

**VYSOKÁ ŠKOLA EVROPSKÝCH A REGIONÁLNÍCH
STUDIÍ, Z. Ú., ČESKÉ BUDĚJOVICE**

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

**PŘIPRAVENOST MĚSTA PŘEROV NA VYBRANÉ
ANTROPOGENNÍ MIMOŘÁDNÉ UDÁLOSTI**

Autor práce: Patrik Janků, DiS.

Studijní program: Bezpečnostně právní činnost

Forma studia: Kombinovaná

Vedoucí práce: Ing. Libor Líbal

Katedra: Katedra právních oborů a bezpečnostních studií

2025

VYSOKÁ ŠKOLA EVROPSKÝCH A REGIONÁLNÍCH STUDIÍ, z. ú.
Žižkova tř. 1632/5b, 370 01 České Budějovice

ZADÁNÍ BAKALÁŘSKÉ PRÁCE

Jméno a příjmení studenta: Patrik Janků, DiS.

Studijní program: Bezpečnostně právní činnost

Forma studia: Kombinovaná

Místo studia: Příbram

Název bakalářské práce: Připravenost města Přerov na vybrané antropogenní mimořádné události

Název bakalářské práce v anglickém jazyce: The Preparedness of the Town of Přerov for Selected Anthropogenic Emergencies

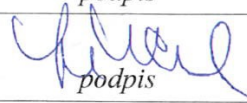
Katedra: Katedra právních oborů a bezpečnostních studií

Vedoucí bakalářské práce: Ing. Libor Líbal

Datum zadání bakalářské práce: prosinec 2024

Hlavním cílem práce je zhodnotit současný stav připravenosti města Přerov na vybrané antropogenní mimořádné události, identifikovat silné a slabé stránky této připravenosti a navrhnout opatření ke zvýšení efektivity preventivních a reakčních mechanismů při řešení těchto událostí.

Vedlejším cílem je zhodnotit informovanost a připravenost obyvatel města Přerov na možné mimořádné události a navrhnout způsoby zlepšení osvěty a zapojení veřejnosti do systému krizového řízení.

Student: Patrik Janků, DiS.	05.07.2019 datum	 podpis
Vedoucí práce: Ing. Libor Líbal	10.1.2025 datum	 podpis

Schvaluji zadání bakalářské práce:

Vedoucí katedry: doc. JUDr. Roman Svatoš, Ph.D.	11.1.2025 datum	 podpis
Prorektor pro studium a vnitřní záležitosti: doc. PhDr. Miroslav Sapík, Ph.D.	14.1.2025 datum	 podpis
Rektor: doc. Ing. Jiří Dušek, Ph.D.	27.1.2025 datum	 podpis



Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně, na základě vlastních zjištění a s použitím odborné literatury a materiálů uvedených v seznamu použitých zdrojů.

Prohlašuji, že v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění souhlasím se zveřejněním své bakalářské práce v elektronické podobě ve veřejně přístupné části infodisku VŠERS, a to se zachováním mého autorského práva k odevzdanému textu této kvalifikační práce. Souhlasím dále s tím, aby toutéž cestou byly v souladu s uvedeným ustanovením zákona č. 111/1998 Sb. zveřejněny posudky vedoucího a oponentů práce i záznam o průběhu a výsledku obhajoby kvalifikační práce. Rovněž souhlasím s porovnáním textu mé kvalifikační práce systémem na odhalování plagiátů.

.....

Děkuji vedoucímu bakalářské práce Ing. Liboru Líbalovi za cenné rady,
připomínky a metodické vedení práce.

ABSTRAKT

JANKŮ, P. *Připravenost města Přerov na vybrané antropogenní mimořádné události: bakalářská práce*. České Budějovice: Vysoká škola evropských a regionálních studií, 2025. 94 s. Vedoucí bakalářské práce: Ing. Libor Líbal.

Klíčová slova: mimořádná událost, únik chemické látky, Přerov, dotazníkové šetření, ochrana obyvatelstva, evakuace, nebezpečná látka.

Tato bakalářská práce se zaměřuje na zhodnocení připravenosti města Přerov na vybrané antropogenní mimořádné události, především na situace spojené s únikem nebezpečných chemických látek. Cílem práce je analyzovat aktuální úroveň připravenosti města, identifikovat silné a slabé stránky existujících opatření a navrhnout možná zlepšení v oblasti ochrany obyvatelstva. Teoretická část se věnuje vymezení základních pojmů, legislativnímu rámci, charakteristice nebezpečných chemických látek, ochraně obyvatel a připravenosti města Přerov na mimořádné události. Praktická část práce je založena na kombinaci kvantitativního a kvalitativního výzkumu. Prostřednictvím dotazníkového šetření mezi 136 obyvateli města Přerov byla zjišťována míra jejich informovanosti, znalosti správného chování při úniku nebezpečných chemikálií a vnímání účinnosti současných preventivních opatření. Dále byly provedeny polostrukturované rozhovory s odborníky z řad Hasičského záchranného sboru a pracovníky magistrátu, které přinesly cenný vhled do připravenosti města.

ABSTRACT

JANKŮ, P. *Preparedness of the Town of Přerov for Selected Anthropogenic Emergencies: Bachelor's Thesis*. České Budějovice: College of European and Regional Studies, 2025. 114 pages. Bachelor's thesis supervisor: Ing. Libor Líbal.

Keywords: emergency event, chemical substance release, Přerov, questionnaire survey, civil protection, evacuation, hazardous substance.

This bachelor's thesis focuses on evaluating the preparedness of the town of Přerov for selected anthropogenic emergency events, particularly situations involving the release of hazardous chemical substances. The aim of the thesis is to analyze the current level of the town's preparedness, to identify the strengths and weaknesses of existing measures, and to propose possible improvements in the field of civil protection. The theoretical part addresses the definition of basic crisis management concepts, the legislative framework, the characteristics of hazardous chemical substances, civil protection, and the preparedness of the town of Přerov for emergency situations. The practical part of the thesis is based on a combination of quantitative and qualitative research. A questionnaire survey conducted among 136 residents of Přerov investigated the level of their awareness, knowledge of appropriate behaviour in the event of a chemical release, and their perception of the effectiveness of current preventive measures. Additionally, semi-structured interviews were conducted with experts from the Fire Rescue Service and municipal staff, providing valuable insights into the preparedness of the town.

Obsah

Úvod	9
1. Cíl a metodika bakalářské práce	10
2. Vymezení klíčových pojmů	11
3. Legislativní rámec ochrany před mimořádnými událostmi	14
4. Nebezpečné chemické látky	15
4.1. Označení nebezpečných chemických látek	16
4.2. NCHL na území města Přerov	18
5. Únik nebezpečné chemické látky jako mimořádná událost	21
5.1. Prvotní úkoly jednotek dle bojového řádu JPO.....	21
5.2. Dekontaminace.....	24
6. Vliv mimořádných událostí na obyvatelstvo a jeho ochrana	26
6.1. Vyrozumění a Varování obyvatelstva.....	26
6.2. Ukrytí a evakuace obyvatel.....	27
6.3. Prostředky improvizované ochrany.....	28
7. Krizové řízení a součinnost složek integrovaného záchranného systému	29
7.1. Integrovaný záchranný systém.....	29
7.2. Stupně poplachu	30
8. Havarijní plánování	31
8.1. havarijní plány.....	31
8.2. Úkoly orgánů ORP Přerov v rámci mimořádné události	31
9. Přípravenost města Přerov na mimořádné události	33
9.1. Demografie.....	33
9.2. Složky IZS na území ORP Přerov	34
9.3. Systém varování a informování obyvatel města Přerov.....	34
9.4. Evakuace v Přerově.....	36
9.5. Ukrytí obyvatel Přerova v případě MU.....	37
10. Praktická část	39
11. Zhodnocení připravenosti města Přerov na MU	40
12. Návrhy na zlepšení připravenosti města Přerov	42
13. Analýza výsledků dotazníkového šetření	46
14. Rozhovory s odborníky	72
14.1. Rozhovor s odborným referentem Magistrátu města Přerova.....	72
14.2. Rozhovor s příslušníkem HZS ČR.....	74

Závěr.....	76
Seznam použité literatury.....	78
Seznam obrázků	82
Seznam tabulek	83
Seznam grafů	85
Seznam použitých zkratk.....	86
Seznam příloh	88

Úvod

V současné době, kdy technologický pokrok a industrializace přináší nejen výhody, ale také nová rizika, se otázka připravenosti na mimořádné události stává klíčovým prvkem bezpečnostního managementu na úrovni měst a obcí. Antropogenní mimořádné události, tedy ty, které vznikají v důsledku lidské činnosti, mohou mít závažné důsledky pro životy a zdraví obyvatel, majetek i životní prostředí. Mezi nejzávažnější typy těchto událostí patří úniky nebezpečných chemických látek (dále jen NCHL), které se mohou odehrát například v důsledku technologické havárie, dopravní nehody nebo lidské chyby při manipulaci s chemikáliemi.

Město Přerov je lokalitou, kde se nachází několik průmyslových provozů a dalších objektů, ve kterých se pravidelně nakládá s nebezpečnými látkami, jako je čpavek, chlor či kyselina chlorovodíková. Tyto skutečnosti zvyšují riziko vzniku mimořádné události s potenciálně vážnými důsledky. Je proto nezbytné analyzovat, jakým způsobem je město Přerov na tuto situaci připraveno.

Tato bakalářská práce si klade za cíl poskytnout ucelený pohled na problematiku připravenosti města Přerov na vybrané antropogenní mimořádné události, především s důrazem na úniky NCHL. V teoretické části jsou vymezeny základní pojmy, charakterizovány složky integrovaného záchranného systému (dále jen IZS), popsán legislativní rámec a uvedeny zásady ochrany obyvatelstva při chemických haváriích. Praktická část práce pak vychází z kombinace kvantitativních a kvalitativních metod a zaměřuje se jak na názory a zkušenosti odborníků, tak na vnímání rizik a informovanost samotných obyvatel.

Výsledkem práce by měl být nejen popis aktuální úrovně připravenosti města Přerov na daný typ mimořádné události, ale také návrh opatření, která mohou přispět ke zvýšení efektivity veřejnosti. Vzhledem k reálnému riziku úniku NCHL je snaha o prevenci, koordinaci a rychlou reakci jedním z pilířů bezpečnosti.

1. Cíl a metodika bakalářské práce

Hlavním cílem této bakalářské práce je komplexně zhodnotit úroveň připravenosti města Přerov na vybrané antropogenní mimořádné události, přičemž důraz je kladen zejména na události spojené s únikem NCHL. Práce si klade za úkol analyzovat stávající opatřenív případě těchto specifických hrozeb. Zvláštní pozornost je věnována lokalizaci zdrojů rizika, dostupnosti ochranných prostředků a úrovni informovanosti obyvatel o správném postupu při mimořádné události.

Vedlejším cílem práce je identifikovat potenciální slabiny stávajícího systému ochrany města Přerov a na základě zjištěných poznatků navrhnout soubor opatření ke zlepšení prevence a včasné detekce těchto situací. Návrhy budou vycházet nejen z teoretické literatury, ale i z dat získaných v rámci praktické části práce.

Bakalářská práce je rozdělena na teoretickou a praktickou část. V teoretické části budou vymezeny základní pojmy z mimořádných událostí, popsán legislativní rámec ochrany obyvatelstva a analyzována struktura IZS ve městě. Součástí bude rovněž charakteristika města Přerov z hlediska identifikace zdrojů chemického rizika v daném území. Metodicky bude využita analýza odborné literatury.

Praktická část práce bude založena na kombinaci kvantitativních a kvalitativních metod. Kvantitativní výzkum bude realizován formou dotazníkového šetření mezi obyvateli města Přerov, jehož cílem bude zjistit míru jejich informovanosti, připravenosti a vnímání rizik spojených s únikem NCHL. Kvalitativní část bude tvořena rozhovory s odborníky v této problematice. Získaná data budou následně vyhodnocena a interpretována ve vztahu k teoretickému rámci práce i ke stanoveným cílům.

2. Vymezení klíčových pojmů

V úvodu teoretické části je nezbytné vymezit základní pojmy, které tvoří odborný rámec této bakalářské práce. Správné pochopení a interpretace těchto pojmů je klíčové pro orientaci v problematice této bakalářské práce. Pozornost bude věnována především pojmům souvisejícím s ochranou obyvatelstva a únikem nebezpečných chemických látek.

Mimořádná událost

Mimořádná událost představuje situaci vzniklou v důsledku působení člověka nebo přírodních sil, která může vážně ohrozit lidské zdraví, životy, majetek nebo přírodní prostředí. Její zvládnutí si zpravidla vyžaduje zásah složek IZS, a to jak ve formě záchranných prací, jejichž cílem je přímé odvrácení nebezpečí, tak likvidačních činností zaměřených na odstranění následků, které tato událost způsobila.¹

Podle § 2 odst. 1 zákona č. 239/2000 Sb., o IZS, se mimořádnou událostí rozumí „škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činnostmi člověka, přírodními vlivy nebo haváriemi, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací“.²

Mimořádné události dělíme dle původu na přírodní a antropogenní. Přírodní mimořádná událost je taková událost, která vzniká působením přírodních sil a jevů, bez přímého zavinění nebo zásahu člověka. Přírodní mimořádná událost je třeba povodeň, což je přechodné výrazné zvýšení hladiny vodního toku nebo jiného vodního útvaru, které může způsobit ohrožení životů, zdraví, majetku nebo životního prostředí.³

Mezi přírodní mimořádné události patří:

- Sesuvy a svahové pohyby,
- Sněhová kalamita,

¹DVOŘÁK, K., HAUGWITZ, S. *Ochrana obyvatelstva prostřednictvím složek integrovaného záchranného systému a krizového řízení*. Praha: ArmexPublishing s.r.o., 2021. 7 s. ISBN 978-80-87451-81-6.

²Česko. Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů [online]. In: *Sbírka zákonů České republiky*. 2000 [cit. 2025-06-09]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-239>.

³ADAMEC, V. *Ochrana před povodněmi a ochrana obyvatelstva*. 1. vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2012. s. 15–17. ISBN 978-80-7385-118-7.

- Požáry v krajině,
- Bouřky a tornádo,
- Epizootie.

Antropogenní mimořádná událost je typ mimořádné události, který vzniká v důsledku lidské činnosti, ať už úmyslné nebo neúmyslné. Může se jednat o technické selhání, chybu obsluhy, zanedbání bezpečnostních opatření nebo i úmyslný čin.

Mezi antropogenní mimořádné události patří:

- Dopravní nehody,
- Únik nebezpečné látky,
- Destrukce budovy,
- Požár budovy,
- Terorismus.⁴

Nebezpečné chemické látky

NCHL jsou látky nebo směsi, které mají takové fyzikální, chemické nebo toxikologické vlastnosti, že mohou ohrozit zdraví a život lidí, zvířat, způsobit škody na majetku nebo poškodit životní prostředí. V kontextu mimořádných událostí představují významnou hrozbu zejména při úniku, havárii nebo nesprávné manipulaci.⁵

Krizové řízení

Krizové řízení je soubor činností zaměřených na předcházení vzniku krizových situací, přípravu na jejich zvládnutí, samotné řešení krizí a obnovu postiženého území.⁶

⁴BÁRTLOVÁ, I., PEŠÁK, M. *Analýza nebezpečí a prevence průmyslových havárií II*. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2003. 4-6 s. ISBN 80-86634-30-2.

⁵HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ČR. *Prostředky individuální ochrany – nebezpečné chemické látky* [online]. [cit. 2025-06-05]. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/prostredky-individualni-ochrany-nebezpecne-chemicke-latky.aspx>.

⁶BLÁŽKOVÁ, K., et al. *Ochrana obyvatelstva a krizové řízení*. 1. vyd. Praha: MV – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2015. 192-193 s. ISBN 978-80-86466-62-0.

Připravenost

Připraveností se rozumí „stav pohotovosti a schopnosti lidských a materiálních prostředků, dosažený v důsledku předem přijaté akce, umožňující jim zajistit účinnou a rychlou odezvu na mimořádnou událost“.⁷

Evakuace

Evakuací se rozumí souhrn organizačních a technických opatření zabezpečujících přemístění osob, zvířat a věcných prostředků v daném pořadí priority z míst ohrožených mimořádnou událostí do míst, ve kterých je zajištěno pro osoby náhradní ubytování a stravování, pro zvířata ustájení a pro věcné prostředky uskladnění.⁸

Havárie

Havárie představuje výjimečnou událost, kterou je obtížné nebo zcela nemožné kontrolovat, a která je ohraničena jak časově, tak místně. Tato událost nastává v souvislosti s provozem zařízení, kde dochází k výrobě, zpracování, využívání, přípravě nebo uskladnění NCHL. Vede k přímému či následnému vážnému ohrožení života a zdraví osob, hospodářských zvířat, životního prostředí či k materiálním škodám.⁹

⁷MINISTERSTVO VNITRA ČR. *Mimořádné události – Terminologický slovník*[online]. [cit. 5-6-2025]. Dostupné z: <https://mv.gov.cz/clanek/terminologicky-slovník-krizove-rizeni-a-planovani-obrany-statu.aspx>.

⁸DVOŘÁK, K., HAUGWITZ, S. *Ochrana obyvatelstva prostřednictvím složek integrovaného záchranného systému a krizového řízení*. Praha: ArmexPublishing s.r.o., 2021. 96 s. ISBN 978-80-87451-81-6.

⁹KROUPA, M., ŘÍHA, M. *Průmyslové havárie*. 2. vyd. Praha: ArmexPublishing s.r.o., 2010. 49 s. ISBN 978-80-86795-97-4.

3. Legislativní rámec ochrany před mimořádnými událostmi

Legislativní rámec využitý při řešení mimořádné události je v České republice poměrně rozsáhlý a tvoří jej soubor zákonů, podzákonných právních předpisů, jakož i mezinárodních smluv a aktů práva Evropské unie.¹⁰

Mezi právní normy patří:

- zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému,
- Zákon 133/1985 Sb., o požární ochraně,
- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví,
- zákon č. 254/2001 Sb., o vodách,
- vyhláška MV. č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva,
- vyhláška MV. č. 247/2001 Sb., o organizaci a činnosti jednotek požární ochrany.¹¹

Mezi právní normy upravující bezpečnost nakládání s NCHL patří:

- zákon č. 350/2011 Sb., o chemických látkách a chemických směsích,
- nařízení Evropského parlamentu a rady č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek a o zřízení Evropské agentury pro chemické látky (dále jen REACH),
- nařízení Evropského parlamentu a rady č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí (dále jen CLP),
- zákon č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií způsobených nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky.¹²

¹⁰ Vlastní zdroje.

¹¹ HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ČESKÉ REPUBLIKY. *Předpisy – krizové řízení a CNP* [online]. [cit. 2025-06-12]. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/krizove-rizeni-a-cnp-predpisy-predpisy.aspx>.

¹² Tamtéž.

4. Nebezpečné chemické látky

Únik NCHL představuje antropogenní mimořádnou událost, která může mít závažné důsledky pro zdraví obyvatel, životní prostředí i hospodářské hodnoty. Tento typ události vyžaduje rychlou a efektivní reakci záchranných složek a příslušných orgánů. NCHL jsou významnou součástí havarijního plánování měst a obcí, zejména tam, kde se nachází průmyslové podniky, sklady chemikálií nebo železniční tratě, po kterých jsou tyto látky přepravovány. Únik takové látky může vyvolat mimořádnou událost s nutností evakuace obyvatelstva a nasazení IZS.¹³

Nebezpečnost chemických látek

Podle zákona č. 356/2003 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů, se za nebezpečnou chemickou látku považuje látka klasifikovaná jako:

- **výbušná**—látky nebo přípravky (pevné, kapalné, pastovité nebo gelovité), které při určitém podmínkách, například zahřátí nebo nárazem, mohou vyvolat exotermní reakci, při níž se uvolní velké množství plynů. V uzavřeném prostoru mohou tyto látky vykazovat schopnost detonace nebo rychlého hoření, což může vést k výbuchu nebo poškození okolí;
- **hořlavá**—látky, které mohou vzplanout při styku s otevřeným ohněm nebo při dosažení určité teploty. Tyto látky mají nízký bod vzplanutí, což znamená, že se mohou snadno zapálit i při relativně nízkých teplotách;
- **oxidující**—látky jsou chemikálie, které mají schopnost reagovat s jinými materiály. Tyto látky mohou například zvýšit intenzitu hoření nebo dokonce způsobit vznícení jinak nehořlavých materiálů;
- **vysoce toxická**—látky, které mohou způsobit smrt nebo vážné poškození zdraví již při malém množství, a to jak při vdechnutí, požití, tak při kontaktu s pokožkou;
- **toxická**—látky, které mohou způsobit závažné poškození zdraví při vdechnutí, požití nebo průniku kůží, i malá dávka těchto látek může vyvolat akutní nebo chronické zdravotní problémy, které si vyžádají odbornou lékařskou pomoc;

¹³KROUPA, M., ŘÍHA, M. Průmyslové havárie. 2. vyd. Praha: ArmexPublishing s.r.o., 2010. 49 s. ISBN 978-80-86795-97-4.

