

Analýza vybraných rizik v obci Tasov

Lucie Smetková

Bakalářská práce



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení
Ústav krizového řízení
akademický rok: 2016/2017

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(PROJEKTU, UMĚLECKÉHO DÍLA, UMĚLECKÉHO VÝKONU)

Jméno a příjmení: **Lucie Smetková**
Osobní číslo: **L14104**
Studijní program: **B3909 Procesní inženýrství**
Studijní obor: **Ovládání rizik**
Forma studia: **prezenční**

Téma práce: **Analýza vybraných rizik v obci Tasov**

Zásady pro vypracování:

1. **Soustředte informační zdroje, sestavte rešerši a zpracujte teoretickou část zabývající se problematikou rizik v obci.**
2. **Popište současný stav rizik v obci Tasov, identifikujte nejvýznamější rizika a u vybraných vypracujte jejich analýzu s využitím odpovídajících metod.**
3. **Formulujte návrhy opatření ke snížení vybraných rizik v obci Tasov.**
4. **Zhodnoťte přínos navržených opatření.**

Rozsah bakalářské práce:

Rozsah příloh:

Forma zpracování bakalářské práce: **tištěná/elektronická**

Seznam odborné literatury:

[1] ŠEFČÍK, Vladimír. Analýza rizik. Vyd.1. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2009. ISBN 978-80-7318-696-8.

[2] SMEJKAL, Vladimír a Karel RAIS. Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích: 3., rozšířené a aktualizované vydání. Praha 7: Grada Publishing, 2010. ISBN 978-80-247-3051-6.

[3] ANTUŠÁK, Emil. Krizový management: Hrozby-krize-příležitosti. Vyd.1. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2009. ISBN 978-80-7357-488-8.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce:

Ing. Miroslav Musil, Ph.D.

Ústav ochrany obyvatelstva

Datum zadání bakalářské práce:

3. února 2017

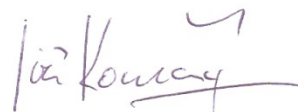
Termín odevzdání bakalářské práce:

15. května 2017

V Uherském Hradišti dne 10. února 2017



doc. RNDr. Jiří Dostál, CSc.
děkan



Ing. et Ing. Jiří Konečný, Ph.D.
ředitel ústavu

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že:

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, bez ohledu na výsledek obhajoby¹⁾;
- bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a dostupná k nahlédnutí;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3²⁾;
- podle § 60³⁾ odst. 1 autorského zákona má UTB ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60³⁾ odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užít své dílo – bakalářskou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jens předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se bakalářská práce skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

- že jsem na bakalářské práci pracoval samostatně a použitou literaturu jsem citoval. V případě publikace výsledků budu uveden jako spoluautor.
- že odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

V Uherském Hradišti *B. S. 2014*


.....
podpis studenta

1) zákon č. 111/1998 Sb. o vysokých školách a o změně a doplnění dalších zákonů (zákon o vysokých školách), ve znění pozdějších právních předpisů, § 47b Zveřejňování závěrečných prací

(1) Vysoká škola nevydělčně zveřejňuje bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce, u kterých proběhla obhajoba, včetně posudků oponentů a výsledku obhajoby prostřednictvím databáze kvalifikačních prací, kterou spravuje. Způsob zveřejnění stanoví vnitřní předpis vysoké školy. Vysoká škola disertační práce ne zveřejňuje, byla-li již zveřejněna jiným způsobem.

(2) Bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce odevzdané uchazečem k obhajobě musí být též nejméně pět pracovních dnů před konáním obhajoby zveřejněny k nahlázení veřejnosti v místě určeném vnitřním předpisem vysoké školy nebo není-li tak určeno, v místě pracoviště vysoké školy, kde se má konat obhajoba práce. Každý si může ze zveřejněné práce pořizovat na své náklady výpisy, opisy nebo rozmnoženiny.
(3) Platí, že odevzdáním práce autor souhlasí se zveřejněním své práce podle tohoto zákona, bez ohledu na výsledek obhajoby.

(4) Vysoká škola může odložit zveřejnění bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce nebo jejich části, a to po dobu trvání překážky pro zveřejnění, nejdéle však na dobu 3 let. Informace o odložení zveřejnění musí být spolu s odůvodněním zveřejněna na stejném místě, kde jsou zveřejňovány bakalářské, diplomové, disertační a rigorózní práce, již se týká odklad zveřejnění podle věty první, jeden výtisk práce k uchování ministerstvu.

2) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 35 odst. 3.

(3) Do práva autorského také nezasahuje škola nebo školské či vzdělávací zařízení, užije-li nikoli za účelem přímého nebo nepřímého hospodářského nebo obchodního prospěchu k výuce nebo k vlastní vnitřní potřebě dílo vytvořené žákem nebo studentem ke splnění školních nebo studijních povinností vyplývajících z jeho právního vztahu ke škole nebo školskému či vzdělávacímu zařízení (školní dílo).

3) zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, § 60 Školní dílo.

(1) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení mají za obvyklých podmínek právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla (§ 35 odst. 3). Odpirá-li autor takového díla udělit svolení bez vážného důvodu, mohou se tyto osoby domáhat nahrazení chybného projevu jeho vůle u soudu. Ustanovení § 35 odst. 3 zůstává nedotčeno.

(2) Není-li sjednáno jinak, může autor školního díla své dílo užit či poskytnout jinému licenci, není-li to v rozporu s oprávněnými zájmy školy nebo školského či vzdělávacího zařízení.

(3) Škola nebo školské či vzdělávací zařízení jsou oprávněny požadovat, aby jim autor školního díla z výdělku jim dosaženého v souvislosti s užitím díla či poskytnutím licence podle odstavce 2 přiměřeně přispěl na úhradu nákladů, které na vytvoření díla vynaložily, a to podle okolností až do jejich skutečné výše; přitom se přihlídnou k výši výdělku dosaženého školou nebo školským či vzdělávacím zařízením z užití školního díla podle odstavce 1.

ABSTRAKT

Bakalářská práce se specializuje na analýzu vybraných rizik v obci Tasov. Teoretická část popisuje základní pojmy v oblasti rizik, následně přiblíží právní normy úkoly integrovaného záchranného systému, kraje a samotného obecního úřadu. Dále identifikuje rizika a hrozby, které obec mohou postihnout. Budou zmíněny také metody analýzy rizik a samotný cíl bakalářské práce. Praktická část nejprve popíše obec, její historii i současnost, obecní symboly, historii mimořádných událostí a sbor dobrovolných hasičů. Praktická část analyzuje obec pomocí SWOT analýzy. Součástí je také polo-kvantitativní metoda PNH, která analyzuje hrozby a rizika. V závěru bakalářské práce jsou návrhy řešení na snížení vybraných rizik v obci a je provedeno zhodnocení jejich přínosů.

Klíčová slova: Riziko, mimořádná událost, analýza rizik

ABSTRACT

This bachelor thesis specializes in the analysis of selected risks in the village of Tasov. The theoretical part describes the basic concepts in the field of risks, the tasks of the integrated rescue system, the region and the municipal authority itself. It also identifies the risks municipality might face. It also mentions the methods of risk analysis and the aim of the bachelor thesis itself. The practical part first describes the village, its history and present, the municipal symbols, the history of extraordinary events and the choir of volunteer firefighters. The practical part is analyzed by SWOT analysis. It also includes a semi-quantitative PNH method that analyzes threats and risks. In the end, it proposes solutions to reduce selected risks in the village.

Keywords: Risk, extraordinary event, risk analysis

V tuto chvíli bych ráda poděkovala vedoucímu mé bakalářské práce za vedení, trpělivost a drahocenné rady Ing. Miroslavu Musilovi, Ph.D.

Dále bych ráda poděkovala starostovi obce Tasov Františku Krausovi a Ing. Haně Grošové za poskytnutí informací pro zpracování bakalářské práce.

Poděkování patří také mé rodině, která mě podporovala ve studiích i při psaní závěrečné práce.

OBSAH

ÚVOD	9
I TEORETICKÁ ČÁST	10
1 ZÁKLADNÍ POJMY	11
2 PRÁVNÍ NORMY VZTAHUJÍCÍ SE K OBLASTI RIZIK	13
3 ÚKOLY IZS, KRAJE A OBCE PŘI ŘEŠENÍ RIZIK	15
4 CHARAKTERISTIKA RIZIK V OBCI	17
4.1 PŘEHLED DĚLENÍ MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ.....	17
4.2 VYBRANÉ MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI V OBCI	18
5 METODY ANALÝZY RIZIK	22
5.1 DRUHY METOD	23
5.2 METODY VYUŽITÉ V PRAKTICKÉ ČÁSTI	24
6 CÍL BAKALÁŘSKÉ PRÁCE	29
II PRAKTICKÁ ČÁST	30
7 CHARAKTERISTIKA OBCE	31
7.1 OBECNÍ SYMBOLY	32
7.2 HISTORIE OBCE TASOV	32
7.3 SOUČASNÝ STAV	33
7.4 MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI V OBCI	34
7.5 Z PAMĚTNÍ KNIHY OBCE TASOV	36
7.6 ZASTUPITELSTVO OBCE TASOV	37
7.7 SBOR DOBROVOLNÝCH HASIČŮ	37
8 IDENTIFIKACE RIZIK V OBCI	40
8.1 MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI ZPŮSOBENÉ LIDSKOU ČINNOSTÍ	40
8.2 MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI ZPŮSOBENÉ PŘÍRODNÍMI VLIVY	40
9 ANALÝZA HROZEB A RIZIK	43
9.1 SWOT ANALÝZA	43
9.2 METODA PNH.....	49
10 NÁVRHY NA ŘEŠENÍ VYBRANÝCH RIZIK V OBCI	52
11 ZHODNOCENÍ PŘINOSU NAVRŽENÝCH OPATŘENÍ	55
ZÁVĚR	56
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	57
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	60
SEZNAM OBRÁZKŮ	61
SEZNAM TABULEK	62

ÚVOD

S rizikem se setkáváme takřka denně a můžeme ho vnímat v různých souvislostech a podobách. Téma analýza vybraných rizik v obci Tasov bylo zvoleno proto, že každý den dochází k nejrůznějším mimořádným situacím a mnoho lidí ani netuší jak se v takových situacích zachovat. Dalším důvodem proč bylo toto téma zvoleno je, že autorka sama v obci Tasov žije a zajímá ji, jaké rizika v obci hrozí a jaký dopad by dané rizika měly na obyvatele. K tomu slouží analýza rizik, která se zabývá právě zjišťováním rizik, jaká je pravděpodobnost, že dané riziko nastane a jaký dopad by to mohlo mít.

Bakalářská práce je rozdělena na dvě části, teoretickou a praktickou. V první kapitole teoretické části budou rozebrány základní pojmy, které jsou důležité pro její pochopení. V další kapitole bude věnována pozornost právním normám týkající se oblasti řízení rizik, které tvoří nezbytnou součást bakalářské práce. Dále budou uvedeny úkoly integrovaného záchranného systému, kraje, obce a starosty obce při řešení mimořádných situacích. Následně budou stručně okomentovány rizika, které mohou obec ohrozit a které mohou v obci nastat. Zvláštní pozornost bude věnována metodám analýzy rizik. Na úvod této kapitoly bude nastíněno členění na kvantitativní a kvalitativní metody a následně rozebrány a popsány druhy metod analýzy rizik. Metod analýzy rizik je celá řada, proto budou stručně rozebrány a popsány jenom některé z nich. Závěrem teoretické části bude popis vybraných metod pro zpracování bakalářské práce, pomocí kterých bude provedena analýza rizik v praktické části.

V praktické části bude na několika prvních stránkách popsána především obecná charakteristika obce. Zmíněné budou základní informace o obci, jako je například počet obyvatel, nadmořská výška, výměra katastru obce, občanská vybavenost a obecní symboly. Dále také historie obce. První doložené písemné zmínky, které jsou již z roku 1217. Tím se obec řadí mezi nejstarší v okolí. Další dějovou linkou bude pamětní kniha obce Tasov. Z ní byl vyčten charakter ročních období zejména zimy a léta. Dále také historie mimořádných událostí, která byla velmi pestrá, takže ta nebude opomenuta a bude taktéž popsána v praktické části. Velmi významnou částí bude samotná identifikace rizik, které reálně v obci Tasov hrozí a jejich následná analýza. Ta bude provedena dvěma metodami. SWOT analýzou a jako druhá bude využita jednoduchá polo-quantitativní metoda PNH. V závěru budou navržena řešení na snížení vybraných rizik v obci a zhodnocení přínosu navržených opatření.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 ZÁKLADNÍ POJMY

V první kapitole budou vyčleněny základní pojmy, které jsou důležitým mezníkem pro pochopení bakalářské práce. Jedná se o několik důležitých pojmů, na které v rámci práce několikrát narazíme.

a) Riziko

Pojem riziko souvisí s pravděpodobností nebo možností škody. Jedná se o očekávanou hodnotu škody. Je to výsledek aktivace určitého nebezpečí, která se vyvine v určitý negativní následek neboli škodu. Jedná se o kvantitativní a kvalitativní vyjádření ohrožení. Vyjadřující míru ohrožení, stupeň ohrožení. Riziko se vždy vztahuje k nějaké vymezené době a prostoru. Vnímáme vždy dva rozměry rizika, kterými jsou, pravděpodobnost vzniku nebezpečné situace a závažnost možného následku. [1]

