

Univerzita Palackého v Olomouci

Fakulta tělesné kultury

HLAVNÍ MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI A JEJICH ŘEŠENÍ V OBCI S ROZŠÍŘENOU
PŮSOBNOSTÍ

Bakalářská práce

Autor: Rostislav Sobek

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

Olomouc 2020

Bibliografická identifikace

Jméno a příjmení autora: Rostislav Sobek

Název bakalářské práce: Hlavní mimořádné události a jejich řešení v obci s rozšířenou působností

Pracoviště: Univerzita Palackého v Olomouci, Fakulta tělesné kultury

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

Rok obhajoby: 2020

Abstrakt: Bakalářská práce je zaměřena na mimořádné události v obci s rozšířenou působností Hranice na Moravě a jejich řešení. V práci jsou popsány typy mimořádných událostí, integrovaný záchranný systém, jeho složky a funkce těchto složek, krizové řízení, obec s rozšířenou působností Hranice na Moravě a možné mimořádné události v obci s rozšířenou působností Hranice na Moravě. Součástí bakalářské práce je i anketový průzkum zaměřený na mimořádné události v obci s rozšířenou působností Hranice na Moravě a na závěr jsou navržena možná řešení mimořádných událostí v obci s rozšířenou působností Hranice na Moravě.

Klíčová slova: mimořádná událost, integrovaný záchranný systém, povodně, požáry, dopravní nehody

Souhlasím s půjčováním písemné závěrečné práce v rámci knihovních služeb.

Bibliographical identification

Author's first name and surname: Rostislav Sobek

Title of the bachelor thesis: The main events of emergency and their solutions in the municipality with extended competence

Department: Palacký University Olomouc, Faculty of physical Culture

Supervisor: doc. Ing. Jaromír Novák, CSc.

The year of presentation: 2020

Abstract: The bachelor thesis is focused on events of emergency in the municipality with extended competence Hranice na Moravě and their solutions. In this thesis are describe types of emergency events, the integrated rescue system, its components and functions of these components, crisis management, the municipality with extended competence Hranice na Moravě and possible events of emergency in the municipality with extended competence Hranice na Moravě. The bachelor thesis includes a survey focused on events of emergency in the municipality with extended competence Hranice na Moravě and in conclusion there are possible solutions events of emergency in the municipality with extended competence Hranice na Moravě.

Keywords: event of emergency, integrated rescue system, floods, fire, traffic accidents

I agree the thesis paper to be lent with in the library service.

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně a uvedl všechny použité literární a odborné zdroje.

V Olomouci dne:

Podpis:

Děkuji vedoucímu mé bakalářské práce, doc. Ing. Jaromíru Novákovi CSc., za odborné vedení, rady a pomoc při zpracování této práce.

Obsah

ÚVOD	8
1 CÍLE.....	9
2 PŘEHLED POZNATKŮ	10
2.1 Mimořádné události	10
2.1.1 Mimořádné události způsobené přírodními vlivy (naturogenní).....	10
2.1.1.1 Živelní (abiotické) pohromy	10
2.1.1.2 Biologické (biotické) pohromy.....	19
2.1.2 Mimořádné události způsobené činností člověka (antropogenní).....	20
2.1.2.1 Technogenní mimořádné události	20
2.1.2.2 Sociogenní mimořádné události	23
2.2 Integrovaný záchranný systém	24
2.2.1 Základní složky integrovaného záchranného systému	25
2.2.1.1 Hasičský záchranný sbor České republiky	25
2.2.1.2 Jednotky požární ochrany	26
2.2.1.3 Zdravotnická záchranná služba.....	27
2.2.1.4 Policie České republiky	27
2.2.2 Ostatní složky integrovaného záchranného systému.....	28
2.2.2.1 Armáda České republiky	28
2.2.2.2 Český červený kříž	29
2.2.2.3 Horská služba	29
2.2.2.4 Vodní záchranná služba.....	30
2.3 Krizové řízení	30
2.3.1 Krizové situace, krizové stavy	31
2.3.1.1 Krizové situace	31
2.3.1.2 Krizové stavy	31
2.4 Obec s rozšířenou působností Hranice na Moravě	32

2.5	Možné mimořádné události v ORP Hranice na Moravě.....	35
2.5.1	Povodně.....	35
2.5.1.1	Typy povodní ohrožující ORP Hranice	36
2.5.1.2	Přirozené povodně	36
2.5.2	Požáry.....	38
2.5.3	Dopravní nehody	39
3	METODIKA	40
3.1	Charakteristika výzkumného souboru	40
3.2	Sběr dat.....	40
3.3	Zpracování dat	40
4	VÝSLEDKY	41
4.1	Vyhodnocení anketového průzkum	57
5	NÁVRHY NA ŘEŠENÍ MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ V ORP HRANICE	59
5.1	Opatření proti povodním	59
5.2	Opatření proti požárům.....	60
5.3	Opatření proti dopravním nehodám.....	60
6	ZÁVĚRY	62
7	SOUHRN	63
8	SUMMARY	64
9	REFERENČNÍ SEZNAM	65
10	PŘÍLOHY.....	68
10.1	Příloha 1.....	68

ÚVOD

Má bakalářská práce se zabývá tématem hlavních mimořádných událostí v obci s rozšířenou působností Hranice na Moravě. Mimořádná událost ovlivňuje každodenní život, jelikož může kdykoliv postihnout kohokoliv z nás a proto je důležité, aby lidé věděli, jak se v takových situacích chovat. Z tohoto důvodu je nutné dbát na prevenci a neustále si ji připomínat, jelikož většina lidí si neuvědomuje závažnost těchto událostí, do té doby, než je sami nezažijí.

Tato práce je rozdělena do několika kapitol. V přehledu poznatků popisují mimořádné události, tedy jednotlivé druhy těchto událostí – naturogenní a antropogenní. Dále se seznámíme s integrovaným záchranným systémem, jeho složkami a funkcemi těchto záchranných složek. Do mé práce jsem zahrnul i popis krizového řízení, jelikož si myslím, že úzce souvisí s tématem mimořádných událostí. Pro mou práci jsem si zvolil obec s rozšířenou působností Hranice na Moravě, odkud pocházím a myslím si, že tuto obec dobře znám. Věnoval jsem se popisu ORP Hranic na Moravě a mimořádným událostem, které zde vznikají a ty nejzásadnější popisují.

Do metodiky mé práce jsem zahrnul kvantitativní výzkum, tedy anketové šetření, které se týkalo především mimořádných událostí v ORP Hranice na Moravě. Anketu jsem vložil na sociální síť pro občany Hranic a jeho okolí, v závěru mé práce navrhuji řešení na nejčastější mimořádné události v obci s rozšířenou působností Hranice na Moravě.

1 CÍLE

Cílem této bakalářské práce je porozumění jednotlivým typům mimořádných událostí, integrovanému záchrannému systému, jeho složkám a funkcí těchto složek a seznámení s krizovým řízením. Následně pak zpracování hlavních mimořádných událostí, které postihly obec s rozšířenou působností Hranice na Moravě a vytvoření anketového průzkumu, z něhož chci získat informace od občanů Hranic týkající se především mimořádných událostí. V závěru navrhuji možná řešení hlavních mimořádných událostí, které postihují obec s rozšířenou působností Hranice na Moravě.

2 PŘEHLED POZNATKŮ

2.1 Mimořádné události

Mimořádná událost je definována jako závažná, časově těžko předvídatelná a prostorově ohraničená příhoda, která je způsobená vlivem živelné pohromy, technické nebo technologické havárie, provozní poruchy, případně úmyslného jednání člověka, jež vyvolává narušení stability systému nebo probíhajících dějů a činností, ohrožuje životy a zdraví osob, hmotné a kulturní statky nebo životní prostředí (Doležel, Kyselák, Mika & Novák, 2014).

Člověk se denně může potkat s různým typem událostí od běžných, všedních událostí až po události s výjimečným, neobvyklým nebo zvláštním charakterem. Události jsou dvojího druhu. Jedná se o příjemné události – narození dítěte, úspěšné dokončení školy, svatba. Na opačné straně jsou méně příjemné události až nepříjemné. Mezi takové řadíme dopravní nehodu, těžký úraz, ztráta blízké osoby (Doležel et al., 2014).

Podle zákona č. 239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému se mimořádnou událostí rozumí „škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka, přírodními vlivy, a také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací“ (Zákon č. 239/2000 Sb. § 2).

Podle Doležela et al. (2014) katastrofa představuje událost, která vzniká lidskou nebo přírodní činností a ničivě působí na přírodu nebo společnost. Charakterizuje ji velký počet obětí a vysoký rozsah škod. Definic pro katastrofu existuje více. Například významné světové organizace jako jsou OSN, Světová banka nebo Evropská banka definují katastrofu jako hromadné neštěstí, kdy je příčinou smrti více než dvacet pět lidí nebo v případě, že škoda převyšuje téměř půl miliardy.

2.1.1 Mimořádné události způsobené přírodními vlivy (naturogenní)

2.1.1.1 Živelní (abiotické) pohromy

Živelní pohromy jsou různého druhu a vznikají na základě působení přírodních sil. Jedná se o uvolňování nebo přeměňování energie a přesuny hmot v obrovském množství v různých oblastech Země. Zemětřesení vzniká pod povrchem Země a také se zde uvolňuje energie sopečné činnosti. Na zemském povrchu dochází k zátopám, sesuvům a přívalovým vlnám. Ve vzduchu vznikají cyklony, bouře a tornáda. Zasáhnout Zemi může i pohroma přicházející z kosmu, např. pád meteoritu (Doležel et al., 2014).

2.1.1.1.1 Povodně

Povodně jsou riziko, které může zasáhnout obyvatelstvo na třech čtvrtinách planety Země. Rozdělujeme je na říční a mořské. Nejčastější příčinou povodní jsou atmosférické vlivy. Pro povodeň je typické zvýšení vodní hladiny, kdy voda zaplavuje okolní území a může způsobit velké škody. Pro Českou republiku jsou povodně nejčastější přírodní katastrofou. Dochází k nim následkem rychlého a prudkého zvětšení průtoku a to je způsobeno častými dešťovými srážkami a táním sněhu. K povodním může dojít i kvůli malému průtoku koryta vodního toku (Doležel et al., 2014).

„Povodeň začíná vyhlášením druhého nebo třetího stupně povodňové aktivity a končí odvoláním třetího stupně povodňové aktivity, není-li v době odvolání třetího stupně povodňové aktivity vyhlášen druhý stupeň povodňové aktivity. V tom případě končí povodeň odvoláním druhého stupně povodňové aktivity“ (Zákon č. 254/2001 Sb., § 64).

Rozdělení povodní dle vodního zákona (Zákon č. 254/2001 Sb., § 64):

přírozené povodně – vyvolané přírodními vlivy např. (táním sněhu, dešťovými srážkami),

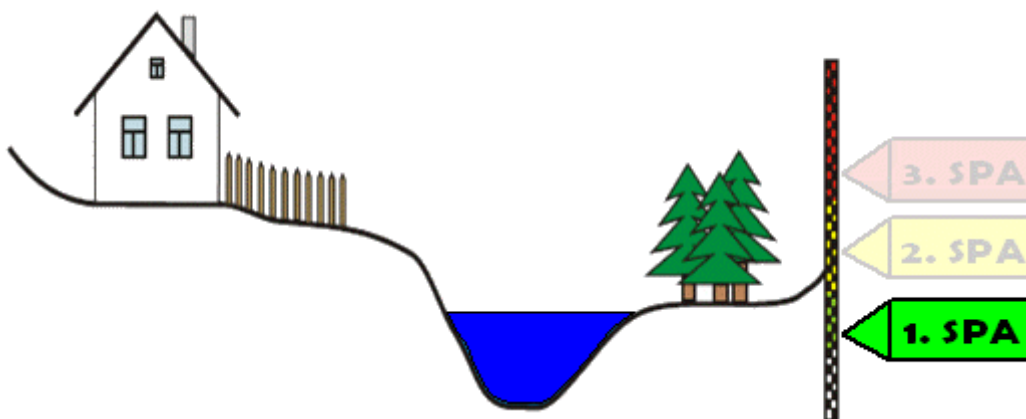
zvláštní povodně – vyvolané jinými vlivy např. (poškozením vodního díla).

Stupně povodňové aktivity

Povodňovou aktivitu dělíme na stupně a každý stupeň představuje různé nebezpečí. Vyhláší se v případě, kdy je docíleno směrodatných limitů vodních stavů nebo průtoku v hlásných profilech na vodních tocích, případně stanovených mezních nebo kritických hodnot jiného jevu, uvedených v povodňových plánech (Martínek, 2003).

1. stupeň (stav bdělosti)

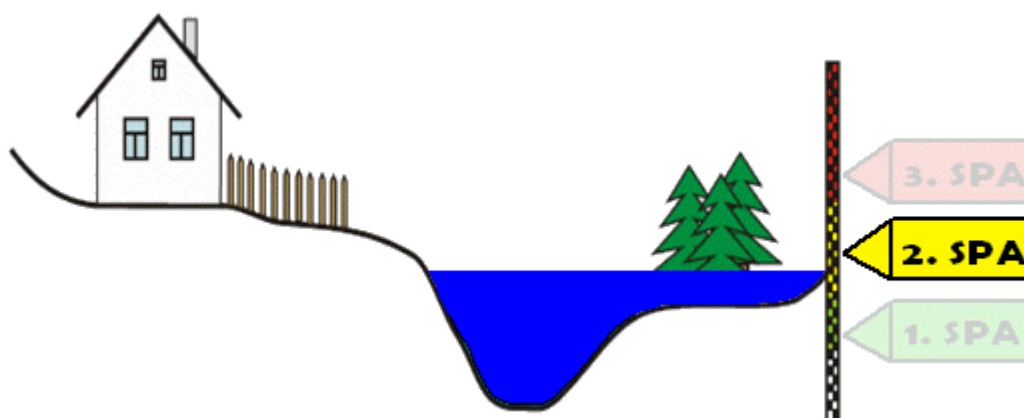
Dle vodního zákona (č. 254/2001 Sb., § 70) první povodňový stupeň nastává, když hrozí riziko přírozené povodně, jestliže příčiny nebezpečí pominou, povodeň zaniká. Tenhle stupeň určují předpovědní povodňové služby vydáním výstražné informace. Hlásná a hlídková služba zahajuje svoji činnost a na vodních dílech nastává situace, kdy bylo dosaženo mezních hodnot sledovaných jevů a skutečností z ohledu na bezpečnost díla jinak při objevení mimořádných okolností, které by následně vedly ke vzniku zvláštní povodně.



Obrázek 1. Stupeň povodňové aktivity 1 (<http://portal.chmi.cz>)

2. Stupeň (stav pohotovosti)

Druhý povodňový stupeň neboli stav pohotovosti se vyhláší, jestliže nebezpečí přirozené povodně se mění v povodeň, nýbrž nevznikají škody mimo koryto a nedochází k větším rozlivům. Tento stav se také vyhláší v případech, kdy byly překročeny mezní hodnoty sledovaných jevů na vodním díle z ohledu jeho bezpečnosti. Poté se do pohotovosti povolají povodňové orgány a další prostředky a účastníci na ochranu před povodněmi. Provádějí se taktéž opatření na zmírnění postupu povodně dle povodňového plánu (Zákon č. 254/2001, Sb., §70).

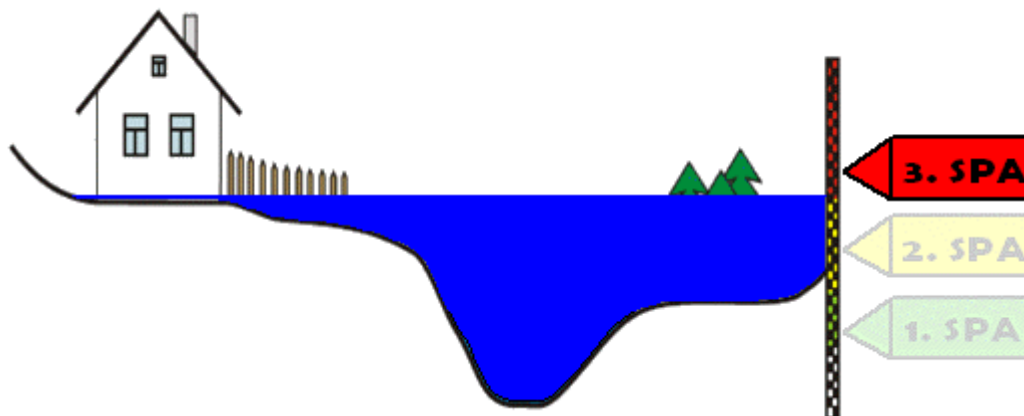


Obrázek 2. Stupeň povodňové aktivity 2 (<http://portal.chmi.cz>)

3. Stupeň (stav ohrožení)

Třetí stupeň neboli stav ohrožení se vyhláší, pokud nastalo bezprostřední nebezpečí nebo vznikly škody ve větší míře, došlo k ohrožení životů a majetku v zaplavené oblasti. Jestliže bylo dosaženo kritické hodnoty kontrolovaných jevů a skutečností na vodním díle

z ohledu na jeho bezpečnost vyhláší se taktéž stav ohrožení společně se zahájením nouzových opatření. Při tomto stavu se vykonávají práce k zabezpečení a postupuje se podle povodňových plánů, provádí se záchranné práce či evakuace (Zákon č. 254/2001, Sb., §70).