- **žiravá**–látky, které mají schopnost ničit živé tkáně při kontaktu s nimi;
- **zdraví škodlivé látky**–látky označené jako zdraví škodlivé představují riziko pro zdraví při vdechnutí, požití nebo kontaktu s pokožkou;
- **dráždivá**–látky, které mohou při kontaktu s pokožkou nebo sliznicemi vyvolat zánětlivou reakci, i když nezpůsobují trvalé poškození tkání;
- **senzibilizující**–látky, které mohou při opakovaném nebo dlouhodobém kontaktu s tělem způsobit přecitlivělost na tuto látku. To znamená, že i malá expozice v budoucnu může vyvolat alergickou reakci;
- **karcinogenní**–látky, které mají schopnost vyvolat rakovinu, a to jak při vdechnutí, požití, tak při průniku kůží;
- **toxické pro reprodukci**–látky nebo přípravky, které při vdechnutí nebo požití nebo průniku kůží mohou vyvolat nebo zvýšit výskyt nedědičných nepříznivých účinků na potomstvo nebo zhoršení mužských nebo ženských reprodukčních funkcí nebo schopností;
- **nebezpečná pro životní prostředí**–látky, které představují hrozbu pro ekosystémy, a to buď okamžitě, nebo v dlouhodobém časovém horizontu.¹⁴

4.1. Označení nebezpečných chemických látek

Nařízení CLP

Nařízení CLP je právní předpis, který stanovuje jednotná pravidla na území celé Evropské unie. Cílem tohoto nařízení je zajistit vysokou úroveň ochrany zdraví lidí a životního prostředí, a zároveň podpořit volný pohyb chemických výrobků na evropském trhu. CLP implementuje do evropské legislativy globálně harmonizovaný systém klasifikace a označování chemikálií, který vytvořila Organizace spojených národů.¹⁵

H-věty (anglicky Hazard statements) jsou standardizované věty, které podle nařízení CLP stručně a jasně popisují povahu a stupeň nebezpečnosti dané chemické látky nebo směsi.¹⁶

Tabulka č. 1: H-věty¹⁷

¹⁴Česko. Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů [online]. In: *Sbírka zákonů České republiky*, 2003 [cit. 2025-06-09]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2003-356>.

¹⁵KROUPA, M., ŘÍHA, M. *Průmyslové havárie*. 2. vyd. Praha: Armex Publishing s.r.o., 2010. 9 s. ISBN 978-80-86795-97-4.

¹⁶Tamtéž.

Standardní věty	příklad
Fyzikální nebezpečnost H200 až H290	H223 Hořlavý aerosol
Nebezpečnost pro zdraví H300 až H373	H315 Dráždí kůži.
Nebezpečnost pro životní prostředí H400 až H420	H400 Vysoce toxický pro vodní organismy

P-věty informují uživatele (pracovníky, spotřebitele apod.) o tom, jak bezpečně zacházet s danou látkou nebo směsí, aby se zabránilo vzniku nebezpečných situací, minimalizovalo se riziko pro zdraví, majetek a životní prostředí, a aby se vědělo, jak postupovat v případě nehody.¹⁸

Tabulka č. 2: P-věty¹⁹

Pokyny pro bezpečné zacházení	příklad
Všeobecné P101 až P103	P102 Uchovávejte mimo dosah dětí
Prevence P201 až P273	P223 Zabraňte styku s vodou
Reakce P301 až P391	P330 Vypláchněte ústa
Skladování P400 až P420	P410 Chraňte před slunečním zářením
Odstraňování P501 až P502	P501 Odstraňte obsah/obal

K vizuálnímu upozornění na nebezpečné látky, se používají grafické symboly v podobě černého znaku na bílém poli s červeným rámečkem ve tvaru kosočtverce. Grafické symboly upozorňují např. na nebezpečí hořlavých, výbušných, oxidujících, korozivních nebo zdravá nebezpečných látek.²⁰

Kemlerův kód

Kemlerův Kód (nebo také identifikační číslo nebezpečnosti) je číselné označení, které se používá při přepravě nebezpečných látek, zejména po silnicích a železnici, podle evropské dohody o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí (dále jen ADR).

Kemlerůvkód poskytuje rychlou informaci o druhu nebezpečí, protože značí zrovna přepravovanou látku. Slouží především záchranářům a hasičům při haváriích,

¹⁷MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU ČR.*Seznamy H-vět a P-vět podle nařízení CLP* [online].[cit. 2025-06-09]. Dostupné z: <https://mpo.gov.cz/cz/prumysl/chemicke-latky-a-smesi/clp-klasifikace-oznacovani-a-baleni/seznamy-h-vet-a-p-vet-podle-narizeni-clp--58129/>.

¹⁸KROUPA, M., ŘÍHA, M. *Průmyslové havárie*. 2. vyd. Praha: ArmexPublishing s.r.o., 2010. 9 s. ISBN 978-80-86795-97-4.

¹⁹MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU ČR.*Seznamy H-vět a P-vět podle nařízení CLP* [online].[cit. 2025-06-09]. Dostupné z: <https://mpo.gov.cz/cz/prumysl/chemicke-latky-a-smesi/clp-klasifikace-oznacovani-a-baleni/seznamy-h-vet-a-p-vet-podle-narizeni-clp--58129/>.

²⁰DVOŘÁK, K., HAUGWITZ, S. *Ochrana obyvatelstva prostřednictvím složek integrovaného záchranného systému a krizového řízení*. Praha: ArmexPublishing s.r.o., 2021. 62-63 s. ISBN 978-80-87451-81-6.

aby věděli, s jakým typem nebezpečí mají počítat a jaké ochranné a likvidační postupy zvolit.

Tento kód je umístěn na oranžové tabulce, která je pevně a na viditelném místě připevněna na přepravujícím vozidle. Skládá se ze dvou čísel umístěných nad sebou. První číslo, umístěné v horní polovině tabulky, je identifikační číslo nebezpečnosti, které slouží k zjištění vlastností přepravované látky. Ve spodní polovině je uvedeno UN kód, který určuje přesně přepravovanou látku.²¹

Tabulka č. 3: Kemlerův kód²²

Označení nebezpečnosti		
2 - plynná látka	X – písmeno x se použije, pokud látka nebezpečně reaguje s vodou 33 – číslo se zdvojí, hrozí-li vyšší intenzita nebezpečí 0 – nemá význam	Příklad: 30 – hořlavá látka 33 – vysoká hořlavost 25 – plyn podporující hoření X336 – prudce hořlavá jedovatá látka, která nebezpečně reaguje s vodou
3 - hořlavá kapalina		
4 – hořlavá pevná látka		
5 – látka podporující hoření		
6 – jedovatá látka		
7 – radioaktivní látka		
8 – žíravá látka		
9 – samovolná reakce		

Obrázek č. 1: Reflexní tabulka ADR²³



4.2. NCHL na území města Přerov

Na území města Přerov se nachází celkem 9 podniků, ve kterých jsou uskladněny nebo manipulovány NCHL, které mohou v případě havárie představovat závažné ohrožení zdraví obyvatelstva i životního prostředí.

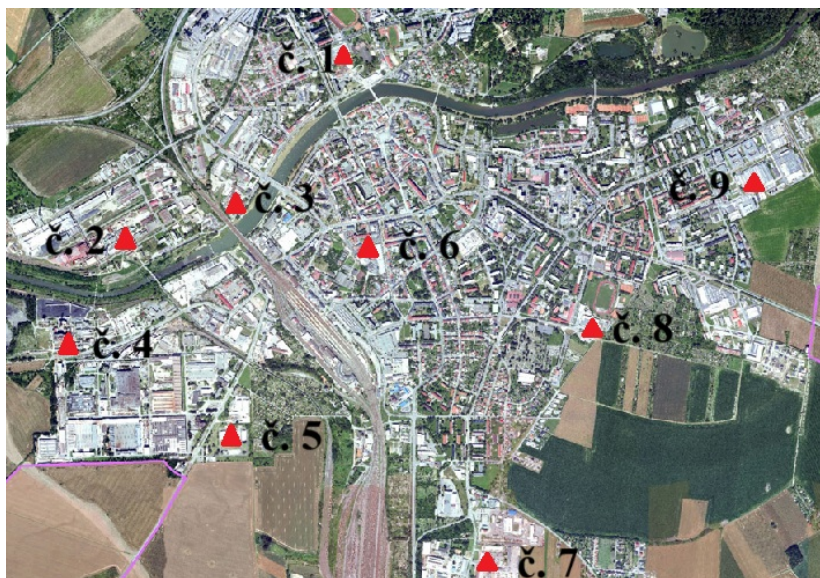
²¹KROUPA, M., ŘÍHA, M. *Průmyslové havárie*. 2. vyd. Praha: ArmexPublishing s.r.o., 2010. 22-24 s. ISBN 978-80-86795-97-4.

²²DVOŘÁK, K., HAUGWITZ, S. *Ochrana obyvatelstva prostřednictvím složek integrovaného záchranného systému a krizového řízení*. Praha: ArmexPublishing s.r.o., 2021. 61-62 s. ISBN 978-80-87451-81-6.

²³HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ČESKÉ REPUBLIKY. *Nebezpečné látky* [online]. [cit. 2025-06-10]. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/ochrana-obyvatelstva-new-nebezpecne-latky-nebezpecne-latky.aspx>.

Přítomnost těchto chemických látek na území města je významným faktorem, který je třeba brát v úvahu při plánování ochrany obyvatelstva, přípravě evakuačních plánů i při zajištění včasného a účinného varování veřejnosti v případě mimořádné události.

Obrázek č. 2: Zaznačení podniků s NCHL v Přerově²⁴



Tabulka č. 4: Podniky s NCHL v Přerově²⁵

Číslo	Podnik s NL	Nebezpečné látky
1.	Plavecký areál	Chlór
2.	Precheza a.s.	Kys. fluorovodíková
3.	Přerovská jatka	Amoniak
4.	Dalkia ČR	Kys. Chlorovodíková,
5.	Linde Gas a. s.	Acetylen, LPG, kyslík, aceton, dusík, argon
6.	Pivovar Zubr a. s.	Amoniak
7.	GHC Invest s.r.o.	Chlór
8.	Zimní stadion	Amoniak
9.	Meopta s.r.o.	Kys. Sírová

Popis vybraných NCHL v Přerově

Amoniak je bezbarvý, žiravý, toxický plyn, který je nebezpečný pro životní prostředí. Při kontaktu dráždí dýchací cesty a může zapříčinit otok plic, který je doprovázen dráždivým kašlem a při kontaktu s kůží způsobuje svědění až pálení.

²⁴HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ČESKÉ REPUBLIKY. *Nebezpečné chemické látky na území ÚO Přerov* [online]. [cit. 2025-06-12]. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/nebezpecne-chemicke-latky-na-uzemi-uo-prerov.aspx>.

²⁵Tamtéž.

Zkapalněný amoniak je těžší než vzduch a drží se při zemi, kde může vytvářet bílý mrak. Kapalným amoniakem způsobuje při kontaktu omrzlinu. Pobyt ve vysokých koncentracích vede k zástavě dechu. V chemickém průmyslu je široce využíván, především při výrobě dusíkatých hnojiv nebo výbušnin.²⁶

Při zasažení amoniakem je nutné přemístit osobu ze zamořeného prostoru a v případě zástavy dechu neprodleně zahájit resuscitaci. Je doporučeno inhalovat jednoroztok kyseliny octové nebo citrónové. Následně se osobě sundá kontaminovaný oděv, vodou se omyjí kontaminovaná místa, která se následně překryjí sterilním obvazem a promyjí se oči po dobu deseti až patnácti minut. Vzhledem k tomu, že je amoniak vysoce agresivní látka, lze se před ním chránit jen po omezenou dobu. Značně agresivní se amoniak chová vůči gumě.²⁷

Chlor je zelenožlutý, prudce jedovatý plyn s velmi dráždivým a pronikavým zápachem. Je silně reaktivní a snadno se rozpouští ve vodě, kde vytváří kyselinu chlorovodíkovou. Chlor se v průmyslové praxi široce využívá především jako dezinfekční činidlo při úpravě pitné a odpadní vody. Z hlediska nebezpečnosti pro člověka je chlor vysoce toxický plyn i při relativně nízkých koncentracích způsobuje silné podráždění dýchacích cest, očí a pokožky. Při vyšší expozici může dojít k poškození plic a k život ohrožujícímu plicnímu edému. Vdechnutí vysokých koncentrací chloru může vést k rychlé smrti v důsledku udušení.²⁸

Při zasažení chlórem je nutné přemístit osobu ze zamořeného prostoru a v případě zástavy dechu neprodleně zahájit resuscitaci. Dále je nutné zabezpečit klid postiženého, aby se nezvyšovala frekvence dechu. Potřísněný oděv se z postiženého sejme a potřísněná místa těla se opláchnou vodou, stejně tak se vymyjí oči. Při pomoci je nutné používat ochranný oblek.²⁹

²⁶DVOŘÁK, K., HAUGWITZ, S. *Ochrana obyvatelstva prostřednictvím složek integrovaného záchranného systému a krizového řízení*. Praha: ArmexPublishing s.r.o., 2021. 62-63 s. ISBN 978-80-87451-81-6.

²⁷KROUPA, M., ŘÍHA, M. *Průmyslové havárie*. 2. vyd. Praha: ArmexPublishing s.r.o., 2010. 51-52 s. ISBN 978-80-86795-97-4.

²⁸Tamtéž.

²⁹Tamtéž.

5. Únik nebezpečné chemické látky jako mimořádná událost

Prostor havárie s únikem NCHL

Rychlost výronu označuje množství NCHL, které uniká z poškozeného zásobníku za určitou časovou jednotku. Ohnisko zamoření je oblast, kde je NCHL přítomna v kapalném stavu. Velikost ohniska závisí na rychlosti výronu, množství látky a podmínkách odpařování, přičemž významnou roli hrají meteorologické podmínky a vlastnosti terénu. V místě výronu dochází k odpařování NCHL, čímž vznikají páry, které se šíří do okolí. Oblast, do které páry unikly se nazývá oblast zamoření. Takovou oblast dělíme na oblast smrtelného zamoření, kde dojde ke smrtelnému zasažení nechráněných osob a na oblast zraňujícího zamoření, kde dojde k vyléčitelné otravě nechráněných osob.³⁰

Mimořádnou událostí, která má charakter úniku NCHL, se budou zabývat jednotky IZS, zejména však HZS ČR, který má pro boj s mimořádnou událostí tohoto typu vypracovaný bojový řád pro jednotky požární ochrany (dále jen JPO). Tento řád obsahuje souhrn postupů a metodických listů upravujících postup při zásahu u mimořádných událostí včetně průmyslových havárií.³¹

5.1. Prvotní úkoly jednotek dle bojového řádu JPO

Úlohou JPO při vzniku havárie s účastí NCHL, je provádět činnosti směřující ke zmírnění bezprostředních rizik a omezení rozsahu události, a tím stabilizovat situaci. Úkoly a konkrétní postupy jednotky jsou určovány jejím vybavením ochrannými a technickými prostředky pro práci s nebezpečnými látkami a mírou její předurčenosti. Veškeré činnosti musí být prováděny s maximálním důrazem na bezpečnost zasahujících a nesmí vést k nepřiměřenému ohrožení okolního prostředí.³²

Při příjezdu první jednotky na místo zásahu je nutné postupovat podle určitých zásad. K místu události je vhodné přibližovat se ve směru proudění větru a průběžně tento směr sledovat. Zároveň je nezbytné vyhnout se vjezdu do bezprostředního okolí

³⁰KROUPA, M., ŘÍHA, M. *Průmyslové havárie*. 2. vyd. Praha: ArmexPublishing s.r.o., 2010. 51-52 s. ISBN 978-80-86795-97-4.

³¹MINISTERSTVO VNITRA – GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HZS ČR. Bojový řád jednotek požární ochrany: taktické postupy zásahu. Zásah s přítomností nebezpečných látek. Metodický list č. 1 L [online]. [cit. 2025-06-10]. Dostupné z: https://www.hasici-vzdelavani.cz/repository/vzdelavani/spolecne_vzdelavani_jpo/vykon_sluzby/bojovy_rad/L_01_Zasah_s_NL.pdf.

³²Tamtéž.

samotné havárie. Dále je nutné prostřednictvím průzkumu ověřit, zda se skutečně jedná o událost spojenou s únikem NCHL, a poté okamžitě zahájit činnosti zaměřené na záchranu ohrožených osob a zvířat a vymezit a uzavřít prostor havárie.³³

Jednotka musí vymezit bezpečnostní zóny, identifikovat místa úniku látky a eliminovat potenciální zdroje vznícení. Do nebezpečné zóny se vysílá pouze nezbytně nutný počet zasahujících v odpovídající ochranné výstroji, přičemž je zajištěna možnost dekontaminace. Paralelně probíhá snaha o identifikaci látky, případně odběr vzorků pro specializovanou analýzu. Celá situace je průběžně sledována a vyhodnocována, aby bylo možné operativně přizpůsobovat další postup.³⁴

Hlavním účelem je identifikace hrozeb, určení taktických cílů jednotky a volba vhodného způsobu jejich dosažení. Velitel zásahu při plánování postupu zvažuje především typ vzniklé havárie, vlastnosti a množství NCHL, rozsah zasaženého území a možnosti dalšího šíření. Posuzuje se rovněž ohrožení vodních zdrojů, riziko výbuchu a rychlost šíření látky.³⁵

Rozdělení místa havárie

Kontrolované zóny představují organizovaný systém, jehož cílem je zajistit bezpečnost nasazených sil a prostředků JPO. Tyto zóny jsou definovány mírou nebezpečí a charakterem prováděné činnosti. Hranice zón musí být jednoznačně rozpoznatelné a jejich dodržování striktně kontrolováno.³⁶

Nebezpečná zóna je vyhrazený prostor, ve kterém dochází k přímému ohrožení života a zdraví v důsledku účinků mimořádné události. Tato oblast je ohraničena hranicí nebezpečné zóny. Vymezuje se zpravidla v situacích, kdy existuje riziko pro zasahující složky a prostředky vlivem působení NCHL. V této zóně platí specifický režim

³³KROUPA, M., ŘÍHA, M. *Průmyslové havárie*. 2. vyd. Praha: ArmexPublishing s.r.o., 2010. 58-59 s. ISBN 978-80-86795-97-4.

³⁴MINISTERSTVO VNITRA – GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HZS ČR. *Bojový řád jednotek požární ochrany: taktické postupy zásahu. Zásah s přítomností nebezpečných látek. Metodický list č. 1 L* [online]. [cit. 2025-06-10]. Dostupné z: https://www.hasici-vzdelavani.cz/repository/vzdelavani/spolecne_vzdelavani_jpo/vykon_sluzby/bojovy_rad/L_01_Zasah_s_NL.pdf.

³⁵Tamtéž.

