Mimořádné události v obci s rozšířenou působností Šumperk

Monika Hrubá

Bakalářská práce
2025

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení
Ústav ochrany obyvatelstva

Akademický rok: 2024/2025

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení:	**Monika Hrubá**
Osobní číslo:	**L22184**
Studijní program:	**B1032A020002 Ochrana obyvatelstva**
Forma studia:	**Prezenční**
Téma práce:	**Mimořádné události v obci s rozšířenou působnosti Šumperk**

Zásady pro vypracování

1. Na základě dostupných zdrojů zpracujte teoretickou část dané problematiky.
2. Proveďte analýzu rizik a hrozeb pro obec s rozšířenou působností Šumperk.
3. Na základě výsledků vyhodnocení rizika a hrozeb navrhněte opatření a doporučení ke zlepšení připravenosti obyvatelstva na mimořádné události.

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

Seznam doporučené literatury:

1. AKERKAR, Rajendra a HONG, Minsung. *Introduction to Emergency Management: Big Data in Emergency: Exploitation Techniques for Social and Mobil Data.* Springer Natural Switzerland, 2020. ISBN 978-3-030-48099-8.
2. ČESKO. *Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů – znění od 1.1. 2024.* In: Zákony pro lidi.cz. © 2010-2024. Dostupné z: https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-239.
3. HRADIL, Jaroslav et al. *Základy ochrany obyvatelstva v České republice: odborná monografie.* Pořadí vydání: první. Uherské Hradiště: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta logistiky a krizového řízení, 2018. 142 stran. ISBN 978-80-7454--774-4.
4. Kolektiv. *Krizové řízení při nevojenských krizových situacích, ochrana obyvatelstva, kritická infrastruktura: modul A; C; I.* Vydání první. Praha: Ministerstvo vnitra, 2021. 335 stran. ISBN 978-80-7616-097-2.
5. RICHTER, Rostislav. *Slovník pojmů krizového řízení.* Vydání první. Praha: Ministerstvo vnitra, Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2018. 153 stran. ISBN 978-80-87544-91-4.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucího bakalářské práce.

Vedoucí bakalářské práce: **Ing. Ivan Princ**
Ústav ochrany obyvatelstva

Datum zadání bakalářské práce: **2. prosince 2024**
Termín odevzdání bakalářské práce: **2. května 2025**

L.S.

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

prof. Ing. Dušan Vičar, CSc.
ředitel ústavu

V Uherském Hradišti dne 2. prosince 2024

PROHLÁŠENÍ AUTORA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním bakalářské práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., v platném znění bez ohledu na výsledek obhajoby;
- bakalářská práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a bude dostupná k nahlédnutí;
- jedno vyhotovení bakalářské práce v listinné podobě bude ponecháno Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně k uložení;
- na moji bakalářskou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 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 mohu užít své dílo – bakalářskou práci – nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mě požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování bakalářské práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky bakalářské práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem bakalářské práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá; neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji, že

- jsem na bakalářské práci pracoval(a) samostatně a použitou literaturu jsem řádně citoval(a); v případě publikace výsledků budu uveden(a) jako spoluautor;
- odevzdaná verze bakalářské práce a verze elektronická nahraná do IS/STAG jsou obsahově totožné.

V Uherském Hradišti, dne 2. 5. 2025 .....

podpis autora

ABSTRAKT

Bakalářská práce je zaměřena na mimořádné události v obci s rozšířenou působností Šumperk. Cílem práce je na základě výsledků vyhodnocení rizika a hrozeb navrhnout opatření a doporučení ke zlepšení připravenosti obyvatelstva na mimořádné události. V práci byly využity metody: analýza, komparace, explanace a dedukce. Práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. Teoretická část se zabývá problematikou, která úzce souvisí s tématem. Obsahuje právní předpisy, krizové řízení, ochranu obyvatelstva, integrovaný záchranný systém a mimořádné události. Pomocí softwarového nástroje RISKAN je v praktické části provedena multikriteriální analýza hrozeb a další metoda analýza vzniku mimořádných událostí. V závěru práce jsou navržená opatření a doporučení ke zlepšení připravenosti obyvatelstva na mimořádné události.

Klíčová slova: mimořádná událost, povodeň, riziko, hrozba.

ABSTRACT

The bachelor thesis is focused on Extraordinary events in administrative districts of municipalities with extended powers of Šumperk. Based on the results of the risk and threat assessment, the aim of the thesis is to propose measures and recommendations to improve the extraordinary events preparedness of the population. The following methods were used: analysis, comparison, exploration and deductive. The work is divided into theoretical and practical part. The theoretical part deals with issues closely related to the topic. Includes legislation, crisis management, public protection, integrated rescue system and extraordinary event. Using the RISKAN software tool, a multicriteria threat analysis and another method of creation extraordinary events analysis are performed in the practical part. The thesis concludes with proposed measures and recommendations to improve preparedness the extraordinary events of the population.

Keywords: extraordinary event, flood, risk, threat.

Ráda bych poděkovala svému vedoucímu bakalářské práce Ing. Ivanu Princi, za vedení mé bakalářské práce, cenné rady, poskytnuté materiály, připomínky a vstřícnost při konzultacích.

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

OBSAH

ÚVOD **11**
I TEORETICKÁ ČÁST **13**
1 PRÁVNÍ PŘEDPISY **14**
1.1 PRÁVNÍ NORMY EVROPSKÉ UNIE 14
1.2 PRÁVNÍ NORMY ČESKÉ REPUBLIKY 15
2 OCHRANA OBYVATELSTVA **19**
3 KRIZOVÉ ŘÍZENÍ A PLÁNOVÁNÍ **24**
4 INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM **27**
4.1 ZÁKLADNÍ SLOŽKY 28
4.2 OSTATNÍ SLOŽKY 30
5 MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI **32**
II PRAKTICKÁ ČÁST **37**
6 OBEC S ROZŠÍŘENOU PŮSOBNOSTÍ ŠUMPERK **38**
7 RIZIKA PRO OBEC S ROZŠÍŘENOU PŮSOBNOSTÍ ŠUMPERK **41**
7.1 KRIZOVÉ ŘÍZENÍ 41
7.2 STATISTICKÉ ROČENKY 43
8 ANALÝZA RIZIK A HROZEB PRO ORP ŠUMPERK **49**
8.1 RISKAN 50
8.2 METODA ANALÝZY VZNIKU MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ 55
9 NÁVRHY A DOPORUČENÍ PRO ZLEPŠENÍ PŘIPRAVENOSTI OBYVATELSTVA NA MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI **59**
9.1 POVODEŇ (PŘIROZENÁ, PŘÍVALOVÁ) 59
9.2 POŽÁR 60
9.3 DOPRAVNÍ NEHODA (SILNIČNÍ) 61
ZÁVĚR **62**
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY **63**
SEZNAM OBRÁZKŮ **73**
SEZNAM TABULEK **74**
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK **75**
SEZNAM PŘÍLOH **77**

ÚVOD

Mimořádné události představují situace, které mohou narušit bezpečnost a fungování obyvatelstva. Tyto události mohou být jak přírodní katastrofy, havárie, epidemie tak i jiné neočekávané události. V současné době se společnost potýká s mimořádnými událostmi pravidelně a má dopad na každodenní život. Práce je důležitá pro jednotlivce tak i pro celou společnost, která by měla být připravená na možný vznik mimořádné události. Připravenost je klíčová pro efektivní reakci a minimalizaci dopadů pro obyvatelstvo, životní prostředí a majetek.

Teoretická část se zabývá problematikou, která úzce souvisí s tématem a je zpracována na základě dostupných zdrojů a článků. Jsou v ní obsaženy související právní normy, které souvisejí s právními předpisy, které jsou rozděleny na právní normy Evropské unie a České republiky. Definují kompetence zapojených subjektů. Jednotlivé úkoly ochrany obyvatelstva a to evakuace, nouzové přežití a jiné. Krizové řízení a plánování je důležité pro tvorbu krizových plánů a připravenost na krizovou situaci. Nedílnou součástí jsou i složky IZS, které zabezpečují koordinaci při záchranných a likvidačních prací a minimalizovat následky mimořádných událostí. Mimořádné události se dělí do několika skupin. Základní dělení na naturogenní a antropogenní. Naturogenní jsou vyvolány přírodními vlivy, které se dělí na abiotické, biotické a kosmické. Antropogenní jsou vyvolány činností člověka, které se dělí na technogenní, sociogenní a ekonomické.

Praktická část práce se zabývá charakteristikou území obce s rozšířenou působností Šumperk a historií mimořádných událostí. Pro určení rizik a hrozeb jsou využity dostupné informace z webových stránek, statistických ročenek HZS ČR a statistické přehledy činností HZS Olomouckého kraje. Pro analýzu rizik a hrozeb je využit softwarový nástroj RISKAN. Výsledné největší hrozby jsou dále využity pro metodu vzniku mimořádných událostí, která určí míru rizika. V souvislosti s povodněmi září 2024 se jedná o aktuální téma.

Cílem práce je na základě výsledků vyhodnocení rizika a hrozeb navrhnout opatření a doporučení ke zlepšení připravenosti obyvatelstva na mimořádné události. Ke splnění hlavního dílčího cíle práce byly stanoveny následující dílčí cíle:

- na základě dostupných zdrojů zpracovat teoretickou část dané problematiky
- pomocí multikriteriální analýzy určit a vyhodnotit rizika a hrozby pro obec s rozšířenou působností Šumperk.

V práci byly využity metody: analýza, komparace, explanace a dedukce.

Omezení práce

Vzhledem k rozsáhlosti tématu je práce omezena v metodě analýzy vzniku mimořádných událostí jen na povodně. Ostatní mimořádné události proto nebudou zmíněné v této analýze.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 PRÁVNÍ PŘEDPISY

Mimořádné události (dále v textu jen *„MU“)* jsou zakotveny v několika právních normách Evropské unie (dále v textu jen *„EU“)* a v Českých právních normách, vyhláškách a jiných dokumentech, které se této problematice věnují.

1.1 Právní normy Evropské unie

Mechanismus civilní ochrany EU

Pomocí nástrojů Mechanismu civilní obrany EU, které se aktivují po zažádání pro poskytnutí pomoci postiženému státu. Řadíme zde Středisko pro koordinaci odezvy na mimořádné události (dále v textu jen *„ERCC“)* a Společný komunikační a informační systém pro mimořádné události (dále v textu jen *„CECIS“*). (GŘ HZS ČR, © 2025)

ERCC se využívá v případě mimořádné události, která musí být vyžádána prostřednictvím mechanismu civilní ochrany EU. Aktivováním mechanismu lze spustit ERCC, který poskytne pomoc nebo odborné znalosti pro členy EU. Tento systém funguje 24 hodin a 7 dní v týdnu. Při aktivování ERCC lze následně využít i ECPP a rescEU. ERCC funguje jako kontaktní místo s nepřetržitým provozem. *„Poskytuje nástroje pro tísňovou komunikaci a monitorování prostřednictvím společného komunikačního a informačního systému pro mimořádné události (CECIS), což je webová aplikace pro varování a oznamování, která umožňuje výměnu informací v reálném čase.“* (European Commission, © 2018)

Rozhodnutí Rady ze dne 9. prosince 1999 o zavedení akčního programu Společenství v oblasti civilní ochrany

Cíl programu je posílení spolupráce členských států EU v oblastech připravenosti, prevence a reakce na technologické a přírodní katastrofy. Podpora spolupráce při ochraně majetku, života a životního prostředí. Program rovněž podporuje projekty, které jsou z 75 % hrazeny z rozpočtu EU. (European Community, © 1999)

Rozhodnutí Evropského parlamentu a Rady č. 1313/2013/EU ze dne 17. prosince 2013 o mechanismu civilní ochrany Unie

Jedná se o klíčový dokument EU v oblasti civilní ochrany. Dokument přispívá k hlubší spolupráci mezi členskými státy, k lepší koordinaci při reakci na katastrofy jak mimo, tak uvnitř EU. *„Jeho cílem je podporovat, koordinovat a doplňovat činnosti zúčastněných států v ob-*

lasti civilní ochrany a zlepšovat účinnost systémů v oblasti prevence, připravenosti a odezvy" na katastrofy, které jsou způsobené jak přírodou, tak člověkem. (GŘ HZS ČR, © 2025; European Parliament, © 2013)

Evropský soubor civilní ochrany

V rámci mechanismu civilní ochrany je zřízen *Evropský soubor civilní ochrany* (dále v textu jen *„ECPP"*). ECPP se skládá ze zdrojů, které jsou dobrovolně poskytovány členskými státy a zahrnují moduly civilní ochrany. Obsahují odborníky, specializované týmy, materiály a zásoby pro okamžitou pomoc, které mají zmírnit následky mimořádných událostí. Tyto prostředky slouží:

- Pro okamžité nasazení od předložení žádosti o pomoc,
- nezávisle a samostatně pracovat. (GŘ HZS ČR, © 2025)

RescEU

Jedná se o strategickou rezervu a zásobu, která je určena na mimořádné události. Tyto prostředky jsou zcela financovány EU. Jsou umístěny v několika členských státech na strategických místech. Patří zde zejména dopravní prostředky, polní nemocnice, energetické zdroje, zdravotní prostředky, vybavení proti biologickým, chemickým, jaderným a radiologickým hrozbám. (European Commussion, © 2019; GŘ HZS ČR, © 2025)

1.2 Právní normy České republiky

Ústavní zákon č. 1/1993 Sb., Ústava České republiky

Nejvyšší zákon České republiky, ukotvuje ústavu ČR. *„Česká republika je svrchovaný jednotný a demokratický právní stát založený na úctě k právům a svobodám člověka a občana."* Rozděluje pravomoci mezi moc zákonodárnou, výkonnou a soudní. (Česko, 1993)

Moc výkonnou v ČR tvoří podle Ústavy ČR prezident, vláda. Ukotvuje pravomoci prezidenta, které může vykonat zcela sám a kontrasignované pravomoci kdy je potřeba souhlas předsedy vlády. „*Vláda je nejvyšší orgán výkonné moci a skládá se z předsedy vlády, místopředsedy vlády a ministrů. Vláda je odpovědna Poslanecké sněmovně."* Podílí se na fungování státu a rozhoduje se na základě většiny. Ministři odpovídají za fungování jednotlivých resortů. (Hofman, 2019; Česko, 1993)

„Zákonodárná moc v České republice náleží Parlamentu. Parlament je tvořen dvěma komorami, a to Poslaneckou sněmovnou a Senátem.“ Parlament je odpovědný za schvalování zákonů, tvoří právní rámec pro fungování státu, přijímá státní rozpočet, schvaluje mezinárodní smlouvy a kontroluje vládu. (Česko, 1993)

Moc soudní je nezávislá, je odpovědná pouze sobě. Soudní moc zajišťuje ochranu práv občanů i dalších subjektů především prostřednictvím občanskoprávních řízení, kde řeší spory například o náhradu škody, výživné, ukončení pracovního poměru nebo vlastnická práva. Významnou úlohu plní také při kontrole rozhodnutí správních orgánů v rámci správního soudnictví. Pokud jde o trestní řízení, rozhodování o vině a ukládání trestů za trestné činy náleží výhradně soudům. Soudy se dělí na Nejvyšší, Nejvyšší správní, vrchní, krajský a okresní. (Ministerstvo spravedlnosti České republiky, © 2024)

Ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky

Podle zákona o bezpečnosti České republiky stát zajišťuje svrchovanost a celistvost České republiky, chránit jejich demokratické principy a ochrana osob, zdraví a majetku občanů. V případě narušení bezpečnosti jak vnitřní, tak vnější vymezuje, kdy a v jakém rozsahu se vyhlašuje nouzový stav, stav ohrožený státu a válečný stav se vyhlašuje pro celé území ČR. Definuje, kdo zajišťuje bezpečnost ČR, a to jsou ozbrojené bezpečnostní sbory, ozbrojené síly, havarijní služby a záchranné sbory. (Česko, 1998)

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

Zákon ukotvuje integrovaný záchranný systém a v případě, že zvláštní právní předpis nestanový jinak, určí složky integrovaného záchranného systému a jejich působnost, pravomoci a působnost orgánů územní samosprávných celků a státních orgánů, práva a povinnosti právnických a podnikajících fyzických osob (dále v textu jen *„PaPFO“)* na přípravě MU a likvidačních a záchranných pracích. V případě ochrany obyvatelstva před a při vyhlášení jednoho z krizových stavů. (Česko, 2000a)

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

Zákon ukotvuje pravomoci a působnost orgánů územních samosprávných celku, státních orgánů, práva a povinnosti právnických osob a fyzických osob při přípravě na krizovou situaci, které nepatří mezi zajišťování obrany ČR před vnějším napadením. Řeší tyto situace, zajišťuje ochranu kritické infrastruktury a stanovuje odpovědnost za porušení povinností. Zákon

obsahuje příslušné předpisy Evropské unie a upřesňuje určení a ochranu evropské kritické infrastruktury. (Česko, 2000b)

Zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy

Zákon stanovuje přípravu hospodářských opatření pro krizové stavy, kde patří nouzový stav, stav nebezpečí, válečný stav a stav ohrožení státu a realizuje hospodářských opatření po vyhlášení krizového stavu. Při přípravě a realizaci hospodářských opatřeních pro krizové stavy. Stanoví rovněž práva a povinnosti PaPFO. *„Zákon stanoví pravomoc:*

- *vláda,*
- *ústředních správních úřadů, České národní banky, krajských úřadů, obecních úřadů obce s rozšířenou působností (dále jen „správní úřad"),*
- *orgánů územních samosprávných celků."* (Česko, 2000c)

Zákon č. 133/1985 Sb., o požární ochraně

Ukotvuje podmínky a povinnosti jednotlivých orgánů, pro účinnou ochranu života, zdraví, majetku občana před požárem a jinými živelnými pohromami nebo mimořádnými událostmi, které jsou stanoveny povinnosti jednotlivých ministerstev, jiných správných úřadů, právnických a fyzických osob, orgánů státní správy a samosprávy v rámci požární ochrany a povinnosti požárních jednotek. Každý občan je povinen se chovat tak aby nezpůsobil vznik požáru, neohrozil život, zdraví ostatních občanů, zvířat a nezpůsobil újmu na majetku. (Česko, 1985)

Dále lze zmínit tyto zákony a vyhlášky:

- Zákon č. 273/2008 Sb., o Policii České republiky.
- Zákon č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě.
- Zákon č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky.
- Vyhláška MV č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému, ve znění vyhlášky č. 429/2003 Sb.

Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2025 s výhledem do roku 2030

Koncepce by měla zajistit pomoc sobě i ostatním, zmírnit možné následky pří mimořádných událostech a krizových situacích. Cíl je zvýšit informovanost občanů a připravenost k ochraně své i ostatních. (Institut ochrany obyvatelstva v Lázních Bohdaneč, © 2021)

Dokument představuje následující strategické cíle:

- *„rozvoj podmínek,*
- *podpora úkolů a opatření,*
- *zvyšování účinnosti organizace.“* (Institut ochrany obyvatelstva v Lázních Bohdaneč, © 2021)

2 OCHRANA OBYVATELSTVA

Ochrana obyvatelstva zabezpečuje několik odvětví, které vyplívají z právních předpisů. Zabezpečuje ochranu života, zdraví, majetku a životního prostředí. Cílem je minimalizovat následky mimořádné události a krizové situace. (Hradil, et al., 2018)

Mezi úkoly ochrany obyvatelstva patří:

- varování a vyrozumění,
- evakuace,
- ukrytí,
- individuální ochranu,
- nouzové přežití. (Hradil, et al., 2018)

Úkoly ochrany obyvatelstva:

Varování a vyrozumění

Jednotný systém varování a vyrozumění je tvořen infrastrukturou zahrnující koncové prvky varování, která je tvořena přenosnou soustavou a zadávacím terminálem. Zadávací terminál je umístěn na krajském operačním středisku HZS, odkud jsou pomocí rádiových signálů ovládány koncové prvky varování. Přenosová soustava se skládá z rádiových vysílačů, které jsou rovnoměrně rozmístěny po celém kraji, následně přenášejí a šíří rádiový signál k ovládání prvků. Tento systém zaručuje spuštění sirén jednotlivě, část anebo všechny najednou. (GŘ HZS ČR, © 2025)

Varování je soubor technických, provozních a organizačních opatření, které zabezpečují včasné předání informací a varovného signálu o hrozící nebo probíhající MU. Opatření jsou nezbytná pro ochranu zdraví a života občanů, životního prostředí a majetku. V ČR máme pouze jeden varovný signál, a to všeobecná výstraha. (Kolektiv, 2021)

Koncové prvky varování:

- *„elektronická siréna,*
- *rotační siréna,*
- *dálkově ovládané obecní rozhlasy.“* (GŘ HZS ČR, © 2025)

Tabulka 1 Sirény.

Typ	Tón sirény a délka	Opakování	Verbální informace	V jakém případě
Všeobecná výstraha	Kolísavý tón po dobu 140 s	Až 3× za sebou (v 3 minutových intervalech)	Upřesňuje charakter MU	Při hrozící nebo nastalé MU
Zkouška sirén	Nepřerušovaný tón po dobu 140 s	Každá první středa v měsíci ve 12:00	Před „bude provedena zkouška sirén“. Po „byla provedena zkouška sirén“.	Pro kontrolu sirény
Požární poplach	Po dobu 1 minuty (25 sekund trvalý tón, 10 sekund přerušení, 25 sekund trvalý tón)		„Požární poplach“	Ke svolání jednotek požární ochrany

(Zdroj: GŘ HZS ČR, © 2025)

Vyrozumění je soubor technických, provozních a organizačních opatření, které zabezpečují včasné předání složkám integrovaného záchranného systému, orgány státní správy a územní samosprávy a dalších subjektů dle havarijního nebo krizových plánů o hrozících nebo nastalých MU. Vyrozumění je jedno z činností operačních a informačních středisek IZS. Mezi opatření patří zejména rozdělení úkolů a kompetencí, využití systémů, technologií, zajištění modernizace, oprav a v neposlední řadě přípravu osob odpovědných za realizaci varování a vyrozumění. (Kolektiv, 2021)

Mezi prostředky vyrozumění patří:

- telefonické spojení (např. pomocí SMS, hovoru…),
- místní informační systémy a sirény pro JSDH,
- rádiová komunikace v rámci složek IZS a dalších zúčastněných subjektů,
- svolávací prostředky (pager),
- datové přenosy, elektronická pošta a jiné komunikační prostředky,
- v případě porušení komunikačních systémů – auto, pěšky. (Dvořák a Haugwitz, 2021)

Evakuace

Jedna ze základních úkolů ochrany obyvatelstva. Provádí se v případě, kdy charakter mimořádné události nebo zhoršení životních podmínek v zasaženém území nejsme schopni efektivně zajistit ochranu osob, zvířat apod. a provádíme evakuaci mimo prostor ohrožení. (Hradil, et al., 2018, str. 44)

Evakuace se rozděluje do několika kategorií:

Dle rozsahu:

- Objektová evakuace zahrnuje jednu nebo několik obytných nebo administrativních administrativně správných budov, technologických provozů nebo jiných budov.
- Plošná evakuace se provádí na část nebo na celé území. (Hradil, et al., 2018, str. 45)

Dle doby trvání:

- Krátkodobá evakuace probíhá do 24 hodin a nevyžaduje se náhradní ubytování, pouze se zajišťuje nouzové přežití.
- Dlouhodobá evakuace se realizuje na více jak 24 hodin a zajišťuje se náhradní ubytování. Pokud nemají jinou možnost náhradního ubytování (rodiny, chaty atd.).

Dle způsobu realizace:

- Samovolná evakuace probíhá neřízeně. Občané se sami dobrovolně mohou evakuovat za pomocí svých vlastních vozidel. Probíhá samovolně a nelze ji zabránit.
- Řízená evakuace je koordinovaná pomocí příslušných orgánů od jejího vyhlášení. Probíhá po předem stanovených trasách pomocí dopravních prostředků nebo pěšky, lze využít i vlastní prostředky. (GŘ HZS ČR, © 2025; KRIZPORT, © 2023)

Ukrytí

Ukrytí se organizuje při MU, a to ve stálých a improvizovaných úkrytech. Rozsah a způsob ukrytí obyvatelstva se stanovuje plánem ukrytí, který je obsahem havarijního plánu kraje. (Richter, 2018)

Dělení úkrytu:

- **Improvizované úkryty** se předem určují na vhodné části bytů, domů a dalších objektů, která jsou spravována právnickými a fyzickými osobami pro ochranu před účinky MU s využitím z vlastních finančních a materiálních zdrojů. (Ministerstvo vnitra ČR, © 2025)

  Realizují se pro ochranu před radiací, před účinky tlaku zbraní hromadného ničení v případě vyhlášení stavu ohrožení státu, nouzového stavu a válečného stavu v případě, kdy nelze využít stály úkryt. (Richter, 2018)

- **Stálé úkryty** poskytují ochranu pro občany a zahrnují trvalé ochranné prostory ve stavbách samostatně stojících nebo podzemní části stavby. Tyto úkryty se dále dělí na:

  - Stále tlakově odolné úkryty pro ochranu před účinky zbraní hromadného ničení. V případě vyhlášení válečného stavu a stavu ohrožení státu.
  - Stále tlakově neodolné úkryty pro ochranu občanů proti tepelného a světelného záření, kontaminace radioaktivním prachem, pronikavé radiace a částečně proti účinkům zbraní hromadného ničení v případě vyhlášení válečného stavu a stavu ohrožení státu.
  - Ochranné systémy podzemních dopravních staveb se využívají pro ochranu občanů při MU a při vyhlášení válečného stavu a stavu ohrožení státu. (Česko, 2002)

Individuální ochrana

Je souhrn opatření, které má omezit působení nebezpečných škodlivin na lidský organismus (obličej, dýchací cesty a povrch těla). Pro individuální ochranu se využívají ochranné masky. Dále lze využít i jednoduché prostředky, který má každý doma. Stát individuální ochranu zabezpečuje pro osoby v sociálních a zdravotnických zařízeních a pro děti do ukončení povinné školní docházky. (GŘ HZS ČR, © 2025)

Využití individuální ochrany v domácnostech:

- Pro ochranu hlavy lze využít na pokrývku hlavy klobouk, kuklu, čepici a zakrýt celou hlavu tak aby chránila uši, krk a čelo.

- Pro ochranu obličeje a očí využijeme zejména brýle (plavecké, lyžařské, motoristické…), které v případě kdy mají větrací průduchy tak zalepíme. Můžeme využít i igelitový pytlík, který si dáme na hlavu a zavážeme přibližně v úrovni lícních kostí.
- Při ochraně dýchacích cest využijeme navlhčený kus látky (např. utěrka, ručník, kapesník, flanel, froté…), kterým zakryjeme ústa a nos a převážeme šálou nebo šátkem a upevníme v zátylku.
- Pro ochranu trupu zvolíme dlouhé oblečení (sportovní souprava, kombinéza, dlouhé kalhoty, dlouhý plášť, kabát a poslední vrstvu zakryjeme pláštěnkou), vše musí být důkladně utěsněné u krku, nohavic a rukávů.
- Při ochraně rukou a nohou použijeme v případě rukou kožené anebo gumové rukavice, pro nohy využijeme holínky anebo vysoké boty, vše musí být dostatečně ovinuté např. šátkem. (Hradil, et al., 2018)

Nouzové přežití

Nouzové přežití upravuje zákon č. 239/2000 Sb., o IZS a vyhláška MV č. 328/2001 Sb., která stanovuje podrobnosti zabezpečující IZS. Nouzové přežití je zpracováno v plánu nouzového přežití, který je součástí havarijního plánu kraje. (Česko, 2000a)

„Plán nouzového přežití obyvatelstva obsahuje:

- *Nouzové ubytování,*
- *nouzové zásobování potravinami,*
- *nouzové zásobování pitnou vodou,*
- *nouzové základní služby obyvatelstvu,*
- *nouzové dodávky energií,*
- *organizování humanitární pomoci,*
- *rozdělení odpovědnosti za provedení opatření pro nouzové přežití obyvatelstva.“* (Česko, 2001)

3 KRIZOVÉ ŘÍZENÍ A PLÁNOVÁNÍ

Krizové řízení zahrnuje soubor řídících činností orgánů krizového řízení, které se zaměřují na analýzu a hodnocení rizik, plánování, organizování a kontrola související s připraveností na krizovou situaci a ochranou kritické infrastruktury. (GŘ HZS ČR, © 2025)

Mezi orgány krizového řízení patří:

- *„vláda,*
- *ministerstva a jiné ústřední správní úřady,*
- *Česká národní banka,*
- *orgány kraje a další orgány s působností na území kraje,*
- *orgány obce s rozšířenou působnosti (*dále v textu jen *„ORP“),*
- *orgány obce.“* (Česko, 2000b)

Kritická infrastruktura (dále v textu jen *„KI“*) podle zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení se rozumí *„Prvek kritické infrastruktury nebo systém prvků kritické infrastruktury, narušení, jehož funkce by mělo závažný dopad na bezpečnost státu, zabezpečení základních životních potřeb obyvatelstva, zdraví osob nebo ekonomiku státu“.* (Česko, 2000b)

Evropská kritická infrastruktura je definována jako kritická infrastruktura, která by při jejím narušení měla přímý dopad i na ostatní členské státy v EU. (Ministerstvo vnitra ČR, © 2025)

Prvky kritické infrastruktury se určují podle průřezových a odvětvových kritérií. Podle nařízení vlády č. 432/2010 Sb., o kritériích pro určení prvku kritické infrastruktury sem patří: energetika, zdravotnictví, doprava, zemědělství, potravinářství, vodní hospodářství, finanční trh, nouzové služby a jiné. (Česko, 2010)

Krizové plánování *„je ucelený soubor postupů, metod a opatření, které věcně příslušné orgány a určené subjekty užívající při předcházení, přípravě a odezvě při nichž je vyhlášen stav nebezpečí, nouzový stav nebo stav ohrožení státu.“* (Pokorný et al., 2023)

V souvislosti s krizovým plánování se zpracovává krizový plán. Jedná se o dokument, který obsahuje opatření a postupy pro krizové situace. Slouží pro připravenost na danou situaci a řešení pro orgány krizového řízení. (Magistrát HMP, © 2023)

Krizový plán zpracovávají:

- *„ministerstva a jiné ústřední správní úřady,*
- *Česká národní banka,*
- *jiné státní orgány, jimž krizový zákon ukládá povinnost zpracovávat krizový plán (§ 28 odst. 2 krizového zákona),*
- *kraje,*
- *obce s rozšířenou působností.“* (GŘ HZS ČR, © 2025)

Plán krizové připravenosti (dále v textu jen *„PKP“*) slouží jednotlivým subjektům, které jsou právnické a podnikající fyzické osoby, orgány veřejné správy a školská zařízení. PKP slouží pro krizové situace a plní úkoly, které jsou stanoveny krizovým plánem kraje nebo ORP. Tento plán zpracovávají subjekty, které jsou určeny dopisem od HZS kraje, ORP anebo krajským úřadem. (KRIZPORT, © 2023)

Krizové stavy

Krizová situace dle zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a mimořádná událost dle zákona č. 239/2000 Sb., o IZS, kdy dojde k narušení KI nebo nastane jiné nebezpečí při nichž je vyhlášen jeden z krizových stavů. (Česko, 2000a; Česko, 2000b)

Mezi krizové stavy patří: stav nebezpečí, nouzový stav, stav ohrožení státu, válečný stav. (Česko, 2000b)

Tabulka 2 Krizové stavy.

Druh	Vyhlašující orgán	Důvod	Územní rozsah	Časová účinnost
Stav nebezpečí	Hejtman (primátor hl. m. Prahy)	Ohrožení života, zdraví, majetku, životního prostředí, pokud nedosahuje intenzita ohrožení značného rozsahu a není možné odvrátit ohrožení běžnou činností správních úřadů, orgánů kraje a obcí, IZS nebo subjekty KI.	Celý kraj nebo jeho část	Nejdéle 30 dnů; prodloužení se souhlasem vlády

(Zdroj: GŘ HZS ČR, © 2025)

Tabulka 3 Krizové stavy.

Druh	Vyhlašujíci orgán	Důvod	Územní rozsah	Časová účinnost
Nouzový stav	Vláda (předseda vlády)	V případě živelních pohrom, ekonomických nebo průmyslových havárií, nehod nebo jiného nebezpečí, které ve značném rozsahu ohrožují životy, zdraví nebo majetkové hodnoty anebo vnitřní pořádek a bezpečnost.	Celý stát nebo jeho část	Nejdéle 30 dnů; prodloužení jen po předchozím souhlasu Poslanecké sněmovny
Stav ohrožení státu	Parlament (na návrh vlády)	Je-li bezprostředně ohrožena svrchovanost státu nebo územní celistvost státu anebo jeho demokratické základy.	Celý stát nebo jeho část	Není omezeno
Válečný stav	Parlament	Je-li ČR napadena anebo je-li třeba plnit mezinárodní smluvní závazky o společné obraně proti napadení.	Celý stát	Není omezeno

(Zdroj: GŘ HZS ČR, © 2025)

V případě vyhlášení jednoho z krizového stavu podle zákona č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy (dále v textu jen *„HOPKS“*), jsou přijímány opatření. Patří zde soubor koordinačních činností v rámci organizace, finanční a materiální pomoc. Tyto opatření se využívají pro zajištění základních potřeb obyvatel, podporu složek a státní správy. Opatření jsou *„přijímaný ministerstvem vnitra i ostatními orgány veřejné správy v souvislosti se zabezpečením nezbytných a mobilizačních dodávek výrobků, prací a služeb, bez nichž nelze zajistit překonání krizových stavů.“* (Česko, 2000c; Ministerstvo vnitra ČR, © 2023)

4 INTEGROVANÝ ZÁCHRANNÝ SYSTÉM

Integrovaný záchranný systém (dále v textu jen *„IZS“*) je efektivní systém pravidel, vazeb a koordinace složek při přípravě na MU a při záchranných a likvidačních prací (dále v textu jen *„ZaLP“*). IZS vzniklo v návaznosti s každodenní spoluprací jednotlivých složek při řešení následků MU nebo krizových situací. (Kolektiv autorů, 2015; GŘ HZS ČR, © 2009)

Koordinace složek se využívá při společném zásahu, a to při ZaLP a řízení součinnosti. Koordinaci při společném zásahu dělíme na taktickou, operační a strategickou úroveň. (Richter, 2018)

- Taktická úroveň řízená velitelem zásahu.
- Operační úroveň řízená operačním a informačním střediskem IZS.
- Strategická úroveň řízená starostou ORP, primátorem, hejtmanem kraje, ministrem vnitra anebo ostatní správní úřady stanovené zákonem. (Česko, 2001)

Stupně poplachu jsou definovány ve vyhlášce Ministerstva vnitra č. 325/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení IZS. Stupně poplachu jsou předurčeny pro síly a prostředky na MU pro ZaLP. Jednotlivé stupně poplachu se vyhlašují dle potřeby. Vyhlašují je informační a operační střediska anebo pro jedno místo velitel zásahu. (Česko, 2001)

Tabulka 4 Stupně poplachu IZS.

Stupeň poplachu	Ohrožené osoby	Ohrožené území a velikost plochy
První	Jednotlivci	Jednotlivé objekty nebo část objekt, kde jsou složité podmínky pro zásah a území do 500 m^2
Druhý	Do 100 osob	Více jak jeden objekt se složitými podmínkami pro zásah, prostředky hromadné dopravy osob, cenný chov zvířat a území do 10 000 m^2
Třetí	Nad 100 do 1000 osob	Část obce nebo podniku, soupravy železniční dopravy, několik chovů hospodářských zvířat a území do 1 km^2
Zvláštní	Nad 1000 osob	Celé obce nebo plochy území nad 1 km^2

(Zdroj: vlastní dle Bezpečnost. Praha. eu, © 2025)

4.1 Základní složky

„Základními složkami IZS jsou HZS ČR, jednotky požární ochrany zařazené do plánu plošného pokrytí území, Policie ČR a poskytovatelé zdravotnické záchranné služby. " (Šín, 2017)

Hasičský záchranný sbor České republiky (dále v textu jen *„HZS ČR"*)

HZS ČR spadá pod zákon č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru ČR. Jedná se o bezpečnostní sbor, který má za úkol „chránit životy a zdraví obyvatel, životní prostředí, zvířata a majetek před požáry a jinými mimořádnými událostmi a krizovými situacemi." Plní kompetence a úkoly ochrany obyvatelstva, požární ochrany, krizového řízení, civilní nouzového plánování a IZS v souladu se zákonem a právními předpisy. (Česko,2015)

Struktura HZS ČR:

Obrázek 1 Struktura HZS.

(Zdroj: vlastní dle GŘ HZS, © 2016)

Jednotkou požární ochrany (dále v textu jen *„jednotka PO")* je uspořádaný systém, který obsahuje osoby odborně vyškolené (hasiči), věcnými a prostředky a požární technikou požární ochrany. Jednotky PO dělíme na HZS kraje, SDH obce, HZS podniku a SDH podniku.

Podle druhu jednotky jsou stanoveny odlišné nároky z hlediska odborné, psychické a fyzické způsobilosti. (GŘ HZS ČR, © 2025)

Tabulka 5 Kategorie jednotek PO.

Jednotka PO		Doba výjezdu	Působnost
Kategorie	**Druh**		
JPO I	HZS kraje	2 minuty	Územní
JPO II	SDH obce	5 minut	Územní
JPO III	SDH obce	10 minut	Územní
JPO IV	HZS podniku	2 minuty	Místní
JPO V	SDH obce	10 minut	Místní
JPO VI	SDH podniku	10 minut	Místní

(Zdroj: vlastní dle GŘ HZS ČR, © 2025)

Jednotky požární ochrany zařazené do plošného pokrytí kraje

Pro plošné pokrytí je důležité rozmístění a velikost jednotky PO a stupeň nebezpečí v katastru obce, kdy musí splňovat minimální počet sil a prostředků jednotka PO. Podle hodnoty jednotky jsou v katastrálním území přiřazovány jednotlivým obcím. (GŘ HZS ČR, © 2025)

Tabulka 6 Základní tabulka plošného pokrytí území ČR jednotkami PO.