Obrázek 3. Stupeň povodňové aktivity 3 (<http://portal.chmi.cz>)

Ochrana před povodněmi

Smyslem povodňové ochrany je ovlivňovat postup povodní a jejich následky zvládat tak, aby byly co nejmenší ztráty na lidských životech a minimalizovat povodňové škody. Nelze nikdy zcela zamezit povodním a škodám, je to ekonomicky nereálné, hlavně pokud se jedná o povodně katastrofálního rozsahu. Ochrana rozdělujeme na prevenci a bezprostřední ochranu (Doležel et al., 2014).

Prevence je plánovaná činnost, ke které patří zpracování povodňových plánů, určování zátopových území a jejich vyklizení, příprava účastníků povodňové ochrany. Plánování výstavby budov či jiných objektů s ohledem na příležitost vzniku povodně, využití půdy, zalesňování svahů, produkci retenčních kanálů a nádrží spadá mezi dlouhodobé akce (Martínek, 2003).

Bezprostřední ochrana v době povodní zahrnuje chod předpovědní povodňové služby a hlásné povodňové služby, varování během nebezpečí povodně, zřízení chodu hlídkové služby, povodňové zabezpečení a záchranné práce (Martínek, 2003).

2.1.1.1.2 Požáry

Z vyhlášky Ministerstva vnitra č. 246/2001 Sb., která stanovuje podmínky požární bezpečnosti a výkon státního požárního dozoru stanovení podmínek požární bezpečnosti je požárem myšleno:

„Každé nežádoucí hoření, při kterém došlo k usmrcení nebo zranění osob nebo zvířat, ke škodám na materiálních hodnotách nebo životním prostředí a nežádoucí hoření, při kterém byly osoby, zvířata, materiální hodnoty nebo životní prostředí bezprostředně ohroženy" (Vyhláška č. 246/2001 Sb. § 1).

Zásahové požární automobily, kontejnery, požární přívěsy, plavidla, vznášedla a letadla se řadí mezi požární techniku (Vyhláška č. 246/2001 Sb. § 1).

Požáry mohou vznikat v přírodě v důsledku takových jevů, jako je blesk, tlení či vulkanická činnost. Mnohdy jsou následkem i doprovodným jevem jiných mimořádných událostí např. zemětřesení, bouře, havárie apod. Vznikají taktéž z lidské nedbalosti, neopatrnosti či úmyslu (Doležel et al., 2014).

Lesní požáry

Dle Doležela et al. (2014) se lesní požáry rozdělují na pozemní, podzemní a korunové. Při pozemních požárech hoří hrabanka, tráva nebo mech. Podzemní požáry se projevují skrytým hořením pod svrchní vrstvou půdy. Nejnebezpečnější jsou požáry korunové, kdy oheň hoří ve větvích stromů. Za určitých okolností se může lesní požár šířit více než 100km za hodinu.

Postup v případě požárů

Podle Martínka (2003) musí každá fyzická osoba v souvislosti se zdoláváním požáru (tato povinnost neplatí jestliže, jí v tom brání důležité okolnosti nebo pokud by tím ohrozila život svůj nebo osoby):

- vykonat zásadní opatření k záchraně ohrožených osob,
- uhasit požár, pokud je to možné, nebo realizovat naléhavá opatření k zamezení jeho šíření,
- oznámit naléhavě na určeném místě zjištěný požár či zabezpečit jeho oznámení na linku tísňového volání – 150,
- poskytnout pomoc jednotce požární ochrany na výzvu velitele zásahu, velitele jednotky požární ochrany či obce.

2.1.1.1.3 Sněhové laviny

Sněhové laviny jsou živelní pohromy, které mohou mít i desítky lidských obětí. I u nás v České republice hrozí každoročně nebezpečí lavin a čas od času zahyne několik lidí. Vznik sněhové laviny je jako u ostatních sesuvů. Soudržnost sněhu přesáhne určitou mez a gravitace způsobí posun sněhové masy po svahu (Martínek, 2003).

Lavina je směs vzduchu a sněhových krystalků. Pokud se lavina sesune, může s sebou stáhnout i kamení, zeminu, porosty a dokonce i stavby (Doležel et al., 2014).

Sněhové laviny nejčastěji vznikají při úhlu 22-25°, nicméně mohou vzniknout i při mírnějších svazích. Mokrý sníh může dosáhnout rychlosti 25-36 km.h⁻¹, uleželý sníh 50-70 km.h⁻¹ a prachový sníh 120-360 km.h⁻¹ (Martínek, 2003).

Tabulka 1

Účinky lavin v závislosti na jejich velikosti (Doležel et al., 2014)

Označení	Účinky laviny	Velikost
Splaz	Pro člověka relativně neškodný	délka <50 m objem <100 m ³
Malá lavina	Může zasypat, zranit nebo zabít člověka.	délka <100m objem <1000 m ³
Střední lavina	Může zasypat a zničit osobní auto, poškodit nákladní auto, zničit malou budovu nebo strhnout několik stromů. V Krkonoších velmi častá (právě kvůli jejich terénu).	délka <1000 m objem <10000 m ³
Velká lavina	Může zasypat a zničit nákladní auta nebo vlaky, velké budovy a zalesněné plochy.	délka >1000m objem >10000 m ³

Ochrana před lavinami

Podobně jako u ostatních svahových pohybů je ochrana předcházení lavinovým neštěstím ta nejdůležitější. Do lavinové prevence patří prognózní činnost společně s informováním o aktuální situaci, určování nebezpečných svahů výstražnými tabulemi, umělé uvolňování lavin a vybudování protilavinových zábran. Pro osobní ochranu je zásadní znalost pohybu v horách v zimě (95% lavin, při kterých byl zasypán člověk, bylo způsobeno samotnými lyžaři) (Doležel et al., 2014).

Jestliže se osoba nemůže lavině vyhnout, doporučuje se co nejrychleji uvolnit vázání na lyžích či snowboardu, odhodit batoh a hole, kapuci přetáhnout přes hlavu, dát si ruce přes obličej a pokusit se vytvořit vzduchovou kapsu v lavině (Doležel et al., 2014).

2.1.1.1.4 Sesuvy půdy

Na rozdíl od zemětřesení a sopečné činnosti je u nás ohrožení svahovými pohyby mnohem reálnější. K sesuvům dochází při porušení soudržnosti svrchních vrstev a to působením přírodních faktorů nebo jsou způsobeny působením lidské činnosti. Kritickým úhlem pro sesuv půdy je 25 stupňů, avšak může být i menší. Sesuvy mají mnoho příčin – otřesy, zvýšený obsah vody, mrznutí a zvětrávání, podemletí, změna sklonu svahu nebo odstranění vegetace apod. (Doležel et al., 2014).

Klasifikace sesuvů půdy dle Martínka (2003)

Pomalé sesuvy půdy - jejich rychlost je pouze několik desítek cm za rok, způsobuje ohyby stromů, avšak nevznikají náhle škody, pouze se jejich rychlost může zvýšit,

Středně rychlé sesuvy půdy - jejich rychlost se pohybuje v metrech za hodinu či za den (řadí se zde většina typických sesuvů),

Rychlé sesuvy půdy - zde se již hovoří o katastrofě a obětech, rychlost se udává v desítkách kilometrů za hodinu a není zde dostatek času na únik či evakuaci. Mezi ně se řadí sněhové laviny i přívalové proudy.

Nebezpečí sesuvů

Svahové pohyby mohou zdemolovat průmyslové stavby, sídliště i zemědělské pozemky. Mohou přerušit elektrická vedení, komunikace, potrubí, tunely i telefonní vedení. Podmořské skluzy mohou přetrhat komunikační kabely na dně. Sesuvy dále ohrožují provoz lomu a s tím spojenou těžbu nerostných surovin a ohrožují i vodohospodářská díla. Dochází ke vzniku dočasných jezer a mohou způsobovat záplavy. Velké sesuvy mohou navíc způsobit ničivé vlny v zátokách a jezerech (Kopecký, Tilcerová & Šiman, 2014)

V naší republice se mezi nejnebezpečnější přírodní katastrofy řadí svahové pohyby a také říční povodně. V důsledku svahových pohybů u nás k lidským obětem nedochází, ale hospodářské škody převyšují desítky až stovky miliónů korun (Doležel et al., 2014).

Příklad sesuvů půdy

31. května 1970 v Peru pod Huascaránem se následkem zemětřesení sesunula sněhokamenitá lavina, která dosahovala rychlosti až 400 km.h⁻¹, zasypala 2 města a zahynulo

při ní 21 000 lidí. Bylo zdemolováno území o rozsahu 22,5 km² a bylo zavaleno nánosem suti o výšce 5-10 m (Martínek 2003).

Ochrana před sesuvy půdy

Aby se zabránilo sesuvům půdy, monitoruje se svažité terén s vyšším rizikem sesuvu půdy, povrchová voda se odvádí a zachycuje, uměle se upravuje terén (kotvení svahů). Vhodné je sledovat signály, jež mohou odhalit možné riziko sesuvu, jestliže například v budově náhle nejdou zavírat dveře, objevují se praskliny na zdech a stropěch nebo vytéká voda ze země z míst, odkud dříve netekla (<http://www.zachranny-kruh.cz/>).

2.1.1.1.5 Zemětřesení

Zemětřesení je jev, jenž má fyzikální původ. Je produktem procesů v zemské kůře a ve svrchním pláští, které se v současné geologické epoše odehrávají v oblastech a jsou pokračováním minulých dějů. Je způsobeno prudkým uvolněním mechanické energie v zemském nitru. Hypocentrum je zlomový bod, ve kterém se začíná rozvíjet zemětřesení. Epicentrum je svislý průmět hypocentra na zemský povrch. Místo kde dochází k nevratným deformacím při zemětřesení, se nazývá ohnisko nebo ohnisková oblast. Uvnitř ohniska se zemětřesení projevuje z velké části seizmickými vlnami, jsou to tzv. kmity, které se rozšiřují zemským tělesem (Linhart 2003).

Vznik zemětřesení je z 90% zapříčiněno uvolněním nakumulovaných tektonických napětí v zemské kůře a ve svrchním pláští až do hloubky 750km, jež vzniká následkem stále probíhajících endogenních procesů v zemském tělese. Zemětřesení se nachází ve třech pásmech na rozhraní desek, které tvoří litosféru Země. Téměř 7 % zemětřesení souvisí se sopečnou činností a 3 % se zřícením skalních masivů (Kopecký et al., 2014).

Účinky zemětřesení

Při Zemětřesení vznikají škody, které souvisí s jejich velikostí, intenzitou otřesů a ničivých účincích. Tzv. magnitudo vyjadřuje velikost zemětřesení, jež závisí na množství energie uvolněné při zemětřesení, nikoliv na jeho účincích na povrchu. Na základě změřených údajů jde o objektivní veličinu (vyskytují se hodnoty -2 až 9). V praxi se stále někde využívá zastaralé a dnes již překonané vyjádření o velikosti zemětřesení na tzv. Richterově škále (0-10). Intenzita zemětřesení se změřit nedá a posuzuje se na základě sběru a vyhodnocení informací z místa neštěstí (Doležel et al., 2014).

Tabulka 2

Stupnice intenzity zemětřesení EMS-98 (Doležel et al., 2014)

Intenzita	Charakteristika	Pozorované projevy (zkráceny popis)
I	Nepocíitelné	Měřitelné pouze přístroji.
II	Stěží pocíitelné	Pocíťované pouze citlivými osobami v klidu, zvláště ve vyšších patrech budov.
III	Slabé	Část osob uvnitř budov pocíťuje slabé otřesy, houpání nebo lehké chvění. Otřesy jsou podobné jako při průjezdu
IV	Pozorovatelné	Lze výjimečně pozorovat i mimo budovy. Uvnitř je pocíťují mnozí, někteří spící se probudí. Okna, dveře
V	Silné	Pozoruje uvnitř většina, ale i venku mnoho lidí. Budovy vibrují, dveře a okna se zavírají a otevírají, lehčí předměty
VI	Mírně ničivé	Mnozí lidé s úlekem vybíhají ven. Objevují se vlásečnicové trhliny ve zdech, opadává omítka. Posunují
VII	Ničivé	Většina lidí je vystrašená a vybíhá ven. Pocíťují i lidé jedoucí v motorových vozidlech. Objevují se trhliny ve
VIII	Těžce ničivé	Vyvolává zděšení a paniku, je těžké udržet rovnováhu. Velké škody na většině budov, boří se stěny, v půdě se
IX	Destruktivní	Všeobecná panika. Lehčí stavby jsou zničeny, i dobře postavené budovy vykazují vážné škody, mohou být
X	Velmi destruktivní	Vážné škody i u budov se speciální konstrukcí, většina budov je zničena. Poškození přehrad, mostů, železnic
XI	Devastující	Všeobecná katastrofa, všechny druhy budov těžce poškozeny nebo zničeny. Přerušení kolejí a potrubí.
XII	Kompletně devastující	Úplné zničení téměř všech staveb, rozsáhlé terénní změny, horizontální i vertikální posuny podél velkých

Ochrana před účinky zemětřesení

Je velmi obtížné předpovídat zemětřesení, lze ho předpovídat jedině na základě pravděpodobnosti ohrožené dané oblasti. Ochrana před účinky zemětřesení záleží především

na preventivních opatřeních promítnutých především o průmyslu, stavebnictví a jednáním správních orgánů. Při tomto druhu mimořádné události je důležitá individuální prevence spočívající ve znalosti stylu chování zasažené populace (Doležel et al., 2014).

2.1.1.2 Biologické (biotické) pohromy

Biologické pohromy jsou zapříčiněny velkým rozsahem daného biologického druhu nebo také mikroorganismem, který je nad rámec únosný úrovní prostředí. Dochází k narušení biologické rovnováhy, kvůli likvidaci přirozených podmínek pro souběžné bytí všech členů biologického společenstva a dochází k vytěšňování nebo poškozování jiných členů. Důsledkem může být závažné onemocnění osob s možnými následky zdravotními či smrtelnými. Zasáhnout to může i hospodářské zvířata nebo rostliny. Biologická pohroma mívá i přirozený původ, může také být sekundárním důsledkem jiné katastrofy nebo může být i uměle vytvořena (útok biologickými zbraněmi) (Doležel et al., 2014).

Mezi hlavní biologické hrozby patří epidemie, epizootie, ohrožení produkce zemědělských plodin. Mohou to být i události, jež nejsou přímým rizikem pro člověka, avšak mohou i tak způsobit značné škody (Doležel et al., 2014).

2.1.1.2.1 Epidemie

Epidemie je hromadná nákaza osob. Jedná se o výskyt infekčního onemocnění, při kterém se v místní a časové souvislosti zvýší nemocnost tímto onemocněním nad obvyklou mez v určité lokalitě a období. V České republice jako jinde ve světě je šance, že se vyskytne infekční epidemie, proti které není obyvatelstvo odolné např. není proti infekci očkované (<http://www.podborany.net/>).

2.1.1.2.2 Pandemie

Pandemie je typická pro výskyt infekčního onemocnění bez prostorového omezení. Pandemie nastává tehdy, když se onemocnění rozšíří na teritorium více států nebo i světadílů a nerespektuje vymezení místem ani časem. O pandemii hovoříme tehdy, když vznikl zcela nový druh patogenu, s nímž se organismus zatím nesešel, tudíž jej nezná a nemá proti němu vytvořené žádné protilátky. A právě proto se nemoc rychle šíří přes kontinenty. Pandemie nezasahuje pouze lidský organismus, ale výrazně postihuje chod společnosti a je příčinou velkých ekonomických ztrát (Doležel et al., 2014).