³⁶ŽEMLIČKA, Z. *Činnost jednotky PO při zásahu s přítomností nebezpečných látek*. 2. vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2008. 3 s. ISBN 80-86111-89-X.

zaměřený na ochranu života a zdraví, který zahrnuje například používání ochranných prostředků, omezení doby pobytu a kontrolovaný vstup a výstup z prostoru.³⁷

Vnější zóna obklopuje prostor nebezpečné zóny a slouží k zajištění uzavření místa mimořádné události. Vzhledem k možnému vývoji situace se v této oblasti prioritně realizují opatření zaměřená na ochranu obyvatelstva, například evakuace. Minimální rozměr této zóny je stanoven na poloměr 60 až 100 metrů. Uvnitř vnější zóny se zřizuje prostor pro nástup zasahujících jednotek a dekontaminaci.³⁸

Nástupní prostor je vymezená oblast, zpravidla umístěná uvnitř vnější zóny, kde se shromažďují jednotky a prostředky před vlastním nasazením do zásahu. Slouží k organizaci a přípravě zasahujících složek, k instruktáži a k zajištění plynulého řízení vstupu do nebezpečné nebo ohrožené zóny.³⁹

Dekontaminační prostor je vymezená a organizovaná část ve vnější zóně, která slouží k odstranění nebo snížení kontaminace osob, techniky, materiálu nebo vybavení, které mohly být zasaženy NCHL. Nachází se zpravidla na hranici nebezpečné zóny, aby zabránil šíření kontaminace mimo zasaženou oblast.⁴⁰

Týlový prostor se nachází na okraji vnější zóny a v této oblasti již nehrozí kontaminace či zasažení nebezpečnými látkami. Tento prostor slouží k shromažďování sil a prostředků, které dorazily na místo zásahu, a rovněž k obnově fyzických sil zasahujících hasičů.⁴¹

³⁷MINISTERSTVO VNITRA – GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HZS ČR. *Bojový řád jednotek požární ochrany: taktické postupy zásahu. Organizace místa zásahu. Metodický list č. 7* [online]. [cit. 2025-06-10]. Dostupné: https://www.hasici-vzdelavani.cz/repository/vzdelavani/spolecne_vzdelavani_jpo/smp_new/bojovy_rad/R_07_Organizace_zasahu.pdf.

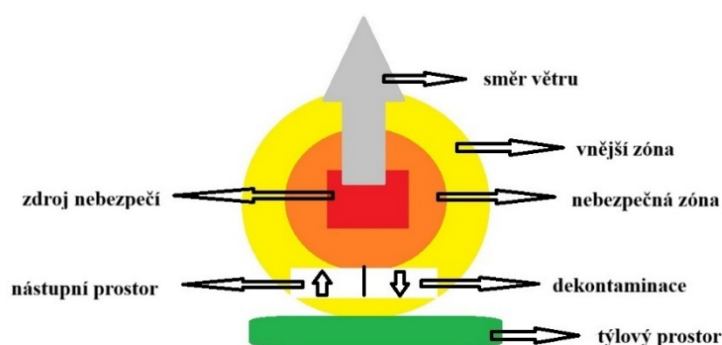
³⁸Tamtéž.

³⁹Tamtéž.

⁴⁰Tamtéž.

⁴¹Tamtéž.

Obrázek č. 3: Zobrazení rozdělení místa havárie do zón⁴²



Snížení rizik a rozsahu havárie

Strategie ke snížení rizik při haváriích s únikem NCHL jsou přizpůsobovány jejich charakteru i podmínkám zásahu a vycházejí také z typu nasazených jednotek. Opatření jsou převážně technického rázu a bývají ovlivněna dostupným vybavením. V praxi se přitom často prolínají protipožární a protichemická opatření, jelikož mnohé zásahy současně omezují šíření požáru i toxických látek. Mezi klíčové kroky patří hašení a prevence šíření požáru, ochlazování zařízení k prevenci výbuchu, eliminace zdrojů vznícení, omezení šíření látky do vodních toků či půdy pomocí mechanických zábran, zachytávání uniklého média do náhradních nádob a přečerpání do bezpečných kontejnerů.⁴³

5.2. Dekontaminace

Dekontaminace je proces, jehož úkolem a cílem je odstranění kontaminantů z osob, zvířat nebo věcí a tyto kontaminanty následně zničit, rozložit nebo proměnit na neškodné látky. Dělíme ji na Detoxikaci, dezinfekci, dezaktivaci, dezinsekcii a deratizaci.⁴⁴

Kontaminaci dělíme na vnitřní a vnější. Vnitřní znamená proniknutí NCHL do organismu, a to vdechnutím, vniknutím NCHL přes kůži nebo zranění, popřípadě požitím kontaminované vody a potravin. Vnější kontaminace znamená usazení

⁴²Vlastní zdroje.

⁴³KROUPA, M., ŘÍHA, M. Průmyslové havárie. 2. vyd. Praha: ArmexPublishing s.r.o., 2010. 62–63 s. ISBN 978-80-86795-97-4.

⁴⁴KRATOCHVÍLOVÁ, D., KRATOCHVÍLOVÁ, D., ml., FOLWARCZNY, L. *Ochrana obyvatelstva*. 2. vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2013. 135-141 s. ISBN 978-80-7385-134-7.

kontaminantů na povrchu předmětů nebo organismů. Dekontaminace může být provedena mechanicky, fyzicky nebo chemicky. Dekontaminačními látkami může být voda, mýdlový roztok, sorbenty, neutralizační roztoky nebo oxidační a redukční činidla.⁴⁵

Dekontaminace většího počtu osob se nazývá hromadná dekontaminace a rozhoduje o ní velitel zásahu. Takovou dekontaminaci provádí HZSČR nebo Armáda České republiky na stanovišti dekontaminace osob. To se skládá ze tří propojených stanů, dekontaminačního pracoviště obsluhy a z technologického zabezpečení.⁴⁶

⁴⁵KRATOCHVÍLOVÁ, D., KRATOCHVÍLOVÁ, D., ml., FOLWARCZNY, L. *Ochrana obyvatelstva*. 2. vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2013. 133 s. ISBN 978-80-7385-134-7.

⁴⁶KROUPA, M., ŘÍHA, M. *Průmyslové havárie*. 2. vyd. Praha: ArmexPublishing s.r.o., 2010. 70-71 s. ISBN 978-80-86795-97-4.

6. Vliv mimořádných událostí na obyvatelstvo a jeho ochrana

Při mimořádné události, zejména pokud jde o únik NCHL, je obyvatelstvo nuceno čelit celé řadě omezení a zátěžových situací, které výrazně zasahují do běžného života. V první řadě se obyvatelé musí často podrobit evakuačním opatřením, která vyžadují okamžité opuštění svých domovů a přemístění do náhradních ubytovacích zařízení, často s minimální možností vzít si s sebou osobní věci. Evakuace s sebou nese psychickou zátěž, stres z nejistoty a obavy o majetek i o zdraví blízkých. K minimalizaci škod na zdraví, životech a majetku obyvatelstva při mimořádných událostech hraje klíčovou roli ochrana obyvatelstva, kterou upravuje zejména zákon č. 239/2000 Sb., o IZS, a vyhláška č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva.⁴⁷

6.1. Vyrozumění a Varování obyvatelstva

Jednotný systém varování a vyrozumění

Jednotný systém varování a vyrozumění (dále jen JSVV) je celostátně integrovaný systém, který slouží k včasnému předávání informací o hrozících nebo již nastalých mimořádných událostech. Vyrozumění je proces předávání informací o hrozící nebo již vzniklé mimořádné události směrem k orgánům složek IZS, místní a státní správě a dalším zúčastněným subjektům.⁴⁸

Varování obyvatelstva slouží k včasnému informování občanů o hrozícím nebo již probíhající incidentu, aby mohli přijmout opatření na ochranu života, zdraví a majetku. Provádí se pomocí akustických, verbálních nebo vizuálních signálů, především prostřednictvím sirén v rámci JSVV.⁴⁹

Koncové prvky varování

Koncové prvky varování jsou zařízení určená k přímému předávání varovných informací obyvatelstvu, například prostřednictvím zvukových, verbálních nebo vizuálních signálů. Mezi koncové prvky vyrozumění patří rotační siréna, elektronická

⁴⁷DVOŘÁK, K., HAUGWITZ, S. *Ochrana obyvatelstva prostřednictvím složek integrovaného záchranného systému a krizového řízení*. Praha: ArmexPublishing s.r.o., 2021. 90 s. ISBN 978-80-87451-81-6.

⁴⁸KROUPA, M., ŘÁHA, M. *Ochrana obyvatelstva*. 1. vyd. Praha: ArmexPublishing s.r.o., 2006. 21-22 s. ISBN 80-86795-33-0.

⁴⁹DVOŘÁK, K., HAUGWITZ, S. *Ochrana obyvatelstva prostřednictvím složek integrovaného záchranného systému a krizového řízení*. Praha: ArmexPublishing s.r.o., 2021. 91-92 s. ISBN 978-80-87451-81-6.

siréna nebo místní informační systém. Mezi vysílané signály patří všeobecná výstraha, což je kolísavý tón sirény po dobu 140 sekund, který upozorňuje na hrozící nebo vzniklou mimořádnou událost, požární poplach, což je přerušovaný tón sirény po dobu 1 minuty, který svolává jednotky požární ochrany k zásahu a zkouška sirén, což je pravidelné ověření funkčnosti systému varování, které probíhá první středu v měsíci a má podobu stálého tónu sirény po dobu 140 sekund. V případě potřeby sdělení důležité informace může být elektronickou sirénou nebo systémem MIS obyvatelstvu předáno varovné nebo informační verbální sdělení, které může mít podobu např. „zkouška sirén, zkouška sirén, zkouška sirén, právě proběhla zkouška sirén, zkouška sirén.“.⁵⁰

6.2. Ukrytí a evakuace obyvatel

Ukrytí obyvatelstva spočívá v přesunu osob do ochranných prostor, které poskytují dočasnou ochranu před účinky nebezpečných jevů. Cílem ukrytí je minimalizovat ztráty na životech a zdraví obyvatelstva.⁵¹

Stálý úkryt je vybaveny filtrově-ventilačním zařízením, zásobami vody, hygienickým zařízením a dalším vybavením pro krátkodobý pobyt osob. Improvizovaný úkryt je bez zvláštní stavební přípravy. Vzniká využitím dostupných místností nebo jiných vhodných prostor, které poskytují částečnou ochranu proti závadným účinkům.⁵²

Při úniku NCHL by obyvatelé měli dodržet zásady úkrytu, které spočívají ve vyhledání úkrytu v nejbližší vhodné budově, kde by měli vyhledat výše umístěnou místnost, odvrácenou od původce nebezpečí, kde by měli utěsnit otvory, vypnout ventilaci, elektrospotřebiče, řídit se pokyny složek IZS.⁵³

Evakuace

Evakuace je souhrn opatření zajišťující přesun osob, zvířat a majetku z ohroženého území do bezpečného prostoru. Cílem je tak ochrana života, zdraví a majetku. Evakuace se týká všech osob v ohroženém prostoru vyjma osob podílejících se

⁵⁰KRATOCHVÍLOVÁ, D., KRATOCHVÍLOVÁ, D., ml., FOLWARCZNY, L. *Ochrana obyvatelstva*. 2. vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2013. 57-63 s. ISBN 978-80-7385-134-7.

⁵¹DVOŘÁK, K., HAUGWITZ, S. *Ochrana obyvatelstva prostřednictvím složek integrovaného záchranného systému a krizového řízení*. Praha: ArmexPublishing s.r.o., 2021. 94 s. ISBN 978-80-87451-81-6.

⁵²ZEMAN, M. *Ochrana obyvatelstva*. Vyd. 1. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta chemická, 2007. 74 s. ISBN 978-80-214-3449-3.

⁵³KROUPA, M. *Chování obyvatelstva v případě havárie s únikem nebezpečných chemických látek*. 1. vyd. Praha: Ministerstvo vnitra ČR, 2004. 17 s. ISBN 80-86640-23-X.

na řízení a provádění evakuace. Z hlediska rozsahu se evakuace dělí na plošnou a objektovou. Objektovou evakuací se myslí evakuace z jedné nebo malého počtu budov. Plošnou evakuací rozumíme přemístění části nebo z většího územního prostoru.⁵⁴

Z hlediska doby trvání je evakuace dělena na krátkodobou a dlouhodobou. Krátkodobá evakuace nastane, pokud není třeba dlouhodobého opuštění domova. Dlouhodobá evakuace nastane, když nebezpečí hrozí dlouhodobě. Evakuace může být provedena bez předchozího ukrytí obyvatel, po jejich ukrytí nebo po snížení stupně ohrožení. Evakuace může být provedena řízeně příslušnými orgány nebo samovolně pomocí vlastních dopravních prostředků.⁵⁵

Evakuační zavazadlo

Evakuační zavazadlo je osobní zavazadlo, které si občan bere s sebou při nařízené evakuaci. Slouží k zajištění základních životních potřeb po dobu, kdy se nebude možné vrátit do místa bydliště. Obsah evakuačního zavazadla má umožnit zvládnutí prvních dnů mimo domov bez nutnosti okamžité pomoci z vnějších zdrojů.⁵⁶

6.3. Prostředky improvizované ochrany

Hlavní myšlenkou improvizované ochrany je využití vhodných částí oděvu a běžně dostupných pomůcek, které se nachází v každé domácnosti. Účelem je ochránit oči, dýchací cesty a povrch těla jednotlivce před nepříznivými účinky mimořádných událostí. Tyto prostředky chrání především zdraví a život osob při působení nebezpečných chemických, biologických, radioaktivních látek, toxických průmyslových látek, kouře, prachu nebo při jiných škodlivých vlivech. V systému ochrany obyvatelstva se prostředky individuální ochrany využívají nejen složkami IZS, ale při potřebě i širší veřejnosti⁵⁷

⁵⁴KROUPA, M., ŘÁHA, M. *Ochrana obyvatelstva*. 1. vyd. Praha: ArmexPublishing s.r.o., 2006. 38 s. ISBN 80-86795-33-0.

⁵⁵KRATOCHVÍLOVÁ, D., KRATOCHVÍLOVÁ, D., ml., FOLWARCZNY, L. *Ochrana obyvatelstva*. 2. vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2013. 65-66 s. ISBN 978-80-7385-134-7.

⁵⁶DVOŘÁK, K., HAUGWITZ, S. *Ochrana obyvatelstva prostřednictvím složek integrovaného záchranného systému a krizového řízení*. Praha: ArmexPublishing s.r.o., 2021. 96 s. ISBN 978-80-87451-81-6.

⁵⁷DVOŘÁK, K., HAUGWITZ, S. *Ochrana obyvatelstva prostřednictvím složek integrovaného záchranného systému a krizového řízení*. Praha: ArmexPublishing s.r.o., 2021. 97 s. ISBN 978-80-87451-81-6.

7. Krizové řízení a součinnost složek integrovaného záchranného systému

Pro doplnění je třeba uvést, že pokud mimořádná událost přeroste svým rozsahem rámec běžného havarijního plánování a není ji možné zvládnout běžnými silami a prostředky složek IZS, přechází se na režim krizového řízení, které představuje efektivní nástroj pro zvládání rostoucích dopadů mimořádných událostí.⁵⁸

Krizové řízení upravuje zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení. Nastane v případě, kdy je vyhlášen stav nebezpečí, nouzový stav, stav ohrožení státu a válečný stav.⁵⁹

7.1. Integrovaný záchranný systém

IZS představuje koordinovaný systém spolupráce složek a subjektů při řešení mimořádných událostí. Jeho vznik byl motivován potřebou efektivního sladění činností subjektů, disponujících potřebnými silami, prostředky a kompetencemi. IZS je organizačním rámcem s definovanými modely spolupráce a typovými postupy, začleněným do systému vnitřní bezpečnosti státu. Součinnost mezi složkami je základním principem fungování celého systému a je nezbytná pro účinné a efektivní zvládání mimořádných událostí. Každá složka IZS přitom přispívá do společné činnosti svými specifickými kompetencemi, odborností, technickými prostředky a kapacitami.⁶⁰

Stálé orgány pro koordinaci složek IZS

Operační a informační střediska IZS, představují stálé prvky organizační struktury, které zajišťují klíčovou roli při řízení a koordinaci zásahů. Tato střediska fungují na úrovni Hasičského záchranného sboru krajů a na úrovni Generálního ředitelství HZS ČR.⁶¹

Složky IZS

⁵⁸ŠENOVSKÝ, M., ADAMEC, V. *Právní rámec krizového managementu*. 2. vyd. Ostrava: Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2007. 15 s. ISBN 80-86634-67-1.

⁵⁹VILÁŠEK, J., FUS, J. *Krizové řízení v ČR na počátku 21. století*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2023. 119 s. ISBN 978-80-246-5498-0.

⁶⁰HOLEC, T. *Ochrana obyvatel a krizové řízení*. 1. vyd. Praha: Ministerstvo vnitra, 2021. 67 s. ISBN 978-80-7616-100-9.

⁶¹DVOŘÁK, K., HAUGWITZ, S. *Ochrana obyvatelstva prostřednictvím složek integrovaného záchranného systému a krizového řízení*. Praha: ArmexPublishing s.r.o., 2021. 111 s. ISBN 978-80-87451-81-6.

Mezi základní HZS ČR a JPO zařazené do plošného pokrytí kraje, Zdravotní záchranná služba Olomouckého kraje (dále jen ZZS) a Policie ČR (dále jen PČR).⁶²

Mezi ostatní složky IZS patří vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil, ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory, ostatní záchranné sbory, orgány ochrany veřejného zdraví, havarijní, pohotovostní, odborné a jiné služby, zařízení civilní ochrany a neziskové organizace.⁶³

7.2. Stupně poplachu

Stupeň poplachu určuje potřebné síly a prostředky pro záchranné a likvidační práce podle rozsahu a typu mimořádné události. Vyhlašuje jej operační a informační středisko IZS při prvním povolání složek, případně jej upřesňuje velitel zásahu. Zvláštní stupeň umožňuje hejtmanovi kraje převzít koordinaci zásahu.⁶⁴

Stupně poplachu se dělí na:

- První stupeň poplachu znamená, že událost ohrožuje jednotlivce, část objektu, menší plochu (do 500 m²). Zasahují základní složky IZS bez nutnosti stálé koordinace;
- druhý stupeň poplachu znamená, že je ohroženo max. 100 osob, více objektů s náročnými podmínkami, plocha do 10 000 m². Vyžaduje koordinaci velitele zásahu, zapojují se základní i ostatní složky z kraje;
- Třetí stupeň poplachu znamená, že je ohroženo 101–1000 osob, část obce, areál podniku, dopravní hromadné nehody, plocha do 1 km². Nutná koordinace pomocí štábu velitele zásahu, nasazení sil i z jiných krajů.
- Zvláštní stupeň poplachu znamená, že je ohroženo nad 1000 osob, celé obce, plocha nad 1 km². Vyžaduje koordinaci na strategické úrovni, využití mezikrajských nebo zahraničních sil a prostředků.⁶⁵

⁶²HOLEC, T. *Ochrana obyvatel a krizové řízení*. 1. vyd. Praha: Ministerstvo vnitra, 2021. 68 s. ISBN 978-80-7616-100-9.

⁶³Tamtéž.

⁶⁴Tamtéž. 70 s.

⁶⁵MIKEŠ, P., TOMANOVÁ, Z. *Integrovaný záchranný systém*. 1. vyd. Praha: Střední školy veřejnoprávní Trivis, 2023. 208 s. ISBN 978-80-247-0706-8.

8. Havarijní plánování

Havarijní plánování je systematický proces, jehož cílem je připravit se na řešení mimořádných událostí, zejména havárií, které mohou ohrozit životy, zdraví osob, životní prostředí, majetek nebo veřejný pořádek. V rámci tohoto procesu se identifikují možná rizika, analyzují jejich dopady a připravují se konkrétní opatření, která umožní účinně reagovat a minimalizovat následky takových událostí.⁶⁶

8.1. Havarijní plány

Havarijní plán kraje je základní dokument pro koordinaci zásahů při mimořádných událostech vyžadujících vyhlášení stupně poplachu. Obsahuje popis kraje, analýzu možných rizik, pravděpodobné lokality výskytu a jejich dopady. Součástí plánu je také operativní a grafická dokumentace pro podporu řízení záchranných a likvidačních prací.⁶⁷

Vnitřní havarijní plán je dokument zpracováváný provozovatelem energetických, chemických a podobných zařízení pro zvládání mimořádných situací uvnitř objektu. Stanoví opatření a postupy k minimalizaci rizik, včetně plánů pro ochranu vod a požární bezpečnosti. Vnější havarijní plán je dokument, který stanoví postupy ochrany obyvatelstva a zajištění koordinace složek IZS při mimořádných událostech zasahujících území mimo areál zařízení, kde může dojít k závažné havárii.⁶⁸

Havarijní plán chemického zařízení se skládá z informační a operativní části. Informační část popisuje provozovatele, zařízení a typy možných havárií včetně jejich dopadů. Operativní část stanovuje postupy při vyhlášení varování, provádění zásahu a rozdělení úkolů mezi složky a subjekty.⁶⁹

8.2. Úkoly orgánů ORP Přerov v rámci mimořádné události

Primátor ORP Přerov

„koordinuje záchranné a likvidační práce při řešení mimořádné události vzniklé ve správním obvodu obecního úřadu obce s rozšířenou působností, pokud jej velitel

⁶⁶DVOŘÁK, K., HAUGWITZ, S. *Ochrana obyvatelstva prostřednictvím složek integrovaného záchranného systému a krizového řízení*. Praha: ArmexPublishing s.r.o., 2021. 133 s. ISBN 978-80-87451-81-6.

⁶⁷ŠENOVSKÝ, M., ADAMEC, V., VANĚK, M. *Bezpečnostní plánování*. 1. vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2006. 30-31 s. ISBN 80-86634-52-4.

⁶⁸Tamtéž. 32-37 s.

⁶⁹Tamtéž. 35 s.

zásahu o koordinaci požádal. Pro koordinaci záchranných a likvidačních prací může starosta obce s rozšířenou působností použít krizový štáb své obce,“⁷⁰

Obecní úřad ORP Přerov

„Obecní úřad obce s rozšířenou působností při výkonu státní správy kromě úkolů uvedených v § 15 zajišťuje připravenost správního obvodu obecního úřadu obce s rozšířenou působností na mimořádné události, provádění záchranných a likvidačních prací a ochranu obyvatelstva.“⁷¹

⁷⁰ČESKO. Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů [online]. In: Sbírka zákonů České republiky. 2000 [cit. 2025-06-09]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-239>.

⁷¹Tamtéž.

9. Připravenost města Přerov na mimořádné události

Správní obvod obce s rozšířenou působností Přerov se nachází v jižní části Olomouckého kraje, v okrese Přerov, a sousedí s ORP Prostějov, Olomouc, Lipník nad Bečvou, Bystřice pod Hostýnem, Holešovem a Kroměříží. Zaujímá plochu přibližně 400 km² a zahrnuje 59 obcí.⁷²

Geograficky se město Přerov nachází v jihovýchodní části Olomouckého kraje, v okrese Přerov. Leží v Hornomoravském úvalu na soutoku řeky Bečvy a říčky Moštěnky. Přerov je situován přibližně 22 km jihovýchodně od krajského města Olomouc a tvoří důležitý dopravní uzel – nachází se zde železniční křižovatka a významné silniční tahy.⁷³

9.1. Demografie

Na základě celostátního sčítání obyvatel ČR bylo zjištěno, že ORP Přerov mělo k roku 2021 76 610 obyvatel.⁷⁴

Tabulka č. 5: Složení obyvatel ORP Přerov dle pohlaví⁷⁵

Složení obyvatel ORP Přerov dle pohlaví	
Celkem	76 610
Muži	37 427
Ženy	39 183

Tabulka č. 6: Složení obyvatel ORP Přerov dle dosaženého vzdělání⁷⁶

Obyvatelstvo starší 15-ti let	Celkem	Muži	Ženy
Bez vzdělání	506	222	284
Základní	8 380	3 106	5 274
Střední bez maturity	22 240	12 320	9 920
Střední s maturitou	20 513	9 193	11 320
Vyšší odborné	815	248	567
Vysokoškolské	9 097	4 284	4 813
Nezjištěno	3 665	2 139	1 526

⁷²ELEKTRONICKÝ DATABÁZOVÝ POVODŇOVÝ PLÁN. *Charakteristika zájmového území* [online]. [cit 2025-06-14]. Dostupné z: https://www.edpp.cz/orp_charakteristika-zajmoveho-uzemi/.

⁷³Tamtéž.

⁷⁴ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Profil území SO ORP Přerov* [online]. [cit. 2025-06-14]. Dostupné z: https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jspx?_afz=profil-uzemi&uzemiprofil=34055&u=VUZEMI_65_7109#.

⁷⁵Tamtéž.

⁷⁶Tamtéž.

9.2. Složky IZS na území ORP Přerov

V územní působnosti ORP Přerov fungují všechny základní složky IZS. HZS ČR spolu s jednotkami sborů dobrovolných hasičů (dále jen JSDH) zabezpečuje zásahy při požárech, dopravních nehodách, technických haváriích i povodních. Zdravotnickou péči v rámci přednemocniční neodkladné pomoci zajišťuje ZZS, která má v Přerově svou výjezdovou základnu. PČR spolu s Městskou policií Přerov (dále jen MP) se starají o veřejný pořádek, dopravní dohled a podílí se na řešení mimořádných situací, včetně evakuací a bezpečnostního zajištění zasažených oblastí.⁷⁷

Tabulka č. 7: Složky IZS na území ORP Přerov⁷⁸

Složky IZS a pomocné orgány nebo organizace	
PČR	ÚO PČR Přerov, U Výstaviště 18, Přerov OO PČR Přerov 1, Čapky Drahovského 7, Přerov OO PČR Přerov 2, U Výstaviště 18, Přerov OHS PČR Přerov, Husova 1, Přerov OO PČR Kojetín, Masarykovo nám. 39, Přerov
HZS	ÚO HZS Přerov, K Moštěnici 375/9a, Přerov CHS Přerov, K Moštěnici 375/9a, Přerov HS Kojetín, Kroměřížská 202, Kojetín JSDH města Přerov a dalších obcí HZS Správy Železnic
ZZS	Nemocnice Přerov, Dvořákova 75, Přerov ZZS Ol. Kraje – stanice Přerov, Dvořákova 75, Přerov
MP	Městská policie Přerov, nám. T.G.M. 1, Přerov
Havarijní služby	ČEZ Distribuce a. s., Kratochvílova 4, Přerov Vodovody a kanalizace Přerov, a.s.Šířava 21, Přerov
Neziskové organizace	Český červený kříž, U Bečvy 1, Přerov Charita Přerov, Šířava 27, Přerov

9.3. Systém varování a informování obyvatel města Přerov

Ve městě Přerov je systém varování obyvatelstva zajištěn prostřednictvím JSVV, který využívá elektronické sirény a obecní rozhlas, který spravuje HZS ČR ve spolupráci s orgány města Přerova, Varování a informování může být provedeno použitím megafonů např. na vozidlech složek IZS.⁷⁹

⁷⁷ Vlastní zdroje.

⁷⁸ Vlastní zdroje.

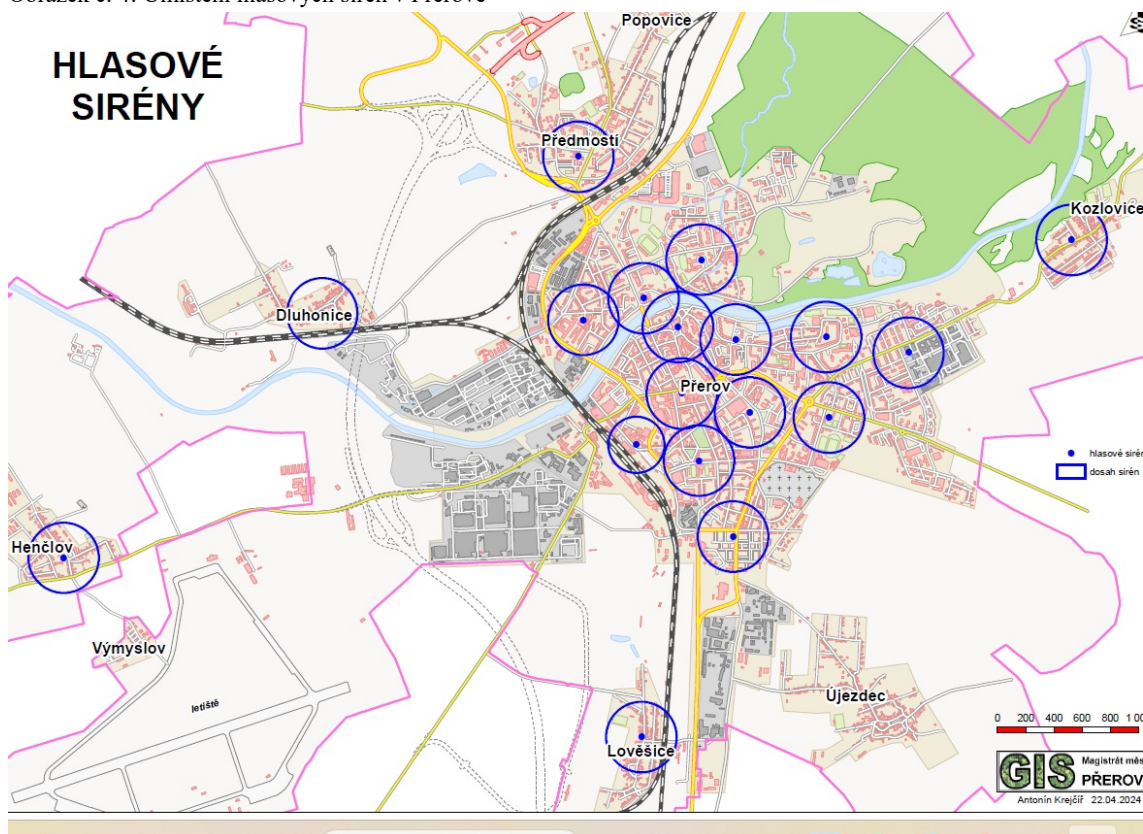
⁷⁹ Vlastní zdroje.

Tabulka č. 8: Sdělovací prostředky města Přerov⁸⁰

Sdělovací veřejné prostředky	
Rozhlas	Český rozhlas Olomouc 88,7 FM; 92,8 FM; 106,8 FM
Televize	Kabelová televize Přerov
Tisk	Přerovský deník
Výlepové plochy	Veřejná deska Magistrátu města Přerova a podle nutnosti plakátovací plochy na území města

Vyjma těchto běžných možností vyrozumění obyvatel, mají Přerované od roku 2019 možnost stáhnout si a zaregistrovat se do mobilní aplikace MUNIPOLIS, kde mají po výběru samosprávy možnost dostávat nejnovější informace přímo do svých telefonů, včetně výstražných zpráv o hrozícím nebezpečí.⁸¹

Obrázek č. 4: Umístění hlasových sirén v Přerově⁸²



⁸⁰ELEKTRONICKÝ DATABÁZOVÝ POVODŇOVÝ PLÁN. *Sdělovací prostředky a výlepová místa* [online]. [cit. 2025-06-14]. Dostupné z: https://www.edpp.cz/orp_sdelovaci-prostredky-a-vylepova-mista/.

⁸¹MĚSTO PŘEROV. Munipolis [online]. [cit. 2025-06-19]. Dostupné z: <https://www.prerov.eu/cs/magistrat/munipolis/>.

⁸²MĚSTO PŘEROV. *Mapy dislokace sirén* [online]. [cit. 2025-06-14]. Dostupné z: <https://www.prerov.eu/cs/magistrat/mapove-centrum-gis/mapy-pracoviste-ochrany-a-krizoveho-řízení/mapy-dislokace-siren.html>.

9.4. Evakuace v Přerově

Ve městě Přerov je evakuace obyvatel organizována na základě povodňového plánu města, přičemž zařízení evakuace zahrnuje vymezená evakuační shromaždiště. Vyjíždí se podle připravených tras a evakuačních plánů, s prioritou pro děti, pacienty, zdravotně znevýhodněné osoby či seniory. Rozhodnutí o evakuaci přijímají ORP, primátor ORP nebo velitel zásahu.

Tabulka č. 9: Seznam náhradních ubytovacích prostor v Přerově⁸³

Místa náhradního ubytování	
Náhradní ubytování	Kapacita
Dětský domov Sušilova 25, Přerov	80 osob
Hotel FIT Dvořákova 819, Přerov	20 osob
Hotel Jana Koliby 2, Přerov	20 osob
SŠT Přerov Bří. Hovorkových 17, Přerov	100 osob
SŠT Přerov Kouřilova 8, Přerov	100 osob
ubytovna PARTES, U Stadionu 214, Žeravice	50 osob
Ubytovna TJ, Hranická 157, Přerov	50 osob
Zemědělská škola Osmek 47, Přerov	120 osob

Tabulka č. 10: Seznam náhradních stravovacích zařízení v Přerově⁸⁴

Místa náhradního stravování
Bistro Modrák Žerotínovo, nám. 446, Přerov
Restaurace Bečva, nábřeží Protifašistických bojovníků 273/21, Přerov
Restaurace Pivovar, Komenského 695, Přerov
Restaurace U Labutě, Za Mlýnem 4, Přerov

Tabulka č. 11: Seznam evakuačních středisek v Přerově⁸⁵

Evakuační střediska v Přerově
Kino Hvězda, Čechova 49, Přerov
Střední škola technická, Kouřilova 8, Přerov
Střední zemědělská škola, Osmek 47, Přerov
Hotel Na Jižní, Jižní Čtvrť III/11, Přerov
Základní škola Želatovská, Želatovská 8, Přerov
Základní škola Svisle, Svisle 133, Přerov
Hotel Zimní stadion, Petřivalského 5, Přerov

Tabulka č. 12: Evakuační shromaždiště v Přerově⁸⁶

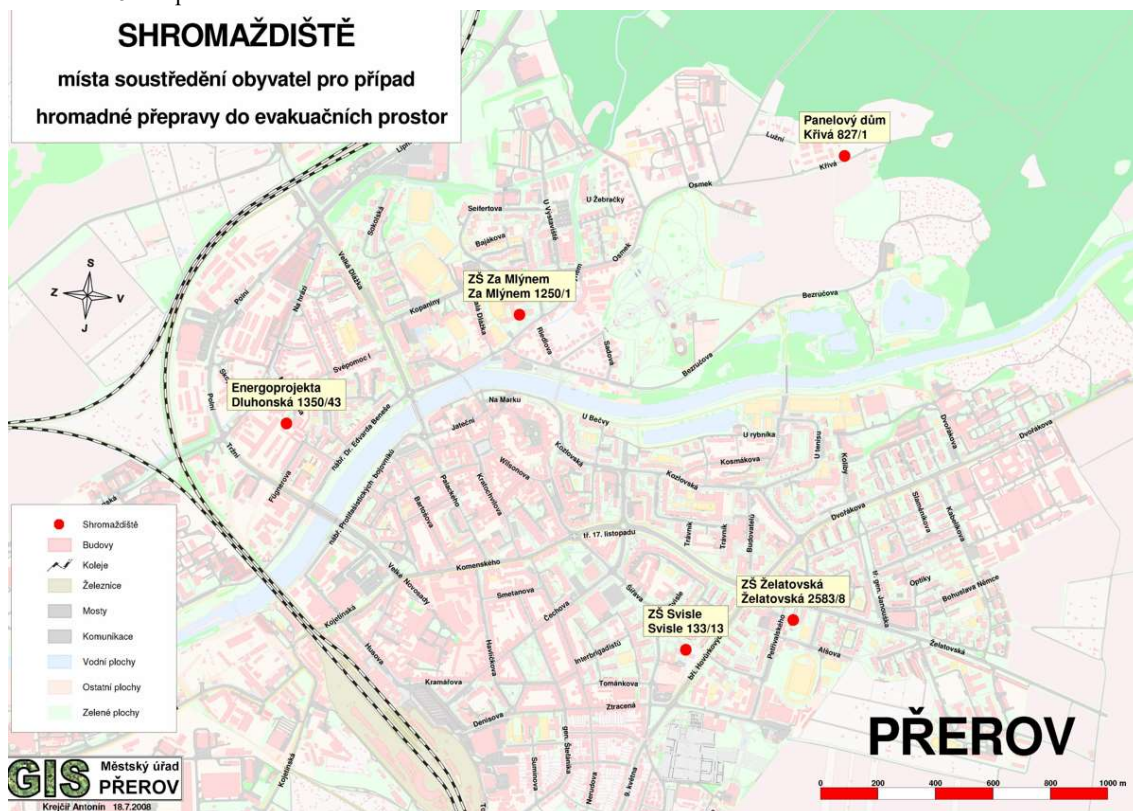
⁸³PORTÁL OBCE. *Evakuační místa – ORP Přerov*. [online]. [cit. 14-6-2025]. Dostupné z <https://www.portalobce.cz/povodnovy-plan/evakuacni-mista/orpprerov>.

⁸⁴PORTÁL OBCE. *Evakuační místa – ORP Přerov*. [online]. [cit. 14-6-2025]. Dostupné z <https://www.portalobce.cz/povodnovy-plan/evakuacni-mista/orpprerov>.

⁸⁵ODBORNÝ REFERENT. *Oddělení ochrany a krizového řízení, Magistrát města Přerov*. Osobní rozhovor. 11.6.2025.

Evakuační shromážděště v Přerově
Panelový dům, Křivá 827/1, Přerov
Základní škola Za Mlýnem, Za Mlýnem 1250/1, Přerov
Energoprojekta, Dluhonská 1350/43, Přerov
Základní škola Želatovská, Želatovská 8, Přerov
Základní škola Svisle, Svisle 133, Přerov

Obrázek č. 5: Mapa shromážděště ve městě Přerov⁸⁷



9.5. Ukrytí obyvatel Přerova v případě MU

V případě vyhlášení mimořádné události je ve městě Přerov zajištěno ukrytí obyvatelstva využitím stálých úkrytových prostor, avšak vzhledem k nedostatečným kapacitám těchto prostor se spíše přihlíží k přijetí nutných opatření samotnými obyvateli v jejich vlastních obydlích, na jejichž přijetí budou upozorněni pomocí JSVV, a to zejména v případech havárií s únikem nebezpečných látek či jiných obdobných

⁸⁶MĚSTO PŘEROV. *Mapy rozmístění shromážděště*. [online]. [cit. 14-6-2025]. Dostupné z: <https://www.prerov.eu/cs/magistrat/mapove-centrum-gis/mapy-pracoviste-ochrany-a-krizoveho-rizeni/mapy-rozmisteni-shromazdist.html>.

⁸⁷MĚSTO PŘEROV. *Mapy rozmístění shromážděště*. [online]. [cit. 2025-06-14]. Dostupné z: <https://www.prerov.eu/cs/magistrat/mapove-centrum-gis/mapy-pracoviste-ochrany-a-krizoveho-rizeni/mapy-rozmisteni-shromazdist.html>.

mimořádnými událostmi, kdy občané dostanou pokyny k uzavření a utěsnění oken, dveří, vypnutí klimatizací apod.⁸⁸

Tabulka č. 13: Seznam úkrytů CO vlastněné městem Přerov⁸⁹

Tlakové úkryty, CO ve vlastnictví města	
Umístění	Kapacita
Přerov, Dvořákova 2655/37	330 osob
Přerov, Petřivalského 2742/10	300 osob
Přerov, Petřivalského 2741/12	300 osob
Přerov, Kainarova 280/9	320 osob
Přerov, Jasínkova 329/1	150 osob
Přerov, Jasínkova 328/3	150 osob
Přerov, Svisle 459/5	150 osob
Přerov, Čechova 243/49 - kino Hvězda	900 osob
Přerov, Předmostí, Hranická 93/14	450 osob
Přerov, Svisle 458/7	150 osob

Tyto úkryty jsou určeny zejména pro děti z okolních školských zařízení.

⁸⁸MĚSTO PŘEROV. *Úkrytí obyvatelstva*. [online]. [cit. 14-6-2025]. Dostupné z: <https://www.prerov.eu/cs/magistrat/krizove-situace-a-ochrana-obyvatelstva/zasady-chovani-pri-mimoradne-udalosti/ukryti-obyvatelstva.html>.

⁸⁹MĚSTO PŘEROV. *Seznam stálých tlakově odolných úkrytů v Přerově*. [online]. [cit. 14-6-2025]. Dostupné z: <https://www.prerov.eu/cs/magistrat/krizove-situace-a-ochrana-obyvatelstva/zasady-chovani-pri-mimoradne-udalosti/seznam-stalych-tlakove-odolnych-ukrytu-v-prerove.html>.

10. Praktická část

Praktická část této bakalářské práce vychází z teoretického rámce zaměřeného na připravenost města Přerov na vybrané antropogenní mimořádné události, zejména úniky nebezpečných chemických látek. Cílem této části je na základě empirického šetření zhodnotit skutečnou úroveň připravenosti města i obyvatel na situace tohoto typu.

Základní výzkumnou metodou je kvantitativní analýza realizovaná prostřednictvím anonymního dotazníkového šetření, kterého se zúčastnilo 136 respondentů z různých částí města Přerova. Dotazník je zaměřen na znalosti občanů v oblasti připravenosti, orientaci ve výstražných systémech, vnímání ohrožení chemickými látkami, povědomí o evakuaci a schopnost reagovat na mimořádné události.

Druhou část výzkumu tvoří kvalitativní rozhovory s odborníky z havarijního plánování a ochrany obyvatelstva. Cílem těchto rozhovorů bylo doplnit práci o odborné názory, praktické zkušenosti a návrhy na zlepšení stávajícího systému ochrany obyvatel.

Praktická část tak přináší komplexní pohled na aktuální stav připravenosti města Přerov jak z pohledu veřejnosti, tak odborné sféry, a vytváří základ pro formulaci konkrétních doporučení uvedených v závěru této práce.

11. Zhodnocení připravenosti města Přerov na mimořádnou událost

Provedenou analýzou byla zjištěna přítomnost několika objektů na území města, kde dochází k nakládání s NCHL nebo k jejich výrobě z čehož lze usoudit, že město Přerov čelí reálnému riziku vzniku chemické havárie. Mezi nejvýznamnější rizikové provozy patří například společnost Precheza a.s., kde se vyskytuje kyselina fluorovodíková, dále městský bazén s chlórem nebo Pivovar Zubr, ve kterém se vyskytuje amoniak.

Přítomnost těchto chemických látek představuje potenciální hrozbu pro zdraví obyvatelstva, životní prostředí i majetek, zejména v případě úniku nebo technologické havárie. Přesto lze na základě provedené analýzy konstatovat, že město Přerov je na tyto situace v zásadě připraveno, neboť disponuje nutnými orgány a plní úkoly havarijních plánů. Další silnou stránkou je přítomnost složek IZS na území města, které si v současné době měly a stále mají možnost procvičit si své zkušenosti s mimořádnou událostí spojenou s únikem NCHL na území sousední ORP Hranice, kde 28. února roku 2025 došlo k celostátně známé vlakové nehodě, při které došlo k výbuchu a úniku přesahujícím tisíc tun benzenu. Vzhledem k uniklému množství, je tato nehoda největší katastrofou, spojenou s únikem této látky, na světě. Jedinou pozitivní skutečností jsou nově nabyté zkušenosti jednotek HZS Územního odboru Přerov, které na místě po celou dobu zasahují, čímž rozhodně vrostle připravenost obce na obdobné situace, spojené s únikem NCHL. Dále je zajištěna alespoň částečná síť sirén, úkrytů, evakuačních shromaždišť a středisek, což této připravenosti taktéž napomáhá.

Na druhé straně byly zjištěny i významné slabé stránky, které snižují celkovou efektivitu systému. Mezi nejzásadnější patří nedostatečná aktuálnost a úplnost veřejně dostupných informací. Analýzou bylo zjištěno, že na oficiálním webu města jsou mapově podloženy a zpracovány pouze dva podniky s NCHL, a to pivovar Zubr a GHC Invest s.r.o., přestože se na území města nachází dalších sedm takových objektů, které jsou však uvedeny pouze na stránkách HZS ČR. Podobně problematické je i neúplné rozmístění zastaralých hlasových sirén, které nezajišťuje plošné pokrytí celého města. Zcela bez pokrytí hlasovými sirénami jsou například městské části Popovice a Újezdec.

Na základě městem sdílenýchmapových podkladů bylo taktéž zjištěno, že je ve městě příliš málo stanovených evakuačních shromaždišť, což by mohlo negativně ovlivnit případnou evakuaci z některých částí města.

12. Návrhy na zlepšení připravenosti města Přerov

Systém JSVV

Celoplošné pokrytí města Přerov JSVV je klíčové pro zajištění rychlého a efektivního varování obyvatelstva při vzniku mimořádné události, zejména chemické havárie, neboť při nepříznivých meteorologických podmínkách se chemické škodliviny mohou šířit daleko rychleji než třeba požár.

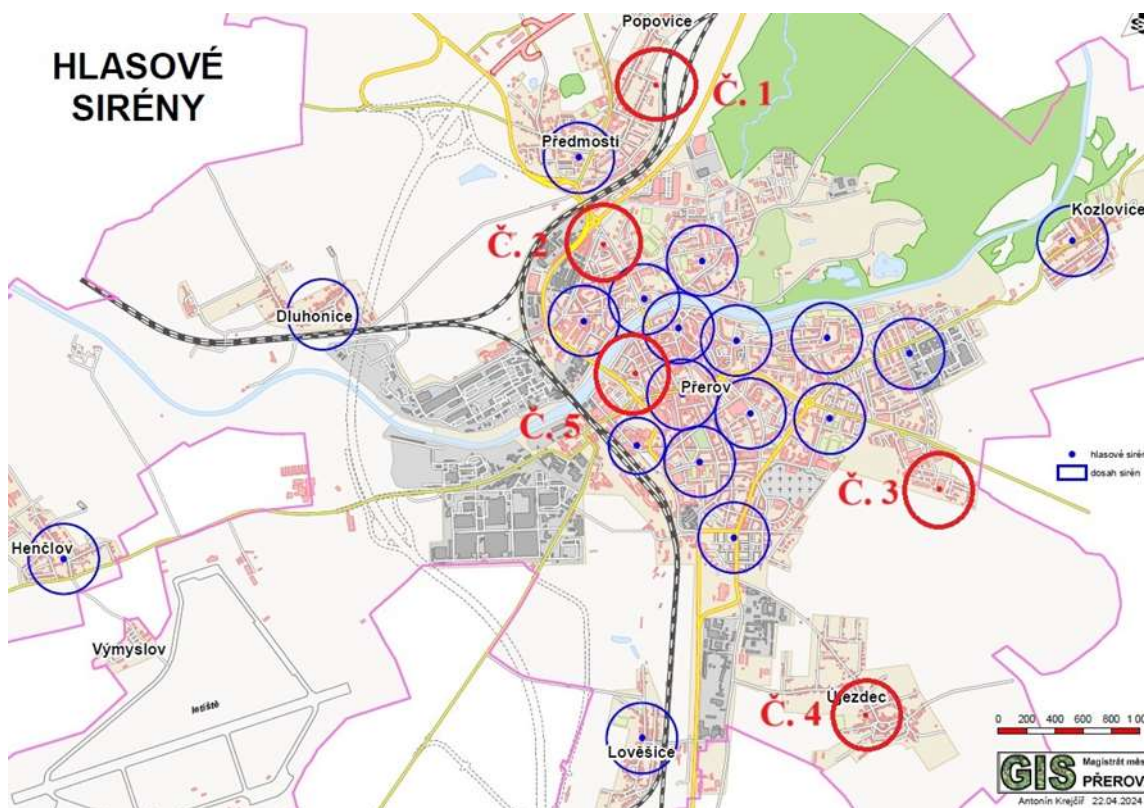
Z obrázku č. 4 o umístění hlasových sirén v Přerově v podkapitole o varování obyvatel, získaného z mapových podkladů oficiálního webu města je patrné, že město Přerov těmito prvky celoplošně pokryté není, což může v případě mimořádné události ohrozit schopnost rychlého a spolehlivého varování obyvatelstva.

Jako opatření ke zlepšení se navrhuje instalace čtyř nových hlasových sirén do lokalit, které jsou v současnosti z hlediska varování akusticky nedostatečně zajištěny. První z nich by mohla být umístěna v městské části Popovice, konkrétně na budově domova pro seniory provozovaného Sociálními službami města Přerova na adrese Tyršova 404, která je centrálním objektem této části. Druhá hlasová siréna by mohla být instalována v areálu sběrného dvora Technických služeb města Přerova na adrese Na Hrázi 3165/17, která se nachází v blízkosti průmyslové i obytné zóny. Třetí navrhované umístění je sběrný dvůr na ulici Gen. Fajtla 3422, kde v posledních letech vznikla nová obytná zástavba rodinných domů, a zvýšil se tak počet obyvatel vyžadujících efektivní varování. Čtvrtá hlasová siréna by mohla být umístěna na budově místního výboru v městské části Přerov-IV Újezdec, na adrese Větrná 106, kde je v současnosti pokrytí hlasovým varováním zcela absentující. Doplnkově by mohla být instalována také siréna na budově obvodního oddělení PČR Přerov 1, na adrese Čapky Drahlovského 7, která představuje bezpečnostní bod s technickým zázemím a vhodnou polohou pro pokrytí širšího okolí. Tato cílená rozšíření JSVV by přispěla ke zvýšení celoplošné akustické dostupnosti hlasových varovných signálů na území města a zlepšila by připravenost Přerova na mimořádné události. Dále je třeba dodat, že všechny objekty nebo areály jsou ve správě města, městských organizací nebo státu, což by taktéž usnadnilo instalaci a následný provoz.

Pro lepší představu bylo do oficiálního mapového podkladu zaznačeno možné umístění nových hlasových sirén, které jsou znázorněny červenou barvou a dle

číselného označení se jedná o sirény na ulicích Tyršova, Na Hrázi, Gen. Fajtla, Větrná a Čapky Drahlavského.

Obrázek č. 6: Navrhované rozmístění hlasových sirén⁹⁰



Aktualizace oficiálních webových stránek města

Dalším návrhem na zlepšení připravenosti města Přerov a jeho obyvatel je aktualizace dostupných podkladů, včetně mapových, které se vztahují k objektům, kde dochází k výrobě, uskladnění nebo manipulaci s NCHL. V současnosti jsou na oficiálních webových stránkách města zastaralé a neúplné informace, kdy jsou zde mapově podloženy pouze dva podniky, zatímco na oficiálních webových stránkách HZS Ol. Kraje jich je sedm.

Navrhuje se proto aktualizovat databázi, která by zobrazovala veškeré potenciálně nebezpečné objekty, druhy přítomných NCHL a případná specifika z hlediska ochrany obyvatelstva. Součástí těchto výstupů by měly být i stručné pokyny pro potřebu první pomoci v případě havárie nebo kontaminace danou látkou. Tím by se zvýšila informovanost veřejnosti a posílila by se schopnost obyvatel adekvátně reagovat.

⁹⁰Vlastní zdroj.

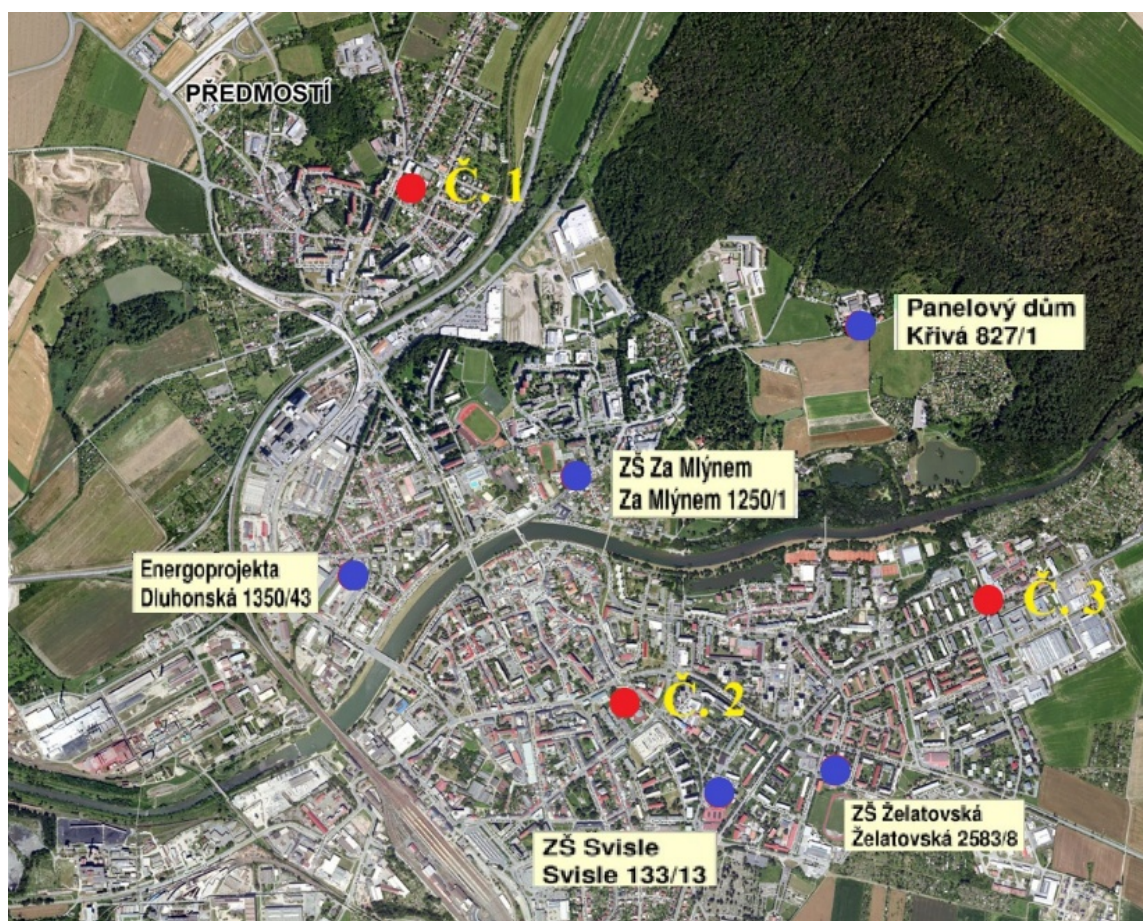
Evakuační shromaždiště

V rámci analýzy mapových podkladů města Přerov byl dále zjištěn nedostatečný počet evakuačních shromaždišť, přičemž některé významně obydlené či frekventované části města nejsou těmito místy vůbec pokryty. Tento nedostatek se týká zejména historického centra města, kde v současnosti chybí oficiálně určené evakuační shromaždiště, přestože se zde nachází hustá zástavba, množství veřejných institucí i turistických cílů.

Jako návrh na zlepšení se doporučuje zřízení tří nových evakuačních shromaždišť, která by posílila kapacitu a dostupnost těchto míst. Prvním navrhovaným místem je areál základní školy v městské části Předmostí na ulici Hranická, který je dobře přístupný a má potřebné zázemí. Druhým návrhem je zřízení evakuačního střediska na náměstí Přerovského povstání, které by sloužilo jako shromaždiště pro obyvatele historického centra a zároveň jako logisticky vhodný bod, neboť se nedaleko nachází kino Hvězda, což je vytipované místo pro zřízení evakuačního střediska. Třetím vhodným místem je parkoviště u přerovské nemocnice na ulici Dvořákova, které je strategicky umístěno u zdravotnického zařízení a umožňuje efektivní přesun zranitelných skupin. Zavedení těchto lokalit do evakuačních plánů by mohlo zvýšit úroveň připravenosti města a zkrátit reakční dobu při reálné mimořádné události.

V rámci zpracování zlepšujících návrhů byla vypracována tato mapa, kde jsou modrými body znázorněny stávající shromaždiště. Z mapy je patrné, že na severu města, v městské části Předmostí, shromaždiště zcela chybí, kdy tak bylo navrženo zřízení nového v místní základní škole, což je na mapě zaznačeno jako č. 1. Shromaždiště na nám. Přerovského povstání je označeno jako č. 2 a shromaždiště u nemocnice jako č. 3.

Obrázek č. 7: Mapa stávajících a navrhovaných shromaždišť⁹¹



V rámci zpracování zlepšujících návrhů byla vypracována tato mapa, kde jsou modrými body znázorněny stávající shromaždiště. Z mapy je patrné, že na severu města, v městské části Předmostí, shromaždiště zcela chybí, kdy tak bylo navrženo zřízení nového v místní základní škole, což je na mapě zaznačeno jako č. 1. Shromaždiště na nám. Přerovského povstání je označeno jako č. 2 a shromaždiště u nemocnice jako č. 3.

⁹¹Vlastní zdroj.

13. Analýza výsledků dotazníkového šetření

Otázka č. 1: Ve které části města Přerova bydlíte?

Cílem této otázky bylo zjistit prostorové rozložení respondentů podle jejich trvalého bydliště v rámci jednotlivých městských částí Přerova. Tato informace je zásadní pro správnou interpretaci ostatních odpovědí, jelikož míra rizika i informovanost občanů může být výrazně ovlivněna lokalitou například v blízkosti řeky Bečvy nebo chemicky rizikových provozů.

Ze 136 respondentů uvedlo 83 osob, že bydlí v centrální části města, což je Přerov I-Město, kdy tak tvořili většinu výběrového souboru. Tato oblast se nachází v těsné blízkosti řeky Bečvy a v minulosti byla zasažena povodněmi a zároveň jsou v této části umístěny některé z potencionálně nebezpečných objektů jako třeba městský bazén nebo pivovar. Vzhledem k nedokončení městského dálničního obchvatu, vede přes Přerov veškerá nákladní doprava ze směru z Ostravy na Brno a obráceně, což jednoznačně zvyšuje riziko dopravní nehody spojené s únikem NCHL přímo ve městě, například na ulici Velké Novosady, Komenského nebo Nádražní.

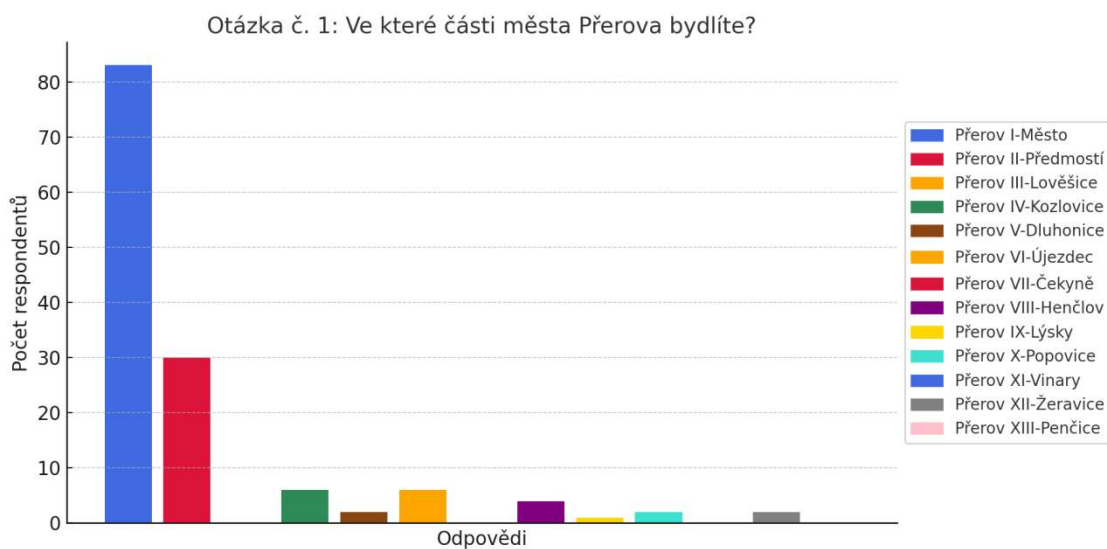
Dalších 30 osob uvedlo, že pochází z městské části Přerov II-Předmostí, kolem kterého vede hlavní silniční tah č. 55 na Olomouc a nájezd na dálnici D1 ve směru na Ostravu, kdy je taktaké ohrožena.

Zbývajících respondenti pocházeli z okrajových částí města, jako jsou Kozlovice, Lýsky či Dluhonice. Tyto části jsou obecně méně ohrožené, avšak i zde je důležité zajišťovat základní povědomí a připravenost obyvatel, zejména kvůli možné evakuaci, znečištění ovzduší nebo nutnosti dočasného ukrytí.

Tabulka č. 14: Otázka č. 1⁹²

Rozložení respondentů dle jejich bydliště		
Městská část	Počet respondentů	Procenta
Přerov I-Město	83 osob	61 %
Přerov II-Předmostí	30 osob	22,1 %
Přerov III-Lověšice	0 osob	0 %
Přerov IV-Kozlovice	6 osob	4,4 %
Přerov V-Dluhonice	2 osoby	1,5 %
Přerov VI-Újezdec	6 osob	4,4 %
Přerov VII-Čekyně	0 osob	0 %
Přerov VIII-Henčlov	4 osoby	2,9 %
Přerov IX-Lýsky	1 osoba	0,7 %
Přerov X-Popovice	2 osoby	1,5 %
Přerov XI-Vinary	0 osob	0 %
Přerov XII-Žeravice	2 osoby	1,5 %
Přerov XIII-Penčice	0	0 %

Graf 1: Otázka č. 1⁹³



⁹²Vlastní zdroj.

⁹³Vlastní zdroj.

Otázka č. 2: Jak dlouho žijete v Přerově?

Tato otázka zjišťovala délku pobytu respondentů ve městě Přerov, která může mít vliv na jejich orientaci v místním prostředí obecnou povědomost o rizicích, která se k městu vážou. Největší část respondentů uvedla, že v Přerově žije celý život (44,9 %), dále následovali ti, kteří zde bydlí více než 10 let (31,6 %). Poměrně nižší zastoupení měli respondenti, kteří ve městě žijí 1 až 10 let (16,2 %) a méně než 1 rok (7,3 %).

Z výsledků je patrné, že převážná většina dotázaných má k městu dlouhodobý vztah. Tito obyvatelé mohou mít lepší přehled o fungování systému ochrany obyvatelstva. Naopak lidé, kteří v Přerově žijí kratší dobu, mohou mít povědomí nižší a mohou být méně informovaní o tom, jaké postupy nebo nástroje (např. aplikace Munipolis, evakuační místa) se v případě ohrožení využívají.

Tabulka č. 15: Otázka č. 2⁹⁴

Rozložení respondentů dle délky pobytu		
Délka pobytu	Počet respondentů	Procenta
Méně než 1 rok	0 osob	0 %
1-3 roky	10 osob	7,3 %
4-10 let	22 osob	16,2 %
Více než 10 let	43 osob	31,6 %
Narodil(a) jsem se zde a žiji zde celý život	61 osoby	44,9 %

⁹⁴Vlastní zdroj.

Graf č. 2: Otázka č. 2⁹⁵



⁹⁵Vlastní zdroj.

Otázka č. 3: Víte, že se v Přerově nachází několik objektů, kde se manipuluje s nebezpečnými chemickými látkami (např. Precheza, Pivovar Zubr, zimní stadion apod.)?

Tato otázka zjišťovala základní informovanost respondentů o existenci potenciálně rizikových objektů v rámci města Přerova. Přítomnost podniků, ve kterých dochází k nakládání s nebezpečnými chemickými látkami (například amoniak, chlor, kyselina fluorovodíková), představuje reálné riziko pro obyvatelstvo, a proto je povědomí o těchto objektech jedním z klíčových prvků připravenosti veřejnosti na mimořádné události.

Z odpovědí vyplynulo, že většina dotázaných byla s existencí těchto provozů obeznámena, což lze vnímat jako pozitivní zjištění z hlediska základní informovanosti. Přesto se však určité procento respondentů (včetně těch, kteří si „nebyli jistí“) ukázalo jako informačně neukotvené, což naznačuje, že i přes reálnou přítomnost rizikových objektů ve městě není povědomí o jejich lokalizaci či existenci samozřejmostí u všech obyvatel.

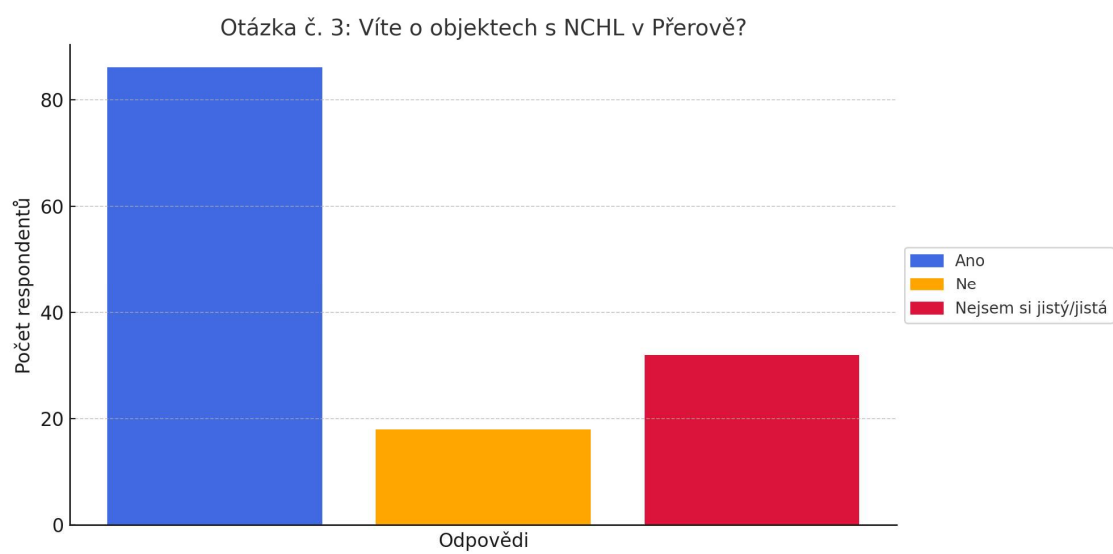
Jako vhodné se jeví vytvoření přehledné digitální i tištěné mapy s vyznačením všech významných podniků s NCHL na území města. Tato mapa by měla být k dispozici na oficiálních webových stránkách města a zároveň vyvěšena na veřejných místech.

Tabulka č. 16: Otázka č. 3⁹⁶

Povědomí obyvatel		
Odpovědi	Počet respondentů	Procenta
Ano	86 osob	63,2 %
Ne	18 osob	13,2 %
Nejsem si jistý/jistá	32 osob	23,5 %

⁹⁶Vlastní zdroj.

Graf č. 3: Otázka č. 3⁹⁷



⁹⁷Vlastní zdroj.

Otázka č. 4: Cítíte se být dostatečně informován(a) o tom, jak se zachovat při úniku nebezpečné chemické látky (např. čpavku nebo chlóru)?

Tato otázka byla zásadní pro zhodnocení subjektivního pocitu připravenosti obyvatel Přerova na případnou mimořádnou událost spojenou s únikem nebezpečné chemické látky. Nešlo tedy pouze o faktické znalosti, ale i o to, zda se obyvatelé cítí být v dané oblasti dostatečně edukováni a zda mají důvěru v to, že by dokázali reagovat správně.

Z odpovědí vyplynulo, že část obyvatel má alespoň základní povědomí o správném chování, avšak převládá názor, že osvěta v této oblasti není dostatečná. Značné procento respondentů uvedlo, že se sice částečně orientuje, ale přivítalo by větší informovanost. Tato odpověď vypovídá o nedostatku pravidelného a systematického vzdělávání obyvatelstva o této problematice.

Je třeba zdůraznit, že únik chemických látek patří mezi události s rychlým a často nevratným dopadem na lidské zdraví, a správná a rychlá reakce veřejnosti je jedním z klíčových předpokladů pro minimalizaci následků. Pokud lidé neznají základní zásady chování (např. utěsnění bytu, vypnutí ventilace, vyhledání úkrytu), mohou svým jednáním ohrozit nejen sebe, ale i ostatní.

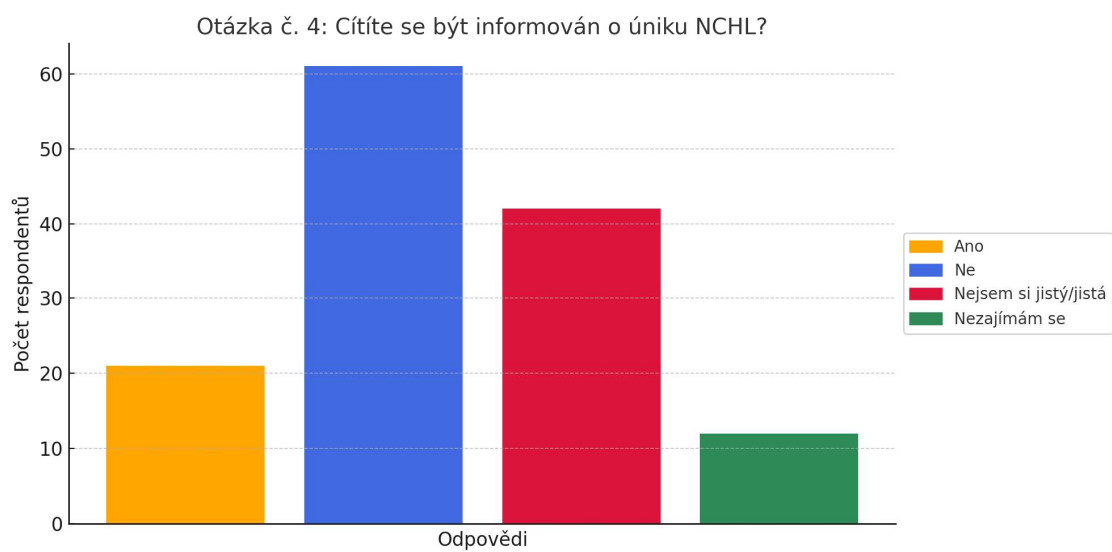
Dále se ukázalo, že určité procento respondentů uvedlo, že se o tuto problematiku nezajímá vůbec. Tento postoj je rizikový, protože ukazuje na určitou míru pasivity části veřejnosti, která by při mimořádné události mohla jednat nepředvídatelně nebo chaoticky.

Jako vhodný nástroj ke zvýšení povědomí se nabízí zvýšení intenzivnosti informační kampaně pořádané městem, jako se zřizovatelem místních základních škol, ve spolupráci s Hasičským záchranným sborem Olomouckého kraje, která již dlouhodobě probíhá na 1. stupních základních škol. Dalším navrhovaným opatřením je distribuce jednoduchých návodů „co dělat při úniku NCHL“. Součástí kampaně by měly být také audiovizuální materiály umístěné na městských sociálních sítích, webu a v aplikacích typu Munipolis.

Tabulka č. 17: Otázka č. 4⁹⁸

Pocity občanů		
Odpovědi	Počet respondentů	Procenta
Ano	21 osob	15,4 %
Ne	61 osob	44,9 %
Nejsem si jistý/jistá	42 osob	30,9 %
Nezajímám se o tuto problematiku	12 osob	8,8 %

Graf č. 4: Otázka č. 4⁹⁹



⁹⁸Vlastní zdroj.

⁹⁹Vlastní zdroj.

Otázka č. 5: Jak byste se zachoval(a) v případě výskytu toxického oblaku (např. po úniku chloru nebo čpavku)?

Tato otázka se zaměřila na ověření konkrétní znalosti respondentů v oblasti praktického jednání při výskytu toxického oblaku. Nešlo již jen o subjektivní pocit připravenosti, ale o ověření schopnosti rozpoznat správné chování v modelové krizové situaci, která v Přerově reálně hrozí

Nejvyšší podíl respondentů správně zvolil odpověď c). Tato varianta představuje doporučený a ověřený postup pro situaci, kdy se obyvatel ocitne v ohrožení v důsledku šíření toxického plynu. Výsledky ukázaly, že část veřejnosti má správné povědomí o této problematice, což je pozitivní zjištění.

Nicméně další podíl respondentů zvolil nesprávné nebo zavádějící varianty, což ukazuje, že část obyvatel nezná základní zásady nebo si je zaměňuje s jinými situacemi, což by v případě reálného úniku mohlo vést ke špatnému postupu, zvýšení rizika intoxikace nebo paniky.

Tyto informace jsou již kvalitně a přehledně zpracovány na oficiálních webových stránkách města Přerova, výsledky dotazníkového šetření ukazují, že velká část obyvatel je buďto nezná, nebo si jimi není jistá. V tomto zbývá doufat, že si současní školáci z probíhajících přednášek zapamatují co nejvíc důležitých informací a dále, že si dospělí obyvatelé uvědomí důležitost těchto znalostí, které mohou v případě krizové situace zachránit život.

Tabulka č. 18: Otázka č. 5¹⁰⁰

Jak by se obyvatelé zachovali v případě úniku NCHL		
Odpovědi	Počet respondentů	Procenta
zdržování se u otevřeného okna...	26 osob	19,1 %
Přemístit se co nejrychleji do sklepa	28 osob	20,6 %
Vyhledat úkryt v budově...	69 osob	50,7 %
pobyt venku s kapesníkem přes ústa	13 osob	9,6 %

¹⁰⁰Vlastní zdroj.

Graf č. 5: Otázka č. 5¹⁰¹



¹⁰¹Vlastní zdroj.

Otázka č. 6: Co rozumíte pod pojmem všeobecná výstraha?

Tato otázka měla za cíl zjistit, zda obyvatelé města Přerova správně rozumějí významu pojmu všeobecná výstraha, který patří mezi základní signály varování obyvatelstva při mimořádných událostech, ať už jde o únik nebezpečné chemické látky, živelní pohromu nebo jinou závažnou situaci vyžadující okamžitou reakci veřejnosti.

Z odpovědí vyplynulo, že většina respondentů význam signálu všeobecná výstraha správně určila jako signál upozorňující na vážnou mimořádnou událost. Tento výsledek lze hodnotit pozitivně, protože signalizuje alespoň základní orientaci veřejnosti v systému varování, který je v případě krizové situace klíčový pro včasné přijetí ochranných opatření.

Zároveň se ale 18 respondentů odpovědělo, že tento pojem nezná vůbec. Toukazuje, že informovanost obyvatel o systému varování není komplexní. Pokud obyvatel nerozezná všeobecnou výstrahu od běžného hlášení, může situaci podcenit a nereagovat včas, což by mohlo mít fatální následky.

Tabulka č. 19: Otázka č. 6¹⁰²

Porozumění obyvatel pojmu všeobecná výstraha		
Odpovědi	Počet respondentů	Procenta
Oznámení o blížící se změně počasí	0 osob	0 %
Signál upozorňující obyvatele na vážnou mimořádnou událost	118 osob	86,8%
Rutinní hlášení městského rozhlasu	0 osob	0 %
Neznám tento pojem	18 osob	13,2 %

¹⁰²Vlastní zdroj.

Graf č. 6: Otázka č. 6¹⁰³



¹⁰³Vlastní zdroj.

Otázka č. 7: Víte, kdy se v České republice provádí pravidelná zkouška sirén?

Cílem této otázky bylo ověřit konkrétní znalost obyvatel o termínu pravidelné zkoušky sirén, která slouží ke kontrole funkčnosti varovného systému a současně má edukativní význam, jelikož upozorňuje veřejnost na existenci a podobu zvukového signálu používaného při mimořádných událostech. Pravidelné zkoušky se v ČR konají každou první středu v měsíci ve 12:00 hodin, v Olomouckém kraji pak ve 12:10 hodin kvůli radničnímu orloji v Olomouci. Tento termín je klíčový pro základní orientaci obyvatel v systému varování.

Výsledky dotazníku ukázaly, že nadpoloviční většina správně identifikovala první středu v měsíci jako termín zkoušky sirén. Přesto však část odpovědí směřovala k chybným variantám, kdy nejčastěji byla zkouška zaměňována s prvním ponděním v měsíci nebo každou středu.

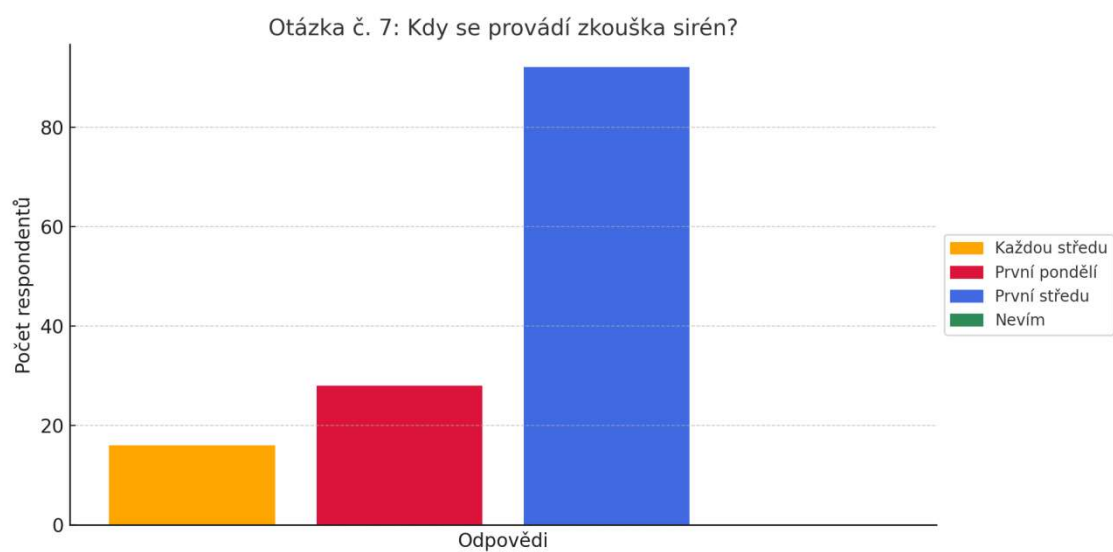
I přes nadpoloviční počet správných odpovědí se ukázalo, že část obyvatel neví, kdy zkouška sirén probíhá, a to i přesto, že hraje zásadní roli při krizové komunikaci. Pokud obyvatelé nerozeznají pravidelnou zkoušku od skutečné výstrahy, může to vést ke zmatku, nebo naopak k podcenění skutečného varování.

Tabulka č. 20: Otázka č. 7¹⁰⁴

Kdy se v ČR provádí zkouška sirén		
Odpovědi	Počet respondentů	Procenta
Každou středu v měsíci	16 osob	11,8 %
První pondělí v měsíci	28 osob	20,6 %
První středu v měsíci	92 osob	67,6 %
Nevím	0 osob	0 %

¹⁰⁴Vlastní zdroj.

Graf č. 7: Otázka č. 7¹⁰⁵



¹⁰⁵Vlastní zdroj.

Otázka č. 8: Jaký signál označuje požární poplach?

Tato otázka měla ověřit konkrétní schopnost respondentů rozpoznat jednotlivé varovné signály podle jejich zvukové podoby, konkrétně signál požární poplach. Tento signál je jedním ze tří základních akustických výstražných signálů používaných v systému varování obyvatelstva a jeho rozpoznání má v praxi zásadní význam, a to nejen pro veřejnost, ale i pro integrovaný záchranný systém.

Z výsledků vyplynulo, že značná část respondentů si jednotlivé signály plete, případně neví, jak je správně identifikovat. Nejčastěji byl za požární poplach chybně označen kolísavý tón 140 sekund nebo stálý tón 140 sekund, což ukazuje na nízkou úroveň znalostí systému varování obyvatelstva jako celku.

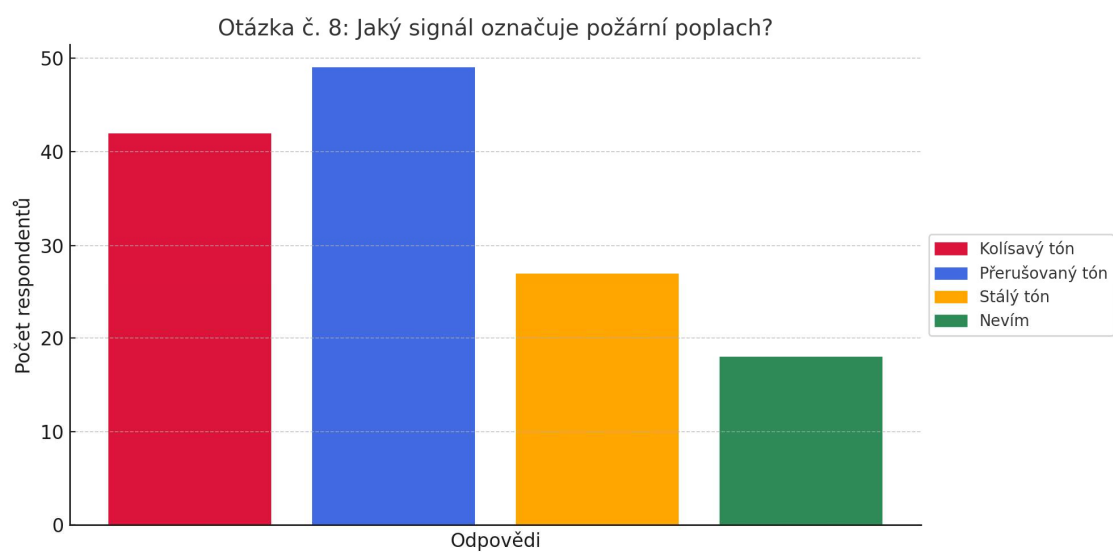
Z hlediska připravenosti obyvatel je právě rozpoznání správného signálu a vědomí, jak na něj reagovat, klíčové. Zmatek ve zvukové signalizaci by mohl v reálné mimořádné události vést k vážným následkům.

Tabulka č. 21: Otázka č. 8¹⁰⁶

Jaký signál označuje požární poplach		
Odpovědi	Počet respondentů	Procenta
Kolísavý tón 140 sekund	42 osob	30,9 %
Přerušovaný tón 1 minuta	49 osob	36 %
Stálý tón 140 sekund	27 osob	19,9 %
Nevím	18 osob	13,2 %

¹⁰⁶Vlastní zdroj.

Graf č. 8: Otázka č. 8¹⁰⁷



¹⁰⁷Vlastní zdroj.

Otázka č. 9: Víte, co znamená kolísavý tón sirény trvající 140 sekund?

Tato otázka přímo navazuje na předchozí dvě a zaměřuje se na ověření klíčové znalosti obyvatelstva, jestli znají signál všeobecné výstrahy, který je ve své zvukové podobě vyjádřen právě jako kolísavý tón v délce 140 sekund. Tento signál je základním výstražným znamením, které informuje veřejnost o vzniku nebo bezprostřední hrozbě vážné mimořádné události.

Z odpovědí však vyplynulo, že velká část respondentů tento signál správně nerozeznává, případně si jej zaměňuje s jiným významem. Někteří respondenti rovněž přiznali, že význam signálu vůbec neznají.

Tato neznalost je z hlediska připravenosti velmi závažná, protože tento signál je určen právě pro okamžité varování veřejnosti v případě přímého ohrožení, a pokud jej obyvatelé nepoznají, mohou být neinformovaní, pasivní nebo se zachovají nevhodně, což v důsledku ohrožuje jejich bezpečnost i koordinaci evakuace a zásahu složek IZS.

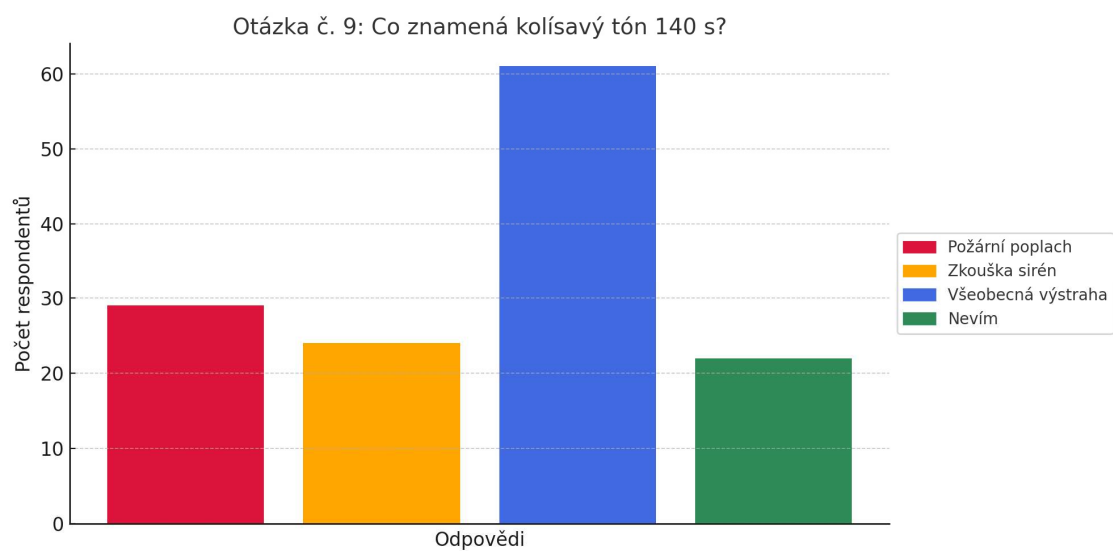
Otázky č. 6 až 9 zjišťovaly znalost systému varování obyvatelstva, především rozpoznání jednotlivých výstražných signálů sirén a jejich významu. Zde je třeba zdůraznit, že město Přerov má tyto informace zveřejněné na svých oficiálních webových stránkách, kde je možné najít výklad všech typů signálů i doporučené postupy při jejich zaznění. Informace jsou tak dostupné široké veřejnosti, což vytváří prostor pro individuální odpovědnost každého občana, aby se s nimi seznámil. Město by však mohlo tuto možnost více propagovat, například pomocí přímého odkazu na tyto informace v aplikaci Munipolis, v Přerovském deníku nebo na úředních deskách.

Tabulka č. 22: Otázka č. 9¹⁰⁸

Co znamená kolísavý tón sirény trvající 140 sekund		
Odpovědi	Počet respondentů	Procenta
Požární poplach	29 osob	21,3 %
Zkouška sirén	24 osob	17,6 %
Všeobecná výstraha	61 osob	44,9 %
Nevím	22 osob	16,2 %

Graf č. 9: Otázka č. 9¹⁰⁹

¹⁰⁸Vlastní zdroj.



Otázka č. 10: Znáte mobilní aplikaci Munipolis, která slouží k varování a informování obyvatel v případě mimořádných událostí?

Cílem této otázky bylo zjistit, do jaké míry jsou obyvatelé Přerova obeznámeni s nástrojem Munipolis, což je oficiální komunikační kanál města sloužící mimo jiné k varování obyvatel v případě mimořádných situací. Z těchto výsledků je patrné, že povědomí o této důležité aplikaci je mezi občany velmi nízké. Ačkoliv Munipolis představuje jednoduchý a efektivní nástroj pro rychlé varování veřejnosti pomocí SMS nebo mobilních notifikací, drtivá většina respondentů s ní nepřišla do styku nebo si neuvědomuje její přínos.

Nízký počet aktivních uživatelů je z hlediska připravenosti alarmující, protože to znamená, že většina obyvatel by se nemusela včas dozvědět o hrozící mimořádné události, pokud by se spoléhala pouze na tento kanál.

Město by mělo výrazněji propagovat tuto platformu například pomocí náborové kampaně v Přerovském deníku, formou plakátů v MHD či zapojením místních vzdělávacích zařízení a zaměstnavatelů, kteří by mohli registraci do systému doporučovat či usnadňovat.

Tabulka č. 23: Otázka č. 10¹¹⁰

Povědomí občanů o mobilní aplikaci MUNIPOLIS		
Odpovědi	Počet respondentů	Procenta
Ano, mám ji i nainstalovanou a aktivně sleduji upozornění	8 osob	5,9 %
Ano, nemám ji však nainstalovanou	16 osob	11,8 %
Neznám, ale plánuji si ji nainstalovat	21 osob	15,4 %
Neznám, a nemám o ni zájem	91 osob	66,9 %

Graf č. 10: Otázka č. 10¹¹¹

¹¹⁰Vlastní zdroj.



Otázka č. 11: Máte připravené tzv. evakuační zavazadlo pro případ, že byste musel(a) rychle opustit svůj domov?

Tato otázka směřovala k ověření praktické připravenosti obyvatel na okamžitou evakuaci, která by mohla být nezbytná při vážné mimořádné události. Evakuační zavazadlo by mělo obsahovat základní osobní potřeby, doklady, léky, vodu, oblečení a další nezbytné věci na přežití v prvních hodinách mimo domov.

Z výsledků vyplynulo, že evakuační zavazadlo má připravené minimum dotázaných respondentů. Poměrně velký podíl dotázaných uvedl, že o jeho přípravě uvažuje, což je částečně pozitivní, protože ukazuje, že si někteří občané rizika uvědomují.

To ukazuje, že většina obyvatel není na evakuaci reálně připravena, a navíc část z nich nezná ani samotný pojem „evakuační zavazadlo“, což je alarmující. V případě náhlé havárie by právě připravené zavazadlo mohlo zásadně zrychlit evakuaci a minimalizovat dobu potřebnou pro evakuaci.

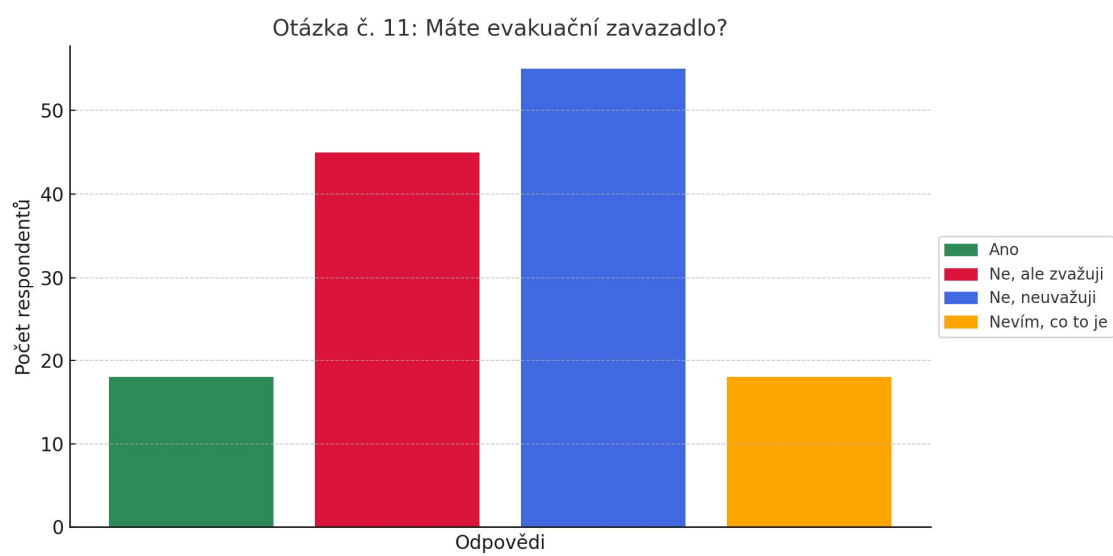
Zde lze taktéž doporučit spustit městskou kampaň např. „Mějte připraveno evakuační zavazadlo“, která by občanům nabídla praktický seznam potřebných věcí. Vhodným způsobem propagace by mohly být pracovní listy pro školáky, krátké instruktáže v komunitních centrech nebo QR kód na letáku odkazující na kontrolní seznam a na důležitost připraveného evakuačního zavazadla.

Tabulka č. 24: Otázka č. 11¹¹²

Občané a evakuační zavazadlo		
Odpovědi	Počet respondentů	Procenta
Ano	18 osob	13,2%
Ne, ale zvažuji to	45osob	33,1%
Ne a ani o tom neuvažuji	55osob	40,4 %
Nevím, co to je	18 osob	13,2 %

¹¹²Vlastní zdroj.

Graf č. 11: Otázka č. 11¹¹³



¹¹³Vlastní zdroj.

Otázka č. 12: Kdo by měl podle Vás zajišťovat větší informovanost a osvětu obyvatel v oblasti chování při úniku nebezpečných chemických látek nebo podobných mimořádných událostí?

Tato otázka zjišťovala, jakou instituci nebo aktéra považují obyvatelé Přerova za nejvhodnějšího pro zajišťování osvěty. Z výsledků vyplynulo, že většina respondentů tuto povinnost připisuje především školám a HZS ČR. Tento výsledek je logický a koresponduje s dosavadní praxí, protože právě tyto subjekty zajišťují řadu preventivních a osvětových aktivit, které cílí zejména na dětskou populaci.

Jedná se například o přednášky příslušníků HZS ČR na školách, názorné ukázky práce složek IZS během akcí typu Den dětí nebo edukativní programy integrované do výuky na základních školách.

Respondenti tedy vnímají tyto instituce jako přirozené nositele důvěry, kteří mají jak odborné znalosti, tak i schopnost efektivně komunikovat důležité informace a budovat návyky od útlého věku.

I přesto, že se v odpovědích objevily i jiné možnosti (rodiče, individuální sebevzdělávání), jednoznačné upřednostnění škol a HZS ukazuje, že veřejnost očekává systematickou osvětu řízenou profesionály, která bude zároveň praktická, srozumitelná, pravidelně opakovaná, a která je již běžnou praxí.

Tabulka č. 25: Otázka č. 12¹¹⁴

Zajištění osvěty		
Odpovědi	Počet respondentů	Procenta
Město Přerov	0 osob	0 %
Hasičský záchranný sbor	43 osob	31,6 %
Školy	72 osob	52,9 %
Rodiče	18 osob	13,2 %
Sebevzdělávání	3 osoby	2,2 %

¹¹⁴Vlastní zdroj.

Graf č. 12: Otázka č. 12¹¹⁵



¹¹⁵Vlastní zdroj.

Otázka č. 13: Kdy by podle Vás měla začít cílená osvěta obyvatel v oblasti chování při mimořádných událostech?

Tato otázka směřovala k zjištění, od jakého věku či životního období považují obyvatelé města Přerova za vhodné začít s cíleným vzděláváním veřejnosti v oblasti chování při výskytu mimořádných událostí.

Z odpovědí vyplynulo, že nejvíce respondentů by zahájilo osvětu již na 1. stupni základní školy. Tento názor je v souladu s moderním přístupem, který klade důraz na včasné formování správných návyků a postojů u dětí. V tomto věku lze pomocí přiměřených a hravých metod efektivně vybudovat základy bezpečnostní gramotnosti, které se pak v dalších letech rozvíjejí.

Významný podíl respondentů zvolil také 2. stupeň základní školy a střední školu, tedy období, kdy lze předávat složitější a konkrétnější informace o chování při haváriích, práci IZS nebo o varovných systémech.

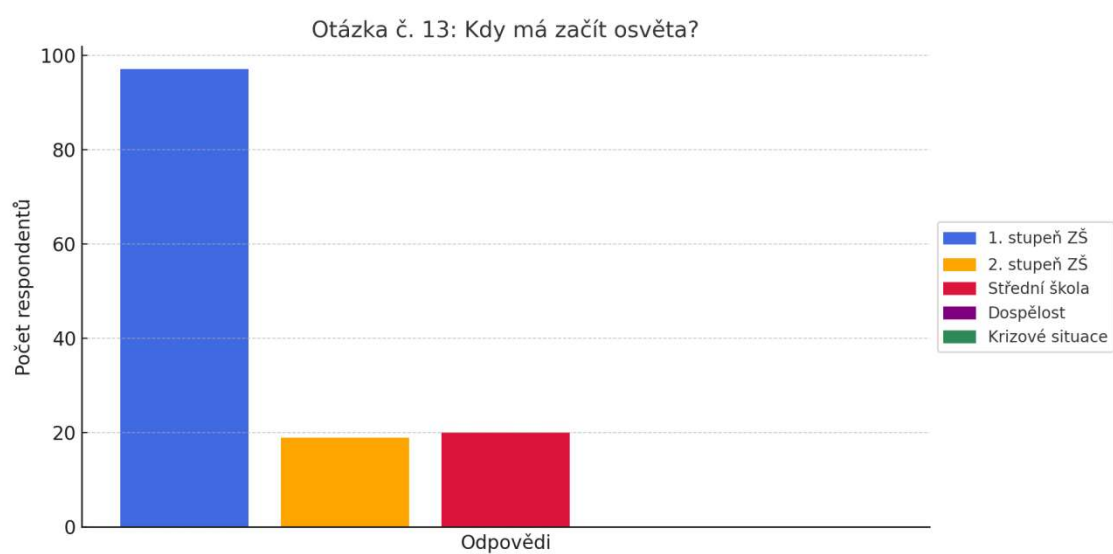
To svědčí o tom, že obyvatelé Přerova vnímají osvětu jako kontinuální proces, který by měl začínat co nejdříve a pokračovat po celou dobu vzdělávací dráhy občana. Zároveň vnímají školu jako hlavní prostředí, kde lze tuto osvětu systematicky rozvíjet.

Tabulka č. 26: Otázka č. 13¹¹⁶

Kdy by měla začít osvěta v oblasti mimořádných událostí		
Odpovědi	Počet respondentů	Procenta
Již na 1. stupni základní školy	97 osob	71,3%
Na 2. stupni základní školy	19 osob	14,0%
Na střední škole	20 osob	14,7%
Až v dospělosti	0 osob	0 %
V krizových situacích	0 osoby	0 %

¹¹⁶Vlastní zdroj.

Graf č. 13: Otázka č. 13¹¹⁷



¹¹⁷Vlastní zdroj.

14. Rozhovory s odborníky

Součástí praktické části této bakalářské práce bylo provedení dvou polostrukturovaných odborných rozhovorů, jejichž cílem bylo získat expertní pohled na úroveň připravenosti města Přerov na vybrané antropogenní mimořádné události. Tyto rozhovory doplňují výsledky dotazníkového šetření mezi obyvateli města a přinášejí hlubší porozumění řešené problematice.

První rozhovor byl uskutečněn s odborným referentem oddělení ochrany a krizového řízení Magistrátu města Přerova, který poskytl cenné a praktické informace o fungování bezpečnostního systému města Přerov.

Druhý rozhovor proběhl s metodikem a koordinátorem Územního pracoviště prevence, ochrany obyvatelstva a krizového řízení Hasičského záchranného sboru Ol. Kraje na Územním odboru Přerov.

Tento rozhovor je zaměřený na komplexní hodnocení připravenosti města Přerov na mimořádné události z pohledu příslušníka HZS ČR. Obsah rozhovoru se dotýká několika klíčových oblastí, jako třeba plnění legislativních povinností nebo cvičení a školení.

Oba rozhovory byly vedeny formou cílených otázek, které korespondovaly s hlavními tématy práce.

14.1. Rozhovor s odborným referentem Magistrátu města Přerova

Rozhovor přinesl cenné informace o fungování systému města Přerova v praxi, zejména v oblasti varování, evakuace obyvatelstva a zajištění preventivních opatření při mimořádných událostech.

Z hlediska varovného systému respondent uvedl, že město Přerov využívá více komunikačních kanálů, kdy kromě sirén a městského rozhlasu se aktivně pracuje i se sociálními sítěmi a mobilní aplikací Munipolis. Tato platforma umožňuje rychlé šíření varovných zpráv, přičemž v případě závažných událostí (například při výskytu povodňové aktivity nebo pandemie Covid-19) jsou na registrovaná telefonní čísla obyvatel rozesílány také SMS zprávy. V současné době disponuje město 18 sirénami, z nichž 17 je aktuálně funkčních

Co se týče evakuačních opatření, město má tyto postupy stanoveny v rámci havarijní dokumentace, konkrétně v příloze C 07-00 PR. Evakuační trasy a evakuační centra jsou již pevně určena a budou využívána podle povahy mimořádné události. Zároveň bylo potvrzeno, že město má k dispozici dostatečnou ubytovací kapacitu pro případné evakuované osoby, přičemž z praktických zkušeností vyplývá, že se značná část obyvatel při výskytu mimořádných situací přesouvá k příbuzným, a tím snižuje reálný tlak na kapacity náhradního ubytování.

Na otázku týkající se přípravy a informovanosti obyvatelstva odpověděl, že město organizuje informační aktivity především pro školy a samosprávy. Například v loňském roce byla realizována přednáška pro studenty Střední školy gastronomie a služeb zaměřená na chování při mimořádných událostech. Dále probíhají školení starostů obcí v pravidelných cyklech.

Na dotaz, zda má město k dispozici přehled objektů s výskytem NCHL, uvedl, že magistrát má obecné povědomí o jejich rozmístění, nicméně detailní kontrolu a dokumentaci vede primárně HZS ČR, který zároveň zajišťuje jejich aktualizaci a odborné vyhodnocení.

Jako hlavní slabinu systému respondent označil přístup některých obyvatel, především seniorů, kteří se často nechtějí přihlásit k odběru informací přes moderní kanály (např. Munipolis nebo sociální sítě), a je proto nadále nutné spoléhat i na tradiční formy komunikace, jako je kabelová televize nebo obecní rozhlas. Upozornil také na problematiku dezinformací na sociálních sítích, které mohou šířit nepřesné nebo poplašné zprávy, a tím komplikovat práci složek. Zdůraznil však pozitivní trend, a to že seveřejnost o problematiku připravenosti zajímá více než v minulosti, i když někdy „nenakupuje informace u odborníků“, jak poznamenal.

Celkově lze tento rozhovor hodnotit jako potvrzení toho, že Přerov má vytvořené základní organizační a technické předpoklady pro zvládání mimořádných událostí. Rezervy nadále přetrvávají zejména v oblasti motivace veřejnosti ke vzdělávání a v rozvoji informační gramotnosti.¹¹⁸

¹¹⁸ ODBORNÝ REFEREN. *Oddělení ochrany a krizového řízení Magistrátu města Přerova*. Osobní e-mailová komunikace. Přerov, [16-06-2025].

14.2. Rozhovor s příslušníkem HZS ČR

Z rozhovoru vyplívá, že město Přerov plní veškeré legislativní požadavky týkající se prevence mimořádných událostí dle zákona č. 239/2000 Sb., o IZS. Dále v souladu se zákonem č. 59/2006 Sb., o prevenci závažných havárií, má město zpracováno nutné plány a rovněž plní povinnost zasedání bezpečnostní rady alespoň dvakrát ročně. Nejvyšší riziko pro Přerov představují zejména přirozené a přívalové povodně. Pokud jde o antropogenní rizika, město zpracovává podrobné havarijní plány, jejichž součástí je rovněž evidence subjektů nakládajících s NCHL.

V rámci města Přerova je v současnosti pouze jeden subjekt (Precheza a. s.), který spadá do tzv. "áčkové kategorie" dle zákona o prevenci závažných havárií, a to zejména kvůli skladování kyseliny chlorovodíkové. Ostatní subjekty jako zimní stadion, koupaliště nebo pivovar jsou nezařazení, ale i přesto jsou sledovány, protože mohou představovat určité riziko. Zmíněna byla i spolupráce s dalšími subjekty v rámci kraje, zejména při zásazích většího rozsahu, kdy jsou povolávány prostředky z krajských nebo republikových rezerv, včetně Záchraného útvaru Hlučín.

Cvičení na mimořádné události probíhají periodicky, a to v tříletém cyklu mezi třemi ORP okresu Přerov (Přerov, Hranice, Lipník nad Bečvou). Každý rok se v jednom z těchto měst koná praktické cvičení, zatímco ve zbývajících dvou probíhá školení starostů a štábů příslušných ORP. Cvičení se zaměřují na různá témata jako požáry výškových budov či úniky NCHL. Po dokončení výstavby městského obchvatu na D1 je již právě takové cvičení chystáno a mělo by zahrnovat dopravní nehodu s větším únikem NCHL.

Co se týče informovanosti obyvatel, v Přerově probíhá pravidelná preventivně výchovná činnost, především na základních školách, v rámci programu "Hasík". Dále jsou realizovány besedy pro seniory i další skupiny obyvatel.

Významným tématem je také systém varování obyvatel. Přerov je vybaven staršími rotačními sirénami a některými elektronickými sirénami, které však mnohdy dosluhují a jejich slyšitelnost je nedostatečná. Probíhá proto obměna systému varování a město plánuje nákup nových sirén. Vedle sirén je využíván také bezdrátový rozhlas, vstupy do kabelové televize, rozhlasové vozy nebo SMS systémy. Byla zmíněna i implementace systému Cell Broadcast, který by měl umožnit rychlé rozesílání

varovných SMS zpráv do postižené oblasti. Nicméně bylo upozorněno, že tento systém může být omezený například, pokud mají občané vypnutý telefon.

Evakuační střediska a shromaždiště jsou rovněž součástí havarijního plánování. Ve městě i v okolních obcích jsou vytipovány objekty, které lze využít k nouzovému ubytování (např. tělocvičny, kulturní domy, zimní stadion, hotely). Město má uzavřeny smlouvy s poskytovateli stravy a služeb, které umožňují operativně reagovat na vzniklé situace.

Celkově lze konstatovat, že Přerov má vybudovaný komplexní systém ochrany proti mimořádným událostem, spolupracuje s relevantními subjekty a usiluje o zlepšování podmínek varování a informovanosti obyvatelstva. Nicméně existují oblasti, které by si zasloužily další rozvoj, zejména modernizace systému varování a posílení osvěty mezi dospělou populací. V současné době jsou nejvíce vzdělanou skupinou v této problematice děti, a to zejména díky vzdělávacímu programu Hasík a podobným.¹¹⁹

¹¹⁹MTODIKAKOORDINÁTOR. *Územní pracovišti prevence, ochrany obyvatelstva a krizového řízení Hasičského záchranného sboru Ol. Kraje na Územním odboru Přerov*. Osobní rozhovor. Hustopeče nad Bečvou, [16-06-2025].

Závěr

Cílem této bakalářské práce bylo komplexně zhodnotit připravenost města Přerov na vybrané antropogenní mimořádné události, zejména na situace spojené s únikem NCHL, ale také zhodnotit informovanost a připravenost samotných obyvatel na možná rizika.

Na základě provedeného výzkumu a analýzy lze konstatovat, že město Přerov vykazuje v oblasti připravenosti na antropogenní i jiné mimořádné události, včetně úniku NCHL, vysokou míru u systémového a organizačního zabezpečení. Mezi silné stránky patří existence funkčního systému varování obyvatelstva prostřednictvím několika možných způsobů provedené, ať už pomocí přímých vstupů do vysílání kabelové televize, městského rozhlasu, moderních komunikačních nástrojů, jako je mobilní aplikace Munipolis a systému hlasových a jiných sirén. Dále je třeba ocenit zpracovanou dokumentaci, včetně aktuálních havarijních plánů, které reflektují typová ohrožení na území města.

Za slabou stránku lze označit především nedostatečnou informovanost obyvatel o tom, jak se v případě mimořádné události zachovat. Výsledky dotazníkového šetření ukázaly, že většina respondentů nezná základní zásady chování při úniku toxického oblaku, neví, kde se nachází evakuační shromaždiště, a nevyužívá dostupné digitální nástroje pro varování. Obyvatelé často spoléhají na náhodné informace nebo očekávají, že je někdo při mimořádné situaci sám vyzve k činnosti, což z hlediska efektivity reakce představuje vážné riziko. Další slabinou je omezený počet evakuačních míst a chybějící informační zázemí týkající se potenciálně nebezpečných objektů, včetně veřejně dostupných map a popisů NCHL.

Na základě těchto poznatků lze navrhnout následující opatření ke zvýšení úrovně připravenosti města Přerov a jeho obyvatel:

- posílit osvětové aktivity zaměřené na informovanost obyvatel o zásadách chování při chemické havárii, například prostřednictvím školení, letáků, školních programů nebo veřejných cvičení;
- aktualizovat a doplnit oficiální webové stránky města;
- podporovat zapojení obyvatel do systému Munipolis a jiných moderních komunikačních kanálů, kdy kromě aplikace Munipolic to může být třeba aplikace Záchranka;

- doplnění nebo obměna stávajícího systému sirén o moderní hlasové sirény pro přesnější a srozumitelnější varování obyvatelstva.

Seznam použité literatury

Literatura

ADAMEC, V. *Ochrana před povodněmi a ochrana obyvatelstva*. 1. vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2012. 131 s. ISBN 978-80-7385-118-7.

BÁRTLOVÁ, I., PEŠÁK, M. *Analýza nebezpečí a prevence průmyslových havárií*. 2. vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2003. 138 s. ISBN 80-86634-30-2.

BLAŽKOVÁ, K., et al. *Ochrana obyvatelstva a krizové řízení*. 1. vyd. Praha: MV – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2015. 119 s. ISBN 978-80-86466-62-0.

DVOŘÁK, K., HAUGWITZ, S. *Ochrana obyvatelstva prostřednictvím složek integrovaného záchranného systému a krizového řízení*. Praha: ArmexPublishing s.r.o., 2021. 152 s. ISBN 978-80-87451-81-6.

HOLEC, T. *Ochrana obyvatel a krizové řízení*. 1. vyd. Praha: Ministerstvo vnitra, 2021. 118 s. ISBN 978-80-7616-100-9.

KRATOCHVÍLOVÁ, D., KRATOCHVÍLOVÁ, D. ml., FOLWARCZNY, L. *Ochrana obyvatelstva*. 2. vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2013. 177 s. ISBN 978-80-7385-134-7.

KROUPA, M., ŘÁHA, M. *Ochrana obyvatelstva*. 1. vyd. Praha: ArmexPublishing s.r.o., 2006. 104 s. ISBN 80-86795-33-0.

KROUPA, M., ŘÍHA, M. *Průmyslové havárie*. 2. vyd. Praha: ArmexPublishing s.r.o., 2010. 154 s. ISBN 978-80-86795-97-4.

KROUPA, M. *Chování obyvatelstva v případě havárie s únikem nebezpečných chemických látek*. 1. vyd. Praha: Ministerstvo vnitra ČR, 2004. 34 s. ISBN 80-86640-23-X.

MIKEŠ, P., TOMANOVÁ, Z. *Integrovaný záchranný systém*. 1. vyd. Praha: Střední školy veřejnoprávní Trivis, 2023. 244 s. ISBN 978-80-247-0706-8.

ŠENOVSKÝ, M., ADAMEC, V. *Právní rámec krizového managementu*. 2. vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2007. 97 s. ISBN 80-86634-67-1.

ŠENOVSKÝ, M., ADAMEC, V., VANĚK, M. *Bezpečnostní plánování*. 1. vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2006. 86 s. ISBN 80-86634-52-4.

VILÁŠEK, J., FUS, J. *Krizové řízení v ČR na počátku 21. století*. 2. vyd. Praha: Karolinum, 2023. 270 s. ISBN 978-80-246-5498-0.

ZEMAN, M. *Ochrana obyvatelstva*. Vyd. 1. Brno: Vysoké učení technické v Brně, Fakulta chemická, 2007. 102 s. ISBN 978-80-214-3449-3.

ŽEMLIČKA, Z. *Činnost jednotky PO při zásahu s přítomností nebezpečných látek*. 2. vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2008. 102 s. ISBN 80-86111-89-X.

Elektronické zdroje

HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ČR. *Prostředky individuální ochrany – nebezpečné chemické látky* [online]. [cit. 2025-06-05]. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/prostredky-individualni-ochrany-nebezpecne-chemicke-latky.aspx>.

MINISTERSTVO VNITRA ČR. *Mimořádné události – Terminologický slovník* [online]. [cit. 5-6-2025]. Dostupné z: <https://mv.gov.cz/clanek/terminologicky-slovník-krizove-rizeni-a-planovani-obrany-statu.aspx>.

HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ČESKÉ REPUBLIKY. *Předpisy – krizové řízení a CNP* [online]. [cit. 2025-06-12]. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/krizove-rizeni-a-cnp-predpisy-predpisy.aspx>.

MINISTERSTVO PRŮMYSLU A OBCHODU ČR. *Seznamy H-vět a P-vět podle nařízení CLP* [online]. [cit. 2025-06-09]. Dostupné z: <https://mpo.gov.cz/cz/prumysl/chemicke-latky-a-smesi/clp-klasifikace-oznacovani-a-baleni/seznamy-h-vet-a-p-vet-podle-narizeni-clp--58129/>.

HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ČESKÉ REPUBLIKY. *Nebezpečné látky* [online]. [cit. 2025-06-10]. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/ochrana-obyvatelstva-new-nebezpecne-latky-nebezpecne-latky.aspx>.

HASIČSKÝ ZÁCHRANNÝ SBOR ČESKÉ REPUBLIKY. *Nebezpečné chemické látky na území ÚO Přerov* [online]. [cit. 2025-06-12]. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/clanek/nebezpecne-chemicke-latky-na-uzemi-uo-prerov.aspx>.

MINISTERSTVO VNITRA – GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HZS ČR. *Bojový řád jednotek požární ochrany: taktické postupy zásahu. Zásah s přítomností nebezpečných látek. Metodický list č. 1 L* [online]. [cit. 2025-06-10]. Dostupné z: <https://www.hasici->

vzdelavani.cz/repository/vzdelavani/spolecne_vzdelavani_jpo/vykon_sluzby/bojovy_rad/L_01_Zasah_s_NL.pdf.

MINISTERSTVO VNITRA – GENERÁLNÍ ŘEDITELSTVÍ HZS ČR. *Bojový řád jednotek požární ochrany: taktické postupy zásahu. Organizace místa zásahu. Metodický list č. 7* [online]. [cit. 2025-06-10]. Dostupné z: https://www.hasici-vzdelavani.cz/repository/vzdelavani/spolecne_vzdelavani_jpo/smp_new/bojovy_rad/R_07_Organizace_zasahu.pdf.

ČESKÝ STATISTICKÝ ÚŘAD. *Profil území SO ORP Přerov* [online]. [cit. 2025-06-14]. Dostupné z: https://vdb.czso.cz/vdbvo2/faces/cs/index.jsf?page=profil-uzemi&uzemiprofil=34055&u=VUZEMI_65_7109#.

ELEKTRONICKÝ DATABÁZOVÝ POVODŇOVÝ PLÁN. *Sdělovací prostředky a výlepová místa* [online]. [cit. 2025-06-14]. Dostupné z: https://www.edpp.cz/orp_sdelovaci-prostredky-a-vylepova-mista/.

MĚSTO PŘEROV. *Mapy dislokace sirén* [online]. [cit. 2025-06-14]. Dostupné z: <https://www.prerov.eu/cs/magistrat/mapove-centrum-gis/mapy-pracoviste-ochrany-a-krizoveho-rizeni/mapy-dislokace-siren.html>.

PORTÁL OBCE. *Evakuační místa – ORP Přerov*. [online]. [cit. 14-6-2025]. Dostupné z: <https://www.portalobce.cz/povodnovy-plan/evakuacni-mista/orpprerov>.

MĚSTO PŘEROV. *Mapy rozmístění shromaždišť*. [online]. [cit. 14-6-2025]. Dostupné z: <https://www.prerov.eu/cs/magistrat/mapove-centrum-gis/mapy-pracoviste-ochrany-a-krizoveho-rizeni/mapy-rozmisteni-shromazdist.html>.

MĚSTO PŘEROV. *Ukrytí obyvatelstva*. [online]. [cit. 14-6-2025]. Dostupné z: <https://www.prerov.eu/cs/magistrat/krizove-situace-a-ochrana-obyvatelstva/zasady-chovani-pri-mimoradne-udalosti/ukryti-obyvatelstva.html>.

MĚSTO PŘEROV. *Seznam stálých tlakově odolných úkrytů v Přerově*. [online]. [cit. 14-6-2025]. Dostupné z: <https://www.prerov.eu/cs/magistrat/krizove-situace-a-ochrana-obyvatelstva/zasady-chovani-pri-mimoradne-udalosti/seznam-stalych-tlakove-odolnych-ukrytu-v-prerove.html>.

MĚSTO PŘEROV. *Munipolis* [online]. [cit. 2025 06 19]. Dostupné z: <https://www.prerov.eu/cs/magistrat/munipolis/>.

Legislativní dokumenty

ČESKO. Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů [online]. In: Sbírka zákonů České republiky. 2000 [cit. 2025-06-09]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-239>.

ČESKO. Zákon č. 356/2003 Sb., o chemických látkách a chemických přípravcích a o změně některých zákonů [online]. In: Sbírka zákonů České republiky. 2003 [cit. 2025-06-09]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2003-356>.

Ostatní zdroje

Rozhovor s odborným referentem. *Oddělení ochrany a krizového řízení Magistrátu města Přerova*. Osobní e-mailová komunikace. Přerov, [16-06-2025].

Rozhovor s metodikem a koordinátorem. *Územní pracoviště prevence, ochrany obyvatelstva a krizového řízení Hasičského záchranného sboru Ol. Kraje na Územním odboru Přerov*. Osobní rozhovor. Hustopeče nad Bečvou, [16-06-2025].

Seznam obrázků

Obrázek č. 1: Reflexní tabulka ADR

Obrázek č. 2: Zaznačení podniků s NL v Přerově

Obrázek č. 3: Zobrazení rozdělení místa havárie do zón

Obrázek č. 4: Umístění hlasových sirén v Přerově

Obrázek č. 5: Mapa shromáždíšť ve městě Přerov

Obrázek č. 6: Navrhované rozmístnění hlasových sirén

Obrázek č. 7: Mapa stávajících a navrhovaných shromaždišť

Seznam tabulek

Tabulka č. 1: H-věty

Tabulka č. 2: P-věty

Tabulka č. 3: Kemlerův kód

Tabulka č. 4: Podniky s NL v Přerově

Tabulka č. 5: Složení obyvatel ORP Přerov dle pohlaví

Tabulka č. 6: Složení obyvatel ORP Přerov dle dosaženého vzdělání

Tabulka č. 7: Bezpečnostní rady ORP PřerovSložky IZS na území ORP Přerov

Tabulka č. 8: Krizový štáb ORP PřerovSdělovací prostředky města Přerov

Tabulka č. 9: Seznam náhradních ubytovacích prostor v Přerově

Tabulka č. 10: Seznam náhradních stravovacích zařízení v Přerově

Tabulka č. 11: Seznam evakuačních středisek v Přerově

Tabulka č. 12: Evakuační shromaždiště v Přerově

Tabulka č. 13: Seznam úkrytů, CO vlastněné městem Přerov

Tabulka č. 14: Otázka č. 1

Tabulka č. 15: Otázka č. 2

Tabulka č. 16: Otázka č. 3

Tabulka č. 17: Otázka č. 4

Tabulka č. 18: Otázka č. 5

Tabulka č. 19: Otázka č. 6

Tabulka č. 20: Otázka č. 7

Tabulka č. 21: Otázka č. 8

Tabulka č. 22: Otázka č. 9

Tabulka č. 23: Otázka č. 10

Tabulka č. 24: Otázka č. 11

Tabulka č. 25: Otázka č. 12

Tabulka č. 26: Otázka č. 13

Seznam grafů

Graf č. 1: Otázka č. 1

Graf č. 2: Otázka č. 2

Graf č. 3: Otázka č. 3

Graf č. 4: Otázka č. 4

Graf č. 5: Otázka č. 5

Graf č. 6: Otázka č. 6

Graf č. 7: Otázka č. 7

Graf č. 8: Otázka č. 8

Graf č. 9: Otázka č. 9

Graf č. 10: Otázka č. 10

Graf č. 11: Otázka č. 11

Graf č. 12: Otázka č. 12

Graf č. 13: Otázka č. 13

Seznam použitých zkratek

ČR – Česká republika

HZS – Hasičský záchranný sbor

IZS – Integrovaný záchranný systém

ORP – Obec s rozšířenou působností

NAPŘ. – Například

VŠERS – Vysoká škola evropