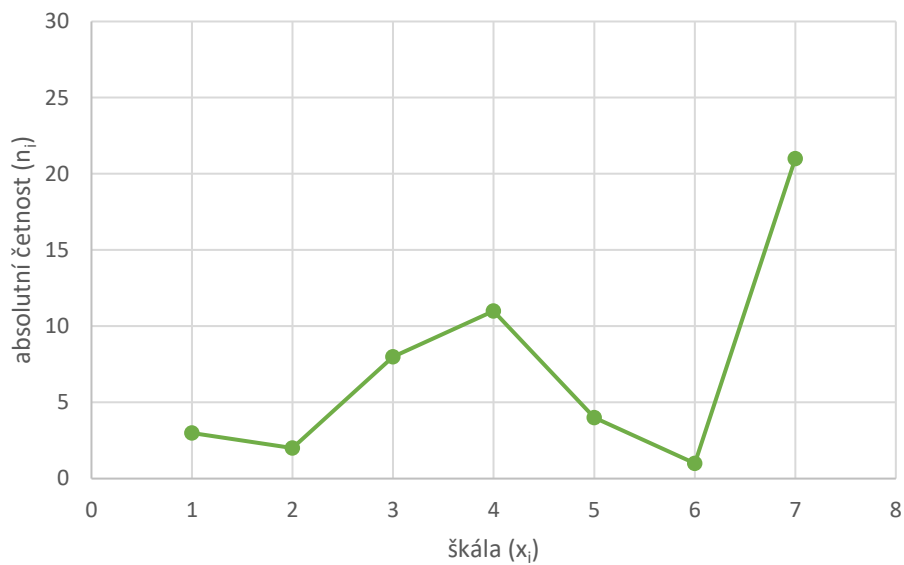
Elementární statistické zpracování – chlapci

Výsledky elementárního statistického zpracování jsou uvedeny v tabulkách 9 a 10 a na obrázku 27, 28 a 29.

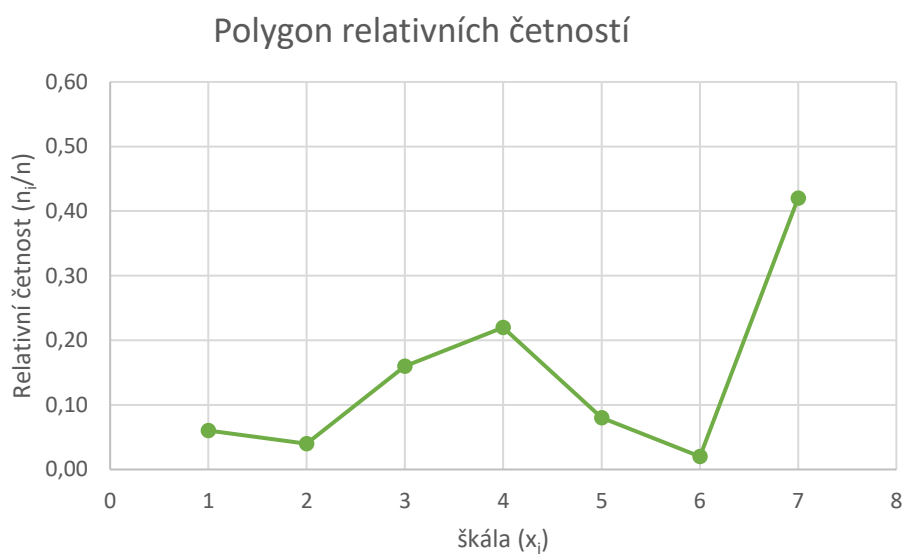
Tabulka 9 Výsledky měření – chlapci

x_i	n_i	n_i/n	$\Sigma n_i/n$	$x_i n_i$
1	3	0,06	0,06	3
2	2	0,04	0,10	4
3	8	0,16	0,26	24
4	11	0,22	0,48	44
5	4	0,08	0,56	20
6	1	0,02	0,58	6
7	21	0,42	1	147
Σ	50	1		248

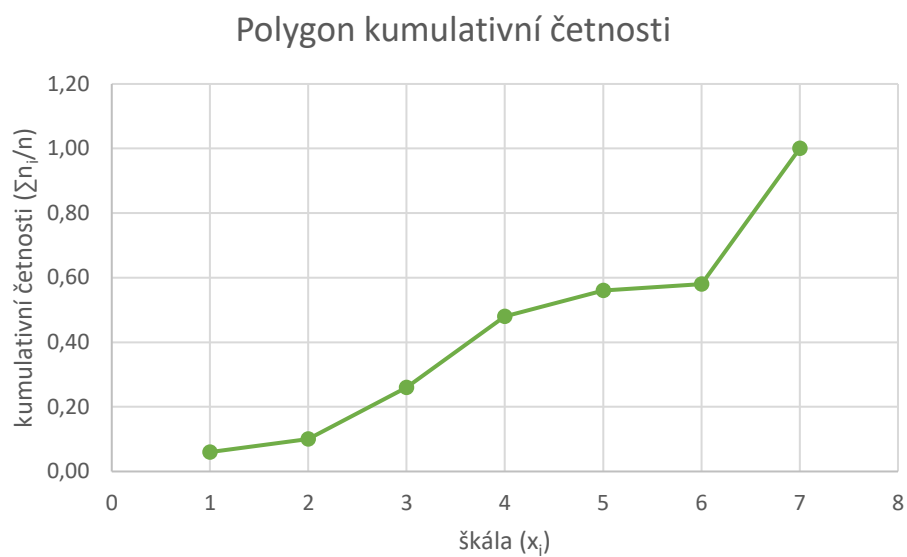
Zdroj: Vlastní výzkum



Obrázek 27 Polygon absolutní četnosti – chlapci
Zdroj: Vlastní výzkum



Obrázek 28 Polygon kumulativní četnost – chlapci
Zdroj: Vlastní výzkum



*Obrázek 29 Polygon kumulativní četnosti – chlapci
Zdroj: Vlastní*

Tabulka 10 představuje souhrn vypočítaných empirických parametrů u chlapců.

Tabulka 10 Vypočítané empirické parametry – chlapci

Parametr		Výsledek
Obecný moment 1. řádu	O_1	4,96
Obecný moment 2. řádu	O_2	28,48
Centrální moment 2. řádu	C_2	3,88
Směrodatná odchylka	S_x	1,97

Zdroj: Vlastní výzkum

4.3 Parametrické testování

Pro parametrické testování byl vybrán dvouvýběrový t-test. Byla stanovena nulová hypotéza H_0 a alternativní hypotéza H_a .

H_0 : Mezi znalostmi chlapců a dívek devátých tříd na území okresu Český Krumlov v otázkách souvisejících s OČMU není statisticky významný rozdíl.

H_a : Mezi znalostmi chlapců a dívek devátých tříd na území okresu Český Krumlov v otázkách souvisejících s OČMU je statisticky významný rozdíl.

K výpočtu byly použity empirické parametry označené indexem 1, které jsou spojené s dívkami a empirické parametry označené indexem 2, které se pojí s chlapci.