2.1.1.2.3 Epizootie

Epizootie je hromadná nákaza zvířat. Řadí se sem např. ptačí chřipka, slintavka, kulhavka atd. Rychlost rozšíření a vzniku nákazy záleží na několika faktorech. Jedním z nich jsou samotné vlastnosti nákazy, dále je zásadní jak se nemoc šíří poté je důležitá včasná diagnostika nákazy. Záleží i na rychlosti stanovení a plnění mimořádných veterinárních opatření a také na zemědělské charakteristice v okolí ohniska, kde vznikla nákaza (<http://krizport.firebrno.cz/>).

Nehrozí zde ohrožení lidských životů a jejich zdraví, pouze ojediněle. Nejvíce tuto pohromu pocítují chovatelé zvířat, kteří přicházejí o zisk v důsledku uhynutí či utracení chovných zvířat (<http://krizport.firebrno.cz/>).

2.1.1.2.4 Epifytie

Epifytie lze popsat jako nákaza polních kultur. Vznik je podmíněn klimatem v období vegetace, rozlohou pěstitelských ploch a dodržováním jejich ošetřování pěstitelům. V České republice nebyl nikdy vyhlášen krizový stav v důsledku epifytie. Tento stav v dnešní době neohrožuje potravinové řetězce, ale výhradně ekonomické zisky pěstitelů (<http://www.podborany.net/>).

2.1.2 Mimořádné události způsobené činností člověka (antropogenní)

2.1.2.1 Technogenní mimořádné události

Mezi technogenní mimořádné události především řadíme průmyslové havárie a velké dopravní nehody. Havárie se definuje jako nehoda či neštěstí, jež vznikají poruchou na technickém zařízení, nedodržováním technologických postupů a selháním lidského faktoru, které vedou ke zničení nebo poškození určitého stroje, zařízení, budovy, technologického celku k ohrožení života a také k hospodářským či ekologickým škodám (Doležel et al., 2014).

Havárii se rozumí případy relevantního zhoršení nebo mimořádného ohrožení jakosti podzemních či povrchových vod ropnými látkami, zejména nebezpečnými látkami a radioaktivními zářiči a jejich odpady. Dostaví-li se ohrožení či zhoršení povrchových nebo podzemních vod v chráněných oblastech přirozené akumulace vod či v ochranných pásmech vodních zdrojů. Technické poruchy a závady zařízení k zachycování, skladování, dopravě a odkládání nebezpečných látek lze chápat také jako havárie (Doležel et al., 2014).

Dle Doležela et al. (2014) havárie vznikají z nejrůznějších příčin, které můžeme rozdělit následovně:

- Technické příčiny- poruchy výrobních, přepravních, skladovacích, nebo jiných strojů,
- Technologické příčiny- nedodržování stanovených podmínek provozu,
- Personální příčiny- selhání lidského faktoru.

Mezi nejzávažnější havárie řadíme:

- Havárie s únikem nebezpečných (chemických) látek,
- Radiační nehody,
- Velká dopravní neštěstí.

2.1.2.1.1 Havárie s únikem nebezpečných (chemických) látek

Za závažnou havárii s únikem chemických látek se podle zákona č. 224/2015 Sb. považuje havárie z části či úplně neovladatelná, prostorově a časově vymezená událost. Hlavně tedy závažný únik nebezpečné látky, požár nebo výbuch, který vznikl, nebo v jeho důsledku hrozí vznik v souvislosti s užíváním objektu, který dále vede k vážnému ohrožení nebo k vážným následkům na životech a zdraví lidí, zvířat, majetku či životním prostředí a zahrnuje jednu či více nebezpečných látek (Zákon č. 224/2015 Sb., §2).

Velmi často se stává, že při takových nehodách začnou chemické látky unikat do vnějšího okolí a svými účinky ohrožují obyvatelstvo, rostliny, budovy, vodní toky, celé životní prostředí (Linhart 2003).

Nebezpečí může představovat i teroristický útok cílený na průmyslové objekty a dopravní prostředky, jež přepravují nebezpečné látky (<http://www.hzscr.cz/>).

Nebezpečné látky

Některé nebezpečné látky mohou být označovány jako průmyslové škodliviny, které jsou užívané v chemickém průmyslu, farmaceutickém průmyslu, při výrobě umělých hmot a vláken. Kvůli jejich vlastnostem – toxicita, hořlavost, výbušnost či jiné podobně negativní vlastnosti, ohrožují zdraví a životy lidí a také způsobují vážné poškození až ničení životního prostředí a majetku. Mezi nejčastější havárie s únikem nebezpečných látek řadíme ropné havárie (Doležel et al., 2014).

Škodlivé látky

Škodlivé látky jsou produktem výrobní a zemědělské činnosti. Lidé je vypouštějí jako odpad a to jak do ovzduší, tak i do vody, avšak v regulované a kontrolované míře. Pokud se uvolnění škodlivých látek do přírody nereguluje, jedná se o nekontrolované úniky (Doležel et al., 2014).

2.1.2.1.2 Radiační nehody

Na lidstvo působí od nepaměti ionizující záření přírodního původu. Radioaktivní látky a ionizující záření nepochází pouze z přírodních zdrojů, ale v životním prostředí jsou i radioaktivní látky, které způsobují sami lidé (Kopecký et al., 2014).

Radiační nehoda se definuje jako únik radioaktivních látek z jaderného reaktoru, ale nedochází při nich k ohrožení osob a životního prostředí mimo jadernou elektrárnu. Jestliže by únik radioaktivních látek byl tak velký, že by bylo ohroženo zdraví obyvatelstva v okolí elektrárny, jedná se o radiační havárii. Když nastane radiační havárie je zapotřebí provést mimořádná opatření, které vedou k ochraně zdraví obyvatel (Linhart, 2003).

Ochrana před dopady radiační havárie

Ochrana před účinky ionizujícího záření, pokud se jedná o radiační havárii, spočívá ve schopnosti rozeznat vznik radiační mimořádné situace a pokud vznikne, plnit opatření, které jsou dány havarijními plány. Při havárii v první fázi se provádí bezprostřední opatření na ochranu, jako jsou vyrozumění odpovědných organizací, upozornění obyvatelstva, ukrytí, evakuace, jodová profylaxe, omezení pobytu lidí, dekontaminace, poskytnutí speciální zdravotní péče ozářeným a kontaminovaným osobám. V následující fázi jsou použity následné a dlouhodobé kroky, kterými jsou dekontaminace postižených okruhů, zařízení, budov, regulace potravních řetězců a veterinární a zemědělská opatření (Doležel et al., 2014).

2.1.2.1.3 Dopravní nehody

Mezi nejčastější druh mimořádných událostí, kde denně zasahuje IZS patří dopravní nehody. V posledních letech však klesl nárůst obětí při dopravních nehodách, nicméně tyto nehody vážně zasahují do života lidí. Na pozemních komunikacích (silniční a železniční doprava) může dojít k dopravním nehodám s únikem nebezpečných látek (provozní kapaliny). Nárůst dopravních nehod často souvisí s extrémním klimatickým jevem (sněžení, hustý déšť, náledí) a taktéž s dopravní špičkou (dovolené, svátky) (<http://krizport.firebrno.cz/>).

Automobilové dopravní nehody jsou situace, které se stávají denně. Pokud jsou postiženy desítky až stovky osob a taktéž vznikly velké materiální škody, jedná se o velké dopravní havárie a neštěstí. Neštěstí se dělí dle druhu dopravy na silniční, lodní, leteckou a železniční. Havárie se týkají také ponorek, lanovek či zařízení přepravující náklad a osoby do kosmu. Dopravní prostředky tak jako jiná technika jsou stále vylepšovány a zdokonalovány (Doležel et al., 2014).

2.1.2.2 Sociogenní mimořádné události

Vznik sociogenní mimořádné události je zapříčiněn kvůli narušení sociálních vztahů mezi sociálními skupinami či sociálními subjekty navzájem, státní či veřejnou oblastí nebo také narušením sociálního klimatu ve společnosti. Tyto mimořádné události, jsou přímo vyvolány úmyslným vlivem člověka. Jsou různé povahy např. rasové, ideologické, náboženské, etnické, politické a jiných společenských konfliktů. Tato mimořádná událost tedy poškozují nebo ohrožují zájmy celé společnosti, regionu, státu, lokality, ne však konkrétního izolovaného jedince a obvykle požaduje nasazení bezpečnostních složek (Doležel et al., 2014).

2.1.2.2.1 Terorismus

V současné době dělíme terorismus dle rozsahu zaměření na domácí, mezinárodní, státní, globální, revoluční, etnický, separatistický a informační. Dá se to nazvat jako použití síly nebo násilí proti osobám či majetku k zhanobení trestních práv státu pro účely donucování, zavražďování či výkupného. Terorismus patří do kategorie válečných činů, protože jeho primární motivací není zabít, avšak změnit politickou situaci. Cíl teroristických útoků se v poslední době mění a jejich cílem je zabít co největší množství lidí a tím pádem navodit pocit strachu a nedůvěry veřejnosti ve schopnost státu ji ochránit. Proto se stávají teroristickými cíli civilisté (Štětina, 2014).

Před hrozbou terorismu není nyní imunní žádná země. Avšak relevance a struktura této hrozby se v jednotlivých státech a regionech liší - západní Evropa je např. radikálním islamismem ohrožena z historických i demografických důvodů daleko více, než Evropa střední (<http://www.mvcr.cz/>).

2.2 Integrovaný záchranný systém

V zákoně č. 239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému se definuje IZS jako koordinovaný postup jeho složek během přípravy na mimořádné události a v průběhu konání likvidačních a záchranných prací (Zákon č. 239/2000 Sb.).

Jedna záchranná organizace není schopna provést likvidační a záchranné práce. V rámci těchto událostí je zapotřebí využít síly a prostředky, odbornost, zkušenosti a hlavně kompetence ostatních orgánů, podnikajících fyzických a právnických osob. Organizace a činnost všech orgánů se musí koordinovat a proto v České republice vznikl integrovaný záchranný systém, který se rozděluje na dvě složky a to na základní a ostatní složky IZS (Kopecký et al., 2014).

Základními složkami IZS jsou:

- Hasičský záchranný sbor ČR,
- Jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany,
- Zdravotní záchranná služba,
- Policie České republiky (Vilášek, Fiala & Vondrášek, 2014).

Základní složky IZS jsou povinné a schopné v souladu se zákony nepřetržitě a pohotově zasahovat na celém území státu (Vilášek et al., 2014).

Ostatními složkami IZS jsou:

- Vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil,
- Ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory,
- Ostatní záchranné sbory,
- Orgány ochrany veřejného zdraví,
- Havarijní, pohotovostní, odborné a ostatní služby,
- Zařízení civilní ochrany,
- Neziskové organizace a sdružení občanů, které můžeme využít k záchranným a likvidačním pracím (Vilášek et al., 2014).

Ostatní složky IZS během likvidačních a záchranných prací poskytují pomoc na vyžádání. Do poplachového plánu IZS patří poskytování plánované pomoci na vyžádání (Vilášek et al., 2014).

Operační střediska základních složek IZS slouží rovněž jako kontaktní místa pro příjem žádosti o poskytnutí pomoci v nouzi. Státem zaručená pomoc v nouzi je dostupná na jednotných telefonních číslech:

- Hasičský záchranný sbor ČR – 150,
- Policie ČR – 158,
- zdravotnická záchranná služba – 155,
- mezinárodní tísňová linka – 112,
- horská služba – 1210 (Vilášek et al., 2014).

2.2.1 Základní složky integrovaného záchranného systému

Základní složky integrovaného záchranného systému jsou složeny z Hasičského záchranného sboru ČR, jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje, zdravotnické záchranné služby a Policie ČR. Tyto složky jsou základní, jelikož se od jejich kompetence a činnosti během provádění záchranných a likvidačních prací odvíjí koordinace činnosti ostatních složek. Jsou neustále aktivní, jsou připraveny kdykoliv zasáhnout, a jejich působnost je po celém území státu. Tyto složky jsou po celém území státu a jsou neustále v pohotovosti zasáhnout (Kopecký et al., 2014).

2.2.1.1 Hasičský záchranný sbor České republiky

Na základě zákona č. 238/2000 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky – je jeho hlavním cílem ochraňovat lidské životy a jejich zdraví, majetek před požáry a poskytovat efektivní pomoc během mimořádných událostí (Vilášek et al., 2014).

Hasičský záchranný sbor České republiky (HZS ČR) je jednotný bezpečnostní sbor, který má za základní úkol chránit zdraví a životy lidí, životní prostředí, zvěř, a majetek před požáry a dalšími mimořádnými událostmi a krizovými situacemi (<http://www.hzscr.cz/>).

Na zajištění bezpečnosti České republiky se podílí HZS ČR a to konáním organizovaných povinností požární ochrany, integrovaného záchranného systému, krizového řízení, civilního nouzového plánování, ochrany obyvatelstva a jiných povinností v souladu se zákonem a právními předpisy (<http://www.hzscr.cz/>).

V současné době hraje Hasičský záchranný sbor ČR důležitou roli v přípravě státu na mimořádné události, jde-li o hrozby terorismu, průmyslových havárií či živelních katastrof. Rozhodující podíl na provádění likvidačních a záchranných prací při mimořádných událostech

mají taktéž hasiči. HZS ČR je ústředním koordinátorem a oporou integrovaného záchranného systému, který, pokud nastane krize, sjednocuje všechny záchranné složky. HZS ČR je tvořeno z Generálního ředitelství HZS ČR (organizační součást ministerstva vnitra) a 14 hasičských záchranných sborů krajů (Vilášek et al., 2014).

Na místě zásahu při provádění koordinovaných záchranných a likvidačních prací složek IZS je velitelem zásahu zpravidla příslušník HZS, který i vyhlašuje odpovídající stupeň poplachu (Martínek 2003).

2.2.1.2 Jednotky požární ochrany

Jednotka požární ochrany (jednotka PO) je organizovaný systém složený z odborně vyškolených osob, požární technikou a věcnými prostředky požární ochrany. Základním cílem jednotek PO je ochraňovat zdraví a životy obyvatel a rovněž majetek před požáry a poskytnout účinnou pomoc během mimořádných událostí, jež ohrožují život a zdraví obyvatel, majetek, životní prostředí a při likvidačních pracích (<http://www.hzscr.cz/>).

Každá jednotka PO má pro účely operačního řízení specifickou hodnotu, která vypovídá o schopnosti jednotky zahájit a konat plnění povinností v operačním řízení na místě zásahu. Operační hodnotu jednotky PO tvoří:

1. Čas výjezdu jednotky PO z místa své stálé dislokace po vyhlášení poplachu,
2. Územní působnost jednotky PO (doba jízdy) (Vilášek et al., 2014).



Obrázek 4. Základní úkoly JPO (Vilášek, Fiala & Vondrášek, 2014)

2.2.1.3 Zdravotnická záchranná služba

Dle zákona č. 374/2011 Sb. o zdravotnické záchranné službě, zdravotnická záchranná služba provádí především přednemocniční neodkladnou péči lidem s vážným postižením zdraví nebo jsou-li v přímém ohrožení života, na základě tísňové výzvy pokud to není nijak stanoveno. V rámci zdravotnické záchranné služby existují i jiné činnosti dané tímto zákonem (Zákon č. 374/2011 Sb., § 2).

Jakmile osoba zavolá záchrannou službu, přijedou na místo kvalitně vzdělání a vyškolení záchranáři a začnou s poskytnutím pomoci ihned po příjezdu na dané místo. Cestou do nemocnice záchranáři pokračují v poskytování první pomoci. Nemocní mají čím dál větší šanci na uzdravení, díky zkvalitněnému a zlepšenému poskytování přednemocniční neodkladné péče. Sanitní vůz není jen dopravním prostředkem, ale i zdravotnickým pracovištěm. Je to plně vybavený vůz pro ošetření všech kritických stavů (Vilášek et al., 2014).

Zdravotnická záchranná služba je tvořena čtrnácti územními středisky ZZS s právní subjektivitou, pokrývající území všech krajů a hlavního města Prahy. Mezi jejich součástí jsou pro potřeby záchranné služby okruhy a jejich výjezdová stanoviště. Zdravotnické operační střediska řídí výjezdové skupiny (Fiala & Vilášek, 2010).

Zdravotnické operační středisko neslouží nyní jen jako centrála, odkud se přijímají tísňová volání a předávají výzvy posádkám záchranné služby. Dispečerky musí mít zdravotnické vzdělání, protože musí vyhodnotit tísňové výzvy a posílají sanitní vozy do terénu a kromě toho dávají rady volajícím, jak co nejúčelněji poskytnou první pomoc, aby byla šance u zraněných na přežití co nejvyšší (Vilášek et al., 2014).

