



Zdravotně
sociální fakulta
Faculty of Health
and Social Sciences

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

Plán připravenosti obce Borovany na mimořádné události

DIPLOMOVÁ PRÁCE

Studijní program:

OCHRANA OBYVATELSTVA

Autor: Bc. Jan Nýdl

Vedoucí práce: Ing. Vladimír Štípek, Ph.D.

České Budějovice 2017

Prohlášení

Prohlašuji, že svoji diplomovou práci s názvem Plán připravenosti obce Borovany na mimořádné události, jsem vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů a literatury uvedených v seznamu citované literatury.

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

V Českých Budějovicích dne 5. 5. 2017

.....

Bc. Jan Nýdl

Poděkování

Touto cestou bych chtěl poděkovat všem, kteří mi byli nápomocni při psaní této diplomové práce, především vedoucímu práce, Ing. Vladimíru Štípkovi, Ph.D. a konzultantovi Ing. Liboru Líbalovi. Dále pak vedoucímu oddělení krizového řízení Krajského ředitelství HZS Jihočeského kraje plk. Mgr. Štěpánu Kavanovi, Ph.D. a starostovi města Borovany Ing. Petru Jenknerovi, za poskytnuté cenné rady, odborné vedení a připomínky, které mi pomohly při zpracování diplomové práce. Jejich pomoci a vedení si velice vážím.

PLÁN PŘIPRAVENOSTI OBCE BOROVSANY NA MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

Abstrakt

Diplomová práce analyzuje hrozby a rizika, která se mohou vyskytnout ve správním obvodu obce Borovany a připravenost obce těmto nežádoucím elementům čelit. Výsledkem této práce, vycházející z krizového plánu ORP Trhové Sviny, je plán připravenosti obce Borovany na mimořádné události.

Celá práce se skládá ze tří základních částí. V první teoretické části se zabývám platnou legislativou, týkající se mimořádných událostí a krizových situací. Jsou zde definovány nejdůležitější pojmy, jako jsou rizika, hrozby, Integrovaný záchranný systém, mimořádná událost a krizová situace. Při sběru a třídění dat, jsem postupoval především faktograficko-analytickou metodou. Danou problematiku jsem konzultoval s odborníky z různých oborů.

V další části diplomové práce se zabývám metodikou výzkumu, zaměřenou na zjišťování rizik ve správním obvodu obce Borovany. Je zde popsána multikriteriální analýza rizik krizového plánu ORP Trhové Sviny, která je zdrojem pro vypracování této diplomové práce.

V samostatné výzkumné části je charakterizováno město Borovany, pro které je plán zpracováván. Za nejdůležitější část diplomové práce považuji analýzu rizik města Borovany. Z celkového počtu 34 hrozeb pro ORP Trhové Sviny, bylo vytipováno 12 hrozeb, které by se mohly vyskytnout ve správním obvodu města Borovany. Multikriteriální a SWOT analýzou bylo zjištěno, že krizové plány ORP Trhové Sviny jsou pro správní obvod Borovany moc obecné a nedostačující k přípravě na mimořádné události. K tomuto závěru jsem došel díky provedené SWOT analýze, kde jsem objevil hrozby, kterými se krizový plán nezabývá.

V další části jsem zjištěné hrozby analyzoval pomocí typových plánů a zjišťoval negativní dopady na obyvatele, fungování obce a plánoval nutná opatření v případě vzniku dané MU.

Výsledkem diplomové práce je samotný návrh Plánu připravenosti obce Borovany na MU a zároveň zjištění, že město Borovany není zcela připraveno na stávající rizika, protože Krizový plán ORP Trhové Svině je příliš obecný a nejsou v něm analyzovány všechny hrozby, které zde mohou nastat. Vytvořený návrh plánu na MU, by měl pomoci ke zvládnutí mimořádných událostí a krizových situací v obci a vytvořené karty by měly usnadnit jejich řešení. Výsledný návrh plánu by se mohl stát předlohou pro ostatní obce při řešení a zvládnutí MU a KS.

Klíčová slova: Riziko; hrozba; obec; analýza rizik; samostatnost; plán připravenosti na mimořádné události

PLAN OF THE VILLAGE BOROANY TO EMERGENCIES

Abstract

This diploma thesis analyzes the threats and risks that can occur in the administrative district of Borovany town and the preparedness of the municipality to face these undesirable elements. The result of this work, based on the crisis plan of ORP Trhové Sviny, is the Borovany's emergency law.

The whole work consists of three basic parts. In the first theoretical part, we are dealing with valid legislation on emergency and crisis situations. Here are defined the most important concepts, such as risks, threats, integrated rescue system, emergency event, and crisis situation. When collecting and sorting data, I proceeded mainly by the factual-analytical method. I have consulted this problematics with experts in various fields.

In the next part of my diploma thesis I deal with methodology of research focused on risk detection in the administrative district of Borovany. There is described a multi-criteria risk analysis of the crisis plan of the ORP Trhové Sviny, which is the source for this thesis.

In a research part, the Borovany town is characterized, for which the plan is being prepared. The most important part of the diploma thesis is the Borovany risk analysis. Out of the total of 34 threats to ORP Trhové Sviny, 12 were identified that could arise in the administrative district of Borovany. By multi-criteria and SWOT analysis, it was found that the ORP Trhové Sviny crisis plans are too general and insufficient for the Borovany administrative district to prepare for emergency events. This conclusion is based on the SWOT analysis, where I detected threats that the crisis plan does not consider.

In the next part, I analysed the identified threats by model action plans and I investigated the negative impacts on the inhabitants, the functioning of the municipality. I also planned the necessary measures for specific cases of emergency event.

The result of the thesis is a proposal of the crisis preparedness plan of the Borovany town and the finding that Borovany town is not fully prepared for the current risks because the crisis plan of the ORP Trhové Sviny is too general and does not analyze all the threats that may arise here. The proposed plan should help the response to emergency events and crisis situations in the district and the created cards should make it easier to solve. The resulting proposed plan could become a template for other municipalities in solving and managing emergency events and crisis situations.

Key words: risk; threat; municipality; risk analysis; crisis readiness for emergency events

OBSAH

1 ÚVOD	10
2 TEORETICKÁ ČÁST	12
2.1 Pojmový aparát.....	12
2.1.1 Nebezpečí, ohrožení, riziko	12
2.1.2 Mimořádná událost	14
2.1.3 Mimořádná situace	16
2.1.4 Krizová situace	17
2.1.5 Hrozba	19
2.1.6 Ostatní vymezení základních pojmů	20
2.2 Krizová dokumentace a plány	22
2.2.1 Havarijný plán Jihočeského kraje.....	22
2.2.2 Krizový plán	23
2.2.3 Plán krizové připravenosti	24
2.3 Oblast Integrovaného záchranného systému	25
2.3.1 Legislativa	25
2.3.2 Základní složky IZS	26
2.3.3 Ostatní složky IZS	28
2.3.4 Řízení zásahu při řešení mimořádných událostí.....	28
2.3.5 Operační řízení při řešení mimořádných událostí.....	31
2.4 Úkoly územních správních úřadů v IZS a v krizovém řízení.....	32
2.4.1 Úřady s rozšířenou působností	32
2.4.2 Krizový štáb obce	35
2.5 Dokumentace obcí pro zvládání MU a KS	36
2.5.1 Příprava obce na mimořádné události	36
2.5.2 Řešení krizové situace po vyhlášení krizového stavu	38
2.5.3 Dokumentace ORP ke zvládání MU a KS a její úloha.....	39
2.5.4 Dokumentace obce ke zvládání MU a KS.....	39
3 CÍL PRÁCE A VÝZKUMNÁ OTÁZKA	42
3.1 Cíl práce	42
3.2 Výzkumná otázka.....	42
4 METODIKA VÝZKUMU	43

4.1 Analýza rizik ORP Trhové Sviny	45
5 VÝSLEDKY	56
5.1 Základní charakteristika obce Borovany.....	57
5.1.1 Územní poloha.....	57
5.1.2 Sídlní charakteristika	59
5.1.3 Obyvatelstvo a obce	59
5.1.4 Infrastruktura města Borovany	60
5.1.5 Podnebí.....	62
5.1.6 Školy a sociální zařízení města Borovany.....	62
5.1.7 Složky IZS ve městě Borovany	63
5.2 Výsledky analýzy hrozeb ORP Trhové Sviny	65
5.3 Analýza rizik správního obvodu města Borovany	67
5.3.1 Dílčí závěr	74
5.4 Řešení rizik vyplývajících z multikriteriální analýzy rizik a SWOT analýzy	77
6 DISKUZE.....	101
7 ZÁVĚR.....	104
SEZNAM INFORMAČNÍCH ZDROJŮ	106
SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK	113
SEZNAM OBRÁZKŮ	114
SEZNAM TABULEK	115
PŘÍLOHY	116

1 ÚVOD

Už odpradávná se lidstvo potýká s nejrůznějšími mimořádnými událostmi. Dříve se jednalo spíše o naturogenní události, u kterých je téměř nemožné zabránit jejich vzniku a později se k těmto jevům přidaly události antropogenní. V poslední době se tento jev stává daleko více aktuálním. Média na nás takřka denně chrlí nejrůznější katastrofy zapříčiněné samotnou přírodou případně lidskou chybou či úmyslem. Proto, aby společnost mohla čelit těmto hrozbám, musí být náležitě připravena. Přírodním hrozbám nezabráníme, ale můžeme se na ně připravit, aby dopady na obyvatelstvo, majetek a životní prostředí byly co nejmenší a společnost se tak mohla v co nejkratším čase vrátit do běžného života. Antropogenním hrozbám, pod kterými se skrývají různé havárie v dopravě či průmyslu, můžeme předcházet prevencí a různými opatřeními. Poslední nesporně předvídatelnou hrozbou jsou sociální vlivy ve společnosti, které často přerůstají v krizové stavy (Anon, 2004). Všechny tyto hrozby a rizika musíme důkladně zanalyzovat, vyhodnotit a navrhnout opatření k minimalizaci škod. Úkolem pracovníků veřejného sektoru je pak připravit společnost na mimořádné události, které mohou snadno přerůst v krizové situace. K tomu jim slouží potřebná dokumentace k efektivnímu vyřešení dané situace.

Cílem diplomové práce je analýza rizik správního obvodu obce Borovany, vyplývající ze zpracované dokumentace ORP Trhové Sviny a vytvoření návrhu plánu připravenosti obce Borovany na mimořádné události. Tento plán by měl být použit v samotné praxi a stát se vodítkem i pro ostatní obce při jejich řešení MU. Plán připravenosti obce vychází zejména z krizového plánu ORP Trhové Sviny, kde je řešeno 34 vytypovaných mimořádných událostí, která mohou ve správním obvodu nastat. Toto téma jsem si vybral z toho důvodu, že v dnešní době se s mimořádnými událostmi setkáváme čím dál častěji. V městě Borovany žiju již 50 let a za tu dobu jsem v této obci zažil celou řadu mimořádných událostí – povodně, sněhové kalamity, silné mrazy, extrémní vítr, krupobití, požáry v zástavbě i v přírodě, extrémní vedra a sucha, výpadky elektrické energie, přerušení dodávek vody, dopravní a železniční nehody, epidemie, epizootie a k tomu se ještě mohou přidat teroristické útoky a migrace. Jsem přesvědčen, jak z pohledu občana, tak i z pohledu zastupitele města, že Plán připravenosti obce Borovany na mimořádné události je potřebný a bude pro obec přínosem při řešení těchto událostí. Vytvořením krizového štábu, zefektivněním činností, informovaností

a spoluprací obyvatelstva, by mohlo v případě vzniku mimořádné události, snížit újmu na chráněných zájmech. Plán zpřehlední a usnadní práci starosty města a krizového štábu, při řešení mimořádných událostí ve správním obvodu obce.

2 TEORETICKÁ ČÁST

2.1 Pojmový aparát

Na začátku je důležité seznámit se s několika důležitými pojmy z dané problematiky, se kterými se budeme v práci více či méně setkávat.

2.1.1 *Nebezpečí, ohrožení, riziko*

- **Nebezpečí**

Nebezpečí je pojem, kterým se často označují možné zdroje nebo příčiny havárie. Rovněž je využívána definice, která uvádí, že nebezpečí je předmět nebo situace, které vytvářejí hrozbu ztrát (=může nastat negativní jev). Jako alternativní termín pro vysvětlení významu tohoto slova se užívá výraz „zdroj rizika“ (Šenovský et al., 2004)

- **Ohrožení**

Podle Šenovského a Adamce (2004) se ohrožení používá k tomu, aby se vyjádřilo, že došlo k aktivaci zdroje rizika a k jeho působení na okolí.

- **Riziko**

Každý člověk se setkal ve svém životě při určitých situacích s rizikem. Tento výraz pochází z italštiny a původně znamenal úskalí v mořeplavbě. Historických výkladů bylo více, např. riskovat = být odvážný. Dnešní výklad rozumí rizikem nebezpečí škod v souvislosti s hrozbou a konečnou ztrátou. Svoji podstatou je riziko pojem potenciální, který vyjadřuje určitou budoucí, nežádoucí situaci (Tichý et al., 2006).

Existuje celá řada definic tohoto pojmu – při hledání definice také záleží na odvětví, oboru a problematice. Například podle Smejkal a Raise (2003) neexistuje jedna obecně uznávaná definice, pojem riziko je definován různě:

- a) Pravděpodobnost či možnost vzniku ztráty, obecně nezdaru,
- b) Variabilita možných výsledků nebo nejistota jejich dosažení,
- c) Odchýlení skutečných a očekávaných výsledků,
- d) Pravděpodobnost jakéhokoliv výsledku, odlišného od výsledku očekávaného,

- e) Situace, kdy kvantitativní rozsah určitého jevu podléhá jistému rozdělení pravděpodobnosti,
- f) Nebezpečí negativní odchylky od cíle (tzv. čisté riziko),
- g) Nebezpečí chybného rozhodnutí,
- h) Možnost vzniku ztráty nebo zisku (tzv. spekulativní riziko),
- i) Střední hodnota ztrátové funkce,
- j) Možnost, že specifická hrozba využije specifickou zranitelnost systému.

Pánové Roudný a Linhart, (2004) ve své publikaci *Krizový management I.*, uvádějí tuto definici: „Riziko vyjadřuje míru budoucího ohrožení objektu (resp. aktiva) hrozbami, které vede ke škodám.“

Pro úplnost ještě uvedu definici zakotvenou v Zákoně č. 224/2015 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi. Pro účely tohoto zákona se rozumí rizikem „pravděpodobnost vzniku nežádoucího specifického účinku, ke kterému dojde během určité doby nebo za určitých okolností. Zdrojem rizika je pak vlastnost nebezpečné látky nebo fyzická či fyzikální situace vyvolávající možnost vzniku závažné havárie.“

Předmět řízení rizika jako řízení možného negativního procesu v sobě skrývá pozitivní náboj v tom, že jeho úplným a včasným pochopením můžeme příslušnými zásahy zastavit negativní vývoj přes jeho stabilizaci až k jeho úplnému zvládnutí. Tím se zachrání hodnoty lidského života a zdraví, životního prostředí a hodnoty materiální, kulturní, estetické a etické. (Farazmand, 2001)

Hodnocení rizik je možno provést jen na základě konkrétních, pravdivých a ověřených datových souborů o dané pohromě, které platí pro fyzikálně správně definovaný prostor či území a pro fyzikálně správně definovaný časový interval. (Procházková et al., 2004)

Pro řízení bezpečnosti a rizikovou analýzu se používají různé pomocné pracovní technické nástroje. Jejich typologie je značně rozmanitá a jednotná klasifikace obtížná. Některé z nich jsou obecnější a jiné naopak výrazně specializované na určitý obor; jsou ovlivněny pojmy a postupy v daném oboru. Jestliže se provede dostatečné zobecnění problematiky (pohromy, klasifikace velikosti pohrom, dopady pohrom, klasifikace dopadů pohrom nebo klasifikace nouzových situací, které pohromy vyvolávají), tak jde dále jen o aplikaci jednoho logického postupu, při kterém se používá jednodušší nebo

složitější matematický aparát a vybraný přístup k chápání problému. (Procházková et al., 2004) V různé míře a dostupné technické nástroje pro zjišťování rizik jsou (Aven 2006):

- a) Check List (kontrolní seznam),
- b) Safety Audit (bezpečnostní kontrola),
- c) What-If Analysis (analýza toho, co se stane když),
- d) Preliminary Hazard Analysis – PHA (předběžná analýza ohrožení),
- e) Process Quantitative Risk Analysis – QRA (analýza kvantitativních rizik procesu),
- f) Hazard Operation Process – HAZOP (analýza ohrožení a provozuschopnosti),
- g) Event Tree Analysis – ETA (analýza stromu událostí),
- h) Failure Mode and Effect Analysis – FMEA (analýza poruch a jejich dopadů),
- i) Fault Tree Analysis – FTA (analýza stromu poruch),
- j) Human Reliability Analysis – HRA (analýza lidské spolehlivosti),
- k) Fuzzy Set Method (metoda logiky a verbálních výroků),
- l) Relative Ranking – RR (relativní klasifikace),
- m) Causes and Consequences Analysis – CCA (analýza příčin a dopadů),
- n) Probabilistic Safety Assessment – PSA (pravděpodobnostní hodnocení bezpečnosti).

2.1.2 Mimořádná událost

Za mimořádnou událost (dále jen MU) se považuje „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.“ (Souček et al., 2009)

Lidská společnost se v závislosti na stupni svého vývoje snažila a stále snaží následkům mimořádných událostí zabránit nebo přinejmenším je zmírnit. Buduje proto různé obranné a ochranné mechanismy. Deklarují se jako právo na život, ochranu zdraví, majetku a přijatelné životní prostředí a jsou zakotveny v ústavách jednotlivých států (Thomson, 2006).

Krizový management se ve své činnosti zaměřuje na celou škálu MU, jíž lze členit podle různých hledisek. Dělení MU podle:

- **Příčinné podstaty**

- a) přírodní MU – vznikají na základě působení přírodních živlů (velké plošné požáry, povodně, vichřice, sesuvy půdy, zemětřesení).
- b) antropogenní – vznikají následkem lidské činnosti. Tyto MU lze dále dělit na:
 - technogenní,
 - sociální,
 - ekonomické.

Jedná-li se o MU související s provozem technických zařízení, budov či přepravou nebezpečných látek, hovoří se o havárii. Podíl havárií na celkovém množství katastrof postupem času stále roste a v současnosti tvoří 70 % z celkového množství katastrof. MU je velmi často kombinovaného typu.

- **Velikosti postiženého území**

- místní,
- oblastní,
- celostátní,
- globální.

- **Rozsahu následků**

Pro zajištění jednotného dělení v závislosti na rozsahu následků (ztráty na lidských životech a materiální ztráty) lze rozlišovat deset základních typů MU. (viz. Tabulka 1)

Tabulka 1: Členění mimořádných událostí podle stupně jejich závažnosti

Typ MU	Ztráty na lidských životech	Materiální ztráty řádově v Kč
<i>Závada</i>	Žádné	100
<i>Vada</i>	Žádné	1000
<i>Porucha</i>	Žádné	10 000
<i>Nehoda</i>	Jedinec	100 000
<i>Havárie</i>	Několik jedinců	1 mil.
<i>Závažná havárie</i>	Desítky	10 mil.
<i>Pohroma</i>	Stovky	100 mil.
<i>Katastrofa</i>	Tisíce	1 mld.
<i>Kataklyzma</i>	Statisíce	10 mld.
<i>Apokalypsa</i>	Milióny	100 mld.

Zdroj: zpracováno autorem podle: ROUDNÝ, R., LINHART, P., 2004. Krizový management I. Pardubice: Univerzita Pardubice. Fakulta ekonomicko-správní.

2.1.3 Mimořádná situace

Pod pojmem mimořádná situace rozumíme situaci, která vzniká v důsledku nastalé mimořádné události. Lze tedy rovněž říci, že nastalá mimořádná událost vyvolává mimořádnou situaci, kterou je potřeba řešit. (Richter, 2010)

Mimořádná situace může být z hlediska svého trvání:

- krátkodobá (dny až týdny)
- střednědobá (měsíce až roky)
- dlouhodobá (roky až desítky let)

Každý územní celek má k zajištění své vlastní existence určité zdroje. Část těchto zdrojů je předurčena pro řešení mimořádných situací. Velikost této části zdrojů se zpravidla odvíjí od druhu a rozsahu „denně se vyskytujících“ mimořádných situací

v rámci daného území. Nasazení těchto zdrojů neomezuje zdroje určené pro občany a organizace ani jejich zákonem zaručená práva. (Šenovský et al., 2004)

2.1.4 Krizová situace

Mimořádná událost však může nabýt takových rozměrů, že zmocnění daná citovaným zákonem č. 239/2000 Sb., o IZS a jinými zákony (zákon č. 129/2000 Sb., o krajích, zákon č. 128/2000 Sb., o obcích, zákon č. 273/2008 Sb., o Policii ČR, zákon č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru ČR) nestačí k řešení následků mimořádné události. Orgány, které řeší mimořádnou událost a mohou, za podmínek daných zvláštním zákonem č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení, zvýšit své pravomoci vyhlášením tzv. *krizového stavu*. Pak hovoříme o tom, že situace vzniklá při mimořádné události přerostla v *krizovou situaci*. O tom, který z krizových stavů bude vyhlášen, se rozhoduje na základě velikosti postiženého území a druhu mimořádné události, jejíž vznik k vyhlášení krizového stavu vedl (Linhart, 2006).

Podle zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému, je krizová situace mimořádná událost, narušení kritické infrastruktury nebo jiné nebezpečí, při nichž je vyhlášen stav nebezpečí, nouzový stav nebo stav ohrožení státu (dále jen krizový stav); (mimořádná situace, kdy je bezprostředně ohrožena svrchovanost a územní celistvost státu, jeho demokratické základy, chod hospodářství, systém státní správy a samosprávy, zdraví a život velkého počtu osob, majetek ve velkém rozsahu, kulturní statky, životní prostředí nebo plnění mezinárodních závazků, přičemž ohrožení nelze zabránit ani jeho následky odstranit obvyklou činností správních úřadů, orgánů územní samosprávy, ozbrojených sil, záchranných sborů, havarijních a jiných služeb.).

V obecné poloze se jedná o nastolení takového právního stavu, který umožňuje v závislosti na intenzitě a původu působících negativních faktorů využít k řešení MU zákonem stanovených opatření. Často je zapotřebí omezit i základní lidská práva a svobody deklarované Ústavou ČR a Listinou základních práv a svobod. Vše se děje za účelem nutnosti provést záchranné a likvidační práce. K tomu odpovědné orgány vyhláší následující krizové stavy (Šenovský et al., 2007):

- **Vyhlašování krizových stavů**

Vyhlašování krizových stavů probíhá podle zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ústavního zákona č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky, a ústavního zákona č. 1/1993 Sb., Ústava České republiky.

a) Stav nebezpečí - lze vyhlásit jen s uvedením důvodů, na nezbytně nutnou dobu a pro celé území kraje nebo pro jeho část, hejtmanem kraje, v Praze pak primátorem hlavního města Prahy. Hejtman, který stav nebezpečí vyhlásil, o tom neprodleně informuje vládu, Ministerstvo vnitra, sousední kraje a další kraje pokud mohou být krizovou situací dotčeny. Vyhlašuje se, jsou-li ohroženy životy, zdraví, majetek, životní prostředí, pokud nedosahuje intenzita ohrožení značného rozsahu a není možné odvrátit ohrožení běžnou činností správních úřadů, orgánů krajů a obcí, složek IZS nebo subjektů kritické infrastruktury. Stav nebezpečí lze vyhlásit na dobu nejvýše 30 dnů. Prodloužit lze jedině se souhlasem vlády. Rozhodnutí o vyhlášení stavu nebezpečí musí obsahovat krizová opatření a jejich rozsah, popř. změny krizových opatření. V části rozhodnutí obsahující důvod vyhlášení stavu nebezpečí se také uvede, zda je stav nebezpečí vyhlášen na základě mimořádné události podle zákona o integrovaném záchranném systému. Stav nebezpečí se vyhlašuje, nebo ruší, ve Věstníku právních předpisů kraje a zveřejňuje na úřední desce krajského úřadu a na úředních deskách obecních úřadů na území, kde je vyhlášen. Taktéž se zveřejní prostřednictvím hromadných informačních prostředků a místního rozhlasu. Účinnost nabývá stanovením v rozhodnutí. Pokud není možné odvrátit nebezpečí, hejtman neprodleně požádá vládu o vyhlášení nouzového stavu. Stav nebezpečí nelze vyhlásit z důvodu stávky vedené na ochranu práv a oprávněných hospodářských a sociálních zájmů. (Pinkava, 2014)

b) Nouzový stav – vyhlašuje vláda nejdéle na dobu 30 dnů, pouze s uvedením důvodů a pro určité území. Vyhlašuje se v případě živelních pohrom, ekologických nebo průmyslových havárií, nehod nebo jiného nebezpečí, které ve značném rozsahu ohrožují životy, zdraví nebo majetkové hodnoty anebo vnitřní pořádek a bezpečnost. Při nebezpečí z prodlení, může vyhlásit nouzový stav

předseda vlády, jehož rozhodnutí musí do 24 hodin schválit vláda, která neprodleně informuje Poslaneckou sněmovnu, která může vyhlášení zrušit. S vyhlášením nouzového stavu vláda současně vymezuje, která práva stanovená ve zvláštním zákoně a v jakém rozsahu se v souladu s Listinou základních práv a svobod omezují a které povinnosti a v jakém rozsahu se ukládají. Nouzový stav se může prodloužit jen se souhlasem Poslanecké sněmovny a nemůže být vyhlášen z důvodu stávky vedené na ochranu práv a oprávněných hospodářských a sociálních zájmů. Nouzový stav končí uplynutím doby 30 dnů, na kterou byl vyhlášen, pokud vláda nebo Poslanecká sněmovna nerozhodnou o jeho zrušení dříve. (Pinkava, 2014)

- c) **Stav ohrožení státu** – vyhláší parlament na návrh vlády, pokud je bezprostředně ohrožena svrchovanost, nebo územní celistvost státu anebo jeho demokratické základy. K vyhlášení stavu ohrožení státu je třeba souhlasu nadpoloviční většiny všech poslanců a souhlasu nadpoloviční většiny všech senátorů. (Pinkava, 2014)
- d) **Válečný stav** – vyhláší parlament ČR, v případě kdy je Česká republika napadena, nebo je-li třeba plnit mezinárodní smluvní závazky o společné obraně proti napadení. O vyslání ozbrojených sil ČR k plnění těchto závazků rozhoduje vláda se souhlasem obou komor parlamentu. (Pinkava, 2014)

2.1.5 Hrozba

„Hrozba je síla, událost, aktivita nebo osoba, která má nežádoucí vliv na bezpečnost nebo může způsobit škodu.“ Škoda, kterou způsobí hrozba při jednom působení na určité aktivum, se nazývá dopad hrozby. Základní charakteristikou hrozby je její úroveň. Úroveň hrozby se hodnotí podle následujících faktorů (Smejkal et al., 2003):

- Nebezpečnost: schopnost hrozby způsobit škodu.
- Přístup: pravděpodobnost, že se hrozba svým způsobem dostane k aktivu (získá k němu přístup). Jednou z forem vyjádření může být i frekvence výskytu hrozby.
- Motivace: Zájem iniciovat hrozbu vůči aktivu. Odhad motivace spočívá v pochopení skupinových a národních záměrů i záměrů jednotlivců, jejich cílů

a politiky. Odhad motivace napomáhá při tvorbě expertních stanovisek a odhadů hrozeb.