Úroveň rizika je určena hodnotou aktiva, zranitelností aktiva a úrovní hrozby. Na růstu úrovně rizika se podílí hodnota aktiva, úroveň hrozby a zranitelnost. Protiopatření je jediné, co úroveň rizika snižuje. [2]

b) Aktivum

Pojem aktivum představuje všechno, co má pro subjekt hodnotu. Hodnotu lze zmenšit působením hrozby. Aktivum se dělí na hmotná (nemovitosti, cenné papíry apod.) a na nehmotná (informace, předměty autorského a průmyslového práva, kvalita personálu apod.). Dále za aktivum považujeme sám subjekt, protože hrozba může působit na celou jeho existenci. Základní charakteristikou aktiva je hodnota aktiva. [2]

c) Hrozba

Jedná se o libovolný subjekt, který svou činností může poškodit nebo zničit konkrétní chráněnou hodnotu, zájem jiného subjektu (tzv. hrozby intencionální), jev či událost jako bezprostřední příčina poškození nebo zničení konkrétní chráněné hodnoty nebo zájmu. [3]

d) Nebezpečí

Nebezpečí je jistou reálnou hrozbou poškození vyšetřovaného objektu nebo procesu. Původ nebezpečí je schopen aktivovat nebezpečí v konkrétním prostoru a čase. Jako u rizika můžeme hovořit o nebezpečí absolutním, jehož realizace je pokaždé a pro každého nepříznivou událostí, a o nebezpečí relativním, kde realizace může být pro někoho a za určitých okolností událostí příznivou. Například katastrofální povodeň je z dlouhodobého pohledu příznivou událostí pro pojišťovny, neboť vzroste zájem o pojištění proti povodni. Dále je nebezpečí možné chápat jako schopnost zapříčinit vznik škody nebo skrytou vlastnost objektu. [1, 4]

e) Krizová situace

Jedná se o nepředvídatelný nebo také náročně předvídatelný vývoj skutečností, který narušuje rovnováhu přírodních, technologických, technických, ekologických a dalších systémů. Při, kterých dochází k ohrožení života, zdraví, majetku, životního prostředí a vnější nebo vnitřní bezpečnosti státu. Krizová situace je mimořádná událost při, které dochází k vyhlášení krizových stavů (nouzový stav, stav nebezpečí, stav ohrožení státu). [3]

f) Mimořádná událost

Škodlivé působení jevů a sil vyvolaných přírodními vlivy nebo činností člověka, dále také havárie, které ohrožují majetek, zdraví, život nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací. [5]

g) Havárie

Rozsáhlé narušení pravidel, postupů, dohod, zákonů a zákazů vedoucí ke vzniku mimořádné události. Jedná se o mimořádnou, částečně nebo zcela neovladatelnou událost, která vznikla nebo jejíž vznik bezprostředně hrozí v souvislosti s výrobou, používáním, skladováním, manipulací, odstraňováním, dopravou a přepravou nebezpečných škodlivin, která vede k ohrožení života a zdraví lidí, životního prostředí nebo ke škodě na majetku. [3]

2 PRÁVNÍ NORMY VZTAHUJÍCÍ SE K OBLASTI RIZIK

Problematika, která je řešena, tedy oblast krizového řízení je tvořena řadou důležitých zákonů, vyhlášek a nařízení vlády. V této kapitole budou popsány některé z nich a bude uveden jejich stručný obsah.

a) **Zákon č. 240/2000 Sb. Zákon o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon)**

„Tento zákon stanoví působnost a pravomoc státních orgánů a orgánů územních samosprávných celků a práva a povinnosti právnických a fyzických osob při přípravě na krizové situace, které nesouvisejí se zajišťováním obrany ČR před vnějším napadením a při jejich řešení a při ochraně kritické infrastruktury a odpovědnost za porušení těchto povinností.“ [6]

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

Hlavní záměr tohoto zákona je ochraňovat podzemní a povrchové vody, určit podmínky pro hospodářské užívání vodních zdrojů, zachování i zlepšení kvality podzemních a povrchových vod. Zhotovit podmínky pro zmenšování špatných účinků povodní a sucha, zajistit bezpečnost vodních děl v souladu s právem Evropských společenství. Cílem tohoto zákona je také podílet se na zajištění zásobování obyvatelstva pitnou vodou. [12]

c) **Zákon č. 320/2015 Sb. Zákon o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů (zákon o hasičském záchranném sboru)**

Hasičský záchranný sbor České republiky (dále jen „hasičský záchranný sbor“). Jedná se o jednotný bezpečnostní sbor. Který má jako základní úkol chránit životy a zdraví obyvatel. Životní prostředí, zvířata a majetek před požáry a jinými mimořádnými událostmi a krizovými situacemi. [13]

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

Tento zákon stanovuje integrovaný záchranný systém, dále určuje složky integrovaného záchranného systému a jejich kompetence, pokud tak nestanoví zvláštní právní předpis. Dále působnost a pravomoc územních samosprávných celků a státních orgánů. Práva a povinnosti fyzických a právnických osob při přípravě na mimořádné události. Při výkonu likvidačních a záchranných prací a při ochraně obyvatelstva před vyhlášením a po dobu vyhlášení krizových stavů (stavu nebezpečí, stavu ohrožení státu, nouzového stavu a válečného stavu). [14]

e) Zákon č. 128/2000 Sb. Zákon o obcích (obecní zřízení)

Podle zákona je obec základním územním samosprávným společenstvím občanů. Tvoří územní celek, který je určen hranicí území obce. Obec je také veřejnoprávní korporací, která má vlastní majetek. Obec vystupuje v právních jednáních svým jménem a nese odpovědnost z těchto vztahů. Tento zákon se zabývá také občany obce, území obce a jeho změnami a samostatnou působností obce. [15]

f) Vyhláška č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva

Tato vyhláška je rozdělena do sedmi částí. V první části se takto vyhláška věnuje zejména postupu při zřizování zařízení civilní ochrany a odborné přípravě jejich personálu. Druhá část věnuje pozornost způsobu informování právnických a fyzických osob, seznámí nás také s obsahem informování. Konkrétně v části pět popisuje vše o způsobu provádění evakuace a jejího všestranného zabezpečení. Vyhláška stanoví požadavky ochrany obyvatelstva v územním plánování a stavebně technické požadavky na stavby civilní ochrany nebo stavby dotčené požadavky civilní ochrany. [19]

g) Nařízení vlády č. 172/2001 Sb., k provedení zákona o požární ochraně

Toto nařízení vlády se zabývá dokumentací požární ochrany krajů a obcí, jejich obsahem a vedením. Seznámí nás s řádem ohlašovny požárů v obci a požárním řádem obce. Další část tohoto nařízení se zabývá minimálními podmínkami a rozsahem poskytování péče zasahujícím osobám. [20]

3 ÚKOLY IZS, KRAJE A OBCE PŘI ŘEŠENÍ RIZIK

V následujícím textu budou stručně uvedeny úkoly, které musí plnit složky integrovaného záchranného systému v případě vzniku mimořádných událostí. Dále budou popsány úkoly kraje, úkoly starosty obce a obecního úřadu.

a) Úkoly IZS

Úkolem IZS v případě vzniku mimořádné události je provádění záchranných a likvidačních prací. Provádí se dvěma nebo více složkami integrovaného záchranného systému. Základními složkami jsou: Hasičský záchranný sbor ČR, jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany, zdravotnická záchranná služba a policie ČR. Jedním z hlavních úkolů IZS je zajistit nepřetržitou pohotovost pro případ nahlášení vzniku mimořádné události, její vyhodnocení a bezodkladný zásah v místě mimořádné události. Pro tento případ se rozmísťují síly IZS po celém území ČR. Hlavním úkolem je samozřejmě ochrana životů, zdraví, majetku a životního prostředí. V případě zásahu jsou složky IZS povinny řídit se příkazy velitele zásahu, popřípadě pokyny starosty obce s rozšířenou působností, dále také hejtmána kraje a v Praze primátora hlavního města Prahy nebo Ministerstva vnitra. [14]

b) Úkoly kraje

Hejtman zabezpečuje připravenost kraje na řešení krizových situací, zbývající orgány kraje se na této připravenosti podílejí. Hejtman v případě **krizového stavu**, koordinuje záchranné a likvidační práce, nouzové ubytování, nouzové zásobování pitnou vodou, potravinami a dalšími nutnými prostředky k přežití. Dále zajišťuje ochranu majetku na území, kde byla vykonána evakuace obyvatel. V případě **stavu nebezpečí** má právo nařídit, pracovní povinnost, výpomoc nebo umožnění věcného prostředku. Naléhavé uskutečňování staveb, stavebních prací, terénních úprav. Vykonávat péči o děti a mládež, v případě že tuto práci nemohou činit rodiče. Provádět evakuaci obyvatel a zajištění zásobování zdravotnických a sociálních zařízení. Krajský úřad zajišťuje spolupráci hasičskému záchrannému sboru kraje při vypracovávání krizového plánu kraje. Dále pak plní úkoly podle krizového plánu kraje a zřizuje pracoviště krizového řízení. [6]

c) Úkoly starosty obce

Starosta obce garantuje připravenost obce na řešení krizových situací a zbývající orgány obec se na této připravenosti také podílejí. Dále starosta obce může zřídit krizový štáb jako svůj pracovní orgán. Plní úkoly určené starostou obce s rozšířenou působností a orgány krizového řízení při přípravě na krizové situace a při jejich řešení. Úkoly a opatření uvedené v krizovém plánu ORP. Starosta obce odpovídá za používání sdělovacích a komunikačních prostředků. Starosta obce v případě krizového stavu zabezpečuje varování a informování osob nalézající se na území obce o blížícím se nebezpečím. Prikazuje a organizuje evakuaci osob z ohrožené oblasti obce. V neposlední řadě organizuje činnost obce v podmínkách nouzového přežití obyvatelstva a zajišťuje organizaci dalších nutných opatření pro řešení krizové situace. [6]

d) Úkoly obecního úřadu

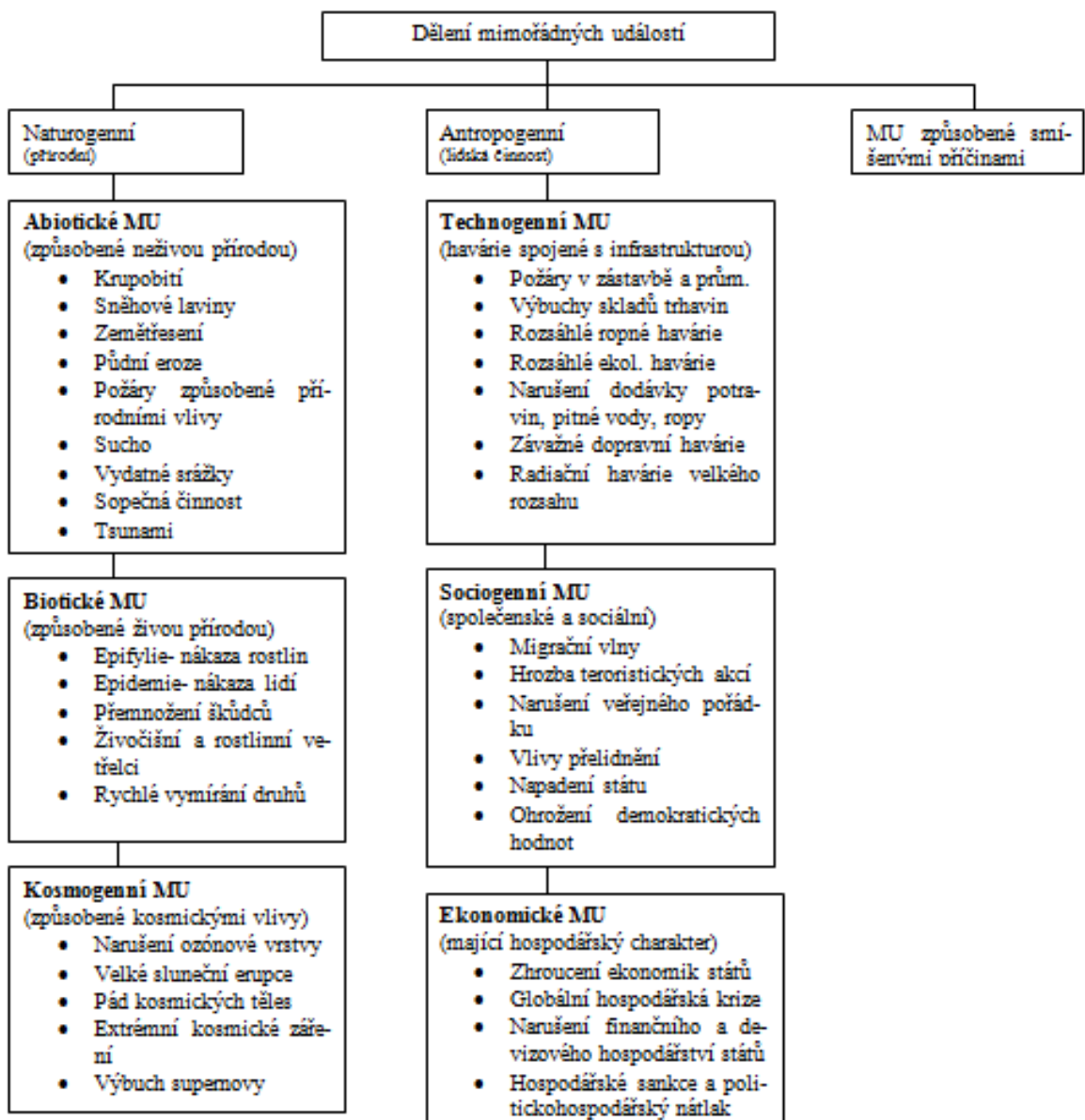
Za cílem zajištění připravenosti obce na krizovou situaci obecní úřad organizuje přípravu na krizové situace. Podává podklady a informace ORP, které potřebují pro zpracování krizového plánu. Vede záznamy údajů o prozatímních změnách pobytu osob za stavu nebezpečí. Dále se účastní na zajištění veřejného pořádku obce, a vykonává úkoly určené krizovým plánem ORP při přípravě na krizové situace a jejich řešení. Obecní úřad informuje své občany o charakteru potencionálního nebezpečí obvyklou formou, s přichystanými krizovými opatřeními a se způsobem jejich vykonání. [6]

4 CHARAKTERISTIKA RIZIK V OBCI

V této kapitole budou popsány rizika, které mohou v obci nastat a které mohou obec ohrozit. Nejprve bude proveden přehled dělení mimořádných událostí a následně budou charakterizovány některé vybrané mimořádné události.

4.1 Přehled dělení mimořádných událostí

Na následujícím Obrázku 1 je uveden celkový přehled možných druhů mimořádných událostí s jejich základním rozdělením.



Obrázek 1- Dělení mimořádných událostí [25].