2.2.1.4 Policie České republiky

Zákon č. 283/1991 Sb. o Policii České republiky byl 21. června 1991 schválen Českou národní radou a na jeho bázi vznikla 15. července 1991 Policie České republiky. Ze Sboru národní bezpečnosti vznikla Policie ČR a stala se tak všeobecným bezpečnostním sborem České republiky (Fiala & Vilášek, 2010).

Policie slouží veřejnosti. Jejím úkolem je předcházet trestné činnosti, ochraňovat bezpečnost osob a majetku a dohlížet na dodržování veřejného pořádku, konat úkoly dle trestního řádu a ostatní úkoly na úseku vnitřního pořádku a bezpečnosti svěřené jí zákony,

přímo použitelnými předpisy Evropské unie či mezinárodními smlouvami, jež jsou částmi právního řádu (Zákon č. 273/2008 Sb., § 2).

Policie České republiky je podřízena ministerstvu vnitra. Je složena z policejního prezidia, útvarů s celostátní působností, krajským ředitelstvím policie a útvary zřízené v rámci krajských ředitelství. 14 krajských ředitelství policie sestavuje zákon. Jejich územní obvody se shodují s územními obvody 14 krajů České republiky (<http://www.policie.cz/>).

Z jednotlivých složek IZS se dá konstatovat, dle statistických výsledků společných zásahů, že zásadním podílem PČR je regulace pořádkové činnosti a dopravy (Linhart, 2006).

2.2.2 Ostatní složky integrovaného záchranného systému

Ostatní složky integrovaného záchranného systému fungují na principu předem uzavřené dohody se správním úřadem a pomáhají při likvidačních a záchranných pracích. Jedná se o tzv. plánovanou pomoc na vyžádání (Kopecký et al., 2014).

2.2.2.1 Armáda České republiky

Dle zákona č. 219/1999 Sb., o ozbrojených silách České republiky, je armáda ČR základem ozbrojených sil, jejímž úkolem je připravit se k obraně České republiky a ochránit ji před vnějším napadením. Vykonává úkoly, které vyplývají z mezinárodních smluvních svazků ČR o společné obraně proti napadení (Zákon č. 219/1999 Sb.).

Hejtmani kraje, starostové obcí, primátoři a také Ministerstvo vnitra mohou využít armádu k záchranným pracím. Hrozí-li nebezpečí z prodlení, armáda může být použita k záchranným pracím na žádost velitele zásahu a velitele jednotky požární ochrany u náčelníka vojenského zařízení či velitele vojenského útvaru, jež je nejbližší místu mimořádné události (Linhart, 2003).

Ačkoliv armáda nepatří mezi hlavní složky IZS, její postavení je nezastupitelné a významné při rozsáhlých mimořádných událostech a krizových situacích. Armáda vykonává především tyto úkoly:

- Během záchranných prací nasazením sil (včetně specialistů) a techniky (vrtulník),
- během logistického zabezpečení (náhradní stravování),
- během ochrany objektu a zabezpečení veřejného pořádku (Vilášek et al., 2014).

2.2.2.2 Český červený kříž

Cílem Českého červeného kříže (ČČK) v souladu s ustanoveními Ženevských úmluv je zmírnit a předejít utrpení, hájit úctu k lidské bytosti a jejímu zdraví, napomáhat vzájemnému porozumění, přátelství a míru mezi národy. ČČK je součástí celosvětového Mezinárodního hnutí Červeného kříže Červeného půlměsíce (Fiala & Vilášek, 2010).

ČČK je občanské sdružení, které účinkuje na teritoriu celé České republiky. Pracuje obzvláště v humanitární, sociální a zdravotní sféře (<http://www.cervenyriz.eu>).

Hlavní úkoly ČČK:

- poskytuje pomoc v případech katastrof a ostatních mimořádných událostí, účinkuje v okruhu ochrany obyvatelstva a civilní obrany,
- poskytují záchranné, zdravotnické, sociální a jiné humanitární služby,
- účinkují jako výlučně akceptovaná pomocná instituce vojenské zdravotnické služby,
- rozšiřuje znalost Ženevských úmluv,
- spolupracuje s poskytovateli zdravotní péče a účinkuje v okruhu zdravotně-výchovném (<http://www.cervenyriz.eu>).

2.2.2.3 Horská služba

Horská složka funguje během celého roku a slouží zejména k záchraně a k poskytnutí první pomoci v horách. Horská služba se nachází v Krušných horách, Jizerských horách, Krkonoších, Orlických horách, Jeseníkách, Beskydech a na Šumavě. Nyní je horská služba složena z cca 600 členů, přičemž z toho je 55 profesionálů. Jejich počet se navyšuje v průběhu zimního období. Profesionálové se stávají po nějaké době z dobrovolníků (Fiala & Vilášek, 2010).

Horská služba jako součást ostatních složek IZS plní tyto úkoly:

- provádí a připravuje záchranné a pátrací akce v horském terénu,
- podává první pomoc a zprostředkovává transport poraněných,
- tvoří podmínky pro bezpečnost návštěvníků hor,
- sděluje informace veřejnosti o sněhových a povětrnostních podmínkách,
- koná hlídkovou činnost (<https://www.horskaslužba.cz/cz>).

2.2.2.4 Vodní záchranná služba

V roce 1968 vznikla Vodní záchranná služba ČČK z.s. Jedná se o nejstarší a největší celostátní organizaci věnující se vodní záchraně, záchranařskému sportu, vzdělávání a ostatním činnostem spojeným s vodním prostředím. Nyní působí v České republice v deseti krajích a je činnou součástí Integrovaného záchranného systému (<https://www.vzs.cz/>).

Čtyři hlavní úkoly Vodní záchranné služby:

- poskytování a záchrana naléhavé rozšířené první pomoci na otevřených vodních prostorech a v jejich blízkosti,
- zajistit bezpečnost v bazénech, aquaparcích a koupalištích,
- souhrnný edukační řád záchranařů – od juniorů po specialisty na určité druhy vodního prostředí a složky IZS,
- Vodní záchranná služba ČČK jako činná složka IZS (Vilášek et al., 2014).

V České republice je utonutí na druhé pozici nejčastější úrazové příčiny náhle smrti u dětí a mládeže, u dospělých je tato příčina na čtvrté pozici. Činnost VZS je z tohoto hlediska na velkých vodních plochách naprosto nezastupitelná a nenahraditelná. Tuto činnost provádějí vodní záchranaři zcela zdarma ve vlastním volno a i přesto na vysoké profesionální úrovni (<https://www.vzs.cz/>).

2.3 Krizové řízení

Krizí se rozumí okamžik vývoje či stavu nejistoty a nebezpečí. Krize je stav, představující nepřetržitě či po určitou dobu působící odchylku od normálního stavu, kdy je méně nebo více ohrožen cíl organizace či dokonce její samotnou bezpečnost, existenci a pořádek lokality, správný provoz technického systému, části přírody atd. (Novák, 2014).

Krize vznikají zejména kvůli přírodním pohromám, lidským selháním, technickým a technologickým haváriím, negativními aplikacemi poznatků vědy a výzkumu. Krize může být pouze náhlou událostí (Novák, 2014).

2.3.1 Krizové situace, krizové stavy

2.3.1.1 Krizové situace

Krizová situace je proces, který je velmi těžko předvídatelný nebo jej nelze vůbec předpovídat. Vzniká narušením rovnovážných stavů společenských, technických a přírodních systémů. Krizové situace mají dopad na životy lidí, materiální statky, životní prostředí, ekonomiku a materiální hodnoty obyvatelstva a státu (Novák, 2014).

2.3.1.2 Krizové stavy

Přeroste-li mimořádná událost v krizovou situaci, která se už nedá zvládat klasickými opatřeními státu, poté může být vyhlášen jeden z krizových stavů. Aktuální legislativa České republiky má čtyři krizové stavy. Řadíme je dle jejich závažnosti:

- Stav nebezpečí,
- nouzový stav,
- stav ohrožení státu,
- válečný stav (Kopecký et al., 2014).

2.3.1.2.1 Stav nebezpečí

„Stav nebezpečí se jako bezodkladné opatření může vyhlásit, jsou-li ohroženy životy, zdraví, životní prostředí, majetek, jestliže intenzita nedosahuje ohrožení velkého rozsahu, který nelze odvrátit ohrožení obvyklou činností správních úřadů, orgánů obcí a krajů, složek integrovaného záchranného systému nebo subjektů kritické infrastruktury“ (Kopecký et al., 2014).

Stav nebezpečí vyhláší hejtmán každého kraje pro svůj kraj a v Praze primátor hlavního města Prahy. Tento stav může být vyhlášený nejdéle na 30 dnů, nicméně se může tato doba prodloužit na návrh hejtmána se souhlasem vlády (Kopecký et al., 2014).

2.3.1.2.2 Nouzový stav

Nouzový stav vyhláší vláda, pokud nastane mimořádná událost (pandemie, průmyslová havárie, teroristický útok), přičemž jsou znatelně ohroženy životy lidí, jejich zdraví či majetek, pořádek a bezpečnost ve státě, tento stav se vyhláší pro omezené či celé území státu (Kopecký et al., 2014).

Nouzový stav může být vyhlášen pouze po dobu 30 dnů, ale tato doba se může prodloužit jedině po předchozím souhlasu Poslanecké sněmovny (Kopecký et al., 2014).

2.3.1.2.3 Stav ohrožení státu

Parlament, na návrh vlády, může vyhlásit stav ohrožení státu a to pro celé nebo omezené území státu, pokud je bezprostředně ohrožena svrchovanost a územní celistvost státu či jeho demokratické základy (Kopecký et al., 2014).

Aby mohlo dojít k přijetí usnesení o vyhlášení stavu ohrožení státu, je nutné mít souhlas od nadpoloviční většiny všech poslanců a souhlas od nadpoloviční většiny všech senátorů (Kopecký et al., 2014).

2.3.1.2.4 Válečný stav

Pokud se vyhlásí válečný stav, platí pro celé území státu. Jestliže je Česká republika napadena nebo musí plnit mezinárodní smluvní závazky o společné obraně proti napadení, o vyhlášení válečného stavu rozhoduje Parlament (Kopecký et al., 2014).

2.4 Obec s rozšířenou působností Hranice na Moravě

Obec s rozšířenou působností (ORP) Hranice na Moravě se nachází v Olomouckém kraji, konkrétně v okrese Přerov, na východní straně Moravské brány a z velké části okolo řeky Bečvy. ORP Hranice je tvořena z 32 obcí.

Nadmožská výška ORP Hranice na Moravě je cca 240 – 450 m. Dle Českého statistického úřadu (ČSÚ) na území ORP Hranice na Moravě ke dni 31. 12. 2018 žilo 34141 obyvatel. Věkový průměr žen byl 43,8 let a u mužů 40,9 (<https://www.mesto-hranice.cz>).

Mimo město Hranice, do ORP dále patří vesnice, jako jsou:

Bělotín, Býškovice, Černotín, Dolní Těšice, Horní Těšice, Horní Újezd, Hrabůvka, Hustopeče nad Bečvou, Jindřichov, Klokočí, Luboměř pod Strážnou, Malhotice, Milenov, Milotice nad Bečvou, Olšovec, Opatovice, Paršovice, Partutovice, Polom, Potštát, Provodovice, Radíkov, Rakov, Rouské, Skalička, Střítež nad Ludinou, Špičky, Teplice nad Bečvou, Ústí, Všechnovice a Zámrský.

Město Hranice

Hranice jsou historické, kulturní a průmyslové město s pozoruhodnými přírodními zajímavostmi v okolí, nachází se zde nejhlubší propast na světě. Jedná se o aglomeraci utvořenou z devíti místních částí o celkové ploše více než 52 km². Všechny části jsou propojené společnou historií, jelikož od 15. století měly jednotnou vrchnost a spadaly do hranicko-drahotušského panství. Od 70. let 20. století mají jednotný městský úřad. Město Hranice je spojeno s dalším historickým městem Drahotuše a vesnicí Velká a jeho další místní části jsou Valšovice, Rybáře, Slavíč, Středolesí, Uhřinov a Lhotka (<https://www.mesto-hranice.cz>).

Hranice jsou důležitým železničním uzlem na trase Slovensko, Praha, Ostrava, Olomouc. Pasažéři mají na výběr velký počet vlaků např. Eurocity, Intercity, rychlíky, osobní vlaky, avšak zastavují zde i vlaky soukromých provozovatelů, jako je RegioJet, LeoExpress nebo zde zastavují i mezinárodní rychlíky z Rakouska, Polska a Maďarska (<https://infocentrum-hranice.cz>).



Obrázek 5. Mapa ORP Hranice (<https://www.mesto-hranice.cz/>)

2.5 Možné mimořádné události v ORP Hranice na Moravě

Mimořádné události v ORP Hranice na Moravě jsou nejčastěji přírodního charakteru. Vzhledem k poloze obce, která se nachází kolem řeky Bečvy, dochází zde k častému výskytu mimořádných událostí v důsledku povodní. Mezi další MÚ, které se občas vyskytují, jsou požáry a to z důvodu, že ORP Hranice se nacházejí v docela zalesněné oblasti, ale i to, že letní počasí sebou nese každým rokem čím dál větší počet tzv. „suchých dní“ a tím se riziko vzniku požáru zvyšuje. V ORP Hranice se také vyskytuje velké množství čerpacích stanic, což představuje riziko vzniku požáru či úniku nebezpečných látek. V zimním období je vysoké riziko z důvodu klimatických podmínek vzhledem k možnosti vzniku námraz, sněhových kalamit a to především v oblasti Potštátu, Stříteži nad Ludinou, Bělotině či Radíkově.

Pravděpodobné nebezpečí vytváří kromě subjektů skladujících škodliviny také silniční a železniční doprava z důvodu přepravy substrátu a škodlivin. Mezi nejohroženější komunikační úsek z důvodu možného ohrožení obyvatelstva je rychlostní komunikace E 462 (<https://www.mesto-hranice.cz>).

2.5.1 Povodně

Nejčastější příčinou mimořádných událostí v ORP Hranice jsou právě povodně, které i v rámci historie představují největší hrozbu pro obyvatele. Za celou svou historii si prožily ORP Hranice nespočet menších či větších povodní, nicméně ta nejhorší povodeň zasáhla město v roce 1997. Při povodních jsou nejvíce ohroženy budovy či domy, které jsou poblíž řeky Bečvy, která ORP Hranice protéká. Ohrožení se především týká rodinných domků, zahrádkářských kolonií, bezpečnost a zdraví obyvatelstva, majetek obyvatelstva a samozřejmě životní prostředí. Při vzniku povodní je nutné informovat vlastníky objektů, kteří se nachází v oblasti, kde může v důsledku povodní vzniknout škoda, o riziku, které jim hrozí, případně je potřeba evakuovat občany, jež jsou bezprostředně ohroženi do evakuačních center. Evakuační centrum se při těchto mimořádných událostech nachází v Kulturním domě v Hranicích, který je v bezpečné vzdálenosti od potenciálně zaplavené oblasti v případě povodní. Možnost evakuačního centra je i v prostorách základních a mateřských škol, které se nacházejí ve všech obcích ORP Hranice. V ORP Hranice protéká několik potoků, jež při povodních bývají rozvodněné a ohrožují v průběhu povodní téměř 253 budov a z nich je 122 budov přímo ohroženo dvacetiletou povodňovou vlnou a 131 budov ohroženo stoletou povodňovou vlnou. Vystaveno nebezpečí je 625 obyvatel, přičemž v ohrožené věkové skupině 65 let a starší je 233 obyvatel. Další budovy nacházející se v ORP Hranice nejsou přímo ohroženy rozvodněnou

řekou Bečvou nebo rozvodněnými potoky, nicméně v důsledku vzniku jiného druhu povodně, jako může být blesková povodeň nebo ucpáním koryta řeky mohou být vytopeny i některé z nepřímo ohrožených budov. Zbytek budov není přímo ohroženo, jelikož se nacházejí v bezpečné nadmořské výšce (Bednář, Lapáček, & Indra, 2004).

2.5.1.1 Typy povodní ohrožující ORP Hranice

ORP Hranice jsou potencionálně ohroženy všemi typy přírodních a zvláštních povodní. Nejčastějším obdobím pro vznik přirozené povodně je zima a začátek jara, kdy taje sníh, tedy mezi únorem a březnem a to především, když tání sněhu doprovází silné dešťové srážky. Další časté velké ohrožení sebou nesou rovněž letní měsíce doprovázeny častými a silnými dešti. Další typy přírodních povodní nejsou příliš pravděpodobné, avšak i s touto hrozcí mimořádnou událostí musí město počítat. Zvláštní povodně ORP Hranice momentálně nijak neohrožují, jelikož se v blízkosti neobjevují žádná rizika vzniku zvláštních povodní, jako je protržení vodního díla apod.

Změna by měla přijít kolem roku 2035, jelikož má být dostavěno Vodní dílo Skalička, které patří do ORP Hranice a nachází se 8 kilometru od města Hranice. Avšak tato hrozba není momentálně pro nás důležitá (Bednář et al., 2004).

2.5.1.2 Přirozené povodně

Jak už jsem již zmiňoval, přirozené povodně patří k nejčastějším příčinám mimořádných událostí v ORP Hranice.

Jarní a zimní povodně

Vyskytují se především v období února a března během tání sněhové pokrývky a je často doprovázený silnými dešťovými srážkami. Nejčastěji vznikají v řekách pramenících z hor a potom pokračují do nižších úseků, které se nacházejí v nižších nadmořských výškách. Tento druh povodně je nejčastější pro ORP Hranice, to znamená, že zastupitelstvo města se každoročně připravuje na možnost vzniku této mimořádné události, aby ji mohla v co nejvyšší míře předejít a zabránit. Podle historie mezi nejrizikovější roky, které postihly ORP Hranice jsou roky 1984 a 2002 (Bednář et al., 2004).

Letní povodně

Letní povodně zasahují nejen velké řeky, avšak i malé řeky či potoky, jež zaplavují rozlehlé oblasti i několik dní. Mezi takové rozhodně patří například povodně z roku 1997, jež byli nejničivější povodní co ORP Hranice v historii kdy postihlo. Letní záplavy jsou způsobeny prudkými a dlouhotrvajícími dešťovými srážkami, jež zasahují okruh ve směru – Hranice, Ústí, Teplice nad Bečvou a Slavíč (<https://www.mesto-hranice.cz>).

2.5.1.2.1 Povodně 1997 Hranice

Nejničivější povodeň, která zasáhla ORP Hranice v celé jeho historii. Během chvíle se řeka Bečva tak rozvodnila, že přesáhla své koryto a vylila se do obce. Bylo to způsobeno intenzivními a dlouhotrvajícími letními dešťovými srážkami. Až 233 obyvatel muselo opustit své domovy z důvodu evakuace a to především občané ve věkové hranici nad 65 let. Povodeň postihla 128 budov a 58 sklepů. Kanály a studny byly přeplněné vodou, půda přestala zadržovat vodu. Škoda byla vyčíslena na celkovou hodnotu 142 miliónů korun. Řeka Bečva dosáhla své největší výši průtoku vody na $58\text{m}^3/\text{s}$, což znamenalo, že do té doby to byl skoro dvojnásobek oproti předešlým povodním. V průběhu několika dní spadlo takové množství vody v ORP Hranice, které obvykle spadne při půlročním úhrnu srážek v normálním roce (Bednář et al., 2004).



Obrázek 6. Povodně 1997 v Hranicích v ulici Vrchlického



Obrázek 7. Letecký pohled na zaplavené Hranice při povodních 1997

2.5.2 Požáry

Požáry jsou pro celou obec s rozšířenou působností Hranice středně vysokým rizikem. Je to především tím, že se ORP Hranice nachází v relativně zalesněné oblasti a také, že letní počasí přináší spoustu suchých dní, které vznik požáru zvyšují. Nejvíce ohroženými obcemi, co se týče požáru, jsou především Střítež nad Ludinou, Potštát nebo Radíkov.

Historie požárů v ORP Hranice

Požáry jsou jedny z nejnebezpečnějších živelních pohrom vůbec a to hlavně díky svému ničivému charakteru. V celistvosti s celou oblastí a zalesněnou plochou nám může připadat, že pro ORP Hranice jsou požáry nejčastější pohromou, nicméně z historických kronik Hranic, je zřejmé, že požáry v obci s rozšířenou působností Hranice nedosahují tak ničivých účinků jako povodně. V průběhu 20 let na celém katastrálním území bylo nahlášeno stovky požárů, nicméně většina požárů byla pouze přízemního charakteru nebo to byly požáry lesních porostů a jen 2 požáry přesáhly rozlohu desítek metrů čtverečních. Doposud nebyl zaznamenán žádný rozsáhlý požár, jenž by způsobil velké škody na zdraví, životním prostředí či majetku. Nízký výskyt požárů je způsoben pravděpodobně díky rychlým zásahům jednotek požární ochrany, přístupem občanů a obyvatel, kteří navštěvují lesy s respektem a dodržují zásady zacházení

s ohněm jako takovým. Nebezpečí požáru na území obce s rozšířenou působností Hranice je tedy na přijatelné úrovni (Bednář et al., 2004).

2.5.3 Dopravní nehody

Úroveň dopravní obsluhy v obci s rozšířenou působností Hranice je na velice dobré úrovni, především svým rozpoložením, jelikož leží ve střední části Moravy. V obci s rozšířenou působností Hranice vedou rychlostní silnice první třídy č. 35 a 47 a silnice druhé třídy 440, která prochází vedle průmyslové zóny, což je velká výhoda pro zásobování a vývoz (<https://www.mesto-hranice.cz>).

Silnice I/47 tvoří v obci Hranice tzv. „průtah městem“, tato silnice se z velké části nachází mezi společnostmi CTP Invest a velkým sídlištěm Struhlovsko. Donedávna byla na této silnici nejvyšší možná omezená rychlost 70 km/h, ale z důvodu častých dopravních nehod a to především srážka automobilu s chodcem, byla nejvyšší možná povolená rychlost snížena na 50 km/h ke dni 12. 3. 2018, což v obci, především u řidičů vyvolávalo nepokoje.

3 METODIKA

Provedl jsem kvantitativní výzkum pomocí ankety, kterou jsem vytvořil a následně vložil na internet, do skupiny s občany Hranic k vyplnění. Cílovou skupinou byli občané Hranic.

3.1 Charakteristika výzkumného souboru

Anketu jsem vytvořil pomocí webové stránky survio.com. Získal jsem odpovědi od 100 respondentů z Hranic a to bez ohledu na věk, pohlaví či vzdělání.

3.2 Sběr dat

Metodou sběru dat byla anketa. Použil jsem anketu vlastní konstrukce (Příloha 1). Anketa se skládá z 15 otázek. Otázky uzavřené i s možností výběru odpovědi a otázky na které bylo třeba odpovědět podle typu dotazu.

3.3 Zpracování dat

Získaná data jsem zpracoval pomocí programu Microsoft Office Excel.

Výsledky ankety jsou zpracovány pomocí tabulek a grafů v závislosti na jednotlivých otázkách.

4 VÝSLEDKY

Otázka číslo 1, Věk

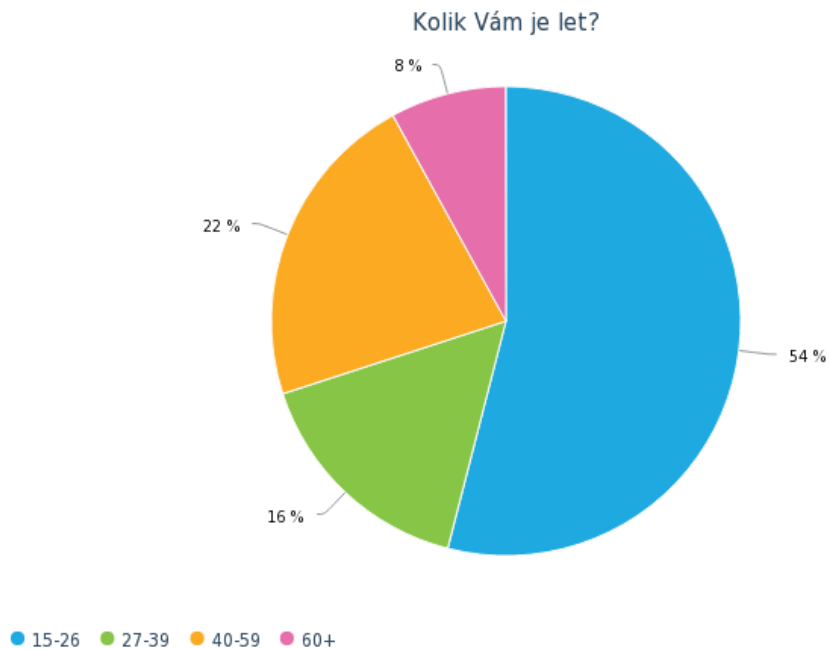
Kolik Vám je let?

- a) 15 – 26
- b) 27 – 39
- c) 40 – 59
- d) 60+

Tabulka 3

Věková kategorie respondentů

Věk	Počet respondentů	V %
15 - 26	54	54%
27 - 39	16	16%
40 - 59	22	22%
60+	8	8%



Obrázek 8. „Kolik Vám je let?“

Nadpoloviční většinu tvoří respondenti ve věku od 15 – 26 let, tedy až 54 respondentů, následuje 22 respondentů ve věkové skupině 40 – 59 let, 16 respondentů od 27 – 39 let a nejméně zastoupena je věková skupina 60 let a více s 8 respondenty.

Otázka číslo 2, Pohlaví

Jste žena nebo muž?

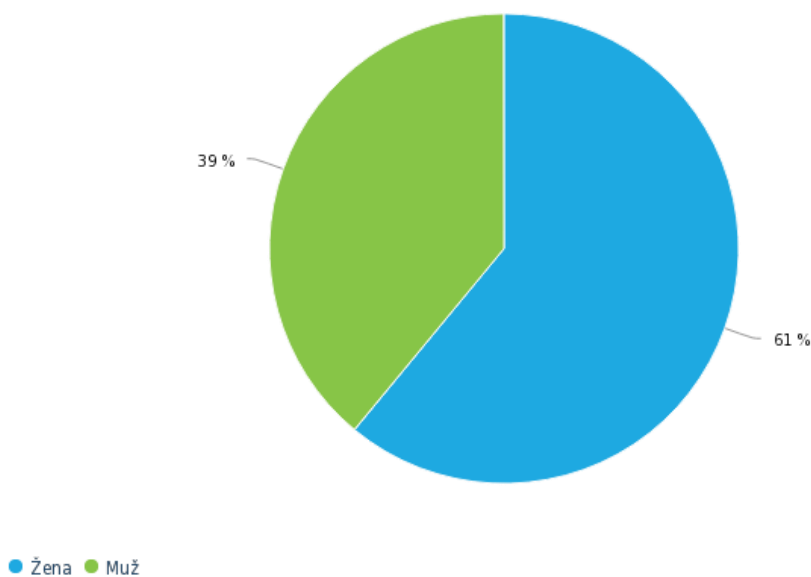
- a) Žena
- b) Muž

Tabulka 4

Pohlaví respondentů

Pohlaví	Počet respondentů	V%
Žena	61	61%
Muž	39	39%

Jste žena nebo muž?



Obrázek 9. „Jste žena nebo muž?“

Kvantitativního výzkumu se zúčastnilo 61 žen a 39 mužů.

Otázka číslo 3, Vzdělání

Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

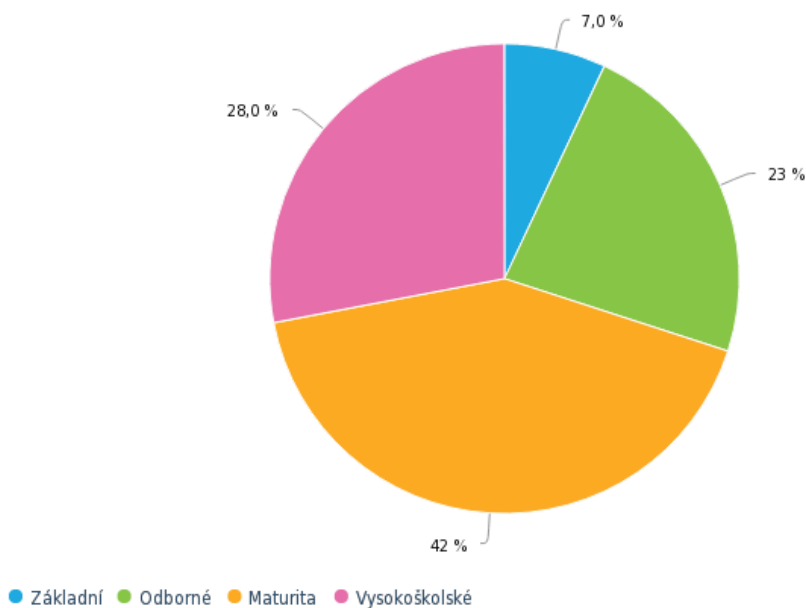
- a) Základní
- b) Odborné
- c) Maturita
- d) Vysokoškolské

Tabulka 5

Vzdělání respondentů

Vzdělání	Počet respondentů	V %
Základní	7	7%
Odborné	23	23%
Maturita	42	42%
Vysokoškolské	28	28%

Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?



Obrázek 10. „Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?“

Největší počet respondentů má nejvyšší dosažené vzdělání završené maturitou a to 42 respondentů, následuje 28 respondentů s vysokoškolským vzděláním. S odborným vzděláním odpovídalo 23 respondentů a se základním vzděláním pouze 7 respondentů.

Otázka číslo 4, Délka pobytu

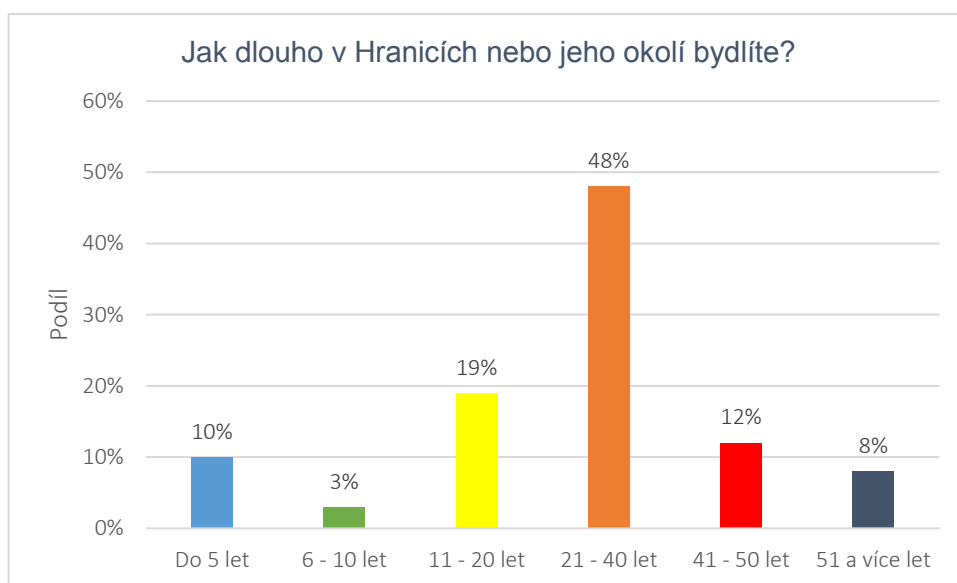
Jak dlouho v Hranicích nebo jeho okolí bydlíte?

Tato otázka měla otevřenou odpověď.

Tabulka 6

Délka pobytu v obci Hranice a jeho okolí

Délka pobytu	Počet respondentů	V %
Do 5 let	10	10%
6 – 10 let	3	3%
11 – 20 let	19	19%
21 – 40 let	48	48%
41 – 50 let	12	12%
51 a více let	8	8%



Obrázek 11. Jak dlouho v Hranicích nebo jeho okolí bydlíte?

Tato otázka měla otevřenou odpověď, ale i přes to můžeme odhadnout, že délka pobytu u většiny respondentů odpovídá době, kdy se tu narodili. Občané s délkou pobytu do 10 let se pravděpodobně přistěhovali.

Otázka číslo 5, IZS

Víte, co znamená zkratka „IZS“?

- a) Integrovaný zajišťující soubor
- b) Integrovaný záchranný systém
- c) Integrovaný záchranný sbor

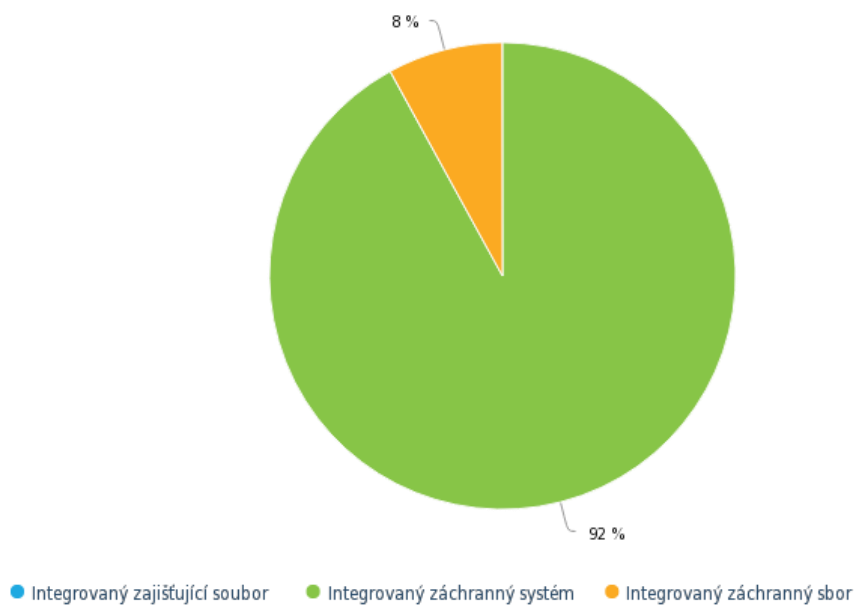
Správná odpověď: Integrovaný záchranný systém.

Tabulka 7

Znalost zkratky „IZS“

Odpověď	Počet respondentů	V %
Integrovaný zajišťující soubor	0	0%
Integrovaný záchranný systém	92	92%
Integrovaný záchranný sbor	8	8%

Víte, co znamená zkratka "IZS"?



Obrázek 12. „Víte, co znamená zkratka „IZS“?“

V této otázce byla pouze jedna správná odpověď a správně odpovědělo 92 respondentů. Pouhých 8 respondentů odpovědělo špatně, což znamená, že respondenti mají dobrý přehled o zkratce „IZS“.

Otázka číslo 6, Možné mimořádné události

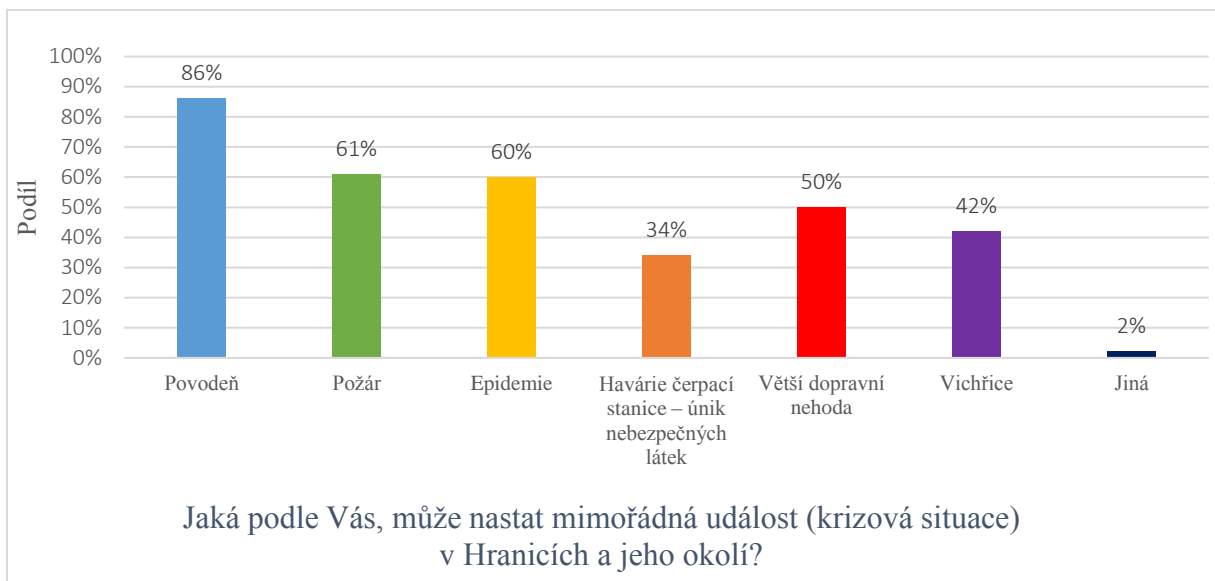
Jaká podle Vás, může nastat mimořádná událost (krizová situace) v Hranicích a jeho okolí?

- a) Povodeň
- b) Požár
- c) Epidemie
- d) Havárie čerpací stanice - únik nebezpečných látek
- e) Větší dopravní nehoda
- f) Vichřice
- g) Jiná

Tabulka 8

Možné mimořádné události v obci Hranice

Odpověď	Počet respondentů	V %
Povodeň	86	86%
Požár	61	61%
Epidemie	60	60%
Havárie čerpací stanice – únik nebezpečných látek	34	34%
Větší dopravní nehoda	50	50%
Vichřice	42	42%
Jiná	2	2%



Obrázek 13. „Jaká podle Vás může nastat MÚ v Hranicích a jeho okolí?“

Na tuto otázku bylo více možných odpovědí. Téměř v každé odpovědi se vyskytla povodeň a to až u 86 respondentů, dále pak 61 respondentů odpovědělo požár a 60 respondentů epidemii. Jako další možnou mimořádnou událost odpověděli 2 respondenti teroristický útok.

Otázka číslo 7, Zkušenost s mimořádnou událostí

Máte vlastní zkušenosti s některou výše uvedenou mimořádnou událostí?

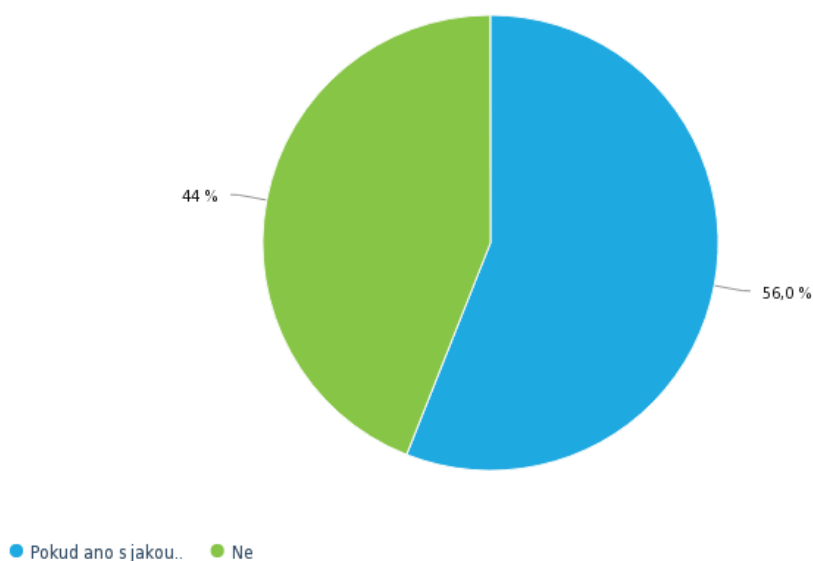
- a) Pokud ano s jakou
- b) Ne

Tabulka 9

Zkušenosti respondentů s MÚ

Odpověď	Počet respondentů	V %
Pokud ano s jakou	56	56%
Ne	44	44%

Máte vlastní zkušenosti s některou výše uvedenou mimořádnou událostí?



Obrázek 14. „Máte vlastní zkušenosti s některou výše uvedenou mimořádnou událostí?“

Vlastní zkušenost s mimořádnou událostí uvedlo 56 respondentů a 44 respondentů nemá vlastní zkušenost s mimořádnou událostí. Nejčastěji respondenti uvedli, že mají vlastní zkušenost s povodní a to 47 respondentů z 56, dále odpovědělo 12 respondentů zkušenost s epidemií či pandemií, 6 respondentů s vichřicí, 5 respondentů s požárem a 1 respondent se setkal s velkou dopravní nehodou.

Otázka číslo 8, Chování během MÚ

Víte, jak se při vzniku mimořádné události chovat?

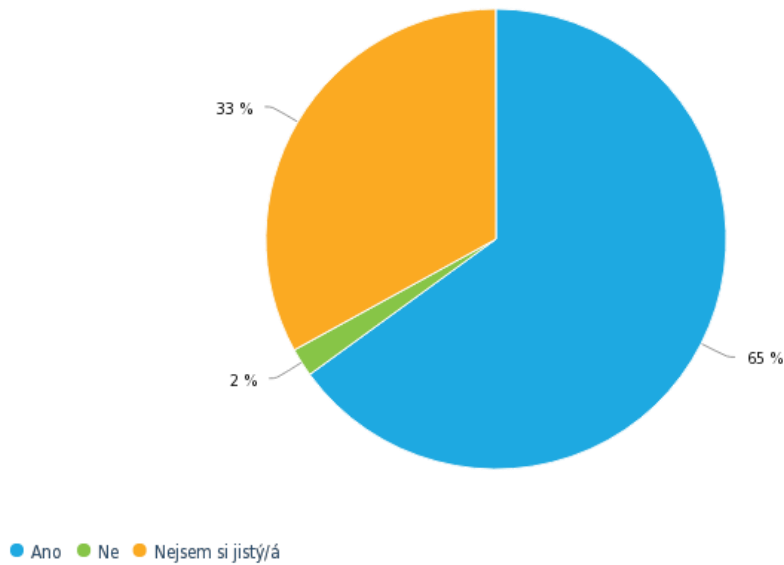
- a) Ano
- b) Ne
- c) Nejsem si jistý/á

Tabulka 10

Vědomost respondentů o chování během MÚ

Odpověď	Počet respondentů	V %
Ano	65	65%
Ne	2	2%
Nejsem si jistý/á	33	33%

Víte, jak se při vzniku mimořádné události chovat?



Obrázek 15. „Víte, jak se při vzniku mimořádné události chovat?“

Na tuto uzavřenou otázku odpovědělo 65 respondentů, že ví, jak by se měli při vzniku mimořádné události chovat, dále 2 respondenti uvedli, že neví a 33 respondentů si není jisto, jak by se mělo zachovat při vzniku MÚ. Myslím si, že by lidé měli vědět aspoň obecně jak se při MÚ chovat, jelikož většinou při těchto událostech přichází lidé o život kvůli jejich neznalostem.

Otázka číslo 9, Informace při vzniku MÚ

Odkud získáváte informace o ochraně obyvatelstva při vzniku mimořádné události v Hranicích a jeho okolí?

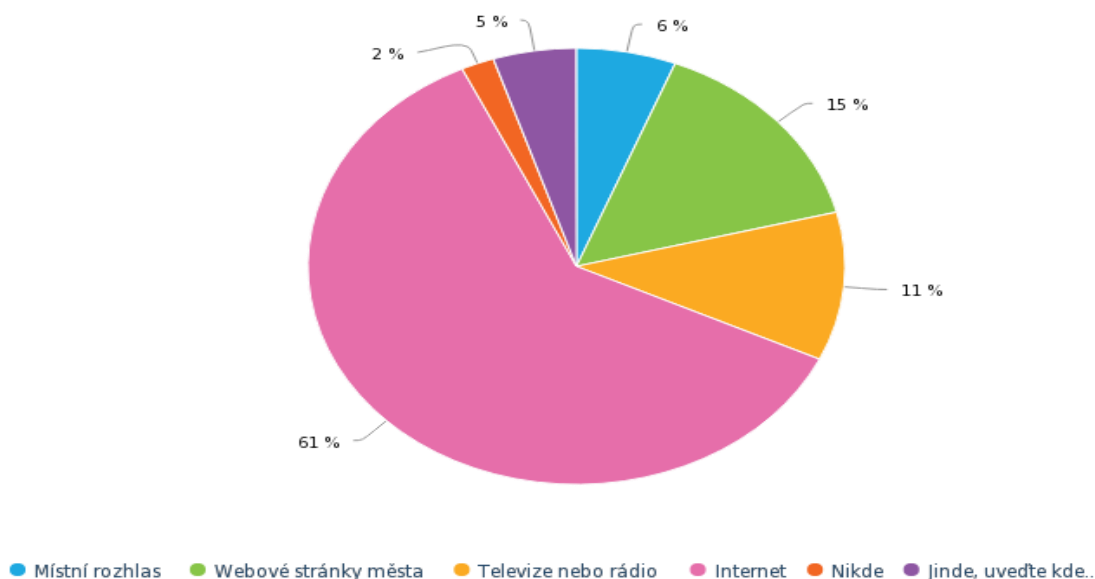
- a) Místní rozhlas
- b) Webové stránky města
- c) Televize nebo rádio
- d) Internet
- e) Nikde
- f) Jinde, uveďte kde

Tabulka 11

Získávání informací respondentů při vzniku MÚ

Odpověď	Počet respondentů	V %
Místní rozhlas	6	6%
Webové stránky města	15	15%
Televize nebo rádio	11	11%
Internet	61	61%
Nikde	2	2%
Jinde, uveďte kde	5	5%

Odkud získáváte informace o ochraně obyvatelstva při vzniku mimořádné události v Hranicích a jeho okolí?



Obrázek 16. „Odkud získáváte informace o ochraně obyvatelstva při vzniku mimořádné události v Hranicích a jeho okolí?“

Velká část respondentů (61) odpovědělo, že při MÚ získávají informace z internetu, dále pak byly uváděny možnosti jako webové stránky města (15 respondentů), televize či rádio (11 respondentů), místní rozhlas (6 respondentů), nikde (2 respondenti). 4 respondenti dále uvedli jako zdroj informace práci a 1 respondent textovou zprávu.

Otázka číslo 10, Více ohrožené místa vznikem MÚ

Domníváte se, že jsou v Hranicích a jeho okolí některá místa více ohrožená vznikem mimořádné události?

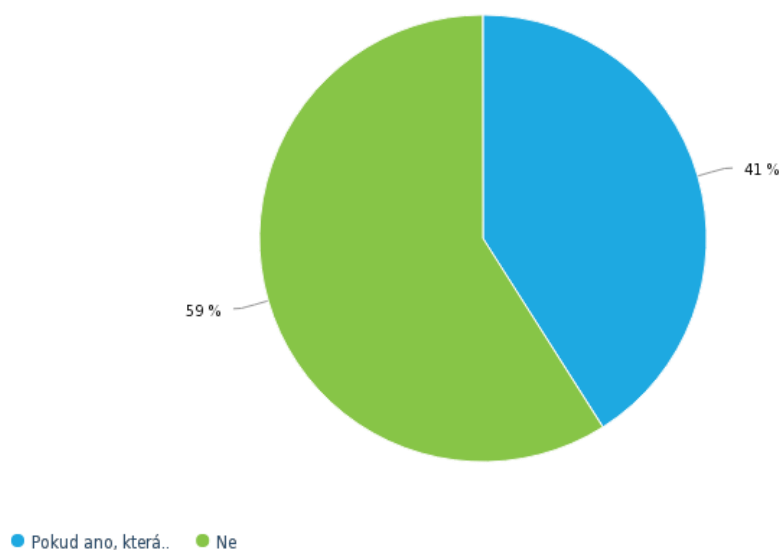
- a) Pokud ano, která
- b) Ne

Tabulka 12

Místa, která jsou více ohrožená vznikem MÚ

Odpověď	Počet respondentů	V %
Pokud ano, která	41	41%
Ne	59	59%

Domníváte se, že jsou v Hranicích a jeho okolí některá místa více ohrožená vznikem mimořádné události?



Obrázek 17. „Domníváte se, že jsou v Hranicích a jeho okolí některá místa více ohrožená vznikem mimořádné události?“

Na tuto otázku odpovědělo 41 respondentů, že si myslí, že jsou v Hranicích a jeho okolí místa více ohrožená vznikem MÚ. Zbýlých 59 respondentů je opačného názoru. Drtivá většina respondentů odpověděla, tedy 35 respondentů ze 41, že více ohrožená místa vznikem MÚ je okolí řeky Bečvy, tudíž hlavně rodinné domy a zahrádky poblíž řeky Bečvy. Dále pak 7 respondentů uvedlo jako hrozbu vzniku MÚ průmyslové zóny a 6 respondentů lesy v ORP Hranice.

Otázka číslo 11, Evakuace

Provádíte/prováděli jste v rámci bezpečnosti na Vašich školách/zaměstnáních evakuaci?

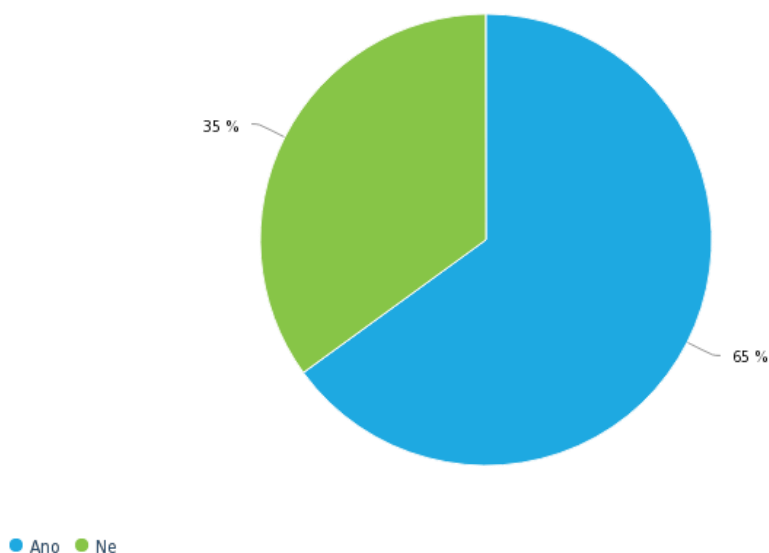
- a) Ano
- b) Ne

Tabulka 13

Evakuace z důvodu prevence

Odpověď	Počet respondentů	V %
Ano	65	65%
Ne	35	35%

Provádíte/prováděli jste v rámci bezpečnosti na vašich školách/zaměstnáních evakuaci?



Obrázek 18. „Provádíte/prováděli jste v rámci bezpečnosti na vašich školách/zaměstnáních evakuaci?“

Až 65 respondentů mělo možnost si vyzkoušet ve vlastních zaměstnáních či školách cvičnou evakuaci, přičemž 35 respondentů evakuaci neprovádělo. Dle mého názoru, každá vteřina například při výbuchu v budově je zásadní, pro záchranu osob, proto si myslím, že by se evakuace měla provádět v rámci prevence, minimálně jednou ročně a to jak v zaměstnání, tak i ve školách.

Otázka číslo 12, Evakuační zavazadlo

Víte, co by mělo obsahovat evakuační zavazadlo?

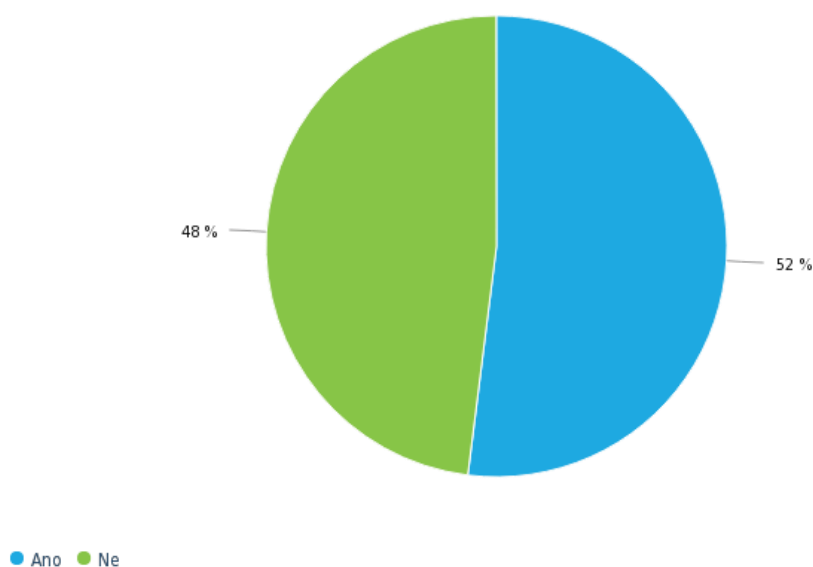
- a) Ano
- b) Ne

Tabulka 14

Obsah evakuačního zavazadla

Odpověď	Počet respondentů	V %
Ano	52	52%
Ne	48	48%

Víte, co by mělo obsahovat evakuační zavazadlo?



Obrázek 19. „Víte, co by mělo obsahovat evakuační zavazadlo?“

48 respondentů netuší, co by mělo být obsahem evakuačního zavazadla. 52 respondentů ví, co je obsahem evakuačního zavazadla. Evakuační zavazadlo může mít velký vliv na komfort obyvatel, v případě, že nastane dlouhodobá evakuace a obyvatelé se nachází dlouhodobě mimo vlastní domov.

Otázka číslo 13, Opuštění domu z důvodu evakuace

Víte, co máte udělat, než opustíte dům z důvodu evakuace?

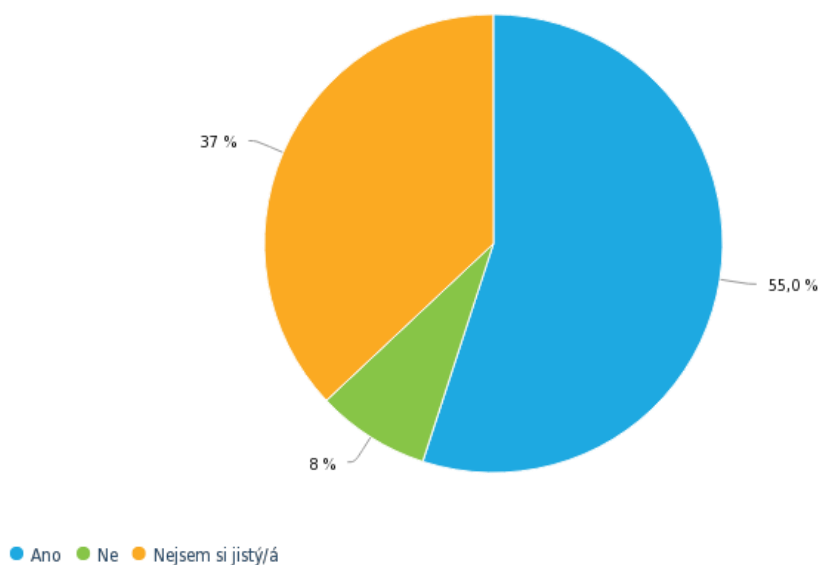
- a) Ano
- b) Ne
- c) Nejsem si jistý/á

Tabulka 15

Co dělat, než se opustí dům z důvodu evakuace

Odpověď	Počet respondentů	V %
Ano	55	55%
Ne	8	8%
Nejsem si jistý/á	37	37%

Víte, co máte udělat, než opustíte dům z důvodu evakuace?



Obrázek 20. „Víte, co máte udělat, než opustíte dům z důvodu evakuace?“

Na tuto uzavřenou otázku odpovědělo 55 respondentů, že ví, co dělat, než opustí dům z důvodu evakuace. Pouze 8 respondentů neví a zbývajících 37 respondentů si není jisto, zda ví co dělat. Tato otázka mě překvapila, jelikož si myslím, že je velmi důležité vědět, co dělat v případě evakuace, kdy opustíme svůj domov. Základní činností při opuštění domova z důvodu evakuace je vypnutí všech plynových a elektrických spotřebičů, dále je nutné odpojit

ze zásuvky elektrické spotřebiče, uhasit otevřený oheň (krb, svíčky), vypnout topení, zhasnout světla a zamknout byt či dům. Tyto činnosti jsou důležité a lidé by je měli znát.

Otázka číslo 14, Vzdělávání o ochraně

Myslíte si, že by se mělo vzdělávat o své vlastní ochraně, bezpečnosti, a celkově o ochraně obyvatelstva na 2. stupních ZŠ v rámci povinné školní docházky?

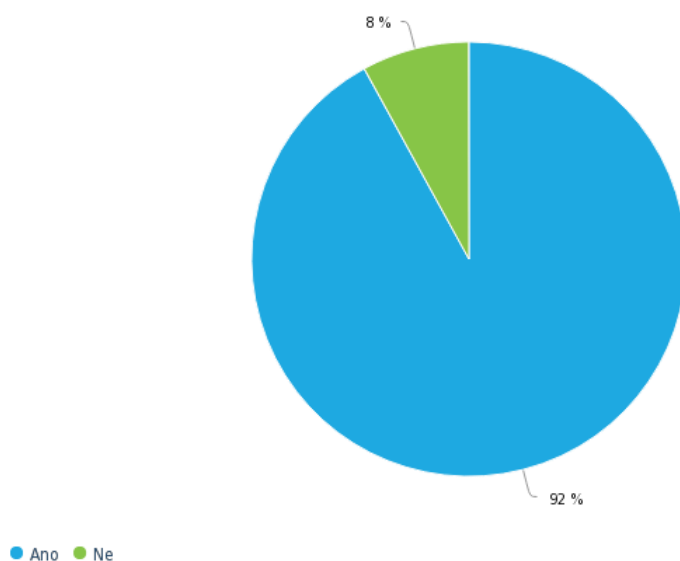
- a) Ano
- b) Ne

Tabulka 16

Vzdělávání o ochraně obyvatelstva na 2. stupních ZŠ

Odpověď	Počet respondentů	V %
Ano	92	92%
Ne	8	8%

Myslíte si, že by se mělo vzdělávat o své vlastní ochraně, bezpečnosti, a celkově o ochraně obyvatelstva na 2. stupních ZŠ v rámci povinné školní docházky?



Obrázek 21. „Myslíte si, že by se mělo vzdělávat o své vlastní ochraně, bezpečnosti, a celkově o ochraně obyvatelstva na 2. stupních ZŠ v rámci povinné školní docházky?“

Téměř všichni dotazovaní respondenti, tedy 92 respondentů si myslí, že by se mělo vzdělávat o své vlastní ochraně a bezpečnosti na 2 stupních ZŠ v rámci povinné školní docházky, pouze 8 respondentů je jiného názoru.

Otázka číslo 15, Číslo tísňového volání

Víte, jaké je evropské číslo tísňového volání?

- a) 110
- b) 121
- c) 112

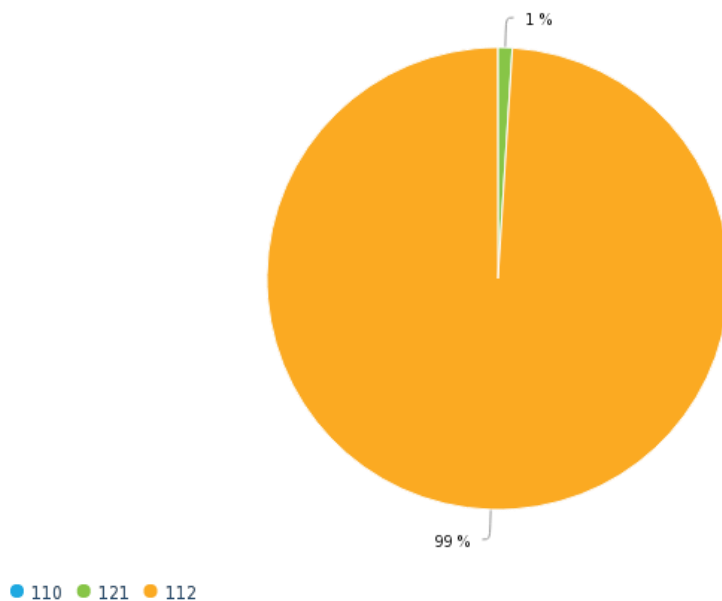
Správná odpověď: 112

Tabulka 17

Číslo tísňového volání

Odpověď	Počet respondentů	V %
110	0	0%
121	1	1%
112	99	99%

Víte jaké je evropské číslo tísňového volání?



Obrázek 22. „Víte, jaké je evropské číslo tísňového volání?“

Tato otázka měla jednu správnou odpověď a na ní odpovědělo správně 99 respondentů, pouze 1 respondent odpověděl špatně.

4.1 Vyhodnocení anketového průzkumu

Anketového průzkumu se zúčastnilo 61 žen a 39 mužů. Většina respondentů (54%) je mladistvého věku 15 – 26 let s maturitním (42%) či vysokoškolským (28%) vzděláním. Dle anketového průzkumu lze usoudit, že délka pobytu občanů v Hranicích a jeho okolí odpovídá době, kdy se tady občané narodili či vdali / oženili. Dobrou zprávou je, že velká část obyvatel ví, co znamená zkratka „IZS“ (Integrovaný záchranný systém). Na tuto otázku odpovědělo správně 92% respondentů. Pouze 8% respondentů odpovědělo špatně. Respondenti jako největší možná rizika uváděli povodeň (86%), požár (61%), epidemii (60%), větší dopravní nehody (50%), vichřice (42%), havárie čerpacích stanic (34%). V této otázce, byla i možnost otevřené odpovědi, přičemž 2 respondenti uvedli teroristický útok. Vlastní zkušenost s některou mimořádnou událostí uvedlo 56% respondentů a nejčastěji byla uváděna povodeň (47 respondentů), epidemie / pandemie (12 respondentů), vichřice (6 respondentů), požár (5 respondentů), a 1 respondent uvedl, že má zkušenost s větší dopravní nehodou. Jak se chovat při vzniku mimořádné události ví 65% respondentů, zatímco 33% respondentů si není jisto, co by dělalo a 2% respondentů vůbec neví, co v takové situaci dělat. Občané se taktéž domnívají, tedy 41% respondentů, že jsou v obci s rozšířenou působností místa, jež jsou více ohrožená vznikem mimořádné události. Nejčastěji respondenti uváděli místa okolo řeky Bečvy (35 respondentů), průmyslové zóny (7 respondentů), lesy (6 respondentů). V případě vzniku mimořádné události 61 respondentů uvedlo, že by získali informace z internetu, dále z webových stránek města (15 respondentů), televize nebo rádia (11 respondentů), místního rozhlasu (6 respondentů), nikde (2 respondenti). V této otázce byla možnost i otevřené odpovědi a 4 respondenti uvedli, že by se dozvěděli informace o MÚ v práci a 1 respondent pomocí textové zprávy. Evakuaci ve svých školách / zaměstnáních provádělo 65% respondentů a 35% respondentů s evakuací zkušenost nemá. Evakuace se většinou provádí, jestliže mimořádná událost či krizová situace teprve hrozí, tudíž čas zde hraje důležitou roli. Při evakuaci je podstatné mít připravené evakuační zavazadlo. 52% respondentů ví, co by mělo evakuační zavazadlo obsahovat, přičemž 48% respondentů neví a pokud by se jednalo o dlouhodobou evakuaci, může nám obsah evakuačního zavazadla velmi pomoci. Evakuační zavazadlo by mělo především obsahovat doklady, cennosti, léky, peníze, náhradní oblečení a další věci. Na otázku, co dělat, než opustíte dům z důvodu evakuace, odpovědělo 55% respondentů, že ví, co mají dělat, dalších 8% neví a zbylých 37% si není jisto, zda ví co dělat. Drtivá většina, tedy až 92% respondentů jsou pro to, aby se děti na 2. stupních ZŠ učili v rámci povinné školní docházky o své vlastní ochraně, bezpečnosti a celkové ochraně obyvatelstva.

Pouze 8% respondentů je opačného názoru. Dobrou zprávou je, že respondenti znají evropské číslo tísňového volání 112. Na tuto otázku odpovědělo správně 99% respondentů a pouze 1% respondentů odpovědělo špatně.

5 NÁVRHY NA ŘEŠENÍ MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ V ORP HRANICE

V této části se budu zabývat návrhy, které by mohly přispět k řešení některých z uvedených mimořádných událostí v obci s rozšířenou působností Hranice. Jako první se budu zabývat povodněmi, dále požáry a také dopravními nehodami. Dle mého názoru se nedá zcela připravit ani vyhnout mimořádným událostem, ale lze minimalizovat následky či škody, tím že se na ně dobře připravíme. K takové přípravě napomáhá to, že se poučíme z předchozích chyb, které nastaly v průběhu mimořádné události. Jak již bylo zmíněno, a taktéž vyplývá z mého anketového průzkumu, v ORP Hranice jsou nejčastější mimořádnou událostí povodně.

5.1 Opatření proti povodním

Dle mého názoru je nejdůležitější ochranou před povodněmi prevence. S povodněmi se na Hranicku setkáváme často a z mého anketového průzkumu vychází, že občané považují za nejvíce ohroženou lokalitu právě okolí řeky Bečvy, kde se nachází mnoho rodinných domů a zahrádkářských kolonií.

Jednou z prevencí proti povodním, je stanovení aktivních zón a záplavových území, které má město Hranice zpracované. Jsou to záplavové území a aktivní zóny Ludiny, Veličky a řeky Bečvy. V ORP Hranice se nachází mnoho rybníků, které mohou při povodních vodu zadržovat, a proto dochází k pravidelnému odbahňování těchto rybníků. Myslím si, že je důležité odbahňovat nejen rybníky, ale i samotné toky a pravidelně je udržovat, odklízet dřeviny z koryta a další věci k plynulému průtoku vody v tocích. Dále si myslím, že při prevenci je důležité dbát na pravidelnou údržbu průtokových profilů pod mosty a na údržbu melioračních struh. V březnu roku 2020 byla zahájena rekonstrukce jezu v Hranicích na Moravě, díky této rekonstrukci se zvýší jeho kapacita, tím pádem se zvýší i úroveň protipovodňové ochrany. Jez se zvětší o 50% a součástí bude i vystavění rybího přechodu. Dalším opatřením proti povodním by měla být za několik let vodní nádrž Skalička, jež by měla zadržet vodu z celého koryta řeky Bečvy.

Domnívám se tedy, že město a jeho okolí je na povodně dobře připraveno, a že povodním jako takovým se nedá zcela zabránit.



Obrázek 23. Hranický jez (<https://www.mesto-hranice.cz>)

5.2 Opatření proti požárům

Stejně jako u povodní, tak i u požáru jakožto živelní pohromy je nejdůležitější prevence. Nejčastěji vznikají v ORP Hranice požáry v důsledku selhání lidského faktoru, především tedy nedbalostí nebo kvůli klimatickým podmínkám.

Jelikož se ORP Hranice nachází v relativně zalesněné oblasti, myslím si, že je důležité, aby obyvatelé dbali na bezpečné rozdělování ohně v přírodě, především v období sucha nebo při silném větru by se oheň neměl vůbec v přírodě rozdělovat. Pokud si lidé oheň rozdělají, při odchodu by mělo být ohniště řádně uhašeno, aby nedošlo k opětovnému vznícení ohniště. Podle mého názoru by měli být domy či byty vybaveny hlásiči požárů a samozřejmě hasicími přístroji.

V ORP Hranice požáry nejsou příliš časté, ale zvyšujícím se suchem se jejich riziko vzniku zvyšuje. Dle rozhovorů s místními hasiči mohu potvrdit, že většina požárů je způsobena v důsledku lidské činnosti a požáry jsou menšího charakteru. Dále mi potvrdili, že v Hranicích a jeho okolí jsou jednotky PO vybaveny moderní technikou a nachází se zde mnoho dobrovolných hasičů, kteří riziko většího požáru minimalizují.

5.3 Opatření proti dopravním nehodám

K dopravním nehodám dochází nejčastěji z důvodu toho, že řidiči nevěnují svou pozornost plně na řízení, nebo že přeceňují své možnosti. Nehody nejčastěji způsobují mladí

lidé, kteří buďto nepřizpůsobí jízdu svým možnostem nebo nemají dostatek zkušeností. Předcházet dopravním nehodám lze těžko, jelikož viníkem dopravní nehody je většinou samotný řidič.

Jak jsem již zmiňoval, přes město Hranice vede silnice I/47, která byla donedávna místem častých tragických dopravních nehod, tedy srážky automobilu s chodcem. Příčinou těchto nehod, dle mého názoru bylo především tím, že lidé si ze sídliště Struhlovsko do společnosti CTP Invest zkracovali cestu do práce přes čtyřproudovou silnici, jelikož bezpečný přechod se nachází o kilometr dále. Město proto změnilo nejvyšší povolenou rychlost ze 70km/h na 50km/h. Dle mého názoru by přijatelnějším, ale i nákladnějším opatřením bylo vybudovat přes tuto silnici nadchod, jako je na druhé straně tohoto průtahu, kde se na jedné straně silnice nachází sídliště Hromůvka a na druhé straně se nachází nákupní centrum Stop Shop a Kaufland, kde ke stejným tragickým dopravním nehodám nedochází. Navíc, tím, že se zpomalila nejvyšší povolená rychlost na průtahu, tak průtah ztratil svůj význam a proto řidiči radši volí cestu přes město, kde dochází k ucpání provozu, tudíž k častějším dopravním nehodám na křižovatkách, které nejsou řízeny semaforey. Proto dle mého názoru, kdyby se zabránilo přebíhání čtyřproudové silnice I/47 například oplocením tohoto úseku v místech, kde dochází k častým dopravním nehodám a poblíž se vybuďoval bezpečný nadchod ze sídliště Struhlovsko ke společnosti CTP Invest, tak by se dle mého názoru markantně snížil počet dopravních nehod, tudíž by se mohla vrátit nejvyšší omezená rychlost v průtahu zpět na 70km/h a řidiči motorových vozidel by začali opět více využívat průtah, tím by se snížil provoz ve městě a počet dopravních nehod na křižovatkách ve městě Hranice.

6 ZÁVĚRY

V této bakalářské práci jsem se věnoval v teoretické části popisu jednotlivých mimořádných událostí, které jsem rozdělil na naturogenní a antropogenní. Dále jsem se zabýval integrovaným záchranným systémem, jeho složkami a funkcemi těchto složek. Do teoretické části jsem zahrnul i krizové řízení.

V praktické části mé práce jsem charakterizoval obec s rozšířenou působností Hranice na Moravě, dále jsem pak zpracoval hlavní mimořádné události, které ohrožují tuto oblast a jsou to především povodně, které jsou nejčastější příčinou mimořádných událostí v obci s rozšířenou působností Hranice na Moravě a to zejména v oblasti kolem řeky Bečvy. Většina textu se zakládá na zkušenostech mé rodiny či známých a taktéž z textu kronik města Hranic. Následně jsem vytvořil kvantitativní výzkum pomocí ankety skrze webovou stránku survio.com. Anketu jsem vložil na sociální síť facebook.com do skupiny určené pro občany Hranic a jeho okolí. Ankety se zúčastnilo 100 respondentů a anketa byla zaměřená především na mimořádné události a na zjištění informovanosti obyvatel obce před vznikem mimořádné události. Na závěr praktické části jsem shrnul návrh na řešení mimořádných událostí v obci s rozšířenou působností Hranice na Moravě, tedy opatření proti povodním, požárům a dopravním nehodám.

Většina mimořádných událostí v obci s rozšířenou působností Hranice na Moravě jsou přírodního charakteru. Na přírodní události je důležité být stále připravený, protože mohou přijít téměř kdykoliv. Lidé by se měli v této oblasti ochrany obyvatelstva vzdělávat, jelikož si myslím, že je to dobrá prevence, jak zmírnit následky mimořádných události či dokonce zachránit někomu život, protože připravenost a znalost je v ochraně obyvatelstva ten nejdůležitější element.

7 SOUHRN

Bakalářská práce se zabývá mimořádnými událostmi v obci s rozšířenou působností Hranice na Moravě. S mimořádnými událostmi se lidé každodenně setkávají po celém světě a jsou součástí našich životů, jelikož s určitými druhy mimořádných událostí se setkáváme již od pradávna.

V této práci jsou popsány mimořádné události, integrovaný záchranný systém společně s jeho složkami a funkcemi, krizové řízení, obec s rozšířenou působností Hranice na Moravě a možné mimořádné události v ORP Hranice na Moravě. Do práce byl zahrnutý kvantitativní výzkum, tedy anketa. Anketový průzkum byl zaměřený především na mimořádné události v Hranicích a jeho okolí. Ankety se zúčastnilo 100 respondentů. Pomocí anketového průzkumu bylo zjištěno, že až 86% respondentů si myslí, že nejčastější možnou mimořádnou událostí v Hranicích a jeho okolí jsou povodně a 47% respondentů uvedlo, že má s povodní vlastní zkušenost. V práci dále navrhuji řešení mimořádných událostí v ORP Hranice na Moravě konkrétně na povodně, požáry a dopravní nehody.

8 SUMMARY

The bachelor thesis is focused on events of emergency in the municipality with extended competence Hranice na Moravě. The event of emergency is connected daily with people all of the world and they are parts of our lives, because people met with specific events of emergency since ancient times.

In this thesis are describe event of emergency, the integrated rescue system together with its components and functions, crisis management, the municipality with extended competence Hranice na Moravě and possible events of emergency in the municipality with extended competence Hranice na Moravě. This thesis contains quantitative research, exactly survey. Survey was focused primarily on the events of emergency in Hranice and its surroundings. 100 respondents participated in the survey. The survey revealed, that 86% respondents thought, that the most common possible events of emergency in Hranice and its surroundings is flood and 47% respondents said, that had their own experience of flood. I suggest solutions of events of emergency in the municipality with extended competence Hranice na Moravě specifically focused on floods, fires and traffic accidents in this thesis.

9 REFERENČNÍ SEZNAM

- Asociace Záchranný kruh. (n.d.). *Sesuvy půdy*. Retrived 10. 3. 2020 from the World Wide Web: <https://www.zachranny-kruh.cz/mimoradne-udalosti/geologicka-rizika/sesuvy-pudy.html>
- Bednář, V., Lapáček, J., & Indra, B. (2004). *Kronikáři města Hranic* (Vyd. 1.). Hranice: Město Hranice.
- Český červený kříž. (n.d.). *Kdo jsme*. Retrieved 19. 3. 2020 from the World Wide Web: <http://www.cervenyriz.eu/cz/kdojsme.aspx>
- Český hydrometeorologický ústav. (n.d.). *Povodňová ochrana v ČR*. Retrieved 10. 4. 2020 from the World Wide Web: http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/poboc/CB/pruvodce/verejnost_povodnova_ochrana.html
- Doležel, M., Kyselák, J., Mika, O., & Novák, J. (2014). *Základy ochrany obyvatelstva* (1. vydání.). Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Fiala, M., & Vilášek, J. (2010). *Vybrané kapitoly z ochrany obyvatelstva* (1. vyd.). Praha: Karolinum.
- Hasičský záchranný sbor České republiky. (n.d.). *Jednotky PO*. Retrieved 17. 3. 2020 from the World Wide Web: <https://www.hzscr.cz/clanek/jednotky-po-961839.aspx>
- Hasičský záchranný sbor České republiky. (n.d.). *Postavení a úkoly*. Retrieved 17. 3. 2020 from the World Wide Web: <https://www.hzscr.cz/clanek/postaveni-a-ukoly-postaveni-a-ukoly.aspx>
- Horská služba. (n.d.). *Poslání a úkoly*. Retrieved 21. 3. 2020 from the World Wide Web: <http://www.horskasluzba.cz/cz/horska-sluzba/poslani-a-ukoly>
- HZS Olomouckého kraje. (n.d.). *Nebezpečné látky*. Retrieved 16. 3. 2020 from the World Wide Web: <http://www.hzscr.cz/clanek/menu-ochrana-obyvatelstva-nebezpecne-latky-nebezpecne-latky.aspx?q=Y2hudW09Mg%3D%3D>
- Informační centrum Hranice. (n.d.). *O městě*. Retrieved 24. 3. 2020 from the World Wide Web: <https://infocentrum-hranice.cz/o-meste/>

- Kopecký, M., Tilcerová, E., & Šiman, J. (2014). *Ochrana člověka za mimořádných událostí* (1. vyd.). Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Linhart, P. (2003). *Ochrana člověka za mimořádných událostí pro střední školy* (1. vyd.). Praha: Fortuna.
- Linhart, P. (2006). *Některé otázky ochrany obyvatelstva* (1. vyd.). České Budějovice: Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích, Zdravotně sociální fakulta.
- Martínek, B. (2003). *Ochrana člověka za mimořádných událostí: příručka pro učitele základních a středních škol* (Vyd. 2., opr. a rozš.). Praha: Ministerstvo vnitra - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR.
- Město Hranice. (n.d.). *Druhy mimořádných událostí*. Retrieved 24. 3. 2020 from the World Wide Web: <https://www.mesto-hranice.cz/clanky/mimoradne-udalosti>
- Město Hranice. (n.d.). *Mapové centrum*. Retrieved 24. 3. 2020 from the World Wide Web: <https://www.mesto-hranice.cz/mapove-centrum>
- Město Hranice. (n.d.). *Město Hranice*. Retrieved 24. 3. 2020 from the World Wide Web: <https://www.mesto-hranice.cz/mesto-hranice>
- Ministerstvo vnitra České republiky. (n.d.). *Terorismus a měkké cíle-definice*. Retrieved 19. 3. 2020 from the World Wide Web: <https://www.mvcr.cz/cthh/clanek/definice-terorismu.aspx>
- MÚ Podbořany. (n.d.). *Druhy ohrožení -Epifytie*. Retrieved 12. 3. 2020 from the World Wide Web: <http://www.podborany.net/mesto-1/krizove-rizeni/druhy-ohrozeni/#Epifytie>
- Novák, J. (2014). *Krizové řízení* (1. vydání.). Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci.
- Policie České republiky. (n.d.). *Policie České republiky*. Retrieved 23. 3. 2020 from the World Wide Web: <http://www.policie.cz/clanek/o-nas-policie-ceske-republiky-policie-ceske-republiky.aspx>
- Portál krizového řízení HZS JmK. (2016). *Mimořádné události*. Retrieved 15. 3. 2020 from the World Wide Web: <http://krizport.firebrno.cz/ohrozeni/mimoradne-udalosti#16>
- Štětina, J. (2014). *Zdravotnictví a integrovaný záchranný systém při hromadných neštěstích a katastrofách* (1. vyd.). Praha: Grada.

Vilášek, J., Fiala, M., & Vondrášek, D. (2014). Integrovaný záchranný systém ČR na počátku 21. století. Praha: Karolinum.

Vodní záchranná služba ČČK. (n.d.). *O nás*. Retrieved 25. 3. 2020 from the World Wide Web: <https://www.vzs.cz/kdo-jsme/>

Právní normy:

Vyhláška MV č. 246/2001 Sb., o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci).

Zákon č. 219/1999 Sb., o ozbrojených silách České republiky

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

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

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

Zákon č. 273/2008 Sb., o Policii České republiky

Zákon č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě

10 PŘÍLOHY

10.1 Příloha 1

Otázka č. 1, Věk

Kolik Vám je let?

- a) 15 – 26 let
- b) 27 – 39 let
- c) 40 – 59 let
- d) 60 a více let

Otázka č. 2, Pohlaví

Jste žena nebo muž?

- a) Žena
- b) Muž

Otázka č. 3, Vzdělání

Jaké je Vaše nejvyšší dosažené vzdělání?

- a) Základní
- b) Odborné
- c) Maturita
- d) Vysokoškolské

Otázka č. 4, Délka pobytu

Jak dlouho v Hranicích a jeho okolí bydlíte?

Otevřená odpověď

Otázka č. 5, IZS

Víte, co znamená zkratka „IZS“?

- a) Integrovaný zajišťující soubor
- b) Integrovaný záchranný systém
- c) Integrovaný záchranný sbor

Otázka č. 6, Možné mimořádné události

Jaká podle Vás, může nastat mimořádná událost (krizová situace) v Hranicích a jeho okolí?

- a) Povodeň
- b) Požár
- c) Epidemie
- d) Havárie čerpací stanice – únik nebezpečných látek
- e) Větší dopravní nehoda
- f) Vichřice
- g) Jiná

Otázka č. 7, Zkušenost s mimořádnou událostí

Máte vlastní zkušenosti s některou výše uvedenou mimořádnou událostí?

- a) Pokud ano s jakou..
- b) Ne

Otázka č. 8, Chování během MÚ

Víte, jak se při vzniku mimořádné události chovat?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nejsem si jistý/á

Otázka č. 9, Informace při vzniku MÚ

Odkud získáváte informace o ochraně obyvatelstva při vzniku mimořádné události v Hranicích a jeho okolí?

- a) Místní rozhlas
- b) Webové stránky města
- c) Televize nebo rádio
- d) Internet
- e) Nikde
- f) Jinde, uveďte kde

Otázka č. 10, Více ohrožené místa vznikem MÚ

Domníváte se, že jsou v Hranicích a jeho okolí některá místa více ohrožená vznikem mimořádné události?

- a) Pokud ano, která
- b) Ne

Otázka č. 11, Evakuace

Provádíte / prováděli jste v rámci bezpečnosti na Vašich školách / zaměstnáních evakuaci?

- a) Ano
- b) Ne

Otázka č. 12, Evakuační zavazadlo

Víte, co by mělo obsahovat evakuační zavazadlo?

- a) Ano
- b) Ne

Otázka č. 13, Opuštění domu z důvodu evakuace

Víte, co máte udělat, než opustíte dům z důvodu evakuace?

- a) Ano
- b) Ne
- c) Nejsem si jistý/á

Otázka č. 14, Vzdělávání o ochraně

Myslíte si, že by se mělo vzdělávat o své vlastní ochraně, bezpečnosti, a celkově o ochraně obyvatelstva na 2. stupních ZŠ v rámci povinné školní docházky?

- a) Ano
- b) Ne

Otázka č. 15, Číslo tísňového volání

Víte, jaké je evropské číslo tísňového volání?

- a) 110
- b) 121
- c) 112