Zásadní hrozby pro ČR jsou specifikovány v dokumentu Bezpečnostní strategie ČR 2015, z nichž plynou rizika, od kterých se odvíjí bezpečnostní zájmy ČR. Na základě analýzy bezpečnostního prostředí, ve kterém se ČR nachází, lze identifikovat specifické hrozby pro její bezpečnost. ČR jako zodpovědný člen mezinárodních organizací zahrnuje mezi relevantní bezpečnostní hrozby i takové, které nemají přímý dopad na její bezpečnost, ale ohrožují její spojení. (MZV ČR, 2015)

Na základě tohoto koncepčního dokumentu vlády se stanovují úkoly správních úřadů, orgánů územní samosprávy, ozbrojených sil a bezpečnostních sborů, záchranných a havarijních sborů aj. Bezpečnostní strategie ČR také stanovuje vojenskopolitické ambice ČR. Bezpečnostní strategie ČR 2015 se odvíjí od Strategické koncepce NATO a určuje tyto hrozby:

- a) Oslabování mechanismu kooperativní bezpečnosti i politických a mezinárodněprávních závazků v oblasti bezpečnosti.
- b) Nestabilita a regionální konflikty v euroatlantickém prostoru a jeho okolí.
- c) Terorismus.
- d) Šíření zbraní hromadného ničení a jejich nosičů.
- e) Kybernetické útoky.
- f) Negativní aspekty mezinárodní migrace.
- g) Extremismus a nárůst interetnického a sociálního napětí.
- h) Organizovaný zločin, zejména závažná hospodářská a finanční kriminalita, korupce, obchodování s lidmi a drogová kriminalita.
- i) Ohrožení funkčnosti kritické infrastruktury.
- j) Přerušení dodávek strategických surovin nebo energie.
- k) Pohromy přírodního a antropogenního původu a jiné mimořádné události.

2.1.6 Ostatní vymezení základních pojmů

- *Ochranou obyvatelstva* se rozumí plnění úkolů civilní ochrany, zejména varování, evakuace, ukrytí a nouzové přežití obyvatelstva a další opatření k zabezpečení ochrany jeho života, zdraví a majetku. (Pacinda et al., 2010)

- *Záchrannými pracemi* se rozumí činnost k odvrácení nebo omezení bezprostředního působení rizik vzniklých mimořádnou událostí, zejména ve vztahu k ohrožení života, zdraví, majetku nebo životního prostředí, a vedoucí k přerušení jeho příčin. (Roudný et al., 2007)
- *Likvidačními pracemi* se rozumí činnosti k odstranění následků způsobených mimořádnou událostí. (Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů)
- *Pracovní povinností* se rozumí povinnost fyzické osoby vykonávat po nezbytně nutnou dobu určenou práci, která je nutná pro řešení krizové situace a kterou je tato osoba povinna konat v místě určeném orgánem krizového řízení.
- *Pracovní výpomocí* se rozumí povinnost fyzických osob vykonávat jednorázové a mimořádné úkoly nezbytné pro řešení krizové situace, které jsou povinny konat v místě určeném orgánem krizového řízení.
- *Věcným prostředkem* se rozumí movitá nebo nemovitá věc nebo poskytovaná služba, pokud tuto věc nebo službu lze využít při řešení krizové situace. (Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon)).
- *Povodněmi* se rozumí přechodné výrazné zvýšení hladiny vodních toků nebo jiných povrchových vod, při kterém voda již zaplavuje území mimo koryto vodního toku a může způsobit škody. Povodní je i stav, kdy voda může způsobit škody tím, že z určitého území nemůže dočasně přirozeným způsobem odtékat nebo její odtok je nedostatečný, případně dochází k zaplavení území při soustředěném odtoku srážkových vod. Povodeň může být způsobena přírodními jevy, zejména táním, dešťovými srážkami nebo chodem ledů (přírozená povodeň), nebo jinými vlivy, zejména poruchou vodního díla, která může vést až k jeho havárii (protržení) nebo nouzovým řešením kritické situace na vodním díle (zvláštní povodeň), (Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)).

- *Ochranou před povodněmi* se rozumí činnosti a opatření k předcházení a zvládnutí povodňového rizika v ohroženém území. Zajišťuje se systematickou prevencí a operativními opatřeními.

2.2 Krizová dokumentace a plány

Považuji za důležité zde ještě zmínit základní dokumenty, ze kterých jsem vycházel při zpracování Plánu připravenosti obce Borovany na mimořádné události. Mezi ně patří Havarijní plán Jihočeského kraje, Krizový plán ORP Trhové Sviny, Plány krizové připravenosti a Povodňový plán obce.

2.2.1 Havarijní plán Jihočeského kraje

Důvod zpracování HP je dán legislativou, vychází z uvědomělosti provozovatele a vyplývá ze snahy o ochranu zdraví zaměstnanců, ochrany životního prostředí, nebo z eventuálních výhod např. při pojištění výrob souvisejících s produkcí nebezpečných látek.

Havarijní plán kraje je účelový dokument představující souhrn opatření k provádění záchranných a likvidačních prací k odvrácení nebo omezení bezprostředního působení ohrožení vzniklých mimořádnou událostí a k odstranění následků způsobených mimořádnou událostí.

Havarijní plán je základním dokumentem kraje pro řešení mimořádných událostí v případě živelních pohrom, antropogenních havárií nebo jiných nebezpečí, která ohrožují životy, zdraví, značné majetkové hodnoty nebo životní prostředí. Havarijní plán kraje je určen k plánování a řízení postupu integrovaného záchranného systému a je závazným dokumentem pro všechny obce, správní úřady, fyzické i právnické osoby nacházející se na území kraje.

Úkolem havarijního plánování je určení rizik a jejich zdrojů ohrožujících území kraje, stanovení postupů a odpovědností při koordinaci záchranných a likvidačních prací a opatření k ochraně obyvatelstva.

Cílem havarijního plánování je teoretická příprava a poskytnutí metodiky k zajištění připravenosti daného území na řešení mimořádných událostí.

Havarijní plán je zpracován na základě zákona 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, § 10, odst. 2), písmeno d), v rozsahu ustanovení § 25 vyhlášky Ministerstva vnitra č.328/2001 Sb. o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému. Obsah havarijního plánu kraje je stanoven v příloze č. 1 k citované vyhlášce.

Zpracování Havarijního plánu plní dle zákona č.239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, §10, odst. 2), písmeno d), HZS. Na zpracování dílčích částí havarijního plánu se podílejí Krajský úřad, Policie ČR, Územní středisko záchranné služby, Krajská veterinární správa, Krajská hygienická stanice, Krajské vojenské velitelství, obce s rozšířenou působností, ostatní složky integrovaného záchranného systému a právnické a fyzické osoby podnikající osoby, které provozují některou z činností schopných ohrozit území kraje.

Důvod zpracování HP je dán legislativou, vychází z uvědomělosti provozovatele a vyplývá ze snahy o ochranu zdraví zaměstnanců, ochrany životního prostředí, nebo z eventuálních výhod např. při pojištění výrob souvisejících s produkcí nebezpečných látek.

Obsahem havarijního plánu kraje jsou údaje informačního a operačního charakteru, plány konkrétních činností, mapy, schémata, přehledy sil a prostředků určených k pomoci, způsoby jejich nasazení a zásady účinného provádění záchranných a likvidačních prací.

2.2.2 Krizový plán

Je soubor dokumentů obsahující popis a analýzu hrozeb a souhrn krizových opatření a postupů, které ministerstva, jiné správní úřady a orgány územní samosprávy zpracovávají k zajištění připravenosti na řešení krizových situací v dané působnosti dle zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů.

Podle nařízení vlády č. 462/2000 Sb., k provedení § 27 odst. 8 a § 28 odst. 5 zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve smyslu pozdějších úprav se krizový plán skládá ze základní operativní a pomocné části (*MV GR HZS ČR. 2011*).

- **Základní část obsahuje:**

- a) charakteristiku organizace krizového řízení,
- b) přehled možných zdrojů rizik a analýzy ohrožení,
- c) přehled právnických osob a podnikajících fyzických osob, které zajišťují plnění opatření vyplývajících z krizového plánu.

- **Operativní část obsahuje:**

- a) přehled krizových opatření a způsob zajištění jejich provedení,
- b) plán nezbytných dodávek zpracovaný podle zvláštního právního předpisu,
- c) způsob plnění regulačních opatření podle zvláštních právních předpisů,
- d) přehled spojení na subjekty podílející se na připravenosti na krizové situace a jejich řešení,
- e) rozpracování typových plánů na postupy pro řešení konkrétních druhů hrozících krizových situací identifikovaných v analýze ohrožení,
- f) přehled plánů zpracovávaných podle zvláštních právních předpisů využitelných při řešení krizových situací.

- **Pomocná část obsahuje**

- a) přehled právních předpisů využitelných při přípravě na krizové situace a jejich řešení,
- b) zásady manipulace s krizovým plánem,
- c) geografické podklady,
- d) další dokumenty související s připraveností na krizové situace a jejich řešením.

2.2.3 Plán krizové připravenosti

PKP slouží určeným subjektům k zajištění vlastního fungování za krizových situací a k zabezpečení plnění úkolů vyplývajících z krizového plánu kraje či ORP. Mezi určené subjekty se řadí právníké a podnikající fyzické osoby, orgány veřejné správy, školská zařízení a v neposlední řadě i subjekty kritické infrastruktury aj. Tyto určené subjekty mající povinnost PKP vypracovávat jsou informovány HZS ČR kraje. Mezi krizovým plánem kraje a krizovým plánem ORP je přímá návaznost.

Jednotnou formální a obsahovou strukturu PKP zajišťuje Metodika zpracování plánů krizové připravenosti podle § 17 až 18 nařízení vlády č. 462/2000 Sb., k provedení § 27

odst. 8 a § 28 odst. 5 zákona č. 240/2000 Sb., krizový zákon. Doporučuje se použití metodiky ke snadnějšímu zpracování (Šenovský et al., 2007).

2.3 Oblast Integrovaného záchranného systému

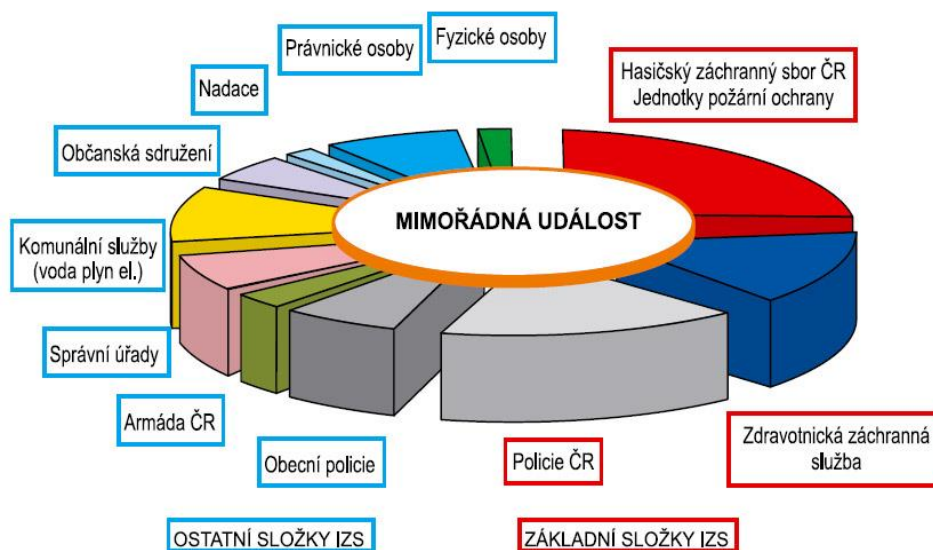
2.3.1 Legislativa

Základním předpisem pro oblast IZS je zákon o IZS a prováděcí předpisy k němu, které jsou využívány v těch případech, kdy je k provádění záchranných a likvidačních prací nutná současná spolupráce více složek IZS. Pokud k řešení postačuje jedna složka IZS, je využíváno speciálních zákonů, např. zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, zákon č. 273/2008 Sb., o Policii ČR, ve znění pozdějších předpisů, které mají v takových případech přednost.

Pro vlastní činnost složek IZS jsou nejdůležitější nařízení krajů, kterými jsou vydány poplachové plány IZS krajů. (viz. obrázek 1)

Existuje řada námětů na zdokonalení výše uvedených právních předpisů. Při jednání MV se zástupci krajů a obcí v roce 2005 došlo ke shodě, že právní úprava je přesto funkční a k její významné novelizaci má smysl přistupovat až v kontextu s optimalizací celého bezpečnostního systému. (Navrátil et al., 2006).

Obrázek 1: Činnost složek IZS u mimořádné události.



Zdroj: http://www.helpnet.cz/sites/default/files/soubory/down_35697-47179.pdf

2.3.2 Základní složky IZS

Základní složky IZS mají působnost na území celého státu a jsou schopny rychle a nepřetržitě zasahovat. Mezi základní složky IZS patří:

- **Hasičský záchranný sbor ČR (HZS ČR) a jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany**

HZS ČR je jednotný bezpečnostní sbor, jehož základním úkolem je chránit životy a zdraví obyvatel, životní prostředí, zvířata a majetek před požáry a jinými mimořádnými událostmi a krizovými situacemi. Podílí se na zajišťování bezpečnosti ČR plněním a organizováním úkolů požární ochrany, ochrany obyvatelstva, civilního nouzového plánování, integrovaného záchranného systému, krizového řízení a dalších úkolů, v rozsahu a za podmínek stanovených zákonem a jinými právními předpisy (Zákon č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru ČR a o změně některých zákonů (zákon o HZS)).

HZS ČR tvoří Generální ředitelství HZS ČR v čele s generálním ředitelem, které je součástí Ministerstva vnitra, Hasičské záchranné sbory krajů v čele s krajským ředitelem, záchranný útvar v čele s velitelem útvaru a škola v čele s ředitelem.

GŘ HZS ČR, HZS kraje a záchranný útvar mohou k plnění úkolů za stavu ohrožení státu nebo válečného stavu zřizovat a organizačně, materiálně a personálně připravovat odřady civilní obrany z jednotek sborů dobrovolných hasičů obcí nebo jejich částí.

Součástí organizační struktury MV GŘ HZS ČR je i oddělení IZS a oddělení operačního a informačního střediska IZS, které zabezpečuje činnost IZS. HZS ČR je hlavním koordinátorem při MU a páteří IZS.

K této složce IZS řadíme i jednotky sboru dobrovolných hasičů obce, jednotky sboru dobrovolných hasičů podniku, spolu s HZS podniku. (Snášelová, 2003)

- **Policie ČR**

Policie ČR je jednotný ozbrojený bezpečnostní sbor, který slouží veřejnosti. Jejím úkolem je chránit bezpečnost osob a majetku a veřejný pořádek, předcházet trestné činnosti, plnit úkoly podle trestního řádu a další úkoly na úseku vnitřního pořádku a bezpečnosti svěřené jí zákony, přímo použitelnými předpisy Evropské unie nebo

mezinárodními smlouvami, které jsou součástí právního řádu. Působí na území České republiky, nestanoví-li zákon nebo jiný právní předpis jinak (Zákon č. 273/2008 Sb., o Policii ČR)

Policii tvoří útvary, jimiž jsou (Souček et al., 2009):

- a) Policejní prezidium ČR v čele s policejním prezidentem,
- b) útvary policie s celostátní působností,
- c) krajská ředitelství policie (dále jen „krajské ředitelství“),
- d) útvary zřízené v rámci krajského ředitelství.

V rámci IZS vykonává PČR úkoly spojené s uzavíráním prostorů, regulací a organizací dopravy, zajišťování veřejného pořádku, bezpečnosti a ochrany majetku a osob. PČR disponuje také leteckou službou, která poskytuje své služby záchranným týmům, k pátrací činnosti a ostatním potřebným úkonům pro IZS (Balabán et al., 2007).

- **Poskytovatelé zdravotnické záchranné služby**

ZZS je zdravotní službou, v jejímž rámci je na základě tísňové výzvy, není-li dále stanoveno jinak, poskytována zejména přednemocniční neodkladná péče osobám se závažným postižením zdraví nebo v přímém ohrožení života. Součástí zdravotnické záchranné služby jsou další činnosti stanovené zákonem č. 374/2011 Sb. o zdravotnické záchranné službě.

Dostupnost ZZS je dána zejména plánem pokrytí území kraje výjezdovými základnami zdravotnické záchranné služby (dále jen „výjezdová základna“). Plán pokrytí území kraje výjezdovými základnami stanoví počet a rozmístění výjezdových základen v závislosti na demografických, topografických a rizikových parametrech území jednotlivých obcí a městských částí hlavního města Prahy tak, aby místo události na území jednotlivých obcí a městských částí bylo dosažitelné z nejbližší výjezdové základny v dojezdové době do 20 minut. Při stanovení počtu a rozmístění výjezdových základen se zohlední případné poskytování zdravotnické záchranné služby na území kraje také poskytovatelem zdravotnické záchranné služby zřízeným jiným krajem (Zákon č. 374/2011 Sb., o Zdravotnické záchranné službě).

2.3.3 Ostatní složky IZS

Pro případy, kdy základní složky IZS nebudou mít dostatek sil a prostředků nebo budou záchranné a likvidační práce vyžadovat zvláštní síly a prostředky potřebné k řešení konkrétní situace, se předpokládá využití ostatních složek, které poskytují pomoc podle dohody o plánované pomoci na vyžádání (Šenovský et al., 2007)

Podle zákona č. 239/2000 Sb. o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, se ostatními složkami, které lze využít k ZaLP rozumí:

- a) vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil (Armáda ČR),
- b) ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory (Vězeňská služba aj.),
- c) ostatní záchranné sbory (Vodní záchranná služba, Český Červený kříž, Horská služba aj.),
- d) orgány ochrany veřejného zdraví (Krajské hygienické stanice), v době krizových stavů se stávají ostatními složkami IZS také odborná zdravotnická zařízení na úrovni fakultních nemocnic pro poskytování specializované péče obyvatelstvu,
- e) havarijní, pohotovostní, odborné a jiné služby,
- f) zařízení civilní ochrany,
- g) neziskové organizace a sdružení občanů (ADRA, Člověk v tísni, SHČMS aj.).

Složka, která uzavře s HZS ČR dohodu o plánované pomoci na vyžádání, je zahrnuta spolu se základními složkami do poplachového plánu IZS kraje nebo do ústředního poplachového plánu. Poplachový plán IZS je tedy jakýmsi registrem složek IZS, který zároveň nastavuje systém a pravidla spolupráce na daném území při zásahu složek IZS na mimořádnou událost.

2.3.4 Řízení zásahu při řešení mimořádných událostí

Je řídicí proces realizovaný příslušnými orgány IZS, který při uplatnění řídicích funkcí a užití dostupných zdrojů sil a prostředků složek IZS, vede ke zvládnutí vzniklé mimořádné události. Nazývá se koordinací záchranných a likvidačních prací.

Koordinací složek IZS při společném zásahu se rozumí:

- koordinace záchranných a likvidačních prací,
- řízení součinnosti složek.

Řízení záchranných a likvidačních prací se odehrává na třech úrovních:

a) Taktické řízení

prostřednictvím velitele zásahu na místě zásahu, kde se mimořádná událost projevuje svými účinky nebo kde se projevy mimořádné události předpokládají. Zde za záchranné a likvidační práce odpovídá velitel zásahu, kterým je, pokud zvláštní zákon nestanoví jinak (např. při akcích na zabezpečení veřejného pořádku), hasič-velitel jednotky požární ochrany s právem přednostního velení podle zvláštního právního předpisu (Vyhláška č. 247/2001 Sb., o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany).

b) Operační řízení

tzn. úroveň operačních středisek základních složek IZS, přičemž operační střediska Hasičského záchranného sboru ČR jsou současně operačními a informačními středisky IZS.

c) Strategické řízení

představuje přímé zapojení starosty obce ORP, hejtmana kraje nebo Ministerstva vnitra do koordinace záchranných a likvidačních prací. To nastává v situaci, kdy velitel zásahu o jejich koordinaci požádá. V případě hejtmana kraje a Ministerstva vnitra stačí, když je mimořádná událost ohodnocena nejvyšším stupněm poplachu podle poplachového plánu IZS. Ke svému rozhodování jako pracovní orgán využívají krizové štáby.

Tři úrovně řízení mají na různých územních stupních různý rozsah. Na stupni:

- kraj a obec ORP se vyskytují všechny tři úrovně řízení,
- republika zpravidla jen dvě úrovně – operační a strategická.

Koordinační orgány mají charakter buď orgánů stálých, nebo dočasných.

Taktická úroveň koordinace je koordinování záchranných a likvidačních prací v místě nasazení složek a v prostoru předpokládaných účinků mimořádné události a řízení součinnosti těchto složek. Tuto činnost vykonává velitel zásahu. Velitel zásahu vyhlásí podle závažnosti mimořádné události odpovídající stupeň poplachu dle příslušného

poplachového plánu IZS. Kdo je velitelem zásahu, stanoví zákon o IZS. Pokud zvláštní právní předpis nestanoví jinak, je velitelem zásahu velitel jednotky PO nebo příslušný funkcionář HZS s právem přednostního velení, nebo součinnost složek řídí velitel nebo vedoucí zasahujících sil a prostředků složky IZS, která v místě zásahu provádí převažující činnost (Šafr, 2007).

Stupně poplachů IZS jsou čtyři a jsou vyhlašovány následovně:

- Vyhlášení **prvního stupně poplachu** se provádí v případě že, mimořádná událost ohrožuje jednotlivé osoby, jednotlivý objekt nebo jeho část, jednotlivé dopravní prostředky osobní nebo nákladní dopravy nebo plochy území do 500m², nebo záchranné a likvidační práce provádí základní složky, které není nutno při společném zásahu nepřetržitě koordinovat,
- Vyhlášení **druhého stupně poplachu** se provádí v případě že, mimořádná událost ohrožuje nejvýše 100 osob, více jak jeden objekt se složitými podmínkami pro zásah, jednotlivé prostředky hromadné dopravy osob, cenný chov zvířat nebo plochy území do 10.000m², nebo záchranné a likvidační práce provádí základní a ostatní složky z kraje, kde mimořádná událost probíhá, nebo je nutné nepřetržitě koordinovat složky velitelem zásahu při společném zásahu,
- Vyhlášení **třetího stupně poplachu** se provádí v případě že, mimořádná událost ohrožuje více jak 100 osob a nejvýše 1000 osob, část obce nebo areálu podniku, soupravy železniční přepravy, několik chovů hospodářských zvířat nebo plochy území do 1 km², povodí řek, produktovody, jde o hromadnou havárii v silniční dopravě nebo o havárii v letecké dopravě, nebo záchranné a likvidační práce provádí základní a ostatní složky nebo se využívají síly a prostředky z jiných krajů, nebo je nutné nepřetržitě koordinovat složky velitelem zásahu za pomoci štábu velitele zásahu a místo rozdělit na sektory a úseky,
- Vyhlášení **zvláštního stupně poplachu** se provádí v případě že, mimořádná událost ohrožuje více jak 1000 osob, celé obce, plochy území nad 1 km², nebo záchranné a likvidační práce provádí základní a ostatní složky nebo se využívají síly a prostředky z jiných krajů, Armády ČR nebo zahraniční pomoci, nebo je nutné nepřetržitě koordinovat složky velitelem zásahu za pomoci štábu velitele

zásahu a místo rozdělit na sektory a úseky, nebo společný zásah složek IZS vyžaduje koordinaci na strategické úrovni hejtmanem kraj.

2.3.5 Operační řízení při řešení mimořádných událostí

Nepřetržitou koordinaci složek IZS na operační úrovni zabezpečují stálé orgány - operační a informační střediska základních složek IZS.

Účelem této koordinace a spolupráce operačních středisek složek IZS v rámci operačního řízení je:

- a) příjem a zpracování tísňových nebo varovných zpráv o mimořádných událostech,
- b) povolávání a nasazování sil a prostředků složek IZS,
- c) koordinovat své postupy s postupem operačního a informačního střediska IZS.

- **Úkoly a postavení operačního a informačního střediska IZS**

Operační a informační střediska IZS jsou stálými orgány pro koordinaci složek IZS. Podle § 5 zákona č. 239/2000 Sb., o IZS plní úkoly operačních a informačních středisek IZS operační a informační střediska HZS krajů a operační a informační středisko MV- generálního ředitelství HZS ČR.

- **Operační a informační střediska IZS jsou povinna:**

- a) přijímat a vyhodnocovat informace o mimořádných událostech, za tím účelem obsluhují také tísňovou linku 150 a 112, jejímž prostřednictvím může každý iniciovat systém IZS k zásahu v případě mimořádné události,
- b) zprostředkovávat plnění úkolů ukládaných velitelem zásahu zejména jeho žádosti o potřebné síly a prostředky, vyhlášení odpovídajícího stupně poplachu pro místo zásahu a poskytnutí osobní nebo věcné pomoci potřebné pro záchranné a likvidační práce,
- c) plnit úkoly uložené orgány oprávněnými koordinovat ZaLP tj. GŘ HZS ČR, HZS kraje, hejtmanem kraje, starostou obce s rozšířenou působností,
- d) zabezpečovat v případě potřeby vyrozumění základních i ostatních složek integrovaného záchranného systému a vyrozumění státních orgánů a orgánů územních samosprávných celků podle IZS (Šenovský et al., 2007).

- **Operační a informační střediska IZS jsou také oprávněna:**
 - a) povolávat a nasazovat síly a prostředky hasičského záchranného sboru a jednotek požární ochrany, dalších složek IZS podle poplachového plánu IZS nebo podle požadavků velitele zásahu,
 - b) provést při nebezpečí z prodlení varování obyvatelstva na ohroženém území (Antušák et al., 2002).

Základním úkolem operačních a informačních středisek IZS je také zajistit nepřetržitou podporu činnosti krizovým štábům a výměnu informací z míst mimořádných událostí do krizového štábu a mezi krizovými štáby, a to i v případech, kdy spolehlivě nefungují veřejné komunikační prostředky, je nefunkční elektrická rozvodná síť apod.

2.4 Úkoly územních správních úřadů v IZS a v krizovém řízení

Téma diplomové práce je zaměřeno na mimořádné události a krizové řízení na úrovni obce, proto ostatní úrovně řízení nebudu rozvádět a soustředím se na působení orgánů obce, které zajišťují připravenost obce na mimořádné události. Též je důležité zmínit úkoly nadřízeného orgánu obce což je obec s rozšířenou působností.

2.4.1 Úřady s rozšířenou působností

Obecní úřad obce s rozšířenou působností při výkonu státní správy v oblasti IZS kromě úkolů obecního úřadu podle § 15 zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, které má ve vztahu k IZS každá obec, zajišťuje také připravenost správního obvodu obce s rozšířenou působností na mimořádné události, provádění záchranných a likvidačních prací a ochranu obyvatelstva podle § 12 zákona o IZS.

Je důležité, že řadu úkolů, které ukládá zákon o IZS obcím s rozšířenou působností, plní HZS kraje svými příslušnými organizačními články, a to zpravidla tzv. územními odbory HZS kraje a stanicemi tohoto sboru, které mají sídlo ve správním obvodu obce s rozšířenou působností.

- **Starosta obce s rozšířenou působností**

Starosta ORP má vedle pravomocí a úkol vymezených v § 16 zákona o IZS, následující úkoly podle § 13 zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů:

- a) koordinuje záchranné a likvidační práce při řešení mimořádné události vzniklé ve správním obvodu obecního úřadu obce s rozšířenou působností, pokud jej velitel zásahu o koordinaci požádal. Pro koordinaci záchranných a likvidačních prací může starosta obce s rozšířenou působností použít krizový štáb své obce,
- b) schvaluje vnější havarijní plány.

Jak bylo uvedeno, obce s rozšířenou působností budou plnit i své další úkoly jako každá jiná obec. Zákon o IZS stanoví orgánům obce, aby zajišťovaly připravenost obce na mimořádné události a podílely se na provádění záchranných a likvidačních prací a na ochraně obyvatelstva (Hubert et al., 2005).

- **Starosta obce**

Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon) deklaruje přípravu obce na krizové situace. Tuto povinnost ukládá starostovi obce. Ten má možnost zapojit i ostatní orgány, které se spolupodílejí na těchto povinnostech. Starosta obce plní úkoly uložené starostou ORP nebo orgány krizového řízení při přípravě na KS.

Starosta obce také plní úkoly uvedené v krizovém plánu ORP. Obecní úřad organizuje přípravu obce na krizové situace, poskytuje ORP informace a podklady potřebné ke zpracování Krizového plánu ORP, vede evidenci údajů o přechodných změnách pobytu, podílejí se na udržení veřejného pořádku, seznamuje právnické a podnikající fyzické osoby o možných ohroženích krizovou situací a informuje tyto osoby o způsobech reakce krizovými opatřeními. (Horák et al., 2004)

Starosta každé obce pro zajištění úkolů obce při jejich podílu na provádění záchranných a likvidačních prací:

- a) zajišťuje varování osob nacházejících se na území obce před hrozícím nebezpečím,

- b) organizuje v dohodě s velitelem zásahu nebo se starostou obce s rozšířenou působností evakuaci osob z ohroženého území obce,
- c) organizuje činnost obce v podmínkách nouzového přežití obyvatel obce,
- d) je oprávněn vyzvat právnické a fyzické osoby k poskytnutí osobní nebo věcné pomoci.

Starosta obce, který při nebezpečí z prodlení uložil povinnost právnické osobě a podnikající fyzické osobě poskytnout věcný prostředek (MV GŘ HZS ČR, 2015c):

- a) informuje hejtmana o uložení této povinnosti,
- b) zabezpečí jeho vrácení tomu, kdo věcný prostředek poskytl,
- c) vydá potvrzení o využití tohoto prostředku.

Potvrzení obsahuje:

- a) údaje o uživateli popř. vlastníkovi věcného prostředku,
- b) nezbytné identifikační údaje věcného prostředku,
- c) datum a hodinu poskytnutí a vrácení věcného prostředku,
- d) stav opotřebení a poškození,
- e) poučení o náhradě,
- f) označení orgánu (starosty), který potvrzení vydal.

K poskytnutí věcné nebo osobní pomoci nelze vyzvat fyzické osoby, které požívají výsady a imunity podle mezinárodního práva.

Od osobní pomoci jsou osvobozeny:

- a) osoby ve věku do 18 let a od 62 let,
- b) osoby zdravotně nezpůsobilé k výkonu požadovaných činností,
- c) plně invalidní osoby,
- d) poslanci a senátoři Parlamentu ČR a členové vlády,
- e) a dále osoby, které by tím vystavily vážnému ohrožení sebe nebo osoby blízké.

Ženám lze nařídit pouze takovou osobní pomoc, která není v rozporu se zákoníkem práce a vyhláškou č. 288/2003 Sb., kterou se stanoví práce a pracoviště, které jsou zakázány těhotným ženám, kojícím ženám, matkám do konce devátého měsíce po porodu

a mladistvým, a podmínky, za nichž mohou mladiství výjimečně tyto práce konat z důvodu přípravy na povolání (MV GŘ HZS ČR, 2015c).

Je třeba znovu zdůraznit, že v případech výše uvedených úkolů obce je obec plní v přenesené působnosti státní správy a tyto úkoly nejsou zákonem přeneseny na HZS kraje jako je tomu u obecního úřadu s rozšířenou působností.

Významným nástrojem obce při provádění záchranných a likvidačních prací i v úkolech na úseku ochrany obyvatelstva je jednotka sboru dobrovolných hasičů obce, kterou obec zřizuje na základě § 67 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.

2.4.2 Krizový štáb obce

Starosta obce může zřídit k řešení krizových situací krizový štáb obce. V takovémto případě se jedná o pracovní orgán starosty obce. Právní předpisy řeší problematiku složení a činnosti krizového štábu obce velmi obecně. V zásadě platí přiměřené zásady činnosti krizového štábu určené obce (Antušák et al., 2003).

Protože na úrovni obce není žádná povinnost zřídit bezpečnostní radu obce, je možné při určení složení krizového štábu obce postupovat několika způsoby.

Do krizového štábu obce lze např. jmenovat odborníky, kteří jsou dostupní na území obce. Je-li při obecní radě zřízena bezpečnostní komise rady, je možné do krizového štábu obce jmenovat její členy.

Jak již bylo uvedeno, je krizový štáb obce pracovním orgánem starosty obce. Ten v době krizového stavu plní zejména následující úkoly:

- zabezpečuje varování osob nacházejících se na území obce před hrozícím nebezpečím,
- nařizuje a organizuje evakuaci osob z ohroženého území obce,
- organizuje činnost obce v podmínkách nouzového přežití obyvatel obce,
- je oprávněn požádat právnické a fyzické osoby o poskytnutí dobrovolné pomoci,
- plní úkoly a opatření uvedené v krizovém plánu kraje,
- zajišťuje organizaci dalších nezbytných opatření.

Lze tedy očekávat, že hlavní aktivity činností krizového štábu obce lze rovněž spojit s podpůrnou činností orgánům obce, které při vyhlášení nouzového stavu nebo stavu nebezpečí mají povinnost zajistit provedení stanovených krizových opatření v podmínkách obce. (Šenovský et al., 2007).

Pokud je nutné k provedení krizových opatření v podmínkách obce vydat nařízení obce, nabývá nařízení obce účinnosti okamžikem jeho vyvěšení na úřední desce obecního úřadu. Nařízení obce se rovněž zveřejní dalšími způsoby, které jsou v obci obvyklé, zejména prostřednictvím hromadných sdělovacích prostředků a místního rozhlasu. Stejně se pak bude postupovat při vyhlásování změn obsahu již vydaného nařízení obce.

V této souvislosti je nutno upozornit, že náklady, které budou vynaloženy na provedení krizových opatření, které obec stanovila, uhrazuje obec ze svého rozpočtu.

Vnitřně bude krizový štáb obce fungovat obdobně jako krizový štáb určené obce.

2.5 Dokumentace obcí pro zvládání MU a KS

Dokumentace obcí pro zvládání MU a KS se zpracovává z pohledů různého řešení. Je zřejmé, že mohou nastat z pohledu řešení tři různé situace, které jsou typické pro MU a KS. Z toho vyplývají i různé pravomoci a odpovědnosti, které jsou dány legislativou. Při všech situacích, které jsou níže uvedeny, je rozhodující zajištění chráněných zájmů, tudíž života, zdraví občanů, jejich majetku a životního prostředí (Bureš et al., 2007).

2.5.1 Příprava obce na mimořádné události

- **Obecní úřad** při přípravě na mimořádné události:

Poskytuje podklady a informace hasičskému záchrannému sboru kraje, které jsou potřebné ke zpracování havarijního plánu kraje nebo vnějšího havarijního plánu. Jsou to zejména (MV GŘ HZS ČR, 2015c):

- a) charakteristika území obce (geografické, demografické a klimatické informace, popis infrastruktury),
- b) podklady do plánů konkrétních činností (zejména zajištění varování a poskytování tísňových informací, evakuace, ukrytí osob před hrozícím nebezpečím a zajištění nouzového přežití obyvatel obce),

- c) písemné dohody, které starosta obce předem sjednal s právníckými a fyzickými osobami, podnikajícími fyzickými osobami o způsobu a rozsahu osobní nebo věcné pomoci pro potřebu záchranných a likvidačních prací,
- d) možnosti k poskytnutí plánované pomoci na vyžádání (obec má povinnost poskytnout tuto pomoc v mezích své působnosti, a pokud by tím vážně neohrozila plnění vlastních závažnějších úkolů. Poskytování plánované pomoci na vyžádání se zahrnuje do poplachového plánu IZS).

Seznamuje právnícké a fyzické osoby v obci s charakterem možného ohrožení, s připravenými záchrannými a likvidačními pracemi a ochranou obyvatelstva:

- a) při plnění tohoto úkolu obecní úřad vychází z analýzy možného ohrožení (výpisu z havarijního plánu kraje a vnějšího havarijního plánu) a využívá k tomu především odborníky z hasičského záchranného sboru kraje a ostatních složek IZS,
- b) používá k tomu širokou škálu forem a metod (školení, besedy, semináře, pracovní porady, tiskoviny, ukázky...).

Provádí přípravu obyvatelstva k sebeochraně a vzájemné pomoci při vzniku mimořádných událostí

- a) obecní úřad, na základě analýzy možného ohrožení (výpisu z havarijního plánu kraje a vnějšího havarijního plánu), zvolí obsah a formy přípravy obyvatelstva k sebeochraně a vzájemné pomoci při vzniku mimořádných událostí (ukázky, instruktáže, tiskoviny, letáky, místní rozhlas, místní kabelovou televizi, exkurze, přednášky s besedou...), zvolí termín akce, zabezpečí lektory a potřebný materiál (v součinnosti se složkami IZS), resp. finance;
- b) k přípravě také může využívat možností, které úřad nabízí. Informace lze předávat za pomoci vývěsek, úředních desek, internetových stránek úřadu, nebo vytvořením informačního koutku, kde je možno v tomto prostoru zajistit distribuci letáků, nebo jiných materiálů zaměřených na charakter možného ohrožení obyvatel obce, na připravená opatření k zabezpečení ochrany obyvatelstva, jejich života, zdraví a majetku. Zvláštní pozornost je třeba věnovat občanům sluchově, zrakově a tělesně postiženým;

- c) dále se doporučuje před očekávanými mimořádnými událostmi (např. povodně apod.), kdy lze předpokládat vyšší poptávku po informacích, zveřejnit informace v regionálním/obecním tisku a zajistit potřebné informace v dostatečném počtu do informačního koutku na úřadě;
- d) k tomu je vhodné využívat materiálů zveřejněných na internetových stránkách Hasičského záchranného sboru ČR (www.hzscr.cz) a v případě potřeby je možno požádat o podporu. Vhodné je využít spolupráce především se sbory dobrovolných hasičů, následně pak se základními a ostatními složkami IZS.

Významným nástrojem obce při provádění záchranných a likvidačních prací i při plnění úkolů ochrany obyvatelstva je jednotka sboru dobrovolných hasičů obce, kterou obec zřizuje a spravuje na základě § 68 zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, ve znění pozdějších předpisů.

2.5.2 Řešení krizové situace po vyhlášení krizového stavu

Při vyhlášení stavu nebezpečí nebo nouzového stavu starosta obce zajišťuje provedení krizových opatření v podmínkách obce. Je-li k tomuto účelu nutné vydat nařízení obce, nabývá nařízení obce účinnosti okamžikem jeho vyvěšení na úřední desce obecního úřadu. Nařízení obce se zveřejní též dalšími způsoby v místě obvyklými, zejména prostřednictvím hromadných informačních prostředků a místního rozhlasu. Stejný postup se použije při vyhlašování změn obsahu již vydaného nařízení obce (MV GŘ HZS ČR, 2015c).

Při řešení krizových situací je nezbytná spolupráce starostů ORP, zajištění řádného plnění opatření, které stanoví hejtman kraje a vláda. Dále musí být zajištěno plnění úkolů stanovených starostou ORP, realizace záchranných a likvidačních prací, plnění úkolů stanovených krizovým plánem ORP. Musí být zajištěno varování a vyrozumění osob nacházející se na území obce před hrozícím nebezpečím, vyrozumění krizových orgánů obce. Může být nařízena také evakuace osob z ohroženého území správního obvodu obce spolu s dalšími opatřeními ochrany obyvatelstva, realizace ochrany chráněných zájmů, realizace obranných a bezpečnostních opatření spolu s organizací obce v podmínkách nouzového přežití obyvatelstva. Dále se uskutečňují opatření, která jsou nezbytná pro řešení krizové situace.

2.5.3 Dokumentace ORP ke zvládnání MU a KS a její úloha

Mezi hlavní úkoly starosty ORP patří zajištění připravenosti správního obvodu dané ORP na řešení krizových situací. Starosta ORP řídí a kontroluje opatření uskutečňované územními správními úřady s působností na celém území svého správního obvodu. Obecní úřad ORP poskytuje součinnost HZS ČR kraje při zpracování krizové dokumentace, do které se řadí krizový plán kraje a krizový plán ORP.

Obecní úřad ORP zajišťuje připravenost na řešení MU a KS také obce ve svém správním obvodu. S těmito obcemi musí úzce spolupracovat a seznamovat je se svou krizovou dokumentací. Proto je také odborně připravuje a kontroluje, zda jsou řádně připraveny na možné hrozby (Koudelka, 2001).

2.5.4 Dokumentace obce ke zvládnání MU a KS

V základní části dokumentace obcí ke zvládnání MU a KS by měl být definován charakter a organizace krizového řízení správního úřadu, určení složení krizového štábu, způsob komunikace a přenosu informací. Dále by měla být obsažena velice důležitá analýza rizik spolu s přehledem krizových opatření, včetně s jejich provedením a přehledem zdrojů, které máme k dispozici. Také jsou zde uvedena regulační opatření a způsob jejich plnění, plán nezbytných dodávek, přehled spojení na subjekty, které se podílejí na krizové připravenosti, přehled právních předpisů, související s přípravou na KS a MU, geografické podklady ke správnímu obvodu obce, plány konkrétních činností vyrozumění, varování, evakuace a ukrytí obyvatelstva, plán záchranných a likvidačních prací a plán individuální ochrany (MV GŘ HZS ČR, 2015c).

Je důležité, aby obec při zpracovávání dokumentace ke zvládnání MU a KS spolupracovala nadřízenými správními orgány jako je ORP, z jejichž plánů by měla vycházet. Dále by měla úzce spolupracovat s HZS ČR kraje. Veškeré plánování obce by mělo vycházet z analýzy rizik daného správního území. Dokumentace ke zvládnání MU a KS může mít i formu krizových karet, nebo jiných stručně zpracovaných postupů možného řešení MU a KS, které se mohou vyskytnout na správním území obce (Procházková et al., 2004).

- **Povodňový plán obce**

Povodňový plán obce je dokument, který obsahuje způsob zajištění včasných a spolehlivých informací o vývoji povodně, možnosti ovlivnění odtokového režimu, organizaci a přípravu zabezpečovacích prací; dále obsahují způsob zajištění včasné aktivizace povodňových orgánů, zabezpečení hlásné a hlídkové služby a ochrany objektů, přípravy a organizace záchranných prací a zajištění povodní narušených základních funkcí v objektech a v území a stanovené směrodatné limity stupňů povodňové aktivity (Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon)).

Obsah povodňových plánů se dělí na:

- a) věcnou část, která zahrnuje údaje potřebné pro zajištění ochrany před povodněmi určitého objektu, obce, povodí nebo jiného územního celku, směrodatné limity pro vyhlášení stupňů povodňové aktivity,
- b) organizační část, která obsahuje jmenné seznamy, adresy a způsob spojení účastníků ochrany před povodněmi, úkoly pro jednotlivé účastníky ochrany před povodněmi včetně organizace hlásné a hlídkové služby,
- c) grafickou část, která obsahuje zpravidla mapy nebo plány, na kterých jsou zakresleny zejména záplavová území, evakuační trasy a místa soustředění, hlásné profily, informační místa.

- **Dokumentace požární ochrany obce**

Obec zpracovává stanovenou dokumentaci požární ochrany (Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně):

- a) zřízení JSDHO, požární hlídky nebo společné jednotky PO
- b) řád ohlašovny požárů v obci
- c) dokumentaci k zabezpečení preventivně výchovné činnosti (PVC) na úseku PO v obci,
- d) Požární řád obce – obsah požárního řádu se vyvěšuje na veřejně přístupném místě v obci, kontroluje se 1x za rok nebo po každém požáru či jiné MU v obci, zda odpovídá aktuálnímu stavu, příp. se provedou změny s vyznačením data

kontroly resp. změn. K ověření PŘO vyhlašuje obec 1x za rok cvičný požární poplach, který se předem oznámí operačnímu středisku HZS,

- e) dokumentaci obce k zabezpečení požární ochrany pro období stavu ohrožení státu a válečného stavu,
- f) dokumentaci k zabezpečení akcí, kterých se zúčastňuje větší počet osob.

3 CÍL PRÁCE A VÝZKUMNÁ OTÁZKA

3.1 Cíl práce

Cílem této diplomové práce je zjišťování rizik, hrozeb, sběr dat a zpracování analýzy rizik na vznik mimořádných událostí, vztahující se ke správnímu obvodu obce Borovany. Na základě těchto zjištění navrhnout opatření, které budou zpracovány do Plánu připravenosti obce Borovany na mimořádné události.

3.2 Výzkumná otázka

Jaké jsou rizika a hrozby, které představují nebezpečí pro správní obvod města Borovany, vyplývající z krizového plánu ORP Trhové Sviny a je obec dostatečně připravena na řešení těchto rizik?

4 METODIKA VÝZKUMU

Použitá metodika výzkumu je zpracována na základě platných právních předpisů ČR, aby bylo dosaženo naplnění cíle diplomové práce. V první, teoretické části bylo použito sběru a třídění potřebných dat nutných pro zpracování návrhu Plánu připravenosti obce Borovany na mimořádné události. Při vypracování první části jsem postupoval především faktograficko-analytickou metodou. Danou problematiku jsem konzultoval s odborníky z různých oborů. Jednalo se především o učitele Jihočeské university v Českých Budějovicích a odborné pracovníky Hasičského záchranného sboru Jihočeského kraje oddělení ochrany obyvatelstva a krizového řízení. Teoretickou část jsem zpracoval kvalitativní formou sběru dat. Vycházel jsem z jednotlivých platných zákonů, nařízeních vlády, vyhlášek, právních norem a dat dostupných literárních zdrojů, odborných publikací, včetně informací z internetových stránek, oficiálních stránek jednotlivých složek Integrovaného záchranného systému a Ministerstva vnitra.

V druhé části diplomové práce jsem se zaměřil na samotný výzkum, kterým budu zjišťovat rizika vztahující se ke správnímu obvodu města Borovany. V tomto bloku budu nejvíce spolupracovat s HZS ČR Jihočeského kraje - oddělením ochrany obyvatelstva a krizového řízení, které mi poskytne důležité informace vztahující se ke krizovému plánu ORP Trhové Sviny. Po provedení důkladné analýzy krizového plánu a zjištění rizik vyplývajících z analýzy rizik, budu navrhované postupy řešení mimořádných událostí a krizových situací, dále řešit s pracovníky oddělení ochrany obyvatelstva a krizového řízení HZS ČR Jihočeského kraje, starostou města Borovany a učiteli Jihočeské univerzity v Českých Budějovicích.

Získaná analýza rizik krizového plánu ORP Trhové Sviny je zdrojem pro vypracování této diplomové práce. Pro celkové ověření, zda jsou v analýze rizik identifikována všechna rizika vztahující se k obci Borovany, zpracuji SWOT analýzu. Cílem této analytické metody je identifikovat silné a slabé stránky a získat přehled o možnosti jak snížit pravděpodobnost hrozby a zvýšit pravděpodobnost příležitosti. Díky své jednoduchosti se používá nejen v oblasti marketingu, ale dá se také použít v oblasti krizového managementu. Mým předpokladem je, že díky této analytické metodě budou zjištěny další hrozby, které nejsou v analýze rizik krizového plánu ORP Trhové Sviny

řešeny a po jejich rozboru, je budu moci zapracovat do návrhu plánu připravenosti obce Borovany na mimořádné události.

Důležitou součástí výzkumu bude i součinnost s JPO III SDH Borovany, se kterými bude konzultována možnost nasazení sil a prostředků a s SOZ HZS ČR Borovany o poskytnutí prostředků humanitární pomoci při mimořádné události či krizové situaci a bude také zjišťována akceschopnost techniky a jejího nasazení.

Nezbytnou součástí provedeného výzkumu jsou potřebné informace, které budu získávat pomocí pohovorů s právníckými a podnikajícími fyzickými osobami, kteří provozují svou činnost ve správním obvodu města Borovany. Tyto rozhovory jsou potřebné pro zjištění případného ohrožení samotných objektů, či poskytnutí osobní a věcné pomoci při mimořádných událostech a krizových situacích. Zaměřovat se budu především na běžné činnosti, změny v organizační struktuře při krizové situaci, na činnosti nezbytné pro zabezpečení chodu organizace, na množství věcných prostředků, které je možné poskytnout při mimořádných událostech či krizových situacích a další informace, které jsou potřebné pro vypracování návrhu plánu připravenosti obce Borovany na mimořádné události. Právnícké osoby nakládající s nebezpečnými látkami v obci Borovany budu žádat o poskytnutí potřebných údajů o složení jednotlivých druhů nebezpečných látek, jejich skupenství a množství v jednotlivých objektech. Tyto získané údaje zpracuji a dále využiji k vymodelování úniku nebezpečných látek v softwarovém programu TEREX, který vlastní Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích. Jedná se o počítačovou aplikaci pro okamžité vyhodnocení dopadů úniku nebezpečné látky. Jeho výhodou je přehledné a snadné ovládání, široká databáze chemických látek, možnost kombinace průmyslových havárií či výbuchů a využití systému GIS. Jedinou slabinu tohoto softwaru vidím v nainstalované verzi z roku 2006, takže po dobu 11let neproběhla žádná aktualizace. Výsledné grafické znázornění mimořádné události je součástí karet postupu řešení MU a KS a budou sloužit v případě úniku nebezpečných látek orgánům krizového řízení při zvládnutí krizových situací ve městě. K tomu využiji i havarijní dokumenty jednotlivých zařízení vytvářející možné ohrožení. Ke zjištění těchto informací využiji starostu města Borovany, jelikož město má výborné vztahy se všemi podnikajícími subjekty ve správním obvodu města Borovany a všechny právnícké a podnikající fyzické osoby přislíbily poskytnutí

potřebných informací při vytváření plánu připravenosti obce Borovany na mimořádné události.

Další potřebné informace jsem získal z nově zpracovaného Povodňového plánu města Borovany, který je platný od 18. 11. 2015.

Důležitou součástí zpracování návrhu Plánu připravenosti obce Borovany na MU, je spolupráce se správními orgány, dodavateli tepla, energií, vody, vodoprávními úřady, telekomunikací, a právníckými a podnikajícími fyzickými osobami ve správním obvodu města Borovany.

Součástí návrhu je i vytvoření postupu řešení mimořádných událostí a krizových situací, které jsou identifikovány v analýze rizik takovým způsobem, aby se město Borovany, alespoň v prvopočátku, stalo co nejméně závislé na pomoci ORP Trhové Sviny, díky zmapování věcných prostředků, které budou potřebné při MU, nebo KS. Návrh Plánu připravenosti obce Borovany na MU bude obsahovat i karty postupu řešení MU a KS. Úkolem těchto karet je zpřehlednění a zjednodušení postupů řešení jednotlivých druhů mimořádných událostí a krizových situací a zefektivnění spolupráce mezi jednotlivými subjekty podílejícími se na řešení a odstraňování příčin MU a KS.

V poslední části diplomové práce jsem se zaměřil na zpracování výstupů ze získaných informací a rozhovorů jak s odbornými pracovníky HZS ČR Jihočeského kraje, právníckými a podnikajícími fyzickými osobami, tak i se zástupci správního obvodu města Borovany. Po shromáždění všech nezbytných dat a informací zpracuji pod vedením Ing. Libora Líbala návrh Plánu připravenosti obce Borovany na mimořádné události, dle všech platných právních předpisů.

4.1 Analýza rizik ORP Trhové Sviny

Před samotným zpracováním Plánu připravenosti obce Borovany na mimořádné události považuji za nutné popsat metodu multikriteriální analýzy rizik z krizového plánu ORP Trhové Sviny, jelikož získaná data budou pro tuto práci klíčová. Zmiňovaná analýza rizik byla zpracována v roce 2016 a vycházela z analýzy hrozeb pro Českou republiku z roku 2015.

- **Provedení analýzy ORP Trhové Sviny**

Podle přílohy 1. závěrečné zprávy analýzy hrozeb pro ČR, je pro určení úrovně rizika je využito následujícího vztahu:

$$R = F \times N$$

kde:

F (Frekvence) je koeficientem četnosti možné aktivace konkrétního typu nebezpečí
N (Následky) jsou souhrnným vyjádřením nepříznivých účinků (dopadů) události či jevu schopného poškodit chráněné zájmy

- **Předběžná analýza**

V rámci předběžné analýzy jsou hodnoceny typy nebezpečí zaznamenané v registru nebezpečí s využitím jednoduché matice rizik. Smyslem předběžné analýzy je provedení prvotní selekce a usnadnění tak orientace v posuzované oblasti.

Pro kritéria pravděpodobnosti a následků je použito základní nastavení uvedené v následující tabulce.

Tabulka 2: Kritéria pravděpodobnosti a následků

KVANTITATIVNÍ OZNAČENÍ	PRAVDĚPODOBNOST		NÁSLEDKY	
	Kvalitativní označení	Slovní popis	Kvalitativní označení	Slovní popis
1	Málo pravděpodobné	Existuje téměř jen teoretická možnost.	Nízké	Malý lokální dopad na životy a zdraví osob, majetek, životní prostředí.
2	Pravděpodobné	Je to možné, ojedinělý výskyt.	Významné	Větší dopad na životy a zdraví osob, majetek, životní prostředí regionálního charakteru.
3	Velmi pravděpodobné	Častý výskyt.	Katastrofické	Velmi rozsáhlé dopady na životy a zdraví osob, majetek, životní prostředí nebo ekonomickou či společenskou stabilitu celostátního významu.

Zdroj: MV GR HZS ČR. 2015b. Provedení analýzy rizik HZS ČR. priloha-1-pdf.aspx, [online]. Praha. [cit. 2017-04-11]. Dostupné z: [https:// www.hzscr.cz/soubor/koncepcni-materialy-priloha-1-pdf.aspx](https://www.hzscr.cz/soubor/koncepcni-materialy-priloha-1-pdf.aspx).

Pro každý typ nebezpečí je stanoveno riziko (R). Na základě předběžné analýzy se typy nebezpečí se rozdělují do dvou skupin na nebezpečí s nízkým rizikem (hodnota rizika je 3 a méně) a nebezpečí s vysokým rizikem (hodnota rizika je 4 a výše), (MV GŘ HZS ČR, 2015c).

- **Detailní multikriteriální analýza**

Multikriteriální analýza je provedena pro všechny typy nebezpečí spadající do oblasti s vysokým rizikem v rámci předběžné analýzy, eventuálně také pro typy nebezpečí s nízkým rizikem, pro něž gesční ministerstvo nebo jiný ústřední správní úřad rozhodl o nutnosti jejího provedení. Smyslem multikriteriální analýzy je bližší stanovení úrovně rizika.

Postup je založen na odhadním stanovení hodnot kvantitativních kritérií pro jednotlivé typy nebezpečí, s jejichž pomocí lze popsat podstatu a chování jednotlivých veličin vstupujících do definice rizika. Pro stanovení těchto kritérií lze využít matematických modelů, které nacházejí uplatnění při manažerském rozhodování a řešení ekonomických úloh.

V procesu multikriteriální analýzy rizik je prováděn výběr optimální varianty. Vzhledem ke skutečnosti, že volba optimální varianty je individuálně podmíněná, jev maximální možné míře doporučeno využívání metod skupinového rozhodování pro eliminaci případného subjektivního zatížení.

Pro typy nebezpečí zaznamenané v registru nebezpečí, u kterých jsou kromě gestora stanoveni i spolugestoři, je doporučeno skupinové rozhodování expertů ze všech zainteresovaných ministerstev a ústředních správních úřadů, přičemž moderování tohoto rozhodování provádí zástupce hlavního gestora.

V rámci multikriteriální analýzy je vždy uvažováno s tzv. nejhorším možným případem daného typu nebezpečí.

Pro kvantifikaci informací podle jednotlivých kritérií je použita bodovací metoda (stupnice v rozsahu 1 až 10 bodů). V případě detailní multikriteriální analýzy jsou následky agregovanou veličinou, vyjádřenou za využití následujícího vztahu:

$$N = (KO \times VKO) + (KŽP \times VKŽP) + (KE \times VKE) + (KS \times VKS)$$

kde:

KO Koeficient dopadu na životy a zdraví osob

KŽP Koeficient dopadu na životní prostředí

KE Koeficient ekonomických dopadů

KS Koeficient společenských dopadů

Hodnoty jednotlivých koeficientů dopadu jsou stanoveny expertním odhadem – výběrem ze škály 0 až 10, přičemž hodnota 0 má u každého koeficientu význam neexistujícího nebo zanedbatelného dopadu na daný chráněný zájem. Všechny hodnoty ve stupnici 0 - 10 nemusí mít odpovídající vyjádření, ovšem i tyto hodnoty může hodnotitel použít u hraničních případů, kdy nemůže přesně rozhodnout.

Je zřejmé, že dominantním chráněným zájmem jsou životy a zdraví osob. Pro vyjádření různého významu jednotlivých oblastí chráněných zájmů reprezentovaných koeficientem dopadu jsou do výpočtu zavedeny váhové koeficienty (MV GŘ HZS ČR, 2015c).

Váhové koeficienty jsou stanoveny za využití Fullerovy metody. Jejich výsledné vyjádření je uvedeno v následující tabulce. (viz. tabulka 3)

Tabulka 3: Dílčí váhové koeficienty dopadů na určení následků

CHRÁNĚNÝ ZÁJEM	VÁHOVÝ KOEFICIENT	
	označení	hodnota
životy a zdraví osob	VK _O	0,4
životní prostředí	VK _{ŽP}	0,2
ekonomika (majetek)	VK _E	0,2
společenská stabilita	VK _S	0,2

Zdroj: MV GŘ HZS ČR. 2015b. Provedení analýzy rizik HZS ČR. priloha-1-pdf.aspx, [online]. Praha. [cit. 2017-04-11]. Dostupné z: [https:// www.hzscr.cz/soubor/koncepcni-materialy-priloha-1-pdf.aspx](https://www.hzscr.cz/soubor/koncepcni-materialy-priloha-1-pdf.aspx).

Hodnotové vyjádření koeficientů pro stanovení úrovně rizika

- **Koeficient četnosti (frekvence) možné aktivace nebezpečí** (viz. tabulka 4)

Tabulka 4: Koeficient četnosti

ČASOVÉ OBDOBÍ FREKVENCE MOŽNÉ AKTIVACE NEBEZPEČÍ	F
1 x za několik měsíců (cca 1-6 měsíců a častěji)	10
1 x za více měsíců až 1 rok (cca 7 až 12 měsíců)	9
1 x za několik málo let (cca 2-4 roky)	8
1x za více let (cca 5-10 let)	7
1 x za několik málo desetiletí (cca 2-3 desetiletí = cca 1 generace)	6
1 x za více desetiletí (cca 4-9 desetiletí = cca 2-3 generace)	5
1 x za cca 100 let	4
1 x za několik málo století (cca 2-4 století)	3
1 x za více století	2
1x za 1000 let a více	1

Zdroj: MV GŘ HZS ČR. 2015b. Provedení analýzy rizik HZS ČR. priloha-1-pdf.aspx, [online]. Praha. [cit. 2017-04-11]. Dostupné z: [https:// www.hzscr.cz/soubor/koncepcni-materialy-priloha-1-pdf.aspx](https://www.hzscr.cz/soubor/koncepcni-materialy-priloha-1-pdf.aspx).

Hodnota koeficientu pro určitý typ nebezpečí se stanovuje odhadem, jak často může taková událost velkého rozsahu (tzv. nejhorší případ) nastat. Odhad je prováděn především na základě zkušeností a znalostí existence velkých událostí daného typu v nedávné historii.

- **Koeficient dopadu na životy a zdraví osob**

Tento koeficient se stanovuje jako složenina dvou dílčích koeficientů vyjadřujících smrtelné dopady (**KO1**) a tzv. ohrožení osob (**KO2**). Za ohrožené osoby se považují osoby, vůči kterým je nutno činit neodkladná opatření jako např. záchranné práce, zdravotnické ošetření, evakuace apod.

Oba dílčí koeficienty jsou započteny do výsledné hodnoty stejnou vahou, tedy:

$$\mathbf{KO} = (\mathbf{KO1} + \mathbf{KO2}) / 2$$

- **Dílčí koeficient smrtelných dopadů**

Východiskem pro stanovení hodnot koeficientu smrtelných dopadů je definice MU s hromadným úmrtím dle zákona o zdravotních službách, za kterou se považuje událost s úmrtím více než 10 osob - rozhraní úrovně 2 a 3. (viz tabulka 5)

Tabulka 5: Dílčí koeficient dopadů

SMRTELNÉ DOPADY	K₀₁
bez úmrtí	0
jednotlivci (1-4 mrtví)	1
5 – 10 mrtvých	2
11 – 20 mrtvých	3
21 – 50 mrtvých	4
51 – 100 mrtvých	5
101 – 500 mrtvých	6-7
501 – 1 000 mrtvých	8
více než 1 000 mrtvých	9-10

Zdroj: MV GŘ HZS ČR. 2015b. Provedení analýzy rizik HZS ČR. priloha-1-pdf.aspx, [online]. Praha. [cit. 2017-04-11]. Dostupné z: [https:// www.hzscr.cz/soubor/koncepcni-materialy-priloha-1-pdf.aspx](https://www.hzscr.cz/soubor/koncepcni-materialy-priloha-1-pdf.aspx).

- **Dílčí koeficient ohrožení osob** (viz. tabulka 6)

Tabulka 6: Dílčí koeficient ohrožení osob

OHROŽENÍ OSOB	K₀₂
bez ohrožených osob	0
1 – 20 ohrožených osob	1
21 - 50 ohrožených osob	2
51 - 100 ohrožených osob	3
101 - 500 ohrožených osob	4
501 – 1 000 ohrožených osob	5
1 001 – 5 000 ohrožených osob	6
5 001 – 10 000 ohrožených osob	7
10 001 – 100 000 ohrožených osob	8
100 001 – 1 000 000 ohrožených osob	9
více než 1 000 000 ohrožených osob	10

Zdroj: MV GR HZS ČR. 2015b. Provedení analýzy rizik HZS ČR. priloha-1-pdf.aspx, [online]. Praha. [cit. 2017-04-11]. Dostupné z: [https:// www.hzscr.cz/soubor/koncepcni-materialy-priloha-1-pdf.aspx](https://www.hzscr.cz/soubor/koncepcni-materialy-priloha-1-pdf.aspx).

- **Koeficient dopadu na životní prostředí**

Tento koeficient reflektuje dopad na vybrané složky životního prostředí, což jsou vodní toky, vodní plochy včetně vodárenských nádrží, ochranná pásma vodních zdrojů včetně chráněných oblastí přirozené akumulace vod, zvláště chráněná území přírody, přírodní stanoviště a ostatní biotické prostředí.

Koeficient dopadů na životní prostředí je maximální zjištěnou hodnotou pro jednotlivé složky životního prostředí KŽPi. (viz. tabulka 7)

$$K\check{Z}P = \max (K\check{Z}P_i)$$

Tabulka 7: Koeficient dopadu na životní prostředí

POŠKOZENÍ A OHROŽENÍ ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ	K_{ŽPi}
bez poškození a ohrožení	0
malé poškození a ohrožení, např.: - ostatní biotické prostředí do 1 ha - vodní toky v délce do 2 km - vodní plochy (mimo vodárenských nádrží) do 1 ha	1-2
střední poškození a ohrožení, např.: - ostatní biotické prostředí 1 - 3 ha - chráněné oblasti přirozené akumulace vod - vodní toky v délce 2 - 5 km - vodní plochy (mimo vodárenských nádrží) více než 1 ha	3-5
velké poškození a ohrožení, např.: - zvláště chráněná území přírody a NATURA2000 o rozloze do 0,5 ha - ostatní biotické prostředí 3 - 100 ha - ochranná pásma vodních zdrojů včetně vodárenských nádrží - vodní toky v délce 5 - 10 km	6-8
velmi velké poškození a ohrožení, např.: - zvláště chráněná území přírody a NATURA2000 o rozloze větší než 0,5 ha - ostatní biotické území větší než 100 ha - vodní toky (mimo významné vodní toky) v délce více než 10 km - vodárenské nádrže	9-10

Zdroj: MV GR HZS ČR. 2015b. Provedení analýzy rizik HZS ČR. priloha-1-pdf.aspx, [online]. Praha. [cit. 2017-04-11]. Dostupné z: [https:// www.hzscr.cz/soubor/koncepcni-materialy-priloha-1-pdf.aspx](https://www.hzscr.cz/soubor/koncepcni-materialy-priloha-1-pdf.aspx).

Vysvětlivky:

Zvláště chráněná území přírody jsou území chráněná v souladu se zákonem o ochraně přírody a krajiny. Jedná se o kategorie: národní parky, chráněné krajinné oblasti, národní přírodní rezervace, národní přírodní památka, přírodní rezervace a přírodní památka.

Natura2000 jsou území stanovená v souladu se zákonem o ochraně přírody a krajiny. Jedná se např. o evropsky významné lokality, ptačí oblasti, místa rozmnožování nebo odpočinku druhů vyžadujících přísnou ochranu.

Ostatní biotické prostředí je soubor flory a fauny na určitém území včetně vazeb mezi těmito organismy tvořící terestrické a akvatické ekosystémy mimo kategorie uvedené výše. Jedná se např. o louky, lesy, pole, sady.

- **Koeficient ekonomických dopadů**

Ekonomické dopady zahrnují přímé škody způsobené danou událostí včetně dopadů na zvířata, náklady na obnovu území a náklady na zásah. Škála reflektuje výšku státního rozpočtu (HDP cca 4 bil. Kč), který je dán na úrovni 9. Dále vychází ze škod při povodních, které v roce 2013 činily 15,4 mld. Kč, tyto ekonomické škody jsou dány doprostřed intervalu. (viz. tabulka 8)

Tabulka 8: Koeficient ekonomických dopadů

PŘÍMÉ ŠKODY A NÁKLADY	K_E
od 1 mil – 0,1 mld Kč	1
0,1 – 1 mld Kč	2
1 – 5 mld Kč	3
5 – 10 mld Kč	4
10 – 50 mld Kč	5
50 – 100 mld Kč	6
100 – 500 mld Kč	7
500 – 1 bilion Kč	8
1 – 5 bilionů Kč	9
více než 5 bilionů Kč	10

Zdroj: MV GŘ HZS ČR. 2015b. Provedení analýzy rizik HZS ČR. priloha-1-pdf.aspx, [online]. Praha. [cit. 2017-04-11]. Dostupné z: [https:// www.hzscr.cz/soubor/koncepcni-materialy-priloha-1-pdf.aspx](https://www.hzscr.cz/soubor/koncepcni-materialy-priloha-1-pdf.aspx).

- **Koeficient společenských dopadů**

Tento koeficient se stanovuje jako složenina tří dílčích koeficientů vyjadřujících počet omezených osob, předpokládanou dobu trvání omezujícího stavu a úroveň celkového omezení společnosti. Omezujícím stavem je myšleno přechodné snížení kvality životního stylu obyvatelstva a existence omezující situace v důsledku události (např. přerušení dodávek energií, omezení v dopravě, výpadky telekomunikačních a informačních systémů atd.). Všechny tři dílčí koeficienty jsou započteny do výsledné hodnoty stejnou vahou, tedy:

$$KS = (KS1 + KS2 + KS3) / 3$$

- **Dílčí koeficient omezení osob**

Za omezené osoby se považují osoby dotčené omezujícím stavem. Pro nastavení škály omezení osob je využita hodnota 125 000 omezených osob, která je limitem dle nařízení vlády č. 432/2010 Sb. pro omezení spojená s potřebou sociálního zabezpečení, sociální pomoci, zaměstnanosti. Tato hodnota je postavena doprostřed intervalu (MV GŘ HZS ČR, 2015c). (viz. tabulka 9)

Tabulka 9: Dílčí koeficient omezení osob

OMEZENÍ OSOB	KS ₁
bez omezení osob	0
do 1 000 omezených osob	1
1 001 – 5 000 omezených osob	2
5 001 – 10 000 omezených osob	3
10 001 – 50 000 omezených osob	4
50 001 – 125 000 omezených osob	5
125 000 – 250 000 omezených osob	6
250 001 – 500 000 omezených osob	7
500 001 – 1 000 000 omezených osob	8
1 000 001 – 5 000 000 omezených osob	9
více než 5 000 000 omezených osob	10

Zdroj: MV GR HZS ČR. 2015b. Provedení analýzy rizik HZS ČR. priloha-1-pdf.aspx, [online]. Praha. [cit. 2017-04-11]. Dostupné z: [https:// www.hzscr.cz/soubor/koncepcni-materialy-priloha-1-pdf.aspx](https://www.hzscr.cz/soubor/koncepcni-materialy-priloha-1-pdf.aspx).

Trvání omezujícího stavu je doba provádění záchranných a likvidačních prací v případě mimořádné události a provádění základních obnovovacích prací pro obnovení základních služeb. Obnovením základních služeb je myšleno např. zprůjezdnění silnic, obnova dodávek energií, výstavba provizorních mostů apod. Tato doba se dá v některých případech připodobnit k době trvání krizového stavu (pokud je vyhlášen). Pozor, není to ale doba pro kompletní obnovu území a zajištění náhradního ubytování pro osoby, které přišly o přístřeší (např. výstavba povodňových domků).

- **Dílčí koeficient předpokládané doby trvání omezujícího stavu** (viz. tabulka 10)

Tabulka 10: Dílčí koeficient předpokládané doby trvání omezujícího stavu

ČASOVÉ OBDOBÍ PŘEDPOKLÁDANÉ DOBY TRVÁNÍ OMEZUJÍCÍHO STAVU	K _{S2}
bez omezujícího stavu	0
několik hodin (až půl dne)	1
až 1 den	2
několik málo dnů (cca 2-3 dny)	3
více dnů (cca 4 dny až 1 týden)	4
několik týdnů (až 1 měsíc)	5
více měsíců (do půl roku)	6
až 1 rok	7
více let (až 5 let)	8
mnoho let (až 25 let)	9
více než čtvrt století (více než jedna generace)	10

Zdroj: MV GR HZS ČR. 2015b. Provedení analýzy rizik HZS ČR. priloha-1-pdf.aspx, [online]. Praha. [cit. 2017-04-11]. Dostupné z: [https:// www.hzscr.cz/soubor/koncepcni-materialy-priloha-1-pdf.aspx](https://www.hzscr.cz/soubor/koncepcni-materialy-priloha-1-pdf.aspx).

- **Dílčí koeficient omezení společnosti** (viz. tabulka 11)

Tabulka 11: Dílčí koeficient omezení společnosti

OMEZENÍ SPOLEČNOSTI	K_{S3}
bez omezení	0
velmi malé <i>bez pocíťovaných výrazných dopadů; z pohledu obyvatelstva nedojde k významnějším omezením v poskytování veřejných služeb; jsou dotčeny jen jednotlivé osoby</i>	1
malé <i>dojde k minimálnímu omezení poskytování veřejných služeb; lehké znepokojení veřejnosti</i>	2-3
střední <i>částečné omezení poskytování některých veřejných služeb, např. dopravní obslužnost (výpadky v hromadné dopravě); omezení dostupnosti základních komodit (např. ropa, energie, potraviny, voda); výpadky telekomunikačních a informačních systémů; narušení pocitu bezpečí občanů</i>	4-5
závažné <i>významné omezení poskytování některých veřejných služeb; možné páchaní trestné činnosti (např. rabování); možné regionální občanské nepokoje; regionální nezaměstnanost</i>	6-7
velmi závažné <i>velmi významné omezení poskytování veřejných služeb; páchaní rozsáhlé trestné činnosti, velké občanské nepokoje; výrazné omezení základních lidských práv (např. právo nedotknutelnosti osoby, jejího soukromí, právo vlastnit majetek a nedotknutelnosti obydlí, svoboda pohybu a pobytu)</i>	8-9
extrémní <i>politická destabilizace země; narušení demokratických základů státu a svrchovanosti ČR</i>	10

Zdroj: MV GŘ HZS ČR. 2015b. Provedení analýzy rizik HZS ČR. příloha-1-pdf.aspx, [online]. Praha. [cit. 2017-04-11]. Dostupné z: [https:// www.hzscr.cz/soubor/koncepcni-materialy-priloha-1-pdf.aspx](https://www.hzscr.cz/soubor/koncepcni-materialy-priloha-1-pdf.aspx).

- **Hodnocení rizik**

Identifikované typy nebezpečí byly rozlišeny s ohledem na následující kategorie:

- **N** - naturogenní (A - abiotické / B - biotické / K - kosmické);
- **A** - antropogenní (T - technogenní / S - sociogenní / E - ekonomické).

Smyslem hodnocení je identifikace prioritních rizik, kterým je nutné věnovat pozornost. S ohledem na nezbytnost diferenciací přijímaných opatření byly členy pracovní skupiny HZS ČR stanoveny limitní hodnoty úrovně rizik (spodní limitní hodnota úrovně rizika je 10, horní limitní hodnota úrovně rizika je 30), podle kterých byly následně rozlišeny tři základní kategorie rizik (MV GŘ HZS ČR, 2015c):

- a) rizika přijatelná (úroveň rizika 0 – 10);
- b) rizika podmíněčně přijatelná (úroveň rizika 11 – 29);
- c) rizika nepřijatelná (úroveň rizika 30 a výše).

5 VÝSLEDKY

Přírodní a člověkem způsobené katastrofy se mohou objevit v každém časovém okamžiku. Mohou způsobit nejen ekonomické a ekologické škody, ale ještě důležitější ztráty na životech (European Civil..., 2016). Rostoucí komplexita hrozeb a z nich plynoucích rizik ovlivňuje přímo nebo zprostředkovaně zajišťování ochrany obyvatelstva a vyžaduje neustálou adaptaci schopností složek bezpečnostního systému České republiky. Potenciální hrozby se mohou řetězit a jejich dopady na chráněné zájmy společnosti vzájemně násobit. S ohledem na neustále rostoucí počet přírodních a člověkem způsobených mimořádných událostí a závažnost jejich následků nabývá na významu integrovaný přístup cílený ke snižování vlivu těchto jevů. V rámci systematického uplatňování politiky prevence mimořádných událostí a krizových situací má tedy analýza hrozeb a z nich plynoucích rizik klíčový význam.

V souladu se zadáním úkolu vyplývajícího z Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2020 s výhledem do roku 2030 a s přihlédnutím k Rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady č. 1313/2013/EU ze dne 17. 12. 2013 o mechanismu civilní ochrany Unie shrnuje předložená zpráva poznatky z provedené analýzy hrozeb a rizik z nich plynoucích pro Českou republiku.

Na celostátní úrovni bylo identifikováno celkem 72 typů nebezpečí, z toho 22 bylo označeno jako nebezpečí s nepřijatelným rizikem, kterým je nutné věnovat na jednotlivých stupních veřejné správy prioritní pozornost. Jedná se jak o situace, s jejichž řešením má Česká republika reálné zkušenosti, tak o situace, které v našich podmínkách dosud nenastaly, ale je přesto nutné s ohledem na úroveň rizika přijímat opatření vedoucí k jejich eliminaci (např. narušení zákonnosti velkého rozsahu, v rámci které je obsažena také problematika terorismu), (MV GŘ HZS ČR, 2015a).

Pro potřebu provedení regionálních analýz rizik byl postup uplatněný v rámci celostátní analýzy a rámcově popsán v předložené zprávě v průběhu roku 2016 rozpracován prostřednictvím implementačních metodických pomůcek.

Návrh Plánu připravenosti obce Borovany na mimořádné události se stává, nezbytným dokumentem a vodítkem pro zvládání a řešení mimořádných událostí a krizových situací, které mohou ohrozit běžný chod společnosti a poškodit chráněné hodnoty státu.

Návrh Plánu připravenosti obce Borovany na mimořádné události byl zpracován dle §15, 16 zákona č.239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů. Krizové situace dle §21, 21a, 22 zákona č.240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon) a §14, odst. 2, NV č.462/2000 Sb., k provedení §27 odst. 8 a §28 odst. 5 zákona č.240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Na zpracování návrhu Plánu připravenosti obce Borovany na mimořádné události se dále podílí HZS ČR Jihočeského kraje oddělení ochrany obyvatelstva a krizového řízení a další určené subjekty podle zvláštních právních předpisů.

Návrh tohoto plánu se zpracovává jak v tištěné, tak i v elektronické podobě a bude sloužit pro potřeby orgánů krizového řízení města Borovany, v případě mimořádných událostí a krizových situací, které budou ohrožovat zdraví a životy obyvatel, jejich majetek, nebo životní prostředí. Výstupem tohoto plánu jsou organizační a technická opatření a další potřebné informace pro zabezpečení včasné a adekvátní činnosti při zvládnutí těchto situací vyplývajících z analýzy rizik daného území.

Určený subjekt musí plnit úkoly stanovené HZS ČR jihočeského kraje. Při těchto činnostech se musí počítat s omezeními a riziky, která tento plán zahrnuje.

5.1 Základní charakteristika obce Borovany

5.1.1 Územní poloha

Borovany jsou malebné jihočeské městečko, jehož panorama je z jihu lemováno siluetou Novohradských hor a ze severu rozsáhlými lesními a rybníčními komplexy Třeboňské pánve. Město Borovany je vzdáleno 17 km jihovýchodně od Českých Budějovic, 8 km severně od Trhových Svin. Mají zhruba 4 000 obyvatel a jejich katastrální území zaujímá rozlohu 4233 ha. První zmínky o Borovanech pocházejí již z roku 1186. V roce 1578 byly Borovany, kterých se ujali Rožmberkové, povýšeny na město. Roku 1850 se staly samostatnou obcí a roku 1973 obdržely statut města. (Územně identifikační..., 2012). Pro lepší přehled o charakteristice města je níže uvedená tabulka 12.

Tabulka 12: Správní charakteristiky města Borovany

Status:	město
LAU 2 (obec):	CZ0311 544281
Kraj (NUTS 3):	Jihočeský (CZ031)
Okres (LAU 1):	České Budějovice (CZ0311)
ORP:	Trhové Sviny
Pověřená obec:	
Historická země:	Čechy
Katastrální výměra:	42,33 km ²
Počet obyvatel:	4 132
Zeměpisné souřadnice:	48°53'55'' s. š., 14°38'32'' v. d.
Nadmořská výška:	522 m. n. m.
PSČ:	373 12
Základní sídelní jednotky:	8
Části obce:	7
Katastrální území:	7
Adresa MÚ:	Žižkovo náměstí 107, 373 12 Borovany
Starosta:	Ing. Petr Jenkner

Zdroj: Územně identifikační registr ČR. 2013. Územně identifikační registr ČR: aplikace pro vyhledávání objektů na území České republiky [online]. SEAL, s.r.o., [cit. 2017-01-22]. Dostupné z: <http://www.uir.cz/obec/544281/Borovany>

Borovany jsou samosprávnou obcí s přeneseným výkonem státní správy s matričním a stavebním úřadem. Pověřeným obecním úřadem 2. stupně a obcí s rozšířenou působností 3. stupně jsou Trhové Sviny. Vyšším územněsprávním celkem je Jihočeský kraj.

Borovany jsou členem mikroregionu „Sdružení růže“, který se prostírá od kraje Českých Budějovic (Srubec, přes Trhové Sviny až po Nové Hrady a Benešov nad Černou) a v současné době zahrnuje 21 obcí.

Město Borovany má 7 místních částí, které jsou shodné s katastrálními územími. Jsou to: vlastní město Borovany a 6 osad: Hluboká u Borovan, Vrcov, Dvorec, Třebeč, Radostice a Trocnov. Tyto obce jsou znázorněny na obrázku č.2 spolu s umístěním města Borovany na mapě ČR (Územně identifikační..., 2012).

Pro účely tvorby Plánu připravenosti obce Borovany na mimořádné události se držím vymezením katastrálního území města Borovany, a proto bude plán zpracován pro obce Borovany, Hluboká u Borovan, Vrcov, Dvorec, Třebeč, Radostice a Trocnov.

Obrázek 2: Umístění města Borovany na mapě



Zdroj: Územně identifikační registr 2013. Územně identifikační registr ČR: aplikace pro vyhledávání objektů na území České republiky [online]. ČR. SEAL, s.r.o., [cit. 2017-01-22]. Dostupné z: <http://www.uir.cz/obec/544281/Borovany>

5.1.2 Sídlní charakteristika

Rozvoj sídel je významně ovlivňován relativně dobrou dostupností do měst s vyšší nabídkou pracovních míst i služeb (Trhové Sviny, České Budějovice). Z hlediska rozvojových možností jsou Borovany charakterizovány jako město s výrobní a obslužnou sférou, stabilizovaným počtem obyvatel a střediskovou funkcí, s relativně dobrou geografickou a dopravní polohou.

V Borovanech převažuje výstavba rodinných domů (více než 920 rodinných domů a 44 bytových domů), (Borovany, 2012).

5.1.3 Obyvatelstvo a obce

Město Borovany má, jak již bylo řečeno, 7 místních částí, ve kterých žije celkem 4 132 občanů. Tyto údaje jsou aktuální k 1. 1. 2016. Průměrný věk obyvatel je 40,3 let, z toho

ženy 41,5 let a muži 39,0 let. Z toho vyplývá, že většina obyvatel je v produktivním věku. Při tvorbě plánu připravenosti obce Borovany na MU bychom na tento demografický údaj měli rozhodně brát zřetel, protože množství obyvatel tohoto věku tráví všední dny v zaměstnání, což je důležitým faktorem např. při evakuaci. Počty jednotlivých obyvatel přilehlých obcí, které tvoří jednotlivé části, jsou v tabulce 13. (Borovany, 2012).

Tabulka 13: Přehled počtu obyvatel

Městská část	Počet obyvatel
Borovany	3008
Dvorec	79
Radostice	226
Vrcov	169
Třebeč	165
Hluboká u Borovan	373
Trocnov	112
Celkem	4132

ZDROJ: HAVEL, R., 2014. *Český statistický úřad: Počet obyvatel v obcích k 1. 1. 2016. Český statistický úřad [online]. Praha, [cit. 2017-03-24]. Dostupné z: <http://www.czso.cz/csu/czso/pocet-obyvatel-v-obcich>*

5.1.4 Infrastruktura města Borovany

Město Borovany tvoří dopravní křižovatku mezi městy České Budějovice, Trhové Sviny a Třeboň. Trasa Trhové Sviny – České Budějovice je tvořena silnicí druhé třídy označená číslem II/157 a trasa Borovany – Třeboň je tvořena taktéž silnicí druhé třídy pod označením II/155. Tato silnice má dosti významnou tangenciální dopravní funkci pro spojení Českého Krumlova s jindřichohradeckem, po vybudování dálnice D3 lze očekávat větší dopravní zátěž k dálničnímu sjezdu Dolní Třeboň. Osady Radostice a Hluboká spojují s městem Borovany silnice III třídy. Celkově nutno konstatovat, že silniční síť v mikroregionu je zjevně zastaralá, neboť dlouhé období života těsně u „železné opony“ znamenalo minimální vklady do komunikací, které byly v daném systému sotva žádoucí. Tento efekt se odráží částečně i ve kvalitě celé zdejší silniční

sítě, a to jak stěží dnes už vyhovujícím vedení a šířce jednotlivých komunikací, tak i v jakosti jejich povrchu.

Kromě silniční sítě prochází územím města Borovany i jednokolejná elektrifikovaná železniční trať České Budějovice – České Velenice, která vede až do stanice Gmünd NÖ v Rakousku. Trať byla postavena společností Dráha císaře Františka Josefa a provoz byl zahájen již v roce 1869.

Ekonomický charakter obce Borovany je převážně zemědělsko-průmyslový u ostatních osad zemědělský.

Průmysl v oblasti tvoří keramický podnik Borgres CHKZ GROUP spol. s.r.o., výrobce stavebních hmot LB Cemix, s.r.o., těžební podnik a výrobce filtračních hmot LB Minerals a.s, výrobce plastových výrobků Bentex-plast s.r.o., podnik na recyklaci pneumatik Bonus obchodní agentura s.r.o., podnik na výrobu razítek COLOP CZ, s.r.o., podnik na výrobu světelné, neonové a LED diodové reklamy Finesa, společnost zabývající se servisními pracemi pro automobilový průmysl SAS technik s.r.o. a sklad průmyslových hnojiv ZZN Pelhřimov. Mezi zemědělské podniky patří Zemědělské obchodní družstvo Borovany.

Přímo na náměstí města Borovany se nachází čerpací stanice, kterou provozuje Pap Oil.

Na správním území se také nachází čistička odpadních vod, kterou provozuje Čevak, a.s.

Na městský vodovod je připojena prakticky veškerá zástavba. Zdrojem vody jsou dva vrty BJ -1o kapacitě 12 l/s a BJ - 2 o kapacitě 8 l/s. Surová voda je čerpána do úpravny vody Borovany, kde je upravována ve dvou stupních. Odtud je po úpravě čerpána do dvoupásmového věžového vodojemu Borovany II 2 x 300 m³ a odtud gravitačně natéká do věžového vodojemu za spotřebišťem Borovany I 90 m³. Provozovatelem je Čevak, a.s. (Jihočeský kraj, 2007).

Zásobování elektrickou energií zajišťuje E.ON Distribuce, a.s., prostřednictvím svých trafostanic. Zásobování oblasti tvoří vzájemně propojený celek a přenosové cesty distribuční sítě lze volit podle okamžitého stavu rozvodného zařízení a požadavku odběru.

Plynofikaci na zemní plyn ve správním obvodu zajišťuje taktéž E.ON Distribuce, a.s..

Distribuce tepla v Borovanech je zabezpečena prostřednictvím třech plynových kotelen na zemní plyn. Dvě sídlištní plynové kotelny provozuje Společenství vlastníků jednotek a třetí největší, zásobující město, provozují Služby Borovany s.r.o..







V celém správním obvodu ORP Trhové Sviny vysílá regionální rozhlasová stanice Český rozhlas a regionální Kiss Radio Jižní Čechy.

5.1.5 Podnebí

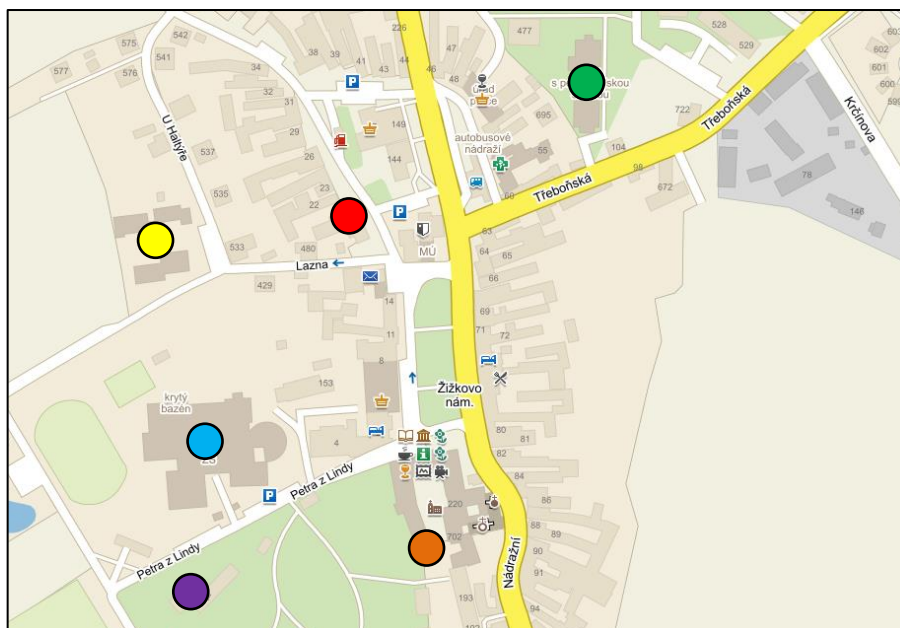
Podle klimatické klasifikace České republiky patří území do mírně teplé a vlhké oblasti. Srážky nepřesahují 700 mm. Průměrné roční teploty se pohybují v rozmezí od 7,5 do 8°C. Nejteplejším měsícem roku bývá zpravidla červenec, jehož průměr dosahuje 17,2 až 18,1°C. Nejchladnějším měsícem je leden s průměrnými hodnotami - 1,9 až - 2,4°C. Letních dnů s teplotami nad 25°C má Borovansko 40 – 50, nejvíce jich připadá na červenec (13 – 14). Maximální teploty téměř každoročně překračují 30°C, výjimečně 35°C. Svou roli na tvorbě klimatu hraje i množství vodní plochy v krajině.

5.1.6 Školy a sociální zařízení města Borovany

V Borovanech se nachází mateřská škola, základní škola a základní umělecká škola, jejichž zřizovatelem je město Borovany. Mezi sociální zařízení patří Dům s pečovatelskou službou, které zřizuje město Borovany a pečovatelskou službu zde vykonávají nezisková organizace ARCHA Borovany, o.p.s. a LEDAX, o.p.s.. Dalším sociálním zařízením je Borůvka Borovany – občanské sdružení pro zdravotně postižené osoby a chráněná dílna Nazaret, středisko Diakonie a misie Církve československé husitské, Borovany. (viz. obrázek 3) Naplněné kapacity jednotlivých zařízení jsou následovné:

- Mateřská škola Borovany – 191 dětí 
- Základní škola Borovany – 450 žáků 
- Základní umělecká škola Borovany - 240 žáků 
- Dům s pečovatelskou službou – 80 seniorů 
- Nazaret chráněná dílna – 27 klientů 
- Borůvka Borovany - 7 klientů 

Obrázek 3: Umístění škol a sociálních zařízení města Borovany na mapě



Zdroj: zpracováno autorem na základě vlastního výzkumu za pomoci serveru www.mapy.cz

5.1.7 Složky IZS ve městě Borovany

Ve městě Borovany je zastoupena pouze jedna složka IZS (HASIČI) – jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany - JPO III - SDH Borovany a JPO V - SDH Hluboká u Borovan. Výjezdová základna ZZS Jihočeského kraje se nachází v ORP Trhové Sviny a obvodní oddělení Policie ČR v Lišově.

- **JPO III SDH Borovany** ● umístění na mapě (viz. obrázek 4)

Jednotka: 1 velitel jednotky
3 velitelé družstev
5 řidičů – strojníků
12 hasičů

Technika: 1x CAS 24 MAN
1x Dopravní automobil IVECO
1x Přenosná motorová stříkačka PMS 12
2x Plovoucí čerpadlo

2x Kalové motorové čerpadlo
3x Řetězová motorová pila
10x Vzduchový izolační dýchací přístroj SATURN
6x Ochranný protichemický oděv TYP 3 – SUNIT

Radiostanice: 2x Ruční radiostanice Motorola GP 340
2x Ruční radiostanice Motorola DP 2400
2x Ruční radiostanice Motorola DP 2400E
2x Vozidlová radiostanice Motorola GP 360

- **JPO V SDH Hluboká u Borovan**

Jednotka: 1 velitel jednotky
2 řidiči – strojníci
6 hasičů

Technika: 1x Dopravní automobil FORD
1x Přenosná motorová stříkačka PMS 12

Radiostanice: 2x Ruční radiostanice Motorola GP 340
1x Vozidlová radiostanice Motorola GP 360

- **SDH Vrcov**

1x Dopravní automobil AVIA
1x Přenosná motorová stříkačka PMS 12 a 9 mužů

- **SDH Radostice**

1x Dopravní automobil AVIA
1x Přenosná motorová stříkačka PMS 12 a 9 mužů

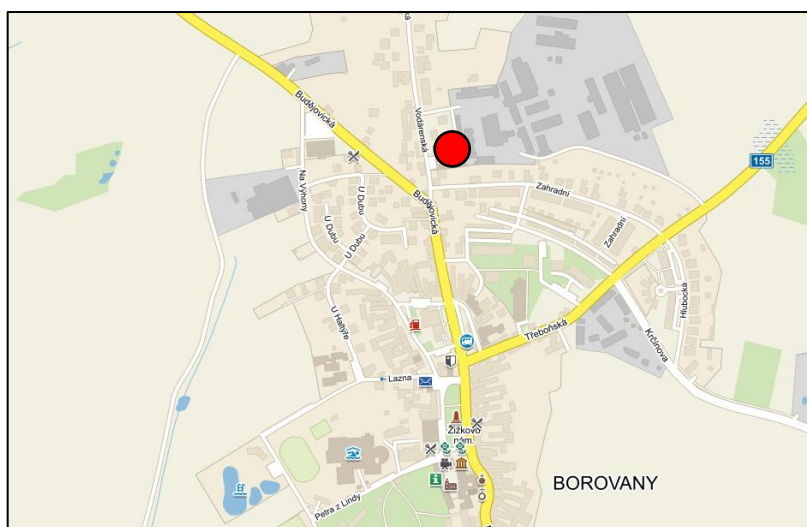
- **SDH Třebeč**

1x Přenosná motorová stříkačka PMS 12 a 9 mužů

- **SDH Trocnov**

1x Přenosná motorová stříkačka PMS 12 a 9 mužů

Obrázek 4: Umístění JPO III SDH Borovany ve městě Borovany



Zdroj: zpracováno autorem na základě vlastního výzkumu za pomoci serveru www.mapy.cz

5.2 Výsledky analýzy hrozeb ORP Trhové Sviny

V souladu se stanoveným postupem řešení úkolu bylo členy pracovní skupiny HZS ČR a zástupci dotčených ministerstev a jiných ústředních správních úřadů identifikováno celkem 72 typů nebezpečí a v členění dle stanovených kategorií sestaven jejich registr pro Českou republiku. Pro ORP Trhové Sviny byly výtíčovány tyto rizika:

- **Rizika přijatelná (úroveň rizika 0 – 10)** (viz. tabulka 14)

Tabulka 14: Rizika přijatelná

kód	nebezpečí
N-A-05	Krupobití
N-A-14	Půdní eroze a jiné agrogenní události
N-A-23	Mlhy
A-T-02	Únik biologických agens a toxinu při přepravě
A-T-03	Únik radioaktivní látky při přepravě
A-T-30	Nález nevybuchlé munice

Zdroj: HZS ČR Jihočeského kraje, krajské ředitelství České Budějovice. 2015. Krizový plán ORP Trhové Sviny. Trhové Sviny.

Rizika přijatelná jsou kategorií, pro niž není předpokládáno přijímání mimořádných opatření. Zpravidla se jedná o situace zvládnutelné v režimu běžné činnosti složek integrovaného záchranného systému a příslušných správních úřadů.

- **Rizika podmíněčně přijatelná (úroveň rizika 11 – 29)** (viz. tabulka 15)

Tabulka 15: Rizika podmíněčně přijatelná

kód	nebezpečí
N-A-02	Přívalová povodeň
N-A-03	Vydatné srážky
N-A-04	Sněhová kalamita
N-A-06	Náledí a ledovka
N-A-07	Námraza
N-A-13	Extrémní dlouhodobé sucho
N-A-17	Extrémní vítr
N-A-19	Výskyt extrémně nízké teploty
N-A-21	Výskyt extrémně vysoké teploty
N-A-24	Požár v přírodě
N-B-01	Epidemie – hromadné nákazy osob
N-B-02	Epizootie – hromadné nákazy zvířat
N-B-03	Epifytie – hromadné nákazy polních kultur
A-T-01	Únik nebezpečné chemické látky při přepravě
A-T-06	Radiační havárie
A-T-08	Požár v zástavbě a v průmyslu
A-T-09	Výbuch v zástavbě a v průmyslu
A-T-10	Závažná nehoda v silniční dopravě
A-T-11	Závažná nehoda v letecké dopravě
A-T-12	Závažná nehoda v drážní dopravě
A-T-16	Narušení dodávek tepla velkého rozsahu
A-T-17	Narušení dodávek plynu velkého rozsahu
A-T-20	Narušení dodávek pitné vody velkého rozsahu
A-T-33	Zvláštní povodeň
A-S-02	Migrační vlny velkého rozsahu
A-S-03	Narušování zákonitosti velkého rozsahu

Zdroj: HZS ČR Jihočeského kraje, krajské ředitelství České Budějovice. 2015. Krizový plán ORP Trhové Sviny. Trhové Sviny.

Rizika podmíněčně přijatelná již vyžadují přijímání opatření vedoucích k jejich eliminaci. Kategorie spadá do oblasti přípravy na řešení mimořádných událostí a zahrnuje především havarijní plánování a přípravu typových činností složek integrovaného záchranného systému.

- **Rizika nepřijatelná (úroveň rizika 30 a výše)** (viz. tabulka 16)

Tabulka 16: Rizika nepřijatelná

kód	nebezpečí
N-A-01	Přirozená povodeň
A-T-18	Narušení dodávek elektrické energie velkého rozsahu

Zdroj: HZS ČR Jihočeského kraje, krajské ředitelství České Budějovice. 2015. Krizový plán ORP Trhové Sviny. Trhové Sviny.

Rizika nepřijatelná pak představují kategorii, které je nutné dát na všech stupních veřejné správy nejvyšší prioritu. Opatření vedoucí k jejich eliminaci spadají do oblasti přípravy na řešení krizových situací a zahrnují především krizové plánování.

5.3 Analýza rizik správního obvodu města Borovany

Na začátku je nutné analyzovat a vyhodnotit rizika, která by mohla ohrozit zdraví, životy a majetek obyvatel města, životní prostředí a samotné fungování správních orgánů města Borovany. Pro tyto účely jsem použil analýzu rizik Krizového plánu ORP Trhové Sviny, který v této analýze zahrnuje i území správního obvodu města Borovany. V krizovém plánu ORP Trhové Sviny je uvedeno celkem 34 mimořádných událostí, z toho 6 přijatelných hrozeb, 26 podmíněčně přijatelných hrozeb a 2 nepřijatelné hrozby, které vychází ze skutečnosti, že zákonné podmínky předpokládají pro tyto situace vyhlášení krizového stavu. Rizika přijatelná jsou kategorií, pro niž není předpokládáno přijímání mimořádných opatření a budou zvládnuta v režimu běžné činnosti složek IZS, proto se jimi v Plánu připravenosti obce Borovany na MU, nebudu zabývat. Dále jsem vyřadil mimořádné události, které nejsou typické pro správní obvod města Borovany. Z 34 rizik vytypovaných pro ORP Trhové Sviny, jsem vybral 12 mimořádných událostí, která připadají v úvahu pro správní obvod Borovany a ty jsem následně podrobil multikriteriální analýze. Výsledky analýzy jsou uvedeny v tabulce 17:

Tabulka 17: Multikriteriální analýza správního obvodu Borovany

		multikriteriální analýza									
	nebezpečí	F	K ₀₁	K ₀₂	K _{ŽP}	K _E	K _{S1}	K _{S2}	K _{S3}	N	R
1.	Narušení dodávek el. energie	7	1	4	4	4	2	4	8	3,53	24,71
2.	Únik nebez. škodlivin do ovzduší	6	1	4	9	2	1	3	3	3,67	22,02
3.	Závaž. nehoda v sil. a želez. dopr.	6	3	3	1	3	1	3	2	2,40	14,40
4.	Požár v zástavbě	7	1	3	2	3	1	4	1	2,20	15,40
5.	Požár v přírodě	7	1	2	6	4	1	4	1	3,00	21,00
6.	Epidemie	7	2	2	1	3	2	6	4	2,40	16,80
7.	Epizootie	6	1	2	2	3	2	6	3	2,34	14,04
8.	Narušení dodávek pitné vody	6	1	5	1	3	2	4	8	2,93	17,58
9.	Přírozená povodeň	7	1	3	8	3	1	4	3	3,54	24,78
10.	Sněhová kalamita	7	1	1	1	2	2	3	2	1,47	10,29
11.	Extrémní vítr	6	1	4	7	4	2	4	4	3,87	23,22
12.	Narušení dodávek plynu	6	0	4	0	3	2	4	5	2,13	12,70

Zdroj: zpracováno autorem na základě vlastního výzkumu

Z uvedené tabulky vyplývá, že vybraná rizika podrobená analýze jsou podmíněčně přijatelná (v rozmezí 10 – 30). Všechna rizika jsou sice hodnocena jako podmíněčně přijatelná, ale v extrémních případech mohou i ony přerůst v krizovou situaci.

Ohrožení chráněných zájmů obce Borovany může nastat v důsledku těchto mimořádných událostí.

- **Narušení dodávek elektrické energie velkého rozsahu**

Touto mimořádnou událostí může být postihnuto rozsáhlé území. Výpadek elektrické energie a s tím související přerušení výroby, ochromení infrastruktury - zásobování obyvatel potravinami, fungování úřadů, bank, telekomunikací, zdravotnických zařízení, železniční dopravy, přerušení dodávek vody, plynu, tepla, kontaminace půdy, povrchových a podzemních vod, možnost výbuchu transformátoru a vznícení trafooleje. Všechna důležitá zařízení a elektrické rozvodny jsou mimo správní území ORP Trhové Sviny. Na území města Borovany zajišťuje zásobování elektrickou energií E.ON Distribuce, a.s., F.A. Gerstnera 2151/6, 370 01 České Budějovice prostřednictvím svých trafostanic. Zásobování oblastí tvoří vzájemně propojený celek a přenosové cesty distribuční sítě lze volit podle okamžitého stavu rozvodného zařízení a požadavku odběru.

K poruchám na energetických sítích může dojít z důvodu živelních pohrom, technologických havárií nebo i teroristického činu. Tato mimořádná událost může snadno přerůst v krizovou situaci, ale vzhledem ke spolehlivosti používaných technologií je pravděpodobnost velmi malá.

- **Únik nebezpečných škodlivin do ovzduší**

Nebezpečné škodliviny se mohou dostat do ovzduší zpravidla po narušení zásobníků a rozvodů v objektech tyto látky provozujících nebo v důsledku havárií silničních i železničních při přepravě těchto látek. Dále nebezpečné škodliviny mohou vznikat při požárech objektů, ve kterých jsou umístěny látky, které hořením nebezpečné škodliviny vyvíjí. Ve městě Borovany se nachází hned několik podniků, které v menším množství skladují nebezpečné látky nebo se tyto látky mohou uvolňovat vlivem tepelného rozkladu. Jsou to ZZN Pelhřimov, Bentex – plast s.r.o., Pap Oil Borovany a Bonus obchodní agentura spol. s.r.o.

Ve správním obvodu ORP Trhové Sviny se nenachází žádný objekt a zařízení, který by měl být zařazen do skupiny A nebo B podle zákona č. 224/2015 Sb. o prevenci závažných havárií.

Pravděpodobnost, že vznikne mimořádná událost, která může přerůst v KS je malá.

- **Závažná nehoda v silniční a drážní dopravě**

K dopravním nehodám dochází prakticky denně a jsou řešeny běžnými postupy složek IZS. K těmto situacím dochází při nedodržení předpisů v dopravě, popř. uplatnění vyšší moci. Rozsáhlé havárie jsou charakterizovány rozsáhlými ztrátami na životech i materiálními ztrátami. Mohou způsobit neprůjezdnost komunikací, rozrušení nebo poškození inženýrských sítí, poškození lesních porostů, staveb, zabití a poranění lesní zvěře a hospodářských zvířat, a v důsledku úniku nebezpečných škodlivin i výbuch, kontaminaci půdy a vody, znečištění ovzduší, zranění či zabití lidí.

Nejčastější závažné dopravní nehody jsou spojovány s rychlostními komunikacemi a na silnicích I. třídy mimo území města Borovan. Z těchto důvodů je pravděpodobnost velmi malá.

Rizika hrozí i při železniční nehodě zvláště při přepravě nebezpečných látek po železnici. Může po nich následovat tzv. dominoefekt, tj. řetězení devastujících událostí (např. požár, únik škodlivin do ovzduší, kontaminace vody a půdy, výbuch apod.).

Pravděpodobnost výskytu těchto nehod je malá.

- **Požár v zástavbě**

Požár je nekontrolovatelné hoření. Poškozuje a ničí hmotné statky, ohrožuje životy a zdraví obyvatel nacházejících se v objektu požárem a vzniklou panikou, možností výbuchu plynu unikajícího z poškozené technologie, případně přenesení požáru na okolní budovy, kontaminace vody a ovzduší. Velký rozsah může mít požár v místech soustředění velkého množství hořlavých látek. Likvidaci požáru provádějí hasičské jednotky profesionální i dobrovolné.

Pravděpodobnost lokálních požárů ve správním obvodu města Borovany je střední.

- **Požár v přírodě**

Požár může vzniknout kdekoliv na území celého správního obvodu ORP Trhové Sviny. Město Borovany se nachází v chráněné krajinné oblasti Třeboňsko, která se vyznačuje, kromě jiného, velkou lesní plochou. Správní území města Borovany je obklopeno z východní, jižní i západní části lesními porosty, ve kterých se nachází několik chatových oblastí. Příčinami a původci lesních požárů a faktory ovlivňujícími jejich šíření a likvidaci jsou – velká vedra, nadměrné sucho, silný vítr, nepříznivý směr větru, hustý porost, nedbalost, zlý úmysl, technické příčiny apod.

Kromě lesních požárů mohou zde vzniknout plošné požáry polí v době sklizní, od poškozené zemědělské techniky a v neposlední řadě i požáry skládky komunálního odpadu Růžov, s nebezpečím výbuchu skládkových plynů a kontaminace životního prostředí.

Vzhledem k velkému zalesnění a velké plochy skládky je riziko požáru ve správním obvodu města Borovany střední.

- **Epidemie**

V případě propuknutí epidemie může být postiženo celé území ORP Trhové Sviny. Epidemií se rozumí takový výskyt infekčního onemocnění, kdy se v místní a časové souvislosti (tj. ve stejné lokalitě a přibližně stejném čase) zvýší onemocnění nad hranici obvyklou v dané lokalitě a daném období. Většinou je řešena běžnými postupy v oblasti zdravotnictví. Takovýto druh mimořádné události může být způsoben bioterorismem, důsledkem živelné pohromy – především povodněmi, nedostatkem vody a dlouhodobým suchem. Rozsah a ohrožení závisí na včasném provedení příslušných protiepidemiologických opatření. Pokud epidemie nastane, hrozí zvýšený počet nemocných osob, u vysoce virulentních onemocnění zvýšený počet úmrtí. Dopady se projeví i na fungování kritické infrastruktury, omezením její činnosti v důsledku zvýšené nemocnosti (energetika, vodní hospodářství, doprava, veřejná správa, nouzové služby, zásobování apod.).

Tato mimořádná událost může přerůst do krizové situace, kterou řeší pandemický plán Jihočeského kraje.

- **Epizootie**

Epizootie může i přes poměrně krátkou dobu postihnout celé území správního obvodu ORP Trhové Sviny. Běžná onemocnění zvířat řeší orgány veterinární správy. Majitelé chovů zvířat jsou odpovědní za hlášení onemocnění ve svých chovech. V případě většího rozsahu onemocnění jsou realizována orgány veterinární správy mimořádná veterinární opatření. Při velkém rozsahu je možno vyhlásit krizový stav. Rychlost vzniku nákazy je závislé na vlastnostech původce, způsobu přenosu, včasnosti diagnostiky, rychlosti přijímaných opatření, zemědělské charakteristice ohniska nákazy (koncentrace velkochovů zvířat). Krizová situace reálně vznikne v případě výskytu slintavky a kulhavky. Další možné problémové nákazy jsou klasický mor prasat, aviární influenza (chřipka ptáků, mor drůbeže), newcastleská choroba drůbeže popř. další choroby uvedené ve veterinárním zákoně.

V letošním roce se v zimních měsících na území ORP Trhové Sviny vyskytla u několika chovů ptačí chřipka. Vzhledem k těmto okolnostem je pravděpodobnost výskytu střední.

- **Narušení dodávek pitné vody**

K narušení dodávek pitné vody může dojít na kterémkoli místě ORP Trhové Sviny, pokud je příčinou běžná porucha vodovodní sítě. Takovéto přerušení dodávky (omezené lokality, menší počet obyvatel) bude řešeno vodohospodářskou společností formou náhradního zásobování obyvatelstva pitnou vodou v těchto lokalitách. Vznik krizové situace narušení dodávek pitné vody velkého rozsahu bude zpravidla spojen se vznikem jiné mimořádné události jako její sekundární dopad. Příčinami této události jsou: extrémní dlouhotrvající sucha, hydrologické změny v krajině, rozsáhlé povodně, rozsáhlé ekologické havárie, rozsáhlé technické a technologické havárie na vodovodních zařízeních, dlouhodobý výpadek elektrického proudu, epidemie, terorismus.

Dopady při nedostatku vody a dlouhodobého sucha může mít za následek hromadný úhyn hospodářského zvířectva, lesní zvěře, úhyn zemědělských plodin, ovoce a zeleniny, hnilobné procesy, přemnožení mikroorganismů a s tím související vznik epidemie a epizootie.

Pravděpodobnost že tato mimořádná událost nastane na území města Borovany je střední.

- **Přírozená povodeň**

Povodně přírozené a zvláštní jsou největší riziko vzniku mimořádné události v ORP Trhové Sviny. Příčinou těchto povodní jsou především dlouhodobé dešťové srážky, prudké tání sněhu nebo přivalový déšť na horním toku. Vzhledem k tomu, že nebezpečí narůstá postupně, vyhláší se podle výšek hladiny vodních toků na jednotlivých místech stupně povodňové aktivity. Bouřkové povodně (označovány též jako bleskové povodně) v letním období jsou způsobeny krátkodobými srážkami velké intenzity. V průběhu několika desítek minut může napadnout několik desítek centimetrů srážek, které půda nepojme a voda smíšená s bahnem proudí korytem, jehož hladina se velmi rychle zvedá, nebo volným terénem. Tato událost zasahuje malé území, má velmi rychlý průběh a může mít katastrofální následky.

Povodně jsou samostatně řešeny v Povodňovém plánu města Borovany.

- **Sněhová kalamita**

Sněhové kalamity nastávají v zimním období, kdy v krátkém časovém úseku (hodiny, dny) napadne velké množství sněhu (desítky cm). V kombinaci s mrazem, čerstvým větrem mohou vznikat těžko průchodné závěje. V kombinaci s teplejším počasím (teplota okolo 0°C nebo mírně nad nulou) může napadnout velké množství těžkého sněhu, který má za následek polomy lesních porostů, přerušení dodávky elektrické energie, hrozí nebezpečí zřícení plochých střech objektů a masivní sesuvy sněhu ze šikmých střech. Mohou se též tvořit rampouchy, které ohrožují chodce. Na území ORP Trhové Sviny při této kalamitě může hrozit „odříznutí některých obcí od světa“ až po dobu několika dní, čímž by mimořádná událost přerostla v krizovou situaci.

Pravděpodobnost že tato mimořádná událost nastane ve správním obvodu města Borovany je střední.

- **Extrémní vítr**

Tato živelná pohroma může ohrožovat celé území správního obvodu ORP Trhové Sviny. Tento jev vzniká vyrovnáváním tlaků v zemské atmosféře. Náporů větru způsobují značné škody. Kritická rychlost větru, při níž začíná docházet k materiálním škodám je 70km/h. Do rychlosti větru přibližně do 130 km/h se dospělý zdravý člověk udrží na nohou. O blížící se větrné smršti včetně udaného směru větru se občané dozvědí z hromadných sdělovacích prostředků. V našich zeměpisných šířkách se může vyskytnout i tornádo. Je to postupující vzdušný vír o průměru několika desítek až stovek metrů s devastujícími účinky. Rychlost postupu víru je v řádu jednotek km/h, rychlost rotace vzdušným mas ve víru jsou stovky km/h.

Tento jev může být doprovázen přerušením silniční dopravy, poškozením inženýrských sítí, přerušením dodávek energií, rozsáhlým poškozením lesních porostů a mohou nastat velké materiální škody. Mimořádná událost může přerůst v krizovou situaci.

Pravděpodobnost že tato mimořádná událost nastane ve správním obvodu města Borovany, je střední.

- **Narušení dodávek plynu**

Plynárenská soustava je celostátní plošný systém zcela závislý na dodávkách plynu ze zahraničí. Příčinami přerušení dodávek plynu této situace mohou být přírodní pohromy, havárie na technologickém zařízení, způsobená lidským činitelem, terorismus, embargo a dlouhodobé přerušení dodávek plynu ze zahraničí. Při náhlém zastavení jeho dodávek ze zahraničí by neznamenal okamžité zastavení dodávek do distribuční sítě, ale omezování by probíhalo postupně. Jako elektrickou energii tak i plyn zajišťuje pro město Borovany E.ON Distribuce, a.s.. Distribuci tepla zajišťují Služby Borovany s.r.o., avšak výpadek tepla by měl převážně lokální omezený charakter.

K poruchám na energetických sítích může dojít z důvodu živelních pohrom, technologických havárií nebo i teroristického činu. Tato MU může snadno přerůst v KS, ale vzhledem ke spolehlivosti používaných technologií je pravděpodobnost velmi malá.

5.3.1 Dílčí závěr

Uvedená analýza uvádí celkem dvanáct vytypovaných mimořádných událostí, které mohou nastat ve správním obvodu města Borovany. Z důvodu ověření, zda je tato analýza rizik kompletní, jsem následně vytvořil SWOT analýzu z hlediska civilní nouzové připravenosti (CNP), ve které jsou uvedeny jak silné, tak slabé stránky správního území města Borovany, dále hrozby které se nachází ve správním obvodu a příležitosti, které by mohly přispět ke zlepšení bezpečnosti obyvatel města.

Ve SWOT analýze bych v silných stránkách vyzvedl dobrou infrastrukturu města, fungující městskou samosprávu, JPO III přímo v obci, která je schopná okamžitě zasáhnout v případě MU, zdravotní středisko s lékárnou, elektrifikovaná železniční trať, která zlepšila ovzduší, vlastní vrt města na pitnou vodu, čističku odpadních vod a množství aktivních spolků, klubů, PO a PFO, které by byly schopny v případě mimořádné události poskytnout osobní i věcnou pomoc.

Mezi faktory slabých stránek jsem uvedl velké množství dětí ve školách, seniorů a handicapovaných občanů v sociálních zařízeních, kteří by v případě mimořádné události, nebo krizové situace potřebovali největší pomoc. Další slabou stránkou je řeka Stropnice, protékající chatovou oblastí a velké množství přestárých vzrostlých stromů ve městě, jejichž větve při silném větru ohrožují občany. Slabou stránkou je také šest

osad náležící k městu a těžební jáma podniku a výrobce filtračních hmot LB Minerals a.s, s velkým zásahem do životního prostředí a v neposlední řadě chybějící služebna Policie ČR, nebo alespoň Městská police, která by se podílela na ZaLP v případě MU nebo KS.

Do příležitostí jsem uvedl návrhy, které by mohli zlepšit bezpečnostní situaci ve městě. Jsou to různá členství města Borovany a dostatečné využívání grantů a dotací poskytované EU, plynofikace osad ke zlepšení ovzduší, veřejnoprávní spolupráce a spolupráce okolních sborů dobrovolných hasičů a HZS kraje.

Do hrozeb jsou uvedeny především faktory vztahující se k průmyslu. Mezi největší hrozby patří čerpací stanice PAP OIL nacházející se přímo na náměstí, kde se skladuje v podzemních nádržích celkem 25 000 l pohonných hmot. Dále je to společnost BENTEX PLAST s.r.o., která pracuje s nebezpečnými látkami. Ven svém provozu skladuje 2 000kg Gelcoaty, které ze 47% obsahují nebezpečný Styren a 7 000 kg pryskyřice, ze které se v případě požáru uvolní 3 500 kg kyanovodíku. Mezi dalšími nebezpečnými podniky je BONUS s.r.o. na recyklaci pneumatik. Tento podnik skladuje 3 450 tun pneumatik, které v případě požáru a nepříznivého větru způsobí újmu na zdraví občanům i životnímu prostředí. Časovanou bombou se může stát sousedící skládka, kde je uloženo 765 000 tun komunálního odpadu. Všem těmto hrozbám by se měla věnovat větší pozornost, protože nebezpečí těchto antropogenních hrozeb není zanedbatelné. Poslední podnik, který ohrožuje město Borovany je sklad průmyslových hnojiv ZZN Pelhřimov, na který je zpracována Dokumentace zdolávání požáru a je zanesen v KP ORP Trhové Sviny. K hrozbám též patří silniční a železniční doprava, která přes město dopravuje nebezpečné látky a materiály.

SWOT analýza prokázala, že ne všechny závažné hrozby vztahující se k obci Borovany, jsou dostatečně řešeny a specifikovány v Krizovém plánu ORP Trhové Sviny. Z tohoto důvodu jsem tvorbu Plánu připravenosti obce Borovany na MU součinnostně konzultoval se starostou města Borovany a s oddělením ochrany obyvatelstva krizového řízení HZS JČK. Struktura typových plánů, která je součástí Krizového plánu ORP Trhové Sviny, se mi následně stala předlohou ke zpracování karet postupu řešení MU a KS, které jsou součástí návrhu Plánu připravenosti obce Borovany na mimořádné události. Výsledky SWOT analýzy správního obvodu města Borovany jsou uvedeny v tabulce 18.

Tabulka 18: SWOT analýza města Borovany z pohledu CNP

Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none"> - Dobrá infrastruktura (silnice, železnice) - Poloha města - Městský úřad v místě - Zdravotní středisko, rehabilitační středisko, lékárna - Fungující městská samospráva - Webové stránky, WIFI - Infocentrum - JSDH JPO III. ve městě - Pravidelná námětová cvičení - Dobrá vybavenost JSDH - SOZ HZS ČR ve městě - JSVV a místní rozhlas - Fungující technické služby města - Sběrný dvůr - Napojení vodovodu na vlastní vrt - Čistička odpadních vod - Aktivní kluby, spolky, PO a PFO schopné pomoci při MU - Protipovodňové plány - Geografická poloha a podnebí - Kulturní a sportovní vyžití občanů - Sociální sféra - Elektrifikace železniční tratě 	<ul style="list-style-type: none"> - Mateřská škola - Základní škola - Základní umělecká škola - Dům s pečovatelskou službou - Borůvka , občanské sdružení - Nazaret – chráněné dílny - Řeka Stropnice - 6 malých obcí náležících k městu - Chatová oblast u řeky - Velké množství starých vzrostlých stromů ve městě - Sociálně slabé rodiny - Těžební jáma ve správním obvodu města - Zastaralé náměstí se starými vzrostlými stromy - Chybějící městská policie
Příležitosti	Hrozby
<ul style="list-style-type: none"> - Granty a dotace od EU - Členství v mikroregionu Sdružení růže - Členství ve Svazu měst a obcí JK - Členství v Novohradsko-Doudlebsko - Členství ve Společenství měst s husitskou tradicí - Členství v Euroregio Silva Nortica - Spolupráce SDH a HZS - Námětová cvičení - Dobrá spolupráce s místními podniky - Plynofikace osad - Množství sociálních bytů - Spolupráce s družebními městy v ČR a v zahraničí - Rozvoj města - Silniční obchvat města - Nová čerpací stanice na okraji města 	<ul style="list-style-type: none"> - Hustý silniční provoz - Čerpací stanice na náměstí - Nebezpečné látky ve městě – (ZZN Pelhřimov, BENTEX - plast s.r.o., Bonus spol. s.r.o., Nádraží ČD) - Skládka komunálního odpadu - Velké lesní plochy - Kulturní památky (zámek, klášter, radnice) - Velký počet shromážděných osob na kulturní akci Borůvkobraní (10 000)

Zdroj: zpracováno autorem na základě vlastního výzkumu

5.4 Řešení rizik vyplývajících z multikriteriální analýzy rizik a SWOT analýzy

V této stati se budu věnovat jednotlivým rizikům a analýzou dopadů těchto rizik na fungování obce, zdraví a životy obyvatel, jejich majetek a životní prostředí. Jako zdroj informací mi posloužila multikriteriální analýza rizik ORP Trhové Sviny z roku 2015, ve které bylo identifikováno celkem 34 rizik, ze kterých jsem pomocí SWOT analýzy vybral 12 rizik, které připadají v úvahu pro správní obvod Borovany. SWOT analýzu jsem vytvořil na základě mých 50 letých zkušeností, znalostí místního prostředí, terénu a zařízení.

- **Narušení dodávek elektrické energie velkého rozsahu**

Touto MU se v Krizovém plánu ORP zabývá typový plán TP 14 – Narušení dodávek elektrické energie velkého rozsahu, v Plánu připravenosti obce Borovany na MU je tato MU řešena v Příloze L -1 - Narušení dodávek elektrické energie velkého rozsahu.

a) Dopady

- podstatné narušení chodu života ve správním obvodu města Borovany;
- podstatné omezení veřejných služeb;
- přerušování čerpání pitné vody ze zdrojů do vodojemu;
- uvíznutí osob ve výtazích;
- přerušování činnosti signalizačního a zabezpečovacího zařízení na přejezdech;
- výpadek výroby v hospodářských organizacích;
- negativní dopady na chovy hospodářských zvířat;
- nefungující veřejné osvětlení, za tmy možnost zvýšeného množství kriminálních činů;
- při déletrvajícím výpadku postupný rozpad telekomunikační a informační soustavy;
- zvýšené množství požárů v souvislosti s manipulací s otevřeným ohněm za účelem svícení v domácnostech;
- přerušování dodávek tepla z centrálních zdrojů, nemožnost vytápění pomocí lokálních plynových spotřebičů.

b) Prováděná opatření

Tato MU, která by mohla přerůst v Krizovou situaci, bude řešena krizovým štábem a bezpečnostní radou ORP Trhové Sviny. Při hrozbě výpadku budou postupně zaváděna regulační opatření. Při výpadku bude potřeba zajistit u SSHR, PO a PFO dostatečný počet dieselagregátů na výrobu elektrické energie a lokální zařízení pro výrobu tepla. Energií by měly být především zásobeny sociální zařízení, škola, mateřská škola a paneláková sídliště závislé na místních kotelnách. V případě delšího výpadku elektrické energie by školy musely zrušit výuku.

V případě nedostatku pitné vody bude zabezpečena náhradní dodávka pomocí SSHR, která poskytne potřebné zásoby pitné vody (viz. prováděná opatření při narušení dodávek pitné vody).

Nouzové přežití a nouzové zásobování bude zabezpečovat starosta města prostřednictvím SSHR, požadavek vznese na KŠ ORP Trhové Sviny nebo prostřednictvím SOZ HZS ČR Borovany, požadavek vznese na HZS ČR JčK.

c) Postup

Starosta města zajistí informování obyvatelstva, pomocí vozidlového rozhlasového zařízení Policie ČR a JPO III SDH Borovany. Dále by rozhodl o zabezpečení péče dětí a mládeže, spolu se zajištěním vytápěných prostor vybavené elektrickou energií a pitnou vodou, pokud by se nemohla výuka přerušit. Dům s pečovatelskou službou by byl napojen na náhradní zdroj energie poskytnutý místní PFO Petrem Zikmundem, který disponuje několika dieselagregáty. Panelákovým sídlištěm, která nemají možnost vytápění tuhými palivy, budou přiřazeny náhradní zdroje energie a zařízení na výrobu tepla poskytnuté SSHR. K zajištění chodu veřejné správy a KŠ by byly použity dieselagregát od PFO Petra Zikmunda a elektrocentrály poskytnuté JPO III, která vlastní potřebné prostředky. K přednostnímu zásobování pohonných hmot do všech rozmístěných dieselagregátů, by starosta určil JPO III, SDH Borovany.

Při nedostatku pitné vody bude starosta postupovat stejným způsobem, popisovaným (viz. prováděná opatření při narušení dodávek pitné vody).

d) Odpovědná osoba

Starosta města Borovany.

- **Únik nebezpečných škodlivin do ovzduší**

Touto MU se v Krizovém plánu ORP zabývá typový plán TP 08 – Havárie velkého rozsahu, v Plánu připravenosti obce Borovany na MU je tato MU řešena v Příloze L -2 - Únik nebezpečných škodlivin do ovzduší.

a) Dopady

Ve městě Borovany se nachází 4 podniky, ve kterých se pracuje s nebezpečnými látkami, anebo skladují materiály, které v případě tepelného rozkladu uvolňují nebezpečné látky do ovzduší. Mezi největší hrozbu patří ZZN Pelhřimov a.s., který skladuje ve svém podniku průmyslová hnojiva – Dusičnan amonný (NH_4NO_3), v množství 2334 t. Pouze tato hrozba je uvedena v KP ORP Trhové Sviny, i když v městě Borovany se disponuje s více nebezpečnými látkami.

Mezi další hrozby patří firma BENTEX PLAST s.r.o., která pracuje s nebezpečnými látkami. Ven svém provozu skladuje 2 000kg Gelcoaty, které ze 47% obsahují nebezpečný Styren a 7 000 kg pryskyřice, ze které se v případě požáru uvolňuje kyanovodík.

Přímo ve středu města na náměstí se nachází čerpací stanice PAP OIL, která skladuje v podzemních nádržích celkem 25 000 l pohonných hmot.

Mezi dalšími nebezpečnými podniky je BONUS s.r.o. na recyklaci pneumatik. Tento podnik skladuje 3 450 tun pneumatik, které v případě požáru a nepříznivého větru způsobí újmu na zdraví občanům i životnímu prostředí.

V neposlední řadě jsem uvedl i skládku komunálního odpadu Růžov a.s., kde je uloženo 765 000 tun komunálního odpadu. Kromě požáru zde hrozí i výbuch skládkových plynů.

Všechny tyto mimořádné události, by ohrozily životy a zdraví občanů, nebo životní prostředí. Hrozí poškození majetku, dočasné narušení života v zamořených

a ohrožených prostorech, možnost vzniku dopravních nehod, kontaminace, dočasné přerušení výroby a možnost kontaminace zdrojů pitné vody.

b) Prováděná opatření

V případě vzniku této mimořádné události je prvořadým úkolem vyrozumění složek IZS, okamžité varování obyvatelstva, okamžitá reakce obyvatel v okolí (útěk, ukrytí – ne sklepy!!!), dále pak evakuace osob z ohrožených oblastí, zabezpečení jejich nouzového přežití (zabezpečí starosta za pomoci prostředků SSHR, požadavek vznesen na KŠ ORP Trhové Svině nebo prostřednictvím SOZ HZS ČR Borovany, požadavek vznesen na HZS ČR JčK.) a odklon dopravy od zamořené a ohrožené oblasti.

c) Postup

Okamžité varování obyvatelstva se zabezpečí sirénou JSVV z OPIS HZS ČR a místním rozhlasem. Obyvatelé budou dále informováni a instruováni o výskytu nebezpečných látek ve městě místním rozhlasem nebo Policií ČR.

Evakuaci obyvatelstva by zajišťovaly jednotky HZS ČR z Trhových Svin, z Českých Budějovic a místní JPO III, která je taktéž vybavena dýchacími přístroji. Starosta by zabezpečil místního autobusového dopravce Václava Weisfeita ml., který vlastní 3 autobusy, k evakuaci občanů z postižených míst. Pokud by kapacita autobusů nestačila, byly by povolány další autobusy ČSAD JIHOTRANS z Českých Budějovic. Evakuovaní občané by mohli být svázeni do místní základní školy, která má dostatečné kapacity pro shromáždění osob a jejich nouzové přežití. Prostředky pro nouzové přežití zabezpečí starosta za pomoci prostředků SSHR, požadavek vznesen na KŠ ORP Trhové Svině nebo prostřednictvím SOZ HZS ČR Borovany, požadavek vznesen na HZS ČR JčK. V případě asanačních prací by zapůjčením bagru pomohla místní podnikající fyzická osoba Václav Weisfeit starší a nákladní vozidla k odvozu zeminy by poskytla místní firma Krčmář Petr – Autodoprava.

• Únik nebezpečných škodlivin ze ZZN Pelhřimov, středisko Borovany

- Popis stávající činnosti provozovatele: Sklad pevných hnojiv
- Množství látky: 2 334 t

- Nebezpečná látka: Dusičnan amonný (NH_4NO_3),
- Charakteristika: Bílá krystalická látka používaná jako zemědělské hnojivo. Bezbarvý, bez zápachu. Dusičnan amonný je uveden v seznamu látek tzv. prekurzorů výbušnin. Při prudkém zahřívání se sám o sobě rozkládá explozivně. Je nehořlavý, ale může zesílit požár, oxidant, dráždí kůži, způsobuje vážné podráždění dýchacích cest a očí. Při požáru se mohou uvolňovat oxidy dusíku a amoniak.
- Model úniku: Požár skladu, jednorázový únik plynu do oblaku (viz. obrázek 5)
- Dopady MU/KS:
 - počet mrtvých osob: 60
 - počet zraněných osob 300
 - zóna vnějšího havarijního plánování 2000 m

Obrázek 5: Model úniku Dusičnanu amonného při požáru skladu ZZN Pelhřimov a.s.



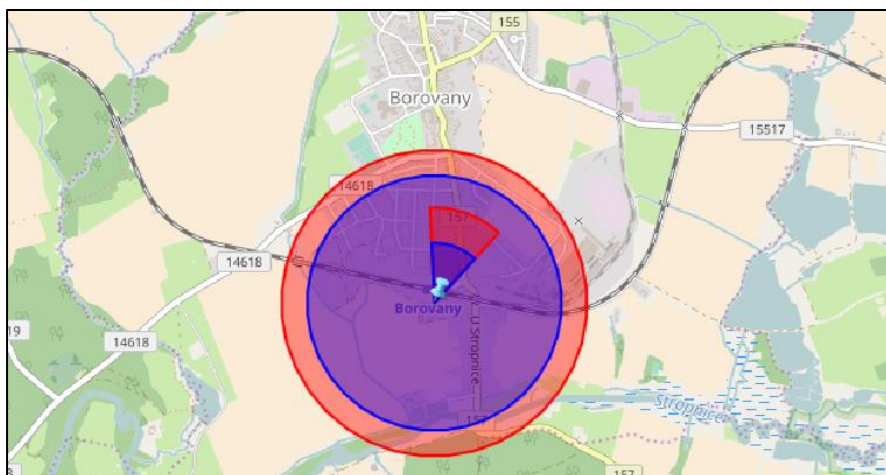
Zdroj: Krizový plán ORP Trhové Sviny, scénář úniku nebezpečné látky ze ZZN Pelhřimov

- **Únik nebezpečných škodlivin z BENTEX PLAST s.r.o.**
 - Množství nebezpečné látky: 2 000 kg
 - Nebezpečná látka: STYREN (Vinylbenzen, Fenyleten, C_8H_8)
 - Charakteristika: Hořlavá kapalina, bezbarvá až nažloutlá, pronikavě nasládlého zápachu, která může vyvolat samovolně prudkou reakci, zdraví škodlivý při vdechování, dráždí oči a kůži.
 - Model úniku: Jednorázový únik plynu do oblaku
 - Ohrožení osob toxickou látkou: Nezbytná evakuace osob – 261 m

- Doporučený průzkum toxické koncentrace od místa úniku: 555 m
- Ohrožení osob přímým prošlehnutím oblaku: Nezbytná evakuace osob – 415 m
- Ohrožení osob mimo budovy závažným poraněním: Nutný odsun osob 487 m
- Závažné poškození budov: Nezbytná evakuace osob: 418 m
- Ohrožení osob uvnitř budov okenním sklem: Doporučená evakuace osob z budov do vzdálenosti 666 m

V případě jihozápadního větru, který je nejčastější, zasahuje oblak jihovýchodní část města Borovany. Při jižním větru by byla zasažena celá jižní část města a počty osob by se velice lišily. Nejvýhodnější by byl severní vítr. V tomto případě by oblak zasáhl nejmenší část. V objektu je dále skladována pryskyřice 3 000 kg přímo v provozu a 7 000 kg ve skladu. (viz. obrázek 6) V případě požáru pryskyřice budou vznikat toxické plyny – kyanovodík.

Obrázek 6: Model úniku Styrenu ze skladu podniku BENTEX Plast s.r.o.



Zdroj: zpracováno autorem na základě vlastního výzkumu za pomoci systému TEREX

- **Únik nebezpečných škodlivin z čerpací stanice PAP OIL**

Množství látek v nádržích: 24 130 kg

Charakteristika unikající látky: Benzín automobilový

- Hořlavý, lehce vznětlivý, bezbarvý, specificky zapáchající, snadno těkavá kapalina, některé druhy benzínu jsou barveny, páry jsou mnohem těžší než vzduch a tvoří výbušné směsi, plave na hladině

Charakteristika unikající látky: Nafta motorová

- Hořlavá kapalina s relativně vysokým bodem vzplanutí (55 °C), při zahřívání se vzduchem tvoří výbušné směsi, nerozpustná ve vodě a plave na hladině

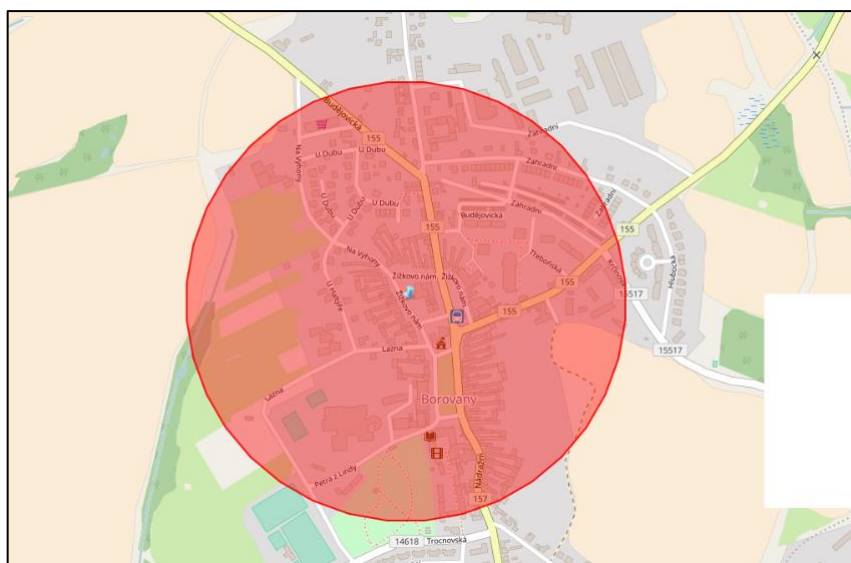
Model úniku: Ohrožení nádrže plošným požárem

- Dosah oblaku: 86 m
- Trvání oblaku: 11,4 s
- Popáleniny 1. st.: 406 m
- Mortalita 10%: 216 m
- Mortalita 50%: 166 m
- Zápál suchého dřeva: 86 m
- Narušení pevnosti oceli: 86 m

Ohrožení osob tepelnou radiací ve vzdálenosti od zdroje: Nutný odsun osob 406 m

Jak můžeme vidět na obrázku 7, mrak škodlivin by zasáhl velkou oblast města Borovany. Musela by být provedena evakuace celého náměstí, Základní školy, Mateřské školy, Domu s pečovatelskou službou i přilehlé sídliště v Budějovické ulici. Čerpací stanice na náměstí vidím jako veliký problém. Město se snaží už několik let o přesun čerpací stanice z náměstí. V současné době ale neexistuje žádná legislativa, která by dostala čerpací stanici ven z města na její okraj.

Obrázek 7: Model úniku nebezpečných škodlivin z čerpací stanice PAP OIL



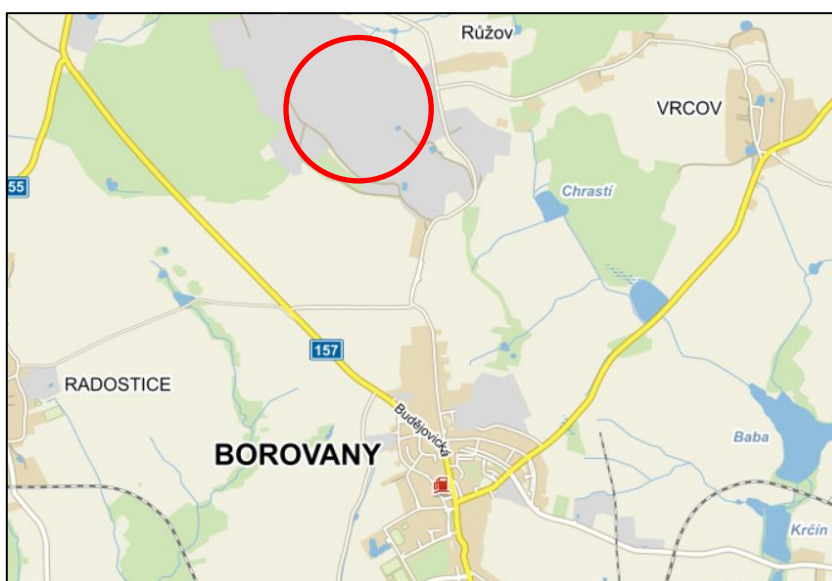
Zdroj: zpracováno autorem na základě vlastního výzkumu za pomoci systému TEREX

- **Únik nebezpečných škodlivin při požáru skládky komunálního odpadu Růžov a.s.**

a) Dopady

Touto mimořádnou událostí se v KP ORP Trhové Sviny nezabývá žádný typový plán. Celková kapacita skládky Růžov a.s. je ze tří čtvrtin zaplněná. V současné době je na skládce uloženo 765 tisíc tun komunálního odpadu. Zbývající volná kapacita činí cca 240 tisíc tun. V případě vzniku požáru a severního větru budou ohroženi zplodinami hoření obyvatelé severní části Borovan a zaměstnanci podniků LB Cemix, s.r.o. a LB Minerals a.s. Při západním větru budou ohroženi zplodinami hoření obyvatelé osady Růžov a podniku Bonus s.r.o.. Pouze požár této skládky není jedinou hrozbou. Pokud by vlivem požáru nebo výbuchu skládkových plynů došlo k poškození ochranného podloží skládky, došlo by k poškození životního prostředí kontaminací spodních vod. Umístění skládky je zobrazeno na obrázku 8.

Obrázek 8: Umístění skládky komunálního odpadu Růžov a.s.



Zdroj: zpracováno autorem za pomoci serveru www.mapy.cz

b) Prováděná opatření

V případě velkého požáru skládky komunálního odpadu, by měli být varováni místním rozhlasem obyvatelé v okolí skládky (osada Růžov, Vodárenská ulice města Borovany a přilehlé podniky LB Cemix, s.r.o. a LB Minerals a.s. a Bonus s.r.o.). Občané by měli

utěsnit okna a nezdržovat se mimo utěsněné obydlí. Požár by likvidovali JPO podle příslušného poplachového plánu.

c) Postup

V případě vzniku mimořádné události by starosta města varoval obyvatele před zplodinami hoření a oznámil jim, co mají v dané situaci dělat. Varování by proběhlo pomocí místního rozhlasu a v osadě Růžov, která nemá rozhlas, pomocí vozidlového rozhlasového zařízení policie ČR.

V důsledku úniku odpadních vod ze skládky komunálního odpadu by byli povoláni pracovníci životního prostředí.

d) Odpovědná osoba

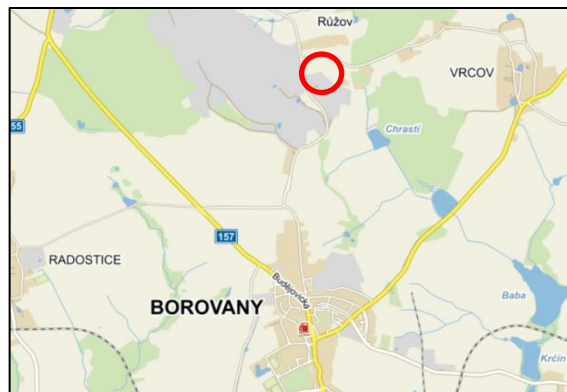
Starosta města Borovany.

- **Únik nebezpečných škodlivin při požáru podniku BONUS spol. s.r.o..**

Vedle skládky komunálního odpadu se nachází podnik BONUS spol. s.r.o. na recyklaci pneumatik. Firma skladuje na otevřené ploše celkem 3 450 tun pneumatik. V případě požáru hrozí úplně stejné nebezpečí ze zplodin hoření jako požáru skládky.

Dopady, prováděná opatření, postup a odpovědná osoba jsou shodné jako u požáru skládky, (viz. výše uvedené). Umístění podniku Bonus spol. s.r.o. je na obrázku 9.

Obrázek 9: Umístění podniku Bonus spol. s.r.o..



Zdroj: zpracováno autorem za pomoci serveru www.mapy.cz

- **Závažná nehoda v silniční a drážní dopravě**

Touto MU se v Krizovém plánu ORP zabývá typový plán TP 18 – Narušení funkčnosti dopravní soustavy, v Plánu připravenosti obce Borovany na MU je tato MU řešena v Příloze L -3 - Závažná nehoda v silniční a drážní dopravě.

Pravděpodobnost, že by tato mimořádná událost přerostla v krizovou situaci ve městě Borovany, je velmi malá.

K dopravním nehodám dochází denně a jsou řešeny běžnými postupy složek integrovaného záchranného systému. K těmto situacím dochází při nedodržení předpisů v dopravě, popř. uplatnění vyšší moci. Rozsáhlé havárie jsou charakterizovány rozsáhlými ztrátami na životech i materiálními ztrátami. Město Borovany tvoří dopravní křižovatku mezi městy České Budějovice, Trhové Sviny a Třeboň. Všechno jsou silnice II třídy. Kromě silniční sítě prochází územím města Borovany i jednokolejná elektrifikovaná železniční trať České Budějovice – České Velenice, která vede až do stanice Gmünd NÖ v Rakousku.

a) Dopady

Krizovou situaci může způsobit nehoda spojená s tzv. dominoefektem, tj. řetězení devastujících událostí (např. požár, únik škodlivin do ovzduší, kontaminace vody a půdy, výbuch apod.).

V těchto případech je nutno postupovat podle pokynů pro tyto události. Je nutno počítat i se zamezením průjezdnosti a s tím spojené ohrožení i akceschopnost složek IZS, které by se nemohly dostat na místo zásahu, může být ohroženo zásobování, podnikatelská činnost, i sociální péče.

b) Prováděná opatření

Záchranné a likvidační práce by prováděly složky IZS. V případě neprůjezdnosti vozovky by musel být zajištěn odklon dopravy po vedlejších komunikacích a v případě železniční nehody by byla zajištěna náhradní autobusová doprava. Uzavření místa zásahu a odklon a regulaci dopravy by zajišťovala Policie ČR a JPOIII SDH Borovany.

c) Postup

Zásah složek IZS by probíhal na místě události podle vyhlášeného stupně poplachu. V případě nedostatku sil a prostředků by velitel zásahu povolal další potřebné jednotky a techniku přes OPIS HZS ČR. Vyprošťovací práce by prováděli jednotky HZS ČR a JPO III SDH Borovany by asistovala u odklonu a regulace dopravy, spolu s Policií ČR.

V případě použití těžké techniky ke zprůjezdění komunikace (jeřáb, vyprošťovací automobil) by velitel požádal opět OPIS HZS ČR. V případě asanačních prací by zapůjčením bagru pomohla místní podnikající fyzická osoba Václav Weisfeit starší a nákladní vozidla k odvozu zeminy by poskytla místní firma Krčmář Petr – Autodoprava.

V případě železniční nehody by zásah řídil velitel HZS SŽDC s.o., který má výhradní oprávnění velet u těchto nehod. Drážní hasiči disponují i těžkou technikou pro návrat kolejových vozidel do kolejiště. Jednotky HZS by v tomto případě byly podřízeny veliteli HZS SŽDC s.o.. Pro náhradní autobusovou dopravu, která by nahradila železniční spoje na trati České Budějovice – České Velenice by byl vznesen požadavek na ČSAD JIHOTRANS z Českých Budějovic.

d) Odpovědná osoba:

Velitel zásahu.

• Požár v zástavbě

V Krizovém plánu ORP není zpracován typový plán na požár v zástavbě. Podle nové multikriteriální analýzy rizik pro ČR, by se také měly aktualizovat Typové plány, protože vznikají nová rizika, na které je třeba reagovat. V Plánu připravenosti obce Borovany na MU je tato MU řešena v Příloze L - 4 - Požár v zástavbě.

a) Dopady

Požár je nekontrolovatelné hoření. Poškozuje a ničí hmotné statky, ohrožuje životy a zdraví obyvatel nacházejících se v objektu požárem a vzniklou panikou, možností výbuchu plynu unikajícího z poškozené technologie, případně přenesení požáru na okolní budovy, kontaminace vody a ovzduší. Velký rozsah může mít požár v místech

soustředění velkého množství hořlavých látek. V Borovanech je několik průmyslových objektů, ze kterých může být požár přenesen do okolní zástavby. Tyto požáry jsou řešeny u rizika 2. - Únik nebezpečných škodlivin do ovzduší. Likvidaci požáru provádějí hasičské jednotky profesionální i dobrovolné.

b) Postup

Nejdříve se provede vyrozumění jednotek HZS ČR a JSDH spadajících do plošného pokrytí, linkou tísňového volání. Za způsob hašení požáru a nasazení sil a prostředků odpovídá velitel zásahu.

c) Prováděná opatření

Pokud je to potřebné, starosta města spolupracuje s velitelem zásahu. Starosta města v případě nutnosti (nebezpečí rozšíření požáru, nebezpečí výbuchu, únik škodlivin do ovzduší, zamezení šíření paniky) informuje obyvatelstvo místním rozhlasem, popřípadě vydá pokyny a doporučení ke zvládnutí mimořádné události. Dojde-li k vedlejším účinkům (kontaminace půdy, vody apod.) řeší tuto skutečnost starosta města podle rizika 2. - Únik nebezpečných škodlivin do ovzduší. Pro náhradní ubytování a stravování osob, které v důsledku požáru přišli o přístřeší, požádá starosta města místní podnikající fyzickou osobu Vladku Wesfeitovou, která vlastní Hotel ALF na náměstí v Borovanech s ubytovací kapacitou 28 lůžek + 10 přistýlek, popřípadě Ladislava Valeše, který vlastní Penzion Valeš a ubytovací kapacitou 11 lůžek.

d) Odpovědné osoby

Velitel zásahu – požární zásah, evakuace osob a zvířat

Starosta města – informovanost obyvatelstva, náhradní ubytování a stravování osob

• Požár v přírodě

Touto MU se v Krizovém plánu ORP zabývá typový plán TP 03 – Rozsáhlé lesné požáry, v Plánu připravenosti obce Borovany na MU je tato MU řešena v Příloze L -5 – Požár v přírodě.

Mezi nejčastější požáry v přírodě, v katastru obce Borovany, patří lesní požáry. Správní území města Borovany je obklopeno z východní, jižní i západní části lesními porosty, ve kterých se nachází několik chatových oblastí. Lesní požáry se podle místa hoření

dělí na podzemní (kořenové), pozemní a korunové. Nejničivější a nejhůře zvladatelné jsou korunové požáry lesního masivu. Mohou se šířit při silném větru velkou rychlostí.

Kromě lesních požárů mohou zde vzniknout plošné požáry polí v době sklizní, od poškozené zemědělské techniky a v neposlední řadě i požáry skládky komunálního odpadu Růžov, s nebezpečím výbuchu skládkových plynů a kontaminace životního prostředí. Požár skládky komunálního odpadu je řešen u rizika 2. - Únik nebezpečných škodlivin do ovzduší.

Zásah je řešen jednotkami HZS ČR a JSDH podle plošného pokrytí Jihočeského kraje.

a) Dopady

Při těchto mimořádných událostech hrozí nebezpečí otravy zplodinami hoření, popálení či uhoření osob. V případě rychlého šíření požáru hrozí znemožnění ústupových cest a zhoršení podmínek evakuace osob v zasažené oblasti. Hrozí přerušení dopravních komunikací, zničení rozsáhlých lesních i zemědělských ploch, úplné zničení chatových oblastí, ohrožení chovů hospodářských zvířat, úhyn lesní zvěře a znečištění životního prostředí zplodinami hoření.

b) Postup

Zásah je prováděn jednotkami profesionálních i dobrovolných hasičů. Za zásah odpovídá velitel zásahu. Pro tyto zásahy je potřebné velké množství sil a prostředků.

c) Preventivní opatření

V letních měsících a v obdobích sucha, kdy je zvýšené riziko požáru, vyhlásí starosta města zákaz rozdělávání ohňů v přírodním prostředí, spalování hořlavých látek na volném prostranství a při velkém riziku (velká vedra a sucho), vydá zákaz vcházení do lesa, pokud tak už neučinil hejtman JčK, na základě hlášení ČHMÚ.

d) Opatření při požáru

Hašení požáru provádí hasičské jednotky. V případě velkého požáru může velitel zásahu požádat o věcnou pomoc místní PO a PFO ZOD Borovany o poskytnutí fekálních vozů na dodávku vody na požářiště. V případě šíření požáru směrem

k chatové oblasti, k obydlí, nebo k hospodářským chovům musí velitel zásahu zahájit evakuaci osob a zvířat.

Pro náhradní ubytování a stravování osob, které v důsledku požáru přišli o přístřeší, požádá starosta města místní podnikající fyzickou osobu Vladěku Wesfeitovou, která vlastní Hotel ALF na náměstí v Borovanech s ubytovací kapacitou 28 lůžek + 10 přistýlek, popřípadě Ladislava Valeše, který vlastní Penzion Valeš a ubytovací kapacitou 11 lůžek.

Případné uzávěry dopravních komunikací a odklon dopravy provádí Policie ČR.

e) Odpovědné osoby

Velitel zásahu – požární zásah, evakuace osob a zvířat

Starosta města Borovany –náhradní ubytování a stravování osob

• Epidemie

Touto MU se v Krizovém plánu ORP zabývá typový plán TP 04 – Epidemie, v Plánu připravenosti obce Borovany na MU je tato MU řešena v Příloze L -6 – Epidemie.

Epidemií se rozumí takový výskyt infekčního onemocnění, kdy se v místní a časové souvislosti (tj. ve stejné lokalitě a přibližně stejném čase) zvýší onemocnění nad hranici obvyklou v dané lokalitě a daném období. Většinou je řešena běžnými postupy v oblasti zdravotnictví. Krizová situace způsobená epidemií bude charakterizována onemocněním velkého počtu obyvatel v relativně krátkém časovém období, zvýšenou úmrtností osob ze zdravotně rizikových skupin obyvatelstva.

a) Dopady

Dopady budou záviset na závažnosti průběhu daného infekčního onemocnění a jeho následcích. Epidemie bude mít za následek zvýšený počet nemocných osob, u vysoce virulentních onemocnění zvýšený počet úmrtí. S tím souvisí zvýšená pracovní neschopnost a neúčast na školním vyučování. Možná psychická postižení nemocných a rodinných příslušníků může vést k panice.

Mezi nejvíce ohrožené skupiny budou patřit senioři. Bude muset být zajištěna přednostní péče a vakcinace pro objekty sociální péče. Zvýší se potřeba pečovatelských

a ošetrovatelských služeb nesoběstačným osobám a zdravotně znevýhodněným (vzvedávání léků, přísun potravin apod.)

Další nejvíce ohroženou skupinou budou děti. Během epidemie dojde buď úplnému uzavření, nebo ke změně v režimu mateřských škol, základních škol, školních jídelen, školních družin. S tím souvisí i zajištění vykonávání péče o děti a mládež, o které se nemohou starat rodiče nebo jiný zákonný zástupce.

Epidemie bude mít dopad i na fungování kritické infrastruktury, omezením její činnosti v důsledku zvýšené nemocnosti (energetika, vodní hospodářství, doprava, veřejná správa, nouzové služby, zásobování apod.).

b) Prováděná opatření

Odborná opatření by prováděly orgány zdravotní péče. Bezodkladně by se musel identifikovat zdroj, s následnou izolací a léčbou, aby se zamezilo šíření infekce. S tím souvisí i další provádění epidemiologických vyšetření, odebírání biologického materiálu k laboratornímu ověření diagnózy. Kontrolu kvality pitné vody by prováděla Krajská hygienická stanice v Českých Budějovicích.

Byla by vyhlášena karanténní opatření. Byl by zakázán přístup do Domu s pečovatelskou službou a uzavřena školská zařízení z důvodu snadného přenosu nákazy. Informování obyvatelstva o veškerých opatřeních by se provádělo místním rozhlasem. Byly by vydány obecné vyhlášky s nařízením uzavření restauračních provozů a zákazem pořádání hromadných akcí. Musela by být zajištěno vykonávání péče o děti a mládež, o které se nemohou postarat rodiče nebo jiný zákonný zástupce, spolu se zajištěním péče o nesoběstačné osoby. V neposlední řadě zajištění nejnnutnějšího chodu kritické infrastruktury v obci a činnost obce.

c) Postup

Touto mimořádnou událostí by se zabývala Krajská hygienická stanice v Českých Budějovicích, která by zjišťovala zdroj nákazy a prováděla kontrolu pitné vody. Odebírání biologického materiálu od infekčních obyvatel, by prováděli praktičtí lékaři a odesílali je k laboratornímu vyšetření. Byl by vydán zákaz návštěv v Domě s pečovatelskou službou a zvýšila by se hygienická opatření v místě. V případě pokynu orgánů veřejného zdraví by zastupitelstvo města Borovany, vydalo obecně závaznou

vyhlášku se zákazem pořádání hromadných akcí. Lékárna by měla být zásobena potřebnými léky a dostatečným počtem hygienických a ochranných pomůcek (dezinfekce, antibakteriální mýdla, roušky, latexové rukavice).

Informování obyvatelstva o přijímaných opatřeních by zajišťoval starosta města pomocí místního rozhlasu.

d) Odpovědná osoba

Starosta města Borovany

• Epizootie

Touto MU se v Krizovém plánu ORP zabývá typový plán TP 06 – Epizootie, v Plánu připravenosti obce Borovany na MU je tato MU řešena v Příloze L - 8 – Epizootie.

Běžná onemocnění zvířat řeší orgány veterinární správy. Majitelé chovů zvířat jsou odpovědní za hlášení onemocnění ve svých chovech. V případě většího rozsahu onemocnění jsou realizována orgány veterinární správy mimořádná veterinární opatření. Při velkém rozsahu této MU může být vyhlášen krizový stav.

a) Dopady

V případě vzniku epizootie nepůjde většinou o přímé dopady na životy a zdraví lidí, i když v některých případech (zoonózy) reálné riziko onemocnění člověka hrozí. Většinou se však bude jednat o sekundární dopady. V případě slintavky a kulhavky by došlo k uzavření obcí v ochranném pásmu. Epizootie by měla sekundární dopady na životy osob (psychika). Hrozily by velké ekonomické ztráty z důvodu z důvodu hromadných ztrát na utracených zvířatech, poškození životního prostředí, zvláště ovzduší, zejména v případě likvidace utracené zvěře pálením ale i dopady na volně žijící zvěř v případě jejího onemocnění.

Uzavření obcí by mělo sociální dopady (omezení poskytovaných služeb, zastavení možnosti dojíždění do zaměstnání, škol, úřadů a zdravotnických zařízení). Muselo by se počítat s dopravním omezením, možným poškozením vodních zdrojů a vznikem dalších ohnisek nákazy.

b) Prováděná opatření

Odovědnost za řešení nebezpečných nákaz by nesly orgány veterinární správy. Při likvidaci nakažených zvířat se počítá i se zapojením složek IZS. Je důležitá spolupráce majitele chovu, popř. starosty s velitelem zásahu. Veškerá opatření jsou plánována a prováděna podle druhu nakažlivé nemoci, druhu vnímavých zvířat a dalších skutečností.

Starosta města zabezpečuje včasné informování obyvatel o nutnosti prováděných mimořádných veterinárních opatření pomocí místního rozhlasu. Důležitou součástí informace musí být i reálné časové horizonty nařízených opatření.

Od výskytu nákazy se stanoví ochranné pásmo (3 km) a kontrolované pásmo (7 km). Bude prováděno utrácení zvířat a likvidace jejich těl, odvoz do asanačních podniků, v krajních případech zahrabáním nebo pálením. Budou se provádět asanační práce (desinfekce, desinsekce, deratizace). V případě uzavření obce starosta zabezpečí zajištění chodu života a potřeb obyvatel.

c) Odpovědná osoba

Starosta města Borovany

• Narušení dodávek pitné vody

Touto MU se v Krizovém plánu ORP zabývá typový plán TP 16 – Narušení dodávek pitné vody, v Plánu připravenosti obce Borovany na MU je tato MU řešena v Příloze L - 9 – Narušení dodávek pitné vody.

Při poruše vodovodní sítě v určité části města Borovany bude MU řešena vodohospodářskou společností formou náhradního zásobování obyvatelstva pitnou vodou v těchto lokalitách. Vznik krizové situace narušení dodávek pitné vody velkého rozsahu bude zpravidla spojen se vznikem jiné mimořádné události jako její sekundární dopad.

a) Dopady

Při nedostatku pitné vody ve městě Borovany, by se dopad projevil na samotném obyvatelstvu úmrtím nebo onemocněním, v důsledku požití kontaminované vody

z jiných neověřených zdrojů a nedostatečné hygieny. Nejvíce ohroženou skupinou by byly senioři a děti. Při nedostatku vody by se dostavila nespokojenost obyvatelstva, zhoršování jeho psychického stavu z důvodu přidělového systému pitné vody, stres, protestní akce, což by mohlo vést až k občanským nepokojům. Snaha velkoodběratelů a maloodběratelů balené pitné vody by vedla ke zvyšování vlastních zásob a zvýšení cen. Objekty a provozy závislých na odběru vody by musely omezit provoz, popřípadě zavřít provozovnu, což by mělo za následek ztrátu zaměstnání.

Vlivem nedostatku pitné vody by mohlo dojít k omezení školských zařízení, nastaly by problémy v poskytování zdravotnických a hygienických služeb, došlo by k narušení zásobování krádežemi a překupnictvím, poškození prodejen s balenou vodou a v neposlední řadě i k rabování. Následkem této KS mohou nastat epidemie, epizootie a epifytie.

b) Prováděná opatření

Mezi první prováděnými kroky bude informování obyvatelstva o situaci a přijímaných opatřeních starostou města pomocí místního rozhlasu. Nastalá krizová situace se bude řešit přes Krizový štáb ORP Trhové Sviny. Postupně budou zaváděna regulačních opatření omezující spotřebu vody – zákaz mytí aut, zákaz zalévání zahrádek, zrušení kropení silnic a chodníků, zákaz mytí výloh, omezení provozu v restauračních zařízeních, nouzový provoz ve školských zařízeních a výrobních organizacích, apod., formou obecně závazných vyhlášek. Přes Krizový štáb ORP Trhové Sviny bude vznesen požadavek na SSHR a ČEVAK, a.s. České Budějovice na nouzové zásobování pitnou vodou pomocí cisteren, taktéž žádost o mobilní prostředky pro výrobu užitkové vody. V případě havárie vodovodního potrubí by byly požádány místní Po a PFO – Václav Weisfeit st. A ZOD Borovany o poskytnutí věcné pomoci, pro obnovení funkčnosti vodovodních sítí.

Pro zvládnutí MU by bylo důležité postupné zavádění přidělového systému a zabezpečení veřejného pořádku v místech výdeje vody Policií ČR.

Starosta města nesmí zapomenout na spolupráci s orgány hygieny – KHS České Budějovice o zajišťování kontroly pitné a užitkové vody.

c) Postup

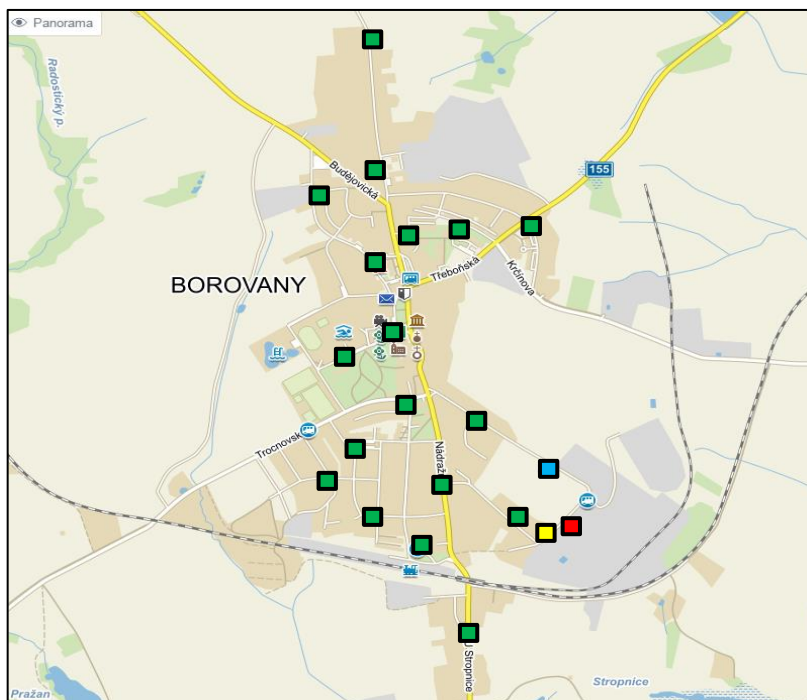
Město Borovany je napojeno na veřejnou vodovodní síť, kterou spravuje společnost ČEVAK, a.s. České Budějovice. Na tuto společnost a zároveň na SSHR se vznesl požadavek, o poskytnutí cisteren na nouzové zásobování pitnou vodou a mobilní úpravný vody. Cisterny by byly rozmístěny na strategických místech města, aby svojí obslužností pokryly co nejvíce obyvatel a dále u školských a sociálních zařízení. Bylo vytypováno 18 strategických míst ve městě Borovany, pro umístění automobilových cisteren o objemu 8 m³. V případě nefunkčnosti vodovodního potrubí a ČEVAK a.s. by neměl dostatek prostředků pro obnovu funkčnosti, požádá místní Po a PFO – Václav Weisfeit st. A ZOD Borovany o poskytnutí věcné pomoci, pro obnovení funkčnosti vodovodních sítí.

V případě nedostatku pitné vody by se umístila v areálu úpravný vody ČEVAK a.s., úpravna užitkové vody, která by byla napojena na vodovodní řád. (viz. obrázek 10)

d) Odpovědná osoba

Starosta města Borovany

Obrázek 10: znázorňuje rozmístění cisteren s pitnou vodou ve městě Borovany ■, úpravnu pitné vody ■, propojení s mobilní úpravnou vody ■ a vodojem ■.



Zdroj: zpracováno autorem na základě vlastního výzkumu pomocí serveru www.mapy.cz

- **Přírozená povodeň**

Touto MU se v Krizovém plánu ORP zabývá typový plán TP 02 – Povodně velkého rozsahu, v Plánu připravenosti obce Borovany na MU je tato MU řešena v Příloze L - 10 – přírozená povodeň

- a) **Dopady**

Řeka Stropnice neprotéká přímo městem Borovany ale pouze po spodním okraji města. V případě rozlití je ohrožena chatová oblast – celkem 12 chat, které nejsou trvale obydlené, dále čistička odpadních vod a rekreační středisko Borovanský mlýn.

Na levém břehu řeky Stropnice na pilíři kamenného mostu v Borovanech je vodoznak, ze kterého je možno vizuálně odečítat výšku hladiny. Na stejném místě je i automatické snímání, které aktuální výšku hladiny přenáší mimo jiné na dispečink Povodí Vltava.

- b) **Prováděná opatření**

Všechny ohrožené objekty, všechna opatření, postupy, evakuace apod. jsou uvedeny v Povodňovém plánu města Borovany, který byl zpracován 18. 11. 2015, proto je zbytečné je zde uvádět. V případě povodní se bude postupovat podle tohoto plánu, vše se starostou města a povodňovou komisí města Borovany.

- c) **Odpovědná osoba**

Starosta města Borovany

- **Sněhová kalamita**

Touto MU se v Krizovém plánu ORP zabývá typový plán TP 03 – Sněhová kalamita, v Plánu připravenosti obce Borovany na MU je tato MU řešena v Příloze L -11 – Sněhová kalamita.

- a) **Dopady**

Při napadnutí velkého množství sněhu, hrozí zablokování pozemních komunikací, jejich zhoršená sjízdnost či neprůjezdnost, což bude mít za následek zvýšené množství dopravních nehod, uvíznutí dopravních prostředků na komunikacích, ale i zhoršení

dopravní obslužnosti (doprava do škol, zaměstnání, zásobování, ošetřování pacientů v domácím léčení, rozvoz pošty a zajištění ostatních služeb), prodloužení dojezdových časů složek IZS, izolace odlehlých místních částí a samot.

Při sněhové kalamitě může také nastat poškození porostů a střech staveb (zejména plochých) vlivem tíhy sněhu, vznik nebezpečných rampouchů na střechách, pád sněhových mas, zmrazků, ledových tříští ze šikmých střech.

b) Prováděná opatření

Technické služby města Borovany nasadí všechnu techniku na uvolňování a zprůjezdnění komunikací ve městě, na údržbu chodníků. Dále budou monitorovat v případě vzniku rampouchů opatření k bezpečnému průchodu chodců, sledovat výšku sněhu na plochých střechách, případně starosta vydá nařízení k odklizení sněhu z nich jejich majiteli.

Bude se sledovat dopravní obslužnost v obci a řešit dopady jejího zhoršení. Bude třeba navázat kontakt s odlehlými místy, která jsou izolována, se zajištěním potřeb občanů v nich. V případě nebezpečí starosta města vznesе požadavek na OPIS HZS ČR na odstranění rampouchů a sněhových mas na střechách ohrožujících chodce a automobily, pomocí výškové techniky HZS ČR.

Starosta města určí lokalitu, do které se bude vyvážet sníh z města.

c) Odpovědná osoba

Starosta města Borovany

- **Extrémní vítr**

Touto MU se v Krizovém plánu ORP zabývá typový plán TP 03 – Jiné živelné pohromy velkého rozsahu, v Plánu připravenosti obce Borovany na MU je tato MU řešena v Příloze L - 12 – Extrémní vítr.

a) Dopady

Přímo na náměstí ve městě Borovany a v jeho sousedství v zámeckém parku se nachází mnoho vzrostlých starých stromů, které mohou ohrozit obyvatele města, padajícími větvemi, nebo pádem samotného stromu, přilehlé stavby, mohou poškodit a strhnout

vzdušné elektrické vedení, průjezdnost komunikací a tím ohrožit zásah složek IZS a zásobování. Co se týče nebezpečných látek, tak životní prostředí by ohroženo být nemělo. K ohrožení ŽP by mohlo dojít pouze tehdy, pokud by došlo k mnoha lesním polomům.

b) Prováděná opatření

Už před příchodem extrémního větru přebírá starosta města varování a výstrahy ČHMÚ zasílané e-mailem prostřednictvím HZS kraje následně bude varovat obyvatelstvo místním rozhlasem. Bylo by doporučeno lidem nevycházet z obydlí, není-li to nezbytně nutné, nevyjíždět vozidly, zavřít okna a dveře, vozidla zaparkovat do garáží nebo na závětrnou stranu budov, ukotvit stožáry a předměty na svých pozemcích.

Po přechodu smršti budou mobilizováni dostupné mechanizační prostředky a pracovní síly. Vydal by se zákaz vstupu do lesa, přednostně by se provedlo uvolnění komunikací pro příjezd složek IZS a pomocných jednotek. Musel by se vznést požadavek na nouzové ubytování pro osoby, které v důsledku větrné smršti přišly o přístřeší, PFO Vladku Wesfeitovou, která vlastní Hotel ALF, popřípadě Ladislava Valeše, který vlastní Penzion Valeš. Starosta obce by místním rozhlasem průběžně informoval obyvatele města o situaci a prováděných opatřeních.

c) Prováděná opatření a postup

Starosta města pomocí místního rozhlasu varuje obyvatelstvo před blížícím se větrným nebezpečím. Po přechodu větrné smrště Policie ČR zabezpečí zákaz vstupu do nebezpečných míst pomocí výstražné pásky a výstražných cedulí. Polomy způsobené vichřicí odstraňují jednotky HZS s místní jednotkou JPO III a místním hospodářem starajícím se o lesní plochy ve vlastnictví města.

Pro náhradní ubytování a stravování osob, které v důsledku požáru přišli o přístřeší, požádá starosta města místní podnikající fyzickou osobu Vladku Wesfeitovou, která vlastní Hotel ALF na náměstí v Borovanech s ubytovací kapacitou 28 lůžek + 10 přistýlek, popřípadě Ladislava Valeše, který vlastní Penzion Valeš a ubytovací kapacitou 11 lůžek.

d) Odpovědná osoba

Starosta města Borovany

- **Narušení dodávek plynu**

Touto MU se v Krizovém plánu ORP zabývá typový plán TP 14 – Narušení dodávek plynu velkého rozsahu, v Plánu připravenosti obce Borovany na MU je tato MU řešena v Příloze L - 13 – Narušení dodávek plynu.

Plynárenská soustava ČR je celostátní plošný systém, který je zcela závislý na dodávkách plynu ze zahraničí. Příčinami přerušení dodávek plynu této situace mohou být přírodní pohromy (narušení plynovodů), havárie na technologickém zařízení, způsobená lidským činitelem, terorismus, embargo a dlouhodobé přerušení dodávek plynu ze zahraničí.

Město Borovany je celoplošně plynofikováno. Stejně jako elektrickou energii tak i plyn zajišťuje pro město Borovany E.ON Distribuce, a.s.. Při dlouhodobějším výpadku by tato mimořádná událost mohla snadno přerůst v krizovou situaci.

a) Dopady

Při této MU hrozí ohrožení zdraví obyvatelstva v důsledku omezení nebo přerušení dodávek plynu (s ohledem na aktuální roční období). Dále hrozí narušení dodávek některých komodit, jejichž výroba je závislá na dodávkách plynu (např. pečivo apod.), a vážné narušení produkce některých podniků. Mohou nastat významné ekonomické ztráty. V zimních podmínkách by problémy byly nejsložitější. Všechny panelové domy jsou ve městě napojeny na plynové kotelny, které by přestaly dodávat teplo. K výpadku tepla by došlo i ve zdravotních a sociálních zařízeních, stravovacích zařízeních, domácnostech a podobně.

b) Prováděná opatření a postup:

V případě poškození plynárenských zařízení by provedení oprav zajišťoval provozovatel distribuční soustavy E.ON Distribuce, a.s. České Budějovice. Při přerušení dovozu plynu by byly postupně vyhlášovány regulační stupně. Stav nouze by vyhlásil pro určitou část území státu příslušný provozovatel distribuční soustavy (E.ON Distribuce) a pro celé území státu by stav nouze vyhlásil provozovatel přepravní

soustavy. Informování obyvatelstva o situaci a jejím předpokládaném vývoji by bylo zajištěno hromadnými sdělovacími prostředky a starostou města pomocí místního rozhlasu. V zimních podmínkách by byl vznesen požadavek na SSHR k nouzového přežití postiženého obyvatelstva. Další požadavek by byl vznesen na OPIS JČK, k poskytnutí, z SOZ HZS ČR Borovany, 10 vytápěných stanů s celkovým počtem 90 lůžek. Požadavek na místní PFO provozující činnosti s ubytováním a stravováním, by nemohl být vznesen, jelikož jsou vytápěny plynem. Starosta obce by spolupracoval s krizovým štábem ORP Trhové Sviny na zmírnění a v rámci možností by řešil jednotlivé dopady této události v obci.

c) Odpovědná osoba

Starosta města Borovany.

6 DISKUZE

Při tvorbě diplomové práce, jsem se ze začátku potýkal s velkými problémy, získat potřebné informace k provedení mého výzkumu u ORP Trhové Sviny. Pokládám si otázku, jak je možné, že funkce vedoucího úseku krizového řízení ORP Trhové Sviny, nebyla po celé dva roky obsazena žádnou osobou. Nový pracovník byl na tuto funkci přijat až v prosinci 2016. Navíc nemá vzdělání v oblasti krizového řízení, pouze jak pravil, si nyní dodělává kurz krizového řízení. S politováním zde mohu sdělit, že při setkání s tímto pracovníkem, mi nebyly poskytnuty žádné informace z Krizového plánu ORP Trhové Sviny, ani k obci Borovany, jelikož nevěděl a neorientoval se, které materiály jsou zpracované, které ne a zda mi je vůbec může poskytnout. Pomocnou ruku jsem našel až u HZS JČK v oddělení krizového řízení, kde mi potřebné materiály byly poskytnuty.

Je důležité si položit otázku, zda plánování na úseku krizového řízení je dostačující pro všechny stupně správního řízení. Při tvorbě diplomové práce jsem zjistil, že krizové plány zpracované na úrovni ORP jsou příliš obecné a pro konkrétní obec nepoužitelné. V plánech je sice uvedeno v obecné rovině, co by mohlo nastat, co by se mělo dělat a jaké prostředky by se měly poskytnout, ale chybí zde rozpracování pro jednotlivé obce s konkrétními osobami pro poskytnutí věcné pomoci a prostředků. Navíc ve správním obvodu ORP může nastat situace, že mimořádnou událostí bude zasaženo více obcí najednou. V tomto případě nebude efektivnost a rychlost krizového štábu ORP tak pružná, aby poskytla okamžitou pomoc všem zasaženým obcím najednou. V tomto případě pomůže právě Plán připravenosti obce na MU, kde jsou specifikovány konkrétní mimořádné události a krizové situace, které mohou v obci nastat, jsou zde určeny přímo jednotlivé osoby či PO a PFO, které při těchto situacích mohou poskytnout věcnou pomoc a prostředky. Díky tomuto plánu se obec může stát nepřímo závislou na prostředcích vyššího stupně státní správy, v našem případě ORP Trhové Sviny a prvopočátcích kdy je pomoc nejdůležitější, může zvládat mimořádné události samostatně, což považuji za velký přínos.

Výzkumná otázka této práce zněla: Jaké jsou rizika a hrozby, které představují nebezpečí pro správní obvod města Borovany, vyplývající z krizového plánu ORP Trhové Sviny a je obec dostatečně připravena na řešení těchto rizik? Na tuto otázku se mi podařilo odpovědět v kapitole „Analýza rizik správního obvodu města Borovany“.

Základním zdrojem pro mne byl Krizový plán ORP Trhové Sviny, kde je vytypováno 34 rizik, které mohou ve správním obvodu nastat. Z těchto rizik jsem vytypoval 12 pro správní obvod Borovany. Zde ale nastal další problém. Stejně jako Krizový plán ORP Trhové Sviny, tak i tato analýza byla příliš obecná a nevystihovala všechna nebezpečí, která ve správním obvodu města Borovany hrozí. Můj předpoklad se naplnil po provedení SWOT analýzy. Zde mi vyšly hrozby, které by v případě vzniku mimořádné události měly za následek ohrožení života, zdraví, majetku a životního prostředí. Ze SWOT analýzy vyplývá že město Borovany není dostatečně připraveno na všechna rizika, která mohou ve správním obvodu nastat, čímž jsem zároveň odpověděl na druhou část výzkumné otázky. V první části výzkumné otázky byla potvrzena existující konkrétní rizika pro město Borovany, ale ve druhé části je vyvráceno, že by na ně město bylo dostatečně připraveno, jelikož nejsou všechna rizika identifikována.

Mezi závažné hrozby, které nejsou identifikovány, patří čerpací stanice PAP OIL, umístěná přímo na borovanském náměstí, dále BENTEX-PLAST s.r.o. pracující s nebezpečnými látkami, Bonus spol. s.r.o. na recyklaci pneumatik a skládka komunálního odpadu Růžov a.s., s častými požáry. Při pohovoru s jednotlivými organizacemi jsem zjistil, že neexistuje žádná informovanost občanů, kteří se nacházejí v blízkosti těchto podniků, zvláště pak čerpací stanice a BENTEX- PLAST s.r.o., které jsou umístěny přímo v zástavbě a občané na to nejsou připraveni. Proto bych pro tyto nebezpečná místa, vytvořil bezpečnostní příručky s poučením v případě vzniku mimořádné události, kam se ukrýt, jak zabezpečit obydlí, popřípadě se evakuovat s evakuačním zavazadlem. Zde by byla vhodná i námětová cvičení na tyto události.

Mezi kladné stránky města Borovany patří dobře vybavená JPO III, která je schopná okamžitě zasáhnout, množství aktivních spolků, právnických a podnikajících fyzických osob, které by mohli v případě MU poskytnout osobní i věcnou pomoc a protipovodňové plány města.

Mezi příležitosti, které by zlepšili ochranu obyvatel a životního prostředí, patří revitalizace náměstí, vybudování silničního obchvatu, přeložení čerpací stanice na okraj města a plynofikace osad.

Závěrem diskuze bych uvedl, že město Borovany má ideální podmínky pro život občanů z pohledu geografické polohy, klimatických podmínek, pracovních příležitostí,

občanského vybavení, infrastruktury, kulturních památek, kulturních a sportovních akcí a je pouze na nás, zda jsme schopni tyto hodnoty uchránit pro sebe a příští generace.

7 ZÁVĚR

Z mé diplomové práce vyplývá, že krizové plánování na nejnižším stupni správního řízení, může mít velký podíl na úspěšném a efektivním řešení vzniklých mimořádných událostí v obci. Obec je v případě vzniku MU závislá na Krizovém plánu ORP a typových plánech, které jsou jeho součástí. Řešení těchto situací se ale může stát pro obec nedostačující a nepřehledné, jelikož krizové plány ORP jsou zpracovány pouze v obecné rovině a neřeší všechny možné hrozby, které zde mohou nastat.

Výhodou zpracovaného návrhu plánu připravenosti obce na MU, spatřuji v jeho konkrétní podobě. Všechny hrozby a rizika jsou zde pojmenovány a ke každému přiřazena konkrétní opatření s využitím osobní a věcné pomoci místních PO a PFO k úspěšnému zvládnutí dané situace. Další výhodou je bezpochyby rozsah a přehlednost plánu. K větší efektivitě přispívají i vytvořené karty postupu řešení MU a KS v obci.

Zajímavým zjištěním pro mě, při tvorbě této práce byl fakt, že krizové plánování ač dobře zpracované pro obec s rozšířenou působností, nemusí být použitelné pro správní obvod s nižším stupněm řízení, protože neřeší všechny hrozby, které v nižším stupni mohou nastat. V tomto spatřuji další výhodu plánu připravenosti obce na MU. Identifikoval jsem čtyři hrozby v obci Borovany, kterými se KP ORP Trhové Sviny vůbec nezabýval, i když jsou pro obec velice podstatné. Cílem této diplomové práce bylo zjišťování rizik, hrozeb a provedení jejich analýzy, a proto toto zjištění, považuji za splnění daného cíle.

Dalším zjištěním pro mě bylo porovnání stávajících typových plánů s novou analýzou rizik pro ORP Trhové Sviny z roku 2016. Na celostátní úrovni bylo v roce 2015 identifikováno celkem 72 nebezpečí, z toho 22 s nepřijatelným rizikem, kterým je nutné věnovat na jednotlivých stupních veřejné správy prioritní pozornost. Doba a společnost se mění a rozvíjí a na tyto skutečnosti je třeba včas zareagovat. Myslím si, že by měla být vypracována nová metodika a struktura typových plánů pro nebezpečí s nepřijatelným rizikem.

Přínosem mi byla tato diplomová práce v získaných zkušenostech v oblasti krizového plánování a navíc mě obohatila o nové poznatky o mém rodném městě. Musím přiznat, že jako řadový občan města Borovany, jsem si doposud vůbec neuvědomoval, jaká rizika a hrozby se mohou vyskytovat v naší obci a jaký by mohly mít na nás dopad.

Jsem přesvědčen, že vytvořený návrh Plánu připravenosti obce Borovany na mimořádné události, bude nedílnou součástí krizového štábu obce Borovany při řešení mimořádných událostí a přispěje velkou měrou k bezpečnosti obce a současně se stane předlohou pro ostatní obce, při zvládnání mimořádných událostí. Tímto považuji hlavní cíl mé diplomové práce za splněný.

SEZNAM INFORMAČNÍCH ZDROJŮ

1. Aven, T., 2006. *Foundations of Risk Analysis (A Knowledge and Decision Oriented Perspective)*. England: Jihn Wiley & Sons. ISBN 0-471-49548-4.
2. Anon., 2014. *Sborník mezinárodní konference "Ochrana obyvatelstva a krizové řízení": International conference "Civil Protection and Crisis and Emergency Management"*, Brno: Tribun EU. ISBN 978-80-263-0723-5.
3. Antušák, E. & Kopecký, Z., 2002. *Úvod do teorie krizového managementu I.*, Praha: Oeconomica. ISBN 80-245-0340-9.
4. Antušák, E. & Kopecký, Z., 2003. *Základy teorie krizového managementu II.: mezinárodní aspekty krizového managementu*, Praha: Oeconomica. ISBN 80-245-0552-5.
5. Balabán, M., Duchek, J. & Stejskal, L., 2007. *Kapitoly o bezpečnosti*, Praha: Karolinum. ISBN 978-802-4614-403.
6. Bureš, L. & Sviták, M., 2007. *Integrovaný záchranný systém I. České Budějovice*: Jihočeská univerzita (České Budějovice). Zdravotně sociální fakulta.
7. Borovany. 2012. *Plán rozvoje rodinné politiky města Borovany*. [online]. [cit. 2017-03-24]. Dostupné z: <https://www.spoj.org/data/files/plan-rozvoje-rodinne-politiky-borovany.pdf>
8. Český statistický úřad. 2016. *Počet obyvatel v obcích k 1.1.2016*, 2016. [online]. [cit. 2017-03-24]. Dostupné z: <https://www.czso.cz/documents /10180/32853387/1300721603.pdf/cba78096-1cf5-4fde-b20a-3074b2f135f9?Version =1.0>

9. European Civil Protection and Humanitarian Aid Operations, 2016. *Civil Protection* [online]. [cit. 2017-04-22]. Dostupné: <http://ec.europa.eu/echo/what/civil-protection/>
10. Farazmand, A. 2001. *Handbook of Crisis and Emergency Management*. United States of America: Taylor & Francis. ISBN 0-8247-0422-3.
11. Horák, R., 2004. *Průvodce krizovým řízením pro veřejnou správu*, Praha: Linde. ISBN 80-7201-471-4.
12. Hubert, J., Pacinda, Š., Výtvarová, J., Valášek, J. & Siska, P. 2005. *Ochrana obyvatelstva*. MV- generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR.
13. HZS ČR Jihočeského kraje, krajské ředitelství České Budějovice. 2015. *Krizový plán ORP Trhové Sviny*. Trhové Sviny.
14. Jihočeský kraj. 2007. *Plán rozvoje vodovodů a kanalizací na území Jihočeského kraje*, [online]. [cit. 2017-03-25]. Dostupné z: https://www.kraj-jihocesky.cz/file.php?par%5Bid_r%5D=35156&par%5Bview%5D=0
15. Koudelka, Z. 2001. *Obce a kraje*, Praha: Linde Praha. ISBN 80-7201-250-9
16. Linhart, P., 2005. *Některé otázky ochrany společnosti*. 1.vyd., MV- generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR. ISBN 80-86640-43-3.
17. Ministerstvo zahraničních věcí České republiky. 2015. *Bezpečnostní strategie ČR*, [online]. [cit. 2017-03-24]. Dostupné z: http://www.mzv.cz/file/1386521/Bezpecnostni_strategie_CR_2015.pdf.
18. MV GŘ HZS ČR. 2011. *Metodika zpracování plánů krizové připravenosti podle § 17 až 18 nařízení vlády č. 462/2000 Sb., k provedení § 27 odst. 8 a § 28 odst.*

5 zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění pozdějších předpisů. Praha.

19. MV GŘ HZS ČR. 2015a. *Analýza hrozeb pro českou republiku*, [online]. Praha.[cit. 2017-04-11]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/soubor/analyza-hrozeb-zprava-pdf.aspx>.
20. MV GŘ HZS ČR. 2015b. *Provedení analýzy rizik HZS ČR. příloha-1-pdf.aspx*, [online]. Praha. [cit. 2017-04-11]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/soubor/koncepcni-materialy-priloha-1-pdf.aspx>.
21. MV GŘ HZS ČR. 2015c. *Příručka pro školení starostů*. [online]. Praha. [cit. 2017-04-11]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/soubor/prirucka-starostove-2015-pdf.aspx>
22. Navrátil, L. & Brádka, S., 2006. *Úkoly krizového managementu v ochraně obyvatelstva*, České Budějovice: Jihočeská univerzita (České Budějovice). Zdravotně sociální fakulta. ISBN 80-7040-881.
23. Pacinda, Š. & Pivovarník, J., 2010. *Kolektivní ochrana obyvatelstva*. 1.vyd., MV-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR. ISBN 978-80-86640-67-9.
24. Pinkava, F., 2014. *Krizová připravenost obce s pověřeným obecním úřadem Březnice vyplývající z Krizového plánu ORP Příbram*. České Budějovice. Diplomová práce. ZSF JU.
25. Procházková, D., & Říha, J. 2004. *Krizové řízení*. 1.vyd., MV-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR. ISBN 80-86640-30-2.
26. Richter, R. 2010. *Výkladový slovník krizového řízení*. 1. vyd., MV-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR. ISBN 978-80-86640-54-9.

27. Roudný, R. & Linhart, P., 2004. *Krizový management I: Ochrana obyvatelstva, mimořádné události*. 1. vyd., Pardubice: Univerzita Pardubice. Fakulta ekonomicko- správní. ISBN 80-7194-674-5.
28. Roudný, R. & Linhart, P., 2007. *Krizový management III: Teorie a praxe rizika*. Pardubice: Univerzita Pardubice. Fakulta ekonomicko-správní. ISBN 80-7194-924-8.
29. Snášelová, A., 2003. *Soubor vybraných právních předpisů pro potřeby Hasičského Záchraného sboru české republiky*. 1.vyd., MV- generální ředitelství Hasičského záchraného sboru ČR. ISBN 80-86640-10-8.
30. Smejkal, V. & Rais, K., 2003. *Řízení rizik*. 1. vyd., Praha: Grada Publishing, ISBN 80-247-0198-7.
31. Souček, V., Staňová, E., Machová, N. & Vangeli, J., 2009. *Vnitřní bezpečnost a pořádek a vybrané kapitoly krizového řízení. Modul G*. 1.vyd., MV- generální ředitelství Hasičského záchraného sboru ČR. ISBN 978-80-86640-68-6.
32. Šafr, G., 2007. *Integrovaný záchranný systém II*. České Budějovice: Jihočeská univerzita (České Budějovice). Zdravotně sociální fakulta.
33. Šenovský, M. & Adamec, V., 2004. *Základy krizového managementu*. 2. vyd., Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství. ISBN 80-866-3444-2.
34. Šenovský, M. & Adamec, V., 2007. *Právní rámec krizového managementu: management záchranných prací*. 2. aktualiz. a rozš. vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství. ISBN 80-86634-67-1.

35. Šenovský, M., Adamec, V. & Hanuška, Z., 2007. *Integrovaný záchranný systém*. 2. vyd., Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství. ISBN 978-80-7385-007-4.
36. Tichý, M., 2006. *Ovládání rizika: analýza a management*. Praha: C.H.Beck, Beckova edice ekonomie. ISBN 80-7179-415-5.
37. Thompson, R., A. 2006. *Crisis Intervention and Crisis Management*. Brunner Routledge, ISBN 0-415-94818-5
38. Územně identifikační registr ČR: aplikace pro vyhledávání objektů na území České republiky, 2013. *Obec Borovany: podrobné informace*. [online]. SEAL, s.r.o.. [cit. 2017-01-22]. Dostupné z: <http://www.uir.cz/obec/544281/Borovany>
39. Vyhláška č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému, 2001. *Krizové zákony: krizový zákon, integrovaný záchranný systém, hospodářská opatření pro krizové stavy, obnova území ; Hasičský záchranný sbor ; Požární ochrana : zákony, nařízení vlády, vyhlášky : redakční uzávěrka 20.10. 2014*. Ostrava: Sagit. ÚZ. ISBN 978-80-7488-071-1.
40. Vyhláška č. 380/2002 Sb. k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva, 2002. *Krizové zákony: krizový zákon, integrovaný záchranný systém, hospodářská opatření pro krizové stavy, obnova území ; Hasičský záchranný sbor ; Požární ochrana : zákony, nařízení vlády, vyhlášky : redakční uzávěrka 20.10. 2014*. Ostrava: Sagit. ÚZ. ISBN 978-80-7488-071-1.
41. Zákon č.128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení), 2000. [online]. [cit. 2017-04-22]. In: *Sbírka zákonů České republiky*, částka 38, s. 1737-64. ISSN 1211-1244. Dostupné z: <http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/start.aspx>

42. Zákon č.129/2000 Sb., o krajích (krajské zřízení), 2000. [online]. [cit. 2017-04-22]. In: *Sbírka zákonů České republiky*, částka 38, s. 1765-82. ISSN 1211-1244. Dostupné z: <http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/start.aspx>
43. Zákon číslo 133/1985 Sb., o požární ochraně, 1985. [online]. [cit. 2017-04-22]. In: *Sbírka zákonů České republiky*, částka 34, s. 674-91. ISSN 1211-1244. Dostupné z: <http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/start.aspx>
44. Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, 2000. [online]. [cit. 2017-04-22]. In: *Sbírka zákonů České republiky*, částka 73, s. 3461-74. ISSN 1211-1244. Dostupné z: <http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/start.aspx>
45. Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), 2000. [online]. [cit. 2017-04-22]. In: *Sbírka zákonů České republiky*, částka 73, s. 3475-87. ISSN 1211-1244. Dostupné z: <http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/start.aspx>
46. Zákon č. 241/2000 Sb. o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů, 2000. [online]. [cit. 2017-04-22]. In: *Sbírka zákonů České republiky*, částka 73, s. 3488-98. ISSN 1211-1244. Dostupné z: <http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/start.aspx>
47. Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), 2001. [online]. [cit. 2017-04-22]. In: *Sbírka zákonů České republiky*, částka 98, s. 5617-67. ISSN 1211-1244. Dostupné z: <http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/start.aspx>
48. Zákon č. 273/2008 Sb., o Policii České republiky, 2008. [online]. [cit. 2017-04-22]. In: *Sbírka zákonů České republiky*, částka 91, s. 4086-116. ISSN 1211-1244. Dostupné z: <http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/start.aspx>

49. Zákon č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů (zákon o hasičském záchranném sboru), 2015. [online]. [cit. 017-04-22]. In: *Sbírka zákonů České republiky*, částka 135, s. 4307-24. ISSN 1211-1244. Dostupné z: <http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/start.aspx>

50. Zákon č. 374/2011 Sb., o Zdravotnické záchranné službě, 2011. [online]. [cit. 2017-04-22]. In: *Sbírka zákonů České republiky*, částka 131, s. 4839-48. ISSN 1211-1244. Dostupné z: <http://aplikace.mvcr.cz/sbirka-zakonu/start.aspx>

SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

AČR	Armáda České republiky
BR	Bezpečnostní rada
CAS	Cisternová automobilová stříkačka
CNP	Civilní nouzová připravenost
ČR	Česká republika
EU	Evropská unie
GŘ HZS ČR	Generální ředitelství hasičského záchranného sboru ČR
HP	Havarijní plán
HZS JčK	Hasičský záchranný sbor Jihočeského kraje
HZS ČR	Hasičský záchranný sbor ČR
IZS	Integrovaný záchranný systém
JDSH	Jednotka sboru dobrovolných hasičů
JPO	Jednotka požární ochrany
KI	Kritická infrastruktura
KP	Krizový plán
KS	Kritická situace
KŠ	Krizový štáb
MU	Mimořádná událost
OPIS	Operační a informační středisko
ORP	Obec s rozšířenou působností
PČR	Policie České republiky
PMS	Přenosná motorová stříkačka
PO	Požární ochrana
SOZ	Skladovací a opravárenský závod
SSHR	Správa státních hmotných rezerv
VHP	Vnější havarijní plán
ZaLP	Záchranné a likvidační práce
ZZS	Zdravotnická záchranná služba

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 – Činnost složek IZS u mimořádné události	25
Obrázek 2 – Umístění města Borovany na mapě.....	58
Obrázek 3 – Umístění škol a sociálních zařízení města Bororvany na mapě	62
Obrázek 4 – Umístění JPO III SDH Borovany ve městě Borovany	64
Obrázek 5 – Model úniku Dusičnanu amonného při požáru skladu ZZN Pelhřimov ...	80
Obrázek 6 – Model úniku Styrenu ze skladu podniku BENTEX Plast s.r.o.	81
Obrázek 7 – Model úniku nebezpečných škodlivin z čerpací stanice PAP OIL	82
Obrázek 8 – Umístění skládky komunálního odpadu Růžov a.s.	106
Obrázek 9 – Umístění podniku Bonus spol. s.r.o	84
Obrázek 10 – Rozmístění cisteren s pitnou vodou	94

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 – Členění MU podle stupně jejich závažnosti	16
Tabulka 2 – Kritéria pravděpodobnosti a následků	45
Tabulka 3 – Dílčí váhové koeficienty dopadů na určení následků	47
Tabulka 4 – Koeficient četnosti	48
Tabulka 5 – Dílčí koeficient dopadů.....	49
Tabulka 6 – Dílčí koeficient ohrožení osob.....	49
Tabulka 7 – Koeficient dopadu na životní prostředí.....	50
Tabulka 8 – Koeficient ekonomických dopadů	51
Tabulka 9 – Dílčí koeficient omezení osob	52
Tabulka 10 – Dílčí koeficient předpokládané doby trvání omezujícího stavu	53
Tabulka 11 – Dílčí koeficient omezení společnosti.....	54
Tabulka 12 – Správní charakteristiky města Borovany	57
Tabulka 13 – Přehled počtu obyvatel	59
Tabulka 14 – Rizika přijatelná.....	64
Tabulka 15 – Rizika podmíněčně přijatelná	65
Tabulka 16 – Rizika nepřijatelná.....	66
Tabulka 17 – Multikriteriální analýza správního obvodu Borovany.....	67
Tabulka 18 – SWOT analýza města Borovany z pohledu CNP	75

PŘÍLOHY

Příloha 1 na CD nosiči: Plán připravenosti obce Borovany na mimořádné události