Stupně nebezpečí území obce		Počet jednotek PO a doba jejich dojezdu na místo zásahu
I	**A**	2 JPO do 7 min a další 1 JPO do 10 min
	B	1 JPO do 7 min a další 2 JPO do 10 min
II	**A**	2 JPO do 10 min a další 1 JPO do 15 min
	B	1 JPO do 10 min a další 2 JPO do 15 min
III	**A**	2 JPO do 15 min a další 1 JPO do 20 min
	B	1 JPO do 15 min a další 2 JPO do 20 min
IV	**A**	1 JPO do 20 min a další 1 JPO do 25 min

(Zdroj: GŘ HZS ČR, © 2025)

Policie České republiky

Jedná se o jednotný bezpečnostní sbor ČR. Policie slouží veřejnosti a má za cíl chránit osoby, majetek, veřejný pořádek a předcházet trestné činnosti. Dále plní úkoly vnitřního pořádku a trestního řádu a bezpečnostní sféře, které vyplývají ze zákonů, předpisů EU a z mezinárodních smluv, které jsou součástí právního řádu ČR. (Policie ČR, © 2025)

Policie ČR spadá pod ministerstvo vnitra a je tvořena:

- *„Policejní prezidium České republiky v čele s policejním prezidentem,*
- *útvary policie s celostátní působností,*
- *krajská ředitelství policie,*
- *útvary zřízené v rámci krajského ředitelství.“* (Česko, 2008)

Poskytovatelé zdravotní záchranné služby

Zdravotní záchranná služba (dále jen v textu *„ZZS“*) je zdravotní službou, která na základě tísňové výzvy, pokud není stanoveno jinak, poskytuje přednemocniční neodkladnou péči. (Česko, 2011)

V těchto situacích:

- Náhle vzniklé onemocnění, úraz nebo jiné zhoršení zdravotního stavu (bez poskytnutí dlouhodobé nebo trvalé následky, smrt),
- intenzivní bolest. (Česko, 2011)

ZZS dle zákona č. 374/2011 Sb., o zdravotní záchranné službě zajišťuje:

- Přípravu na MU a krizové situace pro poskytovatele ZZS, na společné zásahy složek IZS a jiné úkoly z dokumentu IZS,
- Poskytovatelé ZZS zpracovávat traumatologický plán a aktualizovat nejméně jednou za 2 roky. (Ministerstvo zdravotnictví, © 2020)

4.2 Ostatní složky

Ostatní složky jsou subjekty, u kterých je plánovaná pomoc na vyžádání sjednána na základě písemné dohody. Tyto dohody jsou uzavírány se subjekty, které poskytují záchranné služby nebo poskytují síly a prostředky na pomoc základním složkám IZS, krajským úřadům, ORP nebo MV ČR. (Šín, 2017)

Mezi ostatní složky IZS řadíme:

- *„obecní policie,*
- *vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil,*
- *ostatní bezpečnostní sbory,*
- *ostatní záchranné sbory,*
- *orgány ochrany veřejného zdraví,*
- *havarijní, pohotovostní, odborné a jiné služby,*
- *nařízení civilní ochrany,*
- *neziskové organizace a sdružení občanů, která lze využít k záchranným a likvidačním pracím.“* (Magistrát HMP, © 2025)

5 MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

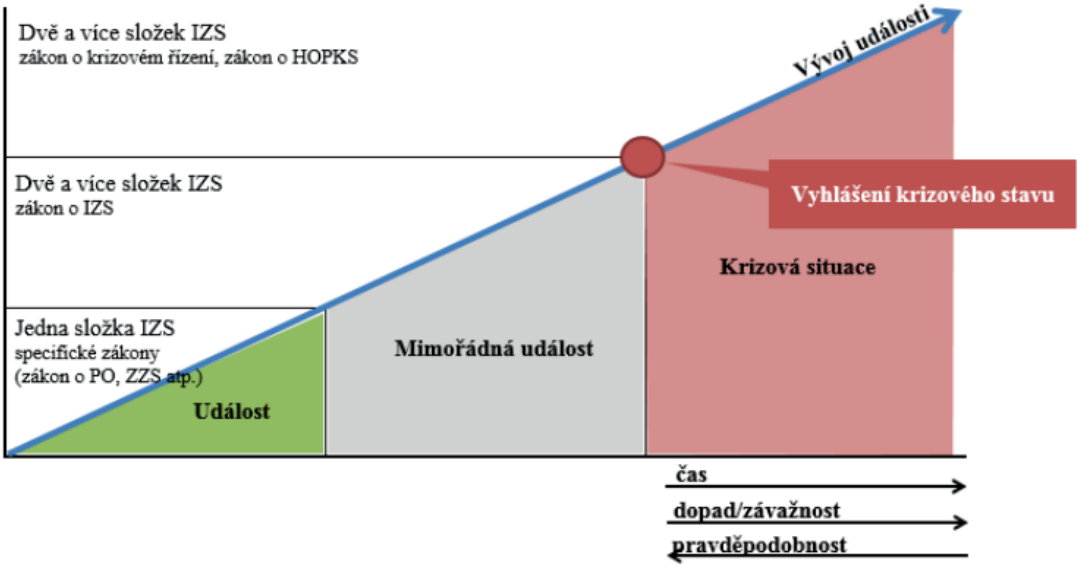
Mimořádné události (dále v textu jen *„MU“*) definujeme podle zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému. *„MU se rozumí škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka, přírodními vlivy, a také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací“.* (Česko, 2000a)

Krizová situace je MU, při kterém je vyhlášen jeden z krizových stavů. (GŘ HZS ČR, © 2025)

Záchranné práce jsou prvotní práce po mimořádné události. Jsou to činnosti k odvrácení nebo omezení mimořádné události na život, zdraví, majetku a životního prostředí. (Česko, 2000a)

Likvidační práce je činnost, která má za úkol odstranění následků, které byly způsobeny mimořádnou událostí. (Česko, 2000a)

Rozdíl mezi krizovou situací a mimořádnou událostí:



Obrázek 2 Vývoj události přes mimořádnou událost ke krizové situaci.

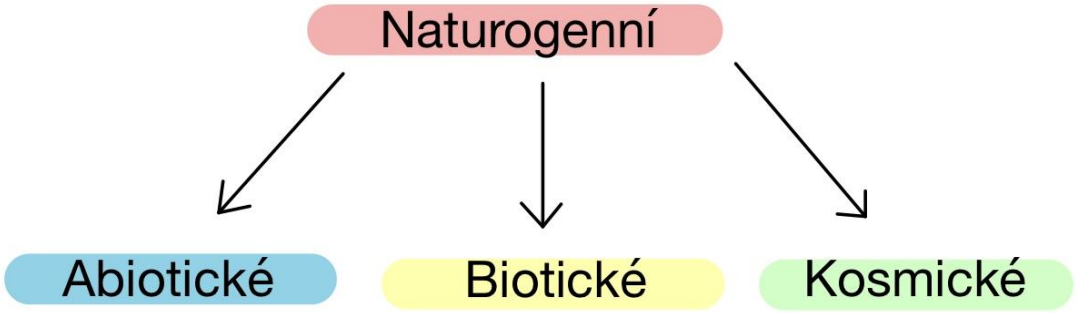
(Zdroj: kolektiv autorů, 2015)

Mimořádné události:

Mimořádné události můžeme rozdělit dle základního rozdělení podle původu, a to na antropogenní (činností člověka) a naturogenní (přírodní ka0tastrofy). (BOZP.cz, © 2022)

V rámci operačního řízení HZS ČR patří mezi nejčastější typy události zejména požáry, dopravní nehody, živelné pohromy, únik nebezpečných látek a další. (Kolektiv, 2021)

Naturogenní (přírodní katastrofy) jsou vyvolány přírodními vlivy a to seismickými, meteorologickými, hydrologickými, geologickými a vulkanickými. Tyto mimořádné události mají na svědomí lidské životy, škody na životní prostředí a materiální škody. Patří zde zejména zemětřesení, povodně, vulkanizace a svahové pohyby. (Haddow et al., 2021; Česká geologická služba, © 2023)



Obrázek 3 Naturogenní.

(Zdroj vlastní dle GŘ HZS ČR, © 2025)

Mezi naturogenní můžeme zde zařadit tyto MU:

1. **Abiotické** = Jsou *„způsobené neživou přírodou.“* (GŘ HZS ČR, © 2025)

- **Povodeň** je definována jako zvýšení hladiny vodního toku, při kterém voda zaplaví určité území mimo koryto toku. Povodeň rozdělujeme na přirozenou, přívalovou a zvláštní. (Kavan, 2015)

  Stupně povodňové aktivity

  - **Stav bdělosti** = Nastává při nebezpečí přirozené povodně a zaniká. Nedochází ke škodám na majetku. (Kavan, 2015)
  - **Stav pohotovosti** = Vyhlašuje povodňový orgán v době povodně, když dojde k vylití toků mimo koryto řek, ale dále nedochází k větším škodám na majetku. Dochází k aktivaci povodňových orgánů. (Kavan, 2015)

- **Stav ohrožení** = Vyhlašuje povodňový orgán v době povodně, kdy dochází k bezprostřednímu nebezpečí nebo při vzniku větších škod na majetku, ohrožení života a zdraví. Dochází k aktivaci povodňových orgánů. (Kavan, 2015)

Povodňové orgány zabezpečují připravenost na povodňové situace, organizaci, řízení a kontrolu činností během povodně. Rozdělujeme je na orgány mimo povodeň a během povodně. (Židlochovice, © 2016)

Tabulka 7 Povodňové orgány.

Orgány mimo povodeň	Orgány během povodně
Orgány obcí	Povodňové komise obcí
Obecní úřady obcí s rozšířenou působností	Povodňové komice obcí s rozšířenou působností
Krajské úřady	Povodňové komise krajů
Ministerstvo životního prostředí	Ústřední povodňová komise

(Zdroj: vlastní dle Židlochovice, © 2016)

Přirozená povodeň je způsobena v důsledku přírodních vlivů (tání sněhu, intenzivní srážky a další), kdy dochází k přechodnému zvýšení hladiny vodního toku, při kterém dojde k zaplavení území. (EDPP, © 2010 – 2025)

Přívalovou povodní se rozumí zvýšení hladiny vodního toku, při kterém dojde k zaplavení území mimo koryto a může dojít ke škodám na majetku. K přívalové povodni může dojít v důsledku *„intenzivních srážek, výskyt nepropustných a málo propustných povrchů, řetězový efekt“* a další. (Ministerstvo životního prostředí, © 2008–2023)

- **Tornádo** je velmi silný rotující vítr se základnou oblaku, který může způsobit s kontaktem se zemí velké škody. Má tvar kondenzačního trychtýře, který na sebe může vázat prach a trosky ze země. (UNDRR, © 2017)
- Dále zde řadíme:
  - *„Zemětřesení,*
  - *sesuv půdy,*

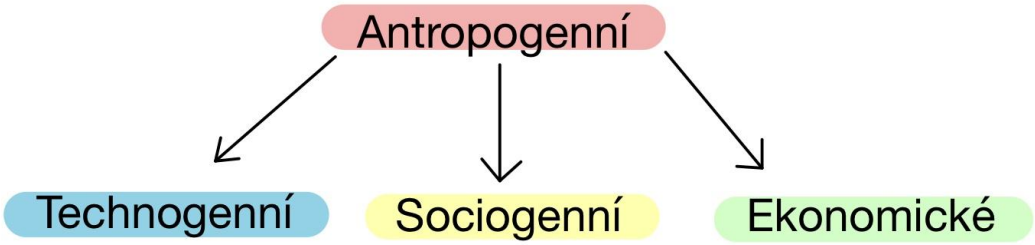
- *sněhová kalamita a extrémní mráz,*
- *dlouhodobé sucho,*
- *extrémně vysoké teploty,*
- *extrémní vítr.“* (GŘ HZS ČR, © 2025)

2. **Biotické** = Jsou *„způsobené živou přírodou.“* (GŘ HZS ČR, © 2025)

- **Epidemie** je hromadná nákaza osob. (GŘ HZS ČR, © 2025)
- **Epizootie** je hromadná nákaza zvířat. (GŘ HZS ČR, © 2025)
- **Epifytie** je hromadná nákaza polních kultur. (GŘ HZS ČR, © 2025)

3. **Kosmické** = Jsou způsobeny kosmickými vlivy (meteorické deště, kosmická tělesa atd.). (GŘ HZS ČR, © 2025)

Antropogenní (činností člověka) jsou události zejména spojené s haváriemi. Do této kategorie můžeme zařadit dopravní nehody, zvláštní povodně, únik nebezpečných látek a další. (GŘ HZS ČR, © 2025)



Obrázek 4 Antropogenní.

(Zdroj: vlastní dle GŘ HZS ČR, © 2025)

Mezi antropogenní můžeme zde zařadit tyto MU:

1. **Technogenní** = Jsou to havárie, které mají dopad na infrastrukturu. (GŘ HZS ČR, © 2025)

- **Únik nebezpečných látek** je událost, kdy dojde k úniku chemické látky nebo ropného produktu a dalších látek do okolí. K úniku může dojít při přepravě, manipulaci a výrobě. (Nedělníková, 2025)

- **Radiační havárie a nehoda** je událost spojená s radioaktivními látky a ionizujícího záření. (Nedělníková, 2025)
- **Zvláštní povodeň** je působená havárii nebo poruchou vodního díla, lze využít i v případě nouzového řešení, který vyvolá MU nebo krizovou situaci na území kolem vodního díla. (Kolektiv autorů, 2015)
- **Dopravní nehody** lze rozdělit na železniční, silniční, letecké a lodní. Jsou to nehody v provozu, kdy může dojít k havárii nebo srážce. Může dojít k usmrcení, zranění osob anebo ke škodám na majetku. (Policie ČR, © 2025)
- **Požár** je nekontrolovaný, při kterém může dojít k usmrcení osob nebo zvířat, škodám na majetku nebo životním prostředí anebo k ohrožení života zvířat a osob, majetku a životního prostředí. (ZSBOZP, © 2016 – 2025)
    - Trojúhelník hoření = K hoření může dojít za předpokladu, že budou přítomné tři proměnné, a to iniciační zdroj (plamen), oxidační činidlo (kyslík) a hořlavou látku. (Della-Giustina, 2014)

2. **Sociogenní** = Mají sociální a společenský charakter. (GŘ HZS ČR, © 2025)

- **Terorismus** lze *„definovat jako užití násilí nebo hrozba násilím za účelem vyvolání pocitu strachu ve společnosti, s cílem dosažení určitých, zpravidla politicky motivovaných cílů.“* (Policie ČR, © 2025)

3. **Ekonomické** = Mají dopad na hospodářský charakter. (GŘ HZS ČR, © 2025)

Dílčí závěr z teoretické části

Teoretická část se zabývá problematikou, která úzce souvisí s tématem. Je zde zmíněn právní rámec, který definuje kompetence jednotlivých subjektů zapojených do krizového řízení. Ochrana obyvatelstva zahrnuje řadu opatřeních mezi, které patří evakuace, nouzové přežití a další. Klíčovou roli hraje krizové řízení a plánování. Zahrnuje zejména tvorbu krizových plánů a koordinaci složek IZS pro řešení krizových situací. Nepostradatelnou úlohu má integrovaný záchranný systém, který zabezpečuje rychlou a efektivní spolupráci a koordinaci jednotlivých složek při záchranných a likvidačních pracích a minimalizaci škod mimořádných událostí. Mimořádné události se dělí do několika kategorií. Základní rozdělení je na naturogenní a antropogenní události.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

6 OBEC S ROZŠÍŘENOU PŮSOBNOSTÍ ŠUMPERK

Obec s rozšířenou působností Šumperk se nachází v Olomouckém kraji. Vznikla k 1.1. 2003 v rámci reformy územní veřejné správy. Patří zde 36 obcí z toho 3 jsou města a to Šumperk, Hanušovice a Staré Město. (Česko, 2020)

Obrázek 5 ORP Šumperk.

(Zdroj: Mapy.cz, © 2025)

Pod ORP Šumperk spadá 36 obcí a to konkrétně:

- *„Bludov, Bohdíkov, Bohutín, Branná, Bratrušov, Bušín, Dlouhomilov, Dolní Studénky, Hanušovice, Hraběšice, Hrabišín, Chromeč, Jakubovice, Janoušov, Jindřichov, Kopřivná, Libina, Loučná nad Desnou, Malá Morava, Nový Malín, Olšany, Oskava, Petrov nad Desnou, Písařov, Rapotín, Rejchartice, Ruda nad Moravou, Sobotín, Staré Město, Sudkov, Šléglov, Šumperk, Velké Losiny, Vernířovice, Vikantice, Vikýřovice.“* (Česko, © 2025)

Dle informací z roku 2024 k 1. 1. od Českého statistického úřadu žije v ORP Šumperk 67 861 obyvatel. Z toho je 33 312 mužů a 34 549 žen, kdy jejich průměrný věk je 44 let. Tyto informace se však mohou lišit. (Český statistický úřad, 2024)

PŘÍVAL 2024

V rámci přípravy na povodně proběhlo taktické cvičení s názvem PŘÍVAL 2024 povodně na řece Desné. V rámci předpokladů od meteorologů, že hodnoty dosáhnou až Q100. Toto cvičení se uskutečnilo 10. září 2024 v obcích Vikýřovice, Petrov nad Desnou a u vodního díla Krásné. Pokračování cvičení proběhlo 11. září pro krizový štáb na úrovni ORP Šumperk, olomouckého kraje a HZS Olomouckého kraje. Cíl tohoto cvičení byla koordinace likvidačních a záchranných prací při povodních na vodních tocích. Všechny cíle cvičení byly splněny.

Cvičení se zabývalo:

- *„Taktikou zásahu JPO při zachraňování osob ze záplavových oblastí,*
- *taktiku zásahu jednotek požární ochrany při záchraně osob v zaplavené oblasti pomocí člunu, lezeckých skupin a skupiny potápěčů,*
- *ověření protipovodňových opatření,*
- *taktické nasazení 3 výkonných čerpadel, která jsou součástí protipovodňových opatření na řece Desná;*
- *taktické nasazení protipovodňových Rubena vaků,*
- *taktické nasazení nového povodňového kontejneru určeného k pytlování protipovodňových pytlů,*

- *koordinaci složek IZS na taktické, operační a strategické úrovni s využitím štábu velitele zásahu, krizového štábů ORP a krizového štábu Hasičského záchranného sboru Olomouckého kraje.“* (Balážová, © 2024)

Historie mimořádných událostí v ORP Šumperk

Mezi nejčastější mimořádné události v ORP Šumperk jsou řazeny zejména povodně a požáry. Povodně mohou být rozdělit do několik let 1997, 2002, 2010 a 2024. Zmíněny budou, ale jen ty největší a to 1997 a 2024.