4.2 Vybrané mimořádné události v obci

Existuje opravdu mnoho různých mimořádných událostí, které mohou nastat. V následujících bodech budou charakterizovány některé vybrané mimořádné události, které budou v praktické části aplikovány na obce Tasov.

a) Dopravní nehoda

Dopravní nehoda je událost v provozu na pozemních komunikacích. Jednat se může o srážku nebo havárii, která se stala nebo byla započata na pozemní komunikaci. V případě dopravní nehody může dojít k usmrcení nebo zranění osob, dále také ke škodě na majetku, v přímé souvislosti s provozem vozidla v pohybu. [8]

b) Havárie s únikem nebezpečných látek

Havárie je mimořádná událost, která vzniká nebo její vznik přímo hrozí v souvislosti s používáním objektu nebo zařízení, v němž je nebezpečná látka (dále NL) vyráběna, zpracovávána, používána, přepravována nebo skladována. Taková havárie vede k bezprostřednímu nebo následujícímu závažnému ohrožení nebo poškození života a zdraví lidí, hospodářských zvířat, životního prostředí nebo ztrátě na majetku. Dělení havárií podle charakteru vzniklých NL dělíme na havárie s únikem chemických látek, havárie s únikem radioaktivních látek a havárie s únikem ropných produktů. [18]

c) Havárie s únikem radioaktivní látky

K úniku radioaktivních látek může dojít v případě havárie v jaderném energetickém zařízení dále také při přepravě radioaktivních látek nebo v případě teroristického útoku. Radioaktivní látka kontaminuje složky životního prostředí a to vzduch, vodu, a území na dlouhou dobu. Poškodí vše živé, co se v okolí vyskytuje. [16]

d) Technologická havárie

Technologická havárie se vyznačuje unikáním nebezpečných látek, požárem nebo explozí v průběhu vyrábění a skladování chemických látek, při kterém je ohroženo obyvatelstvo. Hrozbu uvádí více než 500 000 chemických látek. Jejich dělení je na hořlaviny, výbušniny, toxické látky, žíraviny a dráždivé látky. [9]

e) Povodeň

Povodní se dle zákona 254/2001 Sb., rozumí dočasné a výrazné zvětšení hladiny vodních toků nebo jiných povrchových vod, při kterém voda zatopuje území mimo koryto vodního toku. K povodni může dojít působením přírodních vlivů (přívalové deště, tání ledu) nebo také různými jinými vlivy například poškozením vodních děl. Rozeznáváme 3 stupně povodňové aktivity (1 stupeň – stav bdělosti, 2 stupeň – stav pohotovosti, 3 stupeň – stav ohrožení. Stupně povodňové aktivity může vyhlásit příslušný povodňový orgán. [12]

f) Sucho

Časová lhůta, kdy dostupnost vody klesne pod statistické požadavky pro danou oblast. Sucho se také dá jinými slovy charakterizovat jako extrémní suché periodické klima. Sucho má několik podob:

- Meteorologické sucho- určitá časová lhůta s méně než průměrnými srážkami.
- Zemědělské sucho- vláha půdy je nedostatečná pro růst kulturní vegetace.
- Hydrologické sucho- určité období, kdy zásoby spodní vody a jiných vodních zdrojů klesají pod statistický průměr. [3]

g) Požár

Za požár se považuje každé nežádoucí hoření, v rámci kterého došlo k usmrcení či zranění osob nebo zvířat a škodám na majetku. Do kategorie požárů spadá i nežádoucí hoření, při kterém byly osoby, zvířata, majetek nebo životní prostředí bezprostředně ohroženy. [10]

h) Zemětřesení

Zemětřesení vzniká nenadálým pohybem zemské kůry, který je způsoben uvolněním napětí podél poruch v litosférické desce. Proces uvolňování energie se začíná rozvíjet v bodě, který se označuje hypocentrum (ohnisko zemětřesení). Existuje několik druhů zemětřesení. Říťivá (zhroucením stropů podzemních dutin v krasových nebo důlních oblastech). Vulkanická (souvisí se sopečnou činností). Tektonická (náhlé uvolnění nahromaděné energie při pohybu a tření litosférických desek. Jedná se o nejčastější druh zemětřesení. Zemětřesení vyvolaná lidskou činností (při stavbě údolních nádrží, zkoušky jaderných zbraní). [7]

i) Svahové pohyby

K těmto pohybům dochází v případě, když příroda nebo lidé poruší stabilitu svahu. Síly, které drží půdu pohromadě se v určité chvíli stanou slabší, než je gravitační síla. Důsledkem toho se celá masa uvolní a může nastat mimořádná událost. Nejčastější výraz, který se používá, pro svahový pohyb je sesuv. Jedná se o náhlý pohyb hornin. Sesuvem se rozumí jak samotný proces, tak i výsledný tvar terénu, který vznikl v důsledku sesuvu. [7]

j) Bouřky

Vznikají vzájemným posunutím vzdušných hmot s rozdílnou teplotou (a následně i hustotou) a třením vzdušných hmot o zemský povrch. Následně vzniká v kotli bouřkového mraku mohutný elektrický náboj. Vzduch avšak po určitý čas nepřipustí, aby s rozdíly potenciálu vyrovnaly elektrickým výbojem. Teprve až napětí vzroste na nezbytnou úroveň, uhoří blesk (elektrický výboj). [7]

k) Vichřice

Jedná se o dlouhodobější atmosférický jev, který souvisí se změnou tlaku a přechodem atmosférické fronty. Vyskytuje se zejména v horských oblastech. Hlavní nebezpečí hrozí v možném výpadku elektrického proudu, pádu stromů, létajících předmětů a narušení dopravních komunikací. Její intenzita se udává v metrech za sekundu. [21]

l) Epidemie

Označuje hromadný výskyt infekčního nebo i neinfekčního onemocnění. Na určitém území po určitou dobu. Jinými slovy jde o neobvyklé zvýšení počtu případů onemocnění lidí, které se v minulosti vyskytovalo v daném regionu nebo populaci. [3]

- **Epidemie explozivní** - Jedná se o epidemii, která má náhlý a prudký nárůst případů. Je typická pro nemoci s krátkou inkubační dobou s krátkým trváním a rychlým odezněním. [3]
- **Epidemie kontaktní** - Tento druh epidemie se vyznačuje vzestupem případů. Dále také dlouhým průběhem nemoci a dlouhodobým přetrváváním epidemie. Jde o nemoci s dlouhou inkubační dobou (např. hepatitida nebo AIDS). [3]

m) Epizootie

Jedná se o hromadnou nákazu zvířat (např. ptačí chřipka, slintavka a kulhavka). Rychlost šíření a vzniku infekce je závislá na vlastnostech původce rizikové nákazy, způsobu přenosu, včasné diagnostice, plnění mimořádných preventivních opatření. Dopady této mimořádné události pocítí zejména chovatelné zvířat. Přímé ohrožení zdraví a životů osob nehrozí. [21]

n) Destrukce budov

Přesné místo destrukce budov nelze stanovit. Případně mohou být v nebezpečí zejména stavby u sídlišť ve městech, hromadné zástavby v obcích a výškové budovy. Tento typ havárie by mohl vzniknout jako důsledek povodní, rozsáhlých požárů nebo zemětřesení. Převážně vzniká jako důsledek selhání lidského faktoru nebo technické závady. [21]

o) Migrace

Společenský jev, který souvisí s přesuny lidí z jedné lokality do druhé. Často dochází k přesunům na velkou vzdálenost, ve velkém počtu. Migraci rozdělujeme do různých kategorií. Podle důvodů migraci dělíme na nucenou a dobrovolnou, podle motivu na ekonomickou, politickou a náboženskou. Každého člověka, který zůstává v jiné zemi déle než rok a překročí hranice, považujeme za migranta. [3]

5 METODY ANALÝZY RIZIK

Jde o vyjádření veličin, se kterými se v analýze rizik pracuje. Lze použít základní hledisko pro rozdělení metod. Rozeznáváme kvantitativní a kvalitativní metody vyjádření veličin analýzy rizik. V analýze rizik lze použít buď jeden z těchto dvou přístupů, nebo jejich kombinace. [2]

a) Kvalitativní metody

Kvalitativní metody staví na pravděpodobnosti, že daná událost nastane a na popisu závažnosti potenciálního dopadu. Rizika jsou vyjádřena v určitém rozsahu (například jsou obodována <1 až 10> nebo jsou určena pravděpodobností <0;1> dále jsou určena slovně jako <malé, střední, velké> apod.). Úroveň je zpravidla stanovena kvalifikovaným odhadem. Tyto druhy metod jsou obvykle rychlejší a jednodušší, ale více subjektivní. Stupnice kvalitativního vyjádření rizika je v rozmezí 1-5. (1- velice malé riziko, 2- malé riziko, 3- střední riziko, 4- vysoké riziko, 5- zvláště vysoké riziko). [2]

b) Kvantitativní metody

Tento druh metod je založen na frekvenci výskytu hrozby a jejího dopadu a matematickém výpočtu rizika. Aplikují číselné ocenění jak v případě pravděpodobnosti vzniku události (incidentu), tak i při ocenění dopadu dané události. Formuluje dopad zpravidla ve finančních termínech, například „tisíce Kč“. [2]

Velkou nevýhodou je však kromě náročnosti na provedení a zpracování výsledků mnohdy vysoce formalizovaný postup, který může vést k tomu, že nebudou postihnuta specifika posuzovaného subjektu. [2]

5.1 Druhy metod

V následujícím textu jsou uvedeny a stručně charakterizovány metody vybrané jak z kvalitativního tak i kvantitativního rozdělení.

a) Metoda co-když (WHAT-IF)

Tato metoda prověřuje výrobní zařízení a pracovní postupy pomocí „brainstormingu“. Hlavní otázkou je co se stane když, ve vztahu k výskytu možné poruchy zařízení nebo chyby při práci na stroji. Respektive co se může stát, když nastane negativní událost. Metoda co-když se použije na prvotní identifikaci ohrožení a nebezpečí ale značně závisí na zkušenostech posuzovatele. [4]

b) HAZOP (Hazard and Operability)

Využívá se v případě identifikace nebezpečí a ohrožení plynoucích z provozu zařízení. Tato metoda byla vyvinutá pro chemický průmysl a jedná se o týmovou metodu. Zabývá se vztahy z hlediska výskytu možné odchylky od požadované funkce. Jinými slovy parametry procesu, příčiny a důsledky. [4]

c) FMEA (Failure mode and effects analysis)

Tato metoda umožňuje identifikovat možné poruchy, vady nebo chyby, které dokážou ovlivnit výslednou kvalitu nebo funkce systému. Jde o preventivní metodu, která se nejčastěji využívá a používá ve výrobě. [11]

d) Metoda ETA (Even Tree Analysis)

Analýza stromu událostí předvádí provedení, které může být buď kvalitativní, nebo kvalitativní. Díky ní se určí různorodé výstupy (události). Dále tato metoda slouží na identifikování postupnosti příhod (události), které směřují k nechtěným důsledkům. Reprezentuje samostatný druh analýzy. Základní otázkou je, co se stane, když. [4]

e) **Metoda HRA (Human Reliability Assessment)**

Metoda, která při hodnocení rizika závažných průmyslových havárií nabývá stále větší význam. Zaobírá se posuzováním vlivu lidského činitele na výskyt pohrom, nehod, havárií, nebo některých jiných dopadů. Tato metoda míří k systematickému posuzování lidského faktoru a lidské chyby. [1,4]

f) **Předběžná analýza nebezpečí PHA (preliminary Hazard Analysis)**

Kvantifikace zdrojů rizik nebo také předběžná analýza ohrožení. Pomocí této metody se vyhledávají nebezpečné stavy nebo nouzové situace, jejich příčina a dopad. PHA metoda představuje soubor různých technik, které jsou vhodné pro posuzování rizika. [1]

g) **Kontrolní seznam (Check List)**

Pracuje na principu systematické kontrole plnění předem určených podmínek a opatření. Seznamy kontrolních otázek jsou obvykle generovány na základě činností, které souvisejí se systémem a potenciálními dopady, selháním prvku systému, vznikem škod a seznamu charakteristik sledovaného systému. [1]

h) **Bezpečností kontrola (Safety Audit)**

Hledá rizikové situace a navržení na zvýšení bezpečnosti. Bezpečností kontrola představuje postup hledání budoucího problému nebo možné nehody, která se může objevit v posuzovaném systému. Využívá se připravený seznam otázek a matice pro skórování rizik. [1]

5.2 **Metody využití v praktické části**

Metod, kterých lze využít pro zpracování bakalářské práce, je celá řada. První bude využita SWOT analýza. Metoda, na základě které, bude provedena analýza rizik v praktické části je jednoduchá bodová polo-kvantitativní metoda PNH. Ta bude využita jako druhá. V následujících bodech je podrobně rozebrán a vysvětlen jejich postup.

a) SWOT analýza

Tato analýza pochází z kvalitativního členění metod. SWOT analýza klasifikuje a ohodnocuje jednotlivé faktory, které jsou členěny do čtyř základních skupin (silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby). Cílem analýzy je určit (identifikovat) slabé stránky a následně je omezit. Podporovat silné stránky, pátrat po nových příležitostech a znát hrozby. [17,11]

SWOT analýza se skládá ze čtyř částí a to:

- Vytvoření kvadrantu (silné a slabé stránky, hrozby a příležitosti).
- Ohodnocení rizik.
- Výsledný graf.
- Formulace návrhů (jak řešit slabé stránky a hrozby nebo jak udržet silné stránky a příležitosti).

Tabulka 1- SWOT analýza [vlastní zdroj]

INTERNÍ	SILNÉ STRÁNKY (STRENGTHS)	SLABÉ STRÁNKY (WEAKNESSES)
	S	W
EXTERNÍ	PŘÍLEŽITOSTI (OPPORTUNITIES)	HROZBY (THREATS)
	O	T

b) Metoda PNH

Díky této jednoduché metodě, se zhodnocuje patřičné riziko, ve třech jeho skupinách s ohledem na:

- Pravděpodobnost vzniku (P).
- Pravděpodobnost následků (Z) – závažnost.
- Názor hodnotitelů (H).

Odhad pravděpodobnosti (P), je určena dle stupnice odhadu pravděpodobnosti vzestupně číslem 1-5. Jedná se o pravděpodobnost se, kterou může ohrožení reálně vzniknout. [1]

Tabulka 2- Pravděpodobnost vzniku (P) [1]

Nahodilá	1
Nepravděpodobná	2
Pravděpodobná	3
Velmi pravděpodobná	4
Trvalá	5

Pravděpodobnost následků (Z) – závažnost, jedná se o závažnost nebezpečí pro, které je vymezena škála od 1 do 5. [1]

Tabulka 3- Pravděpodobnost následků (Z)- závažnost[1]

Poškození zdraví bez pracovní neschopnosti	1
Absenční úraz (s pracovní neschopností)	2
Vážnější úraz vyžadující hospitalizaci	3
Těžký úraz a úraz s trvalými následky	4
Smrtelný úraz	5

Názor hodnotitelů (H) – zohledňuje se míra vážnosti ohrožení, počet ohrožených osob, technický stav a stáří technologických zařízení, čas působení ohrožení a podobně. [1]

Tabulka 4-Názor hodnotitelů (H) [1]

Zanedbatelný vliv na míru nebezpečí a ohrožení	1
Malý vliv na míru nebezpečí a ohrožení	2
Větší, nezanedbatelný vliv na míru ohrožení a nebezpečí	3
Velký a významný vliv na míru ohrožení a nebezpečí	4
Více významných a nepříznivých vlivů na závažnost a následky ohrožení a nebezpečí	5

Celkové hodnocení rizika dosáhneme součinem. Výsledkem je ukazatel úrovně rizika - R.

$$R = P \times Z \times H$$

Tabulka 5- Rizikové stupně [1]

Rizikový stupeň	R	Míra rizika
I.	> 100	Nepřijatelné riziko
II.	51 - 100	Nežádoucí riziko
III.	11 - 50	Mírné riziko
IV.	3 - 10	Akceptovatelné riziko
V.	< 3	Bezvýznamné riziko

Bodové rozpětí formuluje akutnost úkolu vzetí opatření ke zmenšení rizika a prioritě bezpečnostních opatření, který by měl být zahrnut v plánu zvětšení úrovně bezpečnosti, který by měl být součástí vyhodnocení a dokumentace rizik. [1]

Nepřijatelné riziko- vyžaduje okamžité ukončení činnosti. Práce nesmí být znovu zahájena, pokud se riziko alespoň nezmenší. [1]

Nežádoucí riziko- na snížení rizika se musí přidělit potřebné zdroje. Vyžaduje se zrychlené vykonání vhodných bezpečnostních opatření snižující riziko na akceptovatelnou úroveň.[1]

Mírné riziko- prostředky na snížení rizika musí být uskutečněny ve vymezeném časovém období. V případě, že je riziko spojeno se značnými nebezpečnými následky, musí se vykonat další posouzení. [1]

Akceptovatelné riziko- jedná se o riziko přijatelné. Je nutné uvážit náklady na případné řešení nebo vylepšení. Převážně postačí školení pracovníků, dozor apod. [1]

Bezvýznamné riziko- není požadováno žádné zvláštní opatření. [1]

Rozhodnutí a přijatelnost rizika- hlavní cíl tkví v rozhodnutí, zda riziko můžeme přijmout nebo ne. Pokud ne, tak je důležité určit, jaké opatření musíme uskutečnit pro odstranění rizik, nebo přinejmenším k jejich omezení na akceptovatelnou úroveň. [1]

Tabulka 6- Rozhodnutí a přijatelnost rizika [1]

R > 150	Vyžaduje okamžité odstranění
R v rozsahu 75 - 150	Odstranění v termínu stanoveném podle charakteru nebezpečí
R v rozsahu 15 - 75	Vyžaduje zvýšenou pozornost
R < 15	Přijatelná úroveň

6 CÍL BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Cílem bakalářské práce bude navrhnout opatření vedoucí ke snížení či odstranění zjištěných nejvýznamnějších rizik, která budou výstupem z aplikace vybraných metod analýzy rizik. Východiskem bude provedení popisu situace v obci Tasov identifikace rizik a aplikace vybraných metod analýzy rizik. Na závěr bude provedeno zhodnocení přínosu formulovaných návrhů.

Pro zpracování teoretické části bakalářské práce bude uplatněna rešerše, jde o výběr z velkého množství informací. Rešerše bude využita pro charakterizování vybraných druhů metod. Jak v teoretické tak i v praktické části bude uplatněna metoda popisu. V praktické části především pro charakteristiku obce. Na základě identifikace rizik budou provedeny analýzy s využitím metody SWOT a PNH pro zjištění nejvýznamnějších rizik. Nakonec bude provedeno srovnání návrhu s jejich očekávaným přínosem. Další obecnou metodou bude odvozování neboli dedukce.

Pro zpracování teoretické části bakalářské práce byly využity adekvátní literární a internetové zdroje týkající se dané problematiky. V praktické části bylo čerpáno z interních zdrojů, které byly poskytnuty obecním úřadem.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

7 CHARAKTERISTIKA OBCE

Tasov je původně ovocnářská a vinařská obec, která leží na rozhraní Hornácka a Dolňácka. Obec se nachází v chráněné krajinné oblasti Bílých Karpat, na cestě mezi Strážnicí a Velkou nad Veličkou. Katastr obce má výměru 635 ha a nadmořskou výšku 205 metrů. V současné době v obci Tasov trvale žije 548 obyvatel. Obec má dostatečnou dopravní infrastrukturu zapojenou do integrovaného dopravního systému Jihomoravského kraje. Přes obec protéká řeka Velička. Terén v obci je převážně rovinný, který se od toku Veličky velmi mírně zvedá směrem severním až severovýchodním. Vesnicí vede řada cyklotras, které lákají k výletům pěší i cyklisty. Dominantou obce je kaple sv. Václav, která byla postavená v roce 1928 z darů tasovských rodáků žijících v Americe. [24]



Obrázek 2- Letecký snímek obce Tasov [27]

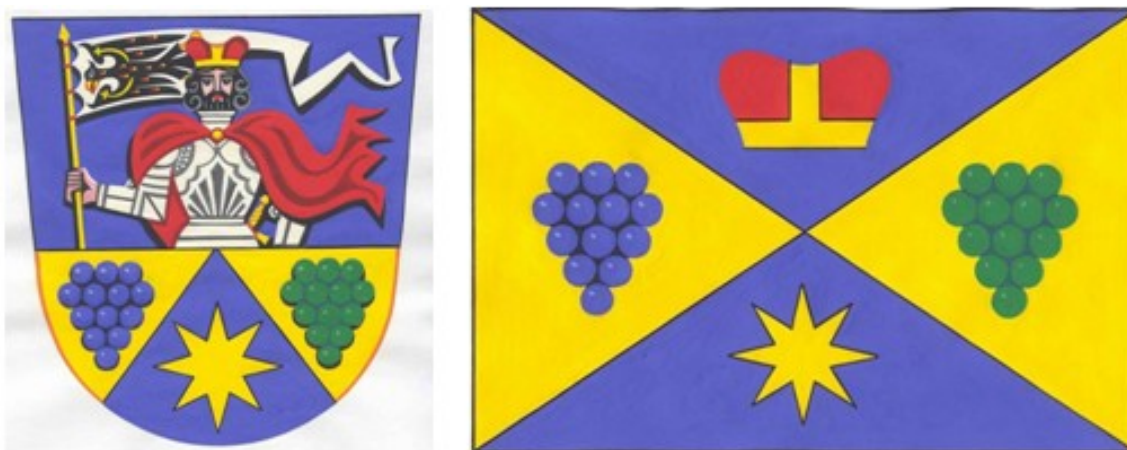
V obci se také nachází Topolový hájek, který slouží k různým kulturním a společenským akcím a malebný rybník na okraji obce. Občanská vybavenost zahrnuje obecní úřad, kul-

turní dům, knihovnu, pohostinství, prodejnu potravin, kadeřnictví, mateřskou školu a turistickou ubytovnu s kapacitou 19 lůžek. [24]

7.1 Obecní symboly

V roce 2001 byl schválen obecní znak a obecní prapor Parlamentem České Republiky. Obecní znak je modro-zlatě rozdělený štít. Nahoře se svatým Václavem, který je patronem obce. Oblečený ve stříbrném brnění s červeným pláštěm. Spodní část je rozdělena na tři trojúhelníky, uprostřed se nachází na modrém podkladu zlatá hvězda. Po stranách jsou dva vinné hrozny, vlevo modrý a vlevo zelený. [23]

Obecní prapor je žluto-modrý čtverec rozdělený na 4 části. V horním poli červeno-žlutá koruna, v dolním poli žlutá osmicípá hvězda a po stranách modrý a zelený vinný hrozen. [23]



Obrázek 3- Obecní symboly [23]

7.2 Historie obce Tasov

První doložené písemné zmínky jsou z roku 1217, tím se obec řadí mezi nejstarší v okolí. Dne 4. srpna 1929 byl položen základní kámen na stavbu kaple, kterou umožnili postavit občané a rodáci z Tasova žijící toho času v Americe. Kaple byla vysvěcena 28. září na den sv. Václava. V období války v roce 1939 i naši vesnici projížděly za sněžení a mrazu motorové oddíly německého vojska. Počátkem roku 1944 se musel starosta pan Jan Čajka vzdát své funkce a na jeho místo nastoupil náměstek Martin Kraus. Osvobození Tasova proběhlo 14. dubna. Obětí osvobozených bojů bylo více než 50 mrtvých rumunských vojáků, kteří byli pochováni u kaple v Tasově. Hned po osvobození vesnice byl zřízen v obci Národní výbor místo obecního zastupitelstva a starosty. Od 1. září 1948 patřila naše obec

pod nový okres - Veselí nad Moravou. V roce 1972 byla skácena lípa nazvaná lípa Svobody, která byla zasazena jako památka na ukončení první světové války, jelikož stínila do oken učebny školy. Počátkem září byly ukončeny i práce na místních komunikacích a po celý rok se dále pracovalo na sklepních základech nového pohostinství. Již rok na to 29. září v den Svatováclavských hodů byla budova slavnostně otevřena.

V roce 1974 byla zahájena stavba mateřské školy, jelikož mateřská školka v Hroznové Lhotě, svojí kapacitou nemohla uspokojit větší část Tasovských žadatelů o umístění svých dětí. Již na podzim bylo započato s výkopem sklepů, dovážkou materiál a jejím vyzdíváním. O 4 roky později byla mateřská škola slavnostně dokončena a otevřena.

V závěru roku 1989, s politickými změnami, padl požadavek, abychom se jako obec osamostatnili. Tak se krátce po revoluci také stalo. Podle ankety, která v obci proběhla, to bylo přání všech občanů. V roce 1993 se dokončila výstavba vodovodu na Drahách a zastřešila se mateřská školka novou sedlovou střechou. Rok 1996 byl rokem výstavby v obci. Aby byl kulturní dům připravený na plesovou sezonu, proto se od jara do zimního období opravoval. V červnu a přes hlavní prázdniny se budovala sedlová střecha na škole a také nová fasáda, která ladila s omítkou obecního úřadu. Pro bezpečnost žáků byla zhotovena před vchodem do školy ozdobná zídka. Mezi školou a obecním úřadem se zbudovalo nové prostranné parkoviště se zámkovou dlažbou, aby lidé přijíždějící do školy, kulturní dům a obecní úřad měli kde parkovat. [kronika obce Tasov]

7.3 Současný stav

V roce 2000 se v obci vytvořily parkové úpravy. Zbudovaly se také zámkové dlažby chodníků po celé délce hlavní silnice až po most. V roce 2001 proběhlo sčítání lidu. V mateřské škole se rekonstruovala zeleň a vysazovaly stromky. Do veřejného osvětlení byly instalovány nové úsporné žárovky, kdy se spotřeba energie projevila jako třetinová. V roce 2002 se zrekonstruovala střecha obecního úřadu, hasičské zbrojnice a kulturního domu. Dále se také v mateřské škole instalovalo tepelné čerpadlo, které ušetří až polovinu nákladů na vytápění. Na závěr orku 2004 započali úpravy interiéru bývalé školy na ubytovnu včetně sociálního zařízení. V následujícím roce byla turistická ubytovna zkolaudována. V obci byl zprovozněn chod bezdrátového místního rozhlasu v domácnostech. Různými vlivy se začaly na kapliče objevovat trhliny, proto bylo provedeno statické zajištění sepnutím kaple pomocí přepínacích lan. Při navrtání děr pro lana byly nalezeny dokumenty, fotografie a předměty zazděné ve zdi kaple, které byly značně poškozeny. Proto byly naskenovány

a poté uloženy zpět do kaple. Nejdůležitější stavba byla rekonstrukce silnice v celkové délce 2,760 km. První etapa se prováděla od 5. 5. 2011 do 27. 6. 2011 od hřbitova po zatačku u čísla 1, v této etapě byl vystavěn kruhový objezd a rekonstruována silnice na Drahách. Druhá etapa se prováděla od 28. 6. 2011 do 22. 8. 2011 a to od zatačky čísla 1 přes celou obec směr Lipov. Probíhaly i komunikace pro pěší, parkovací stání a napojení vjezdů. Silnice byla slavnostně otevřena přestřižením pásy. [interní zdroje]

7.4 Mimořádné události v obci

Na základě prostudování obecní kroniky a sdělení občanů byl vytvořen přehled mimořádných událostí, které se v obci Tasov staly od poloviny 19 století až do druhé dekady 21 století. Nejedná se o úplný přehled ale o výběr významných mimořádných událostí, které obec postihly.

- Jaro roku 1838 utrpěl Tasov povodní říčky Veličky.
- Rok 1852- Vypukl velký požár. Zahynulo 35 kusů hovězího dobytka a mnoho prasat.
- Rok 1954 – Povodeň.
- Jaro roku 1876- Tasov opět zasáhly povodně.
- 28. 9. 1930 – Vyhořel mlýn. O den později 29. 9. 1930 vypukl požár v rodinném domě. Shořela šopa a v ní mlátička. I přes to, že byl silný vítr se podařilo zdejšímu hasičskému sboru požár lokalizovat.
- 15. 2. 1932 – Vypukl v obci požár u Marie Pavlicové č. 194. Požár byl lokalizován, téměř nová střecha shořela.
- Rok 1936- průtrž mračen, rozvodnil se Kuželovský potok Mlýnoha.
- Léto roku 1937 – Na svátek Petra a Pavla se snesla v odpoledních hodinách velká bouře. Blesk zapálil stodolu.
- 1938 – Obec Tasov byla zamořena dobytčí nemocí slintavkou a kulhavkou. Muselo být usmrceno několik kusů dobytka.
- Zima roku 1940 – Zaplavena místní škola. Voda tekla po školním dvoře a dveřmi do sklepů a okny zase ven. Voda také zaplavila okolní sklepy domů.
- Rok 1944 – Dva domy úplně vyhořely.
- 9. 8. 1955- V odpoledních hodinách vyrazila voda z břehů řeky Veličky a tekla do vesnice. Voda byla velmi prudká a teklo ji přes vesnici až na 1,25 metru vysoko. Povodní bylo způsobeno mnoho škod na obydlích budovách. Šest domů bylo

vodou úplně zbořeno. Na životech si voda nevyžádala žádné oběti. Při povodni vy-pomáhala záchranná četa ze Bzence.

- 21. 2. 1967 – V odpoledních hodinách udeřil blesk do stohu slámy. Stoh zapálil a úplně shořel.
- 26. 5. 1974 – V neděli vznikl okolo 14 hodiny odpoledne požár v místní kapli sv. Václava z dosud neznámých příčin. V kapli shořely veškeré sochy, oltář sv. Václava, koberce a vyšívací plachty. Vnitřek kaple byl zcela zdemolován. Škoda činila nejméně 80 000 Kčs.
- 23. 6. 1975- krupobití, které způsobilo polehnutí většiny zemědělských porostů.
- 7. 7. 1997- vylil se splav i rybník, hladina Veličky podemílala most, byly zatopeny sklepy domů u řeky Veličky.
- 3. 2008 – V odpoledních hodinách se přihnala vichřice Emma, několik domů bylo poškozeno.
- 6. 2010 – Zvednutí hladiny vody v řece Veličce a Mlýnoze.

07:00 hodin- vyhlášení II. stupně povodňové komise,

08:00 hodin- svolání povodňové komise,

09:00 hodin- upozornění občanů (vyhlášením MR a přes webové stránky obce),

09:30 hodin- hasiči sledují stav vody ve Veličce,

10:00 hodin- hasiči odjeli do Kněždubu čerpat vodu,

11:00 hodin- průtok veličky Tasovem klesl o 25 cm,

11:00 hodin- stav vody na Veličce sleduje obecní úřad,

13:00 hodin- Velička stále klesá, nehrozí vylití z břehů.

- 1. 2. 2014 – orkán, polovina obce byla 1,5 hod. bez proudu, poškozena byla i rozvodna vysokého napětí.
- 12. 9. 2014 – vyhlášen II. povodňový stupeň na řece Veličce. [kronika obce Tasov]

7.5 Z pamětní knihy obce Tasov

Rok **1929** započal krutou zimou. Byly mrazy, které dosahovaly mínus třiceti stupňů Celsia. Zimou a sněhem nejvíce trpěla zvěř. Velké potíže způsobil vítr, který na cestách tvořil sněhové závěje, důsledkem toho nejezdil vlak. Ještě 12. března byly velké sněhové závěje a sníh dosahoval výšky přes jeden metr. Krutá zima se přihlásila o slovo i v následujících letech a to v roce **1940,1941,1944,1945 a 1946**.

V roce **1956** byla zima proměnlivá. Měsíc leden začal velmi teplým počasím. Následkem teplého počasí příroda ožívala. Zdálo se, že zima tohoto roku ani nebude. Teplé počasí trvalo až do 7 února, kdy se najednou ochladilo a již druhého dne bylo mínus třicet stupňů celsia. Velké mrazy trvaly celý týden, pak zima trochu polevila. Stejně tak i rok **1966** přinesl velké kontrastní výkyvy. Počátek ledna se projevoval jarní teplotou. Již 4 ledna nastupuje zima se sněhem. Mrazy se stupňovaly a již 12 ledna dosahovali mínus dvanáct stupňů celsia. Začátkem února nastalo oteplení, kdy během dne vystupuje teplota na + 17 stupňů celsia. V březnu tohoto roku v noci klesá teplota k - 7 a přes den se vyšplhá na + 19 stupňů celsia. Podobný průběh zimy byl i v roce **1972**, kdy teplota koncem ledna klesla na -15 stupňů a v únoru se teplota vyšplhala na plus devět až sedmnáct stupňů celsia.

Z větší části se v kronice hovoří o mírné zimě. Například v roce **1934** byl průběh zimy tak mírný, že se již v měsíci únoru dostavilo velmi mírné počasí. Teplé počasí zajistilo, že se na polích pracovalo již od poloviny února. O velmi mírné zimě se hovoří i v následujících letech a to v roce **1936, 1937, 1938, 1939, 1942, 1951, 1952, 1953, 1957, 1960, 1961, 1962**. V roce **1964** napadlo mnoho sněhu, který narušoval dopravu. Lidé měli obavy z jarních záplav, které se však neuskutečnily. Dalším rokem bohatým na sněhovou nadílku byl i rok **1952**. Zima tohoto roku začala sice pozdě, až koncem měsíce února, ale napadlo až 60- 80 cm sněhu.

Výrazně teplá zima se dostavila v roce **1967**. Tato zima se projevovala jak sněhem, tak i deštivým počasím. Celá zima byla poměrně velmi teplá. Průměrná teplota byla +1,6 stupňů celsia. Stejně tak tomu bylo i v roce **1974**, kdy byla zima velmi teplá a suchá. Pouze s jednou asi 6 cm sněhovou srážkou a mrazíky do mínus pěti stupňů.

První léto, které je v pamětní knize zachyceno je z roku **1928**. Toto léto bylo velmi suché, od měsíce června až do října nepršelo. Velké sucho poškodilo do značné míry úrodu, tak že sklizeň nebyla, tak velká jak se očekávalo. Také v roce **1931 a 1932** bylo léto velmi teplé a slunečné. Teplota ve stínu dosáhla až 40 stupňů Celsia. Úroda trpěla suchem, Ovocné

stromy velmi trpěly a ovoce ze stromů většinou všechno spadlo. Více jak 3 měsíce nepršelo. Další výrazně suchá léta nastaly v roce **1934, 1935, 1938, 1946, 1947, 1957, 1956, 1962, 1966 a 1971.**

Naopak deštivé léto se o slovo přihlásilo v roce **1936, 1941, 1965 a 1967.** Časté letní deště a dostatek vláhy byly příčinou, že obilí silně vzrostlo a pak úplně slehlo. Stejný charakter mělo i léto **1975,** kdy bylo chladné a deštivé počasí. V polovině června přišlo krupobití, které způsobilo polehnutí většiny zemědělských porostů. Léto mělo poskromnu teplých dnů, jinak bylo mimořádně chladno a deštivo. [kronika obce Tasov]

7.6 Zastupitelstvo obce Tasov

Zastupitelstvo obce Tasov je tvořeno 9 členy. Jednotliví členové zastupitelstva jsou zataženi do řešení mimořádných událostí. Starosta obce se na řešení mimořádných událostí podílí vždy, místostarosta je-li pověřen a ostatní členové na základě zpracování dokumentace mimořádných událostí a krizového plánu. Někteří členové zastupitelstva jsou zároveň i členy povodňové komise.

Obecní úřad oznámí a informuje o době, místě a vypracovaném programu chystaného zasedání zastupitelstva obce Tasov. Zastupitelstvo obce Tasov zasedá vždy jednou za měsíc a to poslední čtvrtek v měsíci. Informaci zveřejní sedm dní před zasedáním na úřední desce a webových stránkách obecního úřadu. Každé zasedání je samozřejmě veřejné. [22]

František Kraus	Starosta obce Tasov
Josef Uher	Místostarosta obce Tasov
Bc. Vlastimil Falešník	Člen zastupitelstva a předseda finančního výboru
Pavel Zelinka	Člen zastupitelstva a předseda kontrolního výboru
Roman Šrámek	Člen zastupitelstva a člen kontrolního výboru
Lubomír Čagánek	Člen zastupitelstva a člen kontrolního výboru
Ludmila Okénková	Členka zastupitelstva, členka finančního výboru
Petr Kašpárek	Člen zastupitelstva a člen kontrolního výboru
Pavel Horinka	Člen zastupitelstva a člen kulturní komise

Obrázek 4- Zastupitelstvo obce Tasov [22]

7.7 Sbor dobrovolných hasičů

Sbor dobrovolných hasičů Tasov patří do skupiny rozdělení JPO V, což je jednotka, která se zřizuje v obci s počtem obyvatel více než 200. Doba jejich výjezdu je do deseti minut a jejich působnost je zpravidla na katastru obce. V případě mimořádných událostí jsou tedy

připraveni zasáhnout a pomoci obyvatelům. Nejčastější výjezd je zpravidla k požárům v obci, kde mají k dispozici celkem 21 hydrantů, které budou popsány v následujícím bodě a zobrazeny na Obrázku 5. Při zvýšení vody v řece Veličce vykonávají dozor a v případě povodní provádějí odčerpávání vody ze sklepů rodinných domů. Dále se hasiči aktivně zapojují a pomáhají při potřebných činnostech v obci, jako například při čištění potůčku tekoucího přes vesnici nebo při opravách kaple sv. Václava.

Tento sbor byl založen již v roce 1891 za panování Jeho Veličenstva Františka Josefa I, zakladatel byl toho času starosta obce a jeho kamarád. V roce 1958 byla započata stavba hasičské zbrojnice v zahradě Obecní školy v Tasově u hlavní silnice, o tři roky později byla dostavěna a slavnostně dána do provozu. Už několik let se hasiči spolu s místními sportovci spolupodílí na pořádání tradičních hodů. Aktivně se zapojují také při organizování akcí pro děti a v zimním období pořádají každoročně již tradiční hasičský ples. V obci, se za dobu trvání sboru vystřídal již několik generací hasičů a tato dobrovolná práce se předává z generace na generaci. V současné době má SDH v Tasově 25 členů, ale samotná zásahová jednotka se skládá z 9 členů (velitel, tři strojníci a čtyři hasiči). Velitel spolu se strojníky musí dvakrát za rok absolvovat školení pod vedením Hasičského záchranného sboru Jihomoravského kraje, územní odbor Hodonín. [26, interní zdroje]

Přehled hydrantů:

Hydrant H 1- Tasov č. p. 2

Hydrant H 2- Tasov č. p. 16

Hydrant H 3- Tasov č. p. 21

Hydrant H 4- Tasov č. p. 32

Hydrant H 5- Tasov č. p. 177

Hydrant H 6- Tasov č. p. 46

Hydrant H 7- Tasov č. p. 150

Hydrant H 8- Tasov č. p. 48

Hydrant H 9- Tasov č. p. 87

Hydrant H 10- Tasov č. p. 92

Hydrant H 11- Tasov č. p. 119

Hydrant H 12- Tasov č. p. 182

Hydrant H 13- Tasov č. p. 158

Hydrant H 14- Tasov č. p. 51

Hydrant H 15- Tasov č. p. 61

Hydrant H 16- Tasov č. p. 83

Hydrant H 17- Tasov č. p. 98

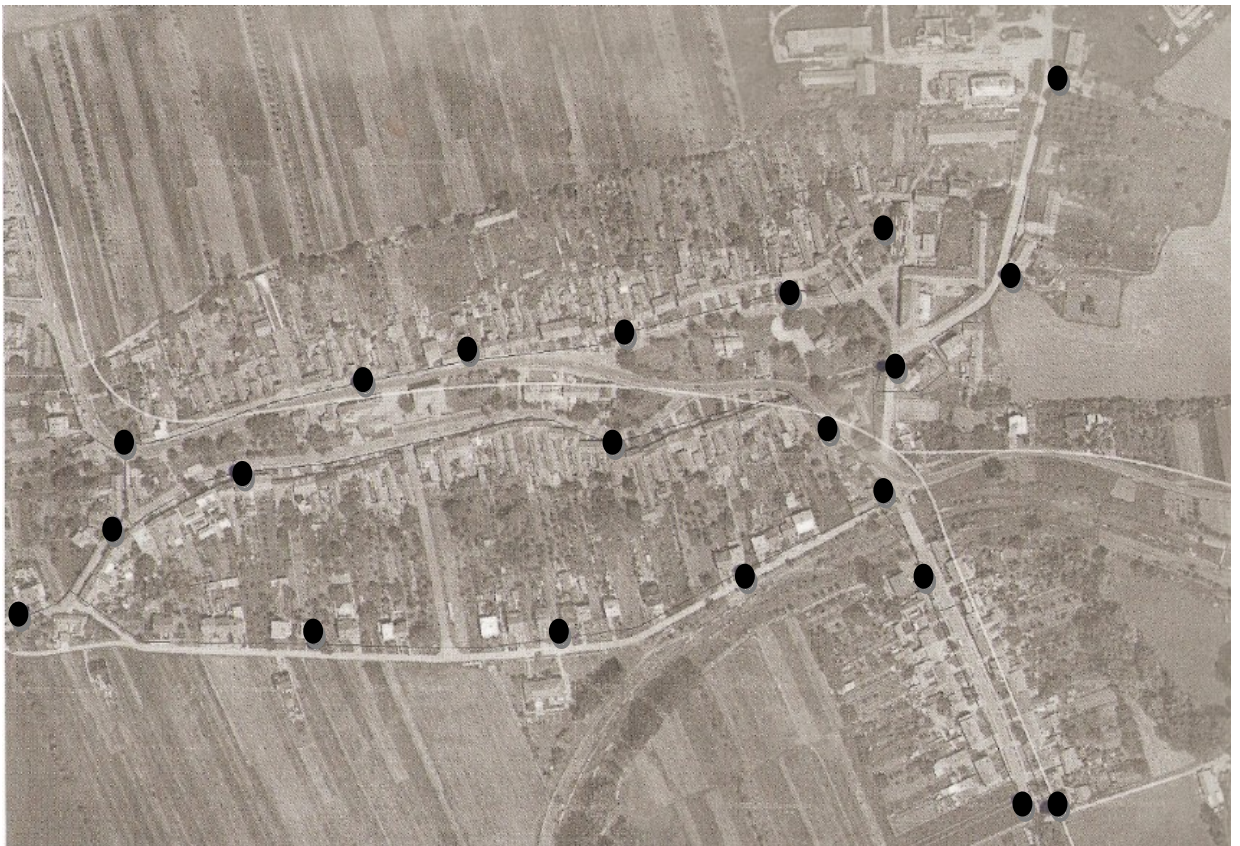
Hydrant H 18- Tasov č. p. 96

Hydrant H 19- Tasov č. p. 135

Hydrant H 20- Tasov č. p. 159

Hydrant H 21- Tasov č. p. 152

Na Obrázku 5 jsou vyznačeny černou tečkou místa, kde jsou zdroje požární vody. Jedná se především o hydranty, celkem je k dispozici 21 hydrantů. Z přírodních zdrojů požární vody bereme v úvahu pouze místní rybníček. [interní zdroj]



Obrázek 5- Mapa hydrantů [interní zdroj]

8 IDENTIFIKACE RIZIK V OBCI

V tomto bodě budou identifikována rizika, které mohou v obci Tasov reálně nastat. Jsou rozdělena do dvou kategorií. První kategorií jsou mimořádné události způsobené lidskou činností, druhá skupina jsou mimořádné události způsobené přírodními vlivy.

8.1 Mimořádné události způsobené lidskou činností

Mezi mimořádnou událost způsobenou lidskou činností patří požár a dopravní nehoda. V následujícím textu bude provedena jejich stručná charakteristika.

a) Požár

Za požár se považuje každé nežádoucí hoření, v rámci kterého došlo k usmrcení či zranění osob nebo zvířat a škodám na majetku. Za požár se považuje i nežádoucí hoření, při kterém byly osoby, zvířata, majetek nebo životní prostředí bezprostředně ohroženy. [10]

Ohrožená místa v obci: Místa ohrožené tímto druhem mimořádné události jsou takřka kdekoli v obci. Za nejohroženější považuji Topolový hájek ve, kterém jsou pořádány různé kulturní akce. Slouží zároveň i jako místo kde se konají táboračky.

b) Dopravní nehoda

Dopravní nehoda je událost v provozu na pozemních komunikacích. Jednat se může o srážku nebo havárii, která se stala nebo byla započata na pozemní komunikaci. V případě dopravní nehody může dojít k usmrcení nebo zranění osob, dále také ke škodě na majetku, v přímé souvislosti s provozem vozidla v pohybu. [8]

Ohrožená místa: Na kterémkoli úseku pozemní komunikaci.

8.2 Mimořádné události způsobené přírodními vlivy

Naopak za mimořádnou událost způsobenou přírodními vlivy je považována povodeň, námrazy a ledovka, vichřice, bouřky, přerušení dodávky el. energie v důsledku silného větru a svahové pohyby. Zde je proveden také stručný popis jednotlivých mimořádných událostí.

a) Povodeň

Povodní se dle zákona 254/2001 Sb., rozumí dočasné a výrazné zvětšení hladiny vodních toků nebo jiných povrchových vod, při kterém voda zatopuje území mimo koryto vodního toku. K povodni může dojít působením přírodních vlivů (přívalové deště, tání ledu) nebo také různými jiným vlivy například poškozením vodních děl. Rozeznáváme 3 stupně po-

vodňové aktivity (1 stupeň – stav bdělosti, 2 stupeň – stav pohotovosti, 3 stupeň – stav ohrožení. Stupně povodňové aktivity může vyhlásit příslušný povodňový orgán. [12]

Ohrožená místa v obci: Nejohroženější oblast je oblast podél řeky Veličky.

b) Námrazy, náledí, ledovky, dlouhodobé a silné mrazy

Vznikají následkem extrémního počasí v podzimních, zimních a dokonce v některých případech i jarních měsících, zejména při rázném snížení teploty pod bod mrazu. Dále mohou vznikat namrzáním deště a mlhy. Nejčastějším a nejzávažnějším důsledkem namrzání je zejména nesjízdnost komunikací, v případě zamrznutí řek může dojít k narušení říčních dopravních sítí. [7]

Ohrožená místa v obci: Pozemní komunikace a chodníky v celé své délce.

c) Sucho

Časová lhůta, kdy dostupnost vody klesne pod statistické požadavky pro danou oblast. Sucho se také dá jinými slovy charakterizovat jako extrémní suché periodické klima. Sucho má několik podob:

- Meteorologické sucho- určitá časová lhůta s méně než průměrnými srážkami.
- Zemědělské sucho- vláha půdy je nedostatečná pro růst kulturní vegetace.
- Hydrologické sucho- určité období, kdy zásoby spodní vody a jiných vodních zdrojů klesají pod statistický průměr. [3]

Ohrožená místa v obci: Na celém území obce.

d) Vichřice

Jedná se o dlouhodobější atmosférický jev, který souvisí se změnou tlaku a přechodem atmosférické fronty. Vyskytuje se zejména v horských oblastech. Hlavní nebezpečí hrozí v možném výpadku elektrického proudu, pádu stromů, létajících předmětů a narušení dopravních komunikací. Její intenzita se udává v metrech za sekundu. [21]

Ohrožená místa v obci: Nelze konkretizovat, vichřice může napáchat škody v jakémkoliv místě v obci.

e) Bouřky

Vznikají vzájemným posunutím vzdušných hmot s rozdílnou teplotou (a následně i hustotou) a třením vzdušných hmot o zemský povrch. Následně vzniká v kotli bouřkového mraku mohutný elektrický náboj. Vzduch avšak po určitý čas nepřipustí, aby s rozdíly potenciálu vyrovnaly elektrickým výbojem. Teprve až napětí vzroste na nezbytnou úroveň, uhoří blesk (elektrický výboj). [7]

Ohrožená místa v obci: Nelze blíže konkretizovat, bouřka může napáchat škody v jakémkoliv místě v obci.

f) Přerušeni dodávky elektrické energie

K výpadku elektrické energie může dojít z důvodu poruchy elektrárny nebo z důvodu selhání přenosové soustavy. Často k takovému výpadku dochází vlivem špatného počasí, zejména díky silnému větru, který vyvrací sloupy elektrického vedení.

Ohrožená místa v obci: Nelze blíže konkretizovat, k přerušeni dodávky elektrické energie může dojít v kterékoliv části obce.

g) Svahové pohyby

K těmto pohybům dochází v případě, když příroda nebo lidé poruší stabilitu svahu. Síly, které drží půdu pohromadě se v určité chvíli stanou slabší, než je gravitační síla. Důsledkem toho se celá masa uvolní a může nastat mimořádná událost. Nejčastější výraz, který se používá pro svahový pohyb je sesuv. Jedná se o náhlý pohyb hornin. Sesuvem se rozumí jak samotný proces, tak i výsledný tvar terénu, který vznikl v důsledku sesuvu. [7]

Ohrožená místa v obci: Okolí břehů řeky Veličky.

9 ANALÝZA HROZEB A RIZIK

V této kapitole se dostáváme k samotné analýze rizik vyskytující se v obci Tasov. První z metod, kterou použijí je SWOT analýza a jako druhou pro analýzu rizik (mimořádných událostí) využijí jednoduchou polo- kvantitativní metodu PNH.

9.1 SWOT analýza

SWOT analýza klasifikuje a ohodnocuje jednotlivé faktory, které jsou členěny do čtyř základních skupin (silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby). Cílem analýzy je určit (identifikovat) slabé stránky a následně je omezit. Podporovat silné stránky, pátrat po nových příležitostech a znát hrozby. [17, 11]

Tabulka 7- SWOT analýza [vlastní zdroj]

SILNÉ STRÁNKY:	SLABÉ STRÁNKY:
<ul style="list-style-type: none"> • Provedena rekonstrukce kanalizací, silnice, chodníků • Povodňový a evakuační plán • Aktivní SDH • Varování obyvatel (pomocí webu, siréna, rozhlas, sms) • Sběrný dvůr, E-box, velkoobjemový kontejner 	<ul style="list-style-type: none"> • Obec nemá zpracovaný přehled možných rizik, které v obci hrozí • Špatná informovanost obyvatel • Absence železniční dopravy • Absence základní školy • Absence cyklostezky, propojení tras
PŘÍLEŽITOSTI:	HROZBY:
<ul style="list-style-type: none"> • Dotace (na další rozvoj obce) • Zdokonalit informovanost obyvatel (v oblasti hrozcích MU, třídění odpadu, evakuaci apod.) • Vybudování cyklostezek a napojení na okolní cyklostezky • Rozvoj cestovního ruchu a rekreační potenciál díky přítomnosti turistické ubytovny • Udržení čistého prostředí obce 	<ul style="list-style-type: none"> • Selhání lidského faktoru • Nedostatek financí (na další rozvoj obce) • Nepřízeň počasí (vznik povodní) • Stárnoucí věk obyvatel • Znečišťování životního prostředí

Silné stránky- Mezi silné stránky obce Tasov jednoznačně patří rekonstrukce kanalizací, silnice a chodníků. Silnice byla opravena v celé své délce. V průběhu rekonstrukce byl zbudován i kruhový objezd pro větší bezpečnost na pozemní komunikaci a lepší plynulost dopravy. V případě povodní má obec zpracovaný povodňový plán spolu s evakuačním plánem, který je především zaměřen na obyvatele žijící v blízkosti řeky Veličky. Velkou výhodou je také aktivní SDH, které napomáhá obci i samotným občanům v případě povodní i dalších mimořádných situací. V případě hrozící mimořádné události obec své občany varuje pomocí místního rozhlasu. Co se týče požáru, provede obec varování pomocí sirény, která je umístěna na budově místní turistické ubytovny. Další prostředek, který obec využívá k varování, jsou samotné webové stránky obce a úřední deska. V obci se také nachází sběrný dvůr, do kterého mohou občané vozit různé druhy dopadů z domácností, které už nevyužijí. Byly pořízeny také E-boxy jedná se o sběrné nádoby na drobné elektrospotřebiče. Dvakrát ročně obec zajišťuje dovoz velkoobjemového kontejneru. Těmito prostředky se snaží obec zamezit vznik nelegálních skládek.

Slabé stránky- Mezi slabé stránky jednoznačně patří to, že obec nemá zpracovaný přehled možných rizik a hrozeb, které obec ohrožují, nebo může ohrozit. S tím souvisí i informovanost obyvatel. Občanům nejsou podávány informace o možných rizicích, kterým jsou vystavovány. Mnoho z nich ani netuší jakým způsobem se zachovat v případě mimořádných událostí. Absence železniční dopravy je velkým nedostatkem. Občané jsou tudíž odkázáni pouze na autobusové spojení, které pro některé není dostačující zejména o víkendech. Velkou nevýhodou pro rodiny s dětmi je absence základní školy. Zejména pro děti na prvním stupni může být dojíždění riskantní a velmi nebezpečné. Dalším mínusem je chybějící cyklostezka a propojení tras. Občané jsou odkázáni jezdit mimo obec po místních komunikacích. Vozovky jsou často nepřehledné a mimo obec neosvětlené a díky tomu, jsou občané vystavováni riziku.

Příležitosti- Pro obec není vůbec lehké získat jakoukoli dotaci. Avšak je to velmi důležité. Dotace hraje klíčovou roli v dalším rozvoji obce. Dotace je velkou příležitostí a šancí v obci něco vylepšit či zrekonstruovat. Pro obyvatele by bylo velkým přínosem také zdokonalení v oblasti informovanosti. Každý kdo v obci Tasov žije má právo vědět a znát rizika, které je mohou jakýmkoli způsobem ohrozit na životech, zdraví či majetku a vědět jak se v takových situacích zachovat. Proto by se měla obec na tuto skutečnost zaměřit a pořádat nejrůznější besedy s občany na různé témata v oblasti bezpečnosti. Za příležitost je považováno vybudování cyklotras a napojení na stávající cyklotrasy. Tato výstavba

by pozitivním způsobem přispěla k bezpečnosti občanů. Nově zbudovaná turistická ubytovna je dobrá příležitost k rozvoji cestovního ruchu a rekreačního potenciálu v obci. Velkou příležitostí je také rozvoj spolupráce okolních obcí a udržení pěkného a vzhledného prostředí obce.

Hrozby- Selhání lidského faktoru představuje velkou hrozbu pro obec. Největší výstrahou, ke které může dojít vlivem člověka je požár. Může docházet k úmyslnému nebo neúmyslnému zapálení například odhazováním nedopalků cigaret nebo rozdělávání a zacházení s otevřeným ohněm na zakázaných místech. K další mimořádné události, ke které může dojít vlivem člověka je například dopravní nehoda. K obavám z dalšího rozvoje může přispět nedostatek financí, což představuje logicky další hrozbu. Nedostatek peněžních prostředků by mohl mít negativní dopad na zadluženost obce a samotné obyvatele. V obci se nachází řeka Velička, která představuje ohrožení obyvatel v důsledku povodní. První postižení by byly obyvatele v oblasti řeky. Znečištění životního prostředí je v dnešní době obrovskou hrozbou nejenom pro obec Tasov, ale pro celý svět. I když se obec snaží eliminovat tento druh rizika na minimum, přesto tady reálná hrozba je.

Ohodnocení SWOT analýzy

Tabulka 8- Hodnocení silných stránek [vlastní zdroj]

Faktory	Váha	Hodnocení	Celkem
Silné stránky			
Rekonstrukce kanalizací, silnic a chodníků	4	0,2	0,8
Povodňový a evakuační plán	4	0,3	1,2
Aktivní SDH	3	0,15	0,45
Varování obyvatel	3	0,25	0,75
Sběrný dvůr	2	0,1	0,1
Celkový součet			3,3

Tabulka 9- Hodnocení slabých stránek [vlastní zdroj]

Faktory	Váha	Hodnocení	Celkem
Slabé stránky			
Není zpracován přehled možných rizik	-5	0,35	-1,75
Informovanost obyvatel o možných rizicích	-4	0,35	-1,4
Absence železniční dopravy	-2	0,05	-0,1
Absence základní školy	-2	0,05	-0,1
Absence cyklostezky, propojení tras	-3	0,2	-0,6
Celkový součet			-3,95

Tabulka 10- Hodnocení příležitostí [vlastní zdroj]

Faktory	Váha	Hodnocení	Celkem
Příležitosti			
Dotace	4	0,3	1,2
Zdokonalení informovanosti obyvatel	4	0,25	1
Vybudování cyklotras a napojení na stávající	3	0,2	0,6
Rozvoj cestovního ruchu	2	0,15	0,3
Udržení čistého prostředí obce	2	0,1	0,2
Celkový součet			3,3

Tabulka 11- Hodnocení hrozeb [vlastní zdroj]

Faktory	Váha	Hodnocení	Celkem
Hrozby			
Nepřízeň počasí	-4	0,25	-1
Nedostatek financí	-4	0,3	-1,2
Selhání lidského faktoru	-3	0,3	-0,9
Stárnoucí věk obyvatel	-1	0,075	-0,075
Znečištění životního prostředí	-1	0,075	-0,075
Celkový součet			-3,25

Tabulka 12-Vyhodnocení SWOT analýzy [vlastní zdroj]

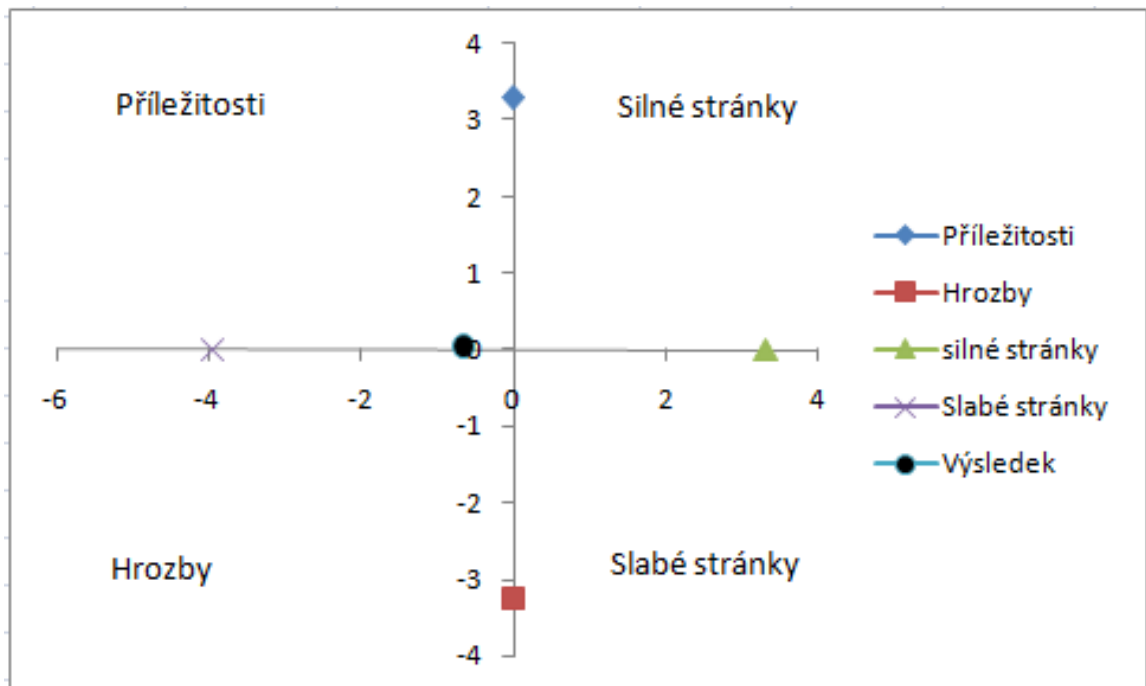
Interní (silné a slabé stránky)	-0,65
Externí (hrozby a příležitosti)	0,05
Celkem	-0,6

Ze SWOT analýzy plyne, že slabé stránky převládají nad silnými a příležitosti převládají nad hrozbami. Nejsilnější stránkou je vypracovaný povodňový a evakuační plán, následuje rekonstrukce kanalizací, silnice a chodníků. Mezi nejslabší stránky je zařazen nevypracovaný přehled možných rizik, které obec ohrožují nebo může ohrozit. S tím souvisí i informovanost obyvatel, to se umístilo hned na druhém místě. Největší příležitostí pro obec jsou dotace a zdokonalení informování obyvatel. Největší hrozbou je nedostatek financí a nepřízeň počasí. Důležité je udržet silné stránky a příležitosti a minimalizovat slabé stránky a hrozby.

Návrh na zlepšení slabých stránek je vypracovat přehled možných rizik. Díky tomuto přehledu by obec věděla, jaké rizika by ji mohla ohrozit a případně se na ně připravit nebo jim úplně předejít. Dále by měla tento přehled šířit mezi své občany a informovat je o možných hrozbách. Na nepřízeň počasí jde stěžít navrhnout jakékoliv opatření snad jen pozorování meteorologické předpovědi.

Graf SWOT analýzy

Na následujícím Obrázku 6 je zobrazen výsledný graf SWOT analýzy. Na něm jsou vyhodnoceny všechny faktory. Na vodorovné ose jsou zaznačeny silné a slabé stránky a samotný výsledek. Na svislé ose jsou zaznačeny hrozby a příležitosti.



Obrázek 6-Graf SWOT analýzy [vlastní zdroj]

9.2 Metoda PNH

Ohodnocení rizika- Jedním z prvních kroků je ohodnocení rizik a hrozeb. V teoretické části v Tabulce 2 nalezneme odhad pravděpodobnosti. Tento odhad dělíme do kategorií 1-5. Hodnotíme zde jak moc je pravděpodobný výskyt dané mimořádné události. Dalším bodem bude pravděpodobnost následků (Tabulka 3 teoretická část) její dělení je také shrnuto do pěti úrovní. Následuje názor hodnotitelů (Tabulka 4 teoretická část).

Tabulka 13- Ohodnocení MU [vlastní zdroj]

Druh rizika/hrozba	Odhad pravděpodobnosti (P)	Pravděpodobnost následků (Z)	Míra ohrožení (H)
Požár	4	3	3
Dopravní nehoda	4	4	2
Povodeň	3	1	3
Náledí a ledovka	3	3	1
Sucho	3	1	2
Vichřice	2	1	2
Bouřky	4	1	1
Přerušení el. energie	2	1	2
Svahové pohyby	2	1	1

V Tabulce 13 jsou ohodnoceny jednotlivé mimořádné události. Nejprve je určen druh rizika/hrozby. Následuje odhad pravděpodobnosti (P), pravděpodobnost následků (Z) a míra ohrožení (H).

Celkové hodnocení rizika dosáhneme součinem. Výsledkem je ukazatel úrovně rizika – R.

$$R = P \times Z \times H$$

V Tabulce 5 (teoretická část) popisuje jednotlivé rizikové stupně, kdy:

Nepříjemné riziko- vyžaduje okamžité ukončení činnosti. Práce nesmí být znovu zahájena, pokud se riziko alespoň nezmenší. [1]

Nežádoucí riziko- na snížení rizika se musí přidělit potřebné zdroje. Vyžaduje se zrychlené vykonání vhodných bezpečnostních opatření snižující riziko na akceptovatelnou úroveň.[1]

Mírné riziko- prostředky na snížení rizika musí být uskutečněny ve vymezeném časovém období. V případě, že je riziko spojeno se značnými nebezpečnými následky, musí se vykonat další posouzení. [1]

Akceptovatelné riziko- jedná se o riziko přijatelné. Je nutné uvážit náklady na případné řešení nebo vylepšení. Převážně postačí školení pracovníků, dozor apod. [1]

Bezvýznamné riziko- není požadováno žádné zvláštní opatření. [1]

Tabulka 14- Celkové hodnocení rizika [vlastní zdroj]

	Druh MU	R	Rizikový stupeň	Míra rizika
1	Požár	36	III.	Mírné riziko
2	Dopravní nehoda	32	III.	Mírné riziko
3	Povodeň	9	IV.	Akceptovatelné riziko
4	Náledí, ledovka	9	IV.	Akceptovatelné riziko
5	Sucho	6	IV.	Akceptovatelné riziko
6	Vichřice	6	IV.	Akceptovatelné riziko
7	Bouřky	4	IV.	Akceptovatelné riziko
8	Přerušeni el. energie	4	IV.	Akceptovatelné riziko
9	Svahové pohyby	2	V.	Bezvýznamné riziko

Tabulka 14 shrnuje druhy mimořádných událostí, ukazatele úrovně rizika, rizikový stupeň a míru rizika. Mírné riziko představuje požár s ukazatelem úrovně rizika 36 a dopravní nehoda s úrovní rizika 32. Ostatní druhy mimořádných událostí jsou zařazeny do rizikového stupně IV- akceptovatelné riziko a V- bezvýznamné riziko.

Rozhodování o přijatelnosti rizika

Poslední částí jednoduché polo- kvantitativní metody PNH je rozhodování o přijatelnosti rizika. Hlavní cíl tkví v rozhodnutí, zda riziko můžeme přijmout nebo ne. Pokud ne, tak

je důležité určit, jaké opatření musíme uskutečnit pro odstranění rizik, nebo přinejmenším k jejich omezení na akceptovatelnou úroveň. [1]

Ukazatel úrovně rizika- R je rozdělen do čtyř skupin viz Tabulka 6 (teoretická část). Skupina první- vyžaduje okamžité odstranění, skupina dvě- vyžaduje odstranění v termínu stanoveném podle charakteru nebezpečí, skupina tři- vyžaduje zvýšenou pozornost a poslední skupina čtyři- přijatelná úroveň.

Tabulka 15- Přijatelnost rizika [vlastní zdroj]

	Druh MU	Míra rizika (R)	Rozhodnutí o přijatelnosti
1	Požár	36	Vyžaduje zvýšenou pozornost
2	Dopravní nehoda	32	Vyžaduje zvýšenou pozornost
3	Povodeň	9	Přijatelné riziko
4	Náledí, ledovka	9	Přijatelné riziko
5	Sucho	6	Přijatelné riziko
6	Vichřice	6	Přijatelné riziko
7	Bouřky	4	Přijatelné riziko
8	Přerušeni el. energie	4	Přijatelné riziko
9	Svahové pohyby	2	Přijatelné riziko

Z Tabulky 15 jasně vyplývá, že nejrizikovější je požár s mírou ohrožení 36, který vyžaduje zvýšenou pozornost. Následuje dopravní nehoda s mírou rizika 32. Tento druh mimořádné události vyžaduje také zvýšenou pozornost. Ostatní MU představují pro obec přijatelné riziko.

10 NÁVRHY NA ŘEŠENÍ VYBRANÝCH RIZIK V OBCI

V následující kapitole budou probrány jednotlivé rizika a navrhnuty návrhy na řešení. Nejprve bude cíleno na rizika, která představují mírné riziko, což vyžaduje zvýšenou pozornost. Dále na rizika akceptovatelná, která jsou přijatelná. Na konec budou popsány rizika bezvýznamná, která jsou také přijatelná.

a) Požár

Tento typ rizika byl vyhodnocen jako **mírné riziko**, které vyžaduje zvýšenou pozornost. Prostředky na snížení rizika musí být uskutečněny ve vymezeném časovém období. V případě, že je riziko spojeno se značnými nebezpečnými následky, musí se vykonat další posouzení. [1]

Nejčastější důvod požárů bývá zpravidla lidské pochybení. Zejména kouření na zakázaných místech a následné odhazování nedopalků může být příčinou vzniku požárů. Dále také zacházení s otevřeným ohněm a nepřijícní klimatické podmínky. Návrhy na řešení tohoto druhu rizika jsou:

- V místech, kde hrozí větší riziko požárů (jako je například Topolový hájek, kde se často pořádají různé kulturní akce pro mládež a dospělé) doporučuji rozmístit bezpečnostní tabulky označující symbolem zákaz kouření a manipulace s otevřeným ohněm.
- Rozmístění informačních tabulí, na kterých by bylo popsáno jak se zachovat v případě požáru.
- Pořádání besed s místními občany na téma Požární bezpečnost.
- Vzdělávání dětí v oblasti požární ochrany formou her.

b) Dopravní nehoda

Stejně jako požár tak i dopravní nehoda spadá do kategorie **mírné riziko**. Prostředky na snížení rizika musí být uskutečněny ve vymezeném časovém období. V případě, že je riziko spojeno se značnými nebezpečnými následky, musí se vykonat další posouzení. [1]

Celá řada nehod je způsobena lidským faktorem, ale i dobrý stav vozidla hraje v tomto případě důležitou roli. Obec již v minulosti podnikla bezpečnostní kroky ke snížení rizika dopravních nehod tím, že provedla rekonstrukci silnice v celé její délce. V obci byl také

zbudován kruhový objezd pro větší bezpečnost. Dále také provedla odstranění stromků a porostů podél komunikace pro lepší viditelnost a přehlednost. Návrhy na řešení:

- Informovanost obyvatel- pořádání besed s obyvateli na téma Bezpečnost na silničních komunikacích.
- Nabádání občanů aby nepodceňovali dobrý technický stav vozidla.
- Zbudování silničního radaru.

c) Povodeň

Toto riziko bylo pomocí jednoduché polo-kvantitativní metody vyhodnoceno jako **akceptovatelné riziko**. Jedná se o riziko přijatelné. Je nutné uvážit náklady na případné řešení nebo vylepšení. Převážně postačí školení pracovníků, dozor apod. [1]

V případě povodní obec provedla také preventivní opatření. Obec má zpracovaný povodňový plán i evakuační plán pro obyvatele žijící v blízkosti řeky Veličky. Dalším důležitým preventivním opatřením byla stavba nového mostu, který vede přes řeku Veličku.

Kvůli povodním, které Tasov několikrát zastihli, byl nový most o několik centimetrů zvýšen. Dále proběhlo i zpevňování a prohlubování hrází. Také je pravidelně prováděno čištění hrází. Návrhy na řešení:

- Informovanost obyvatel o výskytu možného ohrožení, správném chování při ohrožení.
- Zhotovení letáčků jak se správně zachovat v případě povodní a případné evakuaci obyvatel.
- Protipovodňová čidla, které by signalizovaly zvýšení hladiny.

d) Náledí a ledovka

Tato hrozba byla vyhodnocena jako **akceptovatelné riziko- přijatelné**. Je nutné uvážit náklady na případné řešení nebo vylepšení. Převážně postačí školení pracovníků, dozor apod. [1]

Obec pro větší bezpečnost svých občanů a lepší údržbu v zimních měsících zakoupila kartáč. Návrhy na řešení:

- Sledování meteorologické předpovědi.
- Včasné varování obyvatel.

e) Sucho

Podle výsledků byl tento druh rizika posouzen jako **akceptovatelné riziko**. Jedná se o riziko přijatelné. Je nutné uvážit náklady na případné řešení nebo vylepšení. Převážně postačí školení pracovníků, dozor apod. [1] Návrh na řešení:

- Monitoring meteorologické předpovědi.
- Včasné varování obyvatel.

f) Vichřice a bouřka

Atmosférické poruchy jako je vichřice a bouřky řadíme do kategorie IV. **akceptovatelné riziko**. Je nutné uvážit náklady na případné řešení nebo vylepšení. Převážně postačí školení pracovníků, dozor apod. [1] Na tento druh rizika je velmi obtížné se připravit, proto je doporučeno preventivní opatření:

- Sledování meteorologické předpovědi.
- Včasná informovanost obyvatel.

g) Přerušování elektrické energie

Pomocí metody bylo vyhodnoceno riziko jako **akceptovatelné** a přijatelné. Zařazeno do kategorie IV. Je nutné uvážit náklady na případné řešení nebo vylepšení. Převážně postačí školení pracovníků, dozor apod. [1]

Před nedávnem obec provedla rekonstrukci, opravu, údržbu a revizní práce na vysokém napětí. Dále byla provedena výměna žárovek za úsporné, kdy spotřeba energie se projevila jako třetinová. O tom že dojde k přerušování dodávky el. energie obec včas informuje občany na svých webových stránkách i místním rozhlasem. Návrh na opatření:

- Včasné informování obyvatel.

h) Svahové pohyby

Svahové pohyby byly pomocí PNH metody vyhodnoceny jako rizikový stupeň **V bezvýznamné riziko**, kdy není požadováno žádné zvláštní opatření.

11 ZHODNOCENÍ PŘINOSU NAVRŽENÝCH OPATŘENÍ

V následujícím textu bude stručně identifikován druh rizika, návrhy na zlepšení a nakonec bude provedeno zhodnocení přínosu navržených opatření.

a) **Požár**- Mírné riziko, vyžaduje zvýšenou pozornost. Návrhy na řešení:

- Bezpečností tabule a informační tabule.
- Besedy s občany.
- Vzdělávání dětí.

Přínos pro obec: Občané budou vědět jak se v dané situaci zachovat, budou lépe reagovat, takže se dá očekávat, že následky budou nižší.

b) **Dopravní nehoda**- Mírné riziko, vyžaduje zvýšenou pozornost. Návrhy na řešení:

- Informování obyvatel na téma Bezpečnost na pozemních komunikacích.
- Zbudování radaru v obci.

Přínos pro obec: Občané se budou lépe orientovat v dané problematice. V případě, že by se obec rozhodla zbudovat v obci radar, došlo by ke snížení rychlosti a větší opatrnosti ze strany řidičů, což by přispělo k větší bezpečnosti v obci.

c) **Povodeň**- Akceptovatelné riziko, přijatelné. Návrhy na řešení:

- Informovanost obyvatel.
- Letáčky z důležitými informacemi.
- Protipovodňová čidla.

Přínos pro obec: Občané by byly lépe připraveni na možné riziko a věděli by jak se v takové situaci nejlépe zachovat. Lépe by reagovali. Protipovodňová čidla by včas zachytily blížící se povodně, což by přispělo k časnému varování obyvatel o blížící se MU. Obec by také měla možnost sledovat zvyšování hladiny a tím mít vše pod kontrolou.

d) **Náledí ledovka, sucho, vichřice, bouřka a přerušení el. energie**- Akceptovatelné riziko, přijatelné. Návrhy na řešení:

- Sledování meteorologické předpovědi.
- Včasné varování obyvatel.

Přínos pro obec: Obec by tímto přispěla k větší bezpečnosti svých obyvatel. Občané by byli obeznámeni a připraveni na blížící se riziko.

ZÁVĚR

Tato bakalářská práce byla zpracovávána s cílem navrhnout opatření vedoucí ke snížení či odstranění zjištěných nejvýznamnějších rizik, která jsou výstupem z aplikace vybraných metod analýzy rizik. Východiskem bylo provedení popisu situace v obci Tasov identifikace rizik a následná aplikace vybraných metod analýzy rizik. V následujících krocích budou shrnuty metody, kterými byla provedena analýza rizik a její výsledky a nejvýznamnější zjištění. Dále také návrhy na zlepšení a přínos pro obec.

K samotné analýze rizik byly využity dvě metody. První metodou byla SWOT analýza, pomocí které byly popsány silné a slabé stránky, hrozby a příležitosti. Z analýzy vyplynulo, že slabé stránky převládají nad silnými a příležitosti nad hrozbami. Nejsilnější stránkou je vypracovaný povodňový a evakuační plán, následuje rekonstrukce kanalizací, silnice a chodníků. Mezi nejslabší stránky je zařazen nevypracovaný přehled možných rizik, které obec ohrožují nebo může ohrozit. S tím souvisí i informovanost obyvatel, to se umístilo hned na druhém místě. Největší příležitostí pro obec jsou dotace a zdokonalení informování obyvatel. Největší hrozbou je nedostatek financí a nepřízeň počasí. Cílem této metody je minimalizovat slabé stránky a hrozby a udržení silných stránek a příležitostí. Ke snížení rizik byly navrženy návrhy na řešení. V případě slabých stránek bylo navrženo, aby obec co v nejbližší době vypracovala přehled možných rizik a informovala o tom své občany.

Pomocí jednoduché polo-kvalitativní metody PNH byly analyzována rizika, která v obci reálně hrozí. Celkem bylo analyzováno devět rizik, z toho dvě byly vyhodnoceny jako mírné riziko, jedná se o požár a dopravní nehodu. Tyto rizika vyžadují zvýšenou pozornost. Následujících šest rizik (povodeň, náledí ledovka, sucho, vichřice, bouřka a přerušování dodávky elektrické energie) byly vyhodnoceny jako akceptovatelné riziko, které je přijatelné. Svahové pohyby představují pro obec bezvýznamné riziko, které je také přijatelné.

Návrhy za řešení vybraných rizik v obci, byly ve značné míře zaměřeny na lepší informovanost obyvatel. To by přispělo k tomu, že by se občané lépe orientovali v případě mimořádné události, věděli by jakým způsobem se zachovat a lépe by reagovali na pokyny obecního úřadu.

Cíl bakalářské práce byl splněn a tato závěrečná práce bude poskytnuta obecnímu úřadu a pevně věřím, že bude pro obec přínosem.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- [1] ŠEFČÍK, Vladimír. *Analýza rizik*. První. Zlín: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 2009. ISBN 978-80-7318-696-8.
- [2] SMEJKAL, Vladimír a Karel RAIS. *Řízení rizik ve firmách a jiných organizacích: 3., rozšířené a aktualizované vydání*. 3., rozšířené a aktualizované vydání. Praha 7: Grada Publishing, 2010. ISBN 978-80-247-3051-6.
- [3] ANTUŠÁK, Emil. *Krizový management: Hrozby - krize - příležitosti*. První. Praha: Wolters Kluwer ČR, 2009. ISBN 978-80-7357-488-8.
- [4] PAČAIOVÁ, Hana, Juraj SINAY a Juraj GLATZ. *Bezpečnost a riziká technických systémů*. I. Košice: Technická univerzita v Košiciach, Strojnícka fakulta Katedra bezpečnosti a kvality produkcie, 2009. ISBN 978-80-553-0180-8.
- [5] Krizové a havarijní plánování. *Moravskoslezský kraj: Hasičský záchranný sbor České Republiky* [online]. Ostrava: Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2017 [cit. 2017-05-01]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/krizove-rizeni-a-cnp-ke-stazeni-ff.aspx>.
- [6] ČESKO. Zákon č. 240/2000 Sb.: Zákon o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon). *Zákony pro lidi* [online]. Zlín: AION CS, 2017 [cit. 2017-05-01]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-240>.
- [7] ŘÍHA, Milan. *Živelní pohromy*. Vyd. druhé. Praha 9: ARMEX PUBLISHING, 2011. ISBN 978-80-86795-97-3.
- [8] ČESKO. Zákon č. 361/2000 Sb.: Zákon o provozu na pozemních komunikacích a o změně některých zákonů. *Zákony pro lidi* [online]. Zlín: AION CS, 2017 [cit. 2017-05-01]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-361>.
- [9] Havárie. *Záchranný kruh: Informační systém pro města a obce* [online]. Asociace Záchranný kruh, 2017 [cit. 2017-05-01]. Dostupné z: <http://infobox.zachranny-kruh.cz/mimoradne-udalosti/havarie/dopravni-nehoda-s-unikem-nebezpecnych-latek.html>.
- [10] Vyhláška č. 246/2001 Sb.: Vyhláška Ministerstva vnitra o stanovení podmínek požární bezpečnosti a výkonu státního požárního dozoru (vyhláška o požární prevenci). *Zákony pro lidi* [online]. Zlín: AION CS, 2017 [cit. 2017-05-01]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2001-246>.

- [11] *Management mania* [online]. 2016 [cit. 2017-01-18]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/>.
- [12] ČESKO. Zákon č. 254/2001 Sb.: Zákon o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon). *Zákony pro lidi* [online]. Zlín: AION CS, 2017 [cit. 2017-05-01]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2001-254>.
- [13] ČESKO. Zákon č. 320/2015 Sb.: Zákon o Hasičském záchranném sboru České Republiky a o změně některých zákonů (zákon o hasičském záchranném sboru). *Zákony pro lidi* [online]. Zlín: AION CS, 2017 [cit. 2017-05-01]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2015-320>.
- [14] ČESKO. Zákon č. 239/2000 Sb.: Zákon o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů. *Zákony pro lidi* [online]. Zlín: AION CS, 2017 [cit. 2017-05-01]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-239>.
- [15] ČESKO. Zákon č. 128/2000 Sb.: Zákon o obcích (obecní zřízení). *Zákony pro lidi* [online]. Zlín: AION CS, 2017 [cit. 2017-05-01]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-128>.
- [16] Havárie, nehody, výbuchy. *Záchranný okruh* [online]. Karlovy Vary: Smartware, 2017 [cit. 2017-05-01]. Dostupné z: <http://www.zachranny-kruh.cz/proverejnost/mimoradne-udalosti/havarie-nehody-vybuchy/havarie-radioaktivni-latky.html>.
- [17] KRÖMER, Antonín, Petr MUSIAL a Libor FOLWARCZNY. *Mapování rizik*. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2010. ISBN 978 80 7385 086 9.
- [18] KROUPA, Miroslav a Milan ŘÍHA. *Průmyslové havárie*. Vyd. druhé. Praha 9: ARMEX PUBLISHING, 2010. ISBN 978-80-86795-87-4.
- [19] Vyhláška č. 380/2002 Sb.: Vyhláška Ministerstva vnitra k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva. *Zákony pro lidi* [online]. Zlín: AION CS, 2017 [cit. 2017-05-01]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2002-380>.
- [20] Nařízení vlády č. 172/2001 Sb.: Nařízení vlády k provedení zákona o požární ochraně. *Zákony pro lidi* [online]. Zlín: AION CS, 2017 [cit. 2017-05-01]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2001-172>.
- [21] Mimořádné události. *Portál krizové řízení HZS JmK* [online]. QCM, 2016 [cit. 2017-04-18]. Dostupné z: <http://krizport.firebrno.cz/ohrozeni/mimoradne-udalosti#6>.

- [22] Zastupitelstvo obce. *Tasov: oficiální internetové stránky obce* [online]. WEBHOUSE, 2010 [cit. 2017-04-27]. Dostupné z: <http://www.tasov-ho.cz/zastupitelstvo-obce-tasov/os-2081/p1=3064>.
- [23] Obecní symboly. *Tasov: oficiální internetové stránky obce* [online]. WEBHOUSE, 2010 [cit. 2017-04-27]. Dostupné z: <http://www.tasov-ho.cz/obecni-symboly/d-7256/p1=3393>.
- [24] Titulní strana. *Tasov: oficiální internetové stránky obce* [online]. WEBHOUSE, 2010 [cit. 2017-04-27]. Dostupné z: <http://www.tasov-ho.cz/index.asp>.
- [25] Mimořádné události a krizové situace. *Hradec Králové: Oficiální stránky statutárního města* [online]. Hradec Králové: QCM, 2013 [cit. 2017-05-01]. Dostupné z: <http://www.hradeckralove.org/urad/zakladni-rozdeleni-mimoradnych-udalosti>.
- [26] Sbor dobrovolných hasičů. *Tasov: Oficiální internetové stránky obce* [online]. WEBHOUSE [cit. 2017-05-01]. Dostupné z: <http://tasov-ho.cz/sbor-dobrovolnych-hasicu/d-7472/p1=3268>.
- [27] *Mapy.cz: Letecká* [online]. seznam.cz, 2017 [cit. 2017-05-01]. Dostupné z: <https://mapy.cz/letecka?x=17.4452437&y=48.8860333&z=13&source=muni&id=5674&q=tasov>.

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

Apod.	A podobně
č.p.	Číslo popisné
ČR	Česká republika
ha.	Hektar
hod.	Hodina
CHKO	Chráněná krajinná oblast
El. energie	Elektrická energie
IZS	Integrovaný záchranný systém
Kč	Koruna česká
MU	Mimořádná událost
NL	Nebezpečná látka
ORP	Obec s rozšířenou působností
PPC	Druh plovoucího čerpadla
PS 12, 8	Druh požární stříkačky
Sb.	Sbírka zákonů
SDH	Sbor dobrovolných hasičů
tzn.	To znamená

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1- Dělení mimořádných událostí [25].	17
Obrázek 2- Letecký snímek obce Tasov [27]	31
Obrázek 3- Obecní symboly [23].....	32
Obrázek 4- Zastupitelstvo obce Tasov [22].....	37
Obrázek 5- Mapa hydrantů [interní zdroj]	39
Obrázek 6-Graf SWOT analýzy [vlastní zdroj]	48

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1- SWOT analýza [vlastní zdroj]	25
Tabulka 2- Pravděpodobnost vzniku (P) [1]	26
Tabulka 3- Pravděpodobnost následků (Z)- závažnost[1]	26
Tabulka 4-Názor hodnotitelů (H) [1]	27
Tabulka 5- Rizikové stupně [1]	27
Tabulka 6- Rozhodnutí a přijatelnost rizika [1]	28
Tabulka 7- SWOT analýza [vlastní zdroj]	43
Tabulka 8- Hodnocení silných stránek [vlastní zdroj]	45
Tabulka 9- Hodnocení slabých stránek [vlastní zdroj]	46
Tabulka 10- Hodnocení příležitostí [vlastní zdroj]	46
Tabulka 11- Hodnocení hrozeb [vlastní zdroj]	47
Tabulka 12-Vyhodnocení SWOT analýzy [vlastní zdroj]	47
Tabulka 13- Ohodnocení MU [vlastní zdroj]	49
Tabulka 14- Celkové hodnocení rizika [vlastní zdroj]	50
Tabulka 15- Přijatelnost rizika [vlastní zdroj]	51