

Možnosti uplatnění metod řízení v krizovém řízení

Bc. Jakub Kučera

Diplomová práce
2022



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: 2021/2022

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení:	Bc. Jakub Kučera
Osobní číslo:	L20428
Studijní program:	N1032A020002 Bezpečnost společnosti
Specializace:	Rizikové inženýrství
Forma studia:	Prezenční
Téma práce:	Možnosti uplatnění metod řízení v krizovém řízení

Zásady pro vypracování

1. Zpracujte literární rešerši na dané téma.
2. Provedte výběr možných metod řízení a jejich uplatnění v krizovém řízení.
3. Provedte analýzu používání metod řízení u orgánu krizového řízení.
4. Zhodnotte využitelnost SW nástrojů pro podporu krizového řízení.

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

Seznam doporučené literatury:

1. ANTUŠÁK, EMIL a KOPECKÝ, Zdeněk. *Krizový management: Úvod do teorie*. Praha 2006. ISBN 80-245-0951-2.
2. DONELLY, James H, James L GIBSON a John M IVANCHEVICH, 2004. *Management*. Grada. ISBN 978-80-7169-422-9.
3. NOVÁK, Jaromír, 2014. *Základy řízení*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-244-4370-6.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího diplomové práce.

Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. Jaromír Novák, CSc.**
Ústav krizového řízení

Datum zadání diplomové práce: **1. prosince 2021**

Termín odevzdání diplomové práce: **6. května 2022**

L.S.

doc. Ing. Zuzana Tučková, Ph.D.
děkanka

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

V Uherském Hradišti dne 1. prosince 2021

PROHLÁŠENÍ AUTORA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že:

- diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a dostupná k nahlédnutí;
- na moji diplomovou 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. 3;
- podle § 60 odst. 1 autorského zákona má Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 odst. 2 a 3 autorského zákona mohu užit své dílo – diplomovou práci nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s 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 diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem diplomové práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá. Neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji,

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

V Uherském Hradišti, dne: 5.8.2022

Jméno a příjmení studenta: Bc. Jakub Kučera

.....
podpis studenta

ABSTRAKT

Diplomová práce je věnována problematice možnosti uplatnění metod řízení v krizovém řízení se zaměřením na rozhodování. V první části práce jsou objasněna teoretická východiska vztahující se k předmětné problematice manažerských metod u orgánu krizového řízení. Praktická část se zaměřuje na seznámení s danou problematikou, která pojednává o činnosti krizového manažera a je zde dále zakomponována komparace mezi zahraničními studii řízení v krizovém řízení a současným stavem řízení u orgánu krizového řízení. Následně jsou v praktické části s využitím dotazníkového šetření a metody SWOT analýzy posouzeny nejvýznamnější aspekty problematiky zaměřené na rozhodování, krizové řízení a využití softwarové podpory u orgánu krizového řízení.

Finální kapitola praktické části je zaměřena na vytvoření návrhu začlenění manažerských metod do činnosti orgánů krizového řízení.

Klíčová slova: Orgán krizového řízení, rozhodování, krizové řízení

ABSTRACT

The diploma thesis is devoted to the problem of the possibility of applying management methods in crisis management with a focus on decision-making. In the first part of the thesis the theoretical background related to the subject of management methods in crisis management is explained. The practical part focuses on the introduction to the subject matter, which deals with the activities of the crisis manager and there is also a comparison between foreign studies of management in crisis management and the current state of management at the crisis management authority. Subsequently, in the practical part, using a questionnaire survey and the SWOT analysis method, the most important aspects of the issues focused on decision-making, crisis management and the use of software support in crisis management are assessed.

The final chapter of the practical part focuses on the development of a proposal for the integration of management methods into the activities of crisis management authorities.

Keywords: Crisis management authority, decision – making, crisis management

Tímto bych chtěl poděkovat vedoucímu diplomové práce panu doc. Ing. Jaromíru Novákovi, CSc., za odborné vedení, ochotu a cenné rady při zpracování diplomové práce.

Dále bych chtěl poděkovat své rodině a přátelům, kteří mě podporovali během celého studia.

Prohlašuji, že odevzdaná verze diplomové práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou totožné.

OBSAH

ÚVOD.....	10
CÍL PRÁCE A POUŽITÉ METODY.....	11
I TEORETICKÁ ČÁST	12
1 ZÁKLADY MANAGEMENTU	13
1.1 MANAGEMENT	13
1.2 KRIZOVÝ MANAGEMENT	15
2 ROZHODOVÁNÍ.....	17
2.1 PRVKY ROZHODOVACÍHO PROCESU	19
2.2 METODY ROZHODOVÁNÍ	20
2.2.1 Brainstorming.....	20
2.2.2 Ishikawa diagram (Diagram příčin a následků)	21
2.2.3 PDCA cyklus.....	21
2.2.4 Paretovo pravidlo	21
2.2.5 Rozhodovací strom.....	21
3 ZÁKLADNÍ TERMINOLOGIE.....	23
3.1 KRIZE	23
3.2 MIMOŘÁDNÁ UDÁLOST	23
3.3 HAVÁRIE	23
3.4 RIZIKO.....	24
3.5 HROZBA	24
3.5.1 Asymetrické hrozby	25
3.5.2 Věcné hrozby	25
3.6 KRIZOVÁ SITUACE.....	26
3.7 KRIZOVÝ STAV	27
3.7.1 Stav nebezpečí.....	27
3.7.2 Nouzový stav.....	28
3.7.3 Stav ohrožení státu	28
3.7.4 Válečný stav	28
4 STUDIE ZABÝVAJÍCÍ SE ŘÍZENÍM V KRIZOVÉM ŘÍZENÍ.....	29
5 PROCES ŘÍZENÍ RIZIKA	32
5.1 VYUŽÍVANÉ METODY V OBLASTI KRIZOVÉHO ŘÍZENÍ	38
DÍLČÍ ZÁVĚR.....	44
II PRAKTICKÁ ČÁST	45
6 SEZNÁMENÍ S DANOU PROBLEMATIKOU	46
6.1 KOMPARACE MEZI STUDIEMI ZABÝVAJÍCÍ SE ŘÍZENÍM V KRIZOVÉM ŘÍZENÍ A SOUČASNÝM STAVEM ŘÍZENÍ U ORGÁNŮ KRIZOVÉHO ŘÍZENÍ	46

6.1.1	Vláda ČR jako vrcholný orgán krizového řízení.....	46
6.1.2	Ministerstva a jiné správní orgány	47
6.1.3	Krajský úřad jako orgán krizového řízení	48
6.1.4	Obecní úřad ORP jako orgán krizového řízení	49
7	ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU U ORGÁNU KRIZOVÉHO ŘÍZENÍ.....	50
7.1	DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ.....	50
7.3	ANALÝZA OTÁZEK ZAMĚŘENÉ NA ROZHODOVÁNÍ A KRIZOVÉ ŘÍZENÍ.....	53
7.4	ANALÝZA OTÁZEK ZAMĚŘENÉ NA VYUŽITÍ SW PODPORY	65
7.5	VYHODNOCENÍ DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ.....	67
8	SWOT ANALÝZA	69
8.1	APLIKACE METODY SWOT	69
8.2	VYHODNOCENÍ SWOT ANALÝZY	74
9	VYUŽITELNOST SW NÁSTROJŮ PRO PODPORU KRIZOVÉHO ŘÍZENÍ.....	76
9.1	NÁSTROJE PRO MODELOVÁNÍ POVODNÍ	76
9.1.1	Software Vlna.....	76
9.1.2	MIKE FLOOD	77
9.2	NÁSTROJE PRO MODELOVÁNÍ ÚNIKU NEBEZPEČNÝCH LÁTEK	79
9.2.1	ALOHA.....	79
9.2.2	TerEx.....	80
9.2.3	ROZEX Alarm	81
9.3	NÁSTROJE PRO INFORMAČNÍ A MAPOVOU PODPORU	82
9.3.1	Informační systém ARGIS	83
9.3.2	Krizový informační systém SSHR KISKAN	83
9.3.3	IS KRIZKOM.....	84
9.3.4	Aplikační software krizových dat (KRIZDATA)	84
9.3.5	EMOFF	84
9.3.6	ArcGIS	86
9.3.7	ArcView	86
9.4	NÁSTROJE PRO ANALÝZU RIZIKA	86
9.4.1	RISKAN	86
9.5	KANCELÁŘSKÉ BALÍČKY	87
9.5.1	Escudo	87
10	NÁVRHY A DOPORUČENÍ PRO ZLEPŠENÍ SOUČASNÉHO STAVU	88
11	NÁVRH ZAČLENĚNÍ MANAŽERSKÝCH METOD DO ČINNOSTI VYBRANÉ INSTITUCE	91
	ZÁVĚR	101
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	102
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK.....	108

SEZNAM OBRÁZKŮ	109
SEZNAM TABULEK.....	110
SEZNAM GRAFŮ	111
SEZNAM PŘÍLOH.....	112

ÚVOD

V současné době je rozhodování v krizovém řízení takřka neodmyslitelnou součástí práce každého krizového manažera. V rámci krizového řízení je důležité plánování stejně jako řízení, které probíhá na všech úrovních a je základem celé této oblasti.

Řízení je v dnešní době obzvláště rozhodování. Rozhodování je hlavní povinnost i pravomoc orgánů řízení v jakékoliv oblasti práce i rozhledu řízení. Faktem je, že to není záležitost lidí, kteří jsou profesně označováni jako řídicí pracovníci, neboť se rozhoduje každý člověk.

Důležité je, aby každý člověk zvažoval důsledky svých rozhodnutí. Důsledky svých rozhodnutí nenesou jen člověk sám, ale také jeho okolí. Pro zvládnutí vývoje je zapotřebí udržovat kladné a žádoucí faktory a co v nejvyšší možné míře potlačovat negativní faktory. Problémy se musí otevřeně poznávat, popisovat a hledat vhodné způsoby řešení – řídit.

CÍL PRÁCE A POUŽITÉ METODY

Stěžejním cílem diplomové práce s názvem „Možnosti uplatnění metod řízení v krizovém řízení“ je analýza způsobu používání manažerských funkcí u orgánu krizového řízení a vytvoření návrhu začlenění manažerských metod do činnosti vybrané instituce.

Díličními cíli diplomové práce jsou:

- Zpracovat literární rešerši.
- Provést výběr možných metod řízení a jejich uplatnění v krizovém řízení.
- Provést analýzu používání metod řízení u orgánu krizového řízení.
- Zhodnotit využitelnost SW nástrojů pro podporu krizového řízení.

Použité metody:

- Sběr dat a informací – V diplomové práci byl využíván pro teoretickou a praktickou část práce.
- Metoda vědeckého popisu – V diplomové práci byl kladen důraz na správné a vhodné použití pojmů.
- Metoda komparace – V diplomové práci bylo využito jak v teoretické části práce, tak i v části praktické.
- Metoda analýzy – V diplomové práci byla aplikována pro vytvoření SWOT analýzy.
- Pozorování – V diplomové práci bylo aplikováno při metodách, které jsem použil v práci.
- Metoda explanace a syntézy – V diplomové práci byla využita v teoretické části práce.
- Elektronické dotazování – V diplomové práci bylo využito dotazníkové šetření.
- Metoda indukce – Z popsanych skutečností v praktické části vyvodím opatření na zmírnění a zlepšení daného stavu.
- Metoda dedukce – Na základě zjištěných skutečností navrhnu opatření, která by mohla daný stav zlepšit.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 ZÁKLADY MANAGEMENTU

Tato část práce je věnována managementu, jeho funkcím a také historii a současnosti krizového managementu.

1.1 Management

Pojem management vychází z anglického slovesa to manage, což v překladu znamená řídit. Tudíž management můžeme chápat jako řízení a jedna z definic řízení je, že řízení lze chápat jako rozhodování o nejvhodnějším využití zdrojů, jenž má řídicí pracovník k dispozici. (Novák, 2014)

Mezi další definice managementu můžeme řadit:

Management lze pojmout jako proces koordinování činností skupiny pracovníků, realizovaný jedincem či skupinou lidí, za cílem dosažení určitých výsledků, jenž nelze dosáhnout individuální prací. (Donnelly et al., 2004)

Management je proces tvorby a udržování prostředí, ve kterém jednotlivci pracují společně ve skupinách a efektivně dosahují vybraných cílů. (Koonz et al., 2020)

Řízení je zejména rozhodování. Rozhodování je hlavní povinnost i pravomoc orgánů řízení v jakékoliv oblasti práce i horizontu řízení. Není to však jen záležitost lidí profesně označovaných jako řídicí pracovníci. Rozhoduje se každý člověk. (Novák, 2014)

Také každý člověk by měl zvažovat důsledky svých rozhodnutí. Důsledky svých rozhodnutí nenese jen člověk sám, ale také jeho okolí, jeho bližní. Čím výše je člověk postaven na hierarchickém výtahu k moci různého typu, tím více budou důsledky jeho rozhodování ovlivňovat věci, jevy a procesy ve společnosti, živé i neživé objektivní realitě. (Novák, 2014)

Řízení dneška se stále více stává řízením krizovým. Každé řízení má v sobě jisté proporce krizovosti. Čím lépe si toto budeme uvědomovat, tím naše řízení bude kvalifikovanější a odpovědnější. Abychom mohli zvládnout vývoj, rozvíjet či udržovat kladné, žádoucí a potřebné, a také potlačit v nejvyšší možné míře negativní faktory, musíme problémy otevřeně a nepředpojatě poznávat, popisovat a hledat konsensuální způsoby řešení – řídit. (Novák, 2014)

Management je spletitým, obtížně uchopitelným procesem, což je příčinou toho, proč existuje velké množství definic, z nichž každá zachycuje jen některé z vlastností

managementu, nicméně ho žádná nevynechává řádně. Častokrát bývá užíván koncept manažerských funkcí. Tento koncept vychází z funkcí správy, jež v roce 1916 definoval jeden ze zakladatelů teorie managementu Henri Fayol jako plánování, organizování, přikazování, koordinování a kontrolování. V dnešní době jsou manažerské funkce tyto:

- plánování,
- organizování,
- personalistika a řízení lidských zdrojů,
- vedení,
- a kontrolování. (Blažek, 2014)

Plánování

Plánování patří mezi hlavní a základní funkci řízení, kdy se stanovují cíle a vybírá se nejvhodnější varianta způsobu jejich dosažení. V podstatě jde o stanovení cesty k cíli a směrování systému v budoucím vývoji. Dosažení cílů závisí převážně na realizaci dalších manažerských funkcí. (Novák, 2014)

Organizování

Organizování má za cíl vytváření organizační struktury umožňující splnění cílů včetně jejího naplnění lidmi a určuje lidem, jak mají zajišťovat plánované úkoly v jednotě se stanovenými cíli systému ve vhodných organizačních strukturách. (Novák, 2014)

Personalistika a řízení lidských zdrojů

Je to oblast procesů, jež se zabývá řízením a rozvojem lidských zdrojů. Zahrnuje celou řadu postupů a různých metod řízení pro práci s lidmi v organizaci, od získávání pracovníků, až po vyplácení mezd. (ManagementMania, 2016)

Vedení

Vedením se rozumí vytváření a účinné využívání schopností, dovedností lidí a umění manažerů vést, usměrňovat, stimulovat a motivovat své spolupracovníky ke splnění cílů systému. (Novák, 2014)

Kontrola

Kontrola má za cíl porovnat reálně zjištěný stav se stavem plánovaným. Účelem je tedy včasné zjištění, rozbor a přijetí závěrů k odchylkám, jež v řízeném procesu popisují rozdíl mezi stanovenými cíli a jejich uskutečňováním. (Novák, 2014)

1.2 Krizový management

Termín krizový management byl poprvé užit v době karibské krize v roce 1962. Tato krize začala skrytým rozmístěním jaderných raket Sovětským svazem na území Kuby. Následně se tato krize vyvinula v otevřený politický konflikt mezi USA a SSSR, který mohl přerůst v jadernou válku. Primárním cílem pracovního kolektivu J. F. Kennedyho, pracovně nazvaným „Crisis Management“, bylo v té době snižovat rizika vedoucí k oboustranné konfrontaci. V následujícím období byl tento termín převzat do terminologie Severoatlantické aliance (dále jen „NATO“) a fakticky po celou dobu studené války byl nástrojem pro řešení krizových situací vojenského charakteru, vzniklých ve vztazích mezi NATO a Varšavskou smlouvou. V 90 letech 20. století byl krizový management všeobecným termínem pro pojmenování procesů spojených se zvládnutím krizových situací jak přírodního charakteru, tak i antropogenního, sociálně společenského, ekonomického, či podnikohospodářského charakteru, vzniklých ve vztazích mezi NATO a Varšavskou smlouvou. (Antušák et al., 2016)

V současné době existuje nespočet možných definicí, ale podle Antušáka je krizový management chápán jako soubor specifických přístupů, jež manažeři užívají v případech, kdy na zvládnutí krizové situace nestačí jen jejich kompetence a disponibilní zdroje. (Antušák et al., 2016)

Oproti tomu *Zákon o krizovém řízení č. 240/2000 Sb.* uvádí, že krizové řízení je „*souhrn řídicích činností orgánů krizového řízení zaměřených na analýzu a vyhodnocení bezpečnostních rizik a plánování, organizování, realizaci a kontrolu činností prováděných v souvislosti:*

- *s přípravou na krizové situace,*
- *ochranou kritické infrastruktury“.* (Česko, 2000a)

Proces krizového managementu je založen na základních funkcích, které jsou vzájemně propojeny. Patří mezi ně:

- prevence,
- korekce,
- protikrizová intervence,
- redukce,
- obnovy. (Antušák et al., 2016)

Prevence má za cíl v organizačním zajištění a přípravách organizace (podnik, úřadu, obce, státu) provádění činností sloužících k zabránění eskalace hrozeb do krizových situací a krizí, k omezení působení jejich škodlivých a ničivých faktorů na prvky organizace, nebo organizaci jako celek. Je prováděna v celém kontinuu krizového prostředí. (Antušák et al., 2016)

Korekce spočívá v přijímání právních, ekonomických, hospodářských a dalších norem, které vytváří podmínky pro minimalizaci zdrojů krizových situací a zabezpečí připravenost k řešení různorodých možných krizových situací. Je prováděna v celém kontinuu krizového prostředí. (Antušák et al., 2016)

Protikrizová intervence zahrnuje opatření, která slouží k zabránění vzniku krizové situace, nebo alespoň její eskalaci, ke stabilizaci situace a k postupnému návratu do běžného stavu, aniž by došlo k výraznému působení škodlivých a ničivých krizových faktorů. (Antušák et al., 2016)

Redukce má za cíl aktivně realizovat opatření krizových plánů, provádět záchranné práce, aktivovat systém ochrany obyvatelstva, realizovat systém hospodářských opatření pro krizové stavy, využívat věcné a osobní pomoci právnických a fyzických osob, ale i pracovní povinnosti a výpomoci obyvatelstva postižených míst k redukcii škod a ztrát, způsobenou krizovou situací. Redukce se uplatňuje v době krize a v postkrizovém období. Obnova se využívá k likvidaci následků působení škodlivých a ničivých faktorů krize, zabránění vzniku sekundárních a dalších krizových situací a za pomoci dostupných zdrojů přivést systém do běžného stavu. Obnova se provádí v období po zvládnutí krize. (Antušák et al., 2016)

2 ROZHODOVÁNÍ

Řízení je zejména rozhodování a to představuje jednu z nejdůležitějších aktivit, kterou manažeři realizují. Rozhodování je základní povinností i právem manažera. Kvalita a adekvátnost rozhodnutí má přímý vliv na výkon organizace a spokojenost jejích členů. Úspěch organizace je do vysoké míry podmíněn kvalitou manažerských rozhodnutí. (Novák et al., 2014)

Manažerská rozhodnutí ovlivňují kvalitu života lidí – zaměstnanců i uživatelů produktů organizace, včetně škodlivých důsledků. Manažerská rozhodnutí mají psychologický význam, jsou příkladem pro ostatní. Manažerská rozhodnutí ovlivňují i život lidí (manažer je ten, kdo řídí, tedy i sám sebe). (Novák et al., 2014)

Rozhodování a rozhodovací procesy probíhající na různých úrovních řízení organizace mají dvě stránky: stránku meritorní (věcnou, obsahovou) a stránku formálně logickou (procedurální). Meritorní stránka odráží odlišnosti jednotlivých rozhodovacích procesů, jejich typů. V závislosti na své obsahové náplni se liší rozhodování o investicích, o výrobním programu, uspořádání firmy, atd. Ale rozhodovací procesy mají určité společné vlastnosti bez ohledu na jejich odlišnou obsahovou náplň, v podstatě je to určitý rámcový postup řešení. Společné rysy rozhodovacích procesů, jejich procedurální, formálně logická a instrumentální stránka jsou předmětem obecné teorie rozhodování. (Novák et al., 2014)

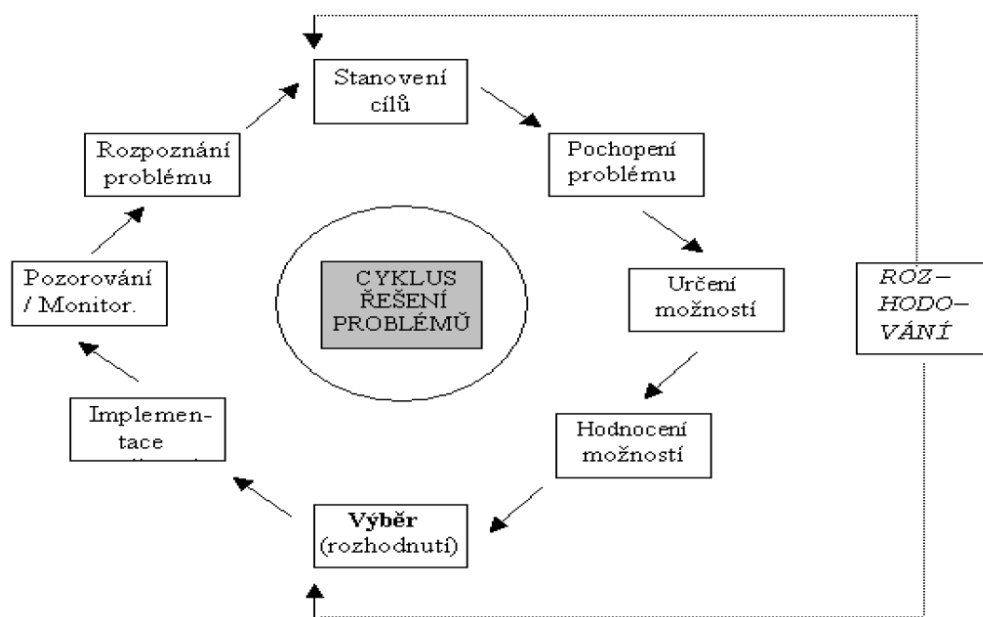
Vývojem se vytvořilo několik speciálních typů teorií rozhodování, a to:

- teorie utility (užitku) – stanovení celkového hodnocení variant řešení problémů,
 - teorie rozhodování sociálně psychologické – jak se subjekty chovají,
 - teorie rozhodování kvantitativně orientované – aplikace matematických metod a modelů,
 - normativní teorie – návody, jak řešit problémy (standards, algoritmy),
 - deskriptivní teorie rozhodování – analýza již proběhlých rozhodovacích procesů.
- (Novák et al., 2014)

K rozhodování patří i etapy rozhodovacího procesu, kam řadíme celkem 8 etap, konkrétně:

- **identifikace rozhodovacích problémů** – zejména získávání informací o organizaci a jejím okolí a identifikace situací, které mohou nastat,

- **analýza a formulace rozhodovacích problémů** – hlubší poznání problémů, stanovení jejich základních prvků, příčiny vzniku a cílů řešení,
- **stanovení kritérií hodnocení variant**, podle kterých se budou posuzovat varianty řešení problémů,
- **tvorba variant řešení rozhodovacích problémů** – výsledkem je nalezení a formulace směrů činnosti, které zajišťují dosažení cílů řešením daného problému,
- **stanovení důsledků variant rozhodování** – zjištění účinků (dopadů) jednotlivých variant rozhodování,
- **hodnocení důsledků variant rozhodování a výběr varianty určené k realizaci** – jde o výběr optimální varianty, nebo tzv. preferenčního uspořádání variant (seřazení podle celkové výhodnosti),
- **realizace zvolené varianty** – praktické zavedení,
- **kontrola výsledků realizované varianty.** (Novák et al., 2014)



Obrázek 1 – Cyklus řešení problémů (Weiser)

Předpokladem pro řešení rozhodovacích problémů je jejich identifikace a také stanovení určitých předností pro jejich řešení. Tato činnost souvisí celkovou s analyticko-syntetickou činností. Zmíněná činnost je zaměřena dovnitř organizace i mimo ni a jmenuje se situační analýza. Cílem situační analýzy je:

- Poznat situace, které vyžadují určitý řídicí zásah.
- Rozčlenit problémy a situace, tzv. dekomponovat je do určitých úloh.
- Stanovit priority řešení jednotlivých úloh.
- Přispět k efektivnímu řízení aktivit.

Situační analýza by měla přispět ke zkvalitnění práce krizového manažera, měla by mu umožnit soustředit se na řešení nejdůležitějších úloh, řešit je ve správném pořadí a správnými metodami. (Novák et al., 2014)

S rozhodováním jsou spojená i rizika. Konkrétně rozhodování za rizika a nejistoty, které je zaměřeno na budoucnost. Z toho vyplývá variabilita možných důsledků rozhodnutí. Výčet možných rizik je závislý na konkrétní organizaci. Protože žádné riziko nepůsobí izolovaně, je nutné hledat mezi jednotlivými rizikovými faktory spojitosti. (Váchal)

2.1 Prvky rozhodovacího procesu

Mezi základní prvky rozhodovacích procesů patří:

- Cíle rozhodování – určitý stav organizace a jejího prostředí, jenž se má řešením rozhodovacího problému dosáhnout.
- Kritéria hodnocení – jsou to hlediska zvolená rozhodovatelem, která slouží k posouzení výhodnosti jednotlivých variant rozhodování z hlediska dosažení, nebo stupně plnění dílčích cílů. Kritéria se zpravidla odvozují od cílů a je mezi nimi těsný vztah.
- Subjekt rozhodování – je to subjekt, který rozhodne variantu určenou k realizaci. Subjektem rozhodování je buď jednotlivec, nebo skupina lidí (orgán). Hlasování o výběru varianty kolektivním orgánem má svá pravidla, zpravidla upravená dokumentem.
- Objekt rozhodování – je zpravidla oblast organizační jednotky, v jejímž rámci se problém formuloval, stanovil cíl řešení a jehož se rozhodování týká.
- Varianta rozhodování – je to možný způsob jednání rozhodovatele, který má vést k řešení problémů, k dosažení stanovených cílů. Jsou to možné cesty s různou mírou podrobnosti. Varianty jsou nejméně dvě.

- Důsledky variant rozhodování – chápeme je jako předpokládané dopady, účinky na organizaci, okolí, lidi, zákazníky, konkurenci, životní prostředí, dotčené (ty, které naše rozhodnutí poškodí). V podstatě tedy jde o klady a zápory varianty.
- Stavby světa (rizikové situace) – jsou to stavby (scénáře, rizikové situace) jako budoucí vzájemně se vylučující situace, které mohou po realizaci varianty rozhodování nastat (uvnitř firmy, či okolí) a které ovlivňují důsledky této varianty vzhledem k některým kritériím hodnocení

Rozhodovací procesy probíhají za různých podmínek:

- Rozhodování v podmínkách jistoty (určitosti) – tento stav vzniká v případě úplných informací a znalosti důsledků variant (kdy víme, co nastane s jistotou).
- Rozhodování v podmínkách relativního rizika a neurčitosti – jsou známy možné budoucí situace (stavby světa), které mohou nastat a tím i důsledky variant a současně jsou známy pravděpodobnosti budoucích situací.
- Rozhodování v podmínkách vysoké neurčitosti a rizika – nejsou zcela známy pravděpodobnosti situací, jejich důsledků ani jejich možný výskyt. (Novák et al., 2014)

2.2 Metody rozhodování

Manažerské metody a techniky se používají za účelem naplňování funkcí řízení manažerem. Tedy při plánování, organizování, vedení a kontrole.

Metody a techniky v oblasti rozhodování se dají dělit do několika kategorií:

- Empirické – vycházejí ze zkušeností, intuice,
- Exaktní – řadí se zde statistiky, analýzy, simulace, dynamické programování,
- Heuristické – syntéza intuitivního a exaktního rozhodování (fuzzy). (Novák et al., 2014)

2.2.1 Brainstorming

Jedná se o techniku, kdy podstatou je kombinace uvolněného neformálního přístupu k řešení spolu s laterálním myšlením. Výsledek má vést k řešení určitého problému. Brainstorming je založený na týmové diskusi, která je řízena vedoucím týmu. (Šenovský et al., 2020)

2.2.2 Ishikawa diagram (Diagram příčin a následků)

Diagram příčin a následků představuje grafickou metodou, jejímž cílem je nalezení nejpravděpodobnější příčiny řešeného problému. Princip metody je založen na jednoduché grafické a slovní identifikaci děje výsledné události, kdy následně dochází ke sledování a zabývání se daným problémem, který je potřeba podrobně identifikovat, a to jak v jednotlivých krocích jejího vzniku a dalšího rozvoje. (Šenovský et al., 2020)

2.2.3 PDCA cyklus

PDCA cyklus byl připraven zvláště pro efektivní řešení a zlepšování výrobních aktivit, procesů a systému. Může být použit jako metoda pro zavedení změn.

Metoda se skládá ze 4 po sobě následujících kroků:

- Plan (plánuj) – cyklus začíná získáváním informací a charakteristikou řešeného problému, jenž slouží pro přípravu plánu.
- Do (dělej) – po vypracování plánu je následujícím krokem zavedení popsanych činností.
- Check (kontroluj) – následuje sledování dosažených výsledků a jejich porovnání s plánem. Jedná se tedy o kontrolu, zda je původní problém skutečně řešen.
- Act (jednej) – v tom případě, že dojde k situaci, kdy výsledek liší od očekávání a daný problém není vyřešen, tak se hledá příčina problému. (Střelec, 2012)

2.2.4 Paretovo pravidlo

Paretovo pravidlo je jednoduchá analytická technika, která pomáhá zjednodušit a zacílit řízení a rozhodování. Obecně lze Paretovo pravidlo 80/20 vyjádřit následovně: 20 % příčin způsobuje 80 % výsledků. Pomocí tohoto pravidla lze v mnoha případech rozhodování, řízení či plánování se soustředit především na kritických 20 %, které způsobují 80 % možných efektů efektu. Řízení je tak vykonávána s největším efektem. (ManagementMania, 2021)

2.2.5 Rozhodovací strom

Rozhodovací strom přispívá k řešení problémů a také přijímat následná rozhodnutí. Tato metoda zachycuje rozdílné faktory, které ovlivňují řešení problému a na základě jejich znalostí se poté rozhoduje. Rozhodovací stromy mají podobu grafického nástroje, který

pracuje s jednoduchými symboly. Prvním symbolem je rozhodovací uzel zobrazený kosočtvercem, kdy příslušné hrany zachycují varianty, mezi kterými se rozhoduje. Druhý symbol je typ situačního uzlu, který zobrazuje působení určitého rizikového faktoru. (Fotr et al., 2010)

3 ZÁKLADNÍ TERMINOLOGIE

V této části diplomové práce se budu věnovat pojmům v oblasti krizového managementu, kde rozeberu z teoretického hlediska krizi, mimořádnou událost, havárii, riziko, hrozby a jejich rozdělení a nakonec krizovou situaci a krizové stavy.

3.1 Krize

Podle Šenovského je krize chápána jako rozhodný okamžik či časový úsek, ve kterém může následovat zásadní změna ve vývoji daného děje anebo systému. Je to složitý a nebezpečný stav, či průběh dějů v životě ve společnosti, v přírodě, v činnosti technických prostředků, nebo technologických procesech, jehož negativní důsledky mohou vážně ohrozit jejich funkci, popřípadě i existenci. (Šenovský et al., 2012)

Oproti tomu Antušák s Viláškem ve své knize uvádí krizi jako souhrnný pojem pro více krizových situací po vyhlášení krizového stavu. (Antušák et al., 2016)

Dále Příručka krize a krizového managementu od Aliho Farazmanda uvádí krizi jako situaci, která pokud nebude řešena, tak může fatálně ohrozit organizaci. (Farazmand, 2001)

Obecně lze ale definovat krizi jako označení pro období způsobené negativní události, kdy jsou významně ovlivněny či ohroženy výsledky, nebo dokonce existence organizace. (Managementmania, 2016)

3.2 Mimořádná událost

Mimořádná událost je podle zákona o integrovaném záchranném systému definována jako škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka, přírodními vlivy a také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek, nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací. (Česko, 2000b)

3.3 Havárie

Havárií se rozumí rozsáhlé porušení pravidel, postupů, dohod, zákazů, atd., které vedou ke vzniku mimořádné události, jež vznikla, či jejíž počátek bezprostředně hrozí v souvislosti s výrobou, používáním, skladováním, manipulací, odstraňováním, dopravou a přepravou nebezpečných škodlivin, což vede k ohrožení života a zdraví lidí, životního prostředí či majetku, které přesahují limity uvedené zákonem. (Antušák, 2009)

3.4 Riziko

Podle zákona o prevenci závažných havárií je riziko bráno jako pravděpodobnost vzniku nežádoucího specifického účinku, ke kterému dojde během určité doby nebo za určitých okolností. (Česko, 2015)

Nicméně existuje nespočet definic na pojem riziko a jedna z definic říká, že riziko lze chápat mimo jiné jako situaci, v níž existuje možnost nepříznivé odchylky od plánovaného žádoucího výsledku. (Novák, 2014)

U rizika obzvláště záleží na odvětví, oboru a problematice. Co je tím myšleno? Existují kategorie technických, ekonomických a sociálních rizik. V případě technických rizik je můžeme pojímat několika způsoby:

- nejistota vztahující se k újmě,
- nejistota vznikající v souvislosti s možným výskytem událostí,
- nebezpečí, které má charakter psychické, fyzické nebo ekonomické újmy,
- nebezpečí vzniku nějaké újmy,
- nebezpečí zvyšující četnost a závažnost ztrát,
- hmotný statek vystavený újmě,
- kombinace pravděpodobnosti a škody,
- osoba vystavená újmě,
- pravděpodobná hodnota ztráty vzniklá nositeli, popřípadě příjemci rizika realizací scénáře nebezpečí, vyjádřená v peněžních, či jiných jednotkách. (Tichý, 2006)

S pojmem riziko je velmi spjat i termín hrozba, kterou popíše v následující kapitole.

3.5 Hrozba

Hrozba je přírodní nebo člověkem podmíněný proces, jenž má schopnost poškodit zájmy a hodnoty chráněné státem. Tento proces může být spuštěn záměrně, nebo náhodně. Hrozba bývá zdrojem rizika. (MVČR, 2016)

Dle Antušáka a Viláška se dají hrozby dělit na:

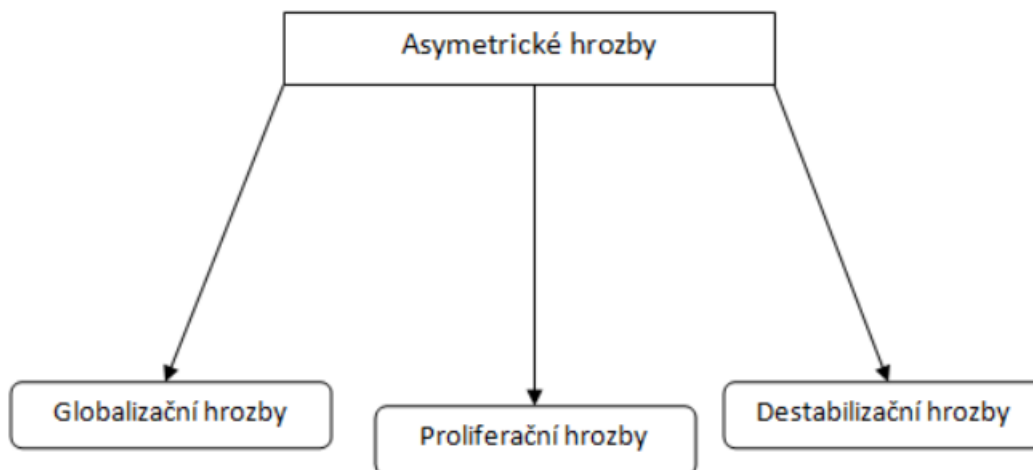
- asymetrické hrozby,

- věcné hrozby,
- vnitřní hrozby. (Antušák et al., 2016)

3.5.1 Asymetrické hrozby

Za asymetrické hrozby lze brát použití takových prostředků a způsobů jednání strany protivníka, kterým nemůžeme stejným způsobem čelit. Mohou být předvídatelné, částečně předvídatelné a neočekávané. Mezi asymetrické hrozby můžeme řadit:

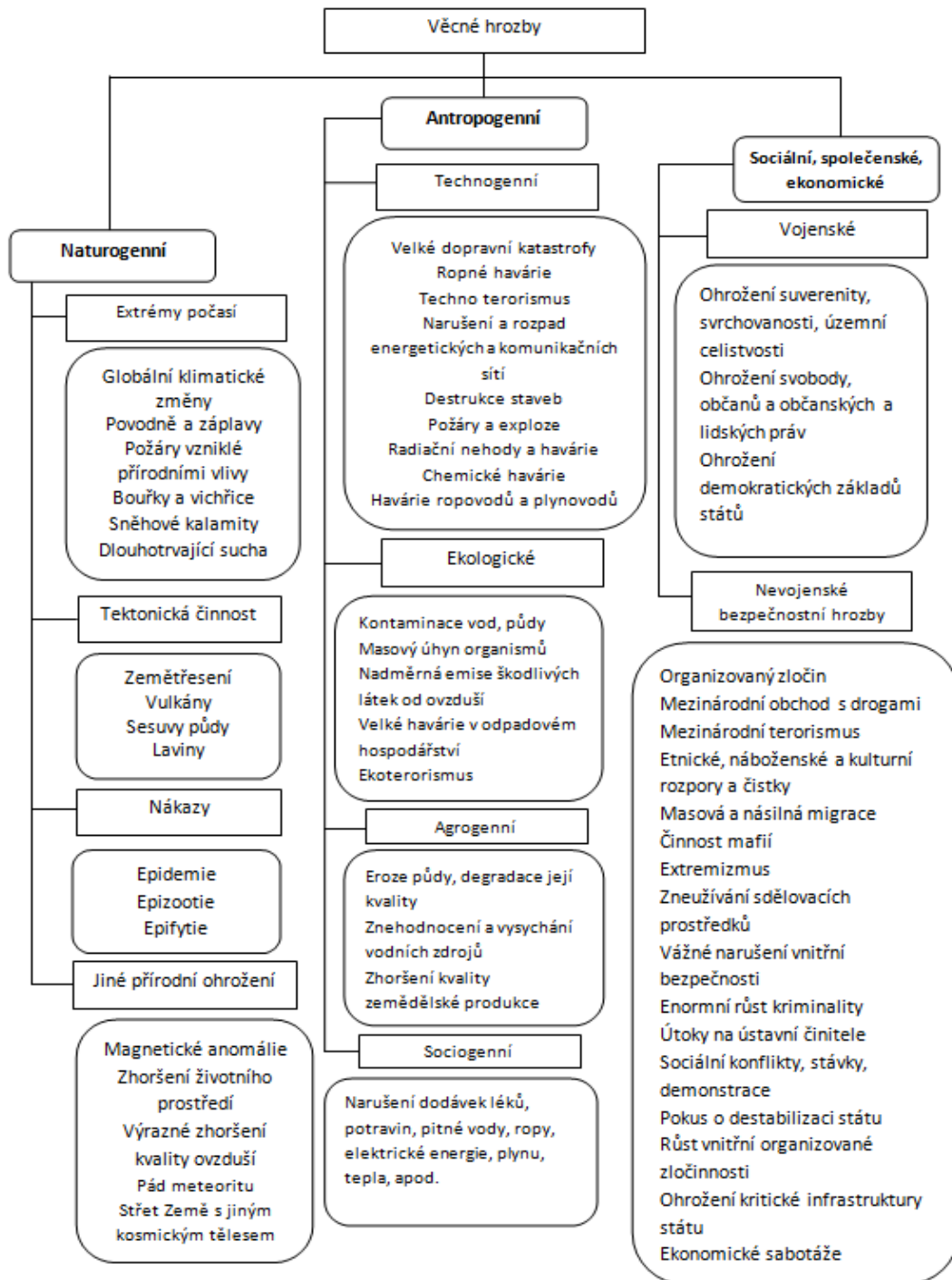
- Globalizační hrozby,
- Proliferační hrozby,
- Destabilizační hrozby.



Obrázek 2 – Dělení asymetrických hrozeb (Antušák, 2009)

3.5.2 Věcné hrozby

Mezi věcné hrozby můžeme řadit rozsáhlý soubor hrozeb přírodního, antropogenního a sociálního charakteru. Dále pak podle stupně aktivity mohou být hrozby skryté nebo reálné. Přejít z skrytého stavu hrozby do reálného stavu hrozby se děje prostřednictvím konkrétní situace nebo mimořádné události. (Antušák, 2009)



Obrázek 3 – Dělení věcných hrozeb podle původu (Antušak, 2009) *upraveno autorem*

3.6 Krizová situace

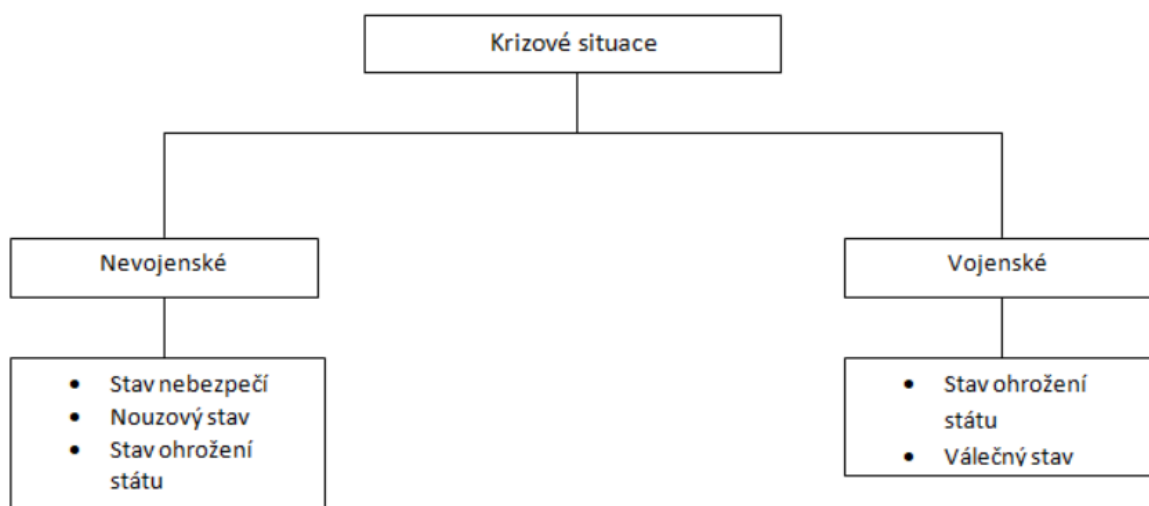
Podle zákona 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon) je krizová situace chápána jako mimořádná událost, při kterém je vyhlášen některý z krizových stavů.

Jestliže však vycházíme z ústavního zákona č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky a z krizového zákona, tak krizová situace nastává:

- je-li bezprostředně ohrožena svrchovanost, územní celistvost a demokratické základy České republiky (dále jen „ČR“),
- je-li třeba plnit mezinárodní závazky o společné obraně,
- je-li ve značném rozsahu ohrožen vnitřní pořádek a bezpečnost,
- jsou-li ve značném rozsahu ohroženy životy a zdraví, majetkové hodnoty nebo životní prostředí,
- vyplývají-li ohrožení z živelní pohromy, ekologické nebo průmyslové havárie, nehody nebo jiného obdobného nebezpečí. (Rektořík, 2004)

3.7 Krizový stav

Krizový stav se vyhláší v případě hrozby nebo vzniku krizové situace. V současné době v ČR se používají čtyři krizové stavy, které rozvedu v následujících kapitolách. Jedná se o stav nebezpečí, nouzový stav, stav ohrožení státu a válečný stav.



Obrázek 4 – Vztahy mezi krizovými vztahy a krizovými situacemi (Rektořík, 2004)

3.7.1 Stav nebezpečí

Stav nebezpečí (dále jen „SN“) se využívá jako bezodkladné opatření a může se vyhlásit, je-li ohroženo zdraví, majetek, životní prostředí, a není možné odvrátit ohrožení běžnou činností správních úřadů, orgánů krajů a obcí, složek integrovaného záchranného systému nebo subjektů kritické infrastruktury. SN pro území kraje nebo jeho část vyhláší hejtman

kraje, v Praze primátor hlavního města Prahy. SN lze vyhlásit jen s uvedením důvodů na nezbytně nutnou dobu, a to pro celé území kraje nebo pro jeho část. Rozhodnutí o vyhlášení stavu nebezpečí musí obsahovat krizová opatření a jejich rozsah. SN lze vyhlásit na dobu nejvýše 30 dnů. Tuto dobu může hejtman kraje, v Praze primátor hlavního města Prahy, prodloužit jen se souhlasem vlády ČR. (Česko, 2000c)

3.7.2 Nouzový stav

Stav vyhlášený vládou ČR, popř. předsedou vlády ČR v případě živelních pohrom, ekologických nebo průmyslových havárií, nehod nebo jiného nebezpečí, které ve značném rozsahu ohrožují životy, zdraví nebo majetkové hodnoty, respektive vnitřní pořádek a bezpečnost. Vyhláší se na celém území státu nebo pouze v ohrožených regionech, nejdéle na dobu 30 dnů. Uvedená doba se může prodloužit jen po předchozím souhlasu Poslanecké sněmovny ČR. Dále s vyhlášením nouzového stavu musí vláda vymezit, 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. (Česko, 1998a)

3.7.3 Stav ohrožení státu

Stav ohrožení státu může na návrh vlády vyhlásit Parlament ČR, je-li bezprostředně ohrožena svrchovanost státu nebo územní celistvost státu, či jeho demokratické základy. K přijetí usnesení o vyhlášení stavu ohrožení státu je třeba souhlasu nadpoloviční většiny všech poslanců a souhlasu nadpoloviční většiny všech senátorů. Vyhláší se buď na celé území státu, nebo omezené území státu bez časového omezení. (Česko, 1998b)

3.7.4 Válečný stav

Stav, kdy je ČR napadena, nebo je-li třeba plnit mezinárodní smluvní závazky o společné obraně proti napadení. Válečný stav vyhláší Parlament České republiky, kdy je třeba k souhlasu vyhlášení tohoto stavu nadpoloviční většiny všech poslanců a nadpoloviční většiny všech senátorů bez časového omezení. (Česko, 1993)

4 STUDIE ZABÝVAJÍCÍ SE ŘÍZENÍM V KRIZOVÉM ŘÍZENÍ

Studie využívání metod v oblasti krizového řízení jsou specifické, jelikož tyto studie jsou vypracovány zahraničními autory, kteří tuto problematiku směřují převážně na soukromý sektor, avšak tyto studie se dají přenést i do veřejného sektoru.

Mezi hlavní výzkum, který se dotýká této problematiky, nese jméno „Effective crisis management: Tools and best practice for the new millennium“, což v překladu znamená Efektivní krizové řízení: Nástroje a osvědčené postupy pro nové tisíciletí. Tato studie tvrdí, že aby bylo možno účinně řešit nejrůznější rizika a složité problémy, kterým dnes organizace čelí, musí být krizové řízení vedeno z nejvyššího vedení organizace a řízeno a prováděno všemi klíčovými pracovníky organizace společně. Krizové řízení potřebuje podnikového správce, který zajistí, že plány a dovednosti jsou v celé organizaci aktuální. Procesy musí být a rozhodující jsou nástroje, které usnadňují a urychlují reakci na krizi. (Effective crisis management: Tools and best practice for the new millennium, 2003)

Mezi další výzkum, který se dotýká této problematiky s názvem „ADVANCING RESEARCH METHODS IN CRISIS MANAGEMENT“, v českém překladu znamená Pokrokové výzkumné metody v krizovém řízení. Tato studie se ze začátku zabývá pojmem krize, kdy v podstatě řeší její definici v rámci kritické literární rešerše a také její vliv na organizace. Následně v další části této studie autoři řeší behaviorální procesní model krizového řízení, jenž je celkem rozdělen na 3 fáze, a to na výklady, reakce a výsledky. V 1. fázi tohoto modelu se autoři zabývali tím, jak mohou vědci zlepšit naše znalosti a dovednosti v oblasti výzkumu a vývoje a také pochopení role vrcholových manažerů během krize a porovnali, jakou roli hrají vrcholoví manažeři v krizových situacích. (ADVANCING RESEARCH METHODS IN CRISIS MANAGEMENT, 2021)

Ve 2. fázi autoři diskutovali o přínosech posuzování úplného obsahu mediálního zpravodajství a dynamické analýzy reakcí firem na krizi. V poslední fázi tohoto modelu autoři navrhli, že budoucí výzkum by měl stanovit relativní důležitost různých skupin zainteresovaných stran po krizích a prozkoumat, jakým způsobem se organizace rozhoduje pro výběr komunikačních kanálů. Dále studie poskytla návrhy na metodologická zlepšení, která lze aplikovat napříč všemi částmi modelu behaviorálního procesu, jako je např. využití dynamického panelu dat, měření zprostředkujících mechanismů a použití alternativních odhadů technik, včetně kvalitativní srovnávací analýzy. (ADVANCING RESEARCH METHODS IN CRISIS MANAGEMENT, 2021)

Dále mezi studie zaměřující se na danou problematiku, můžeme řadit studii nesoucí název "Thinking the unthinkable" - leadership's role in creating behavioral readiness for crisis management, která v doslovném překladu znamená "Myslet na nemyslitelné" - role vedení při vytváření behaviorální připravenosti na krizové řízení. Tato studie se zaměřuje na připravenost na krizové řízení, kdy považuje krizové řízení jako jednu ze skutečností podnikání v dnešní době. Existence hrozeb pro konkurenceschopnost a přežití může, ale nemusí být dostatečným podnětem k tomu, aby vedoucí představitelé organizací začali "myslet na nemyslitelné" a přijali účinná obranná opatření.

Tato studie dále obsahuje model behaviorální připravenosti pro krizové řízení, kdy se tento model skládá ze 4 částí, přesněji se jedná o plánování, upřesnění, provádění a hodnocení, kdy u těchto funkcí je uvedeno, kdo má jednotlivý segment na starost. Mezi upřesněním a prováděním probíhá navíc zpětná vazba. U plánování má zodpovědnost hlavní ředitel, pokud se jedná o méně důležitou věc, tak tuto zodpovědnost přejímá buď krizový tým, anebo techničtí specialisté. U funkce upřesnění má zodpovědnost za tento segment převážně krizový tým, ale záleží na charakteru řešeného problému, kdy tuto část může řešit i samotný hlavní ředitel. Provádění má na zodpovědnost dle studie hlavní ředitel nebo správní rada, v případě méně důležité věci tuto činnost přebírá krizový tým či technický specialista. Hodnocení má dle studie v gesci krizový tým nebo technický specialista. Další část studie se zabývá osobnostními a organizačními předpoklady pro chování odpovídajících rolí v krizovém řízení. Na počátku tohoto modelu je osobnost, kdy je osobnost brána jako důležitý determinant chování. Následně nám definice osobnosti pomáhá pochopit jednotu, která je základem jednotlivých způsobů chování. Mezi další předpoklad tohoto modelu je vnímání, kdy vnímání je bráno jako základní proces spojující zkušenost a učení. Vnímání problémů je selektivní proces. Informace je selektivně vnímána jen částečně, jelikož osoby s rozhodovací pravomocí nejsou schopny asimilovat všechny podněty, kterým jsou vystaveny. Kromě toho osoby s rozhodovací pravomocí mají tendenci se vyhýbat určitým typům informací z oblasti podnětů. Přirozeně se vyskytující selektivní pozornost k podnětům je výraznější ve stresových podmínkách. Ve skutečnosti je neschopnost přesně zpracovat rutinní kognitivní informace (špatná koncentrace, krátká doba pozornosti, neschopnost činit správná rozhodnutí), jak hlavním příznakem, tak běžným důsledkem přílišného stresu. Dále mezi organizační a osobnostní předpoklady tohoto modelu můžeme řadit znalosti, dovednosti a schopnosti, což je další předzvěstí k chování vhodného krizového manažera. Zde patří zejména schopnost

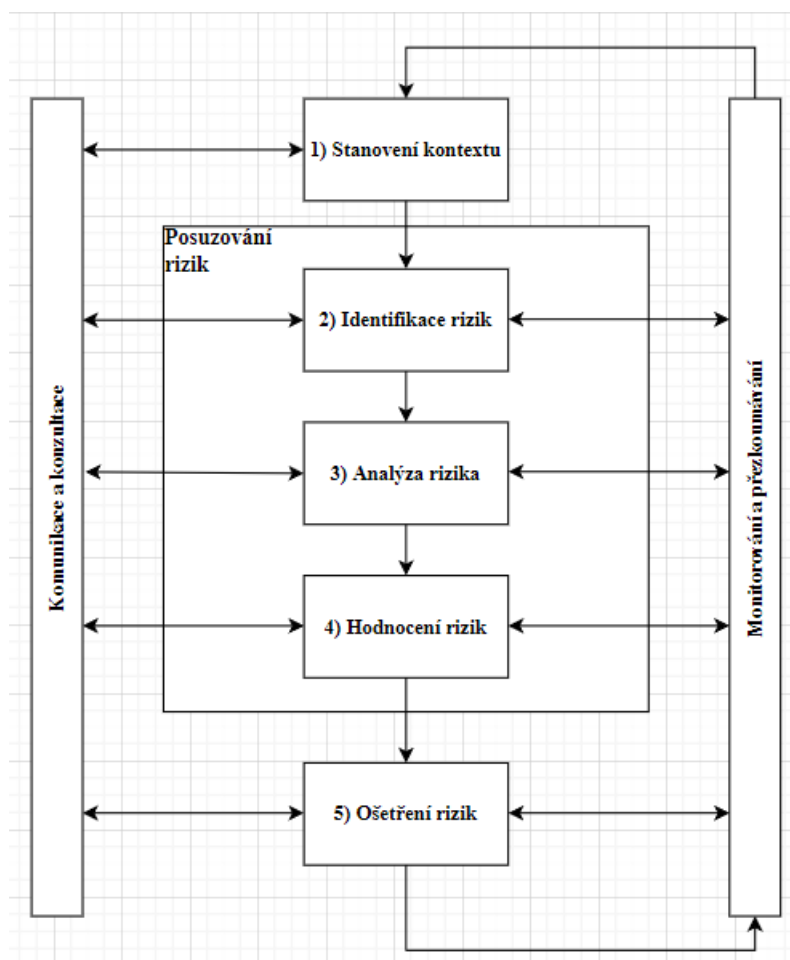
důkladně analyzovat situace a přesně činit správná rozhodnutí jako základní součást tohoto předpokladu pro efektivní krizové řízení. Mezi předposlední předpoklad této studie patří pozice, kdy tyto pozice jsou přidělené osobám, které absolvují školení krizového managementu. Jak dobře jsou tyto pozice strukturovány a jak dobře si jejich držitelé vedou za normálních okolností, poskytuje základ pro to, jak dobře si povedou v době krize. Špatně fungující lidé, pozice a systémy se během krize pravděpodobně nezlepší, ve skutečnosti je pravděpodobné další zhoršování. Navíc je během krize ohrožena koordinace a spolupráce mezi držiteli klíčových pozic. Mezi poslední předpoklad patří příprava na krizové řízení, která s největší pravděpodobností bude mít měřitelný dopad na odpovídající chování krizového managementu, zvláště rozvržení, přidělení rolí a odpovědností, školení a nácviky na krizové situace, které jsou speciálně navrženy tak, aby se dosáhlo požadované úrovně připravenosti. (“THINKING THE UNTHINKABLE” — LEADERSHIP'S ROLE IN CREATING BEHAVIORAL READINESS FOR CRISIS MANAGEMENT, 2003)

5 PROCES ŘÍZENÍ RIZIKA

Slovo metoda pochází z řeckého met-hodos, což v překladu znamená doslova „za cestou, cesta za něčím.“ Metoda je postup či návod, jak získávat poznatky a prostředky poznání. Metoda a systém tvoří podstatu vědy, kdy systém představuje obsahovou stránku a metoda znázorňuje její formální stránku. (Metoda, metodika, metodologie)

Metod, nástrojů a technik, jež se používají v řízení nebo také v inženýrských disciplínách zaměřených na bezpečnost je velké množství, kdy některé z nich jsou obecně používané, jiné jsou používané jen ve spojení s bezpečností a některé z nich je vhodné aplikovat pro řešení specifických případů. (Procházková, 2012)

Proces posuzování rizika se realizuje dle schéma řízení rizika, jenž je obsažen v normě ČSN ISO 31000 – Management rizik.



Obrázek 5 – Proces řízení rizika (ČSN ISO 31000, 2010)

Celkem schéma řízení rizika čítá 5 základních kroků:

- stanovení kontextu,
- identifikace rizik,
- analýza rizik,
- hodnocení rizik,
- ošetření rizik. (Šenovský et al., 2020)

Před začátkem navrhování a implementace rámce pro management rizik je základ vyhodnotit a pochopit jak vnější, tak i vnitřní kontexty v organizaci, jelikož mohou významně ovlivnit samotný návrh rámce. (ČSN ISO 31000, 2010)

Hodnocení vnějšího kontextu zahrnuje:

- sociální, kulturní, zákonné, předpisové, finanční, technologické, ekonomické, přírodní a konkurenční prostředí,
- klíčové stimulatory a trendy, které mají vliv na cíle organizace,
- vztahy se zainteresovanými stranami, jejich vnímání a hodnoty.

Zatímco hodnocení vnitřního kontextu obsahuje:

- vedení, organizační strukturu, role a odpovědnosti,
- politiky, cíle a strategie, jež jsou dispozici k jejich naplnění,
- způsobilosti ve vztahu ke zdrojům a znalostem,
- informační systémy a toky, rozhodovací procesy,
- vztahy se zainteresovanými stranami a jejich vnímání a hodnoty,
- kulturu organizace,
- normy, návody a modely přijaté v organizaci,
- formu a rozsah smluvních vztahů. (ČSN ISO 31000, 2010)

Ve všeobecném měřítku ke vztahu stanovení kontextu v organizaci je potřeba vyjádřit své cíle a určit vnější a vnitřní parametry, jež mají být zohledněny při managementu rizik a také stanovit rozsah a kritéria rizik pro zbývající procesy. (ČSN ISO 31000, 2010)

Identifikace rizik má za cíl určení možných zdrojů rizika a také zahrnutí dalších událostí a specifických podmínek, které mají potenciál ovlivnit dosažení cílů řízení rizika a identifikovat potencionální následky skrze realizaci rizik. K identifikaci rizik jsou využívány různé metody, jako např. expertní odhady, řízené rozhovory, delfská metoda, rozhodovací stromy a další. (Šenovský et al., 2020)

V dnešní době je trendem rostoucí počet přírodních a člověkem způsobených mimořádných událostí a závažnost jejich následků nabývá na významu a proto je důležité mít sjednocený přístup, který bude mít za cíl tyto jevy redukovat či dokonce snižovat na přijatelnou úroveň. Ve smyslu uplatňování politiky ve fázi prevence má tedy analýza hrozeb a z nich plynoucích rizik zásadní význam.

V oblasti krizového managementu se lze opřít o Analýzu hrozeb ČR z roku 2015, kterou zpracoval Hasičský záchranný sbor ČR za účelem identifikace rizik majících potenciál vážně narušit chráněné zájmy společnosti. (Šenovský et al., 2020)

Výstupem Analýzy hrozeb ČR bylo pak zjištěno a identifikováno celkem 72 typů nebezpečí a následně sestaven jejich seznam. Antropogenní hrozby zaujaly podíl čítající 54% a naturogenní hrozby zaujaly celkem 46%. Následně byla analyzována rizika, kdy v rámci předběžné analýzy bylo u 21 typů nebezpečí zjištěno nízké riziko. Z celkového počtu identifikovaných nebezpečí bylo detailně analyzováno celkem 49 typů. U zbývajících 2 typů nebezpečí, a to konkrétně u narušení bezpečnosti informací kritické informační infrastruktury a narušení finančního a devizového hospodářství státu velkého rozsahu, byly označeny jako nebezpečí s vysokým stupněm rizika a tedy ohodnoceny jako rizika nepřijatelná. Dále bylo pro ČR identifikováno celkem 22 typů nebezpečí, u kterých lze očekávat vyhlášení krizového stavu. Tabulka č. 1 uvádí pak jejich přehled.

Tabulka 1 – Přehled typů nebezpečí typů nebezpečí s nepřijatelným rizikem (Analýza hrozeb pro Českou republiku, 2015)

KATEGORIE NEBEZPEČÍ		TYPY NEBEZPEČÍ S NEPŘIJATELNÝM RIZIKEM
<i>naturogenní</i>	<i>abiotické</i>	Extrémní dlouhodobé sucho
		Extrémně vysoké teploty
		Přivalová povodeň
		Vydatné srážky
		Extrémní vítr
		Povodeň
	<i>biotické</i>	Epidemie - hromadné nákazy osob
		Epifytie - hromadné nákazy polních kultur
		Epizootie – hromadné nákazy zvířat
<i>antropogenní</i>	<i>technologenní</i>	Narušení dodávek potravin velkého rozsahu
		Narušení funkčnosti významných systémů elektronických komunikací
		Narušení bezpečnosti informací kritické informační infrastruktury
		Zvláštní povodeň
		Únik nebezpečné chemické látky ze stacionárního zařízení
		Narušení dodávek pitné vody velkého rozsahu
		Narušení dodávek plynu velkého rozsahu
		Narušení dodávek ropy a ropných produktů velkého rozsahu
		Radiační havárie
		Narušení dodávek elektrické energie velkého rozsahu
	<i>sociogenní</i>	Migrační vlny velkého rozsahu
		Narušování zákonnosti velkého rozsahu (včetně terorismu)
	<i>ekonomické</i>	Narušení finančního a devizového hospodářství státu velkého rozsahu

Dále pak mezi další krok v rámci procesu posuzování rizika patří analýza rizik, která se provádí po identifikaci rizik.

Analýza rizika je základním prvkem rizikového inženýrství a je nutnou podmínkou rozhodování o riziku. V obecném měřítku je cílem analýzy zpracovat:

- podklady pro řízení rizika,
- podklady pro rozhodování o riziku,
- nalézt reálná nebezpečí. (Tichý, 2006)

Předmětem analýzy je zejména zkoumání nejistot a rizik, kdy oproti tomu předmětem analýzy rizik je projekt (souhrn stávajících, probíhajících nebo budoucích hmotných a nehmotných skutečností, anebo činností probíhajících v definovaném prostoru, v definované době a za definovaných podmínek). (Tichý, 2006)

Analýza rizik zahrnuje rozvíjení porozumění rizikům, kdy poskytuje vstup pro hodnocení rizik a pro rozhodování, která rizika potřebují být ošetřena a pro volbu nejvhodnějších strategií a metod pro jejich ošetření. Dále analýza rizik zahrnuje zvažování příčin a zdrojů rizik, konkrétně jejich kladné a záporné následky a také možnost výskytu těchto následků. Rizika jsou analyzována určením následků a možnosti jejich výskytu s dalšími vlastnostmi rizik. (ČSN ISO 31000, 2010)

Metod analýzy existuje nepřeberné množství a jsou neustále vymýšleny nové. Celkově se rozlišuje dva typy analýz:

- **apriorní analýza** – dle zkoumání jevu, který už jednou nastal, a který známe, můžeme odvodit co se stane, když něco podobného nastane znovu,
- **aposteriorní analýza** – tehdy, když se domníváme, že jev může nastat, aniž by se předtím někdy v minulosti stal. (Tichý, 2006)

V praktických situacích se pak setkáváme se dvěma odlišnými požadavky na analýzu rizika:

- **absolutní analýza** – když se jedná o vyšetřovaný projekt, jenž má sloužit ke stanovení pokud možno přesné hodnoty rizika,
- **relativní analýza** – slouží k porovnávání dvou a více projektů z hlediska jejich portfolia rizik nebo při rozhodování o volbě projektu a také, když dochází k porovnávání rizik uvnitř projektu. (Tichý, 2006)

Vědomé uvažování o ztrátě nebo zisku spočívá v rozboru a hodnocení známých nebo očekávaných skutečností. Jsou to již výchozí operace analýzy rizika, a to identifikace nebezpečí, kvalifikace nebezpečí a kvantifikace rizika. Spočívají totiž na třech otázkách, které si na počátku každé analýzy rizika klademe:

1. Jaké nepříznivé události mohou nastat?
2. Jaká je pravděpodobnost výskytu nepříznivých událostí?
3. Pokud některá nepříznivá událost nastane, jaké to může mít následky?

Otázky lze vyjádřit i jinak:

1. Jaké poruchy mohou ve vyšetřovaném objektu nebo procesu nastat?
2. Jak často mohou poruchy nastat?
3. Co všechno se může po vzniku poruchy stát? (Tichý, 2006)

Po analýze rizik následuje další krok v rámci procesu posuzování rizika a to hodnocení rizika, který rozvedu následovně.

Smyslem hodnocení rizik je napomoci při rozhodování založeném na výstupech z analýzy rizik o tom, která rizika potřebují být ošetřena a pro stanovení priorit pro implementování řešení. Hodnocení rizik zahrnuje porovnávání úrovně rizik nalezené v průběhu procesu analýzy se stanovenými kritérii rizik při zohlednění kontextu. Na základě tohoto porovnávání může být zvážena potřeba řešení. Za některých okolností může hodnocení rizik vést k rozhodnutí provést další analýzu, ale také může vést k rozhodnutí neošetřit riziko žádným jiným způsobem než dosavadními zavedenými opatření. Takové rozhodnutí může být ovlivněno postojem organizace k rizikům a kritérii rizik, která byla stanovena v rámci organizace. (ČSN ISO 31000, 2010)

Po hodnocení rizik v rámci procesu posuzování rizika následuje poslední krok, a to ošetření rizika.

Ve všeobecném měřítku ošetření rizik zahrnuje výběr jedné nebo více možností pro změnu rizik a jejich zavedení. Jakmile jsou zavedena, ošetření poskytnou či změni opatření. Ošetření rizik zahrnuje opakující se proces, zejména:

- posuzování ošetření rizika,
- rozhodování, zda úroveň zbytkového rizika je tolerovaná, jestliže tomu tak není, tak dochází k vygenerování nového ošetření,
- vyhodnocování efektivnosti ošetření. (ČSN ISO 31000, 2010)

Zvláštní postavení v systému řízení rizik má pak monitoring a přezkum a také komunikace a konzultace. Tyto kroky jsou ojedinělé tím, že jsou v procesu řízení rizik přítomny stále a jsou ve vzájemném působení se všemi ostatními kroky tohoto řízení. Smyslem monitoringu je pravidelná kontrola změn v relevantních rizicích v čase. Vychází se z toho, že v čase se mohou měnit rizika stávající a mohou se k nim objevovat rizika nová. Tyto změny je nutné zohlednit v procesu řízení rizik. Komunikace a konzultace slouží pro předávání výsledků procesu řízení do praxe. (Šenovský et al., 2020)

Možnosti pro ošetření rizik se nemusí navzájem vylučovat nebo nemusí být vhodné za všech okolností.

Možnosti mohou obsahovat:

- vyvarování se rizika rozhodnutím nezačínat nebo nepokračovat s aktivitami, které dávají vzniknout riziku,
- přijetí nebo zvýšení rizika za účelem dosáhnout příležitosti,
- odstranění zdroje rizika,
- změnu možnosti výskytu,
- změnu následků,
- sdílení rizika s jinou stranou či stranami (včetně smluv a financování rizika),
- zachování rizika na základě informovaného rozhodnutí. (ČSN ISO 31000, 2010)

Výběr nejvhodnějších možností ošetření rizik zahrnuje hledání kompromisu mezi náklady a úsilím při implementaci v porovnávání s přínosy a s ohledem na požadavky legislativních dokumentů a další požadavky, jako např. sociální odpovědnost a také ochrana životního prostředí. Z řady možností ošetření může být zváženo a využito buď každé zvlášť, nebo v kombinaci. Při výběru možností ošetření rizik by měla organizace důkladně zvážit hodnoty a názory zainteresovaných stran a nejvhodnější způsoby jak s nimi komunikovat. (ČSN ISO 31000, 2010)

5.1 Využívané metody v oblasti krizového řízení

Přesný počet metod analýzy rizika není znám, jelikož vznikají neustále nové metody. V obecném měřítku se uvádí počet okolo 650 metod a to jsou pouze ty, které jsou běžně využívány. Proto je komplikované považovat některou z metod za správnou a tvrdit o ní, že právě ona je ta jediná správná. (Šenovský et al., 2012)

Mezi využívané metody v oblasti krizového řízení můžeme řadit:

- **Check list (kontrolní seznam)**

Check list je postup založený na systematické kontrole plnění předem stanovených podmínek a opatření. Rejstřík kontrolních otázek je zpravidla generován na základě seznamu sledovaného systému nebo aktivit, jež souvisejí se systémem a potencionálními dopady, selháním prvku systému a vznikem škod. Struktura check listu se může měnit od jednoduchého seznamu až po složitý formulář, kdy check listy jsou tvořeny standardizovanou sadou otázek, zpravidla možnou odezvou ano/ne

a metodikou vyhodnocování. Check listy mohou být aplikovány např. na různé objekty nebo pracoviště v rámci organizace. Vyhodnocování zpravidla probíhá spočítáním pozitivních nebo negativních odpovědí a zařazením do některé skupiny podle procentního zastoupení kladných či záporných odpovědí na celkovém počtu kontrolních otázek. (Šenovský et al., 2020)

- **Safety audit (bezpečnostní kontrola)**

Safety audit je postup zaměřený na ohodnocení procedur, praktik a ohodnocení úrovně rizika. Vypracováním bezpečnostního auditu se odhalí nedostatky posuzovaného systému. Výsledkem auditu je návrh opatření na eliminaci bezpečnostních rizik. Používá se předem připravený seznam otázek a matice pro ohodnocení rizik. (Šenovský et al., 2020)

- **What – if analýza (analýza toho, co se stane, když)**

What – if analýza je postup na hledání možných dopadů vybraných pohrom či provozních situací. Tato technika je přístup spontánní diskuse a hledání nápadů, ve které je skupina lidí dobře seznámena s procesem a klade otázky či vyslovuje úvahy o možných nežádoucích událostech. Účelem této analýzy je identifikovat zdroje rizika, nebezpečné situace nebo nehodové události, které mohou zapříčinit nežádoucí dopady. Odhalením možných nebezpečných situací a jejich dopadů se posléze navrhnou alternativy, které budou mít za cíl snížit riziko. Tato metoda existuje podle autorky Procházkové ve dvojí podobě, přesněji v podobě reaktivní a preventivní. Reaktivní What – if analýza se realizuje v případě zjištění kritických podmínek v systému. Cílem je, aby se systém co možná nejrychleji vzdálil z těchto kritických podmínek. Oproti tomu preventivní What – if analýza se zabývá kritickými podmínkami, jež odhalila periodická predikce a navrhuje akce v různých časech. (Procházková, 2011)

- **Preliminary Hazard Analysis – PHA (předběžná analýza ohrožení)**

Preliminary Hazard Analysis (dále jen „PHA“) je postup na vyhledávání nebezpečných stavů vyvolaný pohromou včetně selhání technologie, jejich příčin a dopadů a na jejich zařazení do kategorií dle předem stanovených kritérií. Tato analýza představuje soubor různých technik, vhodných pro posouzení rizika. PHA se obecným způsobem soustředí na nebezpečné látky a hlavní procesy v organizaci. Nejčastěji je prováděna v počátcích projektování procesu, kdy je ještě málo informací o navrhovaných detailech či provozních činnostech, a také bývá často předchůdcem další analýzy zdrojů rizika. PHA umožňuje

kvalitativní popis zdrojů rizika vztažených k projektu, a také poskytuje kvalitativní seřazení nebezpečných nouzových situací. (Procházková, 2011)

- **Hazard Operation Process – HAZOP (analýza ohrožení provozního procesu)**

Hazard Operation Process (dále jen „HAZOP“) je postup založený na pravděpodobnostním hodnocení ohrožení, která jsou spojena s možnými pohromami a na stanovení z nich plynoucích rizik. Jde o metodu, kdy hlavním cílem HAZOP je identifikace scénářů potenciaálního ohrožení havárií. Soustředí se na posouzení ohrožení a provozní schopnost systému, který předurčuje úroveň bezpečnosti. Pracovním nástrojem této analýzy jsou tabulkové pracovní výkazy a dohodnuté vodící výrazy. Identifikovatelné neplánované nebo nepřijatelné dopady jsou formulovány v závěrečném doporučení, které směřuje ke zlepšení procesu. Účelem analýzy HAZOP je pozorně a systematickým způsobem prozkoumat proces či aktivitu a stanovit, zda procesní odchylky mohou vést k nežádoucím dopadům. (Procházková, 2011)

- **Event Tree Analysis – ETA (analýza stromu událostí)**

Analýza stromu událostí je metoda využívaná v oblasti technologií, která sleduje průběh procesů od iniciační události přes konstruování události vždy na základě dvou možností, a to buď příznivé, nebo nepříznivé. Tato analýza je ovšem i vhodná pro analýzu rizik. ETA je graficko – statistická metoda, kdy názorné zobrazení stromu událostí představuje rozvětvený graf s dohodnutou symbolikou a popisem. Strom událostí graficky ukazuje možné koncové stavy určité nehody, jež následovala po iniciační události. Výsledkem jsou pak scénáře nehody, tj. soubor chyb nebo poruch, které vedou k nehodě. (Procházková, 2011)

- **Fault Tree Analysis – FTA (analýza stromu poruch)**

Analýza stromu poruch je postup založený na uspořádaném zpětném rozboru za využití řetězce příčin, které mohou vést k vybrané vrcholové události. FTA je běžně používaná při analýze technologických havárií a je vhodná taktéž i pro analýzu rizik. Metoda FTA je graficko – analytická metoda, kdy názorné zobrazení stromu poruch představuje rozvětvený graf s dohodnutou symbolikou a popisem. Hlavním cílem této metody je posoudit pravděpodobnost vrcholové události s využitím analytických či statistických metod. Metoda využívá logická hradla stromu poruch, které popisují vzájemné vztahy mezi vstupy a výstupy popsanych událostí. (Procházková, 2011)

- **Human Reliability Analysis – HRA (analýza lidské spolehlivosti)**

Analýza lidské spolehlivosti je postup na posouzení vlivu lidského činitele na výskyt pohrom nebo některých jejich dopadů a také na vznik krizové situace. Tato metoda se používá především v technologických procesech. Koncept této analýzy směřuje k systematickému posouzení lidského faktoru a lidské chyby. Uplatnění metody HRA musí vždy tvořit sjednocený problém v oblasti bezpečnosti provozu a lidského faktoru v mezních situacích různých havarijních scénářů. V obecném měřítku tato metoda zahrnuje v sobě hodnocení člověk – stroj a člověk – technologie. (Procházková, 2011)

- **Relative Ranking – RR (relativní klasifikace)**

Tato metoda umožňuje porovnat vlastnosti několika procesů či aktivit a určit tak, zda tyto procesy a aktivity mají natolik nebezpečné charakteristiky, že je potřeba další podrobnější studie. Rozhodnutí či hodnocení jsou pak prováděny na základě porovnávání vah. V rámci posuzování rizika se používá řada různých metod založených na relativní klasifikaci jako Dow Fire & Explosion Index, Rapid Ranking a další. (Procházková, 2011)

- **Causes and Consequences Analysis – CCA (analýza příčin a dopadů)**

Analýza příčin a důsledků je kombinace analýzy stromu poruch – FTA a analýzy stromu událostí – ETA, kdy při aplikaci této analýzy je potřeba se zaměřit na možné příčiny a také na dopady možných následků. Metoda vytváří diagramy s nehodovými řetězci a kvalitativními popisy možných koncových stavů nehod. (Procházková, 2011)

- **Probabilistic Safety Assessment – PSA (metoda pravděpodobnostního hodnocení)**

Tato metoda umožňuje provádět statistickou analýzu událostí na hodnoceném zařízení či procesu, kdy stanovuje příspěvky od jednotlivých zranitelných částí k celkové zranitelnosti celého systému. Technika PSA je význačným nástrojem pro řízení bezpečnosti, protože rizika od existujících pohrom seřadí dle závažností a díky tomu lze pozornost upřít na nejvíce nebezpečné pohromy a pomocí nápravných opatření, jež jsou zacíleny na tyto oblasti, tak lze zvýšit významně bezpečnost. (Procházková, 2011)

- **SWOT analýza**

Tato analýza je vhodným nástrojem rekapitulace a shrnutí všech předcházejících analýz, kdy cílem této analýzy je posoudit vnitřní předpoklady systému nebo organizace, uskutečnění určitého záměru a podrobit rozboru i venkovní příležitosti a omezení určované externím prostředím. SWOT analýza má podobu matice, která je rozdělená do 4 segmentů.

První část obsahuje silné stránky daného systému či organizace a obsahuje pozitivní vnitřní podmínky, jež umožňují organizaci získat výhodu před konkurencí. (Cimbálková et al., 2013)

Při zjišťování silných stránek se ptáme například:

- Jaké máme přednosti?
- Co umíme dělat dobře?
- Jaké máme zdroje?
- Jaká je naše síla z pohledu našich zákazníků? (Tichý, 2006)

Druhá část patří slabým stránkám, což jsou negativní vnitřní podmínky, jež mohou vést k nižší výkonnosti z pohledu zaměstnanců, zákazníků, veřejnosti, apod. Při zjišťování slabých stránek se ptáme:

- Co děláme špatně?
- Co bychom mohli zlepšit?
- Čemu se máme vyhnout? (Tichý, 2006)

Třetí část je určena příležitostem, které se vyznačují jako současné nebo budoucí podmínky v prostředí, jež jsou příznivé současným či potencionálním výstupům dané organizace. Ptáme se na ně:

- Jaké možnosti nabízí vnější prostředí?
- Jaké jsou změny v náš prospěch?
- Jaký je vývoj? (Cimbálková et al., 2013)

Poslední část SWOT analýzy patří hrozbám, které mohou nepříznivě působit na organizaci jak současnosti, tak i v budoucnu. Při zjišťování hrozeb se ptáme:

- Před jakými překážkami stojíme?
- Jak si počítá konkurence?
- Jsme ohroženi změnami technologií? (Tichý, 2006)

Ze SWOT analýzy vyplývají modelové strategie řízení:

- strategie ofenzivy (SO),
- strategie defenzivy (ST),

- strategie spojení (WO),
- strategie úniku (WT). (Matusiková et al., 2017)

DÍLČÍ ZÁVĚR

Teoretická část diplomové práce pojednává o základních informacích, jež jsou spjaté jak s managementem a rozhodováním, tak i krizovým managementem. Za pomoci knižních pramenů a také zdrojů jsou zde uvedeny a definovány pojmy, které jsou obsaženy v celé práci. Stěžejním bodem je následně zahrnutí vypracovaných studií, jež se zabývají řízením v krizovém řízení a také popsána charakteristika řízení rizika, která je důležitá pro zhotovení praktické části diplomové práce. Finální kapitola teoretické části se věnuje metodám, které se dají využít v rámci krizového řízení.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

6 SEZNÁMENÍ S DANOU PROBLEMATIKOU

Krizový manažer musí mít takové vlastnosti, aby uměl pomoci sobě i jiným a mohl vést kolektivy ke zmírnění následků krizových jevů řízením záchranných a likvidačních prací s cílem uvedení do běžného stavu.

Krizový manažer musí promyslet možné varianty řešení krizových jevů. Dále má za povinnost průběžně procvičovat nasazení pracovníků a také musí být vždy připravený na řešení nejhorší varianty, která může nastat. Kvůli tomu by měl trvale monitorovat rizikové jevy a prověřovat reálnost zpracovaných plánů. Vždy by měl přebírat iniciativu hlavně v podávání informací o krizi, eventuálně o narůstání rizikových faktorů, dále při informování médií a také neodkládat činnosti, jež jsou nevyhnutné. (Krizový management ve veřejné správě, 2014)

Krizový manažer by měl být osobou, která bude zabraňovat šíření paniky tím, že:

- bude prvním, kdo informuje o krizi,
- ověřovat pravdivost informací z médií.

Pakliže dojde ke krizi, je nutné, aby krizový manažer přerušil ostatní činnosti a zabýval se jen krizí a vyhodnotil si, co je v dané situaci nejdůležitější a věnoval pozornost zabezpečení spojení a pravidelné výměně současných informací. (Krizový management ve veřejné správě, 2014)

6.1 Komparace mezi studii zabývající se řízením v krizovém řízení a současným stavem řízení u orgánů krizového řízení

Řízení u orgánu krizového řízení probíhá na několika úrovních. Orgány krizového řízení jsou určeny zákonem č. 240/2000 Sb. o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), které jsou předurčené k řešení krizových situací, jež mohou vzniknout na území ČR a zabezpečují analýzu a vyhodnocení možných ohrožení, plánování, organizování, realizaci a kontrolu činností prováděných v souvislosti s přípravnými opatřeními, řešením krizové situace či ochranou kritické infrastruktury. (Holec, 2021)

6.1.1 Vláda ČR jako vrcholný orgán krizového řízení

Ve struktuře orgánu krizového řízení zaujímá nejvyšší pozici vláda ČR. Vládě tak podléhají ostatní orgány krizového řízení jako ministerstva a jiné ústřední správní úřady. Vláda kromě toho může také ukládat úkoly hejtmanovi kraje a orgánům s působností na

území kraje, jako je krajský úřad, hasičský záchranný sbor kraje a krajské ředitelství policie. (Vaníček et al., 2017)

V době tzv. připravenosti na krizové situace může vláda tyto úkoly nařizovat ostatním správním úřadům elementárně prostřednictvím hejtmána kraje a v určených případech prostřednictvím hasičského záchranného sboru kraje, ve správním obvodu obce s rozšířenou působností prostřednictvím starosty obce s rozšířenou působností a starostovi obce. Příkladem, kdy vláda ČR může ukládat povinnosti v tomto rozsahu starostovi obce, jestliže se na území obce vyskytuje kritická infrastruktura a vláda tak může starostovi obce uložit úkoly, které mají zlepšit její ochranu. (Vaníček et al., 2017)

Toto výhradní postavení vlády jí tak umožňuje obrátit se přímo na příslušný orgán krizového řízení. Je patrné, že vláda přitom musí respektovat působnost daného orgánu či úřadu, jelikož ten může vykonávat jen ty činnosti, které mu stanovuje zákon. Vláda proto nemůže uložit příslušnému orgánu krizového řízení takový úkol, který tento orgán nemůže splnit proto, že zákon mu pro daný případ nesvěřuje kompetenci. (Vaníček et al., 2017)

V tomto případě lze konstatovat, že krizové řízení je řízeno z nejvyššího vedení, poněvadž vláda ČR je vrcholný orgán výkonné moci v ČR.

Jak praví jednacím řád vlády, vláda rozhoduje na základě zákonů a v jejich mezích o stěžejních otázkách celostátního významu za podmínky, že rozhodování o nich nepřísluší ministerstvům, jiným ústředním orgánům státní správy, nebo jimi řízeným orgánům. Rozhodnutí vlády mají formu usnesení vlády. Usnesení vlády zavazují všechny členy vlády, ministerstva, jiné ústřední orgány státní správy, ostatní správní úřady a další subjekty, pokud tak stanoví zvláštní zákon. (Vaníček et al., 2017)

6.1.2 Ministerstva a jiné správní orgány

Ministerstva a další ústřední správní úřady (dále jen ministerstvo) zabezpečují připravenost na zvládání krizových událostí zřízením pracoviště krizového řízení. Zajišťují zpracování krizového plánu, vedou evidenci možných rizik, provádějí rozbory míry ohrožení a zřizují krizový štáb. Ministerstvo zmírňuje následky organizováním oprav veřejných zařízení pro přežití obyvatelstva a také vytváří potřebné podmínky pro nouzovou komunikaci. (Česko, 2000d)

6.1.3 Krajský úřad jako orgán krizového řízení

Orgány kraje obstarávají přípravu na mimořádné události. Dále mají na starosti provádění záchranných a likvidačních prací a ochranu obyvatelstva. Zabezpečují systém varování a vyzoomění obyvatel a uvádí ho do vzájemného souladu a také plní úkoly stanovené Ministerstvem vnitra ČR. (Česko, 2000e)

Pracoviště krizového řízení na úrovni kraje v gesci, např.

- zajišťuje připravenost kraje a jeho orgánů na řešení krizových situací,
- posuzuje možná rizika jejich vzniku,
- vede aktuální přehled spojení s vybranými subjekty krizového řízení,
- koordinuje v rámci působnosti kraje oblast krizového řízení, krizového a havarijního plánování;
- metodicky usměrňuje odbory krajského úřadu, zajišťuje jejich spolupráci v oblasti přípravy na krizové situace a při jejich řešení,
- koordinuje, metodicky řídí a sjednocuje postupy obecního úřadu obce s rozšířenou působností (dále jen „ORP“) v oblasti krizového řízení a k tomu vydává a aktualizuje metodické materiály,
- organizuje přípravu, stanoví tematiku, zaměření a cíle prověřovacích a taktických cvičení metodických nácviků, spolupracuje na přípravě a provedení cvičení složek integrovaného záchranného systému (dále jen „IZS“) kraje,
- zabezpečuje zpracování stanovené dokumentace a plánů k přípravě na řešení krizových situací a zajišťuje jejich projednání příslušnými orgány kraje,
- analyzuje vývoj vzniklých krizových situací a navrhuje způsoby jejich řešení,
- dle pokynů hejtmana při řešení krizových situací zabezpečuje plnění opatření k jejich řešení nebo zmírnění následků a současně zabezpečuje koordinaci složek IZS kraje,
- shromažďuje, eviduje, využívá a předává oprávněným subjektům data včetně informací nezbytných pro zpracování stanovené dokumentace a plánů k řešení krizových situací,
- plní funkci sekretariátu bezpečnostní rady kraje,

- ve spolupráci s věcně příslušnými odbory zajišťuje agendu poskytování finančních náhrad právníkům či fyzickým osobám za omezení vlastnického nebo užívacího práva, apod. (Vaníček et al., 2017)

Krajský úřad (dále jen „KÚ“) spolu se zastupitelstvem kraje, radou kraje, hejtmanem a zvláštními orgány kraje mezi orgány kraje. KÚ se skládá z ředitele a zaměstnanců kraje, dělí se na odbory a oddělení. Za cíl má plnit úkoly v samostatné kompetenci uložené mu zastupitelstvem kraje a radou kraje a také napomáhá činnosti výborů a komisí rady kraje. Obsáhlejší je však jeho činnost v přenesené působnosti a to včetně přezkoumávání rozhodnutí orgánů obcí ve správním řízení. (Vaníček a Vodehnal, 2017)

6.1.4 Obecní úřad ORP jako orgán krizového řízení

Starosta ORP má zodpovědnost za zabezpečení připravenosti správního obvodu ORP na řešení krizových situací. Analogicky jako hejtman starosta ORP řídí a kontroluje přípravná opatření, aktivity k řešení krizových situací a k zmírnění jejich následků prováděné územními správními úřady s působností ve správním obvodu ORP, orgány obcí, právníky osobami a fyzickými osobami ve správním obvodu ORP. Starosta ORP tedy má v místě správního obvodu obce s rozšířenou působností jakýsi všeobecný dohled nad přípravou na krizové situace, jakož i nad jejich zvládnutím.

Zajišťování provedení stanovených krizových opatření v podmínkách správního obvodu ORP pochopitelně předpokládá pravidelnou komunikaci a úzkou spolupráci mezi starostou ORP a hejtmanem, popř. dalšími orgány krizového řízení.

Starosta ORP je zavázán uskutečňovat úkoly stanovené hejtmanem a orgány krizového řízení. Jen těžko si lze představit, že by například starosta či obecní úřad libovolné obce mohl dávat úkoly starostovi ORP. (Vaníček et al., 2017)

7 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU U ORGÁNU KRIZOVÉHO ŘÍZENÍ

Pro splnění hlavních cílů diplomové práce jsem zvolil dotazníkové šetření. Každému ze svých respondentů jsem položil 19 otázek týkající se rozhodování, využívání metod v oblasti rozhodování a krizového řízení a softwarové podpory. Dotazníkové šetření bylo sestaveno za účelem naplnění zásady č. 3 v rámci zásad pro vypracování a má přímou návaznost na cíl práce. Při volbě struktury dotazníku byla zohledněna teoretická část práce a řešerše aktuálních zdrojů.

Dotazníkové šetření bylo určeno pro pracovníky krizového řízení, kteří pracují na úrovni ORP a KÚ. Osloveno bylo celkem 228 respondentů. Vrátilo se dohromady 105 dotazníků, tudíž návratnost činí 46%, což vzhledem k povaze dotazníku je plně dostačující. Dotazník jsem vytvořil na internetové stránce survio.com, kdy rozesílání tohoto dotazníku probíhalo výhradně přes e-mail. Výzkum se konal od 22. května 2022 až do 22. června 2022.

7.1 Dotazníkové šetření

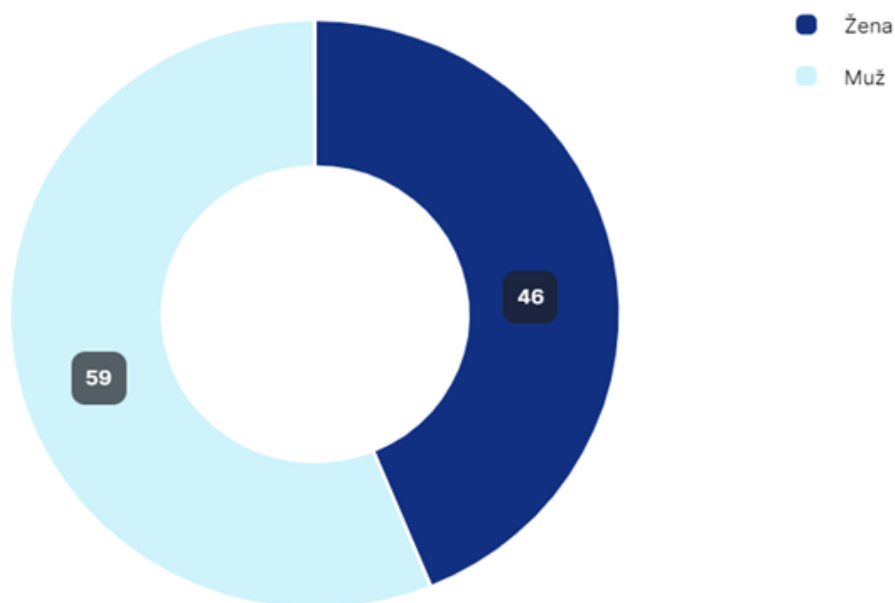
Dotazník je nástroj pro strukturovaný sběr dat nebo informací. Dotazník se skládá ze sady otázek, které mohou být buď otevřené, nebo uzavřené. Účelem dotazníku je sběr dat ve strukturované podobě tak, aby odpovědi šly co nejlépe vyhodnotit, analyzovat a porovnat. Aby měl dotazník vypovídající hodnotu, mělo by být dotazování učiněno na dostatečně reprezentativním vzorku. (Dotazník, 2016)

7.2 Analýza osobních otázek dotazníkového šetření

Tato kapitola se zabývá analýzou osobních otázek dotazovaných respondentů, konkrétněji na pohlaví a věkové rozhraní.

1. Kdo jste?

ODPOVĚĎ	RESPONZÍ	PODÍL
Muž	59	56.2%
Žena	46	43.8%

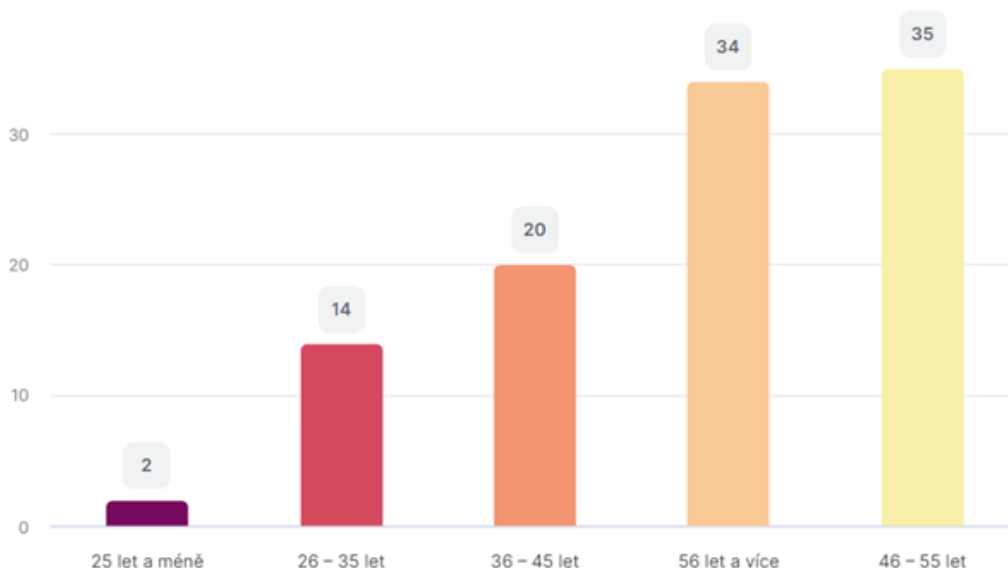


Obrázek 6 – Zastoupení jednotlivých pohlaví respondentů (vlastní)

Otázka č. 1 poukazuje na to, že, z celkového počtu 105 oslovených respondentů lehce převažovala mužské pohlaví v poměru 59 respondentů ku 43.

2. Kolik je Vám let?

ODPOVĚĎ	RESPONZÍ	PODÍL
25 let a méně	2	1,9%
26 – 35 let	14	13,3%
36 – 45 let	20	19%
56 let a více	34	32,4%
46 – 55 let	35	33,3%



Obrázek 7 – Zohlednění věku respondentů (vlastní)

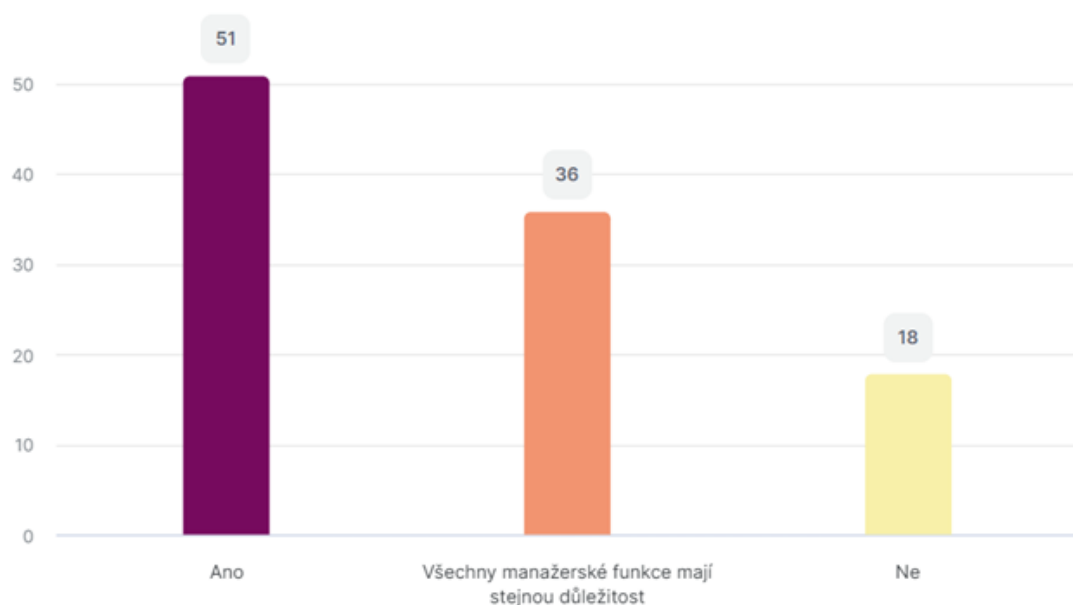
Otázka č. 2 zohledňuje věk dotazovaných respondentů. Nejvíce dotazník oslovil respondenty ve věkovém rozmezí od 46 do 55 let, což přesně byla $\frac{1}{3}$ dotazovaných respondentů. Bez povšimnutí nelze nechat ani věkové rozmezí 56 let a více, kdy těchto respondentů bylo celkově 34, kdy se tento počet neodmyslitelně taktéž blíží k $\frac{1}{3}$ dotazovaných respondentů. Nejméně však dotazníkové šetření oslovilo věkovou skupinu do 25 let, které si lze odůvodnit tím, že v současné době je zapotřebí na pozici pracovníka krizového řízení splňovat požadavky podle dle zákona č. 312/2002 Sb., o úřednících územních samosprávných celků a o změně některých zákonů a také další požadavky uvedené ORP či KÚ.

7.3 Analýza otázek zaměřené na rozhodování a krizové řízení

Tato kapitola se zabývá analýzou otázek zaměřené na rozhodování v dotazníkovém šetření.

3. Pokládáte rozhodování za největší a nejvýznamnější manažerskou funkci?

ODPOVĚĎ	RESPONZÍ	PODÍL
Ano	51	48.6%
Všechny manažerské funkce mají stejnou důležitost	36	34.3%
Ne	18	17.1%

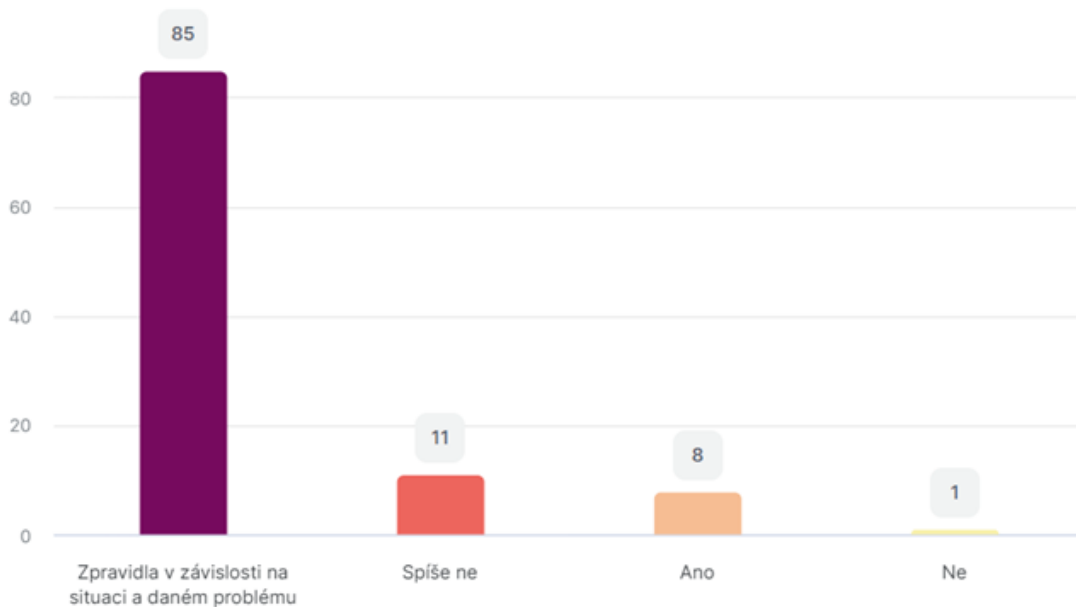


Obrázek 8 – Důležitost manažerských funkcí (vlastní)

Prostřednictvím této otázky bylo zjištěno, jaký postoj zaujímají pracovníci krizového řízení vůči rozhodování, jakožto k manažerské funkci. Celkem 51 respondentů považuje rozhodování jako nejvýznamnější funkci, což v celkovém podílu oslovených respondentů činí 48 %. Celkem 36 respondentů se domnívá, že všechny manažerské funkce mají stejnou důležitost, což v souhrnném počtu oslovených respondentů činí 34%. Oproti tomu 18 respondentů nepovažuje rozhodování za nevýznamnější manažerskou funkci.

4. Dodržujete při svém rozhodování přesně určitou podobu rozhodovacího procesu?

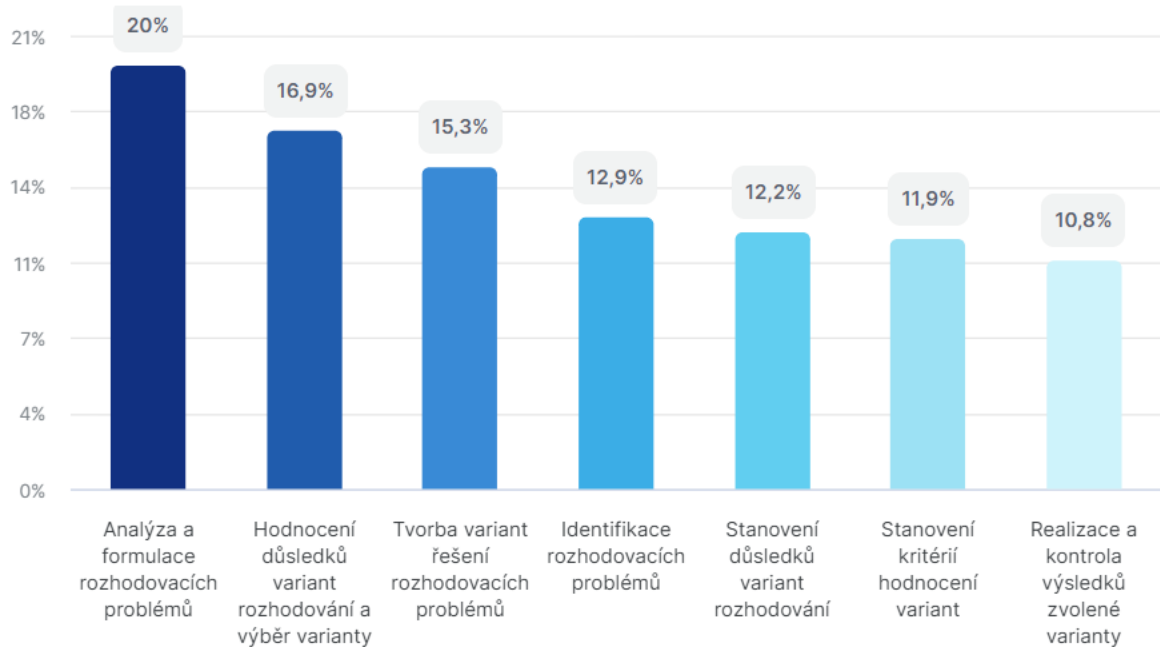
ODPOVĚĎ	RESPONZÍ	PODÍL
Zpravidla v závislosti na situaci a daném problému	85	81%
Spíše ne	11	10.5%
Ano	8	7.6%
Ne	1	1%



Obrázek 9 – Podoba rozhodovacího procesu (vlastní)

Dotazovaní odpověděli na tuto otázku, zdali dodržují při svém rozhodování přesně určitou podobu rozhodovacího procesu. Souhlasně na tuto otázku zodpovědělo 7,6 % respondentů. Tento podíl respondentů lze odůvodnit tím, že hlavně pracovníci krizového řízení na ORP, plní nařízení z krizového štábu a HZS. Více jak 80% respondentů se rozhoduje zpravidla v závislosti na situaci či daném problému.

5. Jaké základní etapy rozhodovacího procesu obvykle používáte?

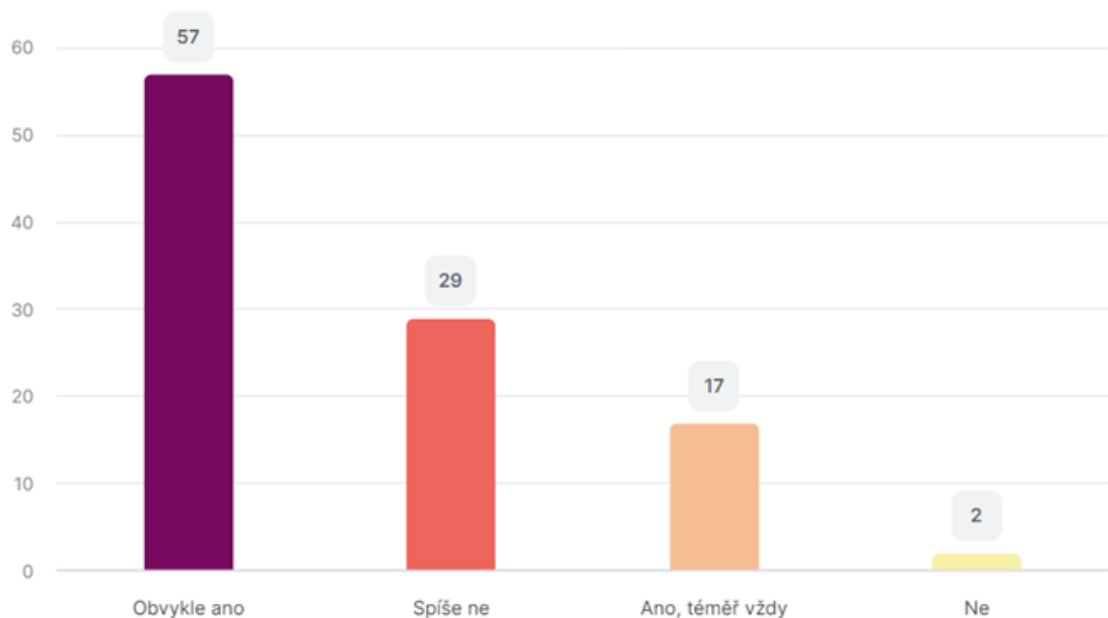


Obrázek 10 – Procentuelní využití etap rozhodovacího procesu (vlastní)

Respondenti v dotazníkovém šetření měli v odpovědi na otázku ohledně etap rozhodovacího procesu uvést etapy, jež ve své praxi nejčastěji používají. Tudiž byla možnost označit i více možností. Z uvedeného sloupcového grafu je zřejmé, že nejčastější zvolenou etapou mezi respondenty byla analýza a formulace rozhodovacích problémů. Mezi další etapy rozhodovacího procesu, které v praxi používají pracovníci krizového řízení, je hodnocení důsledků variant rozhodování a výběr varianty a tvorba variant řešení rozhodovacích problémů. Tyto etapy měly v dotazníkovém šetření podobný podíl responsí. Lze konstatovat, že pracovníci krizového řízení nejčastěji používají v průměru dvě etapy rozhodovacího procesu.

6. Jestliže nemáte dostatek informací a musíte se rozhodnout, jdete do rizika?

ODPOVĚĎ	RESPONZÍ	PODÍL
Obvykle ano	57	54.3%
Spíše ne	29	27.6%
Ano, téměř vždy	17	16.2%
Ne	2	1.9%

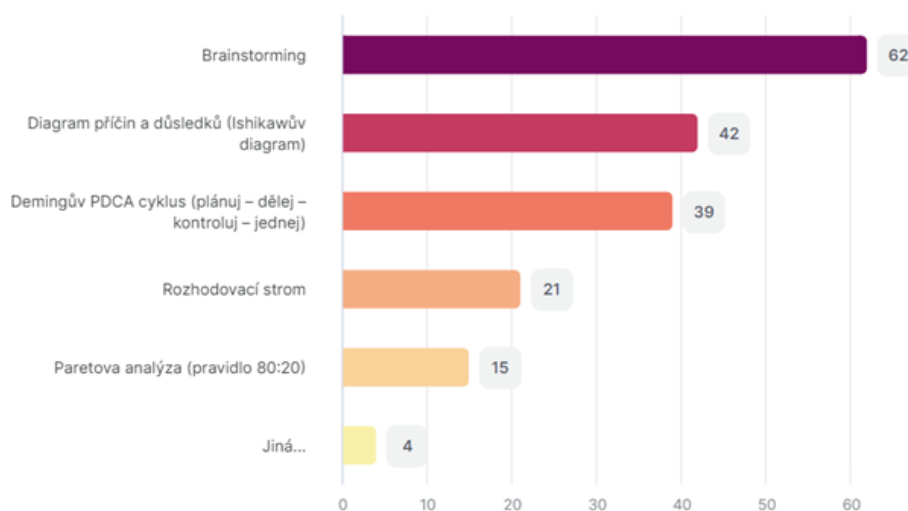


Obrázek 11 – Rozhodování za rizika (vlastní)

Největší zastoupení na tu tuto otázku měla odpověď „obvykle ano“, a to s konkrétní hodnotou 54,3% a odpověď „ano, téměř vždy“ měla procentuelní zastoupení s hodnotou 16,2%. Lze konstatovat, že ze 105 dotazovaných respondentů se rozhoduje za rizika celkem 74.

7. Kterou rozhodovací metodu při řešení problému používáte nejčastěji?

ODPOVĚĎ	RESPONZÍ	PODÍL
Brainstorming	62	59%
Diagram příčin a důsledků (Ishikawův diagram)	42	40%
Demingův PDCA cyklus (plánuj – dělej – kontroluj – jednej)	39	37.1%
Rozhodovací strom	21	20%
Paretova analýza (pravidlo 80:20)	15	14.3%
Jiná...	4	3.8%



Obrázek 12 – Využívání metod při rozhodování v praxi (vlastní)

Respondenti v dotazníkovém šetření měli odpovědět na otázku ohledně rozhodovacích metod, které ve své praxi nejčastěji používají. Tudiž byla možnost označit i více možností. Z uvedeného pruhového grafu vyplývá, že nejpoužívanějšími rozhodovacími metodami mezi pracovníky krizového řízení jsou v současnosti brainstorming, diagram příčin a důsledků a PDCA cyklus.

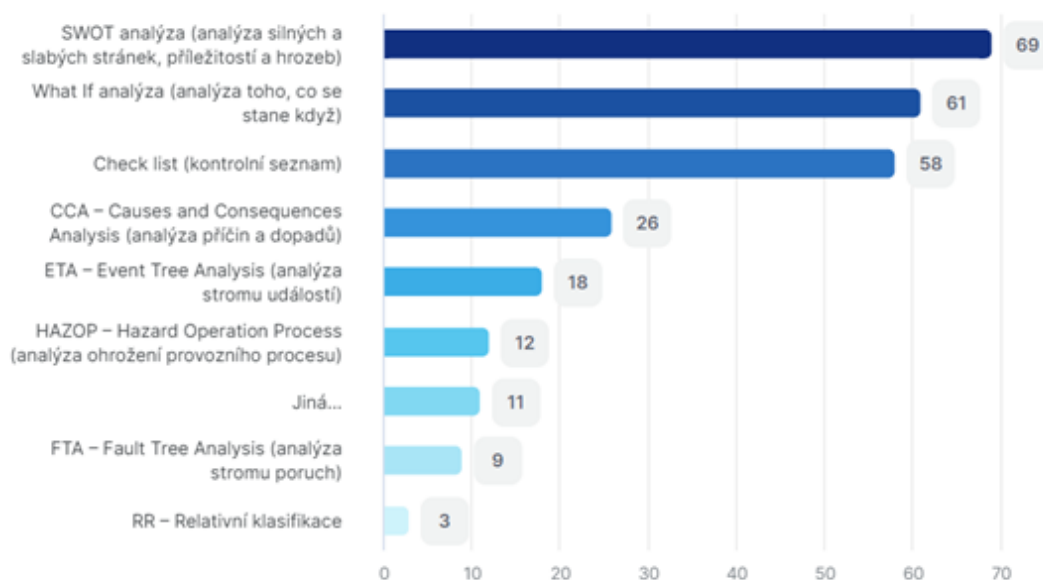
8. Za jakým účelem využíváte tyto metody?

V jisté návaznosti na předchozí otázku měli respondenti odpovědět, za jakým účelem využívají zmíněné metody. Na tuto otázku odpovídali respondenti vlastními slovy. Hlavním účelem využívání metod, jež jsou uvedené na obrázku č. 11, tak dotazovaní respondenti odpověděli, že tyto metody využívají hlavně pro zajištění maximální efektivity

rozhodování, řešení situací, ať jsou buď krizového, nebo nekrizového charakteru, např. (pro stanovení priorit při řešení více problémů v krizové situaci, dosažení nejlepšího výsledku a splnění daného úkolu), a také tyto metody využívají pro vyhodnocení důsledků a konečného efektu rozhodnutí.

9. Jaké metody v oblasti krizového řízení využíváte?

ODPOVĚĎ	RESPONZÍ	PODÍL
SWOT analýza (analýza silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb)	69	65.7%
What If analýza (analýza toho, co se stane když)	61	58.1%
Check list (kontrolní seznam)	58	55.2%
CCA – Causes and Consequences Analysis (analýza příčin a dopadů)	26	24.8%
ETA – Event Tree Analysis (analýza stromu událostí)	18	17.1%
HAZOP – Hazard Operation Process (analýza ohrožení provozního procesu)	12	11.4%
Jiná...	11	10.5%
FTA – Fault Tree Analysis (analýza stromu poruch)	9	8.6%
RR – Relativní klasifikace	3	2.9%



Obrázek 13 – Využití metod v oblasti krizového řízení v praxi (vlastní)

Respondenti v dotazníkovém šetření měli odpovědět na otázku č. 9, které metody v oblasti krizového řízení využívají nejčastěji v praxi. Tudiž byla možnost označit i vícero odpovědí. Nejčastější metoda, kterou v praxi využívají pracovníci krizového řízení, byla SWOT analýza, kterou nejčastěji zvolili spolu v kombinaci s what if analýzou a check listem. SWOT analýza měla zastoupení v dotazníkovém šetření celkově 65,7%, what if analýzu využívá celkově 58,1% dotazovaných respondentů a podobně je na tom check list, kdy tuto metodu využívá 55,2% dotazovaných respondentů.

10. Eventuálně jaké další rozhodovací metody či analýzy v oblasti krizového řízení využíváte?

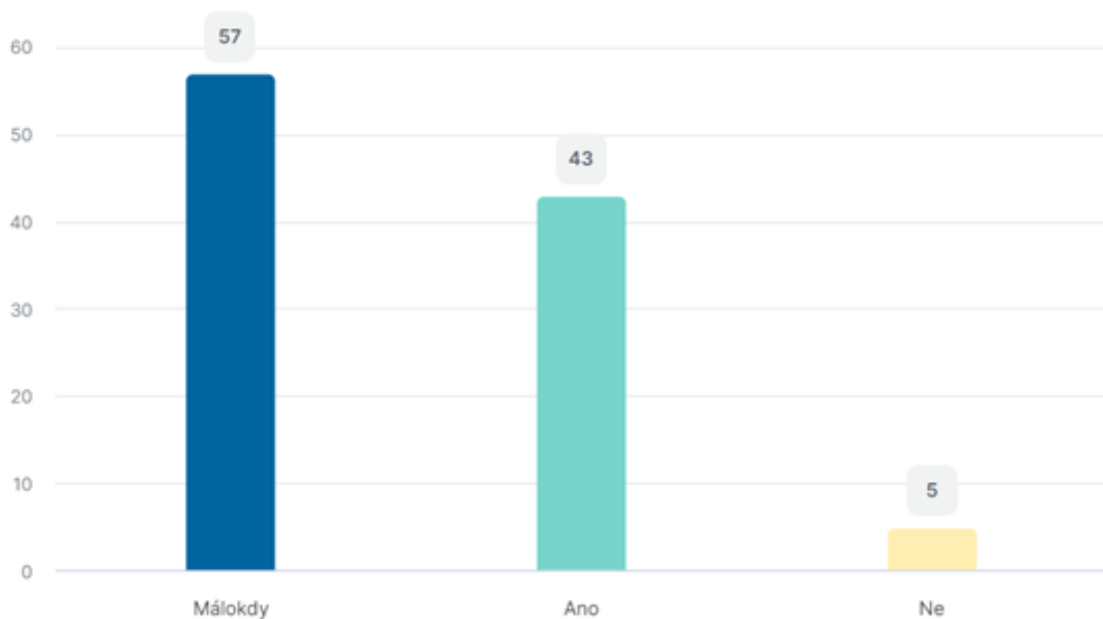
Otázka č. 10 úzce navazuje na otázku č. 7 a otázku č. 9, jestli respondenti využívají v praxi další metody a analýzy, jak při rozhodování, tak i v oblasti krizového řízení. Na tuto otázku odpovídali respondenti vlastními slovy. Část dotazovaných respondentů odpověděla, že v praxi využívají ještě matici rizik, mapování rizik, vývojový diagram.

Dále jsem obdržel 20 shodných odpovědí s podílem 19%, že v praxi využívají tzv. „selský rozum“, což vychází hlavně ze získaných zkušeností z praxe a znalostí. Kromě toho je také potřeba umět jednat rychle a efektivně v krizové situaci, dobře analyzovat situaci a orientovat se v problematice a nebát se rozhodnout.

Z tohoto hlediska lze považovat, že dotazovaní respondenti využívají empirickou metodu rozhodování, která vychází ze zmíněných vlastností.

11. Rozhodujete se většinou za rizika a nejistoty?

ODPOVĚĎ	RESPONZÍ	PODÍL
Málokdy	57	54,3%
Ano	43	41%
Ne	5	4,8%

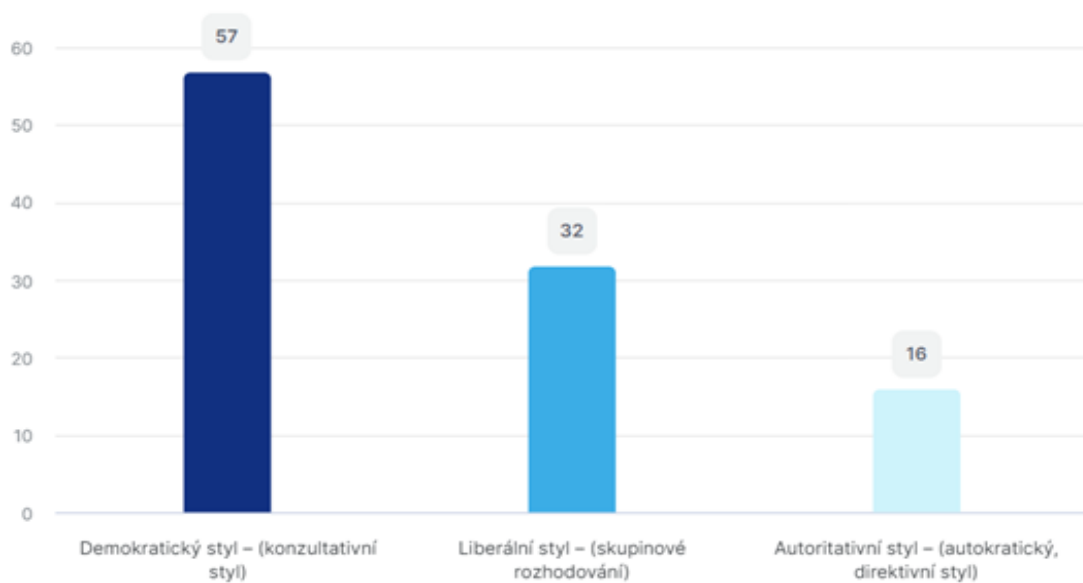


Obrázek 14 – Rozhodování za rizika a nejistoty v praxi (vlastní)

Na otázku č. 11, jenž se týká rozhodování za rizika a nejistoty, odpověděli dotázaní, že se za rizika a nejistoty rozhoduje celkem 41% dotazovaných respondentů. Dále se jen 4,8% dotazovaných respondentů nerozhoduje za rizika na nejistoty, což lze brát tak, že situace a okolnosti, za kterých se většinou rozhodují, nepovažují za významně rizikové a nejisté. Zbylých 54,3% dotazovaných respondentů se málokdy rozhodují za rizika a nejistoty. V tomto případě záleží, jakou povahu má aktuálně řešený problém, o kterém rozhoduje daný pracovník krizového řízení. Může to být situace, která není riziková, ale pokud se bude pracovník krizového řízení rozhodovat např. o snížení rizika nebo o technologických haváriích bez informací, vždy toto rozhodnutí bude přinášet riziko.

12. Který z následujících stylů rozhodování volíte nejčastěji?

ODPOVĚĎ	RESPONZÍ	PODÍL
Demokratický styl – (konzultativní styl)	57	54,3%
Liberální styl – (skupinové rozhodování)	32	30,5%
Autoritativní styl – (autokratický, direktivní styl)	16	15,2%

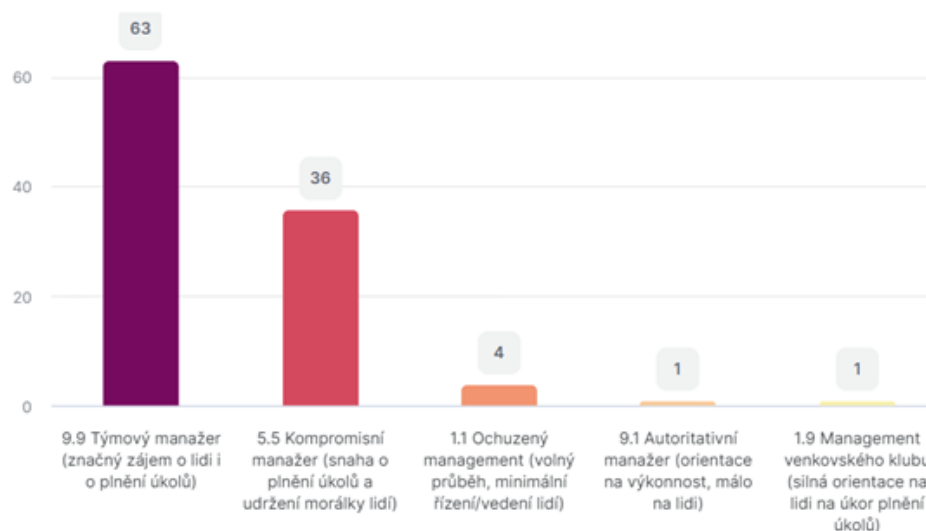


Obrázek 15 – Aplikace rozhodovacích stylů v praxi (vlastní)

Z obrázku č. 15 je patrné, že mezi nejčastější styl rozhodování mezi pracovníky krizového řízení patří demokratický styl rozhodování a liberální styl rozhodování, kdy první ze zmíněných stylů aplikuje nejčastěji v praxi 54,3% dotazovaných respondentů a liberální styl rozhodování upřednostňuje celkově 30,5% dotazovaných respondentů. Autoritativní styl preferuje 15,2% respondentů.

13. Podle R. Blakea a J. Moutové je rozdělení do tzv. manažerské mřížky, která čítá celkem 5 hlavních stylů řízení. Do jakého stylu řízení se řadíte?

ODPOVĚĎ	RESPONZÍ	PODÍL
9.9 Týmový manažer (značný zájem o lidi i o plnění úkolů)	63	60%
5.5 Kompromisní manažer (snaha o plnění úkolů a udržení morálky lidí)	36	34,3%
1.1 Ochuzený management (volný průběh, minimální řízení/vedení lidí)	4	3,8%
9.1 Autoritativní manažer (orientace na výkonnost, málo na lidi)	1	1%
1.9 Management venkovského klubu (silná orientace na lidi na úkor plnění úkolů)	1	1%

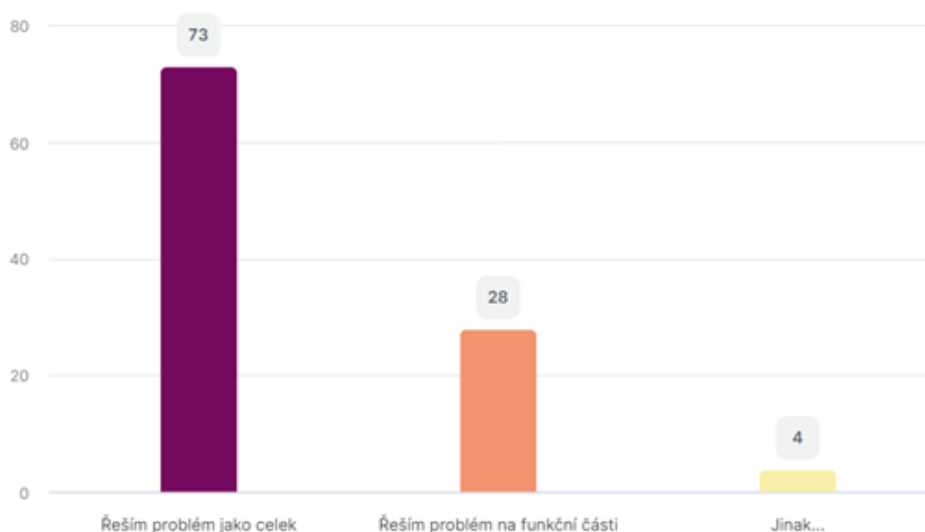


Obrázek 16 – Styly řízení dle R. Blakea a J. Moutové v praxi (vlastní)

V jisté návaznosti na předchozí otázku měli respondenti odpovědět, do jakého stylu řízení se řadí. Celkově 60% dotazovaných respondentů se řadí do stylu řízení „týmový manažer“, kdy v tomto stylu řízení je silná orientace na lidi a vztahy, i na splnění úkolu. Dále se 34,3% dotazovaných respondentů řadí ke stylu řízení „kompromisní manažer“, kdy tento styl řízení má přednost ve snaze plnění úkolů současně s udržení morálky lidí na dobré úrovni.

14. V případě řešeného problému, který dostanete k vyřešení, postupujete v řešení na jednotlivé funkční části nebo řešíte problém jako celek?

ODPOVĚĎ	RESPONZÍ	PODÍL
Řeším problém jako celek	73	69.5%
Řeším problém na funkční části	28	26.7%
Jinak...	4	3.8%



Obrázek 17 – Řešení problému v praxi (vlastní)

Na otázku č. 14, která řeší, jak pracovníci krizového řízení rozhodují v řešení problémů, odpovědělo celkem 69,5% dotazových respondentů, že řeší problém ze své podstaty celkově, zatímco 26,7% dotazovaných respondentů řeší problém po částech.

15. Jakým způsobem stanovujete cíle a sledujete naplňování cílů ve Vaší(em) obci (krají)?

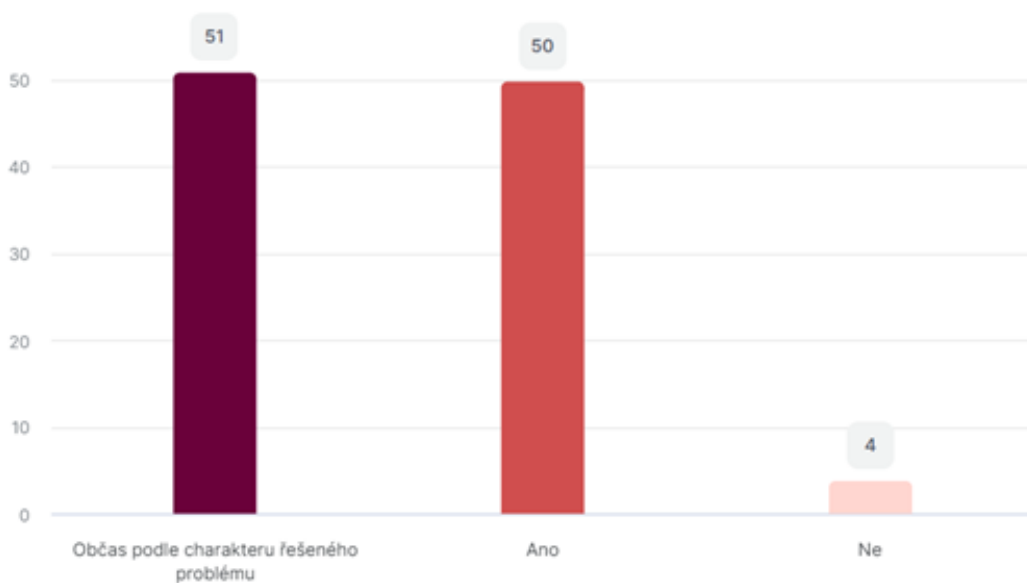
Na tuto otázku odpovídali respondenti vlastními slovy. Celkově 25% dotazovaných respondentů odpovědělo, že stanovování cílů probíhá hlavně podle důležitosti a potřeby, nebo také s ohledem na reálnost a možnosti.

Dále respondenti uvedli, že stanovování a naplňování cílů probíhá za pomoci rozhodování v rámci složeného týmu v jejich organizaci, kdy na základě vzniku a identifikace rizika tým určí možné varianty řešení, které poté diskutují s vedením města.

Kromě toho několik respondentů uvedlo, že nejdříve stanovují dílčí cíle, které jim posléze pomohou naplnit cíl konečný. Stanovování a naplňování cílů by primárně mělo začínat dobrým plánováním, rozdělením úkolů, důslednou kontrolou a stanovením termínů splnění daných cílů.

16. Používáte při rozhodování systémy podporující týmovou práci?

ODPOVĚĎ	RESPONZÍ	PODÍL
Občas podle charakteru řešeného problému	51	48,6%
Ano	50	47,6%
Ne	4	3,8%



Obrázek 18 – Využívání rozhodovacích systémů (vlastní)

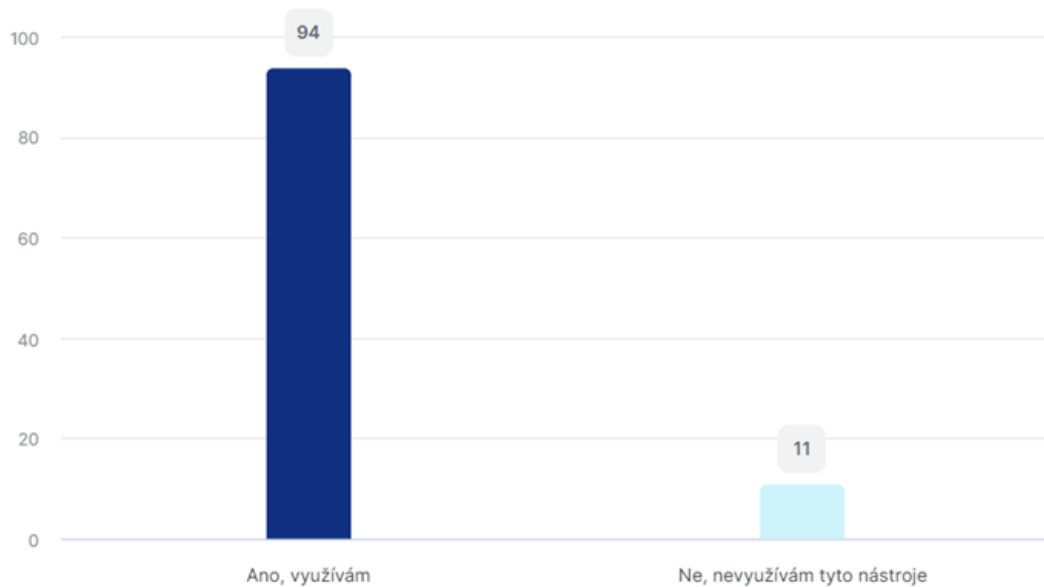
Otázka č. 16 je orientovaná na systémy podporující týmovou práci při rozhodování. Celkově 47,6% dotazovaných respondentů tyto systémy plně využívá pro týmovou práci a podle charakteru řešeného problému tyto systémy využívá 48,6% dotazovaných respondentů. Zbývajících 3,8% respondentů tyto systémy vůbec nepoužívá.

7.4 Analýza otázek zaměřené na využití SW podpory

Tato kapitola se zabývá analýzou otázek zaměřené na využívání softwarové podpory v oblasti krizového řízení.

17. Využíváte při Vaší práci softwarovou podporu v oblasti krizového řízení?

ODPOVĚĎ	RESPONZÍ	PODÍL
Ano, využívám	94	89.5%
Ne, nevyžívám tyto nástroje	11	10.5%

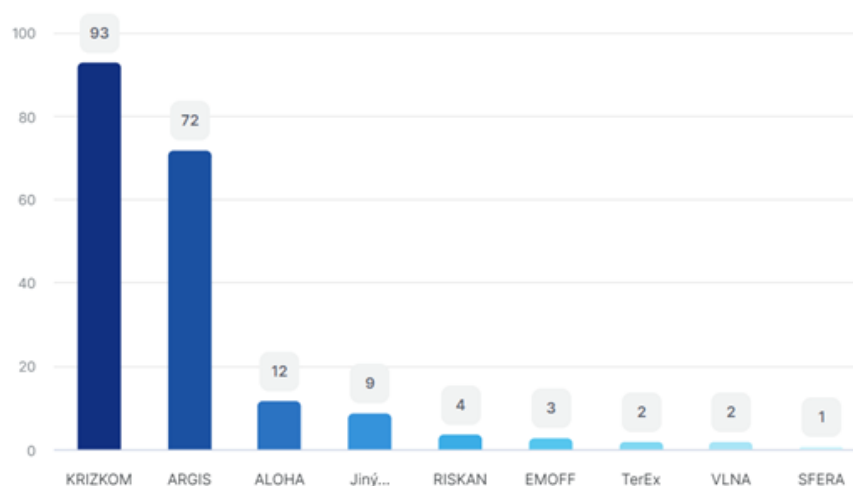


Obrázek 19 – Využití SW podpory v praxi (vlastní)

Příslušná otázka se zabývá tím, zda dotazovaní respondenti využívají softwarovou podporu v praxi. Kladně na tuto otázku odpovědělo celkově 89,5% v zastoupení 94 responzí, zatímco 10,5% dotazovaných respondentů tyto nástroje nevyužívá.

18. V případě, že tyto nástroje využíváte, tak o jaké konkrétní softwarové nástroje se jedná?

ODPOVĚĎ	RESPONZÍ	PODÍL
KRIZKOM	93	95,9%
ARGIS	72	74,2%
ALOHA	12	12,4%
Jiný...	9	9,3%
RISKAN	4	4,1%
EMOFF	3	3,1%
TerEx	2	2,1%
VLNA	2	2,1%
SFERA	1	1%



Obrázek 20 – Využití konkrétních SW nástrojů v praxi (vlastní)

Otázka č. 18 navazuje na předchozí otázku, kdy úkolem této otázky bylo zjistit, které konkrétní SW nástroje využívají pracovníci krizového řízení v praxi. Tudíž byla možnost označit i více možností. Dotazovaní respondenti nejčastěji využívají IS KRIZKOM v podílu 95,9%, v zastoupení 93 responzí.

19. V případě, pokud nepoužíváte softwarovou podporu pro krizové řízení, tak co je bariérou nevyužívání této podpory?

Na poslední otázku v dotazníkovém šetření, která navazuje na otázku č. 17 a tato otázka byla směřována na respondenty, kteří nevyužívají softwarovou podporu. Celkově se

jednalo o 11 respondentů z celkových 105 respondentů. Na tuto otázku odpovídali vlastními slovy. Část z dotazovaných respondentů odpovědělo, že nevyužívají softwarovou podporu pro krizové řízení, jelikož podle jejich názoru je zastaralá a nepraktická. Dále jeden z respondentů uvedl, že tyto systémy většinou nefungují, jak by měly a také, že některé z těchto uvedených programů fungují na starých platformách, takže nemají již plnou funkcionalitu.

7.5 Vyhodnocení dotazníkového šetření

Dotazování respondenti v postupné návaznosti zodpovídali anketní otázky na téma související s rozhodováním u orgánu krizového řízení.

Úvodní otázky dotazníkového šetření, přesněji otázky č. 1 a č. 2 se týkaly obecného seznámení s respondenty. Napříč dotazníkovým šetřením se podařilo oslovit všechny pohlaví s odlišným věkovým rozmezím.

Poté se dotazníkové šetření zaměřilo zejména na rozhodování, přesněji, zdali pracovníci krizového řízení pokládají rozhodování za největší manažerskou funkci, jestli dodržují při rozhodování přesně určitou podobu. Tyto otázky měly za cíl zjistit, jaký obecný názor zaujímají dotazovaní respondenti k rozhodování.

Další otázky v dotazníkovém šetření se ptaly na konkrétní využití etap rozhodovacího procesu, jež ve své praxi nejčastěji používají pracovníci krizového řízení. Nejčastější využívanou etapou byla analýza a formulace rozhodovacích problémů. Dále se dotazníkové šetření zaměřovalo na rozhodování za rizika a nejistoty, přesněji, zda se respondenti rozhodují za rizika a nejistoty, a také pokud nemají dostatek informací, tak jestli jdou do rizika či nikoliv.

Následně se dotazníkové šetření zaobíralo tím, které rozhodovací metody nejčastěji využívají ve své praxi pracovníci krizového řízení a dále za jakým účelem zmíněné metody používají. Následná otázka měla za úkol zjistit, jaké metody v oblasti krizového řízení využívají nejčastěji v praxi. Všechny odpovědi měli zastoupení u dotazovaných respondentů, avšak nejčastější využívanou metodou v oblasti krizového řízení byla SWOT analýza, což vypovídá o tom, že u pracovníků krizového řízení je tato analýza nejrozšířenější.

Druhá polovina dotazníkového šetření se zabývala využitím rozhodovacích stylů, které ve své praxi využívají pracovníci krizového řízení. Nejvyužívanějším stylem u dotazovaných

respondentů byl styl konzultativní, neboli styl demokratický. Další otázka se týkala stylů řízení, kdy otázka řešila, do jakého stylu řízení se řadí dotazovaní respondenti dle tzv. manažerské mřížky. Převážná většina dotazovaných respondentů se řadila do stylu řízení „týmový manažer“, což je dle mého názoru nejvhodnější styl řízení pro tuto pozici.

Otázkou č. 14 jsem se chtěl dozvědět od respondentů, jak řeší zadaný problém, jestli na funkční části nebo jako celek. Převážná většina dotazovaných respondentů řeší zadaný problém jako celek. Dotazníkové šetření se nadále zabývalo stanovováním cílů, respektive jejich naplňování a stanovování, viz. otázka č. 15. Následně otázka č. 16 byla zaměřena na využití systému podporující týmovou práci. Měla za cíl poukázat na to, do jaké míry v současné době pracovníci krizového řízení tyto systémy využívají.

Poslední část otázek v dotazníkovém šetření byla věnována využití softwarové podpory, zdali tuto podporu dotazovaní respondenti využívají, dále jakou konkrétní softwarovou podporu využívají a poslední otázka se zabírala otázkou určenou pro respondenty, kteří tuto podporu nevyžívají, tak co je bariérou pro nevyžívání této podpory.

8 SWOT ANALÝZA

Tato analýza je vhodným nástrojem rekapitulace a shrnutí všech předcházejících analýz, kdy cílem této analýzy je posoudit vnitřní předpoklady systému nebo organizace, uskutečnění určitého záměru a podrobit rozboru i venkovní příležitosti a omezení určované externího prostředí. SWOT analýza má podobu matice, která je rozdělená do 4 segmentů.

- silné stránky,
- slabé stránky,
- příležitosti,
- hrozby. (Cimbálková et al., 2013)

8.1 Aplikace metody SWOT

Metoda SWOT byla vytvořena za účelem naplnění zásady č. 3 v rámci zásad pro vypracování a má přímou návaznost na cíl práce. V tabulce jsou vyobrazeny silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby.

Tabulka 2 – Aplikace metody SWOT (vlastní)

SWOT	Silné stránky	Příležitosti
Přednosti	Používání všech etap rozhodovacího procesu.	Naprostá většina respondentů se řadí do stylu řízení „týmový manažer“ a kompromisní manažer“
	Pracovníci krizového řízení s dlouholetou praxí na dané pozici.	Stupňující se poptávka po pracovnících krizového řízení.
	Využívání rozhodovacích systémů podporující týmovou práci.	Využívání získaných zkušenosti z praxe.
	Používání různých metod v oblasti KŘ.	

Nedostatky	Slabé stránky	Hrozby
	Většina respondentů nepokládá rozhodování za přední manažerskou funkci.	Generační obměna pracovníků krizového řízení.
	Část respondentů nechce podstupovat riziko, především při nedostatku informací.	Část respondentů nevyužívá SW podporu pro krizové řízení.
	Část respondentů využívá autoritativní styl řízení	Některé menší ORP nepracují s metodami v oblasti rozhodování.

- **Silné stránky** řeší vývoj nových metod, které jsou vhodné pro rozvoj silných stránek společnosti. Níže jsou popsány a hodnoceny silné stránky. (Management mania, 2016)

Tabulka 3 – Silné stránky (vlastní)

Faktory	Váha	Hodnocení	Celkem
Silné stránky			
Využívání etap rozhodovacího procesu v praxi.	0,2	3	0,6
Pracovníci krizového řízení s dlouholetou praxí na dané pozici.	0,4	4	1,6
Využívání rozhodovacích systémů podporující týmovou práci.	0,2	3	0,6
Používání různých metod v oblasti KŘ.	0,2	3	0,6
Celkem			3,4

Silné stránky:

Využívání etap rozhodovacího procesu v praxi. – Z dat v dotazníkovém šetření vyplývá, že dotazovaní respondenti užívají při rozhodování některé z etap rozhodovacího procesu. Tento fakt do určité míry určuje, jak bude rozhodování zdárné a účinné.

Pracovníci krizového řízení s dlouholetou praxí na dané pozici. – Je důležité, aby tuto práci vykonávali lidi, kteří mají patřičné zkušenosti v oblasti krizového řízení. V oblasti

personálního zastoupení v krizovém řízení nenařizuje právní řád ČR žádné nároky na praxi. Krizový zákon pouze ukládá povinnost zřízení pracoviště krizového řízení na území ORP.

Využívání rozhodovacích systémů podporující týmovou práci. – Z dat v dotazníkovém šetření vyplývá, že dotazovaní respondenti užívají při rozhodování metody a systémy podporující týmovou práci při rozhodování. Tento fakt může výrazně přispět ke snížení rizika v rámci špatného rozhodnutí a zároveň také celý proces urychlit za využití znalostí z praxe.

Používání různých metod v oblasti KŘ. – Z dat v dotazníkovém šetření vyplývá, že dotazovaní respondenti využívají hned několik metod současně v oblasti KŘ v praxi. Využívání metod v praxi může pomoci při řešení problémů krizového charakteru, tak i problému nekrizového.

Slabé stránky pojednávají o odstranění slabín pro vznik nových příležitostí. (Management mania, 2016)

Tabulka 4 – Slabé stránky (vlastní)

Faktory	Váha	Hodnocení	Celkem
Slabé stránky			
Většina respondentů nepovažuje rozhodování za přední manažerskou funkci.	0,34	-4	-1,36
Část respondentů nechce podstupovat riziko, především při nedostatku informací.	0,33	-3	-0,99
Část respondentů využívá autoritativní styl řízení	0,33	-3	-0,99
Celkem			-3,34

Slabé stránky:

Většina respondentů nepovažuje rozhodování za přední manažerskou funkci. – Tato skutečnost může být zapříčiněna tím, že v rámci krizového řízení je nejdůležitější plánování, které probíhá na všech úrovních a je základem celé této oblasti.

Část respondentů nechce podstupovat riziko, především při nedostatku informací. – Z dat v dotazníkovém šetření vyplývá, že část dotazovaných respondentů nechce podstupovat riziko, obzvláště při nedostatku informací. Některé situace při rozhodování si žádají hodně vstupních informací při závěrečném rozhodování o dané situaci, avšak velice důležitým činitelem je rychlost s jakou se dané rozhodnutí učiní. Mimo jiné je také nezbytné, aby pracovníci krizového řízení správně posoudili a odhadli, kdy má smysl získat další informace, a naopak kdy podstoupit vyšší riziko bez dalších informací.

Část respondentů využívá autoritativní styl řízení. – Z dat v dotazníkovém šetření vyplývá, že část dotazovaných respondentů užívá v současné době autoritativní styl rozhodování. Samozřejmě že si některé situace mohou žádat autoritativní postoj v rozhodování, obzvláště při řešení závažnějších problémů, kdy jde např. o krizovou situaci. Ale v oblasti krizového řízení by se při řešení problémů tento styl neměl moc vyskytovat. Ale i přes zmíněné skutečnosti většina dotazovaných respondentů upřednostňuje buď demokratický styl rozhodování, nebo liberální styl rozhodování.

Příležitosti je použití silných stránek pro zamezení hrozeb. (Management mania, 2016)

Tabulka 5 – Příležitosti (vlastní)

Faktory	Váha	Hodnocení	Celkem
Příležitosti			
Naprostá většina respondentů se řadí do stylu řízení „týmový manažer“ a kompromisní manažer.“	0,3	4	1,2
Stupňující se poptávka po vzdělání v oblasti krizového řízení.	0,3	4	1,2
Využívání získaných zkušenosti z praxe.	0,4	5	2
Celkem			4,4

Příležitosti:

Naprostá většina respondentů se řadí do stylu řízení „týmový manažer“ a kompromisní manažer“ – Z dat v dotazníkovém šetření vyplývá, že se naprostá část dotazovaných respondentů řadí do stylu „týmový manažer“ a „kompromisní manažer, kdy

vlastnosti uvedené v těchto stylech řízení jsou dle mého názoru nejvhodnější pro pozici pracovníka krizového řízení.

Stupňující se poptávka po vzdělávání v oblasti krizového řízení. – Tento fakt je podložen tím, že vysoké školy, které vyučují tuto problematiku, jsou v posledních letech atraktivní z pohledu se častěji vyskytujícími mimořádnými událostmi, které obyvatelstvo obklopuje. (Krizové situace se řeší častěji, zvyšují zájem o hradištskou fakultu, 2022)

Využívání získaných zkušeností z praxe. – Tato skutečnost vychází z dat v dotazníkovém šetření, kdy část dotazovaných respondentů odpovídala, že při své práci vychází ze získaných zkušeností, což lze považovat za využití empirické metody v praxi.

Hrozby vyjadřují vývoj strategií, díky nimž je možné omezit hrozby ohrožující slabé stránky. (Management mania, 2016)

Tabulka 6 – Hrozby (vlastní)

Faktory	Váha	Hodnocení	Celkem
Hrozby			
Generační obměna pracovníků krizového řízení.	0,3	-3	-0,9
Některé menší ORP nepracují s metodami v oblasti rozhodování a KŘ.	0,4	-4	-1,6
Část respondentů nevyužívá SW podporu pro krizové řízení.	0,3	-4	-1,2
Celkem			-3,7

Hrozby:

Generační obměna pracovníků krizového řízení. – Z dat získaných v dotazníkovém šetření vyplývá, že během několika následujících let přijde generační obměna pracovníků krizového řízení, kdy skoro téměř 1/3 dotazovaných respondentů je starší 56 let a více. S touto obměnou může přijít pomalé rozhodování, špatné vyhodnocování situací nebo dokonce neuspokojivá orientace v problematice.

Některé menší ORP nepracují s metodami v oblasti rozhodování a KŘ. – Při sběru dat v dotazníkovém šetření mně přišlo pár odpovědí na e-mail, že se s metodami jak v oblasti

rozhodování, tak i oblasti krizového řízení vůbec nesetkávají, s tím že plní úkoly a nařízení krizového štábu daného kraje. Na druhou stranu má každá ORP pod sebou několik obcí, které jsou jim nadřazeny a tak by jednotlivé ORP by měly mít dle mého názoru základní pojetí o příslušných metodách. Realita je ovšem taková, že nejčastěji pro jednotlivé ORP v kraji jsou zpracovány analýzy odborníky z HZS, jelikož HZS je garantem ochrany obyvatelstva v ČR a vše se zpracovává do krizových plánů, na kterých s ORP spolupracuje.

Část respondentů nevyužívá SW podporu pro krizové řízení. – Z dat získaných v dotazníkovém šetření vyplývá, že část respondentů nevyužívá SW podporu pro krizové řízení. Ačkoliv SW podporu lze plně využít jak v krizovém řízení stejně tak i v plánování, což je v podstatě nepostradatelná část krizového řízení. Otázkou samozřejmě je zdali ORP, má dostatečnou finanční kapacitu na zřízení softwarové podpory, jelikož s tím jsou spjaty další okolnosti jako např. udržování dané SW podpory, mít kvalitní IT zařízení spolu se zabezpečením proti úniku citlivých dat nebo proti výpadku elektřiny či internetu, apod.

8.2 Vyhodnocení SWOT analýzy

Při vyhodnocení SWOT analýzy jsou nezbytné informace z interní a externí části a také je rozhodující konečná bilance analýzy. V interní části bylo zjištěno, že silné stránky převyšují slabé. Podstatné je, aby nadále tento stav přetrvával. V externí části SWOT analýzy bylo zjištěno, že příležitosti převyšují hrozby. Celková bilance SWOT analýzy byla vypočtena na 0,76 bodů, tudíž bilance odpovídá kladnému stavu, přičemž silné stránky převyšují slabé a příležitosti převyšují hrozby. I přesto, že je to ideální stav, je třeba nezanedbat žádné opatření a snažit se stav co nejvíce zlepšit a rizika co nejvíce snížit.

Tabulka 7 – Interní část (vlastní)

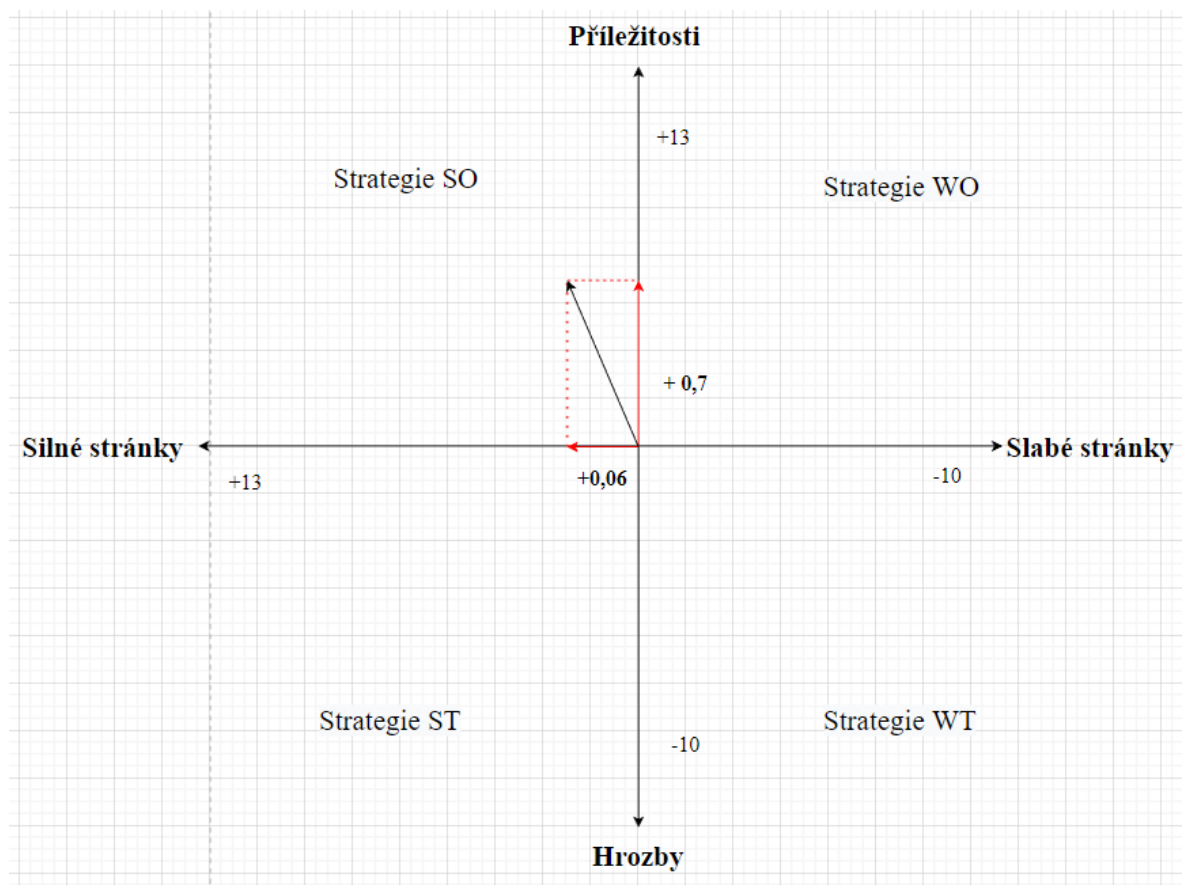
Interní část	
Silné stránky	3,4
Slabé stránky	-3,34
Celkem	0,06

Tabulka 8 – Externí část (vlastní)

Externí část	
Příležitosti	4,4
Hrozby	- 3,7
Celkem	0,7

Tabulka 9 – Bilance (vlastní)

Bilance	
Interní část	0,06
Externí část	0,7
Celkem	0,76



Obrázek 21 – Grafické vyhodnocení SWOT analýzy (vlastní)

9 VYUŽITELNOST SW NÁSTROJŮ PRO PODPORU KRIZOVÉHO ŘÍZENÍ

V dnešní době existuje nespočet druhů softwaru pro podporu krizového řízení. Tyto systémy jsou v dnešní době vybaveny modelovým, programovým a informačním softwarem, který v kombinaci s moderní výpočetní technikou dokáže rychle a přesně zobrazit výsledek za předpokladu, že jsou údaje aktuální a přesné.

Pro potřeby krizového řízení se tyto nástroje dělí do několika kategorií:

- Nástroje pro modelování povodní,
- Nástroje pro modelování úniku nebezpečných látek,
- Nástroje pro informační a mapovou podporu,
- Nástroje pro analýzu rizika,
- Kancelářské balíčky.

9.1 Nástroje pro modelování povodní

Povodně představují nepříjemnou přírodní hrozbu, která podle vodního zákona představuje výrazné zvýšení vodních toků či jiných povrchových vod, při kterém voda již zaplavuje území mimo koryto vodního toku a může způsobit škody. Povodní se taky rozumí 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 odtoku srážkových vod. Povodeň může být způsobena přírodními jevy, zejména táním, dešťovými srážkami či posunem ledů, nebo jinými vlivy. (Česko, 2001)

9.1.1 Software Vlna

Podstatou tohoto systému je vizualizace a analýza následků záplavové vlny vzniklé destrukcí vodního díla. Pomocí tohoto programu lze s dostatečnou pravděpodobností předvídat vliv záplav po destrukci vodního díla a včas provést potřebná opatření, zejména varování. Vzhledem k použití a rychlosti získání výsledku může tento program mít úlohu zejména pro okamžitou orientaci a rychlé posouzení opatření nutných pro varování i další ochranu. Software Vlna umožňuje:

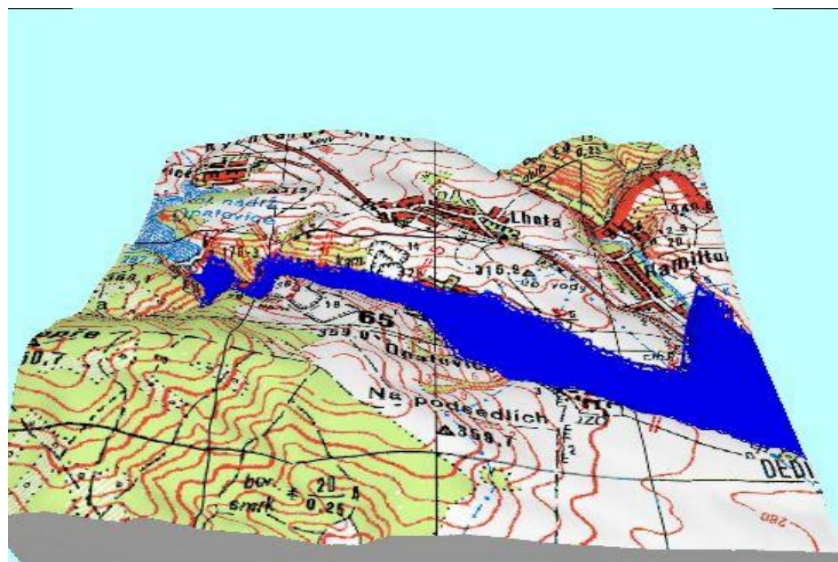
- Zachytit zaplavené území jak v mapě, tak i v 3D modelu terénu.
- Vypočítat parametry zátopové vlny.

- Vyhledat stavby a pozemky, jenž mohou být poškozeny v důsledku povodně. (Bárta)

Základem pro výslednou modelaci a výpočtu je zapotřebí vyplnění vstupních údajů do programu. Mezi vstupní údaje se řadí:

- objem nádrže,
- čas protržení vodního díla,
- délka vodního díla,
- hloubka vodního díla,
- tvar údolí v profilu,
- nadmořská výška profilu a
- vzdálenost od předchozího profilu.

Následně po zadání těchto parametrů se uživateli zobrazí výpočty ohledně výšky a rychlosti vlny a také doba příchodu povodně spolu s 3D pohledem destrukcí vodního díla a pohled na zatopené území.



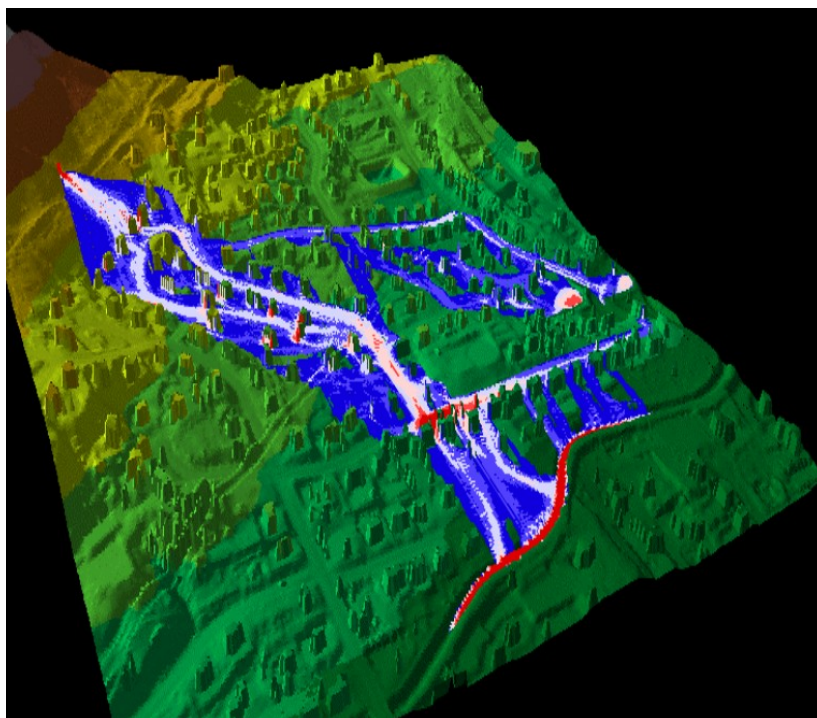
Obrázek 22 – 3D pohled na zaplavené území pomocí SW Vlna (Bárta)

9.1.2 MIKE FLOOD

MIKE FLOOD je sada nástrojů, které umožňují profesionální modelování povodní. Obsahuje široký výběr specializovaných 1D a 2D simulací, které umožňují modelovat jakoukoliv povodňovou situaci. Ať už se jedná o řeky, záplavová území, zaplavení ulic,

kanalizační sítě, pobřežní oblasti, přehrady, protržení hrází nebo jakoukoli jejich kombinaci. MIKE FLOOD je ideální software pro:

- předpovídání povodní,
- řízení povodní a zmírňování jejich následků,
- analýzu povodňových rizik a mapování povodňového nebezpečí pro průmyslové a obytné oblasti nebo oblasti kulturního dědictví,
- plánování pro případ povodní, jako je plánování evakuačních tras a priorit záchranných prací,
- vyhodnocování klimatických změn,
- studie dopadů protržení hrází a selhání protipovodňové ochrany,
- integrované modelování městských, říčních a pobřežních povodní. (MIKE FLOOD)



Obrázek 23 – 3D pohled na zaplavené území pomocí SW MIKE FLOOD (PŘEHLED DOSTUPNÝCH PROGRAMŮ PRO MODELOVÁNÍ POVODNÍ)

9.2 Nástroje pro modelování úniku nebezpečných látek

Moderní technologie nabízí v dnešní době rozšířené možnosti v oblasti nástrojů pro modelování úniku nebezpečných látek. Při modelaci je potřeba si zvolit správný nástroj, protože většina těchto SW produktů je situována na určitý druh plánování.

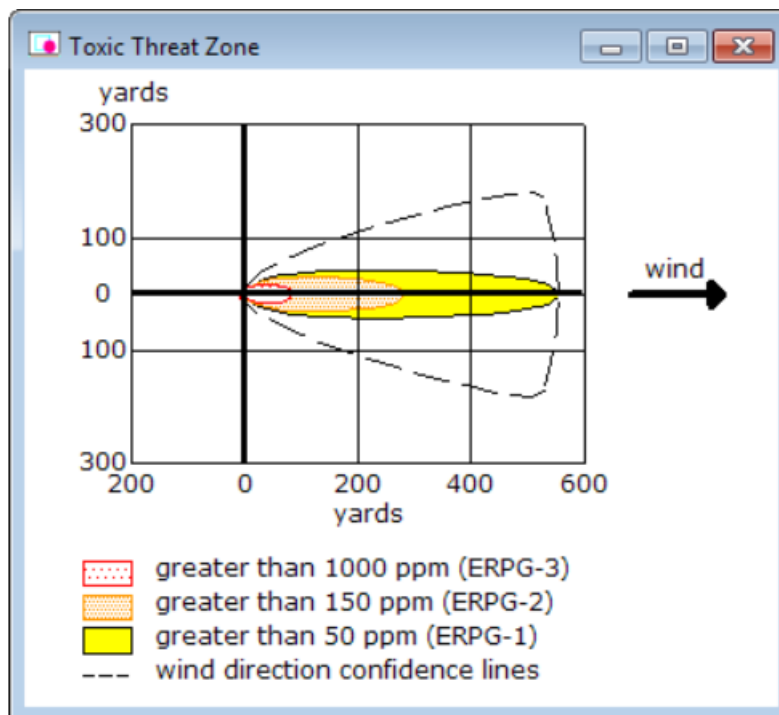
Některé nástroje dokážou vytvořit příslušný model úniku spolu s vyznačením nebezpečných zón za využití minimálního množství dat zadaných uživatelem. Ale při co nejmenším množství zadaných dat přesto není možné zaručit přesnost výsledného modelu. Proto je nutné, aby tito lidé využívali informace získané z programů pouze v případě, že se jedná o krizové situace. Zodpovědnost je stále v rukou krizového pracovníka či pověřeného člena, a proto je nutné, aby tito lidé využívali informace získané z programů pouze jako orientační pomoc.

9.2.1 ALOHA

ALOHA je program pro modelování nebezpečí pro softwarovou sadu CAMEO, která se široce používá k plánování a reakci na chemické havárie. Program ALOHA umožňuje zadat podrobnosti o skutečném nebo potenciálním úniku chemických látek a poté vygeneruje odhady zón ohrožení pro různé typy nebezpečí. Aplikace ALOHA dokáže modelovat:

- mraky toxických plynů a hořlavých plynů,
- požáry proudem, požáry v bazénu a výbuchy mraku par.

Odhady zón ohrožení se v aplikaci ALOHA zobrazují na mřížce a lze je také vykreslit na mapách v různých programech jako např. ArcMap, Google Earth a Google Maps. Červená zóna ohrožení představuje nejhorší úroveň nebezpečí, oranžová a žlutá zóna ohrožení představuje oblasti s klesajícím nebezpečím. (Aloha Software, 2021)



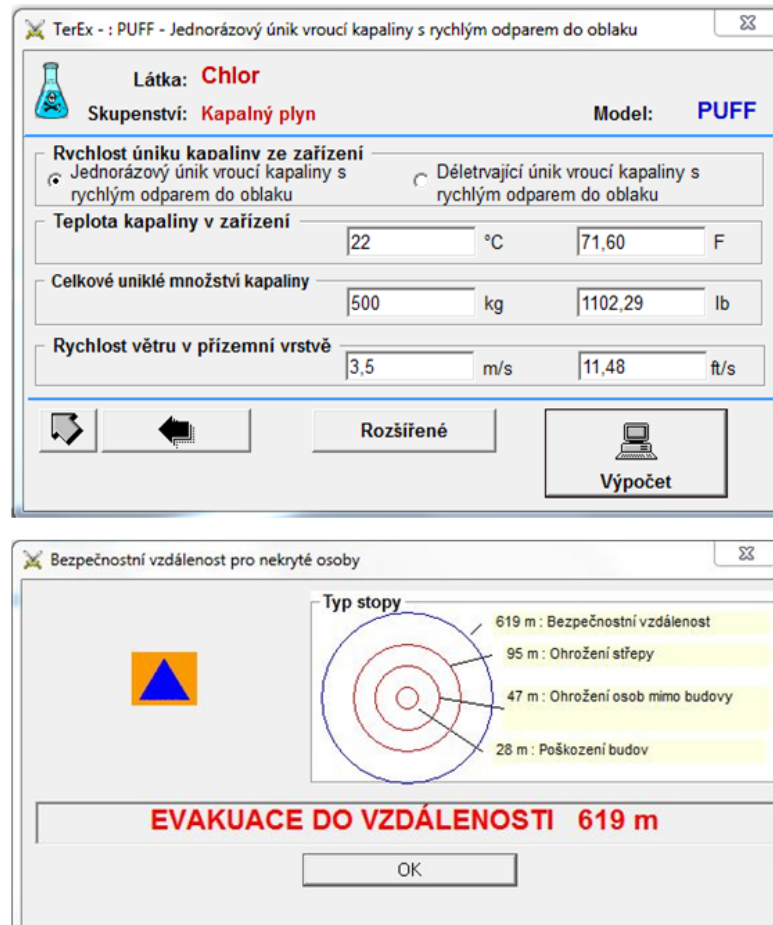
Obrázek 24 – Zobrazení zóny toxického ohrožení dle SW Aloha (Aloha Software, 2021)

9.2.2 TerEx

TerEx rovněž zvaný také jako teroristický expert, je nástroj pro okamžité vyhodnocení dopadů úniku nebezpečných chemických a otravných látek nebo výskytu nástražného výbušného systému. TerEx má navíc v sobě zakomponovanou databázi nebezpečných látek, včetně charakteristik, popisu, zásad první pomoci, způsobu dekontaminace, apod. Mezi modely tohoto nástroje můžeme řadit:

- Nebezpečné chemické látky,
 - TOXI – dosah a tvar oblaku dle koncentrace toxické látky.
 - UVCE – působnost vzdušné rázové vlny, vyvolané detonací směsi látky se vzduchem.
 - PLUME – déletrvající únik plynu do oblaku, únik vroucí kapaliny s rychlým odparem do oblaku, pomalý odpar kapaliny z louže do oblaku.
 - PUFF – jednorázový únik plynu do oblaku, únik vroucí kapaliny s rychlým odparem do oblaku.
 - FLASH FIRE – velikost prostoru ohrožení osob plamennou zónou.

- Výbušné systémy,
 - EXPLOSIVE – možné dopady detonace výbušných systémů, založených na kondenzované fázi, použité s cílem ohrožení okolí detonace.
- Otravné látky. (TERoristický EXpert, 2017)



Obrázek 25 – Výstup ze SW TerEx (Kučera et al., 2018)

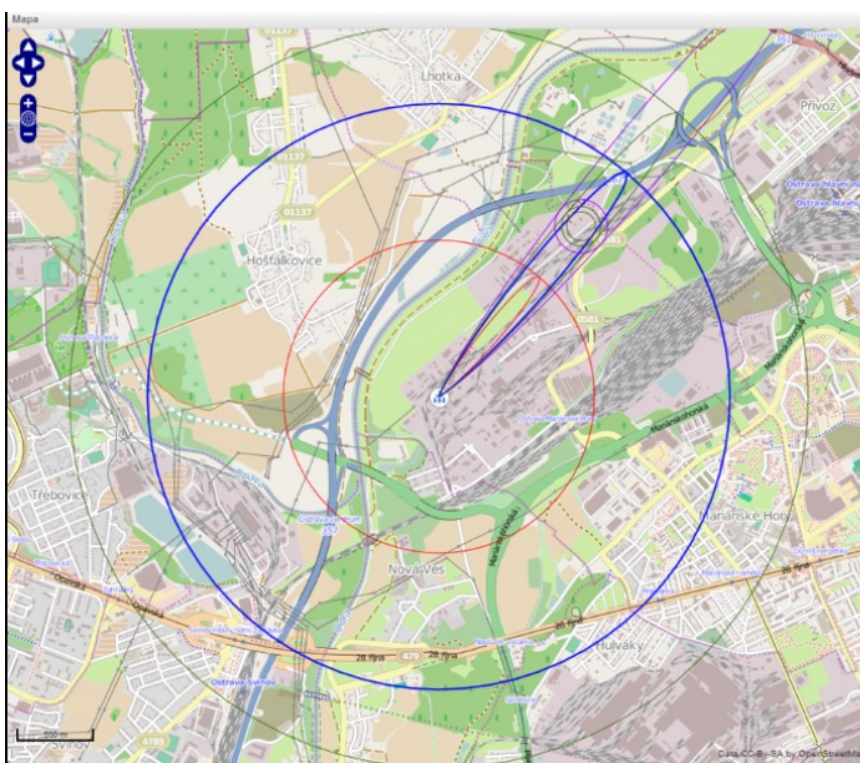
9.2.3 ROZEX Alarm

Tento nástroj je určen k modelování a simulaci úniku chemických látek. V databázi SW ROZEX je vedeno velké množství nebezpečných chemických látek spolu s dalšími informacemi jako např.:

- Identifikace látek (název a synonyma, identifikátory CAS, ES, UN kód),
- Klasifikace nebezpečných látek dle CLP,
- Fyzikálně-chemické vlastnosti,
- Pokyny pro zásah a hašení těchto látek,
- První pomoc a zdravotní ošetření,
- Koncentrační limity. (Software Rozex, 2020)

Dále tento nástroj má velmi podobné funkce jako SW TerEx, kdy SW ROZEX umožňuje výpočetní funkce jednotlivých modelů jako je:

- jednorázový únik, kontinuální únik, únik otvorem, odpar z louže, mžikový odpar),
- Modely rozptylu PUFF / PLUME,
- Modely požáru a výbuchu,
- Predikce dosahů havarijních projevů (toxické zamoření, tepelná radiace, přetlaková vlna),
- Modelování pro referenční hodnoty toxicity. (Software Rozex, 2020)



Obrázek 26 – Modelování úniku chemické látky pomocí SW ROZEX Alarm (Software Rozex, 2020)

9.3 Nástroje pro informační a mapovou podporu

Informační systémy jsou definovány jako soubor lidí, technologických prostředků a metod, které zabezpečují sběr, přenos, zpracování a uchování dat za účelem tvorby prezentace informací pro potřeby uživatelů. Každý informační systém zahrnuje data, která jsou uspořádána tak, aby bylo možné jejich zpracování a zpřístupnění a dále nástroje umožňující výkon informačních činností. (Bárta)

9.3.1 Informační systém ARGIS

Tento systém slouží k zabezpečení informační podpory plánovacích a rozhodovacích procesů orgánů krizového řízení od úrovně ORP, přes orgány krajů, až po ústřední správní úřady, včetně Správy státních hmotných rezerv (dále jen „SSHR“), v oblasti zajišťování věcných zdrojů pro řešení krizových situací K zabezpečení úkolů systému hospodářských opatření pro krizové stavy. Informační systém Argis informačně podporuje především:

- systém nouzového hospodářství s důrazem na zpracování Plánu nezbytných dodávek,
- systém hospodářské mobilizace s důrazem na tvorbu a zpracování související plánovací dokumentace,
- zpřístupnění vybraných informací o státních hmotných rezervách určeným orgánům krizového řízení,
- evidenci věcných zdrojů v majetku státu s právem hospodařit příslušnému ÚSÚ
- vedení evidence objektů z hlediska jejich užitných vlastností a atributů jejich vlastníků a provozovatelů. (Informační podpora HOPKS, 2022)

9.3.2 Krizový informační systém SSHR KISKAN

Informační systém KISKAN SSHR je hlavní nástroj informační podpory hospodářských opatření pro krizové stavy v oblasti tvorby státních hmotných rezerv a jejich použití. Tento systém provozuje SSHR a používá se k evidenci státních hmotných rezerv u jednotlivých ochraňovatelů rezerv a informace jsou dále využívány pro podporu řešení krizových situací. Informační systém KISKAN umožňuje především:

- evidenci státních hmotných rezerv u ochraňovatelů,
- komplexní přehled o státních hmotných rezervách, zejména o místu skladování, dostupnosti a použití při krizích a mimořádných událostech,
- podrobný, systematicky uspořádaný zápis o položkách evidovaných rezerv,
- využití databáze pro podporu krizového plánování a pro řešení krizových situací,
- export přenosových souborů do souhrnné databáze SSHR, jako základní zdroj informací pro IS Krizkom při řešení požadavků na věcné zdroje za krizových stavů, při jiných mimořádných událostech a při poskytování humanitární pomoci či zahraniční humanitární pomoci,

- adekvátní ochranu dat. (Informační podpora HOPKS, 2022)

9.3.3 IS KRIZKOM

Informační systém KRIZKOM, neboli informační systém krizové komunikace je nástroj určený pro koordinaci a podporu procesů při řešení požadavků na věcné zdroje za krizových stavů, které orgány krizového řízení potřebují k překonání krizové situace nebo k odstranění jejich následků. IS Krizkom využívají orgány krizového řízení a ochraňovatelé pohotovostních zásob a zásob pro humanitární pomoc. Informační systém KRIZKOM umožňuje především:

- práci s daty podle územní nebo resortní příslušnosti,
- poskytuje informace o státních hmotných rezervách a o věcných zdrojích u podnikatelských subjektů zařazených do plánu nezbytných dodávek,
- umožňuje a posuzuje jednotné zpracování požadavku na věcné zdroje,
- poskytuje upozornění o potřebě řešit požadavek na věcné zdroje,
- průběžně informuje každý článek řízení o stavu řešení požadavku,
- adekvátní ochranu dat. (Informační podpora HOPKS, 2022)

9.3.4 Aplikační software krizových dat (KRIZDATA)

Aplikace KRIZDATA poskytuje data o dodavatelích nezbytných dodávek, dodávkách nebo službách, kde jsou evidováni dodavatelé nezbytných dodávek schopni zabezpečit k překonání nebo k odstranění následku krizové situace. Tato aplikace je určena pro provoz v případě, kdy dojde k narušení datové komunikační sítě nebo dojde k výpadku elektrické energie a předpokládá se, že instalace této aplikace bude prováděna na počítače s vlastním zdrojem elektrické energie. (Informační web aplikace KRIZDATA)

9.3.5 EMOFF

EMOFF neboli Emergency Office je řídicí informační systém pro krizové řízení, který slouží jako podpora k zajištění všech fází činnosti krizového managementu, tedy: podpora analýzy, plánování i řešení mimořádných událostí a krizových situací. Tento systém celkově podporuje 3 fáze krizového řízení:

- Analýzu rizik – určení druhu ohrožení a analýzu možných dopadů na obyvatelstvo a infrastrukturu,

- Plánování – vytváření plánů, opatření a postupů vhodných k řešení možných mimořádných událostí,
- Řešení vzniklé mimořádné události – vyrozumívání a sledování nasazení osob a prostředků použitých pro řešení mimořádné události, sledování plnění definovaných postupů a opatření, zadávání a sledování úkolů, vytváření hlášení o stavu a průběhu řešení.

Mezi moduly tohoto nástroje můžeme řadit:

- OHROŽENÍ – modul analýzy rizik, jejich příčin a možných dopadů, určení ohrožujících a ohrožených objektů,
- PLÁNY – modul tvorby typových krizových plánů,
- OPATŘENÍ – modul přípravy a provádění opatření pro prevenci vzniku, podporu řešení a zmírnění dopadů mimořádných událostí a krizových stavů,
- POSTUPY – modul přípravy standardních operačních postupů,
- ZDROJE – modul pro evidenci a přehledy sil, prostředků a zařízení pro podporu řešení
- OSOBY – modul pro evidenci osob zapojených do plánu řešení a kontaktních osob, orgánů a organizací
- ORGANIZACE – modul pro evidenci a přehledy orgánů a organizací zapojených do krizového řízení,
- UDÁLOSTI – modul řešení krizových stavů a mimořádných událostí,
- VYZUMĚNÍ – modul pro přípravu vyrozumění osob a orgánů umožňuje předem připravit stanovená vyrozumění a hlášení a nakonfigurovat seznamy osob a organizací, které mají být prostřednictvím tohoto systému vyrozumívány
- PROTOKOL – modul sloužící jako rejstřík předchozích provedených operací,
- ŠKODY A ZTRÁTY – modul pro záznam vzniklých škod a ztrát,
- STAV VODY – modul informací o povodňové aktivitě v povodí vodních toků
- DOKUMENTY – modul podpory pro zpracování různých dokumentů,

- KONFIGURACE MAP – modul sloužící k nastavení mapové podpory systému. (EMOFF ŠKOLÍCÍ A UČEBNÍ TEXTY, 2007)

9.3.6 ArcGIS

Systém ArcGIS je geografický informační systém, který je určený pro práci s prostorovými daty. Může data jak vytvářet a spravovat, tak je dokáže analyzovat a najít v nich nové souvislosti a vše přehledně zobrazit. Výsledkem je pak buď tradiční mapa nebo interaktivní aplikace, či souhrnné reporty. (ArcGIS)

9.3.7 ArcView

ArcView, nebo nyní známý jako ArcGIS Desktop pro Basic, je GIS aplikace používají pro správu, vytváření a analýzu geografických dat. Je rozdělena do dvou částí, na ArcMapu a ArcCatalog. ArcMap je pro složení a analýzy, zatímco ArcCatalog je určen pro správu dat. (ArcView)

9.4 Nástroje pro analýzu rizika

Nástroje pro analýzu rizika představují důležitou součást v průběhu havarijního a krizového plánování, což zabezpečuje zejména připravenost na řešení mimořádných událostí velkého rozsahu.

9.4.1 RISKAN

RISKAN, neboli rizikový kalkulátor, je nástroj pro tvorbu analýzy rizik od firmy T – Soft. Při spuštění programu je zásadní určit a identifikovat příslušná aktiva a hrozby. Po určení aktiv a hrozeb je potřeba nastavit příslušný rozsah hodnot aktiv, rozsah pravděpodobností hrozeb a rozsah zranitelnosti. Následně je nutné nastavit kritéria rizik na nízké, střední a vysoké a ohodnotit jednotlivé atributy. Po těchto úkonech SW Riskan provede výslednou analýzu rizik.

Hrozby		Pravděpodobnost	AKTIVA - CELKEM	AKTIVA
HROZBY - CELKEM	6	jistá	50 58 56 50 36 36 36 60 60 60 36 60 48 48 48 60 60 60 60 60 24 60 60 48 36 36 60 60 36 36 24 36 36 36 36 60 60 60 60 60 60 60 60	AKTIVA - CELKEM
PŘÍH	6	jistá	50 58 56 50 36 36 36 60 60 60 36 60 48 48 48 60 60 60 60 60 60 24 60 60 48 36 36 60 60 36 36 24 36 36 36 36 60 60 60 60 60 60 60 60	OBYV Obývací křeslo
ZEM	0	žádná	0 0	ZEM Země
POV	6	jistá	50 58 56 50 36 36 36 60 60 60 36 60 48 48 48 60 60 60 60 60 60 24 60 60 48 36 36 60 60 36 36 24 36 36 36 36 60 60 60 60 60 60 60 60	MUZ Muži
SUCH	3	střední	30 30 30 30 18 18 18 0	ZVR Zvlášť
MRÁ	3	střední	30 30 30 30 18 18 18 0	DOM Domci zvlášť
BOU	3	střední	30 30 30 30 18 18 18 30 30 30 18 30 12 12 12 30 30 30 30 30 30 6 30 30 12 9 9 15 15 9 9 9 9 9 9 30 30 30 30 30 15 15 15	ZEM Zemědělská zvlášť
PŘÍD	4	vysoká	40 40 40 40 24 24 24 20 20 12 40 16 16 16 40 40 40 40 8 40 40 16 12 12 20 20 12 12 8 12 12 12 12 40 40 40 40 20 20 20 20	BYD Býdlení
POŽI	1	zanedbatelná	10 10 10 10 6 6 6 10 10 10 6 10 8 8 8 10 10 10 10 4 10 10 8 6 6 10 10 10 6 6 4 6 6 6 6 10 10 10 10 10 0 0 0	ROD Rodinné domy
SES	0	žádná	0 0	PAN Panovní domy
LAV	0	žádná	0 0	CHAT Chaty
TSUN	0	žádná	0 0	BUD BUDDVY
SNĚP	2	nizká	20 20 20 20 12 12 12 20 20 20 12 20 16 16 16 20 20 20 20 8 20 20 16 12 12 10 10 10 6 6 4 6 6 6 6 20 20 20 20 10 10 10	KINO Kina
ORK	0	žádná	0 0	SPOR Sportovní hala
				RES Restaurace
				ZS Základní škola
				MAT Materná škola
				SS Střední škola
				OD Obchodní domy
				POS Provozovna
				PS Posa
				POL Poliklinika
				KOU Koupačiště
				MUZ Muzeum
				KUL Kulturní dům
				PAM Památky
				VE Vodní elektrárna
				KOST Kostel sv. Barboly
				KOSZ Kostel sv. Avdělů Strážný
				HVE Hvězdárna
				POK Plošník
				PAN Panický důr
				RAN Ranč
				KAP Kaplička Orhestra
				PRUM Průmysl
				VICO Větrná kola
				MACB Malobchody
				CS Čerpací stanice
				SOUP Soutěžní firmy
				DOPI Dopravní infrastruktura
				SIL Silnice
				ZEL Zelenice

Obrázek 27 – Vyhodnocení analýzy rizik dle SW Riskan (Kučera et al., 2018)

9.5 Kancelářské balíčky

Tato kapitola je zaměřena na kancelářské balíčky, které jsou vhodné pro využití v krizovém řízení.

9.5.1 Escudo

Aplikace Escudo je nástroj pro podporu systému procesního a krizového řízení. Je orientován na optimalizaci business procesů organizace a minimalizaci ztrát při vzniku výjimečných událostí. Pomocí této aplikace lze spravovat, vyhledávat a spouštět různé procesy jako například:

- konkrétní metodiky pro řešení havarijních situací,
- profylaktické postupy,
- revizní činnosti,
- výrobní a logistické postupy,
- schvalovací procedury.

Aplikace dokáže tyto procesy nejenom startovat a ukončovat, ale taktéž řešit jejich oboustranný vliv. (Escudo, 2014)

10 NÁVRHY A DOPORUČENÍ PRO ZLEPŠENÍ SOUČASNÉHO STAVU

Po realizaci dotazníkového šetření a SWOT analýzy byly zjištěny nedostatky v oblasti využívání metod při rozhodování a krizového řízení, ale i při využívání SW podpory u orgánu krizového řízení. Tyto návrhy a doporučení mají vést ke zlepšení současného stavu. Jedná se o tyto návrhy a doporučení:

- využívat v praxi SW podporu pro krizové řízení,
- využívat současně všechny etapy rozhodovacího procesu v praxi,
- využívat metody jak v oblasti rozhodování, tak i v oblasti krizového řízení,
- nevyužívat autoritativní styl řízení při nekrizové situaci.

Využívat v praxi SW podporu pro krizové řízení – Pro zlepšení současného stavu doporučuji, aby pracovníci krizového řízení plně využívali potenciál SW podpory pro krizové řízení. V současné době jsou tyto systémy vybaveny softwarem, který v kombinaci s moderní výpočetní technikou dokáže rychle a přesně zobrazit výsledek za předpokladu aktuálních a přesných údajů. Je třeba velmi pečlivě zvažovat použití těchto nástrojů. Jaká je jejich cena, zda budou lidmi využívány pro jejich přátelské uživatelské prostředí, jejich vliv na rychlost rozhodování, atd. Ačkoliv pořízení nové výpočetní techniky stojí mnoho finančních zdrojů, tak využívání SW podpory má spoustu výhod.

Mezi největší výhody využívání SW podpory jednoznačně patří:

- přehlednost dokumentace a databází,
- jednoduchá a rychlá údržba,
- třídění dokumentů,
- podpora nejrůznějších procesů,
- archivace dat a souborů,
- nenáročný přístup k informacím.

A mezi nevýhody lze zařadit:

- zatížení finančních a personálních zdrojů,
- obavy z odhalení nedostatků,

- složitost a časová náročnost na osvojení si využití těchto nástrojů,
- nerozhodnost,
- nedůvěra,
- neznalost.

Využívat současně všechny etapy rozhodovacího procesu v praxi – Přestože podle dostupných literárních pramenů a dalších zdrojů je celkově definováno 8 základních etap rozhodovacího procesu, lze rozhodovací proces rozdělit do tří fází.

V první fázi je podstatné si ujasnit problém a vymezit si problémové situace, respektive si stanovit hlavní rozměry problému a také zhodnotit povahu a závažnost problému (zdali ho řešit či neřešit). V druhé fázi je hlavní provést sběr informací k danému rozhodnutí, formulovat možné alternativy řešení a stanovit nejvhodnější variantu řešení. Třetí fáze začíná vydáním příslušných pokynů a nařízení k uskutečnění zvolené varianty a končí kontrolní činností.

Využívat metody jak v oblasti rozhodování, tak i v oblasti krizového řízení – Pro zlepšení současného stavu doporučuji, aby pracovníci krizového řízení plně využívali potenciál manažerských technik, neboť pomocí metod lze jednoduše předvídat budoucí vývoj prostředí, což je základ pro plánování. Plánování je základem řízení a je rozhodující, v rámci krizového řízení nejdůležitější, jelikož probíhá na všech úrovních a je základem celé této oblasti.

Nevyužívat autoritativní styl řízení při nekrizové situaci – Přestože v řadě situací je tento styl řízení nutno uplatnit, když jde především o akutní stavy ohrožení (životů, materiálních hodnot, atd.), tak při nekrizové situaci je vhodnější využívat v praxi buď demokratický styl řízení, anebo styl liberální. Na potenciál těchto stylů lze navázat využitím rozhodovacích a dalších metod, které dokážou pomoci při rozhodování. Je důležité, aby týmy, které řeší nastalé situace, byly vzdělané a zkušené. To vyžaduje školení a také nácviky k řešení modelových situací s využitím zkušeností z předešlých let. Stručný přehled metod a technik, které jsou užitečné při řízení:

- Brainstorming,
- Ishikawa diagram,
- Paretova analýza,

- PDCA cyklus,
- SWOT analýza,
- Check list,
- Rozhodovací strom,
- What If analýza.
- a mnoho dalších.

11 NÁVRH ZAČLENĚNÍ MANAŽERSKÝCH METOD DO ČINNOSTI VYBRANÉ INSTITUCE

Za účelem splnění hlavního cíle je zapotřebí vytvořit návrh začlenění manažerských metod do činnosti ORP a kraje v oblasti krizového řízení. Mezi metody vhodné na začlenění lze zařadit:

- Brainstorming,
- Ishikawa diagram,
- Paretova analýza,
- Rozhodovací strom,
- PDCA cyklus,
- SWOT analýza,
- Check list,
- Rozhodovací strom,
- What If analýza.

Brainstorming – Smyslem této metody je podněcování skupin k tvořivému řešení problémů a skloubení analytického myšlení s tvořivým. Dá se využít nejen na zvolení nejvhodnějšího způsobu řešení dané situace, ale i pro potřeby rozhodování, nebo i pro splnění daného cíle. Více informací o této metodě se nachází v kapitole 2.2.1.

Pravidla užití této metody:

1. Žádná idea se nesmí kritizovat.
2. Podporuje se naprostá volnost názorů.
3. Je zapotřebí se soustředit na maximální množství nápadů.
4. Zapisovat si veškeré nápady.
5. Veškeré nápady si nechat uležet, žádný se nezavrhuje.

Ishikawa diagram – Tato technika je použitelná pro řešení celé řady situací. Lze ji uplatnit pro analytický přístup, ale nejvhodněji je aplikována jako tvůrčí technika. Dá se použít jak pro analýzu příčin, tak i pro hledání možných řešení. Výslednou formou je

tzv. rybí kost. Tato metoda má celkově 5 kroků. Více informací o této metodě se nachází v kapitole 2.2.2.

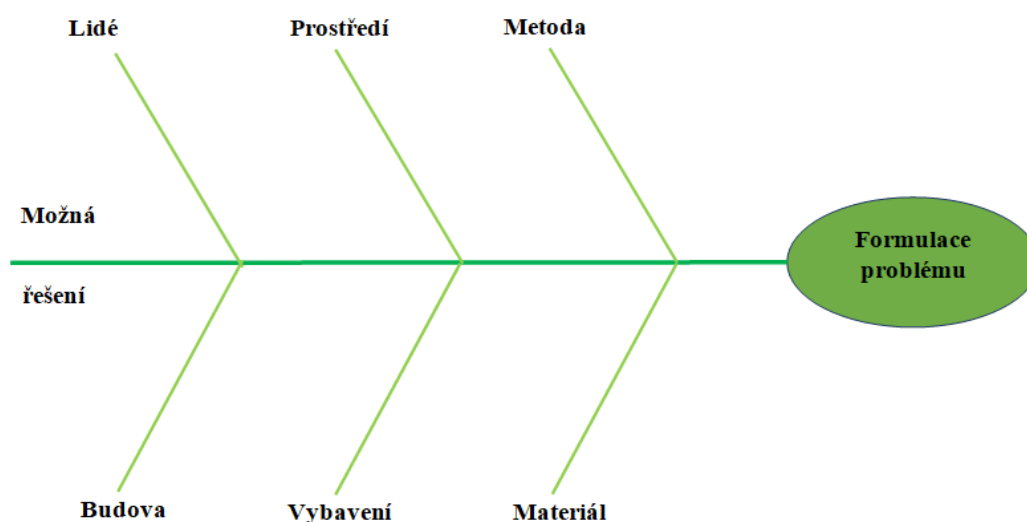
Prvním krokem k užití této metody je napsání řešeného problému buď na levou stranu, anebo pravou stranu velkého papíru. Záleží na preferenci daného člověka.

Druhý krok je stěžejní, neboť je nutné, aby se skupina shodla na hlavních kategoriích, vztahujících se k probíranému problému. Základní oblasti, které jsou použitelné u Ishikawa diagramu:

- Lidé,
- Prostředí,
- Metoda,
- Budova,
- Vybavení,
- Materiál.

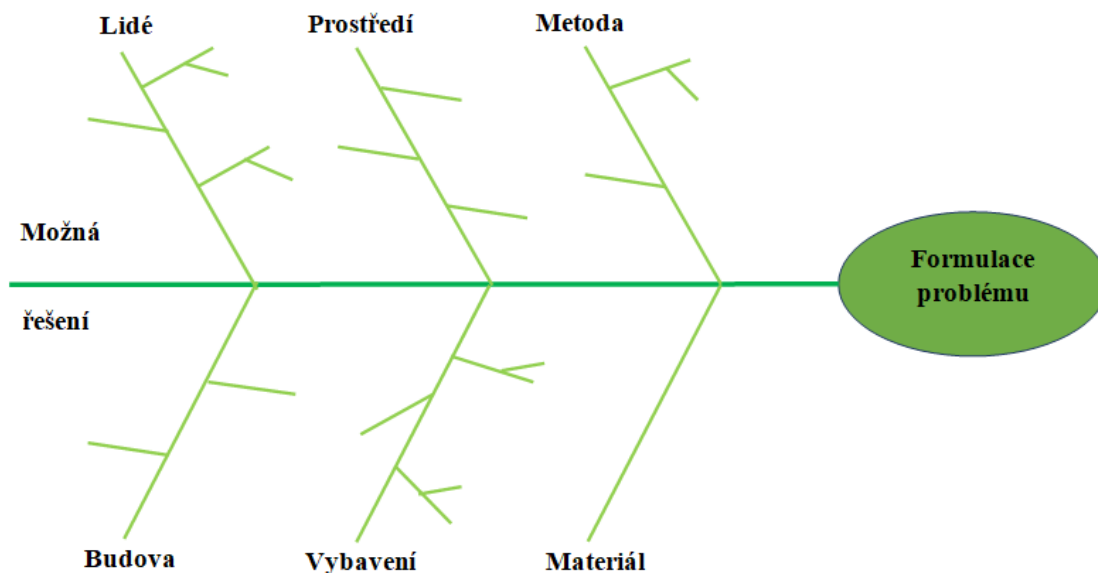
Skupina by si měla zapamatovat, že lze připojit i další oblasti a že některé ze jmenovaných oblastí lze i vyloučit. Je však důležité mít na paměti, že hlavní rybí žebra se vztahují k širším oblastem a nikoli ke konkrétním návrhům.

Třetím krokem je sestrojení rybí kosti, jež je potřeba označit dohodnutými kategoriemi, viz. obrázek č. 28.



Obrázek 28 – Ukázka Ishikawa diagramu (vlastní)

Čtvrtým krokem je provést brainstorming, který bude mít za cíl přinést možná řešení. Je důležité sdružovat nápady, připadající k jednotlivým větvením kostí tak, jak prezentuje obrázek č. 29.



Obrázek 29 – Ukázka Ishikawa diagramu s větvením kostí (vlastní)

Poslední krok má za cíl valorizovat diagram a využít jeho potenciál pro nejlepší nápady pro řešení daného problému.

Paretova analýza – Je to metoda na principu grafického znázornění údajů a zvýraznění, že ve skutečnosti je jen několik příčin, které stojí za většinou faktů. Paretova analýza se sestavuje celkově ve čtyřech krocích. Více informací o této metodě se nachází v kapitole 2.2.4.

Základem prvního kroku je seřadit získané údaje v klesajícím pořadí dle priority, jak je znázorněno v tabulce č. 10 a sečíst počet výskytů.

Tabulka 10 – Ukázka 1. kroku Paretovy analýzy (vlastní)

Problém	Počet výskytů
Problém č. 1	38
Problém č. 2	13
Problém č. 3	12
Problém č. 4	7

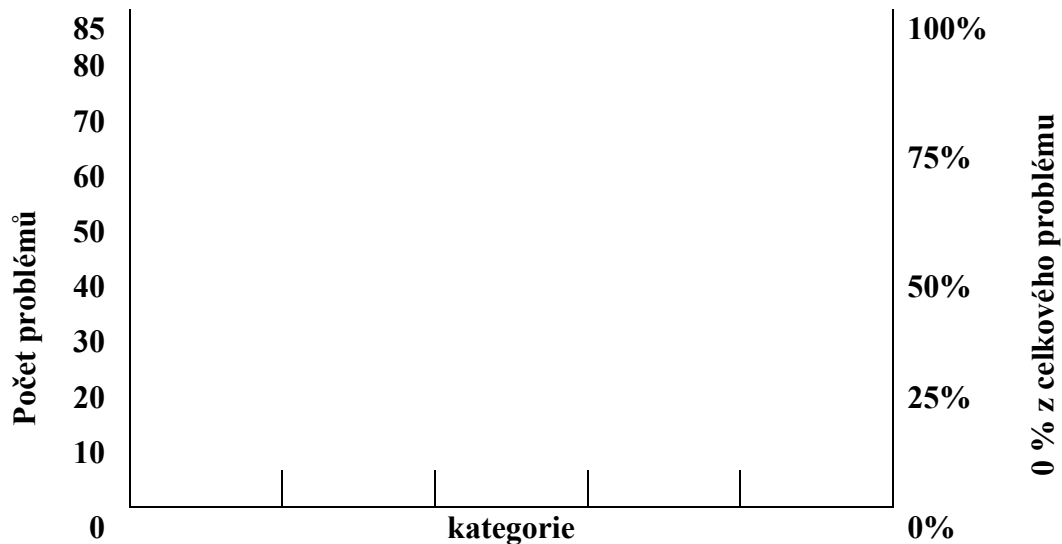
Problém	Počet výskytů
Problém č. 5	4
Problém č. 6	3
Problém č. 7	3
Problém č. 8	2
Problém č. 9	2
Problém č. 10	1
Celkem:	85

Druhý krok má za cíl určit na tabulce č. 11 bod zlomu mezi několika nejdůležitějšími a mnoha banálními příčinami. V Paretově analýze jsou zbytkové položky obvykle seskupeny pod názvem ostatní. Poté je nezbytné vyplnit kumulativní sloupec s mezisoučty.

Tabulka 11 – Ukázka 2. kroku Paretovy analýzy (vlastní)

Problém	Počet výskytů	Kumulativně
Problém č. 1	38	38
Problém č. 2	13	51
Problém č. 3	12	63
Problém č. 4	7	70
Problém č. 5	4	Ostatní = 15
Problém č. 6	3	
Problém č. 7	3	
Problém č. 8	2	
Problém č. 9	2	
Problém č. 10	1	
Celkem:		85

Třetí krok zahrnuje přípravu grafu. Na vertikální ose jsou vždy proměnné údaje, počet výskytů, atd., na horizontální ose jsou vlastní kategorie. Vertikální stupnice by měla mít tolik hodnot, kolik je údajů, v tomto případě 85.

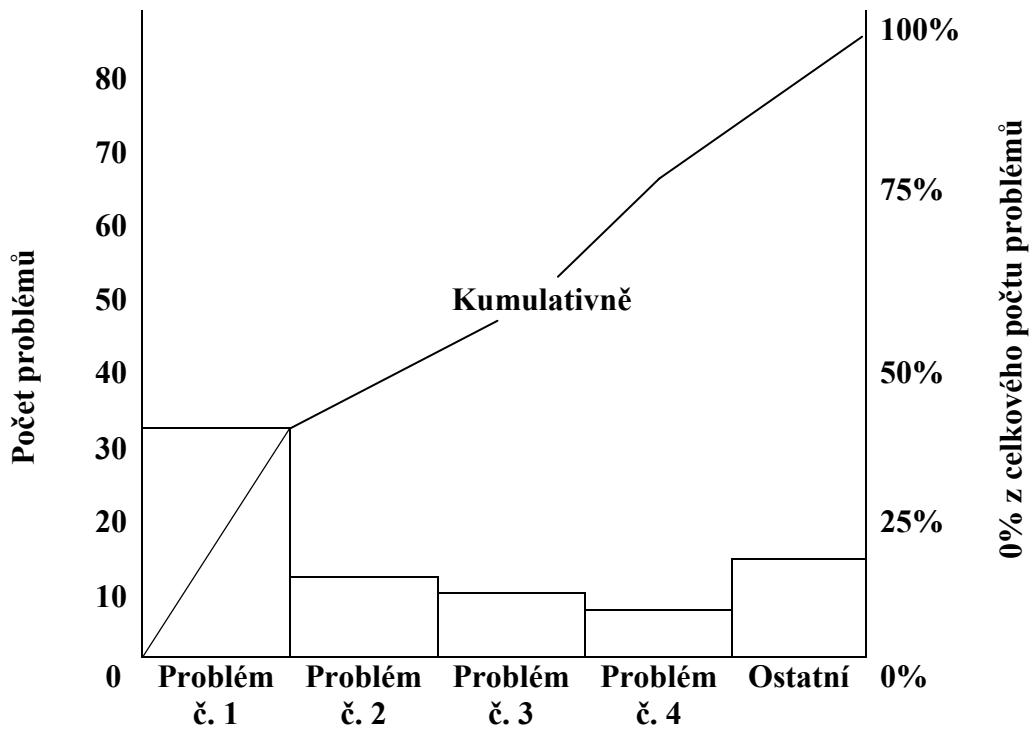


Graf 1 – Ukázka 3. kroku Paretovy analýzy (vlastní)

Horizontální stupnice by měla obsahovat tolik kategorií, kolik jich skutečně je. Celkově se bude brát v úvahu 5 kategorií. Druhá vertikální osa má účel zjednodušení interpretace grafu procentuálním vyjádřením. Je samozřejmé, že 100 procent se rovná celkovému součtu levého vertikálního sloupce, což je 85.

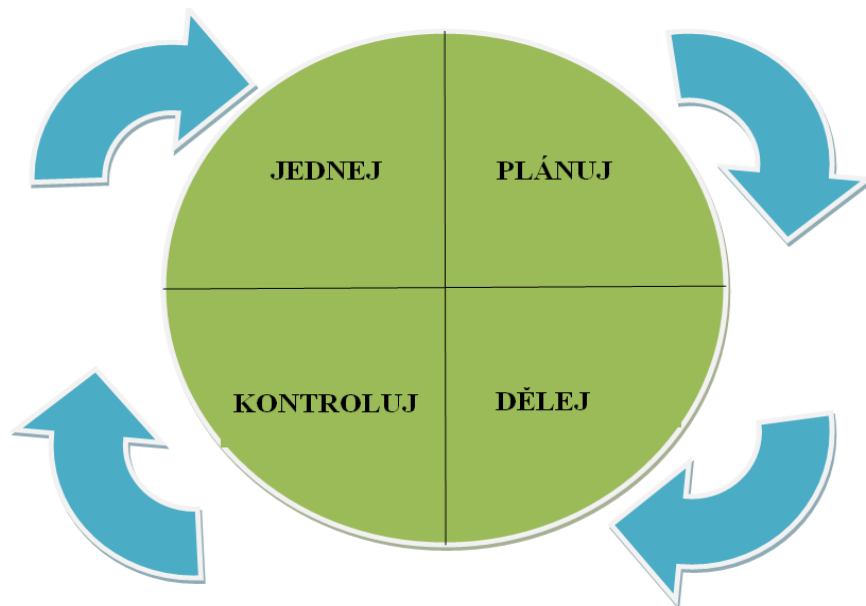
Čtvrtý krok zahrnuje převedení údajů z tabulky do grafu. Zpočátku je potřeba si nakreslit jednotlivé problémy formou sloupců. Následovně je potřeba zakreslit kumulativní linku, jak je znázorněno v grafu č. 2.

Ze zhotoveného grafu je zřejmé, že tři největší problémy (celkově 30 procent z původních deseti kategorií) představují 75 procent vytypovaných problémů. Paretova analýza pomáhá vyzdvihovat klíčové oblasti do popředí a pomáhá skupinám stanovit priority, na něž zaměří svou pozornost i další práci.



Graf 2 – Ukázka 4. kroku Paretovy analýzy (vlastní)

PDCA cyklus – Metoda založená na čtyřech krocích pro účinné řešení problémů. Více informací o této metodě se nachází v kapitole 2.2.3.



Obrázek 30 – Grafické znázornění PDCA cyklu (vlastní)

P – Instituce začne s první fází plánování, kdy začne získávat potřebné informace pro účinné řešení problému, jenž slouží pro přípravu plánu.

D – Po získání potřebných informací začíná druhá fáze, která má za cíl zavedení popsaných činností.

C – Třetí fáze má za cíl sledovat dosažení cílů a porovnat je s příslušným plánem. Tato fáze odhalí, zdali byl problém skutečně vyřešen.

A – Poslední fáze probíhá za podmínky, že daný výsledek se nejenom liší od očekávání, ale i existující problém není vyřešen. V tomto případě následuje hledání příčiny problému.

SWOT analýza – Informace o této metodě se nachází v kapitole 5.1.

Postup realizace SWOT analýzy:

1. Analýza interního prostředí (silné a slabé stránky) – Do připravené tabulky se provede zápis silných a slabých stránek daného systému či organizace.
2. Analýza externího prostředí (příležitosti a hrozby) – Do připravené tabulky se provede zápis příležitostí a hrozeb. Příležitosti se dají považovat za současné, či budoucí podmínky, které mají kladný vliv na daný systém nebo organizaci. Oproti tomu hrozby se vyznačují tím, že mohou záporně působit na daný systém či organizaci.

Tabulka 12 – Příklad tabulky pro vytvoření SWOT analýzy (vlastní)

SWOT	Silné stránky	Slabé stránky
Přednosti		
Nedostatky	Příležitosti	Hrozby

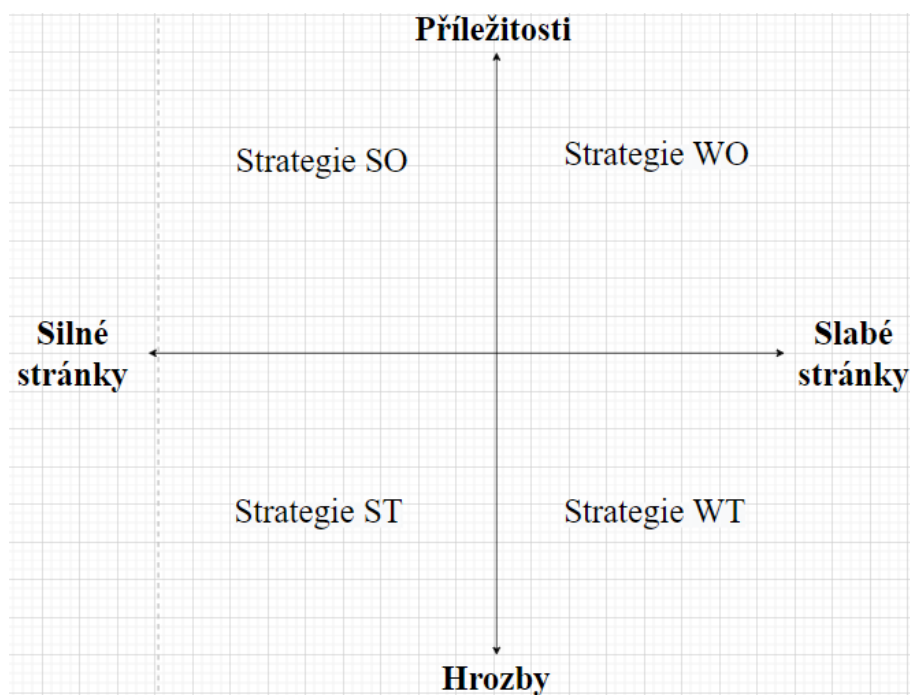
3. Ohodnocení jednotlivých parametrů v rámci kvadrantů – Silné stránky a příležitosti se ohodnotí kladnými čísly v rozsahu od 1 do 5, zatímco slabé stránky a hrozby ohodnotí zápornými čísly v rozsahu -1 do -5. Kromě toho se ještě přiřadí k jednotlivým parametrům tzv. váha, kdy celkový součet vah v jednotlivém kvadrantu musí být roven 1.

4. Vynásobí se hodnota váhy s hodnocením a v každém kvadrantu se sčítají vynásobené hodnoty.

Tabulka 13 – Příklad ohodnocení a vynásobení kvadrantu (vlastní)

Slabé stránky	Váha	Hodnocení	Celkem
Slabá stránka č. 1	0,34	-4	-1,36
Slabá stránka č. 2	0,33	-3	-0,99
Slabá stránka č. 3	0,33	-3	-0,99
Celkem			-3,34

5. Spočítá se jak interní část, tak i externím část SWOT analýzy, kdy se přijde na to, zdali silné stránky převyšují slabé stránky, anebo zda příležitosti převyšují hrozby. Poté se provede výsledná bilance, kdy se sečtou dohromady obě zmíněné části.
6. Ze SWOT analýzy vyplývají modelové strategie řízení:
- Strategie ofenzívy (SO),
 - Strategie defenzivy (ST),
 - Strategie spojení (WO),
 - Strategie úniku (WT).



Obrázek 31 – Znárodnění modelových strategií řízení (vlastní)

Check list – Informace o této metodě se nachází v kapitole 5.1.

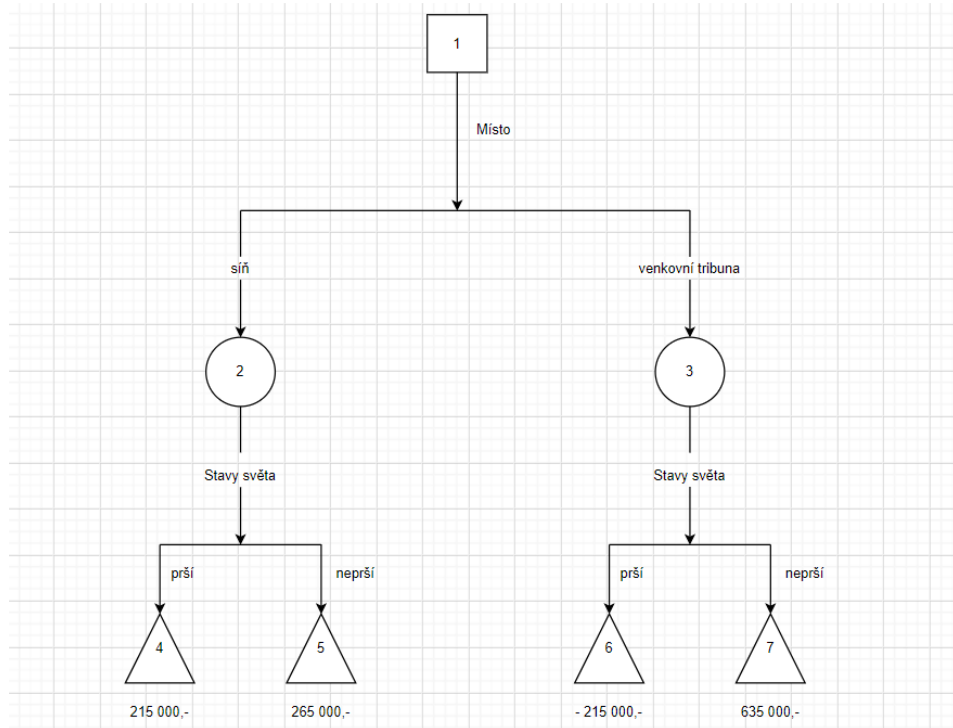
Tabulka 14 – Ukázka jednoduchého checklistu (vlastní)

OTÁZKY	ANO	NE

Rozhodovací strom – Vhodný nástroj, který slouží k řešení problémů a také se pomocí této metody dají přijímat následná rozhodnutí. Více informací o této metodě se nachází v kapitole 2.2.5.

Mezi jeho největší klady lze zařadit:

- jeden z nejvyužívanějších nástrojů v oblasti rozhodování,
- přehledné grafické znázornění rozhodovací situace,
- jednoduchá konstrukce stromu.



Obrázek 32 – Ukázka rozhodovacího stromu (vlastní)

What If analýza – Informace o této metodě se nachází v kapitole 5.1.

Tabulka 15 – Ukázka What If analýzy zaměřené na požár (vlastní)

Co se stane, když?	Co se stane
Zaměstnanec nenajde hasicí přístroj.	Zamezení likvidace požáru.
Bude neprůchozí schodiště v objektu.	Znemožnění zásahu jednotkou požární ochrany a zamezení evakuace osob z objektu.

Po sestrojení tabulky se posléze vypisují jednotlivé události a řeší se nedostatky a případná náprava.

ZÁVĚR

Tato diplomová práce se zabývá problematikou: „Možnosti využití metod řízení v krizovém řízení“. Hlavním cílem bylo analyzovat způsob používání manažerských funkcí u orgánů krizového řízení a vytvoření návrhu začlenění manažerských metod do činnosti vybrané instituce. Tato problematika je zpracována v teoretické i praktické části.

V teoretické části práce je zahrnuta problematika managementu, která je dále rozšířena o krizový management. Další kapitola se zabývá problematikou rozhodování, jež zahrnuje prvky rozhodovacího procesu spolu s metodami, které se dají využít v této oblasti. Následně se teoretická část věnuje základním pojmům z terminologie krizového řízení, a také studii, které se zabývají řízením v krizovém řízení. Finální kapitola teoretické části se zabývá procesy v oblasti řízení rizika, která je dále rozšířena o metody, jež se dají využít v oblasti krizového řízení. Teoretická část práce si klade za cíl seznámit čtenáře s manažerskými metodami, které se dají využít u orgánů krizového řízení.

Úvodní kapitola praktické části je zaměřena na seznámení s danou problematikou, která pojednává o činnosti krizového manažera a je zde dále zakomponována komparace mezi zahraničními studii řízení v krizovém řízení a současným stavem řízení u orgánu krizového řízení. Pro splnění cílů mé práce jsem použil dotazníkové šetření a SWOT analýzu. Dotazník celkem vyplnilo 105 osob, kteří pracují u orgánu krizového řízení a odpověděli celkem na 19 otázek, které byly zaměřeny na rozhodování, krizové řízení a na využití softwarové podpory. Posléze SWOT analýza zahrnuje silné a slabé stránky, příležitosti a hrozby, kde jsou zkoumány problémy ke vztahu k rozhodování, krizovému řízení a na využití softwarové podpory. Následující kapitola se věnuje využitelnosti softwarových nástrojů pro podporu krizového řízení. Finální kapitola praktické části zahrnuje návrhy a doporučení pro zlepšení současného stavu a návrh začlenění manažerských metod do činnosti vybrané instituce.

Cíl diplomové práce byl splněn.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

- ADVANCING RESEARCH METHODS IN CRISIS MANAGEMENT, 2021. Emerald Publishing Limited, 13, 20 s. ISSN 1479 8387, DOI: 10.1108/S147983872021000001306. Dostupné také z: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/S14798387202100013006/full/html>
- ALOHA Software, 2021. *U.S. Environmental Protection Agency* [online]. [cit. 2022-07-13]. Dostupné z: <https://www.epa.gov/cameo/aloha-software>
- ANTUŠÁK, Emil a Josef VILÁŠEK, 2016. *Základy teorie krizového managementu*. Praha: Univerzita Karlova v Praze, nakladatelství Karolinum. ISBN 978-802-4634-432.
- ANTUŠÁK, Emil, 2009. *Krizový management: hrozby - krize - příležitosti*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika. ISBN 978-80-7357-488-8.
- ArcGIS: Systém ArcGIS* [online]. [cit. 2022-07-14]. Dostupné z: <https://www.arcdata.cz/produkty/arcgis>
- ArcView: Přehled softwaru* [online]. [cit. 2022-07-14]. Dostupné z: <https://www.solvusoft.com/cs/file-extensions/software/esri/arcview/>
- BÁRTA, Jiří. *INFORMAČNÍ SYSTÉMY PRO KRIZOVÉ ŘÍZENÍ: POUŽITÍ INFORMAČNÍCH SYSTÉMŮ PRO MODELOVÁNÍ A SIMULACE KRIZOVÝCH SITUACÍ - T3* [online]. [cit. 2022-07-12]. Dostupné z: https://moodle.unob.cz/pluginfile.php/16042/mod_resource/content/2/Vyu%C5%BEit%C3%AD%20programu_Vlna.pdf
- BLAŽEK, Ladislav, 2014. *Management: organizování, rozhodování, ovlivňování*. 2., rozš. vyd. Praha: Grada. Expert (Grada). ISBN 978-80-247-4429-2.
- CIMBÁLKOVÁ, Lenka, Jana BILÍKOVÁ a Pavel TARABA, 2013. *Databáze manažerských metod a technik*. Ostrava: Repronis. ISBN 978-80-7329-380-2.
- ČESKO, 1993. Ústavní zákon č. 1/1993 Sb.: Ústava České republiky. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1993-1>
- ČESKO, 1998. Ústavní zákon č. 110/1998 Sb.: Ústavní zákon o bezpečnosti České republiky. In: *Sbírka zákonů České republiky*. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1998-110>
- ČESKO, 2000. Zákon č. 239/2000 Sb.: Zákon o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů. In *Sbírka zákonů České republiky*. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-239>

ČESKO, 2000. Zákon č. 240/2000 Sb.: Zákon o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon). In: *Sbírka zákonů České republiky*. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-240>

ČESKO, 2001. Zákon č. 254/2001 Sb.: Zákon o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon). In: *Sbírka zákonů České republiky*. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2001-254>

ČESKO, 2015. Zákon č. 224/2015 Sb.: Zákon o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými směsmi a o změně zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, (zákon o prevenci závažných havárií). In: *Sbírka zákonů České republiky*. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2015-224>

ČSN ISO 31000: *Management rizik - Principy a směrnice*, 2010. Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví.

DONELLY, James H, James L GIBSON a John M IVANCHEVICH, 2004. *Management*. Grada. ISBN 978-80-7169-422-9.

Dotazník (Questionnaire). In: ManagementMania.com [online]. Wilmington (DE) 2011-2022, 05. 11. 2016 [cit. 2022-07-11]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/dotaznik>

Effective crisis management: Tools and best practice for the new millennium, 2003. Henry Stewart Publications, 7(4), pp 348-355. ISSN 1363-254X. Dostupné také z: <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/13632540310807485/full/pdf?title=effective-crisis-management-tools-and-best-practice-for-the-new-millennium>

EMOFF ŠKOLÍČÍ A UČEBNÍ TEXTY: příručka informačního systému na podporu krizového řízení [online], 2007. České Budějovice [cit. 2022-07-14]. Dostupné z: <https://docplayer.cz/17477540-Emoff-skolici-a-ucebni-texty-prirucka-informacniho-systemu-na-podporu-krizoveho-rizeni-emoff-ceske-budejovice-2007.html>

ESCUDO [online], 2014. Comtesys, spol. s r.o. [cit. 2022-07-14]. Dostupné z: <http://www.comtesys.cz/Produkty/Escudo>

FARAZMAND, Ali, 2001. *Handbook of Crisis and Emergency management*. United States of America: Marcel Dekker. ISBN 0-8247-0422-3.

FOTR, Jiří a Lenka ŠVECOVÁ, 2010. *Manažerské rozhodování: postupy, metody a nástroje*. 2., přeprac. vyd. Praha: Ekopress. ISBN 978-80-86929-59-0.

Informační podpora HOPKS [online], 2022. SSHR [cit. 2022-07-13]. Dostupné z: <https://www.sshr.cz/pro-verejnou-spravu/informacni-podpora-zajistovani-vecnych-zdroju-2/>

Informační web aplikace KRIZDATA [online], 2022. SSHR [cit. 2022-07-13]. Dostupné z: <https://www.krizdata.cz/>

HOLEC, Tomáš, 2021. *Ochrana obyvatel a krizové řízení: praktický průvodce a rádce úředníka*. Praha: Ministerstvo vnitra České republiky. ISBN 978-80-7616-100-9.

KOONZ, Harold a Heinz WEIHRICH, 2020. *ESSENTIALS OF MANAGEMENT: AN INTERNATIONAL, INNOVATIVE AND LEADERSHIP PERSPECTIVE*. Tata McGraw Hill Education Private Limited. 11/e. ISBN 9789353168148.

Krize (Crisis). In: ManagementMania.com [online]. Wilmington (DE) 2011-2022, 18. 05. 2016 [cit. 2022-02-07]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/krize>

Krizové situace se řeší častěji, zvyšují zájem o hradištskou fakultu, 2022. *Idnes: Zpravodajství* [online]. MAFRA [cit. 2022-07-12]. Dostupné z: https://www.idnes.cz/zlin/zpravy/fakulta-krizoveho-rizeni-uherske-hradiste-utb-ignac-hoza.A210921_627940_zlin-zpravy_ppr

Krizový management ve veřejné správě, 2014. <https://www.slu.cz/> [online]. [cit. 2022-07-06]. Dostupné z: <https://www.slu.cz/math/cz/knihovna/ucebni-texty/Krizovy-management/Krizovy-management-ve-verejne-sprave.pdf/>

KUČERA, Jakub a Zdeněk LEJČKO, 2018. *Seminární práce ORP Veselí nad Moravou*.

MATUSIKOVÁ, Lucja et al., 2017. *Strategický management*. 2. vydání. Ostrava: Vysoká škola báňská - Technická univerzita Ostrava, Ekonomická fakulta. ISBN 978-80-248-4038-3.

Metoda, metodika, metodologie [online]. [cit. 2022-02-23]. Dostupné z: <https://www.natur.cuni.cz/geografie/geoinformatika-kartografie/studium/bakalarske-studium/pravidla-pro-bakalarske-prace/metoda-metodika-metodolige>

MIKE FLOOD: Urban, coastal and riverine flooding. *MIKE Powered by DHI* [online]. [cit. 2022-07-12]. Dostupné z: <https://www.mikepoweredbydhi.com/products/mike-flood>

MINISTERSTVO VNITRA ČESKÉ REPUBLIKY, ODBOR BEZPEČNOSTNÍ POLITIKY A PREVENCE KRIMINALITY, 2016. *TERMINOLOGICKÝ SLOVNÍK POJMŮ Z OBLASTI KRIZOVÉHO ŘÍZENÍ, OCHRANY OBYVATELSTVA, ENVIRONMENTÁLNÍ BEZPEČNOSTI A PLÁNOVÁNÍ OBRANY STÁTU*. Praha. Dostupné také z: <https://www.mvcr.cz/soubor/terminologicky-slovník-mv-verze-ke-stazeni.aspx>

NOVÁK, Jaromír, 2014. *Krizové řízení*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci. ISBN 978-80-2444269-3.

NOVÁK, Jaromír, 2014. *Základy řízení*. Olomouc: Univerzita Palackého. ISBN 978-80-244-4370-6.

NOVÁK, Jaromír a Vítězslav PRUKNER, 2014. *Základy managementu*. Olomouc: Univerzita Palackého. ISBN 978-80-244-4182-5.

Paretovo pravidlo (Pravidlo 80/20). In: ManagementMania.com [online]. Wilmington (DE) 2011-2022, 10.02.2021 [cit. 2022-07-17]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/paretovo-pravidlo>

PAULUS, František, Antonín KRÖMER, Kateřina BLAŽKOVÁ a Jaroslav ČERNÝ. *Analýza hrozeb pro Českou republiku*. Praha, 2015. Dostupné také z: <http://www.odpadoveforum.cz/TVIP2016/prispevky/211.pdf>

Personalistika a řízení lidských zdrojů (Human Resources Management). In: ManagementMania.com [online]. Wilmington (DE) 2011-2022, 22.08.2016 [cit. 2022-02-07]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/personalistika-a-lidske-zdroje>

PROCHÁZKOVÁ, Dana, 2011. *Analýza a řízení rizik*. Praha: České vysoké učení technické. ISBN 978-80-01-04841-2.

PROCHÁZKOVÁ, Dana, 2011. *Metody, nástroje a techniky pro rizikové inženýrství*. Praha: České vysoké učení technické. ISBN 978-80-01-04842-9.

PROCHÁZKOVÁ, Dana, 2012. *Metody rizikového inženýrství*. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství. Spektrum (Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství). ISBN 978-80-7385-111-8.

PŘEHLED DOSTUPNÝCH PROGRAMŮ PRO MODELOVÁNÍ POVODNÍ [online]. [cit. 2022-07-12]. Dostupné z: https://moodle.unob.cz/pluginfile.php/18797/mod_resource/content/2/P%C5%99ehled%20program%C5%AF%20pro%20mod.povodn%C3%AD.pdf

REKTOŘÍK, Jaroslav, 2004. *Krizový management ve veřejné správě: teorie a praxe*. Praha: Ekopress. ISBN 80-861-1983-1.

Software ROZEX, 2020. *TLP Solutions, spol. s r.o.* [online]. [cit. 2022-07-13]. Dostupné z: <https://www.tlp-solutions.cz/produkty/software-rozex/>

STŘELEČ, Jiří, 2012. *KVALITA | PROCESNÍ ŘÍZENÍ: PDCA (Plan-Do-Check-Act/Plánuj-dělej-kontroluj-jednej)*. Vlastnicesta.cz [online]. [cit. 2022-07-17]. Dostupné z: <https://www.vlastnicesta.cz/metody/pdca-cyklus-1/>

SWOT analýza. In: ManagementMania.com [online]. Wilmington (DE) 2011-2022, 30.09.2020 [cit. 2022-11-07]. Dostupné z: <https://managementmania.com/cs/swot-analyza>

ŠENOVSKÝ, Michail, Milan ORAVEC a Pavel ŠENOVSKÝ, 2012. *Teorie krizového managementu*. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství. Spektrum (Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství). ISBN 978-80-7385-108-8.

ŠENOVSKÝ, Pavel, Michail ŠENOVSKÝ a Milan ORAVEC, 2020. *Teorie krizového managementu*. 2. rozšířené vydání. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství. Spektrum (Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství). ISBN 978-80-7385-231-3.

TERoristický EXpert [online], 2017. T-SOFT [cit. 2022-07-13]. Dostupné z: <https://www.tsoft.cz/teroristicky-expert/>

TICHÝ, Milík, 2006. *Ovládání rizika: analýza a management*. Praha: C. H. Beck. Beckova edice ekonomie. ISBN 80-717-9415-5.

“THINKING THE UNTHINKABLE” — LEADERSHIP'S ROLE IN CREATING BEHAVIORAL READINESS FOR CRISIS MANAGEMENT, 2003. 13(1). ISSN 1059-5422. Dostupné také z: <https://doi.org/10.1108/eb046448>

Vaniček, Jiří a Ondřej Vodehnal, 2017. *Krizový zákon: Komentář*. Praha: Wolters Kluwer. ASPI_ID KO240_2000CZ. Dostupné z: www.aspi.cz. ISSN 2336-517X.

VÁCHAL, Jan. *Řízení rizika a krizový management: Studijní opora pro kombinovanou formu studia* [online]. [cit. 2022-07-10]. Dostupné z: https://is.vstecb.cz/do/vste/archiv_starych_dokumentu/akreditacni_zadosti/EP_M_NMgr/studijni_opory_ekonomika_podniku_a_management_-_nmgr/Rizeni_rizika_a_krizovy_management.pdf

WEISER, Jan. *MANAŽERSKÉ ROZHODOVÁNÍ* [online]. [cit. 2022-07-10]. Dostupné z: <https://issmb.cz/DUM/V.2%201/V.2%201.23.pdf>

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

ČSN	Česká technická norma.
ČR	Česká republika
HAZOP	Analýza ohrožení provozního procesu
ISO	International Organization for Standardization
IZS	Integrovaný záchranný systém
KŘ	Krizové řízení
KÚ	Krajský úřad
NATO	Severoatlantická aliance
ORP	Obec s rozšířenou působností
PHA	Předběžná analýza ohrožení
ÚSÚ	Ústřední správní úřad
SN	Stav nebezpečí
SSHR	Správa státních hmotných rezerv
SW	Software

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 – Cyklus řešení problémů (Weiser).....	18
Obrázek 2 – Dělení asymetrických hrozeb (Antušak, 2009)	25
Obrázek 3 – Dělení věcných hrozeb podle původu (Antušak, 2009) <i>upraveno autorem</i>	26
Obrázek 4 – Vztahy mezi krizovými vztahy a krizovými situacemi (Rektořík, 2004)	27
Obrázek 5 – Proces řízení rizika (ČSN ISO 31000, 2010)	32
Obrázek 6 – Zastoupení jednotlivých pohlaví respondentů (vlastní)	51
Obrázek 7 – Zohlednění věku respondentů (vlastní)	52
Obrázek 8 – Důležitost manažerských funkcí (vlastní)	53
Obrázek 9 – Podoba rozhodovacího procesu (vlastní)	54
Obrázek 10 – Procentuelní využití etap rozhodovacího procesu (vlastní)	55
Obrázek 11 – Rozhodování za rizika (vlastní).....	56
Obrázek 12 – Využívání metod při rozhodování v praxi (vlastní)	57
Obrázek 13 – Využití metod v oblasti krizového řízení v praxi (vlastní).....	58
Obrázek 14 – Rozhodování za rizika a nejistoty v praxi (vlastní).....	60
Obrázek 15 – Aplikace rozhodovacích stylů v praxi (vlastní).....	61
Obrázek 16 – Styly řízení dle R. Blakea a J. Moutové v praxi (vlastní)	62
Obrázek 17 – Řešení problému v praxi (vlastní)	63
Obrázek 18 – Využívání rozhodovacích systémů (vlastní)	64
Obrázek 19 – Využití SW podpory v praxi (vlastní)	65
Obrázek 20 – Využití konkrétních SW nástrojů v praxi (vlastní)	66
Obrázek 21 – Grafické vyhodnocení SWOT analýzy (vlastní)	75
Obrázek 22 – 3D pohled na zaplavené území pomocí SW Vlna (Bárta)	77
Obrázek 23 – 3D pohled na zaplavené území pomocí SW MIKE FLOOD (PŘEHLED DOSTUPNÝCH PROGRAMŮ PRO MODELOVÁNÍ POVODNÍ).....	78
Obrázek 24 – Zobrazení zóny toxického ohrožení dle SW Aloha (Aloha Software, 2021)	80
Obrázek 25 – Výstup ze SW TerEx (Kučera et al., 2018).....	81
Obrázek 26 – Modelování úniku chemické látky pomocí SW ROZEX Alarm (Software Rozex, 2020).....	82
Obrázek 27 – Vyhodnocení analýzy rizik dle SW Riskan (Kučera et al., 2018).....	87
Obrázek 28 – Ukázka Ishikawa diagramu (vlastní).....	92
Obrázek 29 – Ukázka Ishikawa diagramu s větvením kostí (vlastní).....	93
Obrázek 30 – Grafické znázornění PDCA cyklu (vlastní).....	96
Obrázek 31 – Znázornění modelových strategií řízení (vlastní).....	98
Obrázek 32 – Ukázka rozhodovacího stromu (vlastní)	100

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 – Přehled typů nebezpečí typů nebezpečí s nepřijatelným rizikem (Analýza hrozeb pro Českou republiku, 2015).....	35
Tabulka 2 – Aplikace metody SWOT (vlastní)	69
Tabulka 3 – Silné stránky (vlastní)	70
Tabulka 4 – Slabé stránky (vlastní)	71
Tabulka 5 – Příležitosti (vlastní).....	72
Tabulka 6 – Hrozby (vlastní).....	73
Tabulka 7 – Interní část (vlastní)	74
Tabulka 8 – Externí část (vlastní)	75
Tabulka 9 – Bilance (vlastní).....	75
Tabulka 10 – Ukázka 1. kroku Paretovy analýzy (vlastní).....	93
Tabulka 11 – Ukázka 2. kroku Paretovy analýzy (vlastní).....	94
Tabulka 12 – Příklad tabulky pro vytvoření SWOT analýzy (vlastní).....	97
Tabulka 13 – Příklad ohodnocení a vynásobení kvadrantu (vlastní).....	98
Tabulka 14 – Ukázka jednoduchého checklistu (vlastní)	99
Tabulka 15 – Ukázka What If analýzy zaměřené na požár (vlastní)	100

SEZNAM GRAFŮ

Graf 1 – Ukázka 3. kroku Paretovy analýzy (vlastní).....	95
Graf 2 – Ukázka 4. kroku Paretovy analýzy (vlastní).....	96

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Dotazníkové šetření

PŘÍLOHA P I: DOTAZNÍKOVÉ ŠETŘENÍ

1. Kdo jste?

- a) Muž
- b) Žena

2. Kolik je Vám let?

- a) 25 let a méně
- b) 26-35 let
- c) 36-45 let
- d) 46-55 let
- e) 56 let a více

3. Pokládáte rozhodování za největší a nejvýznamnější manažerskou funkci?

- a) Ano
- b) Všechny manažerské funkce mají stejnou důležitost
- c) Spíše ne
- d) Ne

4. Dodržujete při svém rozhodování přesně určitou podobu rozhodovacího procesu?

- a) Ano
- b) Zpravidla v závislosti na situaci a daném problému
- c) Spíše ne
- d) Ne

5. Jaké základní etapy rozhodovacího procesu obvykle používáte? (více možností)

- a) Identifikace rozhodovacích problémů
- b) Analýza a formulace rozhodovacích problémů
- c) Stanovení kritérií hodnocení variant
- d) Tvorba variant řešení rozhodovacích problémů

- e) Stanovení důsledků variant rozhodování
- f) Hodnocení důsledků variant rozhodování a výběr varianty
- g) Realizace a kontrola výsledků zvolené varianty

6. Jestliže nemáte dostatek informací a musíte se rozhodnout, jdete do rizika?

- a) Ano, téměř vždy
- b) Obvykle ano
- c) Spíše ne
- d) Ne nikdy

7. Kterou rozhodovací metodu při řešení problému používáte nejčastěji? (více možností)

- a) Brainstorming
- b) Diagram příčin a důsledků (rybí kostra)
- c) Paretova analýza (pravidlo 80:20)
- d) PDCA cyklus
- e) Rozhodovací strom
- f) Jiná ...

8. Za jakým účelem využíváte tyto metody?

napište odpověď

9. Jaké metody v oblasti krizového řízení využíváte? (více možností)

- a) SWOT analýza (analýza silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb)
- b) What If analýza (analýza toho, co se stane když)
- c) Check list (kontrolní seznam)
- d) CCA – Causes and Consequences Analysis (analýza příčin a dopadů)
- e) ETA – Event Tree Analysis (analýza stromů událostí)
- f) HAZOP – Hazard Operation Process (analýza ohrožení provozního procesu)
- g) FTA – Fault Tree Analysis (analýza stromu poruch)

h) RR – Relativní klasifikace

i) Jiná...

10. Eventuálně jaké další rozhodovací metody či analýzy využíváte?

napište odpověď

11. Rozhodujete se většinou za rizika a nejistoty?

a) Ano

b) Málokdy

c) Ne

12. Který z následujících stylů rozhodování volíte nejčastěji?

a) Autoritativní styl – (autokratický, direktivní styl)

b) Demokratický styl – (konzultativní styl)

c) Liberální styl – (skupinové rozhodování)

13. Podle J. Blakea aj. Moutové je rozdělení do tzv. manažerské mřížky která čítá celkem 5 hlavních stylů řízení. Do jakého stylu se řadíte?

a) 1.1 Ochuzený management (volný průběh, minimální řízení/vedení lidí)

b) 1.9 Management venkovského typu (silná orientace na lidi na úkor plnění úkolů)

c) 5.5 Kompromisní manažer (snaha o plnění úkolů a udržení morálky lidí)

d) 9.1 Autoritativní manažer (orientace na výkonnost, málo na lidi)

e) 9.9 Týmový manažer (značný zájem o lidi i o plnění úkolů)

14. V případě řešeného problému, který dostanete k vyřešení, postupujete v řešení na jednotlivé funkční části nebo řešíte problém jako celek?

a) Řeším problém jako celek

b) Řeším problém na funkční části

c) Jinak ...

15. Jakým způsobem stanovujete cíle a sledujete naplňování cílů ve Vaší (em) obci (kraji)?

napište odpověď

16. Využíváte systémy podporující týmovou práci při rozhodování?

- a) Ano
- b) Občas podle charakteru řešeného problému
- c) Ne

17. Využíváte při Vaší práci softwarovou podporu v oblasti krizového řízení?

- a) Ano, využívám
- b) Ne, nevyžívám tyto nástroje

18. V případě, že tyto nástroje využíváte, tak o jaké konkrétní softwarové nástroje se jedná? (více možností)

- a) VLNA
- b) TerEx
- c) SFERA
- d) ALOHA
- e) RISKAN
- f) ARGIS
- g) EMOFF
- h) KRIZKOM
- i) Jiný ...

19. V případě, pokud nepoužíváte softwarovou podporu pro krizové řízení, tak co je bariérou nevyužívání této podpory?

napište odpověď