Povodně 1997

Povodně zasáhly nejen Šumpersko, ale také celou Českou republiku. Tyto povodně měli za následek krizovou legislativu. V červenci 1997 došlo k povodním z důvodů vydatných srážek. Během této povodně přišlo 5 lidí o život a tisíce lidí bylo potřeba evakuovat. Škody se vyšplhaly na 4 miliardy korun. Došlo k vylití řeky Moravy, Krupá, Branná, Merta, Moravská Sázava, Třebůvka a Desná. Byl zde vyhlášen i stav ohrožení. Několik rodin přišlo o střechu nad hlavou. Došlo k zaplavení několika obcí, některé oblasti byly delší dobu nepřístupné nebo částečně provizorně opravené. (Šumperský rej, © 2022)

Povodně 2024

Povodně září 2024 zasáhly nejvíce Olomoucký a Moravskoslezský kraj. V olomouckém kraji se jednalo zejména o Šumpersko a Jesenicko. Některé obce na Jesenicku byly zcela odříznuté od světa. V důsledku povodní přišlo 6 lidí o život, sedm lidí se stále pohřešuje a tisíce obyvatel bylo evakuováno. Celkové škody povodní se vyšplhaly na desítky miliard. Stav nebezpečí na Jesenicku a Šumpersku trval až do 12. prosince 2024. (Nedělníková, 2025; ČT24, © 2025)

Požár divadla Šumperk 1994

K požáru došlo v divadle Šumperk v říjnu 1994. Oheň zničil celou budovu převážně jeviště, střechu a hlediště. K požáru došlo po vylití hořlavé látky pod jevištěm. Žhář však nikdy nebyl usvědčen. Znovu k otevření došlo v roce 2000. (Krňávek, © 2024; Hányš, © 2024)

7 RIZIKA PRO OBEC S ROZŠÍŘENOU PŮSOBNOSTÍ ŠUMPERK

Pro určení rizika pro obec s rozšířenou působností Šumperk, lze využít statistické ročenky, statistické přehledy činností HZS Olomouckého kraje a webovou stránku Šumperk, kde jsou informace pro obyvatelstvo v rámci krizového řízení.

7.1 Krizové řízení

Na webových stránkách Šumperk se nachází informace pro občany, jak se zachovat v případě povodní, jaké jsou úkoly ochrany obyvatelstva, které obsahují i informační letáky o MU, krizových situací a další. Obyvatelstvo zde nalezne i složení bezpečnostní rady, užitečné odkazy, aktuální informace a přílohy s hasiči radí a informují. (Šumperk, © 2025)

Pro město Šumperk jsou zde tyto rizika:

Tabulka 8 Identifikace rizik vnějšího ohrožení na území obce.

Město Šumperk	
Zdroj vnějšího ohrožení	**Předpokládaný rozsah ohrožení a možný dopad na obec**
Přirozená povodeň	Územím města Šumperk protéká řeka Desná, která v případě vzniku přirozené povodně v rozsahu Q20, Q100 (dvacetiletá a stoletá voda) zasáhne část zastavěné zóny a může dojít k výpadkům v dodávkách energií a k omezení dostupnosti a dopravní obslužnosti.
Zvláštní povodeň	V případě vzniku zvláštní povodně na vodním díle Dlouhé Stráně (nejhorší scénář zvláštní povodně) dojede k zaplavení přibližně poloviny města.
Přívalová povodeň	V případě velkého úhrnu dešťových srážek během krátké doby může na území obce vzniknout přívalová (blesková povodeň).
Požár nebo výbuch v katastru obce	Na území obce se nachází objekty se zvýšenou možností požáru nebo výbuchu.

(Zdroj: vlastní dle HZS Olomouckého kraje, © 2024)

Tabulka 9 Identifikace rizik vnějšího ohrožení na území obce.

Město Šumperk	
Zdroj vnějšího ohrožení	**Předpokládaný rozsah ohrožení a možný dopad na obec**
Únik nebezpečné chemické látky v katastru obce	Na území obce se nachází objekty s možným únikem nebezpečných chemických látek.
Železniční doprava	Železniční trať č. 290 Olomouc – Šumperk a trať 291 Zábřeh na Moravě – Šumperk, pro osobní i nákladní přepravu. Jednokolejná celostátní trať – elektrizovaná. Rizikem může být zejména v případě nehody s únikem nebezpečné látky.
Silniční doprava	Rizikem může být zejména v případě nehody s únikem nebezpečné látky.
Prvek KI	Vedení přenosové soustavy elektřiny V457 Krasíkov – Dlouhé Stráně je prvkem kritické infrastruktury a vede přes území obce.
Jiné ohrožení	V katastru města Šumperk se nachází Farma Dolní Temenice, kde evidujeme 612 kusů prasat.

(Zdroj: vlastní dle HZS Olomouckého kraje, © 2024)

V případě protipovodňové ochrany se zde nachází brožury pro obyvatelstvo a to konkrétně:

- *„Systém povodňové ochrany ČR,*
- *příprava občanů na povodně a evakuace,*
- *sanační práce a obnova objektů po povodni.“* (Šumperk, © 2025)

Povodňový plán

Pro obec s rozšířenou působností je zpracován digitální povodňový plán pro město i ORP Šumperk. Tento plán obsahuje všechny důležitá data a pokyny pro občany a jak se zachovat. Nachází se zde meteorologická situace, která obsahuje srážkoměry, hydrologickou situaci a jiné informace o povodí. Kontaktní údaje na povodňovou komisi a jejich složení, důležité

tísňové kontakty. Grafická část je nedílnou součástí, která obsahuje digitální mapy, z kterých můžeme vyčíst záplavové území, evakuační střediska, ohrožené objekty apod. Jednotlivé obce zde naleznou povodňové plány. (Šumperk, © 2025)

ORP Šumperk je postiženo převážně povodněmi, a to přirozenou a přívalovými srážky. Všechny vodní toky spadají pod povodí Moravy kromě Losinky, která spadá pod lesy ČR. Pro tuto oblast bylo vypočítáno 100 kritických bodů z výzkumného ústavu vodohospodářského T. G. M., který zpracoval tyto body pro celou ČR. Povodňové riziko pro tuto oblast je největší na:

- *„PM – 16 Morava (od mostu v Chromči po železniční most v Bohdíkově).*
- *PM – 17 Branná (od Moravy po konec průmyslového areálu).*
- *PM – 79 Desná (od soutoku s Moravou po ČOV Rapotín.)*
- *PM – 122 Losinka (od mostu po most nad papírnou).*
- *PM – 123 Morava (od Hynčického potoka po silniční most).“* (Česko, © 2025)

7.2 Statistické ročenky

Pro přehled v ORP Šumperk pro roky 2015–2024 budou využity statistické ročenky HZS ČR a statistický přehled činností HZS Olomouckého kraje. Mezi události zaznamenané ve statistických ročenkách patří zejména požáry, dopravní nehody, únik nebezpečných chemických látek, technické havárie, ostatní MU a plané poplachy. Dále jsou zde zmíněny i radiační nehody a havárie, ale na území ORP Šumperk je to nepravděpodobné. Vychází se z předchozích let a žádná tato událost nebyla zaznamenána.

Jednotlivé mimořádné události z let 2015–2024 jsou převedeny do tabulky a následně z výsledků jsou udělány grafy s nejčastějšími událostmi. S událostmi následně bude pracováno v analýze rizik.

Požáry ve statistickém přehledu činností HZS Olomouckého kraje mají samostatnou kapitolu, kde jsou rozebrány celkové počty v jednotlivých letech, příčiny vzniku, škody na majetku, zranění a usmrcení osob.

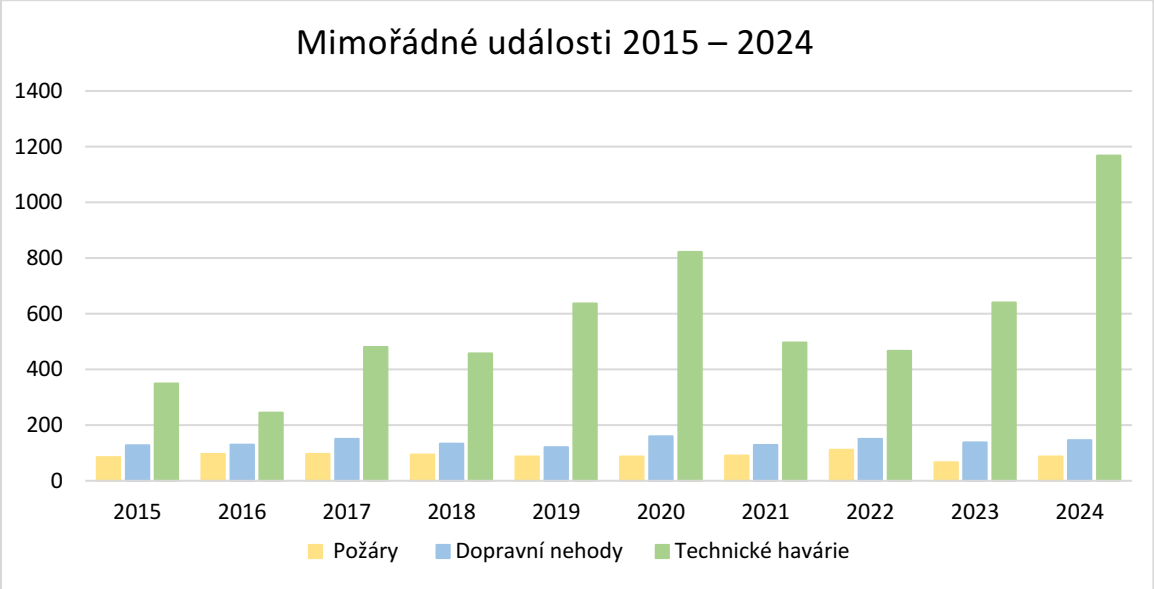
Tabulka 10 Události na území ORP.

Mimořádné události	ROK	Požáry	Dopravní nehody	Únik nebezpečných chemic-kých látek	Technická havárie	Radiační nehody a havárie	Ostatní mimořádné události	Plané poplachy	Celkem
ORP Šumperk	2015	85	127	21	349	0	0	28	610
	2016	96	130	31	245	0	0	18	520
	2017	96	150	33	480	0	10	42	811
	2018	94	133	37	458	0	1	33	756
	2019	87	121	38	637	0	0	25	908
	2020	87	160	35	822	0	59	31	1 194
	2021	91	129	45	496	0	46	38	845
	2022	112	150	45	467	0	43	32	849
	2023	67	138	39	640	0	1	32	917
	2024	87	146	42	1 168	0	0	39	1482
	Celkem	902	1 384	366	5 762	0	160	318	8 892

(Zdroj: vlastní dle Statistických ročenek 2015–2024)

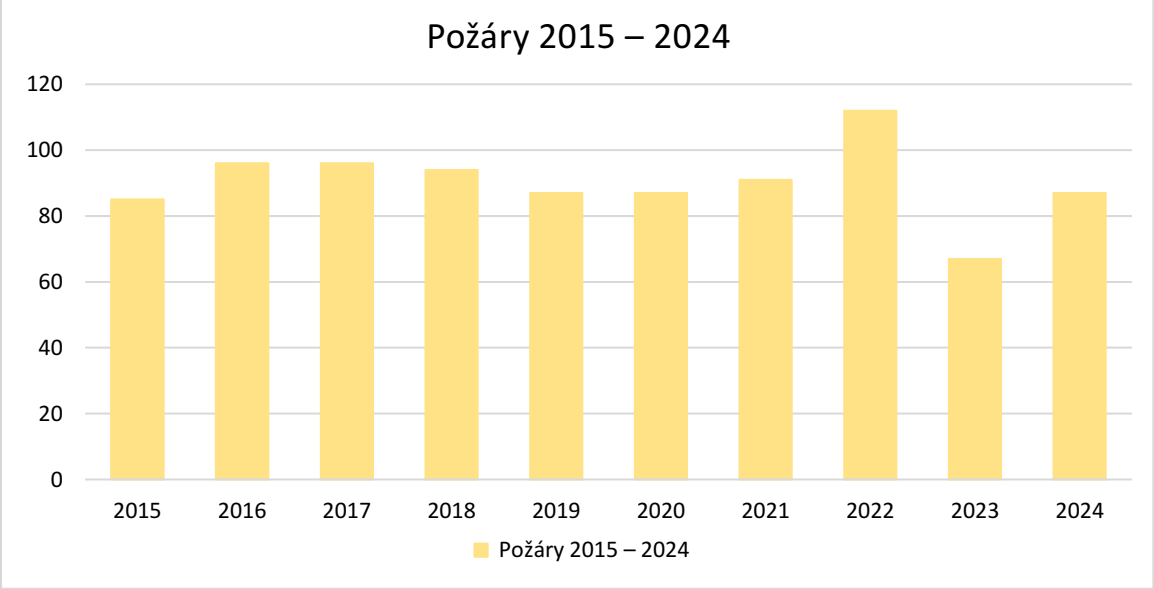
V návaznosti na roky 2015 až 2024 lze říct, že mezi nejčastější mimořádné události jsou řazeny zejména požáry, dopravní nehody a technické havárie. Od roku 2015 do roku 2024 bylo na území ORP Šumperk zaznamenáno 8 892 mimořádných událostí a z toho 318 bylo planých poplachů.

V rámci jednotlivých let lze využít na lepší přehled grafy. Do Grafů budou aplikovány požáry, dopravní nehody a technické havárie.



Obrázek 6 Mimořádné události.

(Zdroj: vlastní)



Obrázek 7 Požáry.

(Zdroj: vlastní)

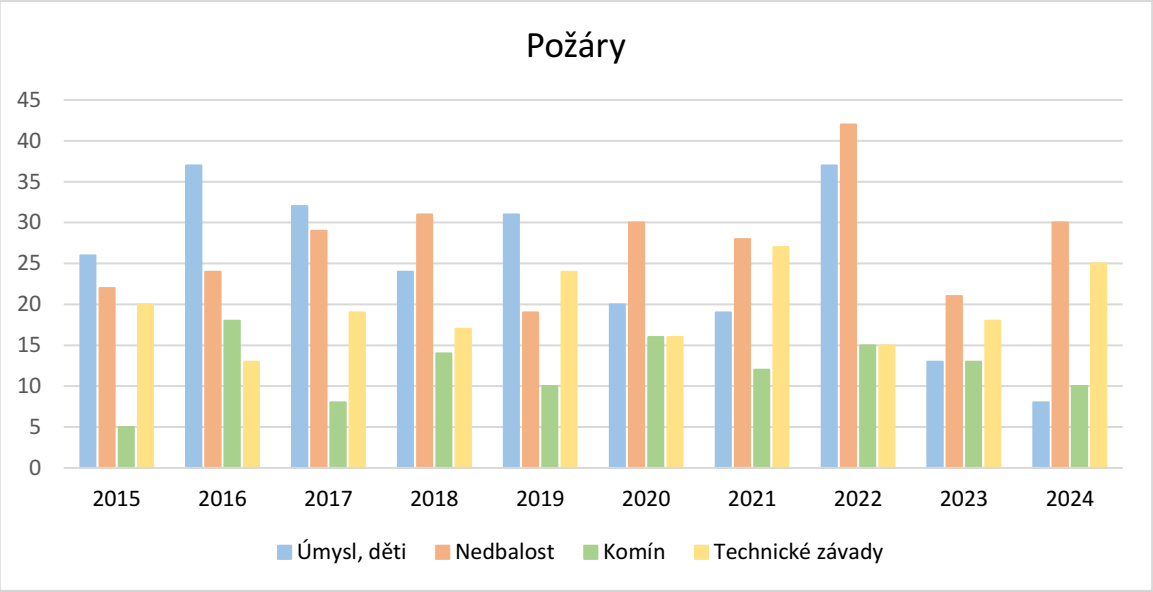
Na území ORP Šumperk bylo celkem 902 požárů od roku 2015 do 2024. Z grafu lze vyčíst, že jednotlivé roky se od sebe moc neliší. Největší počet událostí bylo v roce 2022 a to 112 požárů a nejméně v roce 2023 s 67 požáry.

Tabulka 11 Požáry v ORP dle příčiny vzniku.

Příčiny vzniku požáru	**ROK**	Neobjasněno	Úmysl, děti	nedbalost	Komín	Topidla	Technické závady	Samovznícení	výbuchy	Manipulace s hořlavinami	Jiné příčiny	**celkem**
ORP Šumperk	**2015**	10	26	22	5	0	20	0	1	0	1	85
	2016	3	37	24	18	0	13	0	0	0	1	96
	2017	5	32	29	8	1	19	0	0	0	2	96
	2018	2	24	31	14	0	17	1	0	0	5	94
	2019	0	31	19	10	1	24	1	0	0	1	87
	2020	1	20	30	16	1	16	1	0	1	0	87
	2021	0	19	28	12	0	27	1	0	0	4	91
	2022	1	37	42	15	0	15	1	0	0	1	112
	2023	2	13	21	13	0	18	0	0	0	0	67
	2024	6	8	30	10	2	25	1	0	1	4	87
	Celkem	30	247	276	121	5	194	6	1	2	19	902

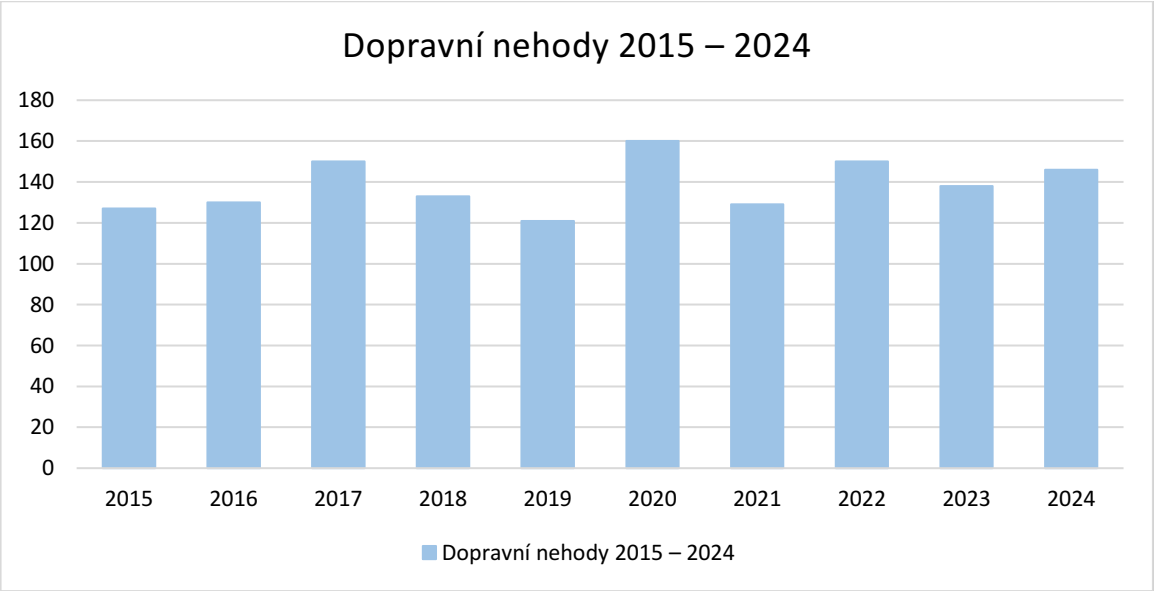
(Zdroj: vlastní dle Statistického přehledu činností HZS Olomouckého kraje 2015–2024)

Z tabulky lze vyčíst, že mezi nejčastější příčiny vzniku požáru patří zejména úmysl, nedbalost, komíny a technické závady. Nejčastější je nedbalost, která způsobila 276 požárů od roku 2015 do 2024. Mezi nejméně pravděpodobné příčiny řadíme výbuchy, manipulace s hořlavinami, topidla a samovznícení. V následujícím grafu jsou zobrazeny nejčastější příčiny vzniku požáru v průběhu let.



Obrázek 8 Příčiny vzniku požáru.

