

Krizová připravenost města Němčice nad Hanou

Bc. Marketa Chmelařová, DiS.

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. Marketa Chmelařová, DiS.**
Osobní číslo: **L20128**
Studijní program: **N1032A020002 Bezpečnost společnosti**
Specializace: **Rizikové inženýrství**
Forma studia: **Kombinovaná**
Téma práce: **Krizová připravenost města Němčice nad Hanou**

Zásady pro vypracování

1. Vypracujte literární rešerši na dané téma.
2. Posudte současný stav krizové připravenosti obce na řešení mimořádných událostí.
3. Posudte bezpečnostní rizika v oblasti krizové připravenosti obce.
4. Navrhněte a formulujte opatření pro zkvalitnění krizové připravenosti obce.
5. Navrhněte plán krizové připravenosti.

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

Seznam doporučené literatury:

1. AVEN, Terje. *Risk Analysis*. 2nd Edition. New Jersey: Wiley, 2015. ISBN 978-1-119-05779-6.
2. DOLEŽEL, Martin, Jan KYSELÁK, Otakar MIKA a Jaromír NOVÁK. *Základy ochrany obyvatelstva*. Olomouc: Universita Palackého v Olomouci, 2014. ISBN 978-80-244-4268-6.
3. PROCHÁZKOVÁ, Dana. *Metody rizikového inženýrství*. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2012. ISBN 978-80-7385-111-8.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího diplomové práce.

Vedoucí diplomové práce: **doc. Ing. Miroslav Tomek, PhD.**
Ústav ochrany obyvatelstva

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 užít 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, považuji 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 použítou 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: *6.5.2022*

Jméno a příjmení studenta: Bc. Marketa Chmelařová, DiS.

.....
podpis studenta

ABSTRAKT

Diplomová práce se zabývá krizovou připraveností města Němčice nad Hanou na krizovou situaci nebo mimořádnou událost. V teoretické části je definována problematika krizové připravenosti na základě platných právních norem a literární rešerše. Dále jsou zde vymezeny důležité pojmy týkající se dané problematiky.

Praktická část je zaměřena na analýzu rizik. Na základě aplikace vybraných metod a zjištěných skutečností byly nejprve identifikovány hrozby. Na základě identifikovaných hrozeb je stanovena úroveň rizika multikriteriální analýzou pro město Němčice nad Hanou. Rovněž byla zhodnocena krizová připravenost města a navržena opatření, která by přispěla ke zlepšení připravenosti města. Součástí diplomové práce je navržený Plán krizové připravenosti města Němčice nad Hanou na pandemii, který lze zařadit do krizové dokumentace města.

Klíčová slova: analýza, hrozba, krizový, mimořádná, pandemie, povodeň, plán, připravenost, událost.

ABSTRACT

The diploma thesis deals with the crisis preparedness of the town of Němčice nad Hanou for a crisis situation or an extraordinary event. The theoretical part defines the issue of crisis preparedness on the basis of valid legal norms and literature research. Furthermore, important terms related to the issue are defined.

The practical part focuses on risk analysis. Based on the application of selected methods and established facts, threats were identified first. Based on the identified threats, the risk level is determined by a multi-criteria analysis for the town of Němčice nad Hanou. The crisis preparedness of the town was also assessed and measures were proposed that would contribute to improving the town's preparedness. The thesis includes a proposed Crisis Preparedness Plan for the town of Němčice nad Hanou for a pandemic, which can be included in the crisis documentation of the town.

Keywords: analysis, threat, crisis, emergency, pandemic, flood, plan, preparedness, event.

Ráda bych poděkovala vedoucímu mé diplomové práce, panu doc. Ing. Miroslavu Tomkovi, PhD., za vedení, rady, vstřícný přístup, a hlavně za čas při zpracování práce. Dále bych poděkovala všem, jež mi poskytli informace k napsání diplomové práce. Jde především o vedení města Němčice nad Hanou a velitele jednotky požární ochrany. Rovněž velký dík patří mé rodině za jejich podporu.

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

OBSAH

ÚVOD.....	9
CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ.....	10
I TEORETICKÁ ČÁST	13
1 KRIZOVÁ PŘIPRAVENOST V PRÁVNÍCH NORMÁCH, ODBORNÝCH PUBLIKACÍCH A VYMEZENÍ POJMŮ K DANÉ PROBLEMATICE	14
1.1 KRIZOVÁ PŘIPRAVENOST NA ÚZEMÍ MĚSTA V PRÁVNÍCH NORMÁCH.....	14
1.2 POSOUZENÍ KRIZOVÉ PŘIPRAVENOSTI NA ÚZEMÍ MĚSTA V ODBORNÝCH PUBLIKACÍCH.....	16
1.3 VYBRANÁ ZÁKLADNÍ TERMINOLOGIE POUŽITÁ PŘI ŘEŠENÍ PRÁCE	17
1.4 INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM.....	19
2 KRIZOVÁ PŘIPRAVENOST NA MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI	21
2.1 KRIZOVÉ PLÁNOVÁNÍ	21
2.2 KRIZOVÝ PLÁN	22
2.3 PLÁN KRIZOVÉ PŘIPRAVENOSTI	24
3 KRIZOVÉ ŘÍZENÍ Z POHLEDU OBCE A KLASIFIKACE MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ	26
3.1 OBEC A ORGÁNY KRIZOVÉHO ŘÍZENÍ OBCE.....	26
3.2 KRIZOVÁ DOKUMENTACE OBCE A JEJÍ OBSAH.....	28
3.3 FINANCOVÁNÍ KRIZOVÉHO ŘÍZENÍ V OBCI.....	29
3.4 ETAPY KRIZOVÉHO ŘÍZENÍ.....	29
3.5 KLASIFIKACE MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ V OBCI	30
3.5.1 Klasifikace mimořádných událostí podle stupně poplachu.....	30
3.5.2 Klasifikace mimořádných událostí, jež mohou nastat v obci.....	31
4 ZÁVĚREČNÉ SHRUTÍ TEORETICKÉ ČÁSTI.....	33
II PRAKTICKÁ ČÁST.....	34
5 CHAREKTERISTIKA MĚSTA NĚMČICE NAD HANOU	35
5.1 OBČANSKÁ VYBAVENOST MĚSTA	36
5.2 ORGÁNY ZAJIŠŤUJÍCÍ BEZPEČNOST MĚSTA NĚMČICE NAD HANOU.....	40
5.3 DOKUMENTACE KRIZOVÉ PŘIPRAVENOSTI.....	42
5.4 PŘEHLED FIREM A ORGANIZACÍ VÝZNAMNÝCH PRO ANALÝZU RIZIK V NĚMČICÍCH NAD HANOU	45
5.5 HISTORIE MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ V NĚMČICÍCH NAD HANOU	46
6 ANALÝZA RIZIK MĚSTA NĚMČICE NAD HANOU	53
6.1 IDENTIFIKACE RIZIK POMOCÍ CHECKLISTU	53

6.2	APLIKACE PŘEDBĚŽNÉ ANALÝZY METODOU PHA NA HROZBY V NĚMČICÍCH NAD HANOU	55
6.3	APLIKACE MULTUKRITERIÁLNÍ ANALÝZY PRO STANOVENÍ ÚROVNĚ RIZIKA MĚSTA	58
7	ZHODNOCENÍ PŘIPRAVENOSTI NĚMČIC NAD HANOU A NÁVRH NA OPATŘENÍ	72
7.1	ZHODNOCENÍ PŘIPRAVENOSTI MĚSTA NA POVODNĚ A NÁVRH NA OPATŘENÍ	72
7.2	ZHODNOCENÍ PŘIPRAVENOSTI MĚSTA NA EPIDEMII A NÁVRH NA OPATŘENÍ.....	75
7.3	ZHODNOCENÍ PŘIPRAVENOSTI MĚSTA NA ÚNIK NEBEZPEČNÝCH CHEMICKÝCH LÁTEK Z MOBILNÍHO ZAŘÍZENÍ A NÁVRH NA OPATŘENÍ.....	75
	ZÁVĚR	77
	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY.....	79
	SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	85
	SEZNAM OBRÁZKŮ	87
	SEZNAM TABULEK.....	88
	SEZNAM PŘÍLOH.....	89

ÚVOD

S nepředvídatelnými událostmi, se kterými se lidé setkávají během celého života, se musí naučit nejen žít, ale i vzdorovat jim. Tyto události se mohou objevit bez varování. Celý svět v dnešní době čelí nejrůznějším druhům hrozeb, které mohou mít dopad na naše zdraví, bezpečí, životní prostředí a obecně na život kolem nás. Snahou je snížit riziko vzniku hrozeb, eventuálně minimalizovat dopady na život a zdraví obyvatel, majetek či životní prostředí, protože tyto hrozby nelze zcela eliminovat.

Každá obec či město se vyznačuje specifickým územím, na kterém sídlí, příprava obce na mimořádné události nebo krizové situace je důležitá s ohledem na tato specifika. V procesu krizového řízení musí orgány obce zabezpečit ochranu života a zdraví obyvatel a další úkoly s ochranou obyvatel spojené, a to podle platných právních norem. Aby toto obce zvládly zajistit, je vyžadován určitý stupeň krizového plánování, s čímž souvisí krizová připravenost obce na různé druhy hrozeb.

Z důvodu ochrany zájmů dané oblasti, ale zejména z hlediska ochrany jejich obyvatel je příprava na krizové situace a jejich řešení důležitá. Připravenost města či obce na mimořádné události a krizové situace, která je dobře zvládnutá, usnadňuje nejen jejich případné řešení, ale i rovněž také navrácení se k normálnímu stavu.

Krizová připravenost obce spočívá nejen v eliminování vzniku mimořádné události či krizové situace, ale také ve zpracování krizové dokumentace obce, jako je například plán krizové připravenosti nebo povodňový plán. Zpracovaná krizová dokumentace musí být v souladu s právními normami. Na základě toho lze nastavit úkoly v oblasti krizového řízení pro orgány obce. Protože orgány obce mohou při mimořádných událostech a krizových situacích zajistit minimalizaci škod na území obce.

Problematika vzniku nových hrozeb souvisí nejen s rozvojem techniky, ale rovněž s výskytem nových chorob. Proto je nezbytné se připravit na nové hrozby, z toho nevyjímaje obce či menší města. Za pomoci nových plánů krizové dokumentace lze řešit efektivně nastalé mimořádné události a krizové situace.

CÍLE A METODY ZPRACOVÁNÍ

Téma diplomové práce jsem si zvolila proto, že žiji v Němčicích nad Hanou takřka celý svůj život a rovněž mé zaměstnání je spojeno s městem.

Hlavním cílem této diplomové práce je přezkoumání krizové připravenosti města Němčice nad Hanou. Na základě analýzy rizik je zjištěna krizová připravenost města. Celkový proces analýzy rizik je složen ze tří jednotlivých kroků. Prvním krokem je identifikace rizik pomocí Checklistu, druhým je aplikace předběžné analýzy metodou PHA a třetím krokem je aplikace multikriteriální analýzy pro stanovení úrovně rizika města Němčice nad Hanou.

Dílními cíli:

- je hodnotit současný stav krizové připravenosti města Němčice nad Hanou,
- na základě analýzy navrhnout možnosti další aplikace nebo zkvalitnění krizové připravenosti ve vybrané lokalitě,
- je posoudit stávající krizovou dokumentaci a navrhnout její aktualizaci,
- je zpracovat Plán krizové připravenosti města Němčice nad Hanou na pandemii.

Pro posouzení krizové připravenosti města Němčice nad Hanou bude nezbytné nejdříve vypracovat literární rešerši pomocí dostupné literatury a prostudovat příslušné zákony. Pojmy týkající se krizové připravenosti jsou vysvětleny v teoretické části diplomové práce. Rovněž bude nutné objasnit krizovou dokumentaci, která se přímo dotýká města. A mezi důležité aspekty bude patřit krizové řízení a orgány krizového řízení města.

Praktická část je uvedena charakteristikou města Němčice nad Hanou, jež souvisí s krizovou připraveností. Z historického hlediska budou uvedeny některé mimořádné události, které na území města nastaly a ohrozily jeho obyvatele. Dalším důležitým krokem bude identifikace hrozeb, jež mohou nastat a ohrozit obyvatele v Němčicích nad Hanou na životě a zdraví, majetku či životním prostředí. S použitím vhodných metod bude realizován sběr informací a dat, pomocí nichž budou identifikována rizika pro město Němčice nad Hanou. Tato rizika budou vyhodnocena prostřednictvím metod a budou navržena opatření k vylepšení krizové připravenosti města Němčice nad Hanou.

Město Němčice nad Hanou má zpracovaný Plán připravenosti města Němčice nad Hanou na mimořádné události a krizové situace a Povodňový plán města Němčice nad Hanou. I když Plán krizové připravenosti byl zpracován v poměrně nedávné době, byl zpracován před

pandemií COVID-19 a z toho důvodu neobsahuje připravenost města na pandemii. Proto jako součást diplomové práce bude zpracován návrh Plánu krizové připravenosti města Němčice nad Hanou na pandemii, který bude jistě nesporným přínosem pro město Němčice nad Hanou. Plán lze zařadit mezi dokumentaci krizového řízení města Němčice nad Hanou.

Výběr vhodných metod je nedílnou a velmi důležitou součástí diplomové práce.

V diplomové práci budou aplikovány metody:

- rešerše literatury zabývající se analýzou rizik, jež přispěla k rozšíření znalostí o zpracovávaném tématu,
- pozorování, technika aktivního vnímání procesu, který slouží k shromažďování dat, tato metoda bude použita ke zhodnocení současného stavu krizové připravenosti,
- analýzy interních i externích dokumentů, ze kterých bylo nutné čerpat informace, které se týkaly města, a byly použity v praktické části práce,
- nestandardní rozhovory s velitelem hasičů, starostou, místostarostkou města a bývalou starostkou města z důvodu získání informací ke krizové připravenosti města a k událostem, jež se ve městě udály,
- indukce, která byla použita při vyvození závěrů na základě získaných poznatků a faktů,
- analýzy rizik, což je nástroj, s jehož pomocí je možné pochopit a identifikovat rizika, na základě toho lze rizika řídit a minimalizovat jejich dopad. Bude nutné získat informace o rizicích, tyto informace přispějí ke snížení pravděpodobnosti vzniku a závažnosti dopadu rizik. (Grasserová, Dubec a Horák, 2008) Lze také konstatovat, že analýza rizik je efektivní v mnoha situacích, např. při přípravě na události, jako je selhání technologie nebo zařízení, nemoc zaměstnanců nebo přírodní pohromy. Riziko lze těžko rozpoznat, tím spíše se na něj připravit či ho zvládnout. Analýza rizik je z tohoto důvodu potřebným nástrojem, s jehož pomocí je možné pochopit a identifikovat rizika, na základě toho lze rizika řídit a minimalizovat jejich dopad. (MIND TOOLS CONTENT TEAM, 2018)
- Checklist (kontrolní seznam), jehož pomocí budou identifikována rizika, která by mohla vzniknout ve městě Němčice nad Hanou,

- analýzy Preliminary Hazard Analysis (dále jen „PHA“) je předběžná analýza ohrožení, jedná se kvantitativní analytickou metodu, která je vhodná pro předběžnou analýzu ohrožení, prostřednictvím této analýzy budou vyhledány potenciální zdroje nebezpečí ve městě Němčice nad Hanou, (Provedení analýzy rizik, 2016),
- multikriteriální analýzy, která se zabývá vyhodnocením hrozeb na základě více kritérií, analýza se realizuje pro veškeré typy hrozeb, jež jsou vysoce rizikové. Touto analýzou bude stanovena úroveň rizika. (Provedení analýzy rizik, 2016)

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 KRIZOVÁ PŘIPRAVENOST V PRÁVNÍCH NORMÁCH, ODBORNÝCH PUBLIKACÍCH A VYMEZENÍ POJMŮ K DANÉ PROBLEMATICE

Analýza rizik souvisí s krizovou připraveností. Analýzou rizik se zabývá nepřeberné množství publikací.

Povinnosti a postupy na řešení krizových situací (dále jen „KS“) jsou upraveny platnými právními normami, které vydává a pravidelně aktualizuje stát. Tato legislativa je tvořena zákony krizového řízení, každý takovýto zákon vydaný v České republice (dále jen „ČR“) zahrnuje pojmy, které je nezbytné objasnit pro správné pochopení diplomové práce.

1.1 Krizová připravenost na území města v právních normách

Při zpracování analýzy rizik je nutné zmínit právní normy, které stanoví jasná pravidla, povinnosti a rovněž postupy při řešení krizových situací. V této podkapitole jsou uvedeny základní právní normy týkající se dané problematiky bezpečnosti, krizového plánování, krizového řízení, ochrany obyvatelstva, mapování rizik atd.

Mezi nejdůležitější zákony o bezpečnosti patří:

- Ústavní zákon č. 1/1993 Sb., Ústava České republiky,
- Ústavní zákon č.110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky,
- Zákon č.222/1999 Sb., o zajišťování obrany ČR.

Právní normy týkající se dané problematiky:

- Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně. Definiuje podmínky pro účinnou ochranu života, zdraví občanů, majetku před požáry a také rovněž poskytnutí pomoci při živelních katastrofách a ostatních mimořádných událostí (dále jen „MU“). Vymezuje povinnosti ministerstev a jiných správních úřadů, právnických a fyzických osob. Zajišťuje postavení a působnosti orgánů státní správy a samosprávy na úseku požární ochrany, jakož i postavení a povinnosti jednotek požární ochrany. (Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně)
- Zákon č. 128/2000 Sb., o obcích (obecní zřízení). Vymezuje přenesenou a samostatnou působnost obce, její území, hospodaření, zřizuje orgány obce,

zastupitelstva a rady. Dále stanovuje názvy obcí, ulic, číslování budov nebo znak a vlajku obce. (Zákon č. 128/2000 Sb., o obcích)

- Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému vymezuje integrovaný záchranný systém (dále jen „IZS“) a stanovuje jeho složky a působnost. Kromě toho stanovuje působnost a pravomoc státních orgánů a orgánů územních samosprávných celků, práva a povinnosti právnických a fyzických osob při přípravě na MU, při záchranných a likvidačních pracích (dále jen „ZaLP“) a při ochraně obyvatelstva před a po dobu vyhlášení stavu nebezpečí, nouzového stavu, stavu ohrožení státu a válečného stavu. (Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému)
- Zákon č. 240/2000 Sb., krizový zákon vymezuje působnost a pravomoc státních orgánů a orgánů územních samosprávných celků, práva a povinnosti právnických a fyzických osob při přípravě na KS, jež nesouvisejí se zajišťováním obrany ČR proti vnějšímu napadení, při jejich řešení a při ochraně kritické infrastruktury (dále jen „KI“). (Zákon č. 240/2000 Sb., krizový zákon)
- Zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy upravuje přípravu hospodářských opatření pro stav nebezpečí, nouzový stav, stav ohrožení státu a válečný stav. Také upravuje přijetí hospodářských opatření po vyhlášení krizových stavů. (Zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy)
- Zákon č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky mimo jiné řeší podíl hasičského záchranného systému (dále jen „HZS“) na zajišťování bezpečnosti ČR. Plní a organizuje úkoly požární ochrany, ochrany obyvatelstva, civilního nouzového plánování, IZS a krizového řízení. Rovněž spolupracuje s Ministerstvem zahraničních věcí ČR ohledně přijímání humanitární pomoci. (Zákon č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky)
- Zákon č. 94/2021 Sb., o mimořádných opatřeních při epidemii onemocnění COVID-19 řeší mimořádná opatření při epidemii onemocnění COVID-19, jejich realizaci a koordinaci. Ale také náhradu škody fyzickým a právnickým osobám během stavu pandemické pohotovosti. A v případě nedodržení mimořádných opatření řeší přestupky. (Zákon č. 94/2021 Sb., o mimořádných opatřeních při epidemii onemocnění COVID-19)

1.2 Posouzení krizové připravenosti na území města v odborných publikacích

Problematikou krizové připravenosti se zabývá několik publikací, při bližším prozkoumání bylo nutné použít i zdroje, které se vztahují k analýze, řízení a ovládnání rizik. K nejvýznamnějším publikacím lze zařadit publikace s názvem:

- „Risk Analysis“ od norského profesora Terje Avena (profesor analýzy rizik a řízení rizik na univerzitě ve Stavangeru v Norsku) poskytuje jasná doporučení a pokyny při plánování, provádění a používání analýzy rizik. Ve své odborné publikaci se Terje Aven zaměřuje rovněž na otázky související s hodnocením rizik a jejich aplikací. Jsou také uvedeny nové příklady, které objasňují čtenářovo porozumění při aplikaci analýzy rizik a rizik procesu. V publikaci prezentuje, jak predikovat rizika pomocí rozdílných případových studií a příkladů. (Aven, 2015)
- V publikaci „Základy ochrany obyvatelstva“ od autorů Martina Doležela, Jana Kyseláka, Otakara J. Míky a Jaromíra Nováka jsou vymezeny základní pojmy, jež se vztahují k ochraně obyvatelstva. Také jsou zde zmíněny krizové zákony a další související dokumenty. Autoři se v publikaci zmiňují o historii ochrany obyvatelstva, charakterizují nejdůležitější úkoly a opatření ochrany obyvatelstva. Rovněž jsou zde uvedeny konkrétní MU a KS nebo ochrana obyvatelstva před povodněmi. (Doležel, Kyselák, Míka a Novák, 2014)
- V knize „Metody rizikového inženýrství“ od docentky Dany Procházkové jsou charakterizována rizika a způsoby jejich řízení. Autorka uvádí, že aby bylo možné používat inženýrské disciplíny k zajištění bezpečnosti, je nutné se naučit jejich postupy. Kniha sjednocuje pohledy na stanovení, analýzu a řízení rizik, a to proto, že odlišné obory a disciplíny přistupují k rizikům odlišným způsobem. Rovněž vysvětluje, jak důležitá jsou data a datové soubory, které musí být splněny, aby získané výsledky byly spolehlivé. Součástí knihy je CD ROM, kde jsou popsány vybrané metody, nástroje a techniky, jež se používají v řízení a v inženýrských disciplínách orientovaných na bezpečnost. (Procházková, 2012)

1.3 Vybraná základní terminologie použitá při řešení práce

Zásadní pro zajištění činnosti krizového řízení je používání a pochopení základních pojmů. Pro správnou komunikaci mezi všemi zainteresovanými stranami, které zajišťují krizovou připravenost a řešení KS, je podmínkou vysvětlení základní terminologie. (Fišer, 2006)

Nezbytné pojmy související s krizovou připraveností a řešením KS:

- **Aktivem** je označeno vše, co má pro organizaci či společnost určitou hodnotu, která může být zmenšena působením hrozby. Aktiva se člení na hmotná (např. lidé, nemovitosti, peníze) a nehmotná (např. informace, předměty průmyslového a autorského práva). Aktivem může být rovněž ekonomický subjekt či instituce, protože hrozba může působit na jejich samotnou existenci. (Ochrana obyvatelstva a krizové řízení, 2015)
- **Bezpečnost** je stav, kdy je systém schopen čelit známým a předvídatelným vnějším a vnitřním hrozbám, které by mohly negativně působit proti jednotlivým prvkům nebo celému systému tak, aby byla zachována struktura systému, jeho stabilita, spolehlivost. (Ochrana obyvatelstva a krizové řízení, 2015)
- **Hrozba** je přírodní nebo člověkem podmíněný proces, který představuje potenciál, tedy schopnost zdroje hrozby být aktivován a způsobit škodu. Tento potenciál může být spuštěn záměrně nebo náhodně. Hrozba bývá původcem rizika. (Ochrana obyvatelstva a krizové řízení, 2015)
- **Integrovaný záchranný systém** je koordinovaný postup jejich složek při přípravě na MU a při provádění ZaLP. (Ochrana obyvatelstva a krizové řízení, 2015)
- **Krizové plánování** je soubor postupů, opatření a metod, které věcně příslušné orgány a určené subjekty užívají při prevenci, přípravě a odezvě na činnosti v KS. (Ochrana obyvatelstva a krizové řízení, 2015)
- **Krizová připravenost** souvisí s přípravou opatření k řešení krizových situací a k podílení se na řešení KS. (Ochrana obyvatelstva a krizové řízení, 2015)
- **Krizová situace** je MU, narušení KI nebo jiné nebezpečí, při kterém je vyhlášen krizový stav. Jedná se o MU, kdy je bezprostředně ohrožena svrchovanost a územní celistvost státu, jeho demokratické základy, chod hospodářství, systém státní správy a samosprávy, zdraví a život osob, majetek velkého rozsahu, kulturní památky, životní prostředí, přičemž ohrožení nelze zabránit a ani jeho následky odstranit

obvyklou činností správních úřadů, orgánů územní samosprávy, ozbrojených sil, záchranných sborů, havarijních a jiných služeb. (Zákon č. 240/2000 Sb., krizový zákon)

- **Krizový stav** nastává v důsledku vzniklé KS. Právním řádem jsou definovány stav nebezpečí, nouzový stav, stav ohrožení státu nebo válečný stav. Kritériem pro to, který krizový stav bude vyhlášen, je druh MU, rozsah poškození a velikost postiženého území. Krizové stavy vyhláší pouze útvary krizového řízení, a to za podmínek stanovených příslušným zákonem. Druhy krizových stavů včetně oprávnění k jejich vyhlášení dle zákona, doba trvání a územní vymezení jsou uvedeny v tabulce (Tab. 1). (Roudný a Linhart, 2000), (Ochrana obyvatelstva a krizové řízení, 2015)

Tab. 1 Krizové stavy (Krizové stavy, 2021)

Krizový stav	Vyhlašuje	Pro území	Doba trvání	Zákon
Stav nebezpečí	Hejtman kraje	Celý kraj nebo část kraje	30 dnů (déle se souhlasem vlády)	240/2000 Sb., o krizovém řízení
Nouzový stav	Vláda	Celý stát nebo omezené území státu	30 dnů (déle se souhlasem poslanecké sněmovny)	Ústavní zákon 110/1998 Sb., o bezpečnosti ČR
Stav ohrožení státu	Parlament ČR na návrh vlády	Celý stát	Není omezeno	Ústavní zákon 110/1998 Sb., o bezpečnosti ČR
Válečný stav	Parlament	Celý stát	Není omezeno	Čl. 43 ústavního zákona 1/1993 Sb.

- **Mimořádná událost** je situace nebo událost, jež vznikla v určitém prostředí jako důsledek živelní pohromy, havárie, protizákonné činnosti, ohrožení KI, nákazy, ohrožení vnitřní bezpečnosti a ekonomiky. Obvykle je řešena orgány a složkami bezpečnostního systému podle zvláštních právních předpisů. (Ochrana obyvatelstva a krizové řízení, 2015)
- **Ochrana obyvatelstva** spočívá zejména v plnění úkolů civilní ochrany při ozbrojeném konfliktu i mimo něj. Jedná se zejména o varování, vyrozumění,

evakuaci, ukrytí a nouzové přežití obyvatelstva a další opatření, která vedou k zabezpečení ochrany jeho života, zdraví a majetku. (Ochrana obyvatelstva a krizové řízení, 2015)

- **Pandemie** je infekční výskyt onemocnění na území více států či kontinentů. Jde o výskyt onemocnění s vysokou incidencí (počet nových případů onemocnění) na velkém území za určité časové období. (Linkos, 2021)
- **Plán** je dokument, který stanoví činnosti a postupy, které zajišťují dosažení předem stanoveného cíle. (Ochrana obyvatelstva a krizové řízení, 2015)
- **Plán krizové připravenosti** (dále jen „PKP“) je určen subjektům (právníckým a podnikajícím fyzickým osobám, orgánům veřejné správy a školským zařízením) jako nástroj k zajištění připravenosti na KS. Rovněž obsahuje postupy k realizaci opatření a k zabezpečení plnění úkolů vyplývajících z krizového plánu za krizové situace. (Metodika zpracování plánů krizové připravenosti, 2000)
- **Riziko** je možnost, že s určitou pravděpodobností vznikne událost, jež je považována z bezpečnostního hlediska za nežádoucí. Je vždy odvoditelné a odvozené z konkrétní hrozby. Míru rizika, tzn. pravděpodobnost vzniku škodlivých následků, které vyplývají z hrozby a ze zranitelnosti, je možné posoudit na základě analýzy rizik. (Ochrana obyvatelstva a krizové řízení, 2015)

1.4 Integrovaný záchranný systém

Za IZS lze označit koordinovaný postup jeho jednotlivých složek při přípravě na MU a při provádění ZaLP. Činnost jednotlivých složek upravuje zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému. Integrovaný záchranný systém se využívá při přípravě na vznik MU. Složky IZS se dělí na základní a ostatní. (Ochrana obyvatelstva a krizové řízení, 2015)

Do základních složek lze zařadit HZS, jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany, zdravotní záchranná služba a Policie ČR. (Ochrana obyvatelstva a krizové řízení, 2015)

Ostatními složkami IZS jsou vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil, ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory (např. Vězeňská služba ČR, Celní správa ČR), ostatní záchranné sbory (např. Báňská záchranná služba), orgány ochrany veřejného zdraví, havarijní, pohotovostní, a jiné služby, zařízení civilní ochrany, neziskové organizace a sdružení občanů, které lze

využit k ZaLP. Ostatní složky IZS poskytují plánovanou pomoc na vyžádání, a to na základě písemných dohod. (Ochrana obyvatelstva a krizové řízení, 2015), (Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému)

Příjem ohlášení vzniku MU, jejich vyhodnocení a neodkladný zásah v místě MU zabezpečují základní složky IZS, jež mají nepřetržitou pohotovost. Své síly proto mají rozmístěny po celé ČR. (Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému)

2 KRIZOVÁ PŘIPRAVENOST NA MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

Lidská společnost se během svého vývoje snažila a neustále se snaží zabránit následkům MU nebo alespoň následky zmírnit. Vytváří různé ochranné či obranné mechanismy. V ústavách jednotlivých zemí jsou tyto mechanismy zakotveny a deklarovány jako právo na život, ochranu zdraví, majetku a přijatelné životní prostředí. (Thomson, 2006)

Krise je rozhodný okamžik v životě člověka, organizace či společnosti, kdy dochází k nebezpečnému stavu vývoje situace a může dojít až k ohrožení integrity nebo existence. Označuje jevy společenského života, je objektivní, existuje nezávisle na vůli člověka, ovšem bez člověka by krize neexistovala. A přestože představuje potencionální nebezpečí pro člověka, stala se součástí jeho života. Aby zvládnutí krize mělo co nejmenší dopad na člověka, respektive společnost, je snahou každé společnosti se na ni připravit. V případě výskytu krize lze předejít mnohým škodám a ztrátám na životech, zdraví či majetku, krizovou připraveností. (Antušák, 2013)

Krizovou připravenost organizace či společnosti lze chápat komplexněji jako souhrn organizačních, metodických a materiálně technických opatření, které jsou prováděny nejčastěji vedením organizace, a to v souladu s platnými legislativními normami, krizovým plánem organizace a aktuálním stavem krizového okolí organizace. (Antušák, 2013)

2.1 Krizové plánování

Krizovým plánováním se rozumí ucelený soubor postupů, metod a opatření. Věcně příslušné orgány, případně určené subjekty krizového řízení užívají při předcházení, přípravě a odezvě na činnosti v KS krizové plánování. Tyto orgány případně subjekty zaměřují svou činnost na minimalizaci pravděpodobnosti vzniku krizové situace, rovněž hledají nejvhodnější způsoby a metody, jak zvládnout nežádoucí jevy. (Ochrana obyvatelstva a krizové řízení, 2015)

Cílem krizového plánování je:

- vytvoření funkčního a efektivního systému, který by předcházel vzniku KS se základem pro smysluplné řízení, odborně připravené lidské zdroje, vytvořené a účelně spotřebovávané materiální a finanční zdroje,
- vytvoření akceschopného systému, který by reguloval nežádoucí dopady krizových jevů na zdraví a životy obyvatel, jejich majetek, a na životní prostředí,

- vytvoření efektivního a ekonomicky vyhovujícího systému, který prostřednictvím stanovených opatření, sil a prostředků určených pro zvládnutí KS, tyto vybrané situace zvládne. (Antušák, 2013)

Výstupem krizového plánování je krizový plán nebo plán krizové připravenosti. (Ochrana obyvatelstva a krizové řízení, 2015)

2.2 Krizový plán

Krizový plán je základním plánovacím dokumentem, jehož obsahem je souhrn krizových opatření a postupů pro případ řešení KS. Jedná se o KS, která dosáhla takové úrovně, že je vyhlášen některý z krizových stavů a k jejímu řešení je nezbytné použít mimořádná opatření. Jeho účelem je vytvořit podmínky pro zajištění připravenosti na krizové situace. (Ochrana obyvatelstva a krizové řízení, 2015) Krizové plány lze rozdělit podle úrovně na:

- Krizový plán ministerstva (ústředního správního úřadu),
- Krizový plán kraje,
- Krizový plán obce s rozšířenou působností (dále jen „ORP“). (Horák, 2011)

Zpracovatelem krizových plánů krajů a obcí s rozšířenou působností je HZS kraje, schvalovatelem je hejtman, resp. starosta obce s rozšířenou působností. Náležitosti a způsob zpracování upravuje nařízení vlády č. 431/2010 Sb. (Nařízení vlády č. 431/2010 Sb., 2010)

Pro sjednocení postupu tvorby krizového plánu byla vydána závazná Metodika zpracování krizových plánů Generálním ředitelstvím HZS ČR. (HZS ČR, 2011)

Krizový plán se člení na část základní, operativní a pomocnou.

Základní část krizového plánu obsahuje:

- charakteristiku organizace krizového řízení,
- přehled možných zdrojů rizik a analýzy ohrožení,
- přehled právnických a podnikajících fyzických osob, které zajišťují opatření vyplývající z krizového plánu,
- přehled prvků KI a evropské KI určených příslušným ministerstvem, jiným ústředním správním úřadům nebo Českou národní bankou (dále jen „ČNB“) (jen v krizovém plánu ministerstva, jiného ústředního správního úřadu, ČNB nebo jiného státního orgánu),

- přehled prvků KI a evropské KI nacházejících se na území kraje (jen v krizovém plánu kraje),
- přehled prvků KI a evropské KI nacházejících se ve správním obvodu obce s rozšířenou působností ORP (jen v krizovém plánu ORP). (Ochrana obyvatelstva a krizové řízení, 2015)

Operativní část krizového plánu obsahuje:

- přehled krizových opatření a způsob zajištění jejich provedení,
- plán nezbytných dodávek,
- způsob plnění regulačních opatření,
- přehled spojení na subjekty podílející se na připravenosti na KS a jejich řešení,
- rozpracování typových plánů na postupy pro řešení konkrétních druhů hrozících KS identifikovaných v analýze ohrožení,
- přehled plánů zpracovávaných podle zvláštních právních předpisů (např. dle vodního zákona) využitelných při řešení KS,
- plán hospodářské mobilizace (jen v krizovém plánu ministerstva, jiného ústředního správního úřadu, ČNB nebo jiného státního orgánu). (Ochrana obyvatelstva a krizové řízení, 2015)

Pomocná část krizového plánu obsahuje:

- přehled právních předpisů využitelných při přípravě na krizové situace a jejich řešení,
- zásady manipulace s krizovým plánem,
- geografické podklady,
- další dokumenty související s připraveností na krizové situace a jejich řešení,
- typový plán, který příslušné ministerstvo, jiný ústřední správní úřad nebo ČNB zpracovává ve své působnosti a kterým stanoví pro konkrétní druh KS doporučené typové postupy, zásady a opatření pro jejich řešení (jen v krizovém plánu ministerstva, jiného ústředního správního úřadu, ČNB nebo jiného státního orgánu),

- vzor rozhodnutí o vyhlášení stavu nebezpečí (jen v krizovém plánu kraje). (Ochrana obyvatelstva a krizové řízení, 2015)

2.3 Plán krizové připravenosti

Plán krizové připravenosti je plánovacím dokumentem, jenž slouží právníkům a podnikajícím fyzickým osobám, orgánům veřejné správy a školním zařízením k zajištění vlastního fungování během KS. Rovněž slouží k zajištění plnění úkolů, jež vyplývají z krizového plánu kraje nebo ORP. Povinnost vypracovat PKP mají příslušné subjekty, které jsou o této povinnosti informovány HZS kraje, krajským úřadem nebo příslušným úřadem ORP. (Metodika zpracování plánů krizové připravenosti, 2011)

Generální ředitelství HZS ČR vydalo rovněž metodiku pro zpracování PKP. Tato metodika je určena k zajištění jednotného postupu zpracování plánů krizové připravenosti a plánů krizové připravenosti subjektů KI, které se dělí na tři části. (Metodika zpracování plánů krizové připravenosti, 2011)

Základní část obsahuje:

- vymezení předmětu činnosti zpracovatele PKP, úkolů a opatření, které byly důvodem ke zpracování tohoto plánu,
- charakteristika krizového řízení,
- přehled a hodnocení možných zdrojů rizik, analýzy ohrožení a jejich možný dopad na zpracovatele. (Metodika zpracování plánů krizové připravenosti, 2011)

Operativní část obsahuje:

- přehled opatření vyplývajících z krizového plánu příslušného orgánu krizového řízení a způsob zajišťující jejich provedení,
- způsob zabezpečení akceschopnosti zpracovatele PKP pro zajištění provedení krizových opatření a ochrany vlastní činnosti,
- postupy řešení KS identifikovaných v analýze ohrožení,
- plán opatření hospodářské mobilizace u dodavatelů mobilizační dodávky,
- přehled spojení na příslušné orgány krizového řízení,
- přehled plánů zpracovávaných podle zvláštních právních předpisů využitelných při řešení KS. (Metodika zpracování plánů krizové připravenosti, 2011)

Pomocná část obsahuje:

- přehled právních předpisů využitelných při přípravě na MU nebo KS, včetně jejich řešení,
- přehled uzavřených smluv k zajištění provedení opatření, které byly důvodem ke zpracování PKP,
- principy manipulace s PKP,
- geografické podklady,
- další dokumenty, jež souvisí s připraveností na MU nebo KS, včetně jejich řešení.
(Metodika zpracování plánů krizové připravenosti, 2011)

3 KRIZOVÉ ŘÍZENÍ Z POHLEDU OBCE A KLASIFIKACE MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ

S neočekávanou KS se mohou setkat také obce či města. Starosta a obecní (městský) úřad musí v této situaci postupovat v mezích krizového zákona. Většina úkolů v souvislosti s krizovým řízením je na obcích s rozšířenou působností. Obce jsou základními prvky veřejné správy při zabezpečování opatření ochrany obyvatelstva, při MU a KS. Na obcích či menších městech jsou zřizovány jednotky sboru dobrovolných hasičů, případně jednotky požární ochrany, které jsou často základním prvkem při řešení KS v obci či městě. (Krizové řízení, krizový plán, 2017)

3.1 Obec a orgány krizového řízení obce

Obec je základním samosprávným celkem, územním společenstvím občanů, které má právo na samosprávu. Obec je vymezena třemi základními znaky, jako je území, občané a samospráva. Obec má vlastní majetek, hospodáří podle vlastního rozpočtu. Vystupuje svým jménem a nese odpovědnost vyplývající z právních vztahů týkajících se veřejného a soukromého práva. Je nositelem veřejných úkolů a při plnění těchto úkolů hájí veřejný zájem, který je vymezen v zákonech nebo jiných předpisech. (Koudelka, 2008)

Orgány krizového řízení zabezpečují analýzu a vyhodnocení eventuálních ohrožení, plánování, organizování a případnou realizaci. Do jejich pravomocí náleží rovněž kontrola činností prováděných v souvislosti s přípravnými opatřeními a řešením KS. (Sláma, Nekardová a Zavřel, 2021)

Starosta:

- musí zajistit připravenost obce na KS, na této připravenosti se podílí i další orgány obce,
- může zřídit krizový štáb obce,
- zajišťuje provedení stanovených krizových opatření a plní úkoly stanovené starostou ORP a orgány krizového řízení při přípravě KS a při jejich řešení,
- odpovídá za využívání informačních a komunikačních prostředků a pomůcek krizového řízení určených Ministerstvem vnitra ČR,
- zajišťuje za KS provedení stanovených krizových opatření v podmínkách správního obvodu obce,

- zabezpečuje včasné varování a informování osob nacházejících se na území obce před hrozícím nebezpečím a vyrozumění orgánů krizového řízení – např. prostřednictvím místního rozhlasu nebo jiným v místě obvyklým způsobem,
- nařizuje a organizuje případnou evakuaci osob z ohroženého území obce,
- organizuje činnost obce v podmínkách nouzového přežití obyvatelstva,
- při vyhlášení nouzového stavu zajišťuje provedení krizových opatření. (Krizové řízení, krizový plán, 2017)

Povinnosti v souvislosti s pandemickou situací na základě usnesení vlády č. 98/2020 (v případě vyhlášení nouzového stavu na základě pandemické situace):

- povinnost pomoci osobám starším 70 let při zvládnání základních životních potřeb, včetně nákupů potravin a léků,
- v případě epidemie je postup orgánů veřejné moci upraven nejen krizovým zákonem, ale i zákonem o ochraně veřejného zdraví – obec má povinnost zveřejňovat nařízení krajské hygienické stanice na své úřední desce. (Krizové řízení, krizový plán, 2017)

Obecní úřad (dále jen „OÚ“):

- poskytuje podklady a informace obecnímu úřadu ORP za účelem zpracování krizového plánu ORP,
- vede evidenci o přechodných změnách pobytu osob, kterou rovněž poskytuje obecnímu úřadu ORP,
- podílí se na zajištění veřejného pořádku v obci,
- plní úkoly stanovené krizovým plánem obce s rozšířenou působností,
- seznamuje fyzické a právnické osoby způsobem v místě obvyklým s charakterem možného ohrožení, s připravenými krizovými opatřeními a se způsobem jejich provedení. (Krizové řízení, krizový plán, 2017)

Krizové štáby se neřadí mezi orgány krizového řízení, ale tzv. ostatní orgány s územní působností, jsou to pracovní, poradní a koordinační orgány:

- povinně zřizuje starosta ORP, ale tuto možnost má i starosta obce, města či městyse,
- jedná se o pracovní orgán sloužící pro zvládnání mimořádných KS, který svolává starosta při vyhlášení krizového stavu na území obce,

- štáb pracuje v součinnosti s orgány zajišťujícími ZaLP a zabezpečuje odpovídající zázemí příslušným osobám. (Krizové řízení, krizový plán, 2017)

3.2 Krizová dokumentace obce a její obsah

V případě vzniku a následného řešení MU a KS je důležité zpracovat krizovou dokumentaci. Z hlediska řešení daných situací, z hlediska pravomocí a odpovědnosti, které vyplývají ze zákona, mohou vzniknout tři případy. Vždy je nejdůležitější zajištění zdraví občanů, ochrana majetku a životního prostředí. (Kratochvílová a Folwarczny, 2013)

Případ:

- řešení MU v obci, starosta se spojí s velitelem zásahu a rovněž se složkami IZS, ZaLP se účastní a určuje opatření k ochraně obyvatelstva,
- řešení MU v obci bez vyhlášení krizového stavu, starosta obce spolupracuje se starostou ORP a realizuje ZaLP, realizuje varování, evakuaci a ukrytí osob před hrozícím nebezpečím, vytváří opatření ochrany životního prostředí a majetku, v podmínkách nouzového přežití organizuje chod obce,
- řešení KS po vyhlášení krizového stavu, mezi hlavní úkoly patří spolupráce a plnění úkolů daných starostou ORP, musí být zajištěno plnění stanovených opatření vládou a hejtmanem, jsou realizované ZaLP, starosta má dohled na plnění úkolů plynoucích z krizového plánu ORP, dále zajišťuje evakuaci osob z ohroženého území, varování a informování osob před hrozícím nebezpečím a vyrozumění útvarů krizového řízení, má na starosti zajistit další opatření nezbytných pro řešení KS. (Kratochvílová a Folwarczny, 2013)

Krizová dokumentace je určena k řešení rozsáhlých MU a KS. Jedná se o dokumentaci, která obsahuje data a informace potřebné pro přípravu, ale zejména pro řešení, respektive vyřešení takovéto situace. Rovněž slouží jako pomůcka pro starosty k zajištění připravenosti obce na řešení MU a KS. Nejdůležitějším úkolem zpracované krizové dokumentace je vytvořit takové podmínky pro starostu a orgány obce, aby byly účelné a efektivní k vyřešení vzniklých situací s cílem ochránit životy občanů a jejich majetek. Zpracovává se v listinné a elektronické podobě. Za aktualizaci dokumentu odpovídá starosta. (Zákon 240/2000 Sb., o krizovém řízení)

3.3 Financování krizového řízení v obci

Finanční hospodaření obcí je definováno zákonem 218/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech a o změně některých souvisejících zákonů a v zákonem 250/2000 Sb., o rozpočtových pravidlech územních rozpočtů. Velkou roli má také krizový zákon, zákon č. 240/2000 Sb. o krizovém řízení a zákon č. 12/2002 o státní pomoci při obnově území postiženého živelní nebo jinou pohromou. (Zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy)

Základními nástroji finančního hospodaření obce je roční rozpočet a výhled. Z rozpočtu obce jsou financovány MU a KS a rovněž náklady vynaložené na realizaci krizových opatření stanovených obcemi. Státní podporu může stát poskytnout obci, která v důsledku havárie či živelní pohromy se ocitla v mimořádně složitých podmínkách. (Zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy)

3.4 Etapy krizového řízení

Krizové řízení je možné rozčlenit do tří etap:

- První etapa krizového řízení je před začátkem KS. Jedná se o dobu bezprostředně před vznikem události, jež může omezit jednotlivé subjekty. Následuje období vzniku události, hrozba je skutečná. Následujícím krokem je zjišťování rizik v období nejistot, příprava na řešení MU a KS s cílem předejít ztrátám. Mezi hlavní úkoly náleží analyzovat riziko, přijmout rozhodnutí k opatření korekce a realizace. Důležité je plánování, a to jak havarijní, krizové, tak i obranné. (Roudný a Linhart, 2006)
- V druhé etapě se jedná o období po vzniku události. Dochází k působení konkrétní MU a KS a následnému řešení, jehož cílem je minimalizace ztrát. Mezi hlavní úkoly rovněž patří analýza situace, přijímání rozhodnutí a realizace konkrétního opatření. (Roudný a Linhart, 2006)
- Po odeznění KS nastane poslední etapa krizového řízení. Situace zanikla a dochází k odstranění škod, obnovení sil a energií a taktéž se řeší způsobené následky. Cílem je vhodná obnova, analýza situace a realizace opatření obnovy. Podstatné je ponaučit se z již zaniklé situace a nezapomenout na existenci nových hrozeb. (Roudný a Linhart, 2006)

3.5 Klasifikace mimořádných událostí v obci

Při definování hrozeb, které mohou v případě aktivace způsobit škodu, budeme vycházet z typů KS. Tyto si můžeme rozdělit dle příčiny vzniku na naturogenní a antropogenní, ale rovněž je lze rozdělit podle stupně poplachu. (Ministerstvo vnitra, 2016)

3.5.1 Klasifikace mimořádných událostí podle stupně poplachu

V závislosti na úrovni koordinace složek při společném zásahu a podle druhu MU jsou vyhlášovány stupně poplachu. Stupeň poplachu vyhláší velitel zásahu nebo operační a informační středisko. (Ministerstvo vnitra, 2016) Rozlišují se čtyři stupně poplachu:

- **První stupeň poplachu** je vyhlášen v případech, kdy MU ohrožuje jednotlivé osoby, jednotlivý objekt nebo jeho část, s výjimkou objektu, kde jsou složité podmínky pro zásah, jednotlivé dopravní prostředky nebo území do plochy 500 m². (Ministerstvo vnitra, 2016)
- **Druhý stupeň poplachu je vyhlášen při MU**, jež ohrožuje nejvýše 100 osob, více než jeden objekt se složitými podmínkami pro zásah, jednotlivé prostředky hromadné dopravy, cenný chov zvířat nebo území do plochy 10 000 m². ZaLP realizují složky IZS kraje, kde MU probíhá a je nezbytná koordinace velitelem zásahu. (Ministerstvo vnitra, 2016)
- **Třetí stupeň poplachu je vyhlášen pro MU**, kde je ohroženo více než 1 000 osob, část obce, areálu podniku, soupravy železniční přepravy, několik chovů hospodářských zvířat, plochy území do 1 km², povodí řek, dále pokud jde o hromadnou havárii v silniční dopravě nebo o havárii v letecké dopravě. Pro ZaLP jsou při tomto stupni využívány síly a prostředky dalších krajů, zásah je koordinován velitelem zásahu za podpory štábu velitele zásahu, místo zásahu může být rozděleno na sektory a úseky. Zpravidla oznámeno prostřednictvím operačního a informačního střediska hejtmanovi a starostům dotčených ORP. (Ministerstvo vnitra, 2016)
- **Zvláštní stupeň poplachu je vyhlášen pro MU**, která ohrožuje více než 1 000 osob, celé obce nebo plochy území nad 1 km², ZaLP využívají síly a prostředky z jiných krajů, případně i zahraniční pomoci. Vlastní zásah je koordinován velitelem zásahu za pomoci štábu a místo může být rozděleno na sektory a úseky. Složky IZS jsou při zásahu povinny řídit se příkazy velitele zásahu, popřípadě pokyny starosty

ORP, hejtmana kraje, v Praze primátora hlavního města Prahy nebo ministra vnitra, provádějící-li koordinaci ZaLP. (Ministerstvo vnitra, 2016)

3.5.2 Klasifikace mimořádných událostí, jež mohou nastat v obci

Potenciální zdroje MU a KS jsou tvořeny nejrozsáhlejším seznamem možných rizik, hrozeb a nebezpečí, které mohou významným způsobem ovlivnit život. (Základní dělení mimořádných událostí, 2003)

Podle vzniku se rozdělují na naturogenní (přírodní) a antropogenní (způsobené člověkem):

- **Naturogenní hrozby (přírodní)** lze dělit na abiotické a biotické. V některých literaturách jsou pojmenovány živelní. Živlem se rozumí náhlý, neovladatelný přírodní jev či síla, která má obvykle ničivé a zhojbné účinky. Jsou následkem geofyzikálních procesů v litosféře, biosféře, hydrosféře nebo atmosféře. Mohou být definovány jako velké, obvykle nenadále a nečekaně se objevující neštěstí, zrušení, zkáza či škoda způsobená živlem. (Základní dělení mimořádných událostí, 2003)

Abiotické hrozby jsou způsobené neživou přírodou a lze mezi ně zařadit hrozby hydrometeorologické a geofyzikálního původu:

- mezi hydrometeorologické hrozby lze zařadit např. povodně a záplavy, dlouhodobá sucha, požáry způsobené přírodními vlivy, silné mrazy, sněhové kalamity, krupobití, vichřice, větrné poryvy, větrné víry – tornáda, písečné bouře, půdní eroze atd.,
- mezi geofyzikální hrozby je možné zařadit např. propad zemských dutin, zemětřesení, narušování krajinných celků a celkové ekologické rovnováhy, sopečná činnost, globální změna klimatu, narušování ozónové vrstvy z důvodů velké produkce metanu (velkochovy hospodářských zvířat), kosmické záření, radioaktivita přírodního prostředí, únik radonu, zvýšená radioaktivní pozadí, pád kosmických těles, meteorické deště atd. (Základní dělení mimořádných událostí, 2003)

Biotické hrozby jsou způsobené živou přírodou a lze do nich zařadit hrozby jako např.: epifylie, což je rozsáhlá nákaza rostlin, epizootie, jedná se o rozsáhlou nákazu zvířat, epidemie je rozsáhlá nákaza lidí, přemnožení přírodních škůdců, parazitů,

živočišní a rostlinní vetřelci, přemnožení plevelů atd. (Základní dělení mimořádných událostí, 2003)

- **Antropogenní hrozby** vznikají činností člověka. Jedná se o nežádoucí nehody (hromadná neštěstí), při kterých dochází k poškození strojů, budov, skladových a dalších zařízení, vozidel, letadel a jiných prostředků. Tyto hrozby lze rozdělit na hrozby neúmyslné a úmyslné. V případě neúmyslných se jedná o technickou závadu, havárii či nedbalost. A v případě úmyslných hrozeb se jedná např. o sabotáž či terorismus. (Základní dělení mimořádných událostí, 2003)

Dále lze tyto hrozby dělit dle lidských činností na:

- Technogenní havárie jsou provozní havárie a havárie spojené s infrastrukturou, např. radiační havárie, technologické havárie spojené s výronem nebo únikem nebezpečných látek, havárie v dopravě s výronem toxických látek, rozsáhlé ropné havárie, požáry, rozsáhlé dopravní havárie v silniční, železniční, letecké, městské a vnitrozemské vodní dopravě a na lanovkách, ale i důlní MU atd. (McLaughlin, 2017)
- Sociogenní MU je způsobená společností jako např. narušení finančního a devizového hospodářství státu, narušení dodávek ropy a ropných produktů, elektrické energie, plynu, tepla, potravin, pitné vody, léčiv či zdravotnického materiálu, záměrné šíření poplašných a nepravdivých zpráv, vyvolání stavu paniky atd. (Základní dělení mimořádných událostí, 2003)
- Agrogenní MU je spojená se zemědělstvím, půdou a vodními zdroji, např. sem zařazujeme eroze půdy, degradace kvality půdy, splavování půd do vodních toků, zhutňování půd z důvodu používání těžké mechanizace atd. (Říha, 2011), (Základní dělení mimořádných událostí, 2003)

4 ZÁVĚREČNÉ SHRNUÍ TEORETICKÉ ČÁSTI

Základním tématem prolínajícím se touto diplomovou prací je krizová připravenost na MU. Tento pojem je velice obsáhlý a zahrnuje v sobě mnoho činností. Nejprve se problematikou krizové připravenosti lze seznámit prostřednictvím literární rešerše, tedy nejpodstatnější literatury, která byla východiskem pro zpracování diplomové práce. Rovněž je nezbytné objasnit základní pojmy, které jsou uvedeny v diplomové práci. Tato problematika je upravena v právních normách.

Mezi další pojmy, které bylo nezbytné objasnit či vysvětlit, lze zařadit krizové plánování, krizový plán a plán krizové připravenosti. Diplomová práce se mimo jiné bude zabývat plánem krizové připravenosti města Němčice nad Hanou. Krizové řízení z pohledu obce je další oblastí, kterou se tato práce zabývá. Mezi důležité prvky byly zařazeny orgány krizového řízení obce a krizová dokumentace. Také důležitá je finanční stránka ať už vzniklé MU nebo KS, ale také realizace krizových opatření k předcházení těchto událostí.

Rovněž bylo nutné klasifikovat MU podle stupně poplachu a podle potenciálního zdroje MU, od nichž se odvíjí průběh ZaLP, včetně použitých prostředků.

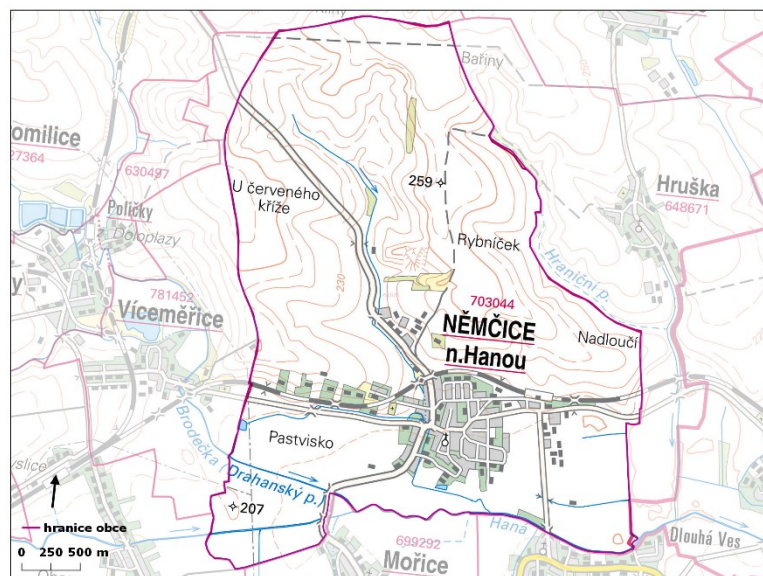
V závěru teoretické části byly uvedeny metody, které budou aplikovány v praktické části diplomové práce. Rizika budou identifikována Checklistem ve spolupráci s velitelem Jednotky požární ochrany (dále jen „JPO“) Němčice nad Hanou. Předběžnou analýzou budou hodnoceny hrozby pro město a multikriteriální analýzou bude určena úroveň rizika.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

5 CHAREKTERISTIKA MĚSTA NĚMČICE NAD HANOU

Město Němčice nad Hanou je malé město s bezmála 2 000 obyvateli. Krajina je osídlena od pradávna, neboť zde bylo objeveno velké množství archeologických nálezů. Nejstarší památky jsou datovány z mladší doby kamenné. Němčické nálezy si lze prohlédnout v Teličkově muzeu v Přerově a také v Zemském muzeu v Brně. V Němčicích nenajdeme ani hrad ani zámek. První písemná zmínka o Němčicích je v nejstarších dochovaných diplomatických listinách z roku 1406. (Strategický plán rozvoje města Němčice nad Hanou 2016-2022)

V 17. století se městečko jmenovalo Němčice nad Hanou. Později bylo přejmenováno na Němčice na Hané a dřívější název byl obnoven v roce 1925. Od roku 1960 jsou Němčice nad Hanou součástí okresu Prostějov a o deset let později byly povýšeny na město. Od roku 2001 v rámci reformy veřejné správy v ČR je město součástí Olomouckého kraje. V roce 2021 žilo v Němčicích nad Hanou 1975 obyvatel. Město má především rovinnatý terén a zástavba města je tvořena zejména rodinnými domy. V severní části města je vybudováno sídliště a nově přibude okolo 50 stavebních parcel v lokalitě bývalého cukrovaru. Je tedy předpoklad, že dojde k nárůstu obyvatel. Němčice nad Hanou nepatří svojí velikostí mezi velká města, přesto jsou velmi krásné, zajímavé a s bohatou historií. Na obrázku (Obr. 1) je zobrazena katastrální mapa území města Němčice nad Hanou. (Strategický plán rozvoje města Němčice nad Hanou 2016-2022)



Obr. 1 Katastrální mapa území města Němčice nad Hanou
(Povodňový plán města, 2018)

V tabulce (Tab. 2) jsou shrnuty veškeré hlavní údaje o městě Němčice nad Hanou.

Tab. 2 Základní informace města Němčice nad Hanou (Strategický plán rozvoje města Němčice nad Hanou 2016-2022)

Lokalita	
Status:	Město
LAU 2 (obec):	CZ0713 589756
Obec s rozšířenou působností:	Prostějov
Okres (LAU 1):	Prostějov (CZ0713)
Kraj (NUTS 3):	Olomoucký (CZ071)
Historická země:	Morava
Zeměpisné souřadnice:	49°20'31''s.š., 17°12'22''v.d.
Základní informace	
Počet obyvatel:	1 975 (2021)
Rozloha:	12,02 km ²
Nadmořská výška:	204 m n. m.
Adresa městského úřadu:	Palackého nám. 3, 798 27 Němčice nad Hanou

Jedná se o údaje jako např., místní samosprávná jednotka, obec (LAU 2), okres (LAU 1), nomenklatura územní statistické jednotky, kraj (NUTS 1), rozloha nebo nadmořská výška. (Strategický plán rozvoje města Němčice nad Hanou 2016-2022)

5.1 Občanská vybavenost města

Město Němčice nad Hanou v posledních letech prošlo řadou změn a oprav, ať už jde o rekonstrukci budov základní školy, sokolovny, sálu kina OKO, šaten na fotbalovém hřišti, či o rekonstrukci komunikací, chodníků, parku, náměstí apod. (Strategický plán rozvoje města Němčice nad Hanou 2016-2022)

V oblasti předškolního vzdělávání je město zřizovatelem mateřské školy, která má čtyři oddělení, a základní školy, která slouží jako spádová škola pro okolní obce. Základní škola má kapacitu 600 žáků, v současné době ji navštěvuje cca 400. Město je dále zřizovatelem základní umělecké školy. Pobočky základní umělecké školy se nacházejí i v přilehlých

obcích. V současné době školu navštěvuje 700 žáků. (Strategický plán rozvoje města Němčice nad Hanou 2016-2022)

Důležitým místem v oblasti kultury je Kulturní středisko a Městská knihovna Němčice nad Hanou, která v roce 2017 dosáhla ocenění Knihovna roku. Pro kulturní akce je využíváno kino OKO s kapacitou 200 míst. Pro veřejné akce se využívá také budova sokolovny, která je zobrazena na obrázku (Obr. 2). (Strategický plán rozvoje města Němčice nad Hanou 2016-2022)



Obr. 2 Sokolovna v Němčicích nad Hanou

Na náměstí se nachází městský úřad, kostel sv. Máří Magdaleny z 15. století s přilehlou věží a kašna Šikulka. Občané města mají ve městě k dispozici prodejny s potravinami, smíšeným zbožím, domácí potřeby, stavebniny a čerpací stanici. Samozřejmostí je poliklinika, včetně lékárny. V Němčicích je postaráno i o seniory, nalezneme zde i Dům s pečovatelskou službou s kapacitou 16 bytů, který provozuje město Němčice nad Hanou. Rovněž pro seniory je určeno 14 bytů, které vybudoval soukromý investor, na pozemku bývalého cukrovaru. Velkou základnu má Sbor dobrovolných hasičů (dále jen „SDH“) a zásahová jednotka JPO II/1. (Strategický plán rozvoje města Němčice nad Hanou 2016-2022)

V minulých letech byl zaznamenán odliv mladých lidí, jehož důvodem byl nedostatek stavebních parcel pro rodinné domy. Proto město na stavební parcely využilo pozemky po bývalém cukrovaru. V roce 2016 a 2020 bylo na pozemcích bývalého cukrovaru postaveno několik rodinných domů, jednalo se pouze o jednotky. V druhé polovině roku 2022 by měla započít výstavba technické infrastruktury pro asi 50 rodinných domů. Po vybudování

infrastruktury budou pozemky nabízeny k prodeji. (Strategický plán rozvoje města Němčice nad Hanou 2016-2022)

Město Němčice nad Hanou leží v jižní části Olomouckého kraje v blízkosti hranic Jihomoravského a Zlínského kraje. Přibližně okolo 20 kilometrů jsou vzdálena města Vyškov, Kroměříž a Prostějov. Funkci obce s rozšířenou působností pro město Němčice nad Hanou plní Prostějov. Celková rozloha města je přibližně 12 km², s nadmořskou výškou 204 m n. m. Na jižním okraji města tvoří přírodní hranici řeka Haná. Jižní částí protéká říčka Brodečka, která se následně vlévá do řeky Hané, a říčka s místním názvem Žlebůvka. Město leží na rovině. (Strategický plán rozvoje města Němčice nad Hanou 2016-2022)

Celý Olomoucký kraj leží v mírném klimatickém pásu s typickým střídáním ročních období. Klimatické podmínky lze popsat jako teplé a mírně suché. Město Němčice nad Hanou se nachází v oblasti Haná, patří mezi území s mírnou zimou. Teplotní poměry jsou dány nízkou nadmořskou výškou a horskou hradbou Jeseníků ze severu. Průměrná roční teplota se pohybuje kolem 8 až 9 C°, což je více než celorepublikový průměr. Průměrný roční úhrn srážek je přibližně 550 až 650 mm, a to je lehce pod průměrem ve srovnání s údaji za ČR. (Strategický plán rozvoje města Němčice nad Hanou 2016-2022)

Podle údajů Českého statistického úřadu k 01. 01. 2022 žilo v Němčicích nad Hanou 1 975 obyvatel, bez cizích státních příslušníků. Z hlediska pohlaví je struktura obyvatel vyvážená a z celkového počtu obyvatel tvoří muži 977 obyvatel a ženy 998. Obyvatel s cizí státní příslušností žilo ve městě 107, jedná se především o národnost slovenskou. Od roku 2007, kdy žilo ve městě 2 122 obyvatel, lze konstatovat úbytek obyvatel, což koresponduje s celorepublikovým trendem stárnutí populace a také s nedostatkem stavebních parcel. (Strategický plán rozvoje města Němčice nad Hanou 2016-2022)

Do veřejné infrastruktury lze zařadit dopravu, elektrickou energii, zemní plyn a vodu.

V rámci silniční dopravy je stěžejní nedaleká dálnice D1, která leží 2 km od Němčic nad Hanou. Důležitou silnicí, která město propojuje s Prostějovem a je rovněž spojnicí na D1, je silnice II. třídy 433. Územím města prochází elektrifikovaná železniční trať Brno – Přerov, která tvoří hranici na severní straně města. Železniční zastávka se nachází v severovýchodní části města. Dopravní obslužnost je tedy zajištěna nejen železniční dopravou, ale rovněž autobusovou. (Strategický plán rozvoje města Němčice nad Hanou 2016-2022)

Ve městě je vybudován veřejný vodovod, který zásobuje pitnou vodou převážnou část obyvatelstva. Jednotná kanalizace je napojena na čistírnu odpadních vod. Vodovod

i kanalizace je majetkem města a provozovatelem jsou V. H. P. Ivanovice na Hané. Distribuci zemního plynu na území města zajišťuje GasNet, s.r.o. (INNOGY GasNet). Prostřednictvím svých trafostanic zajišťuje distribuci elektrické energií společnost E. ON Distribuce, a.s. (Strategický plán rozvoje města Němčice nad Hanou 2016-2022)

Obyvatelé města Němčic nad Hanou třídí odpady do sběrných nádob. Do konce roku 2021 byly sběrné nádoby na separovaný odpad pouze na veřejném prostranství, a to na papír, plasty, sklo, kovy a samozřejmě komunální odpad. Od roku 2022 zavedlo město nový motivační program „door to door“, kdy nádoby na separovaný odpad (papír, plasty a bioodpad) na základě smlouvy o výpůjčce předala občanům a ti třídí ve svých domácnostech. Cílem je větší množství vytříděného odpadu ve městě. Rovněž mohou obyvatelé města ukládat v prostorách k tomu určených nefunkční elektrospotřebiče z domácností nebo nebezpečný odpad (barvy, zářivky atd.).

V katastrálním území města Němčice nad Hanou se nenachází chráněné území, přírodní rezervace ani žádná přírodní památka. Jak již bylo výše uvedeno, protéká městem říčka Žlebůvka a Brodečka a řeka Haná, ta přímo městem neprotéká. (Strategický plán rozvoje města Němčice nad Hanou 2016-2022)

Ve městě jsou zastoupeny dvě složky IZS, a to Policie ČR a JPO II/1. Bezpečnost ve městě zajišťuje Obvodní oddělení Policie ČR Němčice nad Hanou s územní působností nejen pro Němčice nad Hanou, ale rovněž pro okolní obce. Nejbližší HZS ČR se nachází v 11 kilometrech dalekém Kojetíně a v 19 kilometrech vzdáleném Prostějově. HZS ČR Kojetín nemůže k zásahu v Němčicích nad Hanou jet nejkratší možnou cestou, protože mu v tom brání výška mostu na trase k zásahu. Nejbližší výjezdová základna Olomouckého kraje pro zdravotní záchrannou službu (dále „ZZS“) se nachází v Prostějově. (Strategický plán rozvoje města Němčice nad Hanou 2016-2022)

K informování obyvatelstva na případnou hrozící nebo již vzniklou MU, ale i k hlášení běžných událostí slouží místní rozhlas. Modernizace proběhla v roce 2017, kdy byl informační systém propojen s Krajským operačním střediskem (dále jen „KOPIS“) Olomouckého kraje. Jednotný systém varování a vyrozumění (dále „JSVV“) má dvě elektronické sirény a informačním systémem, který je napojen na místní rozhlas. Město zajišťuje způsob informování o dané MU prostřednictvím varovného signálu. Jak v celé ČR, tak i v Němčicích nad Hanou probíhá každou první středu v měsíci zkouška sirén. Informační systém disponuje zálohovou baterií v případě výpadku elektrické energie, ale přesto má město k dispozici dva megafony.

Sbor dobrovolných hasičů v Němčicích nad Hanou byl založen v roce 1879. SDH má okolo 72 členů. JPO II/1 vznikla v roce 1999, kdy byla ukončena činnost profesionálních hasičů. Městem je zřízena JPO II/1 Němčice nad Hanou zařazená do plošného pokrytí kraje jednotkami požární ochrany, jež má k dispozici tři družstva, která jsou složena převážně z členů SDH. Jedno družstvo musí být připraveno k výjezdu k MU do 5 minut od nahlášení.

Aktuální počet členů jednotky je 18. Disponuje cisternovou automobilovou stříkačkou (dále jen „CAS“) 20, CAS 32, plošinou, kalovými čerpadly, motorovou pilou, hydraulickým vyprošťovacím zařízením, ale také defibrilátorem atd. Jednotka je především určena k zásahům u požárů, dopravních nehod, poskytování první před lékařské pomoci, ale rovněž zasahuje u povodní či technické pomoci. (SDH-Němčice nad Hanou, 2022)

Zastupitelstvo města je složeno z patnácti členů, zpravidla zasedá jedenkrát za tři měsíce nebo podle potřeby. Rada města má pět členů a obvykle se schází jednou za tři týdny nebo dle potřeby.

5.2 Orgány zajišťující bezpečnost města Němčice nad Hanou

Orgány zajišťující bezpečnost města Němčic nad Hanou představují především starostu a místostarostku města, krizový štáb, povodňovou komisi, Obvodní oddělení Police ČR Němčice nad Hanou, JPO II/1 Němčice nad Hanou. Mezi další orgány, jež zajišťují bezpečnost města, patří IZS Olomouckého kraje. Město Němčice nad Hanou má zřízený krizový štáb a povodňovou komisi pro přípravu a řešení MU. Krizový štáb města je složen z 15 osob, jak je patrné z tabulky (Tab. 3). (Plán připravenosti města Němčice nad Hanou na mimořádné události a krizové situace, 2020)

Tab. 3 Krizový štáb města Němčice nad Hanou
(Povodňový plán města Němčice nad Hanou, 2018)

Krizový štáb města Němčice nad Hanou		
Jméno a příjmení	Funkce v komisi	Funkce v obci
	Není určena	Starosta
	Není určena	Místostarostka
	Není určena	Tajemnice
	Není určena	PČR
	Není určena	velitel JPO II

Tab. 3 Krizový štáb města Němčice nad Hanou (pokračování)

Krizový štáb města Němčice nad Hanou		
Jméno a příjmení	Funkce v komisi	Funkce v obci
	Není určena	Sekretářka
	Není určena	ředitelka MŠ
	Není určena	ředitelka ZŠ
	Není určena	ředitel ZUŠ
	Není určena	investiční technik
	Není určena	Zdravotnictví
	Není určena	JMP
	Není určena	veřejné osvětlení
	Není určena	E.ON
	Není určena	V.H.P.

V krizovém štábu je zastoupeno vedení města a další pracovníci města, zástupce Policie ČR, obvodního oddělení Němčic nad Hanou, velitel JPO II/1 Němčice nad Hanou, ředitelé příspěvkových organizací města a další osoby, jež mají vztah k technické infrastruktuře města. Povodňový orgán města Němčice nad Hanou zabezpečuje řízení ochrany před povodněmi na území města Němčice nad Hanou. Řízení zahrnuje zejména přípravu na povodňové situace, organizaci a kontrolu všech činností v průběhu povodně ve své územní působnosti a v době, která následuje bezprostředně po povodni. V případě povodňové situace se svolání povodňové komise oznámí správci vodního toku, což je Povodí Moravy, s. p. a povodňovému orgánu ORP Prostějov. (Povodňový plán města Němčice nad Hanou, 2018)

Povodňová komise města byla sestavena v roce 2016 na základě povodňového plánu a skládá se ze šesti členů, jak je patrné z tabulky (Tab. 4), a to předsedy, místopředseda není určen a zbytek komise je tvořen členy. (Povodňový plán města Němčice nad Hanou, 2018)

Tab. 4 Povodňová komise města Němčice nad Hanou
(Povodňový plán města Němčice nad Hanou, 2018)

Povodňová komise města Němčice nad Hanou		
Jméno a příjmení	Funkce v komisi	Funkce v obci
	Předseda	Starosta
	Člen	Vedoucí investic a správy města
	Člen	
	Člen	Sekretariát městského úřadu
	Člen	Velitel zásahové JPO II/1
	Člen	Odborný referent životního prostředí

5.3 Dokumentace krizové připravenosti

Město Němčice nad Hanou má zpracovanou krizovou dokumentaci i dokumentaci, která není přímo krizová, ale souvisí s krizovou připraveností, proto je třeba ji zmínit:

Strategický plán rozvoje města Němčice nad Hanou 2016-2022 byl zpracován Institutem veřejné správy Masarykovi univerzity v Brně. Tvorba strategického plánu není pro města či obce legislativně závazná, ale má řadu výhod pro plánování budoucích investičních aktivit. Ze strategie vyplývá důležitost využití stávajících ploch a příprava nových ploch k bydlení, což je jedním z cílů. A protože byl konstatován nezájem investorů o danou lokalitu, bylo mezi cíle zařazeno přilákání nových podnikatelských subjektů do regionu. Mezi další cíle bylo zařazeno zkvalitnění fungující sítě sociálních služeb nebo zvýšení atraktivity rekreačního vyžití v obci. Protože strategický plán je určen na období 2016-2022, bylo již zadáno zpracování nového strategického plánu. (Strategický plán rozvoje města Němčice nad Hanou 2016-2022)

Územní plán města Němčice nad Hanou byl schválený usnesením Zastupitelstva města Němčice nad Hanou dne 27. 1. 2005. Od té doby došlo k několika změnám v územním plánu. Poslední změna byla zapracována do plánu v dubnu 2012. Nyní je nový územní plán v připomínkovém a schvalovacím procesu.

Povodňový plán města Němčice nad Hanou. V případě povodně na území města postupuje povodňový orgán na základě tohoto dokumentu. Povodňový plán byl zpracován společností

Envipartner s.r.o. Brno, v květnu 2018. Obsahuje seznam členů povodňové komise, včetně kontaktů na jednotlivé členy a rovněž jejich povinnosti. Zahrnuje postup, úkoly a konkrétní činnosti, které je zapotřebí realizovat, aby bylo možné zvládnout povodeň, a následně i opatření, která odvrátí či zmírní povodňové škody. Povodňový plán je důležitým dokumentem a přínosem pro město, její obyvatele a rovněž pro složky IZS Olomouckého kraje. Plán je uložen na Městském úřadě v Němčicích nad Hanou u starosty (předsedy povodňové komise) a je přístupný na stránkách města v elektronické podobě. Skládá se ze tří částí: textové, grafické a příloh. Součástí Povodňového plánu města Němčice nad Hanou je i monitoring srážkoměrů a hladinoměrů. Hladinoměr je umístěn na říčce Žlebůvce, která bývá příčinou lokálních povodní. Hladinoměr je vidět na obrázku (Obr. 3). (Povodňový plán města Němčice nad Hanou, 2018)



Obr. 3 Hladinoměr na říčce Žlebůvce
(Povodňový plán města Němčice nad Hanou, 2018)

Plán připravenosti města Němčice nad Hanou na MU a krizové situace je také uložen u starosty města Němčice nad Hanou. Zahrnuje veškeré postupy a charakteristiky, jak v případě MU nebo krizových situací postupovat. Obsahuje základní, operativní a přílohovou část. Základní část seznamuje uživatele, tedy krizový štáb, se základní terminologií a určuje pracoviště krizového štábu města. Obsahuje veškeré kontakty na krizový štáb města, krizový štáb ORP Prostějov, HZS Územní odbor Prostějov, JPO II/1 Němčice nad Hanou a Policii ČR obvodní oddělení Němčice nad Hanou. Uveden je i způsob, jakým lze varovat obyvatelstvo města. K tomu je určen JSVV se dvěma elektronickými sirénami a místním informačním systémem, rozhlasem. Tento JSVV je napojen na KOPIS

Olomouckého kraje. Nedílnou součástí základní části jsou vymezená místa pro případnou evakuaci obyvatel, kteří by byli ohroženi MU. Jedná se o budovu sokolovny a sportovní halu, kde lze zajistit stravování, ubytování a zabezpečení dalších životních potřeb obyvatelstva. Také je objasněna improvizovaná ochrana obyvatel a způsob, jakým je zabezpečeno nouzové přežití obyvatelstva. Rovněž jsou uvedeny kontakty v případě nutnosti zabezpečení nouzového přežití obyvatelstva. (Plán připravenosti města Němčice nad Hanou na mimořádné události a krizové situace, 2020)

Operativní část obsahuje šest operativních karet, které jsou zaměřeny na konkrétní opatření, včetně jejich realizace při řešení konkrétní KS ve městě Němčice nad Hanou. Jedná se o:

- povodeň,
- větrnou bouři,
- sněhovou kalamitu a extrémní mráz,
- ptačí chřipku,
- únik nebezpečné látky,
- sucho a vedro. (Plán připravenosti města Němčice nad Hanou na mimořádné události a krizové situace, 2020)

Přílohová část obsahuje:

- plán spojení, ve kterém jsou uvedeny kontakty nejen na krizový štáb města, ORP Prostějov, HZS Územní odbor Prostějov atd., ale rovněž například na okolní obce, havarijní služby, správu a údržbu silnic atd.,
- právní normy, kde jsou vyjmenovány základní zákony a vyhlášky týkající se krizového řízení,
- komunikaci s médii, jež obsahuje základní rady a způsoby komunikace starosty s médii a lze se jí řídit,
- texty tísňových informací, které lze využít v případě evakuace, provozní havárie s únikem nebezpečných látek, při povodni, požáru nebo v případě upozornění na příchod vichřice či orkánu. (Plán připravenosti města Němčice nad Hanou na mimořádné události a krizové situace, 2020)

Jak je patrné z Plánu připravenosti města Němčice nad Hanou na MU a KS, plán neobsahuje připravenost města na pandemickou nákazu. A proto plán krizové připravenosti na pandemii bude zpracován a bude součástí této diplomové práce.

5.4 Přehled firem a organizací významných pro analýzu rizik v Němčicích nad Hanou

V Němčicích nad Hanou se nachází firmy, které svou činností ohrožují nebo by mohly ohrozit zdraví a život osob, zvířat, majetek nebo životní prostředí.

Ve východní části Němčic nad Hanou je průmyslový areál bývalých Stavebních strojů, ve kterém provozují svou činnost společnosti s různými výrobními technologiemi a společnosti poskytují služby či prodej. Jako např.:

- Stavebniny BAU TRADE MARKET s.r.o., které mají ve svých skladovacích prostorách uskladněn vysoce hořlavý materiál a materiál výbušný (plynové bomby),
- společnost BIODAM s.r.o. se zabývá kovovýrobou, ale také výrobou pelet, jež patří k vysoce hořlavým materiálům,
- Čerpací stanice DZ OIL, ve které se nachází velké množství pohonných hmot v nadzemních nádržích.

V severozápadní části města se nachází ZOD Němčice nad Hanou, které se zabývá rostlinnou i živočišnou výrobou. V areálu je umístěna čerpací stanice, určena pouze pro dopravní prostředky ZOD a není dostupná veřejnosti.

Mezi další objekty, které mohou ohrozit bezpečnost města, patří ČOV (Obr.4).



Obr. 4 Čistírna odpadních vod Němčice nad Hanou

Nachází se ve východní části a je ve vlastnictví města. Její činnost může znečistit nedalekou řeku Hanou, která se vlévá do řeky Moravy.

Za areálem ZOD Němčice nad Hanou se nalézá skládka nebezpečných odpadů, kterou provozuje SUEZ CZ a.s. V areálu skládky je i nově vybudovaná linka na recyklaci plastů.

Sebranka je společnost, která se zabývá výkupem a zpracováním odpadu, jedná se zejména o papír, železo a veškeré kovy, atobaterie nebo PET folie.

5.5 Historie mimořádných událostí v Němčicích nad Hanou

Na území města Němčice nad Hanou mohou vzniknout různé druhy MU, jež mohou ohrozit životy a zdraví obyvatel města, mohou způsobit škody na majetku či životním prostředí.

Z povodní lze uvést povodeň z května 1911, kdy bylo strženo několik domů. Pamětníci o ní hovoří jako o největší, protože povodeň v roce 1997 se našemu městu vyhnula a zastavila se doslova před domy. Na obyvatele, které postihla povodeň, v roce 1911 (Obr. 5) byla uspořádána sbírka. (Kronika města Němčice nad Hanou, 2008)



Obr. 5 Domy na Novosadech stržené povodní v květnu 1911
(Kronika města Němčice nad Hanou, 2008)

Velmi silné krupobití pustošilo úrodu v červnu 1919. Bylo zničeno obilí, řepa i brambory. Velké škody byly také na ovoci, které bylo potlučeno a zničeno. Kroupy o velikosti vlašských ořechů ničily také okenní tabule. (Kronika města Němčice nad Hanou, 2008)

Na začátku roku 1928 udeřil mráz, teplota na teploměru klesla na $-35\text{ }^{\circ}\text{C}$. Řeka Haná zamrzla na výšku jednoho metru. Tato situace vyvrcholila velkými přívaly sněhu a obec byla odříznuta od zbytku světa. Vlaky přestaly jezdit a na pomoc bylo povoláno vojsko. Tání sněhu bylo pozvolné a naštěstí nedošlo k žádné větší katastrofě. (Kronika města Němčice nad Hanou, 2008)

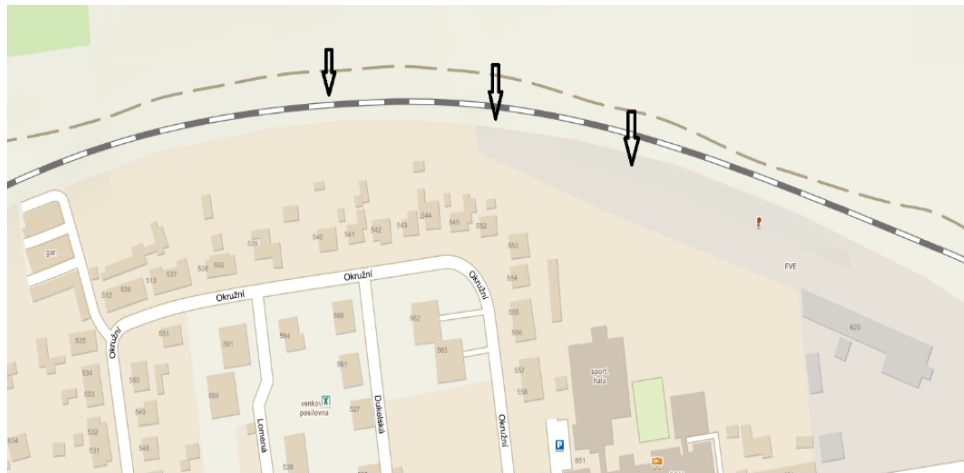
Po dešťové průtrži na Dražanské vrchovině došlo k rozvodnění řek na Vyškovsku, v důsledku toho se zvedly hladiny řek a říčků v Němčicích nad Hanou, což mělo za následek zaplavení polí a dnešní ulice Šafaříkova. Kromě škod na polích nedošlo k větším škodám na majetku obyvatel či obce. (Kronika města Němčice nad Hanou, 2008)

Ani požáry se Němčicím nad Hanou nevyhnuly. Jeden takový postihl služební vůz nákladního vlaku, který shořel na nádraží. V roce 1935 v noci z 31. prosince na 1. ledna vyhořel sál Tělocvičné jednoty Sokol u nádraží, kde se konala silvestrovská taneční zábava. Požár způsobil značné materiální škody, ale naštěstí se obešel bez ztrát na životech obyvatel. (Kronika města Němčice nad Hanou, 2008)

V roce 1958 zasáhlo zemětřesení, které bylo tak slabé, že si ho většina občanů nepovšimnula, nebýt slabých prasklin na domech či slabého chvění. Epicentrum zemětřesení bylo označeno v rakouských Alpách. Dokonce v některých českých městech, např. Znojmo a České Budějovice bylo zemětřesení výraznější. (Kronika města Němčice nad Hanou, 2008)

Povodně v roce 1997 zasáhly téměř celou ČR, ale městu Němčice nad Hanou se jako zázrakem vyhnuly. Nicméně město povodním nebylo ušetřeno. Jedná se především o lokální povodně, které jsou převážně způsobené dlouhotrvajícím nebo přívalovým deštěm.

Při lokální povodni, jež proběhla v květnu 2005, došlo k velkým majetkovým škodám, a to jak na majetku obyvatel, tak i na majetku města Němčice nad Hanou. Došlo k zaplavení sklepních prostor základní školy a následně se voda dál rozlévala ze severní části města do jižní části. A to z toho důvodu, že město je mírní svažité. Severní část Němčic nad Hanou jako je ulice Tyršova, Okružní, Dukelská, Lomená či Jablonského je ohrožen přívalovými dešti (Obr. 6).



Obr. 6 Mapa Němčic nad Hanou – severní část města (Mapy CZ, 2022)

Jižní část města, jako je ulice Sokolská a ulice Čs. armády, je položena nejnižší. Ta je ohrožena povodní z nedaleké řeky Hané a rovněž dlouhotrvajícími nebo přívalovými dešti, při kterých voda ze severní části města ohrožuje obyvatele jižní části.

Jak jižní, tak severní část se nacházejí v rozdílných nadmořských výškách. Jižní část je situována o pouhé tři metry níž. Tato rozdílná nadmořská výška obou částí města představuje riziko při dlouhotrvajících nebo přívalových deštích. V severní části města je základní škola a sídliště, celou severní část lemuje železniční trať, nad kterou je rozsáhlá zemědělská půda ZOD Němčic nad Hanou. Pole v této části stoupají k nadmořské výšce 209 metrů. V důsledku toho je při intenzivních srážkách, zejména v letním bouřkovém období, město ohroženo splachy z polí. Proto v případě přívalových dešťů nebo bouřek, voda z polností přeteče přes železniční trať a dostane se do suterénu základní školy a do sklepů přilehlého sídliště. Rodinné domy nacházející se v Jablonské ulici mají přízemní část domu na úrovni komunikace, hrozí zaplavení a zanešení bahnem.

Pokud jsou deště vytrvalé a kanalizace, která má omezenou kapacitu, nepojme všechnu vodu (přečerpávací stanice v důsledku velkého množství kapacitně vodu nepojme), voda dál proudí kanalizací do jižní části města ulicí Sokolskou až k fotbalovému hřišti, kde začne vytékat z kanalizačního řadu. V jižní části města jsou domy postaveny z 90 % s vyvýšeným přízemím, a tak dochází k zatopení pouze sklepních prostor. Podle pamětníků je jižní část města postavena na bažinách, proto je zde vyšší spodní hladina vody. Rozvodněná říčka Brodečka, která se vylila z břehů (Obr. 7).



Obr. 7 Rozvodněná říčka Brodečka v roce 2006

Při dlouho dlouhotrvajících deštích hladina spodní vody tedy stoupá a dochází k zatopení již zmíněných sklepních prostor, popř. garáží, což způsobuje škody na majetku obyvatel. Tato část města je při přívalových nebo dlouhotrvajících deštích ohrožena nejvíce. Shora vodou z polností, z druhé strany vodou z řeky Hané nebo říčky Brodečky. K obdobným lokálním povodním došlo v roce 2006 dvakrát, 2007 a 2010 rovněž dvakrát.

V ulici Novosady dochází také k častým lokálním povodním, a to z důvodu rozlití místní říčky Žlebůvky, do které při dlouhotrvajících deštích stéká z okolních polí v severní části katastru města voda. V roce 2013 došlo ke zvýšení hladiny řeky Hané a jejích přítoků. Koryto říčky Žlebůvky bylo zanesené náletovými dřevinami, jež bránily odtoku vody. Situace se opakovala i v dalších letech. Sbor dobrovolných hasičů vyčistil koryto, a tím byl zabezpečen plynulý průtok vody. V červnu 2019 došlo k lokální povodni v ulicích Novosady, částečně byla zasažena ulice Horní brána a ulice Šafaříkova. Důvodem lokální povodně byl vytrvalý déšť, který naplnil říčku Žlebůvku vodou stékající z polí, ta se vyleje z říčního koryta a zaplaví domy, za nimiž protéká v ulici Novosady. Přes domy, jejichž přízemí je na úrovni komunikace, se rozlitá Žlebůvka dostane na komunikaci, jak je patrné z obrázku (Obr. 8).



Obr. 8 Rozvodněná říčka Žlebůvka, ulice Novosady v roce 2019

Ulicí Novosady voda postupuje k ulici Dolní brána a k ulici Šafaříkova. Zásah JPO II/1 byl proveden v Němčicích nad Hanou (Obr. 9), kdy kanalizace kapacitně nepobírá vodu ze Žlebůvky.



Obr. 9 Ulice Novosady a Dolní brána při lokální povodni 2019

Mezi rizika, kterými jsou obyvatelé města ohroženi, patří provoz čerpacích stanic. Čerpací stanice pohonných hmot DZ OIL se nachází na samém okraji východní části města a další čerpací stanice je umístěna v areálu ZOD Němčice nad Hanou na severozápadu města. Hrozí zde riziko výbuchu, samovznícení či únik ropných látek do životního prostředí a samozřejmě vznik požáru. Požáry se na území města čas od času vyskytnou, v roce 2021 došlo k požáru

garáže včetně dopravního prostředku u rodinného domu. Každoročně jednotka vyjíždí k požárům způsobených lidskou nedbalostí při vypalování trávy.

Další riziko představuje skládka nebezpečných odpadů společnosti SUEZ CZ, jež je určena primárně pro skládkování nebezpečných odpadů a ostatních odpadů s nízkým i podstatným obsahem organicky biologicky rozložitelných látek. Při ukládání odpadu na skládku musí být odpad zabezpečen před únikem nebezpečných látek, neboť by došlo k ohrožení životního prostředí, a především lidského zdraví. Největším rizikem je vznik požáru v důsledku samovznícení plynu, který vzniká při vysokých teplotách z důvodu rozkladu uskladněného odpadu, třením kovů při navážení odpadu, nevhodným odpadem, jako je žhavý popel či z důvodu cizího zavinění. Každoročně dochází na skládce odpadů k zahoření, a tím vzniku několika požárů. Ve většině případů požár dostane pod kontrolu JPO II/1 Němčice nad Hanou, ale vždy je přítomna jednotka HZS. V případě ohrožení obyvatel zplodinami z kouře, jsou upozorněny místním rozhlasem na zákaz větrání, či vycházení. Na obrázku (Obr. 10) lze vidět požár skládky SUEZ CZ v roce 2010.



Obr. 10 Požár skládky Němčice nad Hanou 2010 (SDH Nezamyslice, 2005)

Poslední červencový den 2021 došlo k dopravní nehodě na železniční trati v úseku Nezamyslice Kojetín. Ke srážce lokomotivy s osobním vlakem došlo nedaleko železniční zastávky v Němčicích nad Hanou (Obr. 11).



Obr. 11 Dopravní nehoda na železnici v Němčicích nad Hanou

Při nehodě byly povolány všechny složky IZS Olomouckého kraje. Došlo ke zranění dvou osob, z nichž jedna byla letecky transportována do Fakultní nemocnice v Olomouci.

6 ANALÝZA RIZIK MĚSTA NĚMČICE NAD HANOU

Analýza rizik bude provedena na základě vybraných metod a bude spočívat v provedení třech kroků. Checklistem budou identifikována rizika, následovat bude aplikace předběžné analýzy metodou PHA a výše úrovně rizika města Němčice nad Hanou bude stanovena aplikací multikriteriální analýzy.

6.1 Identifikace rizik pomocí Checklistu

Prvotním, a naprosto zásadním krokem analýzy rizik je proces identifikace. Při identifikaci rizik se snažíme nalézt co nejvíce faktorů negativně ovlivňujících zkoumanou oblast. (Bílek, 2016)

Checklist neboli kontrolní seznam je souhrn položek, případně procedurální kroky, které slouží k ověření stavu systému. Metoda je založena na předem zpracovaném seznamu všech potenciálních nehod, na jehož základě se identifikuje nebezpečí. Identifikace rizik pomocí kontrolního seznamu je snadná a rychlá. Výhodou aplikování checklistu pro identifikaci nebezpečí je jeho nenáročná použitelnost, a to i pro méně zkušené pracovníky, lze ji rovněž kombinovat s jinými metodami. (Popov, 2016)

Identifikace rizik, které se mohou vyskytnout na území města Němčice nad Hanou a jež mohou ohrozit obyvatele, jejich majetky či životní prostředí, byla provedena na základě vyplněného Checklistu. Aby identifikace rizik byla objektivní, byl osloven velitel JPO II/1 Jan Kyselák. Má zkušenosti s případnými neočekávanými událostmi, které se vyskytly na území města, případně výskyt této události hrozil či ohrožoval obyvatelstvo města. Jan Kyselák je velitelem JPO II/1 Němčice nad Hanou od roku 2017. Do roku 2017 byl zástupcem velitele, a to celých 17 let. Velitel JPO II/1 má řadu praktických zkušeností jak s vedením zásahu v místě události, tak i se samotným zásahem, a to jak na území města, tak i mimo něj. Jednotka pomáhala se ZaLP při velkých povodních v ČR v roce 2002 ve Velkých Kopistech na Litoměřicku. V květnu 2010 byla nápomocna s odklizením následků povodní v Kojetíně, Přerově, a nakonec v Troubkách. Naposled to byla Moravská Nové Ves, kam se jednotka dobrovolně přihlásila k odklizení následků MU, aby byla nápomocna obyvatelům, kteří se vypořádávali s následky tornáda.

Na základě Analýzy hrozeb pro ČR, ve které bylo identifikováno 72 typů rizik, byl sestaven Checklist. Tato rizika byla rozdělena na antropogenní a naturogenní a budou využita jako podklad pro identifikaci rizik. Byly zpracovány dva Checklisty s celkem 32 druhy rizik.

První Checklist je určen pro kontrolu antropogenních rizik, tedy rizik, jež může způsobit člověk. Druhý Checklist byl zpracován pro naturogenní rizika, tedy rizika, jež mohou být zapříčiněna přírodou. V každém Checklistu, které vyplnil velitel JPO II/1 Němčice nad Hanou, je 16 zdrojů rizik antropogenních a 16 zdrojů naturogenních. Checklist naturogenních rizik obsahuje tedy 16 zdrojů rizika a výsledek vyplněného checklistu je uveden v tabulce (Tab. 5).

Tab. 5 Checklist antropogenních rizik v Němčicích nad Hanou

Checklist rizik v Němčicích nad Hanou				
Antropogenní (způsobená člověkem) rizika				
Zdroj rizika		Ano	Ne	Nevím
1.	Požár zapříčiněný člověkem	✓		
2.	Havárie chemického objektu		✓	
3.	Havárie jaderného charakteru		✓	
4.	Havárie v silniční dopravě	✓		
5.	Havárie v drážní dopravě	✓		
6.	Zvláštní povodeň		✓	
7.	Únik nebezpečné chemické látky (dále jen „NCHL“) ze stacionárního zařízení	✓		
8.	Únik NCHL z mobilního zařízení	✓		
9.	Narušení dodávek elektrické energie	✓		
10.	Narušení dodávek zemního plynu rozsahu	✓		
11.	Narušení dodávek telekomunikačních systémů	✓		
12.	Nález nevybuchlé munice	✓		
13.	Střelec ve významném objektu	✓		
14.	Teroristický útok	✓		
15.	Migrační vlny		✓	
16.	Pád umělého kosmického tělesa		✓	

Při vyplňování checklistu naturogenních rizik, byl osloven rovněž velitel JPO II/1, stejně jako v případě vyplnění Checklistů antropogenních rizik. Checklist naturogenních rizik obsahuje 16 zdrojů rizik, jež mohou ohrozit území města. Vyplněný Checklist je uveden v tabulce (Tab. 6).

Tab. 6 Checklist rizik v Němčicích nad Hanou

Checklist rizik v Němčicích nad Hanou				
Naturogenní (přírodní) rizika				
	Zdroj rizika	Ano	Ne	Nevím
1.	Požár zapříčiněný přírodními živly	✓		
2.	Povodně (přírozené, přivalové)	✓		
3.	Dlouhodobá sucha	✓		
4.	Extrémní vítr	✓		
5.	Zemské sesuvy		✓	
6.	Propad zemských dutin		✓	
7.	Zemětřesení	✓		
8.	Sopečná činnost		✓	
9.	Silné mrazy, náledí, ledovka		✓	
10.	Sněhová kalamita		✓	
11.	Krupobití	✓		
12.	Dlouhodobá inverzní situace		✓	
13.	Epidemie	✓		
14.	Epifytie		✓	
15.	Epizootie		✓	
16.	Tsunami		✓	

Z Checklistu antropogenních rizik je zřejmé, že bylo identifikováno 11 hrozeb, které mohou ohrozit město a se kterými bude analýza rizik dále pracovat. Z Checklistu naturogenních rizik, které mohou ohrozit město, bylo identifikováno 7 rizik, které se budou dále analyzovat.

6.2 Aplikace předběžné analýzy metodou PHA na hrozby v Němčicích nad Hanou

K procesu hodnocení hrozby dochází v rámci předběžné analýzy. Nejdříve si podle zvolených kritérií číselně ohodnotíme hrozby. Potom na základě ohodnocených hrozeb zjistíme úroveň rizika. A protože pro identifikaci rizik bude využit registr hrozeb pro ČR,

jenž obsahuje rovněž rizika, která se v místě prováděné analýzy nikdy nevyskytla, je důležité hrozby vyselektovat. (Provedení analýzy rizik, 2016)

Budou zvolena dvě kritéria, a to pravděpodobnost výskytu hrozby a následky hrozby. Obě tato kritéria budou rozčleněna do škálového hodnocení stupnice 1–3. Jednička značí nejméně, tzn., existuje nepatrná pravděpodobnost výskytu hrozby a její dopady by takřka nezasáhly území. Trojka značí nejvíce, tzn. pravděpodobnost výskytu hrozby je velká a na území má rozsáhlé dopady. Tato dvě kritéria jsou uvedena v tabulkách (Tab. 7 a Tab. 8). (Provedení analýzy rizik, 2016)

Získání výsledných hodnot lze vyjádřit matematickým vztahem (1):

$$R = P \times N \quad (1)$$

kde:

R – úroveň rizika,

P – pravděpodobnost výskytu,

N – následky.

Tab. 7 Pravděpodobnost výskytu hrozby (Provedení analýzy rizik, 2016)

Pravděpodobnost výskytu hrozby	
Málo pravděpodobné	1
Pravděpodobné	2
Velmi pravděpodobné	3

Tab. 8 Následky hrozby – dopad (Provedení analýzy rizik, 2016)

Dopady hrozby	
Nízké	1
Významné	2
Katastrofické	3

Úroveň rizika (R) je stanovena pro každý typ nebezpečí. Výslednou hodnotu, tedy úroveň rizika (R) získáme, když vynásobíme pravděpodobnost výskytu rizika (P) s jejími následky (N). Vyhodnocení předběžné analýzy je uvedeno v tabulce (Tab. 9). Rizika s nízkým nebezpečím odpovídají hodnotám 1 až 3 a rizika s vysokým nebezpečím 4 a 9. (Provedení analýzy rizik, 2016)

Tab. 9 Výsledek předběžné analýzy (Provedení analýzy rizik, 2016)

Pravděpodobnost	Následky		
	Nízké	Významné	Katastrofické
Málo pravděpodobné	1	2	3
Pravděpodobné	2	4	6
Velmi pravděpodobné	3	6	9

Aplikace PHA analýzy na hrozby města

Rizika byla identifikována Checklistem ve spolupráci s velitelem JPO II/1 Němčice nad Hanou. Celkem bylo identifikováno 18 druhů rizik.

Bylo důležité získat potřebná data pro zpracování předběžné analýzy. Aby tyto údaje byly co nejpřesnější, bylo nutné prostudovat kroniky města Němčice nad Hanou z minulého století. Dále k tomu přispěly záznamy o provedených zásazích na území města Němčice nad Hanou, které si jednotka požární ochrany podrobně zaznamenává. Dalším důležitým zdrojem informací byly rozhovory s bývalou starostkou města Ivanou Dvořákovou, která byla ve vedení města 13 let. Neméně důležité byly informace poskytnuté současným vedením města, a to starostou Ing. Janem Vránou a místostarostkou Ing. Janou Oulehlovou, kteří mi umožnili přístup ke všem významným dokumentům. Podstatné informace byly poskytnuty od velitele JPO II/1 Jana Kyseláka.

Výslednou hodnotu, tedy úroveň rizika (R) získáme, když vynásobíme pravděpodobnost výskytu rizika (P) s jejími následky (N). Rizika jsou seřazena v tabulce (Tab. 10) od rizika s vysokým nebezpečím po riziko s nízkým nebezpečím. (Provedení analýzy rizik, 2016)

Tab. 10 Předběžná analýza města Němčice nad Hanou

Rizika	P	N	R
Povodně (přírozené, přívalové)	3	3	9
Požár zapříčiněný člověkem	2	3	6
Epidemie	2	3	6
Únik NCHL z mobilního zařízení	2	2	4
Dlouhodobá sucha	2	2	4
Extrémní vítr	2	2	4

Tab. 10 Předběžná analýza města Němčice nad Hanou (pokračování)

Rizika	P	N	R
Nález nevybuchlé munice	1	3	3
Střelec ve významném objektu	1	3	3
Teroristický útok	1	3	3
Únik NCHL ze stacionárního zařízení	1	2	2
Požár zapříčiněný přírodními živly	1	2	2
Havárie v silniční dopravě	1	2	2
Krupobití	1	2	2
Narušení dodávek elektrické energie	1	2	2
Narušení dodávek zemního plynu rozsahu	1	2	2
Narušení dodávek telekomunikačních systémů	1	1	1
Havárie v drážní dopravě	1	1	1
Zemětřesení	1	1	1

Na základě předběžné analýzy byla rizika rozvržena do dvou kategorií. Červenou barvou byla označena rizika s vysokým nebezpečím, jedná se o rizika s výslednou hodnotou v rozmezí 4 až 9, a rizika s nízkým nebezpečím byla označena barvou zelenou, jejich výsledná hodnota je v rozmezí 3 až 1. Nejhorší výsledek vykazuje hrozba povodně ať už přirozené či přivalové, jež by měla nepříznivý dopad na město.

6.3 Aplikace Multikriteriální analýzy pro stanovení úrovně rizika města

Před samotným vyhodnocením krizové připravenosti města Němčice nad Hanou na MU je nezbytné charakterizovat metodu multikriteriální analýzy rizik. Jedná se o kvantitativní metodu, jež se využívá zejména pro bližší stanovení úrovně rizika. Multikriteriální analýza rizik byla vypracována v roce 2016 a vycházela z analýzy hrozeb pro ČR z roku 2015. (Provedení analýzy rizik, 2016)

Detailní multikriteriální analýza je dalším krokem po identifikaci rizik a předběžné analýze. Multikriteriální analýza je složena z několika kroků a výpočtů. Analyzována budou rizika, která byla předběžnou analýzou určena jako rizika s vysokým nebezpečím. Nejprve se

stanoví jednotlivé koeficienty, pomocí kterých lze zjistit celkovou úroveň následků jednotlivých rizik, což značíme N . Úroveň rizika (R) lze stanovit jako součin úrovně následků jednotlivých rizik (N) a frekvenci úrovně rizika (F), tzn., jak často se hrozba na území může vyskytnout. Jednotlivé koeficienty budou stanoveny na základě dílčích výpočtů. (Provedení analýzy rizik, 2016)

Úroveň následků jednotlivých rizik lze stanovit následujícím postupem:

- stanovení koeficientu dopadů na životy a zdraví lidí, které se skládají z dílčích koeficientů,
- stanovení koeficientu dopadu na životní prostředí,
- stanovení koeficientu ekonomických dopadů,
- stanovení koeficientu společenských dopadů, které se skládají z dílčích koeficientů,
- určení úrovně následků,
- určení úrovně rizika. (Provedení analýzy rizik, 2016)

Koeficient dopadu na životy a zdraví osob se stanovuje za pomoci dvou dílčích koeficientů vyjadřujících smrtelné dopady K_{O1} a ohrožení osob K_{O2} . Osoby, kterým je nezbytné provádět neodkladná opatření (např. záchranné práce, zdravotnické ošetření, evakuace), se považují za ohrožené osoby. (Provedení analýzy rizik, 2016)

Do výsledné hodnoty jsou oba tyto dílčí koeficienty započteny identickou vahou podle vztahu (2):

$$K_O = (K_{O1} + K_{O2}) / 2 \quad (2)$$

kde:

K_O – koeficient dopadu na životy a zdraví osob,

K_{O1} – koeficient smrtelných dopadů,

K_{O2} – koeficient ohrožených osob. (Provedení analýzy rizik, 2016)

Východiskem pro stanovení hodnot **dílčích koeficientu smrtelných dopadů** je definice MU s hromadným úmrtím dle zákona 372/2011 Sb., o zdravotních službách, za kterou se považuje událost s úmrtím více než 10 osob. Tento počet je postaven jako rozhraní úrovně 2 a 3 v tabulce (Tab. 11). (Provedení analýzy rizik, 2016)

Tab. 11 Dílčí koeficient smrtelných dopadů (Provedení analýzy rizik, 2016)

Smrtelné dopady	K_{01}
Bez úmrtí	0
Jednotlivci (1–4 mrtví)	1
5–10 mrtvých	2
11–20 mrtvých	3
21–50 mrtvých	4
51–100 mrtvých	5
101–500 mrtvých	6–7
501–1000 mrtvých	8
> 1 000 mrtvých	9–10

Pro správnost výpočtů dle vzorce (2) musí být uvedena tabulka (Tab. 12) s **dílčím koeficientem ohrožených osob**. (Provedení analýzy rizik, 2016)

Tab. 12 Dílčí koeficient ohrožených osob (Provedení analýzy rizik, 2016)

Ohrožené osoby	K_{02}
Bez ohrožených osob	0
1–20 ohrožených osob	1
21–50 ohrožených osob	2
51–100 ohrožených osob	3
101–500 ohrožených osob	4
501–1 000 ohrožených osob	5
1 001–5 000 ohrožených osob	6
5 001–10 000 ohrožených osob	7
10 001–100 000 ohrožených osob	8
100 001–1 000 000 ohrožených osob	9
> 1 000 ohrožených osob	10

Nejprve se stanoví koeficient dopadu na životy a zdraví osob v Němčicích nad Hanou podle vzorce (2) a tabulek (Tab. 11 a 12). Bude stanoven součinem smrtelných dopadů a ohrožených osob, zobrazeno v tabulce (Tab. 13).

Tab. 13 Koeficient dopadu na životy a zdraví osob v Němčicích nad Hanou

Riziko	K_{01}	K_{02}	K_0
Povodně (přírozené, přívalové)	0	4	2
Požár zapříčiněný člověkem	1	1	1
Epidemie	2	6	4
Únik NCHL z mobilního zařízení	1	1	1
Dlouhodobá sucha	0	2	1
Extrémní vítr	1	1	1

Koeficientem dopadu na životní prostředí je vyjádřen dopad na vybrané složky životního prostředí, mezi které lze zařadit vodní toky, vodní plochy včetně vodárenských nádrží, ochranná pásma vodních zdrojů včetně chráněných oblastí přírozené akumulace vod, zvláště chráněná území přírody, přírodní stanoviště a ostatní biotické prostředí. Rovněž sem lze zařadit území vymezená zákonem o ochraně přírody a krajiny, jako je např. NATURA 2000. (Provedení analýzy rizik, 2016)

Maximální zjištěnou hodnotou pro jednotlivé složky životního prostředí je koeficient dopadů na životní prostředí $K_{\check{z}Pi}$, který stanovíme dle tabulky (Tab. 14) a vztahu (3):

$$K_{\check{z}P} = \max(K_{\check{z}Pi}) \quad (3)$$

kde:

$K_{\check{z}P}$ – koeficient dopadu na životní prostředí,

$K_{\check{z}Pi}$ – maximální poškození a ohrožení životního prostředí. (Provedení analýzy rizik, 2016)

Tab. 14 Poškození a ohrožení životního prostředí (Provedení analýzy rizik, 2016)

Poškození a ohrožení životního prostředí	$K_{\check{z}Pi}$
Bez poškození	0
Malé poškození a ohrožení, např.: - ostatní biotické prostředí do 1 ha, vodní toky v délce do 2 km - vodní plochy (mimo vodárenských nádrží) do 1 ha	1-2
Střední poškození a ohrožení, např.: - ostatní biotické prostředí 1–3 ha - chráněné oblasti přírozené akumulace vod, vodní toky v délce 2–5 km - vodní plochy (mimo vodárenských nádrží) více než 1 ha	3-5

Tab. 14 Poškození a ohrožení životního prostředí (pokračování)
(Provedení analýzy rizik, 2016)

Poškození a ohrožení životního prostředí	$K_{\text{žPi}}$
Velké poškození a ohrožení, <i>např.:</i> - zvláště chráněná území přírody a NATURA 2000 o rozloze do 0,5 ha - ostatní biotické prostředí 3–100 ha - ochranná pásma vodních zdrojů včetně vodárenských nádrží - vodní toky v délce 5–10 km	6-8
Velmi velké poškození a ohrožení, <i>např.:</i> - zvláště chráněná území přírody a NATURA 2000 o rozloze větší než 0,5 ha - ostatní biotické území větší než 100 ha - vodní toky (mimo významné vodní toky) v délce více než 10 km - vodárenské nádrže	9-10

Následně bude určen koeficient dopadů na životní prostředí jako maximálně možné poškození nebo ohrožení životního prostředí (Tab. 15).

Tab. 15 Koeficient dopadů na životní prostředí v Němčicích nad Hanou

Riziko	$K_{\text{žPi}}$
Povodně (přírozené, přívalové)	4
Požár zapříčiněný člověkem	1
Epidemie	0
Únik NCHL z mobilního zařízení	2
Dlouhodobá sucha	2
Extrémní vítr	1

Koeficient ekonomických dopadů vyjadřuje přímé škody, které jsou způsobeny danou událostí, a to včetně dopadů na zvířata, náklady na obnovu území a náklady na zásah, tyto přímé škody můžeme pojmenovat jako ekonomické dopady. Stupnice odráží výšku státního rozpočtu (HDP cca 4 bil. Kč), který je dán na úroveň 9. Rovněž vychází ze škod, při povodních v roce 2013, kdy výše škod činila 15,4 mld. Kč. Tyto ekonomické škody jsou dány doprostřed intervalu, jak je patrné z tabulky (Tab. 16). (Provedení analýzy rizik, 2016)

Tab. 16 Přímé škody a náklady (Provedení analýzy rizik, 2016)

Přímé škody a náklady	K_E
Od 1 mil. - 0,1 mld. Kč	1
0,1 mld. - 1 mld. Kč	2
1 mld. - 5 mld. Kč	3
5 mld. - 10 mld. Kč	4
10 mld. - 50 mld. Kč	5
50 mld. - 100 mld. Kč	6
100 mld. - 500 mld. Kč	7
500 mld. - 1 bilion Kč	8
1–5 bilionů Kč	9
více než 5 bilionů Kč	10

Koeficient ekonomických dopadů je stanoven na základě přímých škod způsobených danou událostí včetně nákladů na zásah či obnovu území podle tabulky (Tab. 17).

Tab. 17 Koeficient ekonomických dopadů v Němčicích nad Hanou

Riziko	K_E
Povodně (přírozené, přívalové)	2
Požár zapříčiněný člověkem	1
Epidemie	1
Únik NCHL z mobilního zařízení	2
Dlouhodobá sucha	1
Extrémní vítr	1

Koeficient společenských dopadů se stanovuje jako složenina tří dílčích koeficientů, které vyjadřují počet omezených osob, předpokládanou dobu trvání omezujícího stavu a úroveň celkového omezení společnosti. Omezujícím stavem je uvažováno přechodné snížení kvality životního stylu obyvatelstva a existence omezující situace v důsledku události (např. přerušení dodávek energií, omezení v dopravě, výpadky telekomunikačních a informačních systémů atd.). (Provedení analýzy rizik, 2016) Všechny tři dílčí koeficienty jsou stejnou vahou započteny do výsledné hodnoty, jak je uvedeno ve vztahu (4):

$$K_S = (K_{S1} + K_{S2} + K_{S3})/3 \quad (4)$$

Kde:

K_S – koeficient společenských dopadů,

K_{S1} – omezení osob,

K_{S2} – časové období předpokládané doby trvání omezujícího stavu,

K_{S3} – omezení společnosti. (Provedení analýzy rizik, 2016)

Osoby dotčené omezujícím stavem jsou považovány za omezené osoby. Pro nastavení stupnice omezení osob je využita hodnota 125 000 omezených osob, která je limitem dle nařízení vlády č. 432/2010 Sb., o kritériích pro určení prvku kritické infrastruktury. Omezení souvisejí s potřebou sociálního zabezpečení, sociální pomoci, zaměstnanosti. Tato hodnota je postavena doprostřed intervalu (Tab. 18). (Provedení analýzy rizik, 2016)

Tab. 18 Omezení osob (Provedení analýzy rizik, 2016)

Omezení osob	K_{S1}
Bez omezení	0
Do 1 000 omezených osob	1
1 001 - 5 000 omezených osob	2
5 001 - 10 000 omezených osob	3
10 001 - 50 000 omezených osob	4
50 001 - 125 000 omezených osob	5
125 001 - 250 000 omezených osob	6
250 000 - 500 000 omezených osob	7
500 001 - 1 000 000 omezených osob	8
1 000 001 - 5 000 000 omezených osob	9
> 5 000 000 omezených osob	10

Doba provádění ZaLP v případě MU a provádění základních obnovovacích prací pro obnovení základních služeb je doba trvání omezujícího stavu. Obnovením základních služeb je např. zprůjezdnění silnic, obnova dodávek energií, výstavba provizorních mostů apod. Není to ale doba pro úplnou obnovu území, včetně např. zajištění náhradního ubytování pro osoby, které přišly o přístřeší. Předpokládaná doba trvání omezujícího stavu je zobrazena v tabulce (Tab. 19). (Provedení analýzy rizik, 2016)

Tab. 19 Časové období předpokládané doby trvání omezujícího stavu
(Provedení analýzy rizik, 2016)

Časové období předpokládané doby trvání omezujícího stavu	K_{S2}
Bez omezujícího stavu	0
Několik hodin (až půl dne)	1
Až 1 den	2
Několik málo dnů (cca 2-3 dny)	3
Více dnů (cca 4 dny až 1 týden)	4
Několik týdnů (až 1 měsíc)	5
Více měsíců (do půl roku)	6
Až 1 rok	7
Více let (až 5 let)	8
Mnoho let (až 25 let)	9
Více než čtvrtstoletí (více než jedna generace)	10

Dílčí koeficient omezení společnosti lze určit podle tabulky (Tab. 20).

Tab. 20 Omezení společnosti (Provedení analýzy rizik, 2016)

Omezení společnosti	K_{S3}
Bez omezení	0
Velmi malé - <i>bez pocítovaných výrazných dopadů; z pohledu obyvatelstva nedojde k významnějším omezením v poskytování veřejných služeb; jsou dotčeny jen jednotlivé osoby</i>	1
Malé - <i>dojde k minimálnímu omezení poskytování veřejných služeb; lehké znepokojení veřejnosti</i>	2-3
Střední - <i>částečné omezení poskytování některých veřejných služeb, např. dopravní obslužnost (výpadky v hromadné dopravě); omezení dostupnosti základních komodit (např. ropa, energie, potraviny, voda); výpadky telekomunikačních a informačních systémů; narušení pocitu bezpečí občanů</i>	4-5
Závažné - <i>významné omezení poskytování některých veřejných služeb; možné páchání trestné činnosti (např. rabování); možné regionální občanské nepokoje; regionální nezaměstnanost</i>	6-7

Tab. 20 Omezení společnosti (pokračování)
(Provedení analýzy rizik, 2016)

Omezení společnosti	K_{S3}
Velmi závažné - velmi významné omezení poskytování veřejných služeb; páchní rozsáhlé trestné činnosti, velké občanské nepokoje; výrazné omezení základních lidských práv (např. právo nedotknutelnosti osoby, jejího soukromí, právo vlastnit majetek a nedotknutelnosti obydlí, svoboda pohybu a pobytu)	8-9
Extrémní - politická destabilizace země; narušení demokratických základů státu a svrchovanosti ČR	10

Jako poslední bude určen koeficient dopadů na společenský život. Jedná se o součin tří dílčích koeficientů, koeficient společenských dopadů, omezení osob a doba trvání omezujícího stavu (Tab. 21). (Provedení analýzy rizik, 2016)

Tab. 21 Koeficient společenských dopadů na životy a zdraví osob v Němčicích nad Hanou

Riziko	K_{S1}	K_{S2}	K_{S3}	K_S
Povodně (přirozené, přívalové)	2	4	2	2,7
Požár zapříčiněný člověkem	1	1	0	0,7
Epidemie	2	4	3	3,0
Únik NCHL z mobilního zařízení	1	2	1	1,4
Dlouhodobá sucha	0	2	1	1,0
Extrémní vítr	0	2	1	1,0

Byly určeny jednotlivé koeficienty, lze tedy přistoupit k určení úrovně celkových následků rizika. (Provedení analýzy rizik, 2016)

Pro **určení úrovně celkových následků** je použit vztah (5):

$$N = (K_O \times VK_O) + (K_{\text{žP}} \times VK_{\text{žP}}) + (K_E \times VK_E) + (K_S \times VK_S) \quad (5)$$

kde:

K_O – koeficient dopadu na životy a zdraví osob,

$K_{\text{žP}}$ – koeficient dopadu na životní prostředí,

K_E – koeficient ekonomických dopadů,

K_S – koeficient společenských dopadů. (Provedení analýzy rizik, 2016)

Je nezbytné nastavit si jednotlivé koeficienty. Aby bylo nastavení koeficientů pro jednotlivé kategorie co nejpřesněji, je důležité správné vyhodnocení úrovně hrozeb. S ohledem na chráněné zájmy jsou váhové koeficienty reprezentovány v oblastech, jako jsou životy a zdraví osob, životní prostředí, ekonomika a společenská stabilita. Váhové koeficienty pro metodu multikriteriální analýzy včetně výsledného vyjádření byly stanoveny za využití Fullerovy metody (Tab. 22). (Provedení analýzy rizik, 2016)

Tab. 22 Dílčí váhové koeficienty dopadů na určení následků (Provedení analýzy rizik, 2016)

Chráněný zájem	Váhový koeficient	
	Označení	Hodnota
Životy a zdraví osob	VK_O	0,4
Životní prostředí	$VK_{\check{Z}P}$	0,2
Ekonomika (majetek)	VK_E	0,2
Společenská stabilita	VK_S	0,2

Je nesporné, že životy a zdraví osob jsou nejpodstatnějším chráněným zájmem, tudíž má váhový koeficient nejvyšší vypovídající hodnotu. (Provedení analýzy rizik, 2016)

Úroveň celkových následků (Tab. 23) bude stanovena součinem jednotlivých koeficientů s jejich váhou. A protože byla použita multikriteriální analýza, její součástí je i váhový koeficient, který byl určen pomocí Fullerovy metody. (Provedení analýzy rizik, 2016)

Tab. 23 Úroveň celkových následků v Němčicích nad Hanou

Riziko	$K_O \times VK_O$	$K_{\check{Z}P} \times VK_{\check{Z}P}$	$K_E \times VK_E$	$K_S \times VK_S$	N
Povodně (přírozené, přívalové)	2 x 0,4	4 x 0,2	2 x 0,2	2,7 x 0,2	2,54
Požár zapříčiněný člověkem	1 x 0,4	1 x 0,2	1 x 0,2	0,7 x 0,2	0,94
Epidemie	4 x 0,4	0 x 0,2	1 x 0,2	3,0 x 0,2	2,40
Únik NCHL z mobilního zařízení	1 x 0,4	2 x 0,2	2 x 0,2	1,4 x 0,2	1,48
Dlouhodobá sucha	1 x 0,4	2 x 0,2	1 x 0,2	1,0 x 0,2	1,20
Extrémní vítr	1 x 0,4	1 x 0,2	1 x 0,2	1,0 x 0,2	1,00

Byla stanovena celková úroveň následků a nyní následuje stanovení úrovně rizika. **Pro výpočet úrovně rizika metodou multikriteriální analýzy** je použito vztahu (6):

$$R = F \times N \quad (6)$$

kde:

F – frekvence, koeficient četnosti možné aktivace určitého typu nebezpečí,

N – následek, souhrnné vyjádření nepříznivých dopadů události nebo jevu, který je schopný poškodit chráněný zájem. (Provedení analýzy rizik, 2016)

Hodnota koeficientu pro určitý typ nebezpečí se stanovuje odhadem, jak často může taková událost velkého rozsahu (tzv. nejhorší případ) nastat. Na základě zkušeností a znalostí existence významných událostí daného typu se provádí odhad. Koeficient frekvence aktivace nebezpečí (F) je v tabulce (Tab. 24). (Provedení analýzy rizik, 2016)

Tab. 24 Koeficient frekvence možné aktivace nebezpečí (Provedení analýzy rizik, 2016)

Časové období frekvence možné aktivace nebezpečí	F (frekvence)
1 x za několik měsíců (cca 1-6 měsíců a častěji)	10
1 x za více měsíců až 1 rok (cca 7 až 12 měsíců)	9
1 x za několik málo let (cca 2-4 roky)	8
1 x za více let (cca 5-10 let)	7
1 x za několik málo desetiletí (cca 2-3 desetiletí = cca 1 generace)	6
1 x za více desetiletí (cca 4-9 desetiletí = cca 2-3 generace)	5
1 x za cca 100 let	4
1 x za několik málo století (cca 2-4 století)	3
1 x za více století	2
1 x za 1000 let a více	1

Posledním krokem multikriteriální analýzy je určení úrovně rizika v Němčicích nad Hanou. Úroveň rizika (R) lze určit s použitím frekvence (F), což je koeficient množství pravděpodobné aktivace určitého typu nebezpečí a úrovně celkových následků (N) (Tab. 25). (Provedení analýzy rizik, 2016)

Tab. 25 Určení úrovně rizika v Němčicích nad Hanou

Riziko	F	N	R
Povodně (přírozené, přívalové)	9	2,54	22,86
Požár zapříčiněný člověkem	9	0,94	8,46
Epidemie	7	2,40	16,80
Únik NCHL z mobilního zařízení	7	1,48	10,36
Dlouhodobá sucha	8	1,20	9,60
Extrémní vítr	8	1,00	8,00

Analýzou rizik města Němčice nad Hanou byla povodeň zjištěna jako nejvíce riziková. Ať už se jedná o povodeň přírozenou nebo způsobenou přívalovými dešti. V případě města Němčice nad Hanou se jedná zejména o lokální povodeň, která je vyvolána přívalovými dešti. To způsobí zaplavení objektů, komunikací i veřejného prostranství. Důvodem těchto lokálních povodní je zejména místní říčka Žlebůvka, do které stéká voda z okolních polí, a protože její koryto je poměrně mělké s nízkými břehy, je koryto říčky naplněno během chvíle a voda vystoupí z břehů. Dochází k zaplavení domů a zahrad, mezi kterými Žlebůvka protéká. Jakmile říčka vystoupí z břehů a rozleje se po komunikaci, měla by ji pojmout kanalizace. V případě větších přívalových dešťů kanalizace kapacitně nedostačuje. K těmto lokálním povodním dochází v ulici Novosady, částečně v ulici Horní brána a ulici Šafaříkova. V ulici Novosady se jedná o starou zástavbu rodinných domů a většina z nich má přízemí na úrovni komunikace. V případě, že kanalizace nepojme takové množství vody, dochází k zaplavení komunikace, následně k zaplavení rodinných domů a ke škodám na majetku obyvatel a města. K dalším částem města, které jsou ohroženy dlouhotrvajícími, či přívalovými dešti je jižní část Němčic nad Hanou. Jedná se především o dolní část ulice Sokolské a ulice Československé armády. Sklon města přispívá k tomu, že veškerá dešťová voda, která při dlouhotrvajících deštích naprší, stéká právě do těchto ulic. A pokud kanalizace nepojme tuto dešťovou vodu, voda zůstává na komunikaci. V této části města jsou rodinné domy většinou se zvýšeným přízemím, voda proto zatopí sklepní prostory rodinných domů a garáže. Nedochozí proto k tak značným majetkovým škodám. Na základě svědectví starousedlíků bylo zjištěno, že část ulice Sokolské, Československé armády a nad nimi se nacházejících ulic Žabák a Sadová jsou postaveny na písčitém podloží s nízkou spodní vodou. Proto také většina obyvatel této části má ve sklepních prostorech čerpadlo a v případě potřeby čerpá vodu ze sklepních prostor.

Dalším významným rizikem, které bylo zjištěno analýzou, je epidemie. Může se jednat o chřipkovou epidemii, epidemii žloutenky či epidemii, u které lze předpokládat, že přeroste v pandemii. Epidemie žloutenky vypukla na Základní škole Němčicích nad Hanou na přelomu podzimu a zimy 2011 a rozšířila se rovněž do mateřské školy. I když všechna školská zařízení zpřísnila dodržování základní hygieny, přesto Krajská hygienická stanice Olomouckého kraje, územní pracoviště Prostějov, nařídila plošné očkování žáků základní školy, aby předešla šíření epidemie. Na základě tohoto nařízení proběhlo očkování vakcínou proti žloutence u většiny žáků a učitelů základní školy. Mezi další epidemie lze zařadit chřipkovou epidemie, která každoročně postihne celou ČR, nevyjímaje město Němčice nad Hanou. Každý rok chřipka potrápila chod úřadu či jiných organizací na území města, ale nikdy v takové míře jako tomu bylo v letech 2020 a 2021 při výskytu viru SARS-CoV-2. V březnu 2020 byl v ČR poprvé potvrzený výskyt viru SARS-CoV-2, který způsobuje onemocnění Covid 19. Toto onemocnění se nevyhnulo ani Němčicím nad Hanou. Došlo k omezení a následnému uzavření Městského úřadu Němčicích nad Hanou. Covid 19 omezil řadu organizací ve městě, byla zkrácena pracovní doba prodejny potravin z důvodu onemocnění u více jak poloviny zaměstnanců, ze stejného důvodu byl 2x přerušen provoz pekárny a některé společnosti sídlící na území města omezily provoz či určitou dobu provozovny uzavřely. U všech zaměstnanců městského úřadu nelze bohužel zavést Home Office, protože většina z nich poskytuje služby občanům a rovněž město nedisponuje potřebným vybavením pro práci zaměstnanců z domova.

Únik NCHL z mobilního zařízení je dalším rizikem ohrožujícím obyvatele města nebo životní prostředí. Mobilními zařízeními jsou dopravní prostředky přepravující tyto látky po silnici, železnici nebo jiným způsobem přepravy. K úniku může dojít na území města Němčice nad Hanou při dopravní nehodě cisterny převážející tuto látku, nehoda může nastat v silniční nebo železniční přepravě. Prozatím JPO II/1 Němčice nad Hanou likvidovala pouze únik kapalin z osobních či nákladních automobilů při dopravních nehodách, jednalo se především o únik nafty, benzínu nebo jiných provozních kapalin z dopravních prostředků ať už osobních, tak nákladních. Jednotka je likvidovala nejen na silnici, ale i na vodní hladině, k tomu je dobře vybavena. Zejména také z toho důvodu, protože zasahuje u dopravních nehod na nedaleké dálnici D1. Jednotka má vybavení potřebné k takovému zásahu. K záchytu unikajících kapalin jednotce slouží záchytné nádoby. Mezi další vybavení lze zařadit např. sypké sorbenty VAPEX a SORB XT, které lze použít v případě uniku provozních kapalin. SORB XT lze použít na vodní hladinu a případně na likvidaci barev,

laků, olejů a dalších. K dispozici mají také sorpční rohože a sorpční hady k rychlému ohraničení nebo zastavení uniklé nebezpečné kapaliny.

V případě havárie cisterny převážející NCHL má jednotka k dispozici dýchací přístroje a havarijní oděv pro hasiče SUNIT IV FK, který je určen pro likvidaci havárií kyselin a zásad (Obr. 12).



Obr. 12 Havarijní oděv pro hasiče SUNIT IV FK (Výzbrojna CZ, 2022)

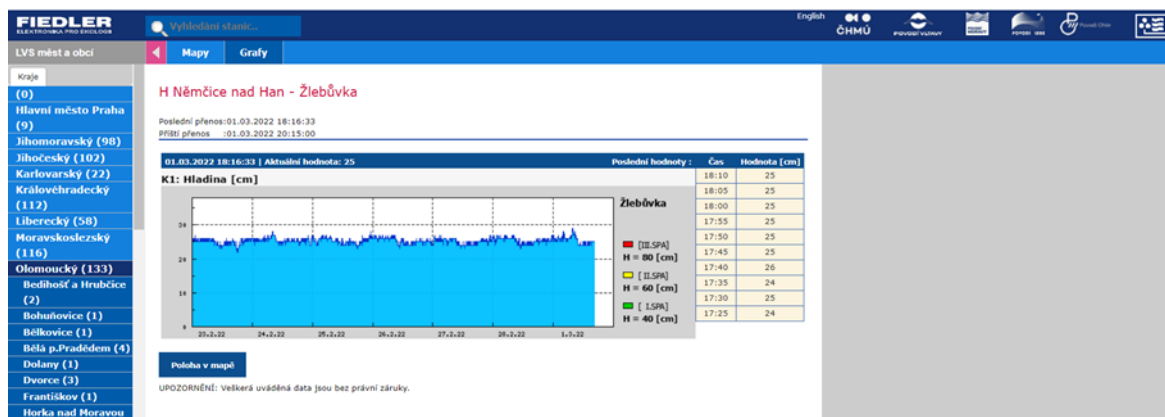
Součástí havarijního oděvu pro hasiče jsou holínky a nezbytností při zásahu u havárie cisterny NCHL jsou také rukavice.

7 ZHODNOCENÍ PŘIPRAVENOSTI NĚMČIC NAD HANOU A NÁVRH NA OPATŘENÍ

Z analýzy rizik vyplynula tři rizika, která ohrožují obyvatele města nejvíce a jimiž je nutné se zabývat. Jedná se o povodeň (přírozenou, přívalovou), epidemii a únik NCHL z mobilního zařízení.

7.1 Zhodnocení připravenosti města na povodně a návrh na opatření

Podle analýzy rizik jsou obyvatelé města ohroženi nejvíce povodněmi, především povodněmi způsobenými přívalovými dešti. Na povodeň je město připraveno, má zpracovaný Povodňový plán města Němčice nad Hanou. Digitální povodňový plán města Němčice nad Hanou je přístupný na stránkách města, součástí je monitoring srážek a výšky hladiny. Informace o aktuálních dešťových srážkách ze čtyř srážkoměrů umístěných ve Vyškově, Ivanovicích na Hané, Otaslavicích a nedalekých Měrovicích nad Hanou jsou přístupné online 24 hodin denně. Výšku hladiny na říčce Žlebůvce monitoruje hladinoměr. Monitoring Žlebůvky je znázorněn na obrázku (Obr. 13).



Obr. 13 Monitoring hladiny říčky Žlebůvky (Hladinoměr, 2022)

Pokud dojde ke zvýšení vodní hladiny, k překročení gradientního alarmu, k detekci přívalového deště apod., přihlásí se stanice okamžitě do GSM sítě a odešle na přednastavená telefonní čísla varovné SMS s textem předem nastaveným Němčice nad Hanou – Žlebůvka aktuální datum a čas, ve stanici Němčice nad Hanou byl překročen 1. stupeň povodňové aktivity (dále jen „SPA“) a hladina dosahuje 40 cm. Pokud dosáhne Žlebůvka 2. SPA, výška hladiny dosahuje 60 cm a při 3. SPA je to 80 cm. Tyto informace obdrží na mobilní telefon starosta a místostarosta města. Včasná varování z hladinoměru na Žlebůvce by měla eliminovat lokální povodně právě v ulicích Novosady, Dolní brána a Šafaříkova, kde k těmto

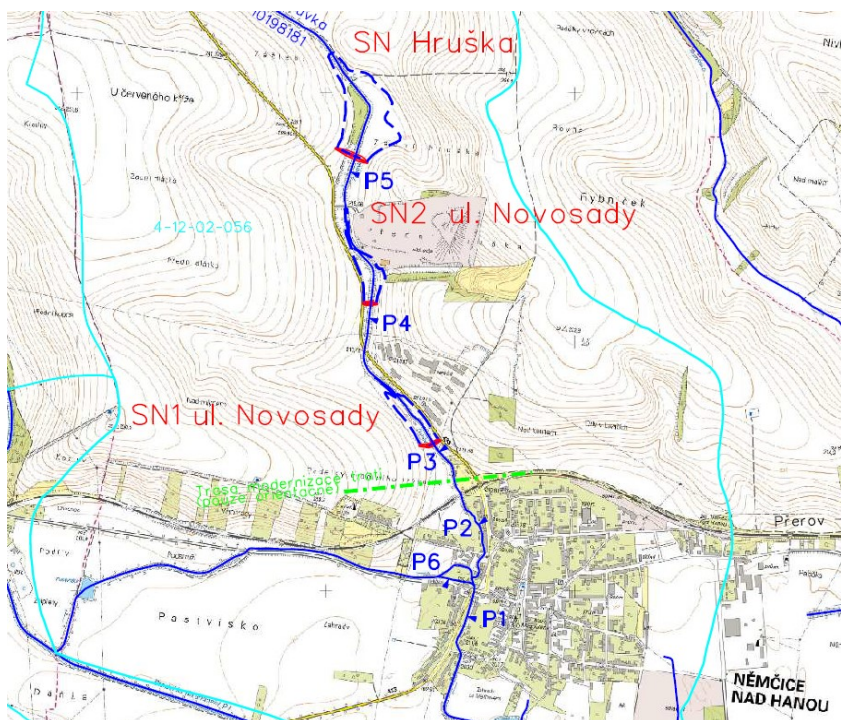
povodním zpravidla dochází. Při povodních v roce 2019 systém varování hladinoměru nezaznamenal zvyšující se hladinu toku. Čidlo, které měří výšku hladiny, zastínily rostoucí keře. Proto zejména na jaře a v létě dochází k čištění a vysekávání koryta vodního toku v místech, kde se nachází hladinoměr. Dvakrát v roce dochází k údržbě hladinoměru specializovanou firmou.

V povodňovém plánu lze najít veškeré informace, které jsou důležité při zdolávání povodní. Vodní toky nalézající se na katastrálním území města jsou ve správě Povodí Moravy s.p. Ve věcné části plánu je velmi podrobně zpracován seznam ohrožených objektů a objektů ohrožujících. V seznamu ohrožených objektů (P I) je uvedeno 210 objektů a trvale je obývá 687 obyvatel (údaj z roku 2018). Osoby nacházející se v ohrožených objektech je nutné v případě povodní varovat nebo evakuovat. K ohrožení objektů může dojít srážkami, splachy z polí nebo nefunkční kanalizací. V této části plánu lze nalézt evidenční list hlásného profilu říčky Žlebůvky (P II), obsahující stupně povodňové aktivity v cm. Organizační část obsahuje složení povodňových komisí města Němčice nad Hanou, ORP Prostějov a Olomouckého kraje. A protože je Povodňový plán vytvořen s vazbou na systém POVIS (Povodňový informační systém Ministerstva životního prostředí ČR), tak povodňové komise ORP Prostějov a Olomouckého kraje jsou aktualizovány. V případě povodňové komise města Němčice nad Hanou aktualizace provedena nebyla. Rovněž jsou zde obsaženy instrukce, jak v případě povodně má povodňový orgán města, tedy povodňová komise postupovat.

Povodňová komise není aktualizována, člen komise odborný referent životního prostředí již téměř tři roky není zaměstnancem města Němčice nad Hanou a všechny kontakty na členy nejsou aktuální nebo uvedeny (kontakty nebyly uvedeny v tabulce). Alespoň jedenkrát ročně musí předseda povodňové komise zabezpečit proškolení všech členů komise a z provedení školení provést zápis, který lze zaznamenat do povodňové knihy. Kontrola záznamů, zda bylo školení provedeno, ukázala na nedostatky, tzn. od května 2018, kdy byl nový protipovodňový plán zpracován, nebylo provedeno školení členů komise. Rovněž nebyly aktualizovány údaje v povodňovém plánu, u kterých došlo ke změně.

Návrh na opatření: Aby nedocházelo k lokálním povodním zejména v ulicích Novosady, Dolní brána a Šafaříkova, je nutné vyřešit odtokové poměry vodního toku Žlebůvky. Vyřešení odtokových poměrů vodního toku lze umístěním suchých nádrží v údolní nivě Žlebůvky. Suché nádrže by sloužily jako protipovodňová ochrana města Němčice nad Hanou. Pokud by suché nádrže neboli poldry byly realizovány, došlo by k zachycení převážného objemu povodňové vlny, a tím minimalizaci nebezpečí záplav. Na řešení

odtokových poměru vodního toku Žlebůvka byla v roce 2020 zpracována studie. Ve studii je počítáno se třemi poldry, SN1 ulice Novosady, SN2 ulice Novosady a SN Hruška. Poldr SN1 by byl umístěna na toku Žlebůvky asi 2 km severně od Němčice nad Hanou, SN2 2,6 km od SN1 na vodním toku a poslední 2,6 km nad SN2. Tyto poldry by vyřešily lokální povodně v Němčicích nad Hanou. Jejich realizace není možná, a to z důvodu pozemků, na kterých mají být poldry vybudovány. Majetkoprávní vztahy týkající se pozemků pod dvěma poldry SN1 a SN2 jsou vyřešeny a výstavbu na nich lze realizovat. Pozemky pod třetím poldrem SN2 Hruška jsou zatíženy majetkoprávními spory, nelze je vykoupit. Realizace prvních dvou poldrů SN1 a SN2 (Obr. 14) je bez realizace třetího poldru SN Hruška neefektivní, zadržení povodňové vlny by nemělo očekávaný účinek.



Obr. 14 Řešení odtokových poměrů na vodním toku Žlebůvka
(Povodňový plán města Němčice nad Hanou, 2018)

Povodňový plán města Němčice je zpracován a lze z něj získat veškeré informace, které jsou důležité jak při přípravě na povodně, tak i při povodních samých. Co je ovšem důležité, na co se nesmí zapomínat, je aktualizace plánu. Podle vodního zákona (zákon 254/2001 Sb., o vodách) je nutné každoroční prověření povodňového plánu, tedy aktualizace. Obvykle se plán prověřuje v době jarního tání a o prověření se se sepisuje záznam. A v případě každé změny (osob, telefonních čísel atd.) musí tato změna být zanesena do plánu. V Povodňovém

plánu města Němčice nad Hanou není vytvořen žádný záznam o každoročním prověření povodňového plánu a aktualizace kontaktů taktéž neproběhla. Plán je zpracovaný patřičně, ale bez aktualizace nemá kýžený efekt.

7.2 Zhodnocení připravenosti města na epidemii a návrh na opatření

Druhým rizikem, které ohrožuje obyvatele města, je epidemie či pandemie. V případě pandemie v letech 2020 a 2021, kdy došlo k výskytu viru SARS-CoV-2, město nemělo zpracovaný plán, podle kterého by se vedení města mohlo řídit. Během pandemie jsou to právě starostové měst a obcí, kteří musí pandemii čelit. Například by bylo nutné zajistit, aby se k nemocným, kteří se léčí doma a případně nemají nikoho, kdo by se o ně postaral (nákup potravin, léků atd.), dostala potřebná pomoc. Aby došlo k rozdělení ochranných či dezinfekčních prostředků mezi obyvatele města a aby věděli, na koho se v případě nutnosti mají obrátit.

Návrh na opatření: Na pandemii či epidemii je nutné se připravit, tak jako na jinou MU. Pandemie viru SARS-CoV-2 nám ukázala, že nejsme na pandemii připraveni, a to nejenom jako město Němčice nad Hanou, ale i ČR a potažmo celý svět. Jak postupovat v případě pandemie může vedení města zjednodušit Plán krizové připravenosti města Němčice nad Hanou na pandemii. Proto nedílnou součástí diplomové práce bude vypracovaný návrh Plánu krizové připravenosti města Němčice nad Hanou na pandemii (P III), podle kterého může vedení města, respektive krizový štáb postupovat.

7.3 Zhodnocení připravenosti města na únik nebezpečných chemických látek z mobilního zařízení a návrh na opatření

V případě havárie osobního či nákladního automobilu na komunikaci nebo havárie na železnici, je ve městě JPO II/1 Němčice nad Hanou, jejímž zřizovatelem je město. Proto v případě takové havárie je jednotka na místě okamžitě. Pokud se jedná o havárii s únikem provozních kapalin na komunikaci nebo do vodního toku, je na takovýto únik jednotka připravena a vybavena. Jak už bylo uvedeno, jednotka má k dispozici zachytné nádoby, sypké sorbenty VAPEX a SORB XT, sorpční rohože a sorpční hady atd.

V případě havárie cisterny převážející NCHL členové JPO II/1 Němčice nad Hanou musí uzavřít místo havárie, toto případně provedou za pomoci Policie ČR. Podle označení cisterny identifikují NCHL za pomoci informační techniky (tablet), kterou jsou CAS vybaveny, případně se mohou spojit s KOPIS Olomouckého kraje. Pokud by bylo nutné vyprostit osobu

z havarovaného vozidla, má jednotka k dispozici havarijní obleky SUNIT IV FK, které jsou určeny k likvidaci úniku kyselin a zásad. V takovém případě jednotka zasáhne a vyprostí zraněnou osobu. Pokud nedojde ke zranění a osoba opustí havarovaný vůz bez pomoci, jednotka vyčkává na příjezd HZS Kojetín, která je lépe vybavena na únik NCHL v případě havárie mobilního zařízení.

Plán připravenosti města Němčice nad Hanou na MU a krizové situace řeší otázku úniku nebezpečné látky, a to operativní kartou.

Návrh na opatření: V případě havárie mobilního zařízení a úniku provozních kapalin se město může spolehnout na JPO II/1 Němčice nad Hanou, která je vybavena na tuto havárii. Přesto je důležitá obnova věcného vybavení jednotky, protože při zásahu dochází k opotřebování vybavení, které tímto může ztratit nebo omezit svoji funkčnost. To se týká zejména oděvů a jejich doplňků, dýchacích přístrojů, přileb, svítidel atd. Rovněž musí docházet k doplňování sorbentů a ostatních potřeb, jež slouží k zachycení kapalin jak na komunikaci, tak i ve vodním toku. Nedílnou součástí jsou školení týkající se NCHL, případně nácvik takovýchto havárií.

ZÁVĚR

Diplomová práce byla zaměřena na krizovou připravenost města Němčice nad Hanou, tedy na to, jak je město schopno se vypořádat s hrozbami, které mohou město, ale i jeho obyvatele ohrozit, a to jak jejich životy a zdraví, tak i jejich majetek včetně majetku města, životního prostředí. Každý člověk by měl mít povědomí o tom, jak se při dané hrozbě či nenadále události chovat. Obec nebo město by měly znát rizika, která by se na jeho území mohla vyskytnout, a to především z důvodu, aby mohly přijmout opatření, jež by vedla ke snížení pravděpodobnosti vzniku nežádoucí události. Velkou roli při přípravě na MU či krizové situace mají obyvatelé jednotlivých měst a obcí. Každá osoba by měla vědět, jakým způsobem má v dané situaci postupovat, jakým způsobem chránit nejen sebe, ale i svůj majetek. Proto by měli obyvatelé mít základní znalosti z problematiky krizové připravenosti obce či města, ve kterém žijí.

Cílem diplomové práce bylo řešení problematiky krizové připravenosti města na MU a krizové situace, jež se mohou na území města Němčice nad Hanou vyskytnout. Dílčími cíli bylo zhodnocení současného stavu krizové připravenosti a na základě analýzy navržení možnosti vylepšení krizové připravenosti na ta rizika, která mají největší dopad na Němčice nad Hanou. Mezi dílčí cíl lze zařadit i návrh zpracovaného Plánu krizové připravenosti města Němčice nad Hanou na pandemii, který je nedílnou součástí diplomové práce. Informace byly čerpány z odborných publikací, právních norem, odborných elektronických zdrojů. Rovněž cenné byly informace poskytnuté od vedení města a velitele JPO/II.

V úvodu praktické části je uvedena základní charakteristika města Němčice nad Hanou včetně MU, které proběhly v minulém století, ale i v době nedávné. Na základě Checklistu byla nejprve identifikována rizika, která se mohou na území města vyskytnout. Pomocí předběžné analýzy PHA byly vyhledány potenciální zdroje nebezpečí na území města. Multikriterální analýzou byla stanovena úroveň rizika. Ty hrozby, které jsou pro město nejvíce rizikové, byly podrobně řešeny z pohledu připravenosti města Němčice nad Hanou. Jednalo se o povodně (zejména způsobené přívalovými dešti), epidemii a o únik NCHL z mobilního zařízení.

Lze konstatovat fakt, že město Němčice nad Hanou je teoreticky připraveno na povodně a únik NCHL z mobilního zařízení. Krizová dokumentace sice řeší obě tyto události, ale nedošlo k její aktualizaci. Na epidemii či pandemii město nemá žádnou krizovou

dokumentaci zpracovanou. I přestože se město vypořádalo s pandemií poměrně dobře, je dobré mít na tuto událost zpracovanou krizovou dokumentaci.

V závěru diplomové práce jsou uvedeny návrhy na opatření, které by mohly snížit vznik MU nebo krizové situace a lépe se podílet na případném řešení těchto událostí. Přílohou diplomové práce je Plán krizové připravenosti města Němčice nad Hanou na pandemii a bude poskytnut městu jako další část krizové dokumentace.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

ANTUŠÁK, Emil. *Krizová připravenost firmy*. Praha: Wolters Kluwer Česká republika, 2013. ISBN 978-80-7357-983-8.

AVEN, Terje. *Risk Analysis*. 2. vydání. New Jersey: Wiley, 2015. ISBN 978-1-119-05779-6.

DOLEŽEL, Martin, Jan KYSELÁK, Otakar J. MIKA a Jaromír NOVÁK. *Základy ochrany obyvatelstva*. Olomouc: Univerzita Palackého v Olomouci, 2014. ISBN 978-80-244-4268-6.

GRASSEOVÁ, Monika, Radek DUBEC a Roman HORÁK. *Procesní řízení ve veřejném sektoru: teoretická východiska a praktické příklady*. Brno: Computer Press, 2008. ISBN 978-80-251-1987-7.

GRASSEOVÁ, Monika, Radek DUBEC a David ŘEHÁK. *Analýza v rukou manažera: 33 nejpoužívanějších metod strategického řízení*. Brno: Computer Press, 2010. ISBN 978-802-5126-219.

HORÁK, Rudolf. *Průvodce krizovým plánováním pro veřejnou správu: [prevence řešení mimořádných krizových situací]*. Praha: Linde, 2011. ISBN 978-80-7201-827-7.

JURENKA, Miroslav, Hana MALACHOVÁ a Rudolf URBAN. *Krizové řízení I*. Brno: Univerzita obrany, 2016. ISBN 978-80-7231-379-2.

KRATOCHVÍLOVÁ, Danuše, Danuše KRATOCHVÍLOVÁ a Libor FOLWARCZNY. *Ochrana obyvatelstva*. 2., aktualiz. vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2013. Spektrum (Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství). ISBN 978-807-3851-347.

KOUDELKA, Zdeněk. *Právní předpisy samosprávy*. 2., aktualiz. a přeprac. vyd. Praha: Linde, 2008. ISBN 978-80-7201-690-7.

KRULIŠ, Jiří. *Jak vítězit nad riziky: aktivní management rizik - nástroj řízení úspěšných firem*. Praha: Linde, 2011. ISBN 978-80-7201-835-2.

MATOUŠEK, Josef, Ivana DVOŘÁKOVÁ, Ivana KORVASOVÁ a Jana OULEHLOVÁ. *Němčice nad Hanou v proměnách času ve fotografiích*. [Břeclav]: Petr Brázda – vydavatelství spolu s městem Němčice nad Hanou, 2016. ISBN 978-80-87387-39-9.

MCLAUGHLIN, John. *National Security Threats and Challenges*. Hampton Roads International Security Quarterly. 2017. ISSN:1536-9609.

PALEČEK, Miloš. *Prevence rizik*. Praha: Oeconomica, 2006. ISBN 80-245-1117-7.

POPOV, Gregori, Bruce K LION a Bruce HOLLCROFT. *Risk Assessment*. United States: John Wiley, 2016. ISBN 978-11-1922-090-9.

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

ROUDNÝ, Radim a Petr LINHART. *Krizový management III.: teorie a praxe rizika: pro kombinovanou formu studia*. Pardubice: Univerzita Pardubice, 2006. ISBN 80-719-4924-8.

ŘÍHA, Milan. *Živelní pohromy*. 2. vyd. Praha: Armex, 2011. ISBN 978-80-86795-97-3.

SLÁMA, David, Dana NEKARDOVÁ a Filip ZAVŘEL. *Ochrana obyvatel a krizové řízení: Praktický průvodce a rádce úředníka*. Praha: Ministerstvo vnitra ČR, 2021. ISBN 978-80-7616-101-6.

THOMPSON, Rosemary A. *Crisis Intervention and Crisis Management*. Londýn: Routledge, 2006. ISBN 978-0415944946.

Webové zdroje

BÍLEK, Evžen. *Praktický příklad s komentářem, jak vyhodnotit rizika na pracovišti*. BOZP [online]. Výzkumný ústav bezpečnosti práce, v. v. i., Praha, 2016 [cit. 2022-01-25]. Dostupné z: <https://www.bozpinfo.cz/prakticky-priklad-s-komentarem-jak-vyhodnotit-rizika-na-pracovisti>

ČESKÁ REPUBLIKA. *Zákon č. 133/1985 Sb. Zákon České národní rady o požární ochraně*. In: Sběrka zákonů České republiky, 1985. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1985-133>

ČESKÁ REPUBLIKA. *Zákon č. 128/2000 Sb. Zákon o obcích (obecní zřízení)*. In: Sběrka zákonů České republiky, 2000. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-128>

ČESKÁ REPUBLIKA. *Zákon č. 239/2000 Sb. Zákon o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů*. In: Sběrka zákonů České republiky, 2000. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-239>

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

ČESKÁ REPUBLIKA. *Zákon č. 241/2000 Sb. Zákon o hospodářských opatřeních pro krizové stavy*. In: Sběrka zákonů České republiky, 2000. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-241>

ČESKÁ REPUBLIKA. *Zákon č. 320/2015 Sb. Zákon o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů (zákon o hasičském záchranném sboru)*. In: Sběrka zákonů České republiky, 2015. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2015-320>

ČESKÁ REPUBLIKA. *Nářízení vlády č. 431/2010 Sb.: Nářízení vlády k provedení § 27 odst. 8 a § 28 odst. 5 zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon)*. In: Sběrka zákonů České republiky, 2000, 149/2010. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2010-431>

ČESKÁ REPUBLIKA. *Zákon č. 94/2021 Sb. Zákon č. 94/2021 Sb., o mimořádných opatřeních při epidemii onemocnění COVID-19 a o změně některých souvisejících zákonů*. In: Sběrka zákonů České republiky, 2021. Dostupné také z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2021-94>

FIŠER, Ing. Václav. *Krizové řízení v oblasti zdravotnictví: Ochrana obyvatelstva a krizové řízení* [online]. In: 2006, [cit. 2021-11-25]. Dostupné z: [www.hzscr.cz › soubor › modul-j-kr-v-oblasti-zdravotnictvi-pdf](http://www.hzscr.cz/soubor/modul-j-kr-v-oblasti-zdravotnictvi-pdf)

Digitální povodňový plán města Němčice nad Hanou [online]. Němčice nad Hanou: Edpp.cz, 2018 [cit. 2022-02-08]. Dostupné z: <https://www.edpp.cz/povodnovy-plan/nemcice-nad-hanou/>

Hasičský záchranný sbor ČR. *Provedení analýzy rizik* [online]. In: Praha: Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, [cit. 2021-12-29]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/soubor/koncepcni-materialy-priloha-1-pdf>

Historie výjezdů IZS. *Udalosti Online* [online]. Třemošnice, 2017 [cit. 2022-02-25]. Dostupné z: <http://udalostionline.cz/2017/05/13/historieizs/>

Hladinoměr, Němčice nad Hanou - Žlebůvka: Aktuální hladiny řek a toků. *FIEDLER AMS: Hladiny CZ* [online]. České Budějovice, 2022 [cit. 2022-03-01]. Dostupné z: <https://www.envimonitoring.cz/cz/#1vs#graph#50475#H-Nemcice-nad-HanIncidence>, morbidita, prevalence, mortalita: Pacient a rodina. *Linkos.cz* [online]. ČOS ČLS JEP, 2021 [cit. 2021-10-23]. Dostupné z: <https://www.linkos.cz/slovnicek/incidence/>

Krizové řízení: Krizové plánování, Hasičský záchranný sbor České republiky [online]. Praha: Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2011 [cit. 2021-11-17]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/krizove-rizeni-a-cnp-krizove-planovani-krizove-planovani.aspx>

Krizové stavy, Hasičský záchranný sbor České republiky: *Krizové stavy. Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR* [online]. Praha, © 2021 [cit. 2021-11-25]. Dostupné z: <https://www.hzscr.cz/clanek/web-krizove-rizeni-a-cnp-krizove-stavy-krizove-stavy.aspx?q=Y2hudW09MQ%3d%3d>

Krizové řízení, krizový plán. *Královehradecký kraj: Chytrý region* [online]. Hradec Králové, 2017, [cit. 2021-11-25]. Dostupné z: <https://www.chytryregion.cz/krizove-rizeni>

Kronika města Němčice nad Hanou. Němčice nad Hanou, 2008.

Mapy cz: Němčice nad Hanou. *Mapy cz* [online]. 2022 [cit. 2022-02-25]. Dostupné z: <https://mapy.cz/zakladni?x=17.2115656&y=49.3396202&z=15&source=muni&id=3231&q=N%C4%9Bm%C4%8Dice%20nad%20Hanou>

Metodika zpracování plánů krizové připravenosti podle § 17 až 18: Nařízení vlády č. 462/2000 Sb., k provedení § 27 odst. 8 a § 28 odst. 5 zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění pozdějších předpisů. In: Praha: Generální ředitelství HZS, 2011, MV-140690-1/PO-PKR-2011.

MIND TOOLS CONTENT TEAM: Risk Analysis and Risk Management: What Is Risk Analysis?[online]. Mind Tools 2018 [cit. 2022-02-26]. Dostupné z: https://www.mindtools.com/pages/article/newTMC_07.htm

Ministerstvo vnitra ČR. *Terminologický slovník pojmů z oblasti krizového řízení, ochrany obyvatelstva, environmentální bezpečnosti a plánování obrany státu.* Praha: Ministerstvo vnitra České republiky, 2016.

Ochrana obyvatelstva a krizové řízení: skripta. Praha: Ministerstvo vnitra – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2015. ISBN978-80-86466-62-0.

Plán připravenosti města Němčice nad Hanou na mimořádné události a krizové situace. Němčice nad Hanou, 2020.

Povodňový plán města. *Povodňový plán města Němčice nad Hanou* [online]. Němčice nad Hanou, 2018 [cit. 2022-03-02]. Dostupné z: https://www.edpp.cz/nnh_charakteristika-zajmoveho-uzemi/

Provedení analýzy rizik, Hasičský záchranný sbor České republiky [online]. Praha: Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2016 [cit. 2022-01-17]. Dostupné z: [www.hzscr.cz › soubor › koncepcni-materialy-priloha-1-pdf](http://www.hzscr.cz/soubor/koncepcni-materialy-priloha-1-pdf)

SDH Nezamyslice: Hasiči Nezamyslice CZ, fotogalerie [online]. Nezamyslice, 2005 [cit. 2022-02-25]. Dostupné z: <http://hasici.nezamyslice.cz/index.php?oid=445648>

SDH Němčice nad Hanou [online]. Němčice nad Hanou, © 2022 [cit. 2022-02-09]. Dostupné z: <http://sdh-nemcicenadhanou.wz.cz/>

Strategický plán rozvoje města Němčice nad Hanou 2016-2022. Němčice nad Hanou, 2016.

SUNIT IV FK - havarijní oděv pro hasiče a záchranáře: Požární bezpečnost. *Výzbrojna CZ* [online]. 2022 [cit. 2022-03-24]. Dostupné z: <https://www.vyzbrojna.cz/cz/3131/217/sunit-iv-fk-havarijni-odev-pro-hasice-a-zachranare.html>

Záchytná vana na vypouštění oleje a kapalin. *LM PARTS* [online]. Brno, 2022 [cit. 2022-03-02]. Dostupné z: <https://mlparts.cz/zachyt-na-vana-na-vypousteni-oleje-a-kapalin-16-l-plastova-s-vylevkou-quatros-qs60224a>

Základní dělení mimořádných událostí. *Město Vlašim* [online]. Město Vlašim, 2003, [cit. 2021-12-21]. Dostupné z http://www.mesto-vlasim.cz/data/usr_001_novy_adresar_vlasim/zakladni_deleni_mim_udalosti.pdf

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

ČNB	Česká národní banka
CAS	Cisternová automobilová stříkačka
ČR	Česká republika
F	Frekvence, koeficient četnosti možné aktivace určitého typu nebezpečí
HZS	Hasičský záchranný sbor
IZS	Integrovaný záchranný systém
JPO	Jednotka požární ochrany
JSVV	Jednotný systém varování a vyrozumění
K_E	Koeficient ekonomických dopadů
K_O	Koeficient dopadu na životy a zdraví osob
K_{O1}	Koeficient smrtelných dopadů
K_{O2}	Koeficient ohrožených osob
K_S	Koeficient společenských dopadů
K_{S1}	Koeficient společenských dopadů – omezení osob
K_{S2}	Koeficient společenských dopadů – časové období předpokládané doby trvání omezujícího stavu
K_{S3}	Koeficient společenských dopadů – omezení společnosti
$K_{žP}$	Koeficient dopadu na životní prostředí
$K_{žPi}$	Maximální poškození a ohrožení životního prostředí
KI	Kritická infrastruktura
KOPIS	Krajské operační a informační středisko
KS	Krizová situace
MU	Mimořádná událost
N	Následky
NCHL	Nebezpečná chemická látka
ORP	Obec s rozšířenou působností

OÚ	Obecní úřad
P	Pravděpodobnost výskytu
PHA	Preliminary Hazard Analysis
PKP	Plán krizové připravenosti
R	Úroveň rizika
SDH	Sbor dobrovolných hasičů
SPA	Stupeň povodňové aktivity
ZaLP	Záchranné a likvidační práce
ZZS	Zdravotní záchranná služba

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. 1 Katastrální mapa území města Němčice nad Hanou	35
Obr. 2 Sokolovna v Němčicích nad Hanou	37
Obr. 3 Hladinoměr na říčce Žlebůvce.....	43
Obr. 4 Čistírna odpadních vod Němčice nad Hanou	45
Obr. 5 Domy na Novosadech stržené povodní v květnu 1911	46
Obr. 6 Mapa Němčic nad Hanou – severní část města (Mapy CZ, 2022).....	48
Obr. 7 Rozvodněná říčka Brodečka v roce 2006	49
Obr. 8 Rozvodněná říčka Žlebůvka, ulice Novosady v roce 2019	50
Obr. 9 Ulice Novosady a Dolní brána při lokální povodni 2019	50
Obr. 10 Požár skládky Němčice nad Hanou 2010 (SDH Nezamyslice, 2005).....	51
Obr. 11 Dopravní nehoda na železnici v Němčicích nad Hanou.....	52
Obr. 12 Havarijní oděv pro hasiče SUNIT IV FK (Výzbrojna CZ, 2022)	71
Obr. 13 Monitoring hladiny říčky Žlebůvky (Hladinoměr, 2022).....	72
Obr. 14 Řešení odtokových poměrů na vodním toku Žlebůvka	74

SEZNAM TABULEK

Tab. 1 Krizové stavy (Krizové stavy, 2021).....	18
Tab. 2 Základní informace města Němčice nad Hanou (Strategický plán rozvoje města Němčice nad Hanou 2016-2022)	36
Tab. 3 Krizový štáb města Němčice nad Hanou.....	40
Tab. 4 Povodňová komise města Němčice nad Hanou.....	42
Tab. 5 Checklist antropogenních rizik v Němčicích nad Hanou	54
Tab. 6 Checklist rizik v Němčicích nad Hanou	55
Tab. 7 Pravděpodobnost výskytu hrozby (Provedení analýzy rizik, 2016)	56
Tab. 8 Následky hrozby – dopad (Provedení analýzy rizik, 2016).....	56
Tab. 9 Výsledek předběžné analýzy (Provedení analýzy rizik, 2016).....	57
Tab. 10 Předběžná analýza města Němčice nad Hanou	57
Tab. 11 Dílčí koeficient smrtelných dopadů (Provedení analýzy rizik, 2016)	60
Tab. 12 Dílčí koeficient ohrožených osob (Provedení analýzy rizik, 2016)	60
Tab. 13 Koeficient dopadu na životy a zdraví osob v Němčicích nad Hanou.....	61
Tab. 14 Poškození a ohrožení životního prostředí (Provedení analýzy rizik, 2016)	61
Tab. 15 Koeficient dopadů na životní prostředí v Němčicích nad Hanou.....	62
Tab. 16 Přímé škody a náklady (Provedení analýzy rizik, 2016).....	63
Tab. 17 Koeficient ekonomických dopadů v Němčicích nad Hanou	63
Tab. 18 Omezení osob (Provedení analýzy rizik, 2016).....	64
Tab. 19 Časové období předpokládané doby trvání omezujícího stavu	65
Tab. 20 Omezení společnosti (Provedení analýzy rizik, 2016)	65
Tab. 21 Koeficient společenských dopadů na životy a zdraví osob v Němčicích nad Hanou	66
Tab. 22 Dílčí váhové koeficienty dopadů na určení následků (Provedení analýzy rizik, 2016)	67
Tab. 23 Úroveň celkových následků v Němčicích nad Hanou.....	67
Tab. 24 Koeficient frekvence možné aktivace nebezpečí (Provedení analýzy rizik, 2016)	68
Tab. 25 Určení úrovně rizika v Němčicích nad Hanou	69

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Seznam ohrožených objektů ul. Sokolská a Sadová

Příloha P II: Evidenční list hlásného profilu Němčice nad Hanou (Žlebůvka)

Příloha P III: Plán krizové připravenosti města Němčice nad Hanou na pandemii

PŘÍLOHA P I: SEZNAM OHROŽENÝCH OBJEKTŮ UL. SOKOLSKÁ A SADOVÁ





Ohrožený objekt

Seznam ohrožených objektů

identifikátor	1031324032
název	ul. Sokolská, Sadová
typ budov	Budovy bytové ostatní
kraj	Olomoucký kraj
obec (orp)	Prostějov
obec	Němčice nad Hanou
katastr	Němčice nad Hanou
místo (lokalita)	
vodní tok	Haná (406690000100)
počátek jevu na toku	
konec jevu na toku	
umístění	levý břeh
délka úseku	
popis ohroženého místa	
ohrožující látka	
n-letost min.	20
ohrožujícího průtoku	
min. ohrožující průtok	
min. ohrožující vodní stav	
popis k ohrožujícímu vodnímu stavu či průtoku	
kóta hladiny ohrožení	
popis ke kótě hladiny ohrožení	
popis typu budov	
převažující účel budov	Obytné budovy
počet ohrožených budov	29
počet ohrožených osob	78
ohrožený majetek	
aktivní zóna	Ne
popis zasažení aktivní zónou	
úniková cesta	Ne
popis únikové cesty	
koeficient ceny	
% veřejného majetku	
nebezpečný objekt	Ne
poznámka	č.p. 152, 444, 466, 473, 479, 484, 483, 489, 490, 491, 504, 505, 508, 509, 510, 511, 522; 158, 161, 227, 470, 478, 492, 499, 507, 521, 588, 653
subjekt - kontakt	
vlastník	
vlastník - telefon, kontakt	
vlastník - mobilní telefon	
www	
souřadnice	X: -552872 Y: -1149170
datum aktualizace	22.03.2018

PŘÍLOHA P II: EVIDENČNÍ LIST HLÁSNÉHO PROFILU NĚMČICE NAD HANOU (ŽLEBŮVKA)

EVIDENČNÍ LIST HLÁSNÉHO PROFILU		KATEGORIE:		
NĚMČICE NAD HANOU (ŽLEBŮVKA)		C		
Tok:	Žlebůvka			
Stanice:	Němčice nad Hanou (Žlebůvka)			
GPS:	49.35014°N, 17.19571°E			
Obec:	Němčice nad Hanou			
ORP:	Prostějov			
Kraj:	Olomoucký			
Hlásný profil kat. C je umístěn na silničním mostě přes Žlebůvku, zhruba 2,5 km protiproudě od centra města. Hladinoměr je ve správě města Němčice nad Hanou.				
Číslo hydrologického pořadí: 4-12-02-056				
Provozovatel stanice: město Němčice nad Hanou				
Poznámka:				
				
Stupně povodňové aktivity (cm)		Četnost hlášení SPA		
I.SPA	bdělost	40	I.SPA	30 min
II.SPA	pohotovost	60	II.SPA	30 min
III.SPA	ohrožení	80	III.SPA	30 min
Vodočetná lať: ANO				
Přenos dat: ANO				
SMS: ANO				
Naměřená data jsou dostupná na:				
http://www.envimonitoring.cz/cz/#lvs#graph#50475#H-Nemcice-nad-Han				
export evidenčního listu: 02.03.2022 12:47			Veškerá uváděná data jsou bez právní záruky.	

PŘÍLOHA P III: PLÁN KRIZOVÉ PŘIPRAVENOSTI MĚSTA NĚMČICE NAD HANOU NA PANDEMII

Plán krizové připravenosti města
Němčice nad Hanou na pandemii

PLÁN KRIZOVÉ PŘIPRAVENOSTI
MĚSTA NĚMČICE NAD HANOU
NA PANDEMII

Město Němčice nad Hanou
Palackého náměstí 3
798 27 Němčice nad Hanou

Vypracoval: Bc. Marketa Chmelařová, DiS.
Schválil:
Za správnost dokumentace odpovídá:
Datum:



SEZNAM ZKRATEK

CO	Civilní ochrana
ČR	Česká republika
EU	Evropská unie
HZS	Hasičský záchranný sbor
IZS	Integrovaný záchranný systém
JPO	Jednotka požární ochrany
JSVV	Jednotný systém varování a vyrozumění
KOPIS	Krajské operační a informační středisko
KS	Krizová situace
KŠ	Krizový štáb
MU	Mimořádná událost
MěÚ	Městský úřad
MŠ	Mateřská škola
OLK	Olomoucký kraj
ORP	Obec s rozšířenou působností
PČR	Policie České republiky
PKP	Plán krizové připravenosti
PO	Příspěvková organizace
PS	Požární stanice
SDH	Sbor dobrovolných hasičů
SaP	Síly a prostředky
ÚO	Územní odbor

WHO	World Health Organization (Světová zdravotnická organizace)
ZŠ	Základní škola
ZUŠ	Základní umělecká škola

ZMĚNOVÝ LIST

Aktualizace Plánu krizové připravenosti (dále jen „PKP“) města Němčice nad Hanou na pandemii

Počáteční stav k2022.

Číslo změny	Vypracoval
Důvod změny	
Nové listy	Zrušené listy
Schválil	Podpis
Účinnost od 2022
Za správnost a úplnost dokumentace odpovídá	
Bc. Hana Mikulčíková, Dis.	

Členění Plánu krizové připravenosti města Němčice nad Hanou na pandemii:

Základní část

Operativní část

Pomocná část

A - Základní část
A .1 Vymezení pojmů
A. 2 Odpovědnost orgánů města
A. 3 Odpovědnost, komunikace a spolupráce
A. 4 Krizový štáb
A. 5 Pracoviště krizového štábu
A. 6 Popis krizové situace
A. 7 Mimořádná opatření

Plán připravenosti města Němčice nad Hanou na pandemii je operačním plánem pro řešení pandemie v Němčicích nad Hanou. Dokument zajišťuje připravenost na pandemii akutních respiračních onemocnění, chod veřejného života, eliminaci zátěže obyvatelstva a také zajištění chodu městského úřadu. Stanovuje úkoly pro orgány samosprávy a krizového štábu, které řídí a zajišťují činnost spojenou s ochranou veřejného zdraví. Řeší přípravu a realizaci konkrétních opatření v případě této krizové situace na území města Němčice nad Hanou. **Plán připravenosti města Němčice nad Hanou na pandemii lze použít v případě epidemie.**

Cílem Plánu připravenosti města Němčice nad Hanou na pandemii je v případě vzniku pandemie snížit zdravotní, sociální a ekonomické následky v Němčicích nad Hanou. Efektivní plánování připravenosti na pandemii může pomoci ke zmírnění jejího rozsahu a následků. Základem je komunikační strategie, která spočívá v poskytování včasných a jednoznačných informací. Plán připravenosti města Němčice nad Hanou na pandemii navazuje na Plán připravenosti města Němčice nad Hanou na mimořádné události (dále jen „MU“) a krizové situace.

A. 1 Vymezení pojmů

Epidemie je infekční výskyt onemocnění výrazně převyšující běžně očekávané hodnoty výskytu tohoto onemocnění v daném místě a čase.

Pandemie je infekční výskyt onemocnění na území více států či kontinentů. Jde o výskyt onemocnění s vysokou incidencí (počet nových případů onemocnění) na velkém území za určité časové období.

Epidemiologický průzkum je komplexní získávání všech dostupných informací o výskytu dané nemoci na území města. Cílem je vyhodnotit získané informace a zavést taková opatření, která by vedla k likvidaci dané nemoci nebo alespoň ke zmírnění následků.

Mimořádná opatření při pandemii mohou jistým způsobem omezovat obvyklé aktivity na území města, jako je např. uzavření základní a mateřské školy, omezení nebo úplný zákaz kulturních či sportovních akcí. Tato omezení jsou upravena zákonem č. 94/2021 Sb., o mimořádných opatřeních při epidemii onemocnění COVID-19 a o změně některých souvisejících zákonů.

A. 2 Odpovědnost orgánů města

Činnosti za mimořádné události (zákon č. 239/2000 Sb.)	
Starosta	Městský úřad
Zajišťuje připravenost města na MU – pandemii.	Zajišťuje a organizuje připravenost města na MU – pandemii.
Zajišťuje varování obyvatel před případným hrozícím nebezpečím.	Zajišťuje varování obyvatel před případným hrozícím nebezpečím.
	Hospodaří s materiálem CO.

A. 3 Odpovědnost, komunikace a spolupráce

Činnosti za mimořádné události (zákon č. 240/2000 Sb.)	
Starosta	Městský úřad
Zajišťuje připravenost města na KS – pandemii.	Zajišťuje a organizuje připravenost města na KS – pandemii.
Zajišťuje varování a informování obyvatel před případným hrozícím nebezpečím.	
Plní úkoly stanovené starostou města s ORP a orgány krizového řízení.	
Zajišťuje organizaci dalších opatření pro řešení KS – pandemie	

A. 4 Krizový štáb města

Krizový štáb města Němčice nad Hanou zasedá nejméně 1x za rok. Krizový štáb poskytuje doporučení na přijetí opatření, kterými lze dosáhnout připravenosti na řešení případné pandemie. Zaměřuje se především na zabezpečení dostatečného množství prostředků na snížení přenosu viru mezi lidmi (osobní ochranné pomůcky jako jsou respirátory, roušky, jednorázové rukavice, dezinfekční prostředky atd.).

Tyto prostředky budou přidělovány pracovníkům městského úřadu, příspěvkovým organizacím zřízených městem, JPO II nebo sociálně slabým občanům. Krizový štáb bude ve spolupráci se samosprávou města informovat obyvatele o přijatých opatřeních v přípravě na možnou pandemii nebo již vzniklou.

Krizový štáb města Němčice nad Hanou			
Jméno a příjmení	Funkce v komisi	Funkce v obci	Poznámky
Ing. Jan Vrána	předseda KŠ	starosta	
Ing. Jana Oulehlová	zástupkyně předsedy KŠ	místostarostka	
Ing. Ivana Korvasová		tajemnice MěÚ	
npor. Mgr. Fr.Richter	zástupce PČR	Policie ČR	
Jan Kyselák	zástupce hasičů	velitel JPO II/1	
Ivana Dvořáková	sekretářka	sekretářka	zápis z jednání KŠ, hlášení rozhlasem
Pavla Buriánková	zástupce za PO MŠ	ředitelka MŠ	
Mgr. Hana Matušková	zástupce za PO ZŠ	ředitelka ZŠ	
Ladislav Gazdag	zástupce za PO ZUŠ	ředitel ZUŠ	
Pavel Burda	technik správy majetku	investiční technik	
Ivana Kučerová	zástupce zdravotního střediska	zástupce zdravotnictví	
Oldřich Špaček	Není určena	JMP	
Patrik Trmač	Není určena	veřejné osvětlení	
Bc. Petr Novotný	Není určena	E.ON	
Goran Sambunjak	Není určena	V.H.P.	

A 5. Pracoviště krizového štábu

Umístění pracoviště	Vybavení komunikačními prostředky	Ostatní
Zasedací místnost starosty města, v budově MěÚ Němčice nad Hanou, Komenského nám. 70, 798 27 Němčice n.H. <i>(odpovídá starosta)</i>	Zabezpečení výpočetní a komunikační techniky, kancelářských potřeby a dalších potřeb dle požadavků KŠ. <i>(odpovídá tajemnice MěÚ)</i>	Zabezpečení stravování pro pracovníky KŠ, včetně nápojů. <i>(odpovídá sekretářka MěÚ)</i>

A. 6 Popis krizové situace – pandemie

Akutní respirační onemocnění (např. chřipka, SARS CoV-2) je infekčním onemocněním, které postihuje osoby a řadí je mezi nejnakažlivější. Patří mezi onemocnění se závažnými zdravotními a ekonomickými následky. Při pandemii dochází k rychlému rozšíření nemoci celého světa, je spojena s vysokým počtem nemocných a nadměrnou úmrtností. Zdravotní dopady pandemie mají vliv na hospodářský a sociální systémy všech států. Vznik pandemie potvrzují mezinárodní organizace jako je WHO nebo EU.

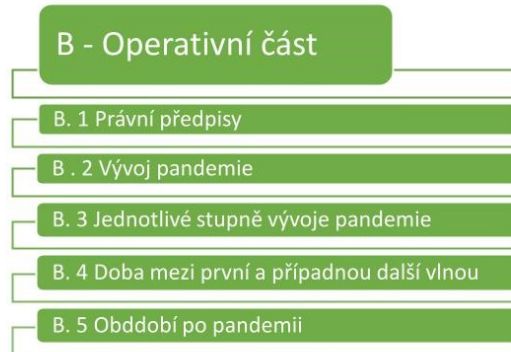
A. 7 Mimořádná opatření

Mimořádné opatření pro město Němčice nad Hanou může nařídit Ministerstvo zdravotnictví nebo Krajská hygienická stanice Olomouckého kraje s cílem likvidace pandemie. Tímto mimořádným opatřením zakáže nebo omezí určité druhy činností nebo služeb, při kterých by docházelo k šíření nemoci. Aby byl naplněn uvedený cíl mimořádného opatření může rovněž určitou činnost nakázat.

Mimořádným opatřením (podle zákona 94/2021 Sb. o mimořádných opatřeních při epidemii onemocnění COVID-19), které se může týkat města Němčice nad Hanou je:

- omezení vykonávání podnikatelské nebo jiné činnosti v provozovně, a to včetně omezení provozní doby,
- omezení v provozování služeb (např. kadeřnictví, pedikúr, manikúr, kosmetiky, masáže atd.) nebo určení podmínek provozu,
- omezení vykonávání podnikatelské nebo podobné činnosti, při které dochází ke kontaktu jedné osoby s druhou nebo určení podmínek provozu,

- omezení provozu vnitřního i venkovního sportoviště nebo určení podmínek jejich provozu,
- omezení pořádání či konání hudebních, divadelních nebo kinematografických představení, slavností, kulturních festivalů nebo přehlídek nebo jiných podobných událostí nebo určení podmínek jejich konání,
- omezení nebo zákaz konání veřejných nebo soukromých akcí s kumulací osob na jednom místě, určení podmínek konání akcí, které snižují riziko přenosu onemocnění (např. určení maximálního počtu osob), omezení nebo zákaz nelze použít v případě schůze, zasedání a obdobné akce, jež se konají na základě zákona,
- omezení provozu či výuky školy nebo školského zařízení pro mimoškolní vzdělávání dětí nad 3 roky věku nebo určení za jakých podmínek bude výuka probíhat,
- nařízení používat ochranné, čistící, mycí, či dezinfekční prostředky a další protiepidemická opatření,
- nařízení k testování osob podnikajících, zaměstnanců a jiných pracovníků, žáků nebo dětí navštěvujících školu nebo jiné školské zařízení, a určení podmínek hlášení výsledku testování nebo při odmítnutí testování orgánu ochrany veřejného zdraví,
- nařízení osobám, jež podstoupily test na určení přítomnosti viru (nemoci) s pozitivním výsledkem, aby se zdržovali odděleně od ostatních osob do doby, než bude příslušným způsobem prokázáno, že nejsou nakaženy virem



B. 1 Právní předpisy

Zákon č. 94/2021 Sb., o mimořádných opatřeních při epidemii onemocnění COVID-19 a o změně některých souvisejících zákonů.

Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů.

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

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

Zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů.

B. 2 Vývoje pandemie

Fungující výměna informací umožňuje okamžitou reakci na případnou hrozbu a aktivaci předem připravených preventivních opatření. Mimořádná opatření při pandemii můžou určitým způsobem omezovat osoby nebo jejich běžné aktivity na území města, proto je nutné obyvatele města informovat, a to způsobem obvyklým.

B. 3 Jednotlivé stupně vývoje pandemie

1. STUPEŇ VÝVOJE PANDEMIE

1. stupeň vývoje pandemie	
Riziko onemocnění	Velmi nízké riziko onemocnění.
Přenos	Nebyl detekován žádný nový typ viru u člověka, který může vyvolat jeho onemocnění, může být přítomen u zvířat.
Cíl	Kontrola aktuálnosti pandemického plánu.
Opatření a jejich realizace opatření	
Opatření	Realizace
Minimalizace rizika přenosu onemocnění na člověka.	Shromažďování informací.
Příprava na epidemii či pandemii.	Kontrola reálnosti a aktuálnosti pandemického plánu. Zabezpečení dostatečného množství prostředků na snížení přenosu viru mezi lidmi (osobní ochranné pomůcky jako jsou respirátory, roušky, jednorázové rukavice, dezinfekční prostředky atd.)

2. STUPEŇ VÝVOJE PANDEMIE

2. stupeň vývoje pandemie	
Riziko onemocnění	Nízké riziko onemocnění.
Přenos	Byly detekovány první případy nákazy novým typem viru u člověka. Při velmi úzkém kontaktu přenos z osoby na osobu pouze výjimečně.
Cíl	Zamezení šíření přenosu nemoci.
Opatření a jejich realizace opatření	
Opatření	Realizace
Minimalizace rizika přenosu onemocnění na člověka.	Zajišťování aktuální informací. Epidemiologická bdělost. Informování obyvatelstva formou JSVV nebo místním rozhlasem o situaci, plánovaných opatřeních a doporučení způsobu chování, tzn. dodržování hygienických návyků, informace lékaři o případné nemoci, omezení shromažďování.
Pokračování v přípravě na epidemii či pandemii.	Informování obyvatelstva o možnosti očkování. Zajištění dostatečného množství vakcín u praktického lékaře. Součinnost s orgány krizového řízení na úrovni ORP a oboustranná informovanost o stavu, připravovaných a provedených opatřeních. Zajišťování případných dobrovolníků z řad občanů města, v případě nutnosti pomoci seniorům s nákupy, léky či zabezpečení jiných potřeb. Kontrola množství prostředků na snížení přenosu viru mezi lidmi.
Příprava městského úřadu (zaměstnanců) na epidemii či pandemii.	Příprava na omezení či změnu provozní doby městského úřadu. Pracovníkům, kteří by museli zůstat doma (online výuka dětí), zajistit potřebnou techniku pro případ Home Office stěžejních pracovníků. Zajištění ochranných přepážek k zamezení přímému kontaktu s klientem. Zajištění respirátorů, jednorázových rukavic a prostředků určených k dezinfekci.

3. STUPEŇ VÝVOJE PANDEMIE

3. stupeň vývoje pandemie	
Riziko onemocnění	Významné riziko onemocnění.
Přenos	Detekovány velké skupiny nakažených lidí, šíření nákazy je, ale stále omezeno.
Cíl	Zajištění zamezení šíření přenosu nemoci a uplatňování proti epidemiologických opatření.
Opatření a jejich realizace opatření	
Opatření	Realizace
Minimalizace rizika přenosu onemocnění na člověka.	Epidemiologická bdělost. Informování obyvatelstva o nutnosti očkování.
Provádění opatření, jež vedou k odvrácení vzniku epidemie či pandemie	Informování obyvatelstva o aktuální situaci prostřednictvím informačních systému města. Součinnost s orgány krizového řízení na úrovni ORP a oboustranná informovanost o stavu připravovaných a provedených opatřeních. Pomoc seniorům s nákupy, léky či zabezpečení jiných potřeb, s využitím dobrovolníků z řad občanů města nebo pracovníků městského úřadu z odboru sociálního, vnitřních věcí a kultury. Přidělení prostředků na snížení přenosu viru mezi občany zaměstnanci městského úřadu, případně za pomoci SDH Němčice nad Hanou při rozvozu imobilním osobám.
Příprava a provádění opatření na městském úřadě na případnou epidemii či pandemii.	Omezení či změn provozní doby městského úřadu v případě vysoké nemocnosti zaměstnanců. Kontrola potřebné techniky a technického připojení pro případ Home Office, stěžejních pracovníků. Instalace ochranných přepážek k zamezení přímému kontaktu s klientem. Přidělení respirátorů, jednorázových rukavic a prostředků určených k dezinfekci.

4. STUPEŇ VÝVOJE PANDEMIE

4. stupeň vývoje pandemie	
Riziko onemocnění	Kritické riziko onemocnění.
Přenos	Narůstající a setrvávající přenos viru mezi běžnými obyvateli.
Cíl	Zajištění zmírnění dopadu na obyvatele.
Opatření a jejich realizace opatření	
Opatření	Realizace
Minimalizace rizika přenosu onemocnění na člověka.	Epidemiologická bdělost. Informování obyvatelstva o nutnosti očkování.
Provádění opatření, které vedou ke snížení dopadů na obyvatele.	Informování obyvatelstva o aktuální situaci prostřednictvím informačních systému města. Součinnost s orgány krizového řízení na úrovni ORP a oboustranná informovanost o stavu, připravovaných a provedených opatřeních. Pomoc seniorům s nákupy, léky či zabezpečení jiných potřeb, s využitím dobrovolníků z řad občanů města nebo pracovníků městského úřadu z odboru sociálního, vnitřních věcí a kultury. Pomoc seniorům s případnou registrací na očkování. Zajištění změny provozu mateřských a základních škol, školních kuchyní, případná změna režimu provozování školních družin.
Zajištění náhradní péče o děti či žáky, v případě uzavření škol nebo školských zařízení.	Ředitelé PO města zabezpečí SaP pro vykonání náhradní péče o děti či mladší žáky, o které se nemá kdo starat (např. děti složek IZS).
Provádění opatření na městském úřadě při epidemii či pandemii.	Omezení či změna provozní doby městského úřadu. Rozdělení potřebné techniky mezi stěžejní zaměstnance pro Home Office Nadále používání ochranných přepážek k zamezení přímému kontaktu s klientem. Přidělení respirátorů, jednorázových rukavic a prostředků určených k dezinfekci.

B. 4 Doba mezi první a další případnou vlnou

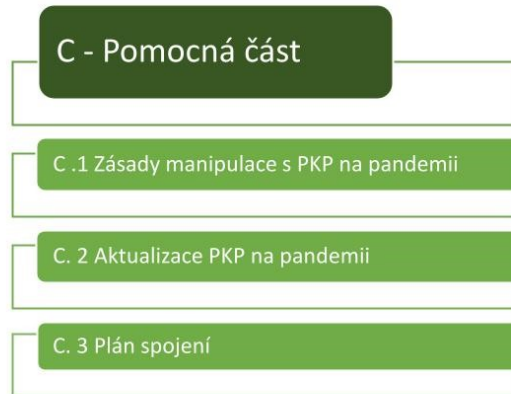
Druhou, respektive další pandemickou vlnu lze podle zkušeností z předešlých pandemií předpokládat za 5–8 měsíců. Je tedy nezbytné se připravit na další vlnu, u které se dá předpokládat, že bude náročnější potřebě rychlého zavádění účinných protiepidemických opatření. Rovněž je možné předpokládat těžší vývoje onemocnění včetně komplikací a možnost zvýšení úmrtnosti.

B. 5 Období po pandemii

Mezinárodní organizace jako je WHO nebo EU vyhlásí ukončení pandemie.

Opatření a realizace:

- návrat k systému mezi jednotlivými vlnami pandemie,
- vyhodnocení organizačního zajištění průběhu pandemie ve městě,
- rozbor efektivity pandemického plánu a přijatých preventivních opatření,
- zpracování zprávy o průběhu KS – pandemie,
- posouzení činnosti a plánovaných opatření.



C. 1 Zásady manipulace s plánem PKP na pandemii

Plán krizové připravenosti města Němčice nad Hanou na pandemii není označen žádným stupněm utajení. Jedná se však o neveřejný dokument, se kterým se mohou seznamovat jen členové krizového štábu města, popřípadě osoby, které stanoví starosta města. Starosta města případně jím pověřený pracovník je odpovědný za manipulaci s plánem.

Plán je uložen na Městském úřadě Němčice nad Hanou v elektronické a listinné podobě. V listinné podobě je uložen u starosty města. V elektronické podobě je plán uložen u starosty a členů krizového štábu města.

C. 2 Aktualizace PKP na pandemii

Plán krizové připravenosti města Němčice nad Hanou na pandemii musí být aktualizován po čtyřech letech od jeho schválení. V případě, že dojde ke změně, která by měla dopad na jeho obsah, je třeba plán aktualizovat neprodleně. Po aktualizaci PKP je nutné plán opět schválit orgánem města, který je k tomu stanoven. K aktualizaci plánu dochází jak u elektronické, tak i u listinné podoby.

Rovněž je důležitá aktualizace kontaktů, která se provádí průběžně (nemusí se schvalovat).

C. 3 Plán spojení

1. Krizový štáb města

Jméno a příjmení	Funkce	Telefon	Adresa	E-mail
Ing. Jan Vrána	starosta	606 734 803 528 302 329	Okružní 590 Němčice nad Hanou	vrana@nemcicenh.cz
Ing. Jana Oulehlová	místostarostka	724 051 265 582 302 328	Masarykova 348, Němčice nad Hanou	oulehlova@nemcicenh.cz
Ing. Ivana Korvasová	tajemnice	723 997 708 582 302 327	Masarykova 261, Němčice nad Hanou	korvasova@nemcicenh.cz
npor. Mgr. Fr. Richter	PČR	604 573 938 582 386 530	Družstevní 15, Prostějov	frarichter@seznam.cz
Jan Kyselák	velitel JPO II	607 617 384	Masarykova 424, Němčice nad Hanou	honzahasic@seznam.cz
Ivana Dvořáková		702 071 882 582 302 311	Švábenice 359 Němčice nad Hanou	sekretariat@nemcicenh.cz
Mgr. Andrea Kopová	ředitelka MŠ	602 433 245 582 386 524	Otaslavice 562	skolkan@volny.cz
Mgr. Hana Matušková	ředitelka ZŠ	606 605 214 582 386 579	Tyršova 418, Němčice nad Hanou	amatuska@volny.cz
Ladislav Gazdag	ředitel ZUŠ	603 516 416 528 386 568	Vrchoslavice, Němčice nad Hanou	reditel@zusnemcicenh.cz
Pavel Burda		606 310 815 582 302 324	Horní brána 298, Němčice nad Hanou	burda@nemcicenh.cz
Ivana Kučerová	zdravotnictví	737 573 934 582 386 299	Šafaříkova 234, Němčice nad Hanou	
Oldřich Špaček	INNOGY	724 316 530	Hřbitovní 437, Němčice nad Hanou	oldspac@seznam.cz
Patrik Trmač	veřejné osvětlení	737 242 166		Patrik.Trmac@fcc-group.cz
Bc. Petr Novotný	E. ON	606 635 276	E.ON, Poděbradovo nám. 2, Prostějov	petr.novotny@eon.cz
Goran Sambunjak	V. H. P.	603 775 487	Komenského nám. 33, Němčice nad Hanou	

2. krizový štáb ORP Prostějov (zástupci)

Jméno a příjmení	Kontakty		
	Funkce	Telefon	Poznámky
Mgr. František Jura	primátor	582 329 125	
PaedDr. Jan Krcňavý	1. náměstek primátora	582 329 142	
Mgr. Libor Vojtek	tajemník magistrátu města Prostějov	582 329 705	
Ing. Adolf Labák	ved. odd. krizového řízení	582 329 171	
KRIZOVÝ ŠTÁB	předurčené spojení	950 770 810	

3. Hasičský záchranný sbor, územní odbor Prostějov

Jméno a příjmení	Kontakty		
	Funkce	Telefon	Adresa
plk. Ing. Marek Sobek	ředitel ÚO Prostějov	950 775 020	Wolkerova 6, Prostějov
mjr. Ing. Ivo Jahn	velitel PS Prostějov	950 775 097	
spojovatel		150 950 775 011	

4. KOPIS Olomouckého kraje (IZS)

Organizace	Telefon	Pevná linka	E-mail	Adresa organizace
Operační a informační středisko HZS OLK	112, 150	950 770 010 950 770 080	opis@olk.izscr.cz	Schweitzerova 91 779 00 OLOMOUC

5. Policie ČR, obvodní oddělení Němčice nad Hanou

Jméno a příjmení	Kontakty		
	Funkce	Telefon	Adresa
npor. Mgr. František Richter	vedoucí obvodního oddělení	604 573 938 974 781 720	Tyršova 546, Němčice nad Hanou
npor. Bc. Marek Antel	zástupce vedoucího	974 781 721	
dispečink		974 781 721	

6. Spojení na okolní obce

Obec	Kontakty		
	Starosta	Mobil	E-mail
Nezamyslice	Ing. Vlastimil Michlíček	725 597 877	nezamyslice@iol.cz
Víceměřice	Eduard Novotný	724 107 221	ou@vicemerice.cz
Doloplazy	Ladislav Sypko	724 374 460	oudol@volny.cz
Pivín	Kamil Štětař	724 703 013	obec@pivin.cz
Tvorovice	Bc. Jiří Petrovský	725 136 563	tvorovice@tvorovice.cz
Hruška	David Barnet	604 277 010	ouhruska@atlas.cz
Měrovice nad Hanou	Ladislav Bařina	602 514 401	obec@merovice.cz
Vrchoslavice	Ing. Dušan Svozílek	732 214 475	podatelna@vrchoslavice.cz
Mořice	Tomáš Pavelka	739 244 974	obec@morice.cz

7. Krajská veterinární správa Olomouckého kraje

Organizace	E – mail	Telefon	Adresa
Krajská veterinární správa	epodatelna.kvsm@svscr.cz	585 700 730	třída Míru 563/101 Olomouc

8. Krajská hygienická stanice Olomouckého kraje, územní pracoviště Prostějov

Organizace	E – mail	Telefon	Adresa
Krajská hygienická stanice územní pracoviště Prostějov	podatelna@pv.khsolc.cz	582 338 501 582 305 760	Šafaříkova 49, Prostějov
Hlášení život ohrožujícího nebo rychle se šířícího infekčního onemocnění		607 294 772	