Pro VVS_1 platí:

- $n_1 = 50$
- $O_{11} = \mu_1 = 5,54$
- $S_{x1} = \sigma_1 = 1,93$

Pro VSS_2 platí:

- $n_2 = 50$
- $O_{12} = \mu_2 = 4,96$
- $S_{x2} = \sigma_2 = 1,97$

Dvouvýběrový t-test

$H_0: \mu_1 = \mu_2$

$H_a: \mu_1 \neq \mu_2$

$$t_{exp} = \frac{5,54-4,96}{\sqrt{(50-1)1,93^2+(50-1)1,97^2}} \sqrt{\frac{50*50(50+50-2)}{50+50}} = 1,49$$

$$W = \left(-\infty; -t_{n_1+n_2-2}\left(\frac{\alpha}{2}\right)\right) \cup \left(t_{n_1+n_2-2}\left(\frac{\alpha}{2}\right); \infty\right) = (-\infty; -1,96) \cup (1,96; \infty)$$

Interpretace výsledku:

Experimentální hodnota t_{exp} nepatří do kritického oboru, na hladině statistické významnosti = 0,05 lze přijmout nulovou hypotézu H_0 . Z toho tedy vyplývá, že mezi znalostmi chlapců a dívek devátých tříd vybraných škol na území okresu Český Krumlov v otázkách souvisejících s OČMU není statisticky významný rozdíl.

5 Diskuze

Cílem této práce bylo zjistit připravenost žáků ZŠ na vznik MU na území okresu Český Krumlov a zjistit, zda mají dívky devátých tříd větší znalosti než chlapci v oblasti OČMU. Pro splnění cíle a potvrzení či vyvrácení stanovené hypotézy byl vytvořen elektronický nestandardizovaný dotazník, pomocí něž byla zjišťována zmiňovaná připravenost žáků ZŠ.

Elektronický dotazník vyplnilo celkem 104 respondentů. Respondenty byli žáci devátých tříd ze ZŠ na území okresu Český Krumlov. Dívky vyplnily celkem 54 a chlapci 50 dotazníků. Pro přehlednější zpracování byly 4 dotazníky vyplněné dívkami vyjmuty na základě náhodného výběru formou losování. Konečný výzkumný soubor tvořilo 50 (50 %) dívek a 50 (50 %) chlapců. Nejvyšší zastoupení v dotazníkovém šetření měli žáci ze ZŠ Plešivec Český Krumlov, kde odpovědělo celkem 38 (38 %) žáků, dále ze ZŠ Fantova odpovědělo celkem 33 (33 %) žáků. Nižší zastoupení představovali žáci ze ZŠ Větrní, kteří vyplnili celkem 15 (15 %) dotazníků, žáci ze ZŠ T.G. Masaryka Český Krumlov vyplnili celkem 8 (8 %) dotazníků a žáci ze ZŠ Linecká vyplnili nejméně, a to konkrétně 6 (6 %) dotazníků. Zde zmíněné zastoupení respondentů dle pohlaví a ZŠ jsem zkoumala v identifikačních otázkách č. 1 a 2. Dále se pokračovalo vědomostními otázkami.

Následné tři otázky se věnovaly linkám tísňového volání. Druhá otázka z elektronického dotazníku zjišťovala znalost respondentů čísel tísňového volání na složky IZS, kdy měli spojit písmeno, které zastupuje jednu ze složek IZS a pořadové číslo, které zastupuje linku tísňového volání (Hasiči–1, Policie–2, zdravotnická záchranná služba–3, Městská policie–4, 155–A, 150–B, 156–C, 158–D). Správná odpověď na otázku č. 2 byla možnost b) „1B, 2D, 3A, 4C“, kterou zároveň vybralo nejvíce respondentů. Znalosti žáků byly téměř srovnatelné. Možnost a) „1C, 2D, 3B, 4A“ označili pouze 2 (4 %) chlapci a možnost c) „1B, 2A, 3C, 4D“ zvolili celkem 3 respondenti, a to 2 (4 %) dívky a 1 (2 %) chlapec. Z výsledků vyplývá, že dívky i chlapci linky tísňového volání znají téměř na 100 %. Jen 5 % ze všech respondentů označilo nesprávnou odpověď. Výsledky z této otázky jsou srovnatelné s výsledky, které uvádí v bakalářské práci Katolická (2017), kde úroveň znalostí dotazovaných na tísňové linky dosahovala 98 % úspěšnost. Stejně tak v diplomové práci Bláhové (2016), která se ptala na tísňovou linku HZS byla úspěšnost 97 % a na tísňovou linku ZZS správně odpovědělo 98 % respondentů.

Tyto výsledky jsou velmi uspokojivé a je zřejmé, že se respondenti v linkách tísňového volání orientují přehledně.

Třetí otázka se také věnovala lince tísňového volání, a to konkrétně znalosti respondentů významu čísla 112. Správná odpověď na otázku č. 3 je možnost a) „*Jednotné evropské číslo tísňového volání*“. Nejčastějšími odpověďmi na otázku č. 3 (viz obrázek 11) byly možnosti a) a d) „*Jednotné číslo tísňového volání pro Českou republiku*“. Možnost d) označilo celkem 16 (32 %) dívek a 24 (48 %) chlapců, i přesto, že tato volba není správná. Zbývající možnosti b) „*Jednotné celosvětové číslo tísňového volání*“ a c) „*Jednotné číslo tísňového volání pro jižní Čechy*“ vybrali v obou možnostech 2 (4 %) dívky a 2 (4 %) chlapci. Na tuto otázku lépe odpovídaly dívky, i když chybovost byla vysoká, konkrétně 40 %. Je pravděpodobné, že žáci znají význam linky 112, jen neznají přesné názvosloví, protože Bláhová (2016) se v diplomové práci ptala na číslo evropské linky tísňového volání a nesprávně vybrané odpovědi tvořily celkem 25 %.

Následná čtvrtá otázka se okrajově věnovala lince 112, a to konkrétně situaci, jak by se respondenti zachovali v případě nálezu podezřelého zavazadla v hromadném dopravním prostředku, v parku nebo jinde. Správná odpověď na otázku č. 4 byla možnost b) „*s ním nikdy nemanipulujeme a voláme linku 158 nebo 112*“. Na tuto otázku lépe odpovídaly dívky (viz obrázek 12), i když chybovost byla 26 %. Chlapci v této otázce měli více nesprávně zvolených odpovědí než dívky, a to 58 %. Druhou nejčastější odpověď volili dívky i chlapci možnost a) „*podíváme se do něj pro zjištění podrobností a voláme linku 112*“, kterou vybralo celkem 12 (24 %) dívek a 26 (54 %) chlapců. Zbylé možnosti jsou bezvýznamné. Možnost c) „*voláme linku 115*“ označila 1 (2 %) dívka a 2 (4 %) chlapci a možnost d) „*snažíme se ho sami odstranit, aby neohrožovalo ostatní osoby*“ neoznačil nikdo. Výsledek této otázky je velmi znepokojující. Pokud by se respondenti ocitli v situaci, kterou předurčuje otázka č. 4 a zachovali se dle často zvolené možnosti a), mohlo by dojít v případě nálezu a nesprávné manipulaci se zavazadlem k ohrožení zdraví toho, kdo s ním manipuluje, popřípadě až k hromadnému neštěstí. Osvěta v tomto případě u žáků ZŠ je nezbytná.

Pátá otázka zjišťovala u respondentů, kdo by jim mohl nejlépe poradit, jak se zachovat při mimořádné události. Správná odpověď na otázku č. 5 byla možnost b) „*hasič, policista a zdravotnický záchranář*“, která byla zároveň označována respondenty jako nejčastější (viz obrázek 13). Na tuto otázku odpovídali dívky i chlapci

naprosto stejně s úspěšností 74 %. Možnosti a) „*paní učitelka, rodiče*“ byla volena dívkami i chlapci ve stejném poměru, konkrétně tuto možnost zvolilo 11 respondentů z obou výzkumných souborů. Volbu c) „*spolužáci*“ zvolili 2 (4 %) chlapci a možnost d) „*starosta obce*“ zvolily celkem 2 (4 %) dívky. Chybovost v této otázce byla stejná u dívek i chlapců, a to 24 %. Odpovědi na tuto otázku mohou být ovlivněny subjektivním dojmem a důvěrou respondentů k jednotlivým osobám, nicméně pracovníci základních složek IZS jsou k poskytnutí validních informací ti nejpovolanější.

Šestá otázka se respondentů dotazovala na základní složky IZS. Správná odpověď na otázku č. 6 byla možnost b) „*Hasičský záchranný sbor ČR, Policie ČR, Jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje, zdravotnická záchranná služba*“, která byla zároveň označována respondenty jako nejčastější možnost (viz obrázek 14). Na tuto otázku odpovídaly lépe dívky. Správně ji odznačilo celkem 39 (78 %) dívek. Nicméně také 1 (2 %) dívka nesprávně vybrala možnost a) „*poštovní doručovatelky, řidiči autobusů, ministr zdravotnictví*“, možnost c) „*prezident ČR, bezpečnostní technik, požární preventiva*“ zvolila opět jen 1 (2 %) dívka a možnost d) „*Hasičský záchranný sbor ČR, Policie ČR, Jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje, zdravotnická záchranná služba, městská policie*“ zvolilo celkem 9 (18 %) dívek. Celkem 28 % chlapců nesprávně označilo odpovědi na otázku č. 6. Volbu a) vybrali 2 (4 %) chlapci a možnost d) vybralo 22 (44 %) chlapců. Možnosti b) a d) jsou téměř stejné s tím rozdílem, že volba d) navíc obsahuje městskou policii, která není vedena jako základní, ale jako ostatní složka IZS (Zákon č. 239/2000 Sb.). Z této výzkumné otázky vyplývá, že se respondenti ve složkách IZS orientují dobře. Stejně tak v bakalářské práci uvádí Peštálová (2020) úspěšnost na stejnou otázku 72 %. To ale nepotvrzuje Bláhová (2016) ve výzkumné části diplomové práce, kde úspěšnost na stejnou otázku byla pouze 40 %.

Otázka sedmá měla za úkol prověřit schopnost respondentů rozlišit výstražné signály dle charakteristiky, která zněla „*jedná se o kolísavý tón sirény, která trvá 140 sekund a je opakován 3x v přibližně tříminutových intervalech. Tento signál je možné využít v případě ohrožení mimořádnou situací*“. Správná odpověď na otázku č. 6 byla možnost b) „*všeobecná výstraha*“ (HZS, 2021), která byla zároveň respondenty označována nejčastější (viz obrázek 15). Na tuto otázku odpovídaly lépe dívky, i když chybovost byla vysoká, konkrétně 48 %. 13 (26 %) dívek nesprávně volilo možnost a) „*zkouška sirén*“ a možnost c) „*požární poplach*“ zvolilo 11 (22 %) dívek. Chlapci měli 56 % chybovost

v této otázce. Konkrétně možnost a) označilo 6 (12 %) chlapců, c) označilo 22 (44 %) chlapců a možnost d) vybral jen 1 (2 %) chlapec. Z této otázky je zřejmé, že respondenti nemají ve varovných signálech jasno. To potvrzuje i výzkum Bláhové (2016), která v diplomové práci na podobně formulovanou otázku uvádí úspěšnost respondentů pouze 33 %. Dle výsledků této otázky by bylo vhodné se v rámci výuky témat OČMU více zaměřit na rozpoznávání varovných signálů, protože pokud vznikne jakákoliv MU a zazní některá ze sirén, je důležité znát její význam.

Osmá otázka z tematiky požární ochrany zjišťovala, jak by se respondenti zachovali v případě, že by jako první zpozorovali požár (například ve škole). Správná odpověď na otázku č. 8 byla možnost b) *„upozorním ostatní křikem: „Hoří!“ . Snažím se požár hasit pouze v případě, že nejsem požárem bezprostředně ohrožen. Vždy ale volám neprodleně hasiče“*, která byla zároveň označována respondenty jako nejčastější možnost (viz obrázek 16). Na tuto otázku odpovídali respondenti téměř stejně. Jen někteří z nich volili nesprávnou odpověď, a to 4 % dívek a 6 % chlapců. Možnost a) *„neudělám nic. Nikdy se ho nesnažím uhasit, každý požár mne ohrožuje“* vybrala pouze 1 (2 %) dívka. Volbu c) *„za každou cenu se ho snažím uhasit, abych zabránil škodám,“* zvolili pouze 3 (6 %) chlapci a možnost d) *„zavolám rodičům, co se stalo“* zvolila dívka 1 (2 %). Tato otázka měla velmi vysokou úspěšnost, přesně 95 % ze všech respondentů, což je velmi uspokojivé zjištění.

Devátá a desátá otázka byla zaměřena na téma evakuace. Devátá otázka zjišťovala, zda respondenti znají význam termínu evakuace. Správná odpověď byla možnost b) *„neprodlené a rychlé přemístění osob z místa zasaženého mimořádnou událostí“* (Vyhláška č. 380/2002 Sb.), která byla zároveň označována respondenty jako nejčastější možnost (viz obrázek 17). Na tuto otázku odpovídali dívky i chlapci se stejnou úspěšností, která byla 96 %. Respondenty zvolené odpovědi a) *„přesun na havárii zasažené místo“*, c) *„příjezd záchranářů“* a d) *„dokumentace škod vzniklých při havárii“*, které tvořili velmi nízkou chybovost, dohromady 8 %, přikládám pouhé nepozornosti při vyplňování dotazníků. Díky 96 % úspěšnosti na otázku č. 9 která zněla *„Evakuace je“* hodnotím, že žáci znají význam tohoto termínu perfektně. Tyto výsledky potvrzuje výzkum Pešťalové (2020), která uvádí v bakalářské práci úspěšnost na obdobnou otázku 79 %.

Desátá otázka se dále respondentů dotazovala, jak by se zachovali v situaci, kdy by byla ve škole vyhlášená evakuace a oni nebyli ve třídě. Správná odpověď na otázku

č. 10 byla možnost b) „*okamžitě se vrátím do třídy a počkám na učitele*“, kterou zároveň označovaly dívky jako nejčastější možnost (viz obrázek 18). Chybovost byla u dívek 34 %, protože 15 (30 %) dotazovaných dívek zvolilo možnost a) „*okamžitě opustím školu a utíkám domů*“ a možnost c) „*schovám se do tělocvičny*“ a d) „*vše je nutné nahrát na videozáznam*“ zvolila dívka 1 (2 %) u obou možností. Celkem 58 % chlapců v této otázce nesprávně označilo jako správnou odpověď možnost a), včetně odpovědi c), kterou zvolili chlapci 2 (4 %) a volbu d) označil chlapec 1 (2 %). Nicméně i 21 (42 %) chlapců zvolilo odpověď b) jako správnou. Z této otázky vyplývá, že by bylo třeba žáky upozorňovat v rámci předmětů, které se zabývají tematikou OČMU na to, že v případě vyhlášení evakuace školy, je třeba se hlásit svému učiteli.

Následné tři otázky byly zaměřeny na problematiku první pomoci, která je velmi důležitá. Jedenáctá otázka zjišťovala u respondentů, zda poznají polohu, která je znázorněná na obrázku. Správná odpověď na otázku č. 11 byla možnost d) „*zotavovací poloha*“, která byla spolu s odpovědí a) „*protišoková poloha*“ označována respondenty jako nejčastější možnost (viz obrázek 19). Na tuto otázku odpovídali lépe chlapci, kdy odpověď d) označilo celkem 28 (56 %) chlapců. Chlapci ovšem také vybírali jako správnou možnost a), a to 18 (36 %) chlapců, b) „*poloha na boku*“ 2 (4 %) chlapci a možnost c) „*úlevová poloha*“ označili také 2 (4 %) chlapci, což jim tvořilo chybovost 44 % v této otázce. Nejčastější zvolená odpověď byla možnost d), kterou zvolilo celkem 20 (40 %) dívek. Chybovost dívek představovala přesně 60 %. Možnost a) zvolilo 19 dívek (38 %), b) zvolily 3 dívky (6 %) a možnost c) vybralo celkem 8 z dotazovaných dívek (16 %). Nesprávně vybrané možnosti v této otázce je přikládáno tomu, že dříve se poloha znázorněná na obrázku u otázky č. 11 nazývala stabilizovaná. To ale již neplatí. V současné době se poloha nazývá zotavovací (Kelnarová, 2012), což mohlo respondenty zmást. Nicméně dle výsledků Katolické (2017), která se ve svém výzkumu ptala žáků, jak vypadá zotavovací poloha odpovědělo správně pouze 65 % z dotazovaných respondentů.

Následná dvanáctá otázka elektronického dotazníku, zaměřená na tematiku první pomoci zjišťovala, zda respondenti znají základní postup zástavy krvácení. Správná odpověď na otázku č. 12 byla možnost b) „*zajistit vlastní bezpečnost, stlačit a zakrýt ránu (v případě že obvazový materiál prosákl krví, pouze přikládáme další vrstvy obvazového materiálu!). Volat tísňovou linku 155*“, která byla označována respondenty jako nejčastější (viz obrázek 20). Na tuto otázku odpovídali respondenti téměř stejně.

Nesprávně zvolených odpovědí byl velmi málo. Konkrétně možnost a) „zajistit vlastní bezpečnost, stlačit a zakrýt ránu (v případě že obvazový materiál prosákl krví, je nutné ho vyměnit za jiný!). Volat tísňovou linku 155“ zvolili dívky 4 (8 %) a 1 (2 %) chlapec. Možnost c) „zajistit vlastní bezpečnost, stlačit a zakrýt ránu (v případě že obvazový materiál prosákl krví, je nutné ho vyměnit za jiný!). Volat tísňovou linku 150“ zvolila pouze 1 (2 %) dívka a pouze 3 (6 %) chlapci. Poslední možnost d) „zajistit vlastní bezpečnost, stlačit a zakrýt ránu (v případě že obvazový materiál prosákl krví, pouze přikládáme další vrstvy obvazového materiálu!). Volat tísňovou linku 150“ zvolila opět pouze 1 (2 %) dívka a 1 (2 %) chlapec. Otázka zaměřená na zástavu krvácení měla vysokou úspěšnost a to celkem 89 %. Nesprávně označené odpovědi jsou přikládány opět pouze nepozornosti respondentů při vyplňování dotazníků.

Poslední otázka z oblasti první pomoci byla třináctá otázka, která zjišťovala znalost zásad při poskytování nepřímé srdeční masáže. Správná odpověď na otázku č. 13 byla možnost b) „stlačení spodní části hrudní kosti do hloubky 5–6 cm, 100 stlačení za minutu“, která byla označována respondenty jako nejčastější možnost (viz obrázek 21). Úspěšnost dívek a chlapců byla téměř srovnatelná. Pouze jedna z dívek vybrala možnost a) „stlačení spodní části hrudní kosti do libovolné hloubky, v klidném tempu“ a stejně tak možnost c) „nepřímou srdeční masáž poskytovat nesmím, protože nejsem zdravotník“. Volbu d) „nepřímá srdeční masáž není důležitá, postačí umělé dýchání“ vybraly dívky 3. Nesprávné odpovědi zvolilo 10 % dívek a 4 % chlapců. Z výsledků odpovědí na otázky z první pomoci je možné vyhodnotit, že tuto tematiku mají žáci devátých tříd zvládnutou velmi dobře a byli by schopni poskytnout v případě nutnosti základní první pomoc. Naopak Katolická (2017) měla 45 % chybovost na otázku „Jakou frekvencí stlačujeme hrudník při kardiopulmonální resuscitaci?“

Poslední dvě otázky se zabývaly tématy z požární ochrany. Čtrnáctá otázka se ptala žáků, jak by se zachovali v případě, že by se nacházeli při požáru v zakouřené místnosti. Správná odpověď na otázku č. 13 byla možnost b) „držím se u země, chráním si ústa a nos kusem látky a urychleně místnost opustím. V případě, že to není možné, zamezím dalšímu přístupu kouře a místnost vyvětrám“, která byla označována respondenty jako nejčastější možnost (viz obrázek 22) a úspěšnost mezi respondenty byla opět téměř srovnatelná. Nesprávně zvolených odpovědí bylo málo. Konkrétně u dívek 24 % a u chlapců 20 %. Celkem 5 (10 %) dívek vybralo možnost a) „dám si roušku před ústa a zhluboka do ní dýchám, držím se při zemi“, možnost c) „ústa si držím pevně dlaní

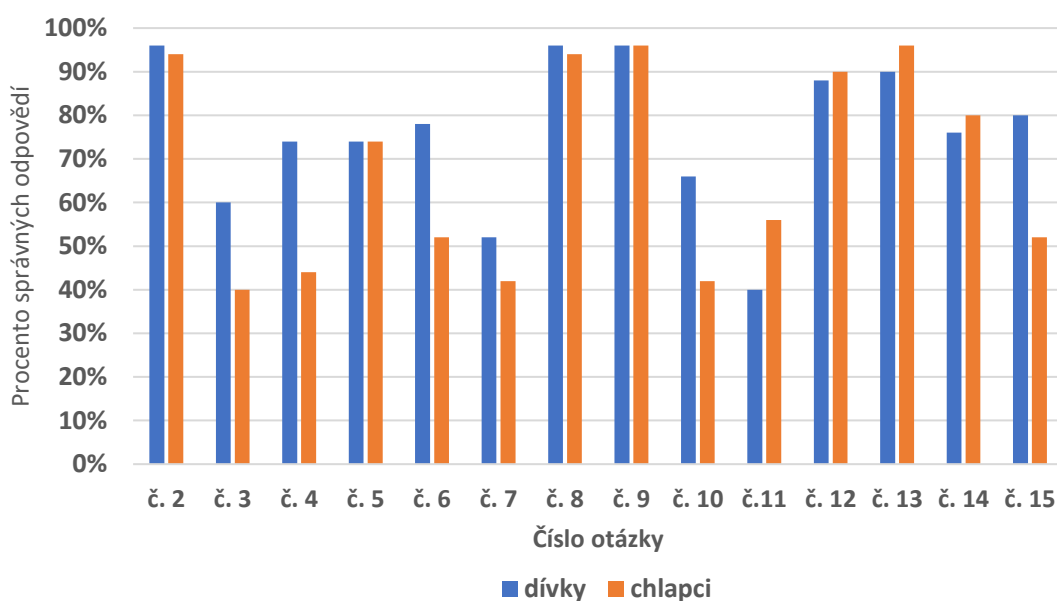
a dýchám pouze nosem. Vylezu na skříň, protože jedovatý kouř klesá k zemi“ vybraly dívky 3 (6 %) a možnost d) *„pokusím se co nejrychleji uniknout z budovy ven“* zvolily dívky 4 (8 %). Chlapci nesprávně označili možnost c) 3x (6 %) a možnost d) 7x (14 %). Otázka č. 14 měla také vysokou úspěšnost a je z vybraných odpovědí zřetelné, že žáci vědí, jak se v případě požáru správně zachovat bez významného rozdílu v pohlaví.

Druhá otázka zaměřená na požární ochranu, a také poslední otázka z dotazníkového šetření byla zaměřená na zhodnocení znalostí v oblasti bezpečnostního značení, konkrétně značení únikových cest. Správná odpověď na otázku č. 15 byla možnost c) *„zelenými cedulkami se šipkami a s postavou člověka“*, která byla označována respondenty jako nejčastější možnost (viz obrázek 23). Na tuto otázku odpovídaly lépe dívky a chybovost byla odlišná. Konkrétně dívky chybovaly ve 20 % a chlapci ve 48 %. Nesprávně označená možnost a) *„červenými cedulkami s šipkami“* zvolily celkem 4 (8 %) dívky, možnost b) *„modrými cedulkami se symbolem červeného kříže“* celkem 2 (4 %) dívky a možnost d) *„všechny odpovědi jsou správně“* celkem 4 (8 %) dívky. Chlapci označili možnost a) celkem 21x (42 %), možnost b) stejně jako dívky 2x (4 %) a možnost d) označil pouze 1 (2 %) chlapec. Z výsledků této otázky vyplývá, že žáci devátých tříd si nejsou zcela jisti v tom, jak se únikové cesty značí. Pravděpodobné ale je, že podvědomě respondenti znají význam bezpečnostního značení a vědí, jaký význam mají bezpečnostní tabulky značící cestu úniku, pokud jsou vyvěšeny na chodbách veřejných budov. To potvrzuje i Bláhová (2016), která v diplomové práci uvádí 70 % úspěšnost ve znalosti respondentů bezpečnostního značení, konkrétně značení nouzového východu.

Na stanovenou hypotézu: *„Dívky na vybraných základních školách na území okresu Český Krumlov budou mít statisticky významně vyšší znalosti (vědomosti) v oblasti ochrany obyvatelstva v případě vzniku mimořádných událostí než chlapci“* lze odpovědět na základě výsledků z dotazníkového šetření s následným statistickým zpracováním za pomoci dvouvýběrového t-testu, že dívky neprokazují statisticky vyšší znalosti v oblasti OČMU než chlapci. Vědomosti respondentů jsou téměř srovnatelné a v otázkách souvisejících s touto problematikou neexistuje statisticky významný rozdíl.

Z výsledků dále vyplývá, že žáci ZŠ na území okresu Český Krumlov, mají uspokojivé vědomosti v této problematice a dokázali by bez větších problémů zvládnout mimořádnou událost. Z obrázku 30 je patrné, že otázky týkající se tísňových linek složek

IZS (otázka č. 2), správného chování při požáru (otázka č. 8) znalost termínu evakuace (otázka č. 9) a znalost zásad první pomoci (otázky č. 12, 13) mají žáci velmi dobré znalosti a úspěšnost byla přibližně 95 %. Nicméně v některých oblastech, například znalostí čísla tísňového volání 112 (otázka č. 3), rozeznání varovných signálů (otázka č. 7) či orientaci v bezpečnostním značením (otázka č. 15) neměli respondenti zcela jasno, proto další osvěta, například pomocí informačních letáků, rádia či televize by byla vhodná.



Obrázek 30 Procentuální zastoupení správných odpovědí
zdroj: Vlastní výzkum

6 Závěr

Diplomová práce „*Připravenost základních škol na území okresu Český Krumlov na vznik mimořádných událostí*“ byla členěna na dvě části.

Teoretická část vymezovala základní a související právní předpisy, které se věnují mimořádným událostem. Dále práce popisovala historii, vývoj a současný stav vzdělávání žáků na základních školách. V práci byla také rozpracovaná základní témata problematiky Ochrany člověka za mimořádné události dle Rámcového vzdělávacího programu.

Výzkumná část diplomové práce se věnovala zjištění, rozboru a zhodnocení znalostí žáků základních škol na území okresu Český Krumlov v oblasti mimořádných událostí. Ve spolupráci s náhodně vybranými základními školami byl proveden výzkum na základě rozeslaných nestandardizovaných elektronických dotazníků pro žáky devátých tříd.

Cílem diplomové práce bylo zjistit připravenost žáků základních škol na území okresu Český Krumlov na vznik mimořádné události. Na základě stanoveného cíle byla zvolena hypotéza, která zněla: „*Dívky na vybraných základních školách na území okresu Český Krumlov budou mít statisticky významně vyšší znalosti (vědomosti) v oblasti ochrany obyvatelstva v případě vzniku MU než chlapci.*“ Na základě provedeného statistického šetření byla tato hypotéza vyvrácena. Bylo zjištěno, že neexistuje statisticky významný rozdíl ve znalostech tématiky OČMU mezi dívkami a chlapci devátých tříd základních škol.

Z výzkumu vyplývá, že žáci devátých tříd základních škol na území okresu Český Krumlov, jsou dostatečně obeznámeni s touto problematikou. Nicméně by bylo vhodné další prohlubování základních informací např. pomocí informačních letáků a publikací, nebo televizních či rozhlasových relací, protože dostatečné znalosti problematiky Ochrany člověka za mimořádných událostí jsou předpokladem k ochraně zdraví, života a majetku obyvatel České republiky.

7 Seznam informačních zdrojů

BLÁHOVÁ, K., 2016. *Přípravenost vybraných škol města České Budějovice na vznik mimořádné události* [online]. [cit. 2021-04-18]. Dostupné z: https://theses.cz/id/xjwsq0/DP_Pripavenost_vybranch_kol_m_sta_esk_Bud_jovice_na_vz.pdf?info=1;isslhret=prvn%C3%AD%3Bpomoc%3B;zpet=%2Fvyhledavani%2F%3Fsearch%3Dprvn%C3%AD%20pomoc%26start%3D79

Český červený kříž, 2017. *Základy první pomoci 2., upravené vydání*. Praha: ISBN 978-80-87729-22-9.

DANIELOVSKÁ, V., 2003. *Ochrana člověka za mimořádných událostí pro 1. stupeň ZŠ*. Praha: Fortuna, 31 s. ISBN 80-7168-864-9.

EENA, © 2020. *What's 112 all about?* [online]. [cit. 2021-03-31]. Dostupné z: <https://eena.org/about-112/whats-112-all-about/?fbclid=IwAR3CayJowoibSTf0RYOxYLYw5kMAJDah6dYEyg044gTlxRBxufD4mFKQYI>

FIALA, M., VILÁŠEK, J., 2010. *Vybrané kapitoly z ochrany obyvatelstva*. 1. vydání. Karolinum, ISBN 97880-246-1856-2.

FOLDYNA, L., 2009. *Nouzové přežití*. 2. vydání Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, ISBN 978-80-7385-077-7.

HASÍK CZ, 2020. *Preventivně výchovná činnost v oblasti PO a OOB* [online], Bruntál: Citadela Bruntál, [cit. 2021-02-20]. Dostupné z: <http://www.hasik.cz/>

HZS ČR, 2013. *Výchova a vzdělávání obyvatelstva: Výuka problematiky ochrany člověka za mimořádných událostí na školách – od historie k současnému stavu* [online]. [cit. 2021-01-29]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/historie-asoucasnost.aspx>.

HZS ČR, 2014. *Historie a současnost*. [online]. [cit. 2020-02-13]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/historie-a-soucasnost.aspx>. 145

HZS ČR, 2021. *Varování* [cit. 31.03.2021]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/ochrana-obyvatelstva-varovani-varovani.aspx?q=Y2hudW09MQ%3d%3d>

HZS ČR, 2021. *Mezinárodní znak civilní ochrany* [online]. [cit. 31.03.2021]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/mezinarodni-den-civilni-ochrany.aspx>

HRIVNÁK, J., BURDOVÁ, L. a POLÍVKA, L..2009. *Metody a nástroje řešení krizových situací: (metody a nástroje řízení bezpečnosti): základní údaje*. Praha: Policejní akademie České republiky v Praze, ISBN 978-80-7251-304-8

HZS JmK., 2020. *Chytré blondýnky radí* | Portál krizového řízení HZS JmK [online]. Portál krizového řízení JmK. [cit. 26.02.2021]. Dostupné z: <https://www.krizport.cz/rady/chytre-blondynky-radi>

CHLÍBKOVÁ, D., MAZAL F., 2008. *Úvaha o vzdělávání v oblasti ochrany obyvatelstva z pohledu nejen historického*. č. 1. Journal of Outdoor Activities. Univerzita Jana Evangelisty Purkyně

CHROMÍKOVÁ, D., LESSNER, D., 2008. *Metodická příručka k výuce tematiky Ochrana člověka za mimořádných událostí na 2. stupni ZŠ: podle projektu NAPLNO*. Pardubice: Občanské sdružení Jak? ISBN 978-80-254-2300-4.

ICRC, 2020. *INTERNATIONAL COMMITTEE OF THE RED CROSS*. [Online]. [cit. 2020-06-018]. Dostupné z: <https://www.icrc.org/en/what-we-do>

KATOLICKÁ, Z., 2017. *Analýza znalostí školní mládeže na druhém stupni ZŠ z ochrany obyvatelstva* [online]. [cit. 2021-04-18]. Dostupné z: <https://dspace.cuni.cz/handle/20.500.11956/91424>

KELNAROVÁ, J., 2012. *První pomoc I: pro studenty zdravotnických oborů*. 2., přeprac. a dopl. vyd. Praha: Grada. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-4199-4.

KURUCOVÁ, A., 2008. *První pomoc: pracovní sešit pro studenty SZŠ a zdravotnických lyceí*. Praha: Grada. Sestra (Grada). ISBN 978-80-247-2168-2.

KRIZPORT, 2020, *Krizové stavy* [online], Brno: [cit. 2020-06-19]. Dostupné z: <https://www.krizport.cz/ostatni/krizove-stavy>

LUKÁŠKOVÁ, E., BILÍKOVÁ J., MÁLEK Z., ŠEFČÍK, V., 2014. *Potravinová (ne)bezpečnost*. 1. vydání. Praha: Academia, 167 stran. ISBN978-80-7454-463-7.

LINHART, P., 2006. *Některé otázky ochrany obyvatelstva*. 1. vyd. České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta. ISBN 80-704-0854-5.

LINHART, P. ROUDNÝ R, 2009. *Ochrana obyvatelstva a terorismus: distanční opora*. Vyd. 1. Pardubice: Univerzita Pardubice, ISBN 978-807-3951-658.

MARTÍNEK, B., 2013. *Metodický manuál pro přípravu techniků ochrany obyvatelstva*. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, ISBN 978-80-7385-131-6.

MARTÍNEK, B., 2014. *Metodický manuál pro přípravu preventistů ochrany obyvatelstva*. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, ISBN 978-80-7385-146-0.

Metodický portál RVP, 2016. *4 Klíčové kompetence* [cit. 2021-03-31], <https://digifolio.rvp.cz/view/view.php?id=10842>

MV-GŘ HZS, 2015. *Ochrana obyvatelstva a krizové řízení: skripta*. Praha. ISBN 978-80-86466-62-0

MIKA, O., 2008. *Informovanost obyvatelstva a jeho připravenost na zvládnutí mimořádných událostí*. 1. vydání České Budějovice: Jihočeská univerzita, Zdravotně sociální fakulta. ISBN 978-80-7394-111-6.

MVČR, 2013. *Civilní ochrana* [online]. [cit. 2020-12-10]. Dostupné z: <http://www.mvcr.cz/clanek/civilni-ochrana.aspx>.

MIKULKA, B., MIKULKA, Š., PIŇOS, M., 2003. *Výchova dětí v oblasti požární ochrany I.* vyd. Ministerstvo vnitra-Generální ředitelství HZS ČR. ISBN 80-86640-21-3

MŠMT, 2014. *Pokyn MŠMT k začlenění tematiky ochrany člověka za mimořádných událostí do vzdělávacích programů č. j. 12 050/03-22* [online], [cit. 2021-01-13]. Dostupné z: <http://www.hzs-kvk.cz/ks/ppl/oo/pokyn.doc>.

Nařízení vlády č. 375/2017 Sb., *o vzhledu, umístění a provedení bezpečnostních značek a značení a zavedení signálů*. In: Sbírka zákonů České republiky, částka 131, ISSN 1211-1244

NATO, 2021. *Founders, Members, & History*. Britannica. Encyclopedia Britannica | Britannica [online]. Encyclop [cit. 29.03.2021]. Dostupné z: <https://www.britannica.com/topic/North-Atlantic-Treaty-Organization>

NATO, 2021. www.natoaktual.cz [online] [cit. 30.03.2021]. Dostupné z: <https://www.natoaktual.cz/zpravy/Istrukturanato>

NATO, 2017. *North Atlantic Council (NAC)*, NATO - Homepage [online]. [cit. 29.03.2021]. Dostupné z: https://www.nato.int/cps/ic/natohq/topics_49763.htm

NATO, 2020. *Nuclear Planning Group (NPG)* NATO - Homepage [online]. [cit. 29.03.2021]. Dostupné z: https://www.nato.int/cps/en/natolive/topics_50069.htm

NATO, 2019. *Military Committee (MC)*, NATO - Homepage [online]. [cit. 29.03.2021]. Dostupné z: https://www.nato.int/cps/en/natolive/topics_49633.htm

NATO, 2016. *NATO Secretary General*, NATO - Homepage [online]. [cit. 29.03.2021]. Dostupné z: https://www.nato.int/cps/en/natolive/topics_50094.htm

PEŠTÁLOVÁ, N., 2020. *Úroveň znalostí žáků základní školy v oblasti ochrany obyvatelstva za mimořádných událostí na území okresu Třebíč* [online]. [cit. 2021-04-18]. Dostupné z: <https://theses.cz/id/haiwf2/?zpet=%2Fvyhledavani%2F%3Fsearch%3Dprvn%C3%AD%20pomoc%26start%3D79>

PLACHÝ, J., 2015. *Úloha Sbírký zákonů při publikaci právních aktů moci výkonné* [online]. [cit. 29.03.2021]. Dostupné z: <http://file:///C:/Users/drahokou/AppData/Local/Temp/5320-7969-1-PB-1.pdf>

PLINCNEROVÁ, 2013. *Současné přístupy ke vzdělávání v oblasti přípravy obyvatelstva na mimořádné události ve vybraných zemích Evropské unie* [cit. 05.02.2021]. Dostupné z: http://ochab.ezin.cz/O-a-B_2012_D/2013_D_02_plincnerova.pdf

PLUCKOVÁ, I. a kol., 2015. *Jak se zachovat, kdy*. Brno: Nová škola s.r.o. 98 s. ISBN 978-80-7289-746-9.

RVP, 2021. *Rámcový vzdělávací program pro základní vzdělávání*. [cit. 2021-03-31], Dostupné z: <http://www.nuv.cz/file/4982/>

RVP, 2012. *Podklady k výuce témat ochrany člověka za běžných rizik a mimořádných událostí v základních školách. Metodický portál RVP., Doporučená literatura, pomůcky, odkazy.* Dostupné z: <https://clanky.rvp.cz/clanek/c/Z/16451/PODKLADY-K-VYUCE-TEMAT-OCHRANY-CLOVEKA-ZA-BEZNYCH-RIZIK-A-MIMORADNYCH-UDALOSTI-V-ZAKLADNICH-SKOLACH.html/>

SOŠ PO a VOŠ PO, 2021. *Studijní materiály, otázky k testu - Hasičský záchranný sbor České republiky.* [online]. Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, vyhrazena [cit. 07.04.2021]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/studijni-materialy-otazky-k-testu.aspx>

ŠTĚTINA, J., 2014. *Zdravotnictví a integrovaný záchranný systém při hromadných neštěstích a katastrofách.* Praha: Grada. ISBN 978-80-247-4578-7.

SEDLÁČEK, M., 2006. *Ochrana člověka za mimořádných událostí – Požáry* (učebnice pro 7. ročník ZŠ). Praha: ALBRA. ISBN 80-7361-027-2. (schvalovací doložka MŠMT)

Ústavní zákon č. 1/1993 Sb., *Ústava České republiky* In: Sbíрка zákonů České republiky, částka 1, s. 3-16. ISSN 1211-1244.

Ústavní zákon č. 110/1998 Sb., *Ústava České republiky* In: Sbíрка zákonů České republiky, částka 39, s. 5386-5387. ISSN 1211-1244

VEVERKA, I., 2003. *Vybrané kapitoly krizového řízení pro záchranný sbor.* Praha: Vydavatelství PA ČR. ISBN 80-7251-126-2.

Vyhláška č. 380/2002 Sb., *Vyhláška Ministerstva vnitra k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva.* In: Sbíрка zákonů České republiky, částka 133, s. 7730-7746. ISSN 1211-1244.

WHO, 2020. *Definiton of health,* [online]. [cit. 2021-01-26]. Dostupné z: <https://www.who.int/about/who-we-are/frequently-asked-questions>

Zákon č. 239/2000 Sb., *o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů.* In: Sbíрка zákonů České republiky, částka 73, s. 3461-3474. ISSN 1211-1244.

Zákon č. 240/2000 Sb., *o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon)* In: Sbíрка zákonů České republiky, částka 73, s. 3474-3487. ISSN 1211-1244.

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů. In: Sbírka zákonů České republiky, částka 74, s. 3622-3660. ISSN 1211-1244.

Zákon č. 561/2004 Sb., o předškolním, základním, středním, vyšším odborném a jiném vzdělávání (školský zákon). In: Sbírka zákonů České republiky, částka 190, s. 10262-10324. ISSN 1211-1244.

Záchranný kruh, 2018. *Asociace Záchranný kruh* [online][cit. 2021-01-12]. Dostupné z: <https://www.zachranny-kruh.cz>

ZÁŠKODNÝ, Přemysl, HAVRÁNKOVÁ, Renata, HAVRÁNEK, Jiří, VURM, Vladimír. *Základy statistiky (s aplikací na zdravotnictví)*. 2. vydání. Praha: CURRICULUM, 2011. ISBN 978-80-904948-2-4.

8 Seznam používaných zkratk

KS	Krizový stav
IZS	Integrovaný záchranný systém
PČR	Policie České republiky
ZZS	Zdravotnická záchranná služba
HZS ČR	Hasičský záchranný sbor České republiky
JPO	Jednotky požární ochrany
MŠMT	Ministerstvo školství, mládeže a tělovýchovy
MV	Ministerstvo vnitra
OČMU	Ochrana člověka za mimořádné události
RVP	Rámcový vzdělávací program
ŠVP	Školní vzdělávací program
ZŠ	Základní škola
ŽOS	Život ohrožující stavy
AKZ	Asociace záchranný kruh

9 Seznam obrázků a tabulek

Obrázky

- Obrázek 1 Členění mimořádné události
- Obrázek 2 Varovný signál — Všeobecná výstraha
- Obrázek 3 Varovný signál — Zkouška sirén
- Obrázek 4 Varovný signál—Požární poplach
- Obrázek 5 Mezinárodní znak civilní ochrany
- Obrázek 6 Zotavovací poloha
- Obrázek 7 Civilní a vojenská struktura NATO
- Obrázek 8 Zastoupení respondentů ZŠ
- Obrázek 9 Odpovědi na otázku č. 1
- Obrázek 10 Odpovědi na otázku č. 2
- Obrázek 11 Odpovědi na otázku č. 3
- Obrázek 12 Odpovědi na otázku č. 4
- Obrázek 13 Odpovědi na otázku č. 5
- Obrázek 14 Odpovědi na otázku č. 6
- Obrázek 15 Odpovědi na otázku č. 7
- Obrázek 16 Odpovědi na otázku č. 8
- Obrázek 17 Odpovědi na otázku č. 9
- Obrázek 18 Odpovědi na otázku č. 10
- Obrázek 19 Odpovědi na otázku č. 11
- Obrázek 20 Odpovědi na otázku č. 12
- Obrázek 21 Odpovědi na otázku č. 13

- Obrázek 22 Odpovědi na otázku č. 14
- Obrázek 23 Odpovědi na otázku č. 15
- Obrázek 24 Polygon absolutní četnosti – dívky
- Obrázek 25 Polygon relativní četnost – dívky
- Obrázek 26 Polygon kumulativní četnost – dívky
- Obrázek 27 Polygon absolutní četnosti – chlapci
- Obrázek 28 Polygon relativní četnost – chlapci
- Obrázek 29 Polygon kumulativní četnost – chlapci
- Obrázek 31 Procentuální zastoupení správných odpovědí

Tabulky

- Tabulka 1 Přehled vyhlašování krizových stavů
- Tabulka 2 Rozlišení bezpečnostních značek
- Tabulka 3 Přehled odpovědí dívek
- Tabulka 4 Přehled odpovědí od chlapců
- Tabulka 5 Škálování výsledků z dotazníkového šetření dívek
- Tabulka 6 Výsledky měření – dívky
- Tabulka 7 Vypočítané empirické parametry – dívky
- Tabulka 8 Škálování výsledků šetření – chlapci
- Tabulka 9 Výsledky měření – chlapci
- Tabulka 10 Vypočítané empirické parametry – chlapci

10 Seznam příloh

Příloha A Příloha k nařízení vlády č. 375/2017 Sb.

Příloha B Seznam spolupracujících základních škol na území okresu Český Krumlov

Příloha C Dotazník pro žáky

11 Přílohy

Příloha A Příloha k nařízení vlády č. 375/2017 Sb.



Kouření zakázáno



Zákaz výskytu
otevřeného ohně



Průchod pro pěší
zakázán



Zákaz použití
vody pro hašení



Voda nevhodná k pití



Nepovolaným vstup
zakázán



Zákaz provozu - průjezdu
motorových vozíků



Nedotýkat se



Výstraha, požárně
nebezpečné látky



Výstraha,
riziko exploze



Výstraha,
riziko toxicity



Výstraha, riziko koroze
nebo poleptání



Nebezpečné
radioaktivní látky



Pozor na
zavěšené břemeno



Nebezpečí střetu
s vozíkem



Nebezpečí -
elektřina



Varování, výstraha,
riziko, všeobecné
nebezpečí*)

Při použití barev černé a žluté



Při použití barev červené a bílé



Příkaz k nošení ochrany
očí



Příkaz k nošení ochrany
hlavy



Příkaz k nošení ochrany
sluchu



Příkaz k nošení
respirátoru



Příkaz k nošení ochrany
nohou



Příkaz k ochraně rukou



Příkaz k nošení
ochranného pracovního
oděvu



Příkaz k nasazení
ochrany obličeje



Příkaz k nasazení
výstroje k upoutání



Požární hadice

Požární žebřík

Hasicí přístroj

Ohlašovna požáru



Směrovka (dolů, vlevo, vpravo nahoru)
k zařízení požární ochrany
(lze použít s dodatkovou tabulkou)



Požární výtah



Směrovka (dolů, vlevo, vpravo, nahoru) k zařízení pro přivolání první pomoci
(lze použít s dodatkovou tabulkou)



Místo první pomoci

Nositka

Bezpečnostní
sprcha

Výplach očí



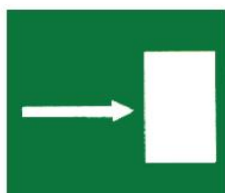
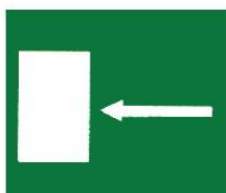
Pohotovostní telefon
pro první pomoc nebo únik



Únikový východ (vlevo)

Únikový východ (vpravo)

Únikový východ (dolů)



Nouzový východ / úniková cesta



Nouzový východ / úniková cesta

Příloha B: Seznam spolupracujících základních škol na území okresu Český Krumlov.

- 1. Základní škola Kaplice, Fantova**
Gen. Fanty 446, 382 41 Kaplice
- 2. Základní škola Český Krumlov, Plešivec**
Plešivec 249, 381 01 Český Krumlov
- 3. Základní škola a Mateřská škola Větrní**
Školní 232, 382 11 Větrní
- 4. Základní škola T. G. Masaryka Český Krumlov**
T. G. Masaryka 213, 381 01 Český Krumlov
- 5. Základní škola Linecká**
Linecká 381 01, 381 01 Český Krumlov

Příloha C Dotazník pro žáky ZŠ

Dobrý den,

jmenuji se Michaela Drahokoupilová a jsem studentkou Jihočeské univerzity, Zdravotně sociální fakulty. Tento dotazník je základem výzkumné části mé diplomové práce, která se věnuje připravenost základních škol na území okresu Český Krumlov na vznik mimořádných událostí.

Dotazník slouží k posouzení znalostí žáků 9. tříd základní školy v oblasti ochrany člověka za mimořádné události.

Vyplnění dotazníku nezabere víc, než pár minut a je anonymní.

Předem děkuji za věnovaný čas, ochotu a spolupráci s vyplněním dotazníku.

Bc. Michaela Drahokoupilová

Odpověď prosím zakroužkuj, správná je vždy jen jedna!

Název základní školy:

.....

Odpověď prosím označ, správná je vždy jen jedna možnost.

1. Pohlaví:

- a. Dívka.
- b. Chlapec.

2. Každý ze záchranářů má své číslo. Každé telefonní číslo je označeno písmenem. Vyber možnost, ve které jsou správná spojení. Hasiči 1, Policie 2, zdravotnická záchraná služba 3, Městská policie 4. 155 A, 150 B, 156 C, 158 D

- a) 1C, 2D, 3B, 4A.
- b) 1B, 2D, 3A, 4C.
- c) 1B, 2A, 3C, 4D.
- d) 1A, 2B, 3C, 4D.

3. Číslo tísňového volání 112 je:
 - a) Jednotné evropské číslo tísňového volání.
 - b) Jednotné celosvětové číslo tísňového volání.
 - c) Jednotné číslo tísňového volání pro jižní Čechy.
 - d) Jednotné číslo tísňového volání pro Českou republiku.

4. V případě nálezu podezřelého předmětu (zavazadla) v hromadném dopravním prostředku, v parku nebo jinde:
 - a) Podíváme se do něj pro zjištění podrobností a voláme linku 112.
 - b) S ním nikdy nemanipulujeme a voláme linku 158 nebo 112.
 - c) Voláme linku 115.
 - d) Snažíme se ho sami odstranit, aby neohrožovalo ostatní osoby.

5. Kdo ti nejlépe poradí, jak se chovat při mimořádné události?
 - a. Paní učitelka, rodiče.
 - b. Hasič, policista a zdravotní záchranář.
 - c. Spolužáci.
 - d. Starosta obce.

6. Základní složky integrovaného záchranného systému jsou:
 - a. Poštovní doručovatelky, řidiči autobusů, ministr zdravotnictví.
 - b. Hasičský záchranný sbor ČR, Policie ČR, Jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje, zdravotnická záchranná služba.
 - c. Prezident ČR, bezpečnostní technik, požární preventiva.
 - d. Hasičský záchranný sbor ČR, Policie ČR, Jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje, zdravotnická záchranná služba, městská policie.

7. Doplň větu:

Pro potřeby ochrany obyvatelstva je určen jeden výstražný signál a ten se nazývá „.....“. Tento signál má daná jasná pravidla vysílání a měl by být nezaměnitelný. Jedná se o kolísavý tón sirény, která trvá 140 sekund a je opakován 3x v přibližně třiminutových intervalech. Tento signál je možné využít v případě ohrožení mimořádnou událostí.

- a) Zkouška sirén.
- b) Všeobecná výstraha.
- c) Požární poplach.
- d) Povodňový poplach.

8. Co uděláš, když jako první zpozoruješ požár – například ve škole?

- a) Neudělám nic. Nikdy se ho nesnažím uhasit, každý požár mne ohrožuje.
- b) Upozorním ostatní křikem: „Hoří!“. Snažím se požár hasit pouze v případě, že nejsem požárem bezprostředně ohrožen. Vždy ale volám neprodleně hasiče.
- c) Za každou cenu se ho snažím uhasit, abych zabránil škodám.
- d) Zavolám rodičům, co se stalo.

9. Evakuace je:

- a) Přesun na havárii zasažené místo.
- b) Neprodlené a rychlé přemístění osob z místa zasaženého mimořádnou událostí.
- c) Příjezd záchranářů.
- d) Dokumentace škod vzniklých při havárii.

10. Pokud je vyhlášena evakuace školy a vy nejste ve třídě, co uděláš?

- a) Okamžitě opustím školu a utíkám domů.
- b) Okamžitě se vrátím do třídy a počkám na učitele.
- c) Schovám se do tělocvičny.
- d) Vše je nutné nahrát na videozáznam.

11. Jak se nazývá poloha, která je vyznačena na obrázku:

- a) Protišoková poloha.
- b) Poloha na boku.
- c) Úlevová poloha.
- d) Zotavovací poloha.



12. Jaký je správný postup zástavy krváčení:

- a) Zajistit vlastní bezpečnost, stlačit a zakrýt ránu (v případě že obvazový materiál prosákl krví, je nutné ho vyměnit za jiný!). Volat tísňovou linku 155.
- b) Zajistit vlastní bezpečnost, stlačit a zakrýt ránu (v případě že obvazový materiál prosákl krví, pouze přikládáme další vrstvy obvazového materiálu!). Volat tísňovou linku 155.
- c) Zajistit vlastní bezpečnost, stlačit a zakrýt ránu (v případě že obvazový materiál prosákl krví, je nutné ho vyměnit za jiný!). Volat tísňovou linku 150.
- d) Zajistit vlastní bezpečnost, stlačit a zakrýt ránu (v případě že obvazový materiál prosákl krví, pouze přikládáme další vrstvy obvazového materiálu!). Volat tísňovou linku 150.

13. Při poskytování nepřímé srdeční masáže je nutné dodržet zásady.

- a) Stlačení spodní části hrudní kosti do libovolné hloubky, v klidném tempu.
- b) Stlačení spodní části hrudní kosti do hloubky 5-6 cm, 100 stlačení za minutu.
- c) Nepřímou srdeční masáž poskytovat nesmím, protože nejsem zdravotník.
- d) Nepřímá srdeční masáž není důležitá, postačí umělé dýchání.

14. Pokud se při požáru nacházíš v zakouřené místnosti:

- a) Dám si roušku před ústa a zhluboka do ní dýchám, držím se při zemi.
- b) Držím se u země, chráním si ústa a nos kusem látky a urychleně místnost opustím. V případě, že to není možné, zamezím dalšímu přístupu kouře a místnost vyvětrám.
- c) Ústa si držím pevně dlaní a dýchám pouze nosem. Vylezu na skříň, protože jedovatý kouř klesá k zemi.
- d) Pokusím se co nejrychleji uniknout z budovy ven.

15. Jakým způsobem jsou značeny únikové cesty?

- a. Červenými cedulkami s šipkami.
- b. Modrými cedulkami se symbolem červeného kříže.
- c. Zelenými cedulkami se šipkami a s postavou člověka.
- d. Všechny odpovědi jsou správně.