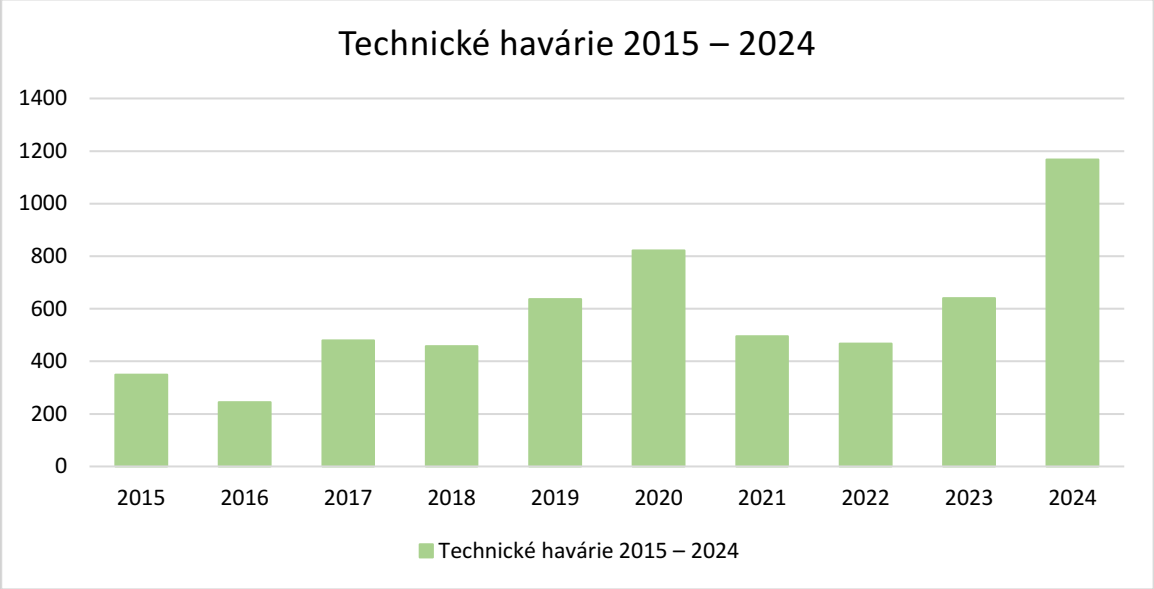
(Zdroj: vlastní)



Obrázek 9 Dopravní nehody.

(Zdroj: vlastní)

Dopravních nehod bylo v roce 2015–2024 celkem 1 384 událostí. Z toho nejvíce dopravních nehod bylo v roce 2020 a to s 160 dopravními nehodami a nejméně v roce 2019 s 121 dopravními nehodami. Dle jednotlivých let lze říct, že počet událostí se moc neliší.



Obrázek 10 Technické havárie.

(Zdroj: vlastní)

Technických havárií bylo v roce 2015–2024 celkem 5 762 událostí. Do technických havárií jsou řazeny události, které vedou k odstranění nebezpečných stavů a nebezpečí. V roce 2016 jich bylo pouze 245 technických událostí, zatím co největší počet je z roku 2024 a to 1 168 technických havárií. V roce 2024 je to číslo tak vysoké v důsledku povodní v Olomouckém kraji. Dle výsledků lze říct, že technické havárie se postupem let stávají častějšími událostmi.

8 ANALÝZA RIZIK A HROZEB PRO ORP ŠUMPERK

Pro analýzu jsou využity potřebné údaje z analýzy hrozeb pro ČR a údaje ze statistických ročenek. Konkrétní hrozby využijeme pro naše potřeby pro RISKAN. Výsledky u hrozeb s největším rizikem u RISKAN následně využijeme dále pro míru rizika.

Riziko je možné definovat jako nežádoucí vznik zranitelnosti a nebezpečí. Lze předpokládat ztráty podle druhu rizika, kdy může dojít ke škodám na majetku, ztráty na životech, zranění, znečištění životního prostředí atd. (Akerkar; Hong, 2020)

Hrozba neboli též nebezpečí, je spojována ve vztahu se závažným bezpečím, která mohou ohrozit zájmy ČR.

Hrozby se dělí na vnější, vnitřní a ostatní.

- Vnější patří narušení celistvosti a svrchovanosti státu.
- Vnitřní jsou zejména narušení veřejného pořádku a vnitřní bezpečnosti.
- Mezi ostatní je řazeno přírodní a technologické katastrofy, mimořádné události a jiné. (Kolektiv, 2021)

Dle analýzy hrozeb pro Českou republiku jsou definovány tyto hrozby viz tabulka 10.

Tabulka 12 Typy nebezpečí s nepřijatelným rizikem – naturogenní.

Kategorie nebezpečí		Typy nebezpečí s nepřijatelným rizikem
naturogenní	**Abiotické**	Dlouhodobé sucho
		Extrémně vysoké teploty
		Přívalová povodeň
		Vydatné srážky
		Extrémní vítr
		Povodeň
	Biotické	Epidemie – hromadná nákaza osob
		Epifytie – hromadné nákazy polních kultur
		Epizootie – hromadné nákazy zvířat

(Zdroj: HZS ČR, © 2015)

Tabulka 13 Typy nebezpečí s nepřijatelným rizikem – antropogenní.

Kategorie nebezpečí		Typy nebezpečí s nepřijatelným rizikem
Antropogenní	**Technogenní**	Narušení dodávek potravin velkého rozsahu
		Narušení funkčnosti významných systémů elektronických komunikací
		Narušení bezpečnosti informací kritické informační infrastruktury
		Zvláštní povodeň
		Únik nebezpečné chemické látky ze stacionárního zařízení
		Narušení dodávek pitné vody velkého rozsahu
		Narušení dodávek plynu velkého rozsahu
		Narušení dodávek ropy a ropných produktů velkého rozsahu
		Radiační havárie
		Narušení dodávek elektrické energie velkého rozsahu
	Sociogenní	Migrační vlny velkého rozsahu
		Narušování zákonnosti velkého rozsahu (včetně terorismu)
	Ekonomické	Narušení finančního a devizového hospodářství státu velkého rozsahu

(Zdroj: HZS ČR, © 2015)

8.1 RISKAN

RISKAN je softwarový nástroj pro tvorbu analýzy rizik. RISKAN spočívá na bázi kvalifikovaných odhadů odborníků daného odvětví, které za pomoci tohoto nástroje může využít i neodborník. Vlastnosti programu jsou zejména *„identifikace aktiv a jejich hodnocení, identifikace hrozeb a hodnocení jejich pravděpodobnosti, ohodnocení zranitelnosti aktiv jednotlivými hrozbami, výpočet výsledného rizika pro každou relevantní dvojici aktivum – hrozba.“* Výsledky jednotlivých rizik jsou děleny na nízká, střední a vysoká dle určených kritérií. (Čech, 2009; Veltruský, 2016)

V softwarovém nástroji RISKAN byl vytvořen soubor s názvem ORP Šumperk. Dalším postupem byly vytvořeny aktiva a hrozby i s jejich zkratkami. Zkratky jsou tvořeny dle autora. Parametry jsou zvoleny pro maximální hodnotu 125, pro dolní mez hodnota 80 (červená) a dolní mez hodnota 40 (žlutá). Po zadání všech parametrů bude soubor uložen a exportován do Excel tabulky.

Aktiva jsou rozdělena do těchto oblastí:

- Obyvatelstvo = kojenci, děti v předškolním věku, školní mládež, student, obyvatelstvo v produktivním věku.
- Životní prostředí = ovzduší, lesy, pole, pastviny, louky, povrchové vodstvo, podzemní vodstvo.
- Základní složky IZS.
- Ostatní záchranné, zdravotní a hygienické služby = povodí, krajská hygienická stanice, krajská veterinární stanice, humanitární pomoc, pohřební služba.
- Ochrana, varování a informování obyvatel = nouzové ubytování, jednotný systém varování a informování.
- Zásobování = pitnou vodou, zdroje elektrické energie, plynem, PHM, zásobování zdravotnického materiálu a léčiv, potraviny.
- Odpadové hospodářství = čistička odpadních vod, kanalizace.
- Sociální služby = dětské domovy, výchovné ústavy, domov pro seniory.
- Dopravní trasy = silnice, železnice.
- Školská zařízení = jesle, mateřské školy, základní a střední školy, vysoké školy.

Hrozby jsou rozděleny do těchto oblastí:

- Naturogenní = dlouhodobé sucho, extrémně vysoké teploty, vichřice, povodeň (přirozená, přívalová), epidemie (hromadná nákaza osob), epifytie (hromadné nákazy polních kultur), epizootie (hromadné nákazy zvířat).
- Antropogenní = narušení dodávek potravin velkého rozsahu, narušení bezpečnosti informací kritické informační infrastruktury, povodeň (zvláštní), únik nebezpečné chemické látky, narušení dodávek pitné vody velkého rozsahu, naru-

šení dodávek plynu velkého rozsahu, narušení dodávek ropy a ropných produktů velkého rozsahu, narušení dodávek elektrické energie velkého rozsahu, migrační vlny velkého rozsahu, požár, dopravní nehoda (železniční, silniční).

Pro tyto účely byly vygenerované hodnoty, s kterými se dál bude pracovat. Jsou zvoleny číselné hodnoty pro hodnotu aktiva, pravděpodobnost hrozby a zranitelnost aktiva, které jsou zobrazeny v tabulkách č. 12, 13 a 14.

Tabulka 14 Hodnota aktiva.

Hodnota aktiva	
0	zanedbatelná
1	velmi nízká
2	nízká
3	střední
4	vysoká
5	velmi vysoká

(Zdroj: vlastní)

Tabulka 15 Pravděpodobnost hrozby.

Pravděpodobnost hrozby	
0	zanedbatelná
1	velmi nízká
2	nízká
3	střední
4	vysoká
5	velmi vysoká

(Zdroj: vlastní)

Tabulka 16 Zranitelnost aktiva.

Zranitelnost aktiva	
0	zanedbatelná
1	velmi nízká
2	nízká
3	střední
4	vysoká
5	velmi vysoká

(Zdroj: vlastní)

Pro výsledné riziko jsou následně definovány tyto hodnoty:

Tabulka 17 Výsledné riziko.

Výsledné riziko	
Nízké	0 - 39
Střední	40 - 79
Vysoké	80 - 125

(Zdroj: vlastní)

Výsledky RISKAN:

Po vyplnění hodnot do tabulky v exel souboru lze vyčíst následující hrozby, které jsou rozděleny na:

Nízká rizika

- Naturogenní = dlouhodobé sucho, vichřice, epifyytie, epizootie.
- Antropogenní = narušení bezpečnosti informací kritické informační infrastruktury, narušení dodávek plynu velkého rozsahu, migrační vlny velkého rozsahu.

Střední rizika

- Naturogenní = extrémně vysoké teploty, epidemie.

- Antropogenní = narušení dodávek potravin velkého rozsahu, povodeň (zvláštní), únik nebezpečné chemické látky, narušení dodávek pitné vody velkého rozsahu, narušení dodávek ropy a ropných produktů velkého rozsahu, narušení dodávek elektrické energie velkého rozsahu, dopravní nehoda (železniční).

Vysoká rizika

- Naturogenní = povodeň (přirozená, přívalová).
- Antropogenní = požár, dopravní nehoda (silniční).

Aktiva			AKTIVA - CELKEM	Obyvatelstvo	Kojenci, děti v předškolním	Školní mládež, studenti	obyvatelstvo v produktivním	Životní prostředí	Ovzduší	Lesy, pole, pastviny, louky	Povrchové vodstvo	Podzemní vodstvo	Základní složky ZS
				O	K	S	OP	ŽP	O	L	POVR	POD	ZS
Hodnoty aktiv			5	5	5	5	5	5	5	4	3	3	3
Generátor grafů / Export do XML			velmi vysoká	velmi vysoká	velmi vysoká	velmi vysoká	velmi vysoká	velmi vysoká	velmi vysoká	vysoká	střední	střední	střední
Hrozby		Pravděpodobnost											
HROZBY - CELKEM		5 velmi vysoká	100	100	75	100	100	100	100	80	60	60	75
N	Naturogenní	5 velmi vysoká	100	100	75	100	100	80	75	80	60	60	75
DS	Dlouhodobé sucho	2 nízká	32	30	20	20	30	32	30	32	24	12	12
EVT	Extrémně vysoké teploty	3 střední	60	45	45	45	45	60	60	48	27	27	0
V	Vichřice	2 nízká	32	30	20	20	30	32	30	32	18	6	24
PO	Povodeň (přirozená, přívalová)	5 velmi vysoká	100	100	75	100	100	80	75	80	60	60	75
EO	Epidemie - hromadná nákaza asob	3 střední	60	60	45	60	60	30	30	0	9	9	27
EPK	Epifytie - hromadné nákazy polních	2 nízká	32	10	10	10	10	32	10	32	12	12	12
EZ	Epizootie - hromadné nákazy zvířat	2 nízká	16	10	10	10	10	10	10	8	6	6	6
A	Antropogenní	4 vysoká	100	80	40	45	80	100	100	64	27	18	60
NP	Narušení dodávek potravin velkého	2 nízká	40	40	40	40	40	24	20	24	18	12	18
NI	Narušení bezpečnosti informací kri	1 velmi nízká	15	15	0	10	15	0	0	0	0	0	0
PO	Povodeň (zvláštní)	3 střední	45	45	15	15	45	36	15	36	27	9	45
ÚNCH	Únik nebezpečné chemické látky	3 střední	60	45	15	15	45	60	60	24	18	18	36
NV	Narušení dodávek pitné vody velké	2 nízká	40	30	30	30	30	0	0	0	0	0	18
NP	Narušení dodávek plynu velkého ro	1 velmi nízká	15	15	0	0	15	0	0	0	0	0	3
NR	Narušení dodávek ropy a ropných p	2 nízká	40	40	0	20	40	0	0	0	0	0	18
NE	Narušení dodávek elektrické energ	2 nízká	40	40	20	30	40	0	0	0	0	0	24
MV	Migrační vlny velkého rozsahu	2 nízká	30	30	10	10	30	0	0	0	0	0	18
P	Požár	4 vysoká	100	60	40	40	60	100	100	64	12	12	60
DNŽ	Dopravní nehoda - Železniční	3 střední	45	45	0	45	45	0	0	0	0	0	45
DNS	Dopravní nehoda - Silniční	4 vysoká	80	80	0	40	80	40	40	16	12	12	60

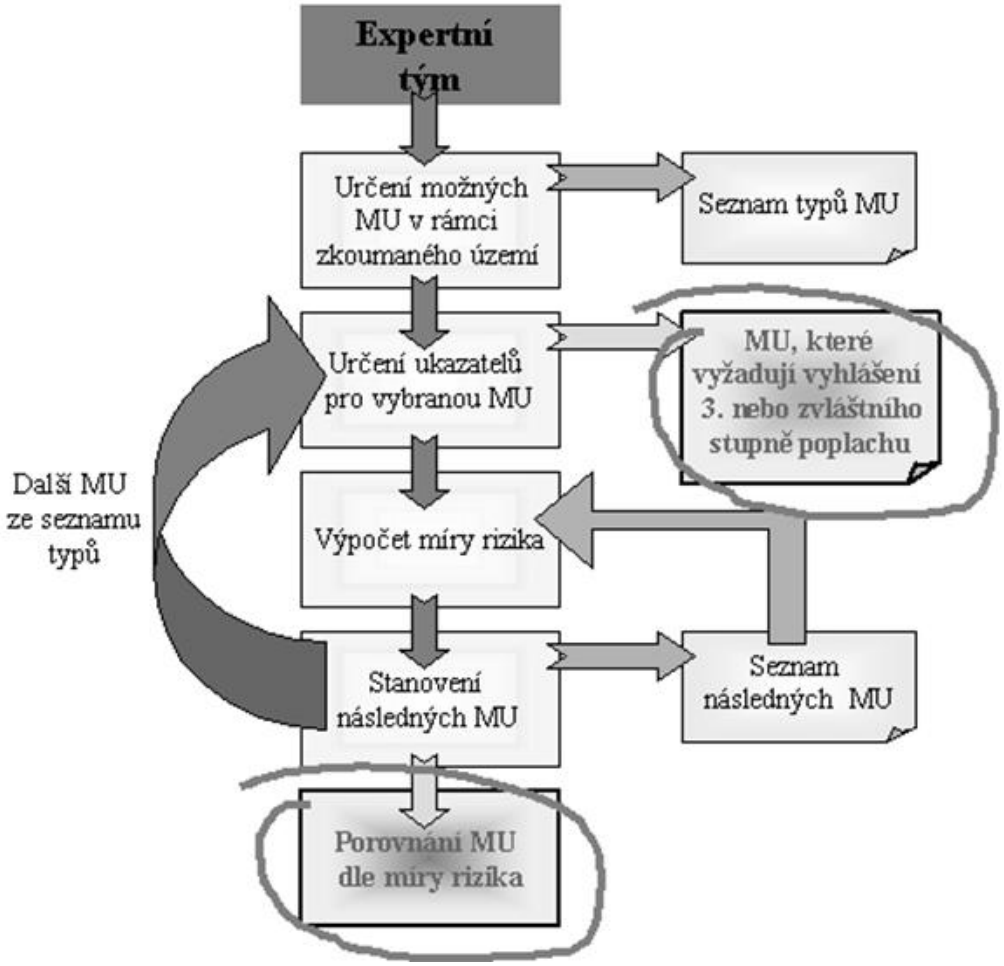
Obrázek 11 Analýza rizik v softwaru RISKAN.

(Zdroj: vlastní)

Z výsledku analýzy RISKAN lze vyčíst, že největší rizika v naturogenních hrozbách jsou zejména povodně (přirozená a přívalová), které se několikrát objevily i v historii ORP Šumperk. V rámci antropogenních hrozeb se jedná zejména o požáry a dopravní nehody (silniční), které lze vyčíst i ze statistických ročenek. Celá tabulka viz příloha P I: Analýza rizik v softwaru RISKAN.

8.2 Metoda analýzy vzniku mimořádných událostí

Je metoda, která analyzuje vznik MU. V analýze se volí mimořádné události, u kterých je předpoklad vyhlášení třetího a zvláštního stupně poplachu. Metoda spočívá ve stanovení kvantitativních ukazatelů. Tým odborníků stanový na základě odhadů statistických dat a vychází především ze zkušeností. (HZS ČR Moravskoslezského kraje, 2002)

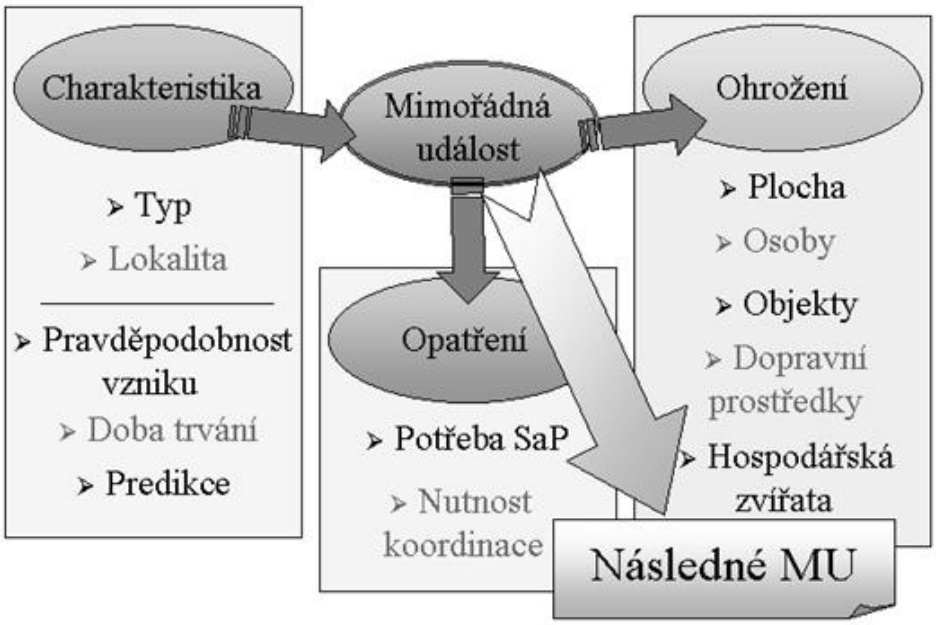


Obrázek 12 Vývojový diagram metody analýzy vzniku mimořádných událostí.

(Zdroj: HZS ČR Moravskoslezského kraje, 2002)

Stanovení kvantitativních ukazatelů spočívá ve třech krocích:

- Charakteristika, ohrožení a opatření.



Obrázek 13 Stavení kvantitativních ukazatelů.

(Zdroj: HZS ČR Moravskoslezského kraje, 2002)

Ukazatelé stanoveny na obrázku 13 jsou využity v následujících tabulkách:

Tabulka 18 Kvantitativní ukazatelé – charakteristika.

Označení		**ukazatel**	**Možné hodnoty**					
		stupnice	**1**	**2**	**4**	**10**	**100**	**200**
Charakteristika	P	Pravděpodobnost	Každých 50 let	Každých 30 let	Každých 15 let	Každých 10 let	1× ročně	2× ročně
	stupnice		**0**	**1**	**2**	**3**	**4**	**5**
	Pr	Predikce		1 hodina	1 hodina až 1 den	1 den až měsíc	1 měsíc až 1 rok	Více než 1 rok
	T	Doba trvání						

(Zdroj: vlastní)

U tabulek 18 je stupnice pro ohrožení a opatření pouze 0 až 4, protože stupnice 5 by neobsahovala nic.

Tabulka 19 Kvantitativní ukazatel – ohrožení, opatření.

Označení		**ukazatel**	**Možné hodnoty**				
Ohrožení	**stupnice**		**0**	**1**	**2**	**3**	**4**
	O	Obyvatel-stvo	Bez ohro-žení	Jednot-livci	Do 100 osob	Nad 100 až 1000 osob	Nad 1000 osob
	Pl	Plocha	V m^2	Do 500 m^2	Do 1000 m^2	Do 1 km^2	Více než 1 km^2
	B	Budovy	Bez ohro-žení	Jednotlivý objekty	Více než 1 objekt	Část obce	Celá obec
	D	Dopravní prostředky	Bez	Jednotlivé pro-středky osobní dopravy	Pro-středky hromadné dopravy	železniční sou-pravy, hromadná havárie silniční v silniční dopravě	
Opatření	Ps	Potřebné síly a prostředky		Základní složky	Základní a ostatní složky v ORP	Základní a ostatní složky mimo ORP	Pomoc dle zákona č. 239/2000 Sb., o IZS
	K	Koordi-nace složek		Bez koordi-nace	Koordi-nace velitelem zásahu	Zřízení štábu veli-tele zásahu, roz-dělení místa na sektory a úseky	Koordinace na strategické úrovni

(Zdroj: vlastní)

V rámci výsledků RISKAN je aplikována pouze mimořádná událost povodeň, protože při požáru a dopravní nehodě by nedošlo k vyhlášení třetího a zvláštního stupně poplachu.

V následujících tabulkách jsou definovány hodnoty, které následně budou aplikovány do výpočtu míry rizika. V případě vzniku mimořádné události povodeň by byl vyhlášen stupeň poplachu třetí anebo zvláštní.

Tabulka 20 Charakteristika.

Typ MU	pravděpodobnost	predikce	Doba trvaní
Povodeň	10	3	3

(Zdroj: Vlastní)

Tabulka 21 Ohrožení.

Typ MU	obyvatelstvo	plocha	Budovy	Dopravní prostředky
Povodeň	3	4	3	2

(Zdroj: vlastní)

Tabulka 22 Opatření.

Typ MU	Potřebné síly a prostředky	Koordinace složek
Povodeň	4	4

(Zdroj: vlastní)

Výpočet míry rizika pro povodeň:

- Všechny ukazatele jsou násobeny 10 kromě pravděpodobnosti, a to z důvodu rozdílné stupnice.

$$míra\ rizika = \frac{P\ \times (T\ \times 10) \times \big((O + Pl + B\ + D\ + Ps\ + K)\big) \times 10}{\mathrm{Pr}\ \times 10}$$

$$míra\ rizika = \frac{10\ \times (3\ \times 10) \times \big((3\ + 4\ + 3\ + 2\ + 4\ + 4)\big) \times 10}{3\ \times 10} = 2\ 000$$

V případě aplikování metody analýzy vzniku mimořádné události je u povodně dle výpočtů výsledná míra rizika 2 000.

9 NÁVRHY A DOPORUČENÍ PRO ZLEPŠENÍ PŘIPRAVENOSTI OBYVATELSTVA NA MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI

Dle výsledků z analýzy rizik a hrozeb pro obec s rozšířenou působností Šumperk, mezi největší rizika patří:

- Povodeň (přirozená, přívalová)
- Požár
- Dopravní nehoda (silniční)

Pro jednotlivé hrozby budou navrhnutá doporučení a opatření připravenosti obyvatelstva na mimořádné události a minimalizovat jejich vznik a dopady. Nedílnou součástí připravenosti na mimořádné události je i pravidelné cvičení a spolupráce složek IZS a orgánů krizového řízení. Aktualizace povodňových a krizových plánů. Připravenost jednotlivých obcí a krizových štábů na mimořádné události. Pro minimalizaci následků a škod je důležité včasné varování obyvatel. Varování může probíhat v rámci místního rozhlasu, SMS a dalšími komunikačními prostředky.

Pro tyto nejčastější události lze vytvořit i informační letáček, který by obsahoval důležité kontakty a doporučení (co si připravit, jak se zachovat a co dělat.) viz příloha P II: informační letáček nejčastějších mimořádných událostí v ORP Šumperk.

9.1 Povodeň (přirozená, přívalová)

V případě povodně je nejdůležitější včasné informování obyvatelstva v rámci možného vzniku a včasné přípravy. Obyvatelstvo se může informovat přes predikci Českého hydrometeorologického ústavu (dále v textu jen *„ČHMÚ“*), ze zpráv anebo od obce, města pomocí SMS, rozhlasem a na stránkách hasičského záchranného sboru daného kraje. V případě, kdy je vyhlášená evakuace pro danou oblast se vždy evakuovat a nestěžovat práci IZS.

Obec anebo město se může na povodeň připravit následovně:

- Zajistit vyčištění koryt řek,
- zabezpečit dostatek pytlů a písku,
- připravit evakuační střediska, potraviny a pitnou vodu.

Obyvatelé, kteří jsou v záplavových oblastech anebo už v minulosti došlo k zatopení jejich domů se mohou připravit následovně:

- Pojištění domácnosti,
- důležité cennosti poodnášet do vyšších pater, pokud je to možné,
- zabezpečit dům = pomocí pytlů s pískem všechny dveře, okna a klepy utěsnit,
- auto přesunout na vyvýšené místo,
- v případě evakuace mít připravené evakuační zavazadlo, které obsahuje zejména osobní doklady, léky, oblečení, hygienické potřeby, pitnou vodu na 2 dny, trvanlivé potraviny, psací potřeby, pro děti hračky, mobilní telefon s nabíječkou a powerbanku,
- vypnout plyn, vodu, elektřinu,
- popřípadě pokud je to možné přesunout zvířata do bezpečí.

9.2 Požár

K požáru může dojít kdekoliv. Může k němu dojít v rodinných domech, panelových domech, podnicích, v obchodech, v přírodě a další. Mezi příčiny vzniku požáru může patřit:

- Nedbalost (děti, ohniště a další),
- technické havárie,
- přírodní vlivy (blesk).

K zabránění anebo alespoň minimalizaci škod lze předejít po instalaci bezpečnostních prvků. Jednotlivé zmíněné prvky se mohou lišit, kde budou použity, jestli ve firmě anebo v obchodě a v rodinném anebo panelovém domě. Lze instalovat:

- Požární hlásič, detektor plynu (CO_2),
- hydranty, hasicí přístroj,
- instalace hasících zařízeních (sprinklery, drenčery),
- odvod tepla a kouře.

V případě minimalizaci vzniku požáru z nedbalosti lze navrhnou, že děti nemají možnost manipulovat s ohněm, ohniště vždy jen na předem určeném místě a po ukončení činnosti důkladně uhasit. Technické havárie nelze předvídat, ale lze aspoň minimalizovat pravidelnými revizemi, kontroly spotřebičů, strojů a jiných elektrických zařízeních. Kontroly spalinových cest 1x ročně. Nedílnou součástí je i pravidelné školení zaměstnanců v rámci BOZP.

Lze doporučit i pojištění:

- Domácnosti, úrazové, majetku, životní, vozidel, budov a mnoho dalších.

9.3 Dopravní nehoda (silniční)

Silniční dopravní nehody jsou jedny z nejčastějších mimořádných událostí. K dopravní nehodě může dojít z několika důvodů, lze sem zařadit hned několik:

- Technický stav vozidla,
- nedbalost (např. alkohol, telefon za volantem),
- nepřiměřená rychlost.

Z výše zmíněných příčin, lze doporučit následovné opatření:

- V případě požití alkoholu nikdy nesedat za volat. Zavolat si odvoz (taxi, rodina, kamarádi).
- Telefon za jízdy nikdy nepoužívat. V případě porušení a zastavení vozidla policii, zvýšit pokuty anebo vzít více bodů řidiči.
- V úsecích se stanovenou rychlostí dodržovat maximální povolenou rychlost. V místech, kde se nejčastěji překračuje povolená rychlost instalovat radary anebo úsekové radary, popřípadě častější policejní kontroly.
- Technický stav vozidla zabezpečit pravidelnými návštěvami STK.
- V každém případě pojištění auta.
- Dodržovat bezpečnou vzdálenost.
- Nesedat za volant v případě únavy anebo nevolnosti.

ZÁVĚR

Hlavní cíl práce je na základě výsledků vyhodnocení rizika a hrozeb navrhnout opatření a doporučení ke zlepšení připravenosti obyvatelstva na mimořádné události. Ke splnění hlavního cíle byly stanoveny dílčí cíle. Na základě dostupných zdrojů byla vypracovaná teoretická část dané problematiky. Teoretická část obsahuje ucelený přehled k problematice mimořádných událostí. Představuje právní rámec, který vymezuje pravomoci jednotlivých subjektů. Klíčové opatření ochrany obyvatelstva, které slouží k ochraně života, zdraví a majetku obyvatel v případě krizových situací. Klíčovou roli hraje i krizové řízení a plánování. Nedílnou součástí je fungování integrovaného záchranného systému při koordinaci a spolupráci složek. Závěr teoretické části obsahuje mimořádné události a jejich dělení dle původu.

Praktická část se zaměřila na představení ORP Šumperk a jejich největší události z historie. V rámci identifikování rizik jsou využity statistické ročenky HZS ČR a statistické přehledy činností HZS Olomouckého kraje, z kterých vyplývá, že v roce 2015–2024 jsou nejčastější mimořádné události pro obec s rozšířenou působností Šumperk zejména požáry, dopravní nehody a technické havárie. Mimo tyto zmíněné události se jednalo i o plané poplachy, únik nebezpečných chemických látek a ostatní mimořádné události, kdy se za tyto roky jednalo celkem o 8 892 událostí.

Pro splnění dalšího dílčího cíle byla provedena analýza rizik a hrozeb pro obec s rozšířenou působností Šumperk. Pomocí softwarového nástroje RISKAN je v praktické části provedena multikriteriální analýza hrozeb. Pro analýzu jsou využity potřebné údaje z analýzy hrozeb pro ČR a údaje ze statistických ročenek. Dle výsledků patří mezi nejvýznamnější rizika povodně (přirozená, přívalová), požáry a dopravní nehody (silniční). Z výsledných hrozeb je aplikována povodeň do metody analýzy vzniku mimořádné události pro, kterou výsledná míra rizika je 2 000. Z historie lze říct, že povodně jsou jedny z nejčastějších mimořádných událostí v obci s rozšířenou působností Šumperk na, které je nutné se připravit.

Pro povodně, požáry a dopravní nehody jsou navrhnuty návrhy a doporučení pro zlepšení připravenosti obyvatelstva na mimořádné události. V rámci návrhu a doporučení pro obyvatelstvo byl navrhnut informační letáček s nejčastějšími mimořádnými událostmi, který obsahoval zejména kontakty, doporučení, jak se zachovat a co dělat. Mezi nejdůležitější návrhy patří zejména připravenost, pojištění a včasné varování.

Závěrem práce lze říct, že hlavní cíl práce byl splněn i další dílčí cíle práce byly splněny.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

AKERKAR, Rajendra a HONG, Minsung, 2020. *Introduction to Emergency Management: Big Data in Emergency: Exploitation Techniques for Social and Mobil Data.* Springer Natural Switzerland. ISBN 978-3-030-48099-8.

BALÁŽOVÁ, Lucie, © 2024. *Taktické cvičení PŘÍVAL 2024 - povodně na řece Desné.* Online. © 2025 GŘ HZS ČR. Dostupné z: https://hzscr.gov.cz/clanek/takticke-cviceni-prival-2024-povodne-na-rece-desne.aspx. [cit. 2025-03-31].

BEZPEČNOST. PRAHA. EU, © 2025. *Stupně poplachu IZS.* Online. In: Bezpečnost. Praha. eu. Dostupné z: https://bezpecnost.praha.eu/clanky/stupne-poplachu-izs. [cit. 2025-03-01].

BOZP.CZ, © 2022. *Mimořádná událost.* Definice, druhy a řešení prostřednictvím IZS. Online. © 2025. Dostupné z: https://www.bozp.cz/aktuality/mimoradna-udalost/. [cit. 2025-03-07].

ČECH, Martin, 2009. *Návrh webového portálu pro krizové řízení ČR.* Bakalářská práce. Brno: Masarykova univerzita, fakulta informatiky. Dostupné také z: https://is.muni.cz/th/zt3le/bp_173100.pdf. [cit. 2025-03-30].

ČESKÁ GEOLOGICKÁ SLUŽBA, © 2023. *SVET GEOLOGIE.* Přírodní katastrofy. Online. In: Svět geologie. Dostupné z: http://www.geology.cz/svet-geologie/poznej-geologii/geologicka-temata/prirodni-katastrofy#. [cit. 2025-03-01].

ČESKO, © 2025. *Digitální povodňový plán.* Město Šumperk, © 2006-2024, verze: 1.0.0, stránka b_druh_ORP.htm aktualizována: 19.06.2019, publikována: 17.09.2024. Dostupné z: https://olomoucky.dppcr.cz/web_7111/index.html?b_druh_orp.htm. [cit. 2025-02-26].

ČESKO, © 2025. *Digitální povodňový plán.* Město Šumperk, © 2006-2024, verze: 1.0.0, stránka b_druh_ORP.htm aktualizována: 16.01.2019, publikována: 17.09.2024. Dostupné z: https://olomoucky.dppcr.cz/web_7111/index.html?x_orp_obce.htm. [cit. 2025-02-26].

ČESKO, 1985. *Zákon č. 133/1985 Sb., České národní rady o požární ochraně - znění od 22. 3. 2024.* In: Zákony pro lidi.cz [online]. © AION CS 2010–2024. Dostupné z: https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1985-133. [cit. 2024-11-20].

ČESKO, 1993. *Ústavní zákon č. 1/1993 Sb., ústava České republiky - znění od 1. 6. 2013.* In: Zákony pro lidi.cz [online]. © AION CS 2010–2024. Dostupné z: https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1993. [cit. 2024-12-23].

ČESKO, 1998. *Ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti České republiky - znění od 1. 12. 2000.* In: Zákony pro lidi.cz [online]. © AION CS 2010–2024. Dostupné z: https://www.zakonyprolidi.cz/cs/1998. [cit. 2024-12-23].

ČESKO, 2000a. *Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů - znění od 1. 1. 2024.* In: Zákony pro lidi.cz [online]. © AION CS 2010–2024. Dostupné z: https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-239. [cit. 2024-12-13].

ČESKO, 2000b. *Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon) - znění od 1. 1. 2024.* In: Zákony pro lidi.cz [online]. © AION CS 2010–2024. Dostupné z: https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-240. [cit. 2024-12-13].

ČESKO, 2000c. *Zákon č. 241/2000 Sb., o hospodářských opatřeních pro krizové stavy a o změně některých souvisejících zákonů - znění od 1. 1. 2024.* In: Zákony pro lidi.cz [online]. © AION CS 2010–2025. Dostupné z: https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-241. [cit. 2025-01-26].

ČESKO, 2001. *Vyhláška č. 328/2001 Sb., Ministerstva vnitra o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému - znění od 1. 1. 2022.* In: Zákony pro lidi.cz [online]. © AION CS 2010–2025. Dostupné z: https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2001-328. [cit. 2025-02-04].

ČESKO, 2002. *Vyhláška č. 380/2002 Sb., Ministerstva vnitra k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva - znění od 22. 8. 2002.* In: Zákony pro lidi.cz [online]. © AION CS 2010–2025. Dostupné z: https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2002-380. [cit. 2025-01-30].

ČESKO, 2008. *Zákon č. 273/2008 Sb., o Policii České republiky - znění od 28. 6. 2022.* In: Zákony pro lidi.cz [online]. © AION CS 2010–2025. Dostupné z: https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2008-273. [cit. 2024-12-13].

ČESKO, 2010. *Nařízení vlády č. 432/2010 Sb., o kritériích pro určení prvku kritické infrastruktury - znění od 22. 3. 2022.* In: Zákony pro lidi.cz [online]. © AION CS 2010–2024. Dostupné z: https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2010-432. [cit. 2024-12-13].

ČESKO, 2011. *Zákon č. 374/2011 Sb., o zdravotnické záchranné službě - znění od 1. 1. 2024.* In: Zákony pro lidi.cz [online]. © AION CS 2010–2025. Dostupné z: https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-374. [cit. 2024-12-13].

ČESKO, 2015. *Zákon č. 320/2015 Sb., o Hasičském záchranném sboru České republiky a o změně některých zákonů (zákon o hasičském záchranném sboru) - znění od 1. 4. 2024.*

In: Zákony pro lidi.cz [online]. © AION CS 2010–2025. z: https://www.zakonypro-lidi.cz/cs/2015-320. [cit. 2025-03-02].

ČESKO, 2020. *Vyhláška č. 346/2020 Sb., o stanovení správních obvodů obcí s rozšířenou působností, území obvodů hlavního města Prahy a příslušnosti některých obcí do jiného okresu - znění od 1. 1. 2023.* In: Zákony pro lidi.cz [online]. © AION CS 2010–2025. Dostupné z: https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2020-346. 2025 [cit. 2025-04-25].

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD, 2024. *Počet obyvatel ve správních obvodech obcí s rozšířenou působností České republiky k 1.1. 2024.* Online. Dostupné z: https://csu.gov.cz/docs/107508/a1e06629-35b0-7712-d513-db881853f774/1300722402.xlsx?version=1.0. [cit. 2025-02-26].

ČT24, © 2025. *Půl roku od ničivých povodní je osud desítek domů nejistý.* Online. © Česká televize. Dostupné z: https://ct24.ceskatelevize.cz/clanek/regiony/pul-roku-od-nicivych-povodni-je-osud-desitek-domu-nejisty-358968?fbclid=IwZXh0bgNhZW0CMTEAAR1682U1u6J4PrrW01r-9QNA-aey_1DZDBfKbUHvFzYBLnLCP-gYZT73LDQDM_aem_lQ4HSXYVn67gNsJwTYS6eA. [cit. 2025-03-30].

DELLA-GIUSTINA, Daniel, 2014. *Fire safety management handbook.* Third edition. Boca Raton: Taylor & Francis Group. ISBN 978-1-4822-2122-0.

DVOŘÁK, Karel a HAUGWITZ, Svatopluk, 2021. *OCHRANA OBYVATELSTVA PROSTŘEDNICTVÍM SLOŽEK INTEGROVANÉHO ZÁCHRANNÉHO SYSTÉMU A KRIZOVÉHO ŘÍZENÍ.* ARMEX PUBLISHING. ISBN 978-80-87451-81-6.

EUROPEAN COMMISSION, © 2018. *Emergency Response Coordination Centre (ERCC).* In: © Evropská unie. Online. Dostupné z: https://civil-protection-humanitarian-aid.ec.europa.eu/what/civil-protection/emergency-response-coordination-centre-ercc_en. [cit. 2025-02-20].

EUROPEAN COMMISSION, © 2019. *RescEU.* In: © Evropská unie. Online. Dostupné z: https://civil-protection-humanitarian-aid.ec.europa.eu/what/civil-protection/resceu_en. [cit. 2025-02-20].

EUROPEAN COMMUNITY, © 1999. *1999/847/EC: Council Decision of 9 December 1999 establishing a Community action programme in the field of civil protection.* In: EU. Online.

Dostupné z: https://eur-lex.europa.eu/eli/dec/1999/847/oj?eliuri=eli%3Adec%3A1999%3A847%3Aoj&locale=en#. [cit. 2025-02-20].

EUROPEAN PARLIAMENT, © 2013. *Decision No 1313/2013/EU of the European Parliament and of the Council of 17 December 2013 on a Union Civil Protection Mechanism Text with EEA relevance.* In: EU. Online. Dostupné z: https://eur-lex.europa.eu/eli/dec/2013/1313/oj?eliuri=eli%3Adec%3A2013%3A1313%3Aoj&locale=en. [cit. 2025-02-20].

GŘ HZS ČR, © 2009. *Integrovaný záchranný systém.* Online. © 2025. Dostupné z: https://hzscr.gov.cz/clanek/integrovany-zachranny-system.aspx. [cit. 2025-03-01].

GŘ HZS ČR, © 2016. *Struktura HZS od 1.1. 2016.* Online. © 2025. Dostupný z: https://hzscr.gov.cz/clanek/organizace-organizace.aspx. [cit. 2025-02-24].

GŘ HZS ČR, © 2025. *Antropogenní mimořádné události.* Online. © 2025. Dostupné z: https://hzscr.gov.cz/clanek/hrozby-v-kraji.aspx?q=Y2hudW09Mg%3d%3d. [cit. 2025-03-16].

GŘ HZS ČR, © 2025. *Evakuace.* Online. © 2025. Dostupné z: https://hzscr.gov.cz/clanek/rady-obyvatelstvu-ochrana-obyvatelstva-evakuace.aspx. [cit. 2025-01-26].

GŘ HZS ČR, © 2025. *Jednotky PO.* Online. © 2025. Dostupné z: https://hzscr.gov.cz/clanek/menu-jednotky-pozarni-ochrany-jednotky-pozarni-ochrany-jednotky-po.aspx?q=Y2hudW09NA%3d%3d. [cit. 2025-02-20].

GŘ HZS ČR, © 2025. *Jednotky PO.* Online. © 2025. Dostupné z: https://hzscr.gov.cz/clanek/jednotky-po-961839.aspx?q=Y2hudW09Mg%3D%3D. [cit. 2025-02-24].

GŘ HZS ČR, © 2025. *Jednotky PO.* Online. © 2025. Dostupné z: https://hzscr.gov.cz/clanek/menu-jednotky-pozarni-ochrany-jednotky-pozarni-ochrany-jednotky-po.aspx?q=Y2hudW09Mg%3d%3d. [cit. 2025-02-24].

GŘ HZS ČR, © 2025. *Jednotný systém varování a vyrozumění, koncové prvky.* Online. © 2025. Dostupné z: https://hzscr.gov.cz/clanek/jednotny-system-varovani-a-vyrozumeni-koncove-prvky.aspx. [cit. 2025-01-27].

GŘ HZS ČR, © 2025. *Krizové plánování.* Online. © 2025. Dostupné z: https://hzscr.gov.cz/clanek/krizove-rizeni-a-cnp-krizove-planovani-krizove-planovani.aspx. [cit. 2025-02-24].

GŘ HZS ČR, © 2025. *KRIZOVÉ STAVY.* Online. © 2025. Dostupné z: https://hzscr.gov.cz/clanek/menu-krizove-rizeni-a-cnp-krizove-planovani-krizove-stavy.aspx. [cit. 2025-01-26].

GŘ HZS ČR, © 2025. *Mechanismus civilní ochrany Unie.* Online. © 2025. Dostupné z: https://hzscr.gov.cz/clanek/aktivity-na-mezinarodni-urovni-mechanismus-civilni-ochrany-unie.aspx. [cit. 2025-02-20].

GŘ HZS ČR, © 2025. *Nejčastější otázky. Jaký je rozdíl mezi krizovým stavem a krizovou situací?* Online. © 2025. Dostupné z: https://hzscr.gov.cz/clanek/nejcastejsi-otazky.aspx?q=Y2hudW09NQ%3D%3D. [cit. 2025-03-01].

GŘ HZS ČR, © 2025. *O sirénách – Varování obyvatelstva.* Online. © 2025. Dostupné z: https://hzscr.gov.cz/clanek/sireny.aspx. [cit. 2025-01-27].

GŘ HZS ČR, © 2025. *Pojmy a definice krizového řízení.* Online. © 2025. Dostupné z: https://hzscr.gov.cz/clanek/krizove-rizeni-a-cnp-ke-stazeni-ff.aspx?q=Y2hudW09Mw%3D3D. [cit. 2025-03-07].

GŘ HZS ČR, © 2025. *Systém krizového řízení.* Online. © 2025. Dostupné z: https://hzscr.gov.cz/clanek/krizove-rizeni-a-cnp-system-krizoveho-rizeni-system-krizoveho-rizeni.aspx. [cit. 2025-02-24].

GŘ HZS ČR, © 2025. *Základní pojmy.* Online. © 2025. Dostupné z: https://hzscr.gov.cz/clanek/hzs-kralovehradeckeho-kraje-menu-krizove-rizeni-a-cnp-system-krizoveho-rizeni-zakladni-pojmy.aspx. [cit. 2025-03-16].

HADDOW, George D.; BULLOCK, Jane A. a COPPOLA, Damon P., 2021. *Introduction to emergency management.* Seventh edition. Amsterdam: Elsevier Butterworth-Heinemann. ISBN 978-0-12-817139-4.

HÁNYŠ, Rostislav, © 2024. *Třicet let od požáru šumperského divadla, žháře se nikdy nepodařilo usvědčit.* Online. IDNES.CZ. © 1998–2025. Dostupné z: https://www.idnes.cz/olomouc/zpravy/30-let-vyroci-pozar-divadlo-sumperk-zhar.A241025_823980_olomouc-volby_dmk. [cit. 2025-03-13].

HOFMAN, Zdeněk, 2019. *Průvodce světem práva.* Praha: EDUKO. ISBN 798-80-88057-66-6.

HRADIL, Jaroslav et al., 2018. *Základy ochrany obyvatelstva v České republice: odborná monografie.* Pořadí vydání: první. Uherské Hradiště: Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, Fakulta logistiky a krizového řízení. 142 stran. ISBN 978-80-7454-774-4.

HZS ČR, © 2015. *ANALÝZA HROZEB PRO ČESKOU REPUBLIKU.* Online. Praha: HZS ČR. Dostupné z: https://hzscr.gov.cz/soubor/analyza-hrozeb-zprava-pdf.aspx. [cit. 2025-03-01].

HZS MORAVSKOSLEZSKÉHO KRAJE, 2002. *Analýza vzniku mimořádných událostí v rámci havarijního plánování metodou expertních odhadů.* Online. Ostrava: HZS ČR. Dostupné z: https://www.google.com/url?sa=t&rct=j&q=&esrc=s&source=web&cd=&ved=2ahUKEwj8m6-B_8KMAxWR7AIHHVeuHycQFnoECBwQAQ&url=http%3A%2F%2Fwww.hzsmsk.cz%2Fsklad%2Fkraoo%2Fpublikace%2FKrkonose_2002.doc&usg=AOvVaw1j2StofvlbSBRWqBKP2NVX&opi=89978449. [cit. 2025-04-06].

HZS OLOMOUCKÉJO KRAJE, © 2024. *Identifikace rizik vnějšího ohrožení na území obce.* Online. In: HZS Olomouckého kraje. Dostupné z: https://www.sumperk.cz/filemanager/files/3633941.pdf. [cit. 2025-03-14].

INSTITUT OCHRANY OBYVATELSTVA V LÁZNÍCH BOHDANEČ, © 2021. *Vláda ČR schválila novou Koncepci ochrany obyvatelstva.* Online. Institut ochrany obyvatelstva. Dostupné z: https://hzscr.gov.cz/clanek/vlada-cr-schvalila-novou-koncepci-ochrany-obyvatelstva.aspx. [cit. 2025-01-26].

KAVAN, Štěpán, 2015. *Ochrana obyvatelstva II.* Vysokoškolská učebnice. České Budějovice: Vysoká škola evropských a regionálních studií. ISBN 978-80-87472-92-7.

KOLEKTIV AUTORŮ, 2015. *Ochrana obyvatelstva a krizové řízení: skripta.* Praha: Ministerstvo vnitra - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR. ISBN 978-80-86466-62-0.

KOLEKTIV, 2021. *Krizové řízení při nevojenských krizových situacích, ochrana obyvatelstva, kritická infrastruktura: modul A; C; I. Praha: Ministerstvo vnitra.* 335 stran. ISBN 978-80-7616-097-2.

KRIZPORT, © 2023. *Evakuace.* Online. In: Portál krizového řízení JHM. © 2023. Dostupné z: https://www.krizport.cz/rady/chytre-blondynky-radi/evakuace. [cit. 2025-01-26].

KRIZPORT, © 2023. *Plán krizové připravenosti.* Online. Dostupné z: https://www.krizport.cz/dokumenty/plan-krizove-pripravenosti. [cit. 2025-03-01].

KRŇÁVEK, Petr, © 2024. *Šumperský unikát. K zachování profesionálního divadla přispěl i ničivý požár.* Online. Šumperský a Jesenický deník.cz. Dostupné z: https://sumpersky.denik.cz/zpravy_region/sumperk-divadlo-pozar-2024.html. [cit. 2025-03-13].

MAGISTRÁT HMP, © 2023. *Krizové plánování.* Online. © 2025. Dostupné z: https://bezpecnost.praha.eu/clanky/krizovy-plan. [cit. 2025-02-24].

MAGISTRÁT HMP, © 2025. *Integrovaný záchranný systém.* Online. © 2025. Dostupné z: https://bezpecnost.praha.eu/clanky/integrovany-zachranny-system. [cit. 2025-02-26].

Mapy.cz, © 2025. *ORP Šumperk.* Online. Praha: Seznam.cz. Dostupné z: https://mapy.cz/zakladni?source=area&id=705110&x=16.8666523&y=50.0576585&z=10. [cit. 2025-03-07].

MINISTERSTVO SPRAVEDLNOSTI ČR, ©2024. *Soudní moc v České republice.* Online. In: Ministerstvo spravedlnosti České republiky. ©2024. Dostupné z: https://msp.gov.cz/web/msp/soudy-a-soudci. [cit. 2024-12-23].

MINISTERSTVO VNITRA ČR, © 2023. *Hospodářská opatření pro krizové stavy.* Online. © 2025. Dostupné z: https://mv.gov.cz/clanek/hospodarska-opatreni-pro-krizove-stavy.aspx. [cit. 2025-02-24].

MINISTERSTVO VNITRA ČR, © 2025. *Ochrana kritické infrastruktury.* Online. © 2025. Dostupné z: https://mv.gov.cz/chh/clanek/ochrana-kriticke-infrastruktury-ochrana-kriticke-infrastruktury.aspx. [cit. 2025-01-27].

MINISTERSTVO VNITRA ČR, © 2025. *Sebeochrana ukrytím.* Online. © 2025. Dostupné z: https://mv.gov.cz/clanek/sebeochrana-ukrytim.aspx. [cit. 2025-01-27].

MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ, © 2020. *Zdravotnická záchranná služba.* Online. Dostupné z: https://mzd.gov.cz/zdravotnicka-zachranna-sluzba-3/. [cit. 2025-03-07].

MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ, © 2008–2023. *Přívalové povodně.* Online. © 2008–2023. Dostupné z: https://www.mzp.cz/cz/privalove_povodne. [cit. 2025-03-16].

NEDĚLNÍKOVÁ, Hana a Kolektiv, 2020. *STATISTICKÁ ROČENKA 2019.* Online. GŘ HZS ČR. Dostupné z: https://hzscr.gov.cz/soubor/statisticka-rocenka-2019.aspx. [cit. 2025-03-17].

NEDĚLNÍKOVÁ, Hana a Kolektiv, 2021. *STATISTICKÁ ROČENKA 2020.* Online. GŘ HZS ČR. Dostupné z: https://hzscr.gov.cz/soubor/rocenka-2020-pdf.aspx. [cit. 2025-03-17].

NEDĚLNÍKOVÁ, Hana a Kolektiv, 2022. *STATISTICKÁ ROČENKA HZS ČR 2021.* Online. GŘ HZS ČR. Dostupné z: https://hzscr.gov.cz/soubor/informacni-servis-statistiky-rocenka-2021-pdf.aspx. [cit. 2025-03-17].

NEDĚLNÍKOVÁ, Hana a Kolektiv, 2023. *STATISTICKÁ ROČENKA HZS ČR 2022.* Online. GŘ HZS ČR. Dostupné z: https://hzscr.gov.cz/soubor/informacni-servis-statistiky-rocenka-2022-pdf.aspx. [cit. 2025-03-17].

NEDĚLNÍKOVÁ, Hana a Kolektiv, 2024. *STATISTICKÁ ROČENKA HZS ČR 2023.* Online. GŘ HZS ČR. Dostupné z: https://hzscr.gov.cz/soubor/informacni-servis-statistiky-rocenka-2023-pdf.aspx. [cit. 2025-03-17].

NEDĚLNÍKOVÁ, Hana a Kolektiv, 2025. *STATISTICKÁ ROČENKA HZS ČR 2024.* Online. GŘ HZS ČR. Dostupné z: https://hzscr.gov.cz/soubor/rocenka-2024-pdf.aspx. [cit. 2025-03-17].

PALUCHA, Jan, 2015. *STATISTICKÝ PŘEHLED ČINNOSTI Hasičského záchranného sboru Olomouckého kraje.* Online. Dostupné z: https://hzscr.gov.cz/soubor/statisticky-prehled-2015.aspx. [cit. 2025-03-28].

PALUCHA, Jan, 2016. *STATISTICKÝ PŘEHLED ČINNOSTI Hasičského záchranného sboru Olomouckého kraje.* Online. Dostupné z: https://hzscr.gov.cz/soubor/statisticky-prehled-2016.aspx. [cit. 2025-03-28].

PALUCHA, Jan, 2017. *STATISTICKÝ PŘEHLED ČINNOSTI Hasičského záchranného sboru Olomouckého kraje.* Online. Dostupné z: https://hzscr.gov.cz/soubor/statisticky-prehled-2017.aspx. [cit. 2025-03-28].

PALUCHA, Jan, 2018. *STATISTICKÝ PŘEHLED ČINNOSTI Hasičského záchranného sboru Olomouckého kraje.* Online. Dostupné z: https://hzscr.gov.cz/soubor/statisticky-prehled-2018.aspx. [cit. 2025-03-28].

PALUCHA, Jan, 2020. *STATISTICKÝ PŘEHLED ČINNOSTI Hasičského záchranného sboru Olomouckého kraje.* Online. Dostupné z: https://hzscr.gov.cz/soubor/statisticky-prehled-2019.aspx. [cit. 2025-03-28].

PALUCHA, Jan, 2021. *STATISTICKÝ PŘEHLED ČINNOSTI Hasičského záchranného sboru Olomouckého kraje.* Online. Dostupné z: https://hzscr.gov.cz/soubor/statisticky-prehled-2020.aspx. [cit. 2025-03-28].

PALUCHA, Jan, 2022. *STATISTICKÝ PŘEHLED ČINNOSTI Hasičského záchranného sboru Olomouckého kraje.* Online. Dostupné z: https://hzscr.gov.cz/soubor/statisticky-prehled-2021.aspx. [cit. 2025-03-28].

PALUCHA, Jan, 2023. *STATISTICKÝ PŘEHLED ČINNOSTI Hasičského záchranného sboru Olomouckého kraje.* Online. Dostupné z: https://hzscr.gov.cz/soubor/statisticky-prehled-2022.aspx. [cit. 2025-03-28].

PALUCHA, Jan, 2024. *STATISTICKÝ PŘEHLED ČINNOSTI Hasičského záchranného sboru Olomouckého kraje.* Online. Dostupné z: https://hzscr.gov.cz/soubor/statisticky-prehled-2023.aspx. [cit. 2025-03-28].

PALUCHA, Jan, 2025. *STATISTICKÝ PŘEHLED ČINNOSTI Hasičského záchranného sboru Olomouckého kraje.* Online. Dostupné z: https://hzscr.gov.cz/soubor/statisticky-prehled-2024.aspx. [cit. 2025-03-16].

POKORNÝ, Jiří; JEMELKOVÁ, Simona a ADAMEC, Vilém, 2023. *Krizové řízení organizací.* SPBI Spektrum. Červená řada. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství. ISBN 978-80-7385-268-9.

POLICIE ČR, © 2025. *Co je to terorismus?* Online. © 2025. Dostupné z: https://policie.gov.cz/clanek/kopie-terorismus.aspx?q=Y2hudW09Mg%3D%3D. [cit. 2025-03-07].

POLICIE ČR, © 2025. *Co je vlastně dopravní nehoda?* Online. © 2025. Dostupné z: https://policie.gov.cz/clanek/co-je-vlastne-dopravni-nehoda.aspx. [cit. 2025-03-16].

POLICIE ČR, © 2025. *Policie České republiky.* Online. © 2025. Dostupné z: https://policie.gov.cz/clanek/o-nas-policie-ceske-republiky-policie-ceske-republiky.aspx. [cit. 2025-03-07].

RICHTER, Rostislav, 2018. *Slovník pojmů krizového řízení.* Vydání první. Praha: Ministerstvo vnitra, Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR. 153 stran. ISBN 978–80-87544-91-4.

ŠÍN, Robin, 2017. *Medicína katastrof.* Praha: Galén. ISBN 978-80-7492-295-4.

ŠUMPERK, © 2025. *Krizové řízení.* Online. © 2000 – 2025. Šumperk. Dostupné z: https://www.sumperk.cz/cs/potrebuji-vyridit/krizove-rizeni/. [cit. 2025-03-14].

ŠUMPERK, © 2025. *Protipovodňová ochrana.* Online. © 2000 – 2025. Šumperk. Dostupné z: https://www.sumperk.cz/cs/potrebuji-vyridit/krizove-rizeni/protipovodnova-ochrana.html. [cit. 2025-03-14].

ŠUMPERSKÝ REJ, © 2022. *Přesně před čtvrt stoletím zaplavila Šumperk největší povodeň v historii. Voda brala vše, domovy i lidské životy.* Online. © 1999-2025. Dostupné z: https://sumpersky.rej.cz/clanky/zpravy/1749-presne-pred-ctvrt-stoletim-zaplavila-sumperk-nejvetsi-povoden-v-historii-voda-brala-vse-domovy-i-lidske-zivoty. [cit. 2025-03-07].

UNDRR, © 2017. *Tornado.* Online. In: UNDRR. Dostupné z: https://www.undrr.org/understanding-disaster-risk/terminology/hips/mh0059#. [cit. 2025-01-26].

VELTRUSKÝ, Daniel, 2016. *Softwarová podpora krizového řízení.* Diplomová práce. Praha: České vysoké učení technické V Praze, fakulta biomedicínského inženýrství. Dostupné také z: https://dspace.cvut.cz/bitstream/handle/10467/70982/FBMI-DP-2016-Veltrusky-Daniel-prace.pdf?sequence=-1&isAllowed=y. [cit. 2025-03-30].

VONÁŠEK, Vladimír; LUKEŠ, Pavel a Kolektiv, 2016. *STATISTICKÁ ROČENKA 2015.* Online. GŘ HZS ČR. Dostupné z: https://hzscr.gov.cz/soubor/rocenka-2015-pdf.aspx. [cit. 2025-03-17].

ZSBOZP, © 2016–2025. *Mimořádné události.* Požáry. Online. Dostupné z: https://zsbozp.vubp.cz/pozary. [cit. 2025-03-07].

ŽIDLOCHOVICE, © 2016. *Povodňové orgány.* Online. © 2000 - 2025. Dostupné z: https://www.zidlochovice.cz/cs/mesto-zidlochovice/bezpecnost-obyvatel/povodnovy-plan-orp-zidlochovice/1-4-povodnove-organy.html. [cit. 2025-03-16].

ŽŮRKOVÁ, Klára a Kolektiv, 2017. *STATISTICKÁ ROČENKA 2016.* Online. GŘ HZS ČR. Dostupné z: https://hzscr.gov.cz/soubor/rocenka-2016-tisk-pdf.aspx. [cit. 2025-03-17].

ŽŮRKOVÁ, Klára a Kolektiv, 2018. *STATISTICKÁ ROČENKA 2017.* Online. GŘ HZS ČR. Dostupné z: https://hzscr.gov.cz/soubor/informacni-servis-statistiky-rocenka-2017-pdf.aspx. [cit. 2025-03-17].

ŽŮRKOVÁ, Klára a Kolektiv, 2019. *STATISTICKÁ ROČENKA 2018.* Online. GŘ HZS ČR. Dostupné z: https://hzscr.gov.cz/soubor/informacni-servis-statistiky-rocenka-2018-pdf.aspx. [cit. 2025-03-17].

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Struktura HZS. 28
Obrázek 2 Vývoj události přes mimořádnou událost ke krizové situaci. 32
Obrázek 3 Naturogenní. 33
Obrázek 4 Antropogenní. 35
Obrázek 5 ORP Šumperk. 38
Obrázek 6 Mimořádné události. 45
Obrázek 7 Požáry. 45
Obrázek 8 Příčiny vzniku požáru. 47
Obrázek 9 Dopravní nehody. 47
Obrázek 10 Technické havárie. 48
Obrázek 11 Analýza rizik v softwaru RISKAN. 54
Obrázek 12 Vývojový diagram metody analýzy vzniku mimořádných událostí. 55
Obrázek 13 Stavení kvantitativních ukazatelů. 56

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1 Sirény. 20
Tabulka 2 Krizové stavy. 25
Tabulka 3 Krizové stavy. 26
Tabulka 4 Stupně poplachu IZS. 27
Tabulka 5 Kategorie jednotek PO. 29
Tabulka 6 Základní tabulka plošného pokrytí území ČR jednotkami PO. 29
Tabulka 7 Povodňové orgány. 34
Tabulka 8 Identifikace rizik vnějšího ohrožení na území obce. 41
Tabulka 9 Identifikace rizik vnějšího ohrožení na území obce. 42
Tabulka 10 Události na území ORP. 44
Tabulka 11 Požáry v ORP dle příčiny vzniku. 46
Tabulka 12 Typy nebezpečí s nepřijatelným rizikem – naturogenní. 49
Tabulka 13 Typy nebezpečí s nepřijatelným rizikem – antropogenní. 50
Tabulka 14 Hodnota aktiva. 52
Tabulka 15 Pravděpodobnost hrozby. 52
Tabulka 16 Zranitelnost aktiva. 53
Tabulka 17 Výsledné riziko. 53
Tabulka 18 Kvantitativní ukazatelé – charakteristika. 56
Tabulka 19 Kvantitativní ukazatel – ohrožení, opatření. 57
Tabulka 20 Charakteristika. 58
Tabulka 21 Ohrožení. 58
Tabulka 22 Opatření. 58

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

apod.	a podobně
atd.	a tak dále
BOZP	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
CECIS	Společný komunikační a informační systém pro mimořádné události (z angl. *Common Emergency Communication and Information System*)
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ECPP	Evropský soubor civilní ochrany (z angl. *European Civil Protection Pool*)
ERCC	Středisko pro koordinaci odezvy na mimořádné události (z angl. *Emergency Response Coordination Centre*)
EU	Evropská unie
GŘ	Generální ředitelství
HOPKS	Hospodářské opatření pro krizové stavy
HZS	Hasičský záchranný systém
IZS	Integrovaný záchranný systém
JPO	Jednotka požární ochrany
JSDH	Jednotka sboru dobrovolných hasičů
KI	Kritická infrastruktura
KI	Kritická infrastruktura
MU	Mimořádná událost
MV	Ministerstvo vnitra
např.	například
ORP	Obec s rozšířenou působností
PaPFO	Právnických a podnikajících fyzických osob
PKP	Plán krizové připravenosti
PO	Požární ochrana
SDH	Sbor dobrovolných hasičů

SMS	Služba krátkých textových zpráv (z angl. *Short Message Service*)
SO	Správní obvod
STK	Stanice technické kontroly
ZZS	Zdravotní záchranná služba

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Analýza rizik v softwaru RISKAN

Příloha P II: Informační letáček nejčastějších mimořádných událostí v ORP Šumperk.

PŘÍLOHA P I: ANALÝZA RIZIK V SOFTWARU RISKAN

RIZIKOVÝ KALKULÁTOR

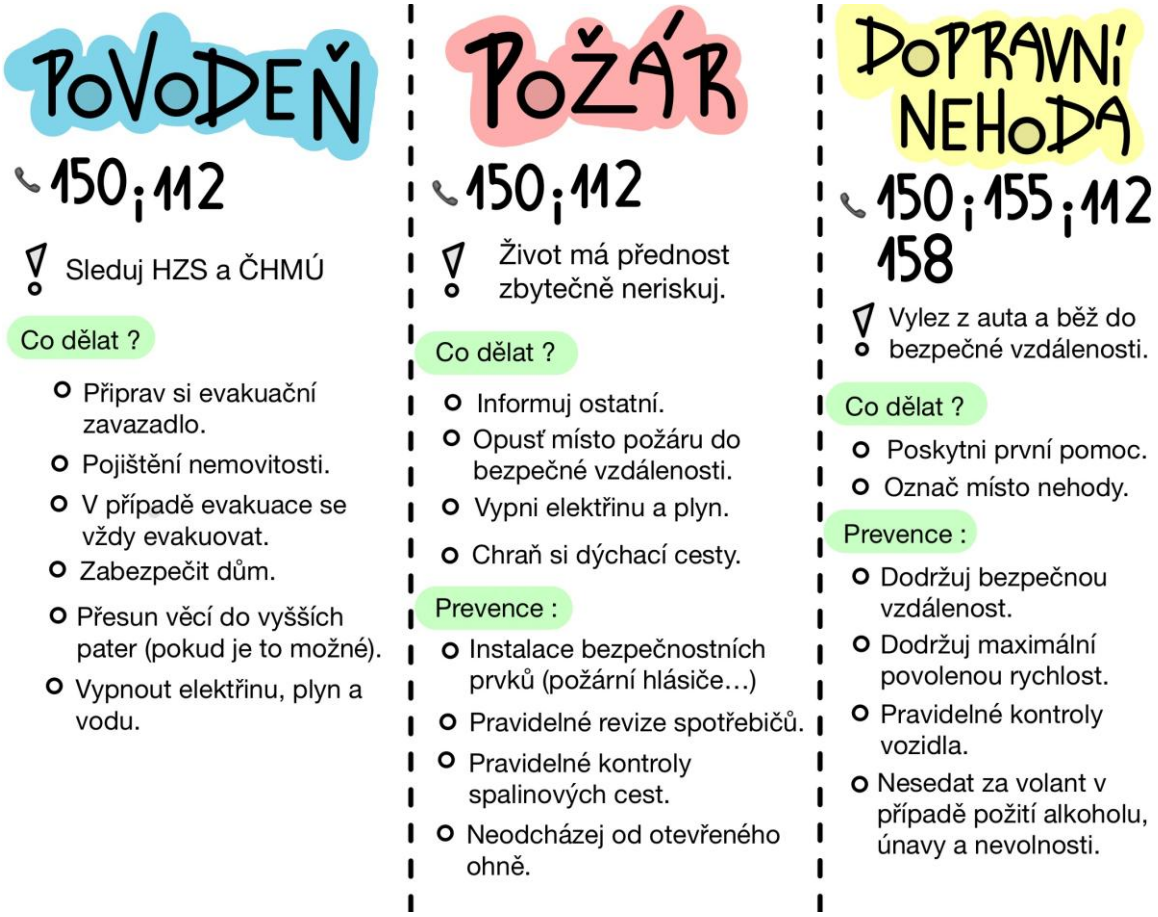
Generátor grafů | Export do XML

Hrozby		Pravděpodobnost		AKTIVA - CELKEM	O Obyvatelstvo	K Kojenci, děti v předškolní	S Školní mládež, studenti	OP obyvatelstvo v produktiv	ŽP Životní prostředí	O Ovzduší	L Lesy, pole, pastviny, louk	POVR Povrchová vodstva	POD Podzemní vodstva	ZS Základní složky IZS	OZ Ostatní záchranné, zdrav	P Povodí	KHS Krajská hygienická stanic	KVS Krajská veterinární stanic	HP Humanitární pomoc	PS Pohřební služba	OVI Ochrana, varování a info	NU Nouzové ubytování	JSVI Jednotný systém varování
Hodnoty aktiv				5	5	5	5	5	5	5	4	3	3	3	3	2	3	1	2	3	3	2	3
				velmi vysoká	velmi vysoká	velmi vysoká	velmi vysoká	velmi vysoká	velmi vysoká	velmi vysoká	vysoká	střední	střední	střední	střední	nízká	střední	velmi nízká	nízká	střední	střední	nízká	střední
HROZBY - CELKEM		5	velmi vysoká	100	100	75	100	100	100	100	80	60	60	75	50	50	45	10	50	36	60	40	60
N	Naturogenní	5	velmi vysoká	100	100	75	100	100	80	75	80	60	60	75	50	50	45	10	50	30	60	40	60
DS	Dlouhodobé sucho	2	nízká	32	30	20	20	30	32	30	32	24	12	12	12	12	12	4	12	12	12	4	12
EVT	Extrémně vysoké teploty	3	střední	60	45	45	45	45	60	60	48	27	27	0	27	18	18	6	18	27	9	6	9
V	Vichřice	2	nízká	32	30	20	20	30	32	30	32	18	6	24	12	8	6	2	12	6	12	8	12
PO	Povodeň (přirozená, přívalová)	5	velmi vysoká	100	100	75	100	100	80	75	80	60	60	75	50	50	45	10	50	30	60	40	60
EO	Epidemie - hromadná nákaza osob	3	střední	60	60	45	60	60	30	30	0	9	9	27	45	6	45	0	24	18	12	12	9
EPK	Epifytie - hromadné nákazy polnic	2	nízká	32	10	10	10	10	32	10	32	12	12	12	12	8	12	4	8	12	6	4	6
EZ	Epizootie - hromadné nákazy zvířa	2	nízká	16	10	10	10	10	10	10	8	6	6	6	12	4	12	10	4	0	0	0	0
A	Antropogenní	4	vysoká	100	80	40	45	80	100	100	64	27	18	60	36	30	27	4	24	36	36	24	36
NP	Narušení dodávek potravin velkéh	2	nízká	40	40	40	40	40	24	20	24	18	12	18	16	4	12	4	16	12	12	8	12
NI	Narušení bezpečnosti informací kr	1	velmi nízká	15	15	0	10	15	0	0	0	0	0	0	9	4	9	3	4	3	0	0	0
PO	Povodeň (zvláštní)	3	střední	45	45	15	15	45	36	15	36	27	9	45	30	30	9	0	18	18	27	18	27
ÚNCH	Únik nebezpečné chemické látky	3	střední	60	45	15	15	45	60	60	24	18	18	36	27	12	27	0	6	0	27	0	27
NV	Narušení dodávek pitné vody velk	2	nízká	40	30	30	30	30	0	0	0	0	0	18	20	0	18	0	20	12	18	0	18
NP	Narušení dodávek plynu velkého r	1	velmi nízká	15	15	0	0	15	0	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NR	Narušení dodávek ropy a ropných	2	nízká	40	40	0	20	40	0	0	0	0	0	18	0	0	0	0	0	0	0	0	0
NE	Narušení dodávek elektrické energ	2	nízká	40	40	20	30	40	0	0	0	0	0	24	16	0	0	0	16	0	18	0	18
MV	Migrační vlny velkého rozsahu	2	nízká	30	30	10	10	30	0	0	0	0	0	18	18	0	18	0	12	0	18	12	18
P	Požár	4	vysoká	100	60	40	40	60	100	100	64	12	12	60	36	16	12	4	24	36	36	24	36
DNŽ	Dopravní nehoda - Železniční	3	střední	45	45	0	45	45	0	0	0	0	0	45	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DNS	Dopravní nehoda - Silniční	4	vysoká	80	80	0	40	80	40	40	16	12	12	60	24	8	0	0	0	24	36	0	36

Hrozby		Pravděpodobnost		Z Zásobování	ZPV Zásobování pitnou vodou	ZEE Zdroj elektrické energie	ZP Zásobování plynem	PHM Zásobování PHM	ZZML Zásobování zdravotnické	P Potraviny	OH Odpadové hospodářství	ČOV Čistička odpadních vod	K Kanalizace	SS Sociální služby	DD Dětské domovy, výchov	DgS Domov pro seniory	DT Dopravní trasy	S Silnice	Ž Železnice	ŠZ Školská zařízení	JMŠ Jesle, mateřské školy	ZŠaSŠ Základní a střední školy	VŠ Vysoké školy
Hodnoty aktiv				4	4	3	3	3	4	4	3	3	2	3	3	2	3	4	3	4	4	3	2
				vysoká	vysoká	střední	střední	střední	vysoká	vysoká	střední	střední	nízká	střední	střední	nízká	střední	vysoká	střední	vysoká	vysoká	střední	nízká
HROZBY - CELKEM		5	velmi vysoká	80	60	60	30	45	60	80	75	75	30	45	45	30	80	80	45	48	48	45	30
N	Naturogenní	5	velmi vysoká	80	60	60	30	45	60	80	75	75	30	45	45	30	80	80	45	48	48	45	30
DS	Dlouhodobé sucho	2	nízká	32	32	12	12	12	24	16	12	12	4	12	12	8	16	16	12	16	16	12	8
EVT	Extrémně vysoké teploty	3	střední	48	48	0	0	0	24	12	18	18	12	27	27	18	24	24	9	36	36	18	12
V	Vichřice	2	nízká	18	8	18	6	0	8	8	12	12	4	6	6	4	24	24	18	8	8	6	4
PO	Povodeň (přirozená, přívalová)	5	velmi vysoká	80	60	60	30	45	60	80	75	75	30	45	45	30	80	80	45	45	40	45	30
EO	Epidemie - hromadná nákaza osob	3	střední	48	12	0	0	0	48	12	18	18	6	30	27	30	0	0	0	48	48	36	18
EPK	Epifytie - hromadné nákazy polnic	2	nízká	24	8	0	0	0	0	24	12	12	8	6	6	4	8	8	6	8	8	6	4
EZ	Epizootie - hromadné nákazy zvířa	2	nízká	8	8	6	6	6	8	8	6	6	4	0	0	0	16	16	6	8	8	6	4
A	Antropogenní	4	vysoká	40	40	30	12	30	36	40	27	27	8	36	36	24	80	80	24	48	48	36	24
NP	Narušení dodávek potravin velkéh	2	nízká	40	24	12	12	12	24	40	6	6	4	18	18	12	16	16	12	24	24	18	12
NI	Narušení bezpečnosti informací kr	1	velmi nízká	12	4	3	3	3	12	4	6	6	2	9	9	2	9	4	9	4	4	3	2
PO	Povodeň (zvláštní)	3	střední	36	24	27	9	9	36	24	27	27	6	9	9	6	36	36	9	12	12	9	6
ÚNCH	Únik nebezpečné chemické látky	3	střední	36	36	0	0	0	0	0	27	27	6	9	9	6	12	12	9	12	12	9	6
NV	Narušení dodávek pitné vody velk	2	nízká	40	40	0	0	0	0	0	18	18	0	18	18	12	0	0	0	24	24	18	4
NP	Narušení dodávek plynu velkého r	1	velmi nízká	12	0	0	12	0	0	0	0	0	0	6	6	4	0	0	0	0	0	0	0
NR	Narušení dodávek ropy a ropných	2	nízká	30	0	0	0	30	0	0	0	0	0	0	0	0	32	32	12	12	0	0	12
NE	Narušení dodávek elektrické energ	2	nízká	30	0	30	0	0	0	0	0	0	0	18	18	12	0	0	0	24	24	18	12
MV	Migrační vlny velkého rozsahu	2	nízká	24	16	12	0	0	24	16	0	0	0	6	6	4	0	0	0	12	8	12	0
P	Požár	4	vysoká	32	16	12	12	12	32	16	12	12	8	36	36	24	16	16	12	48	48	36	24
DNŽ	Dopravní nehoda - Železniční	3	střední	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
DNS	Dopravní nehoda - Silniční	4	vysoká	16	16	12	0	12	0	16	12	12	8	0	0	0	80	80	24	16	16	12	8

(Zdroj: vlastní)

PŘÍLOHA P II: INFORMAČNÍ LETÁČEK NEJČASTĚJŠICH MIMOŘÁDNÝCH UDÁLOSTÍ V ORP ŠUMPERK



(Zdroj: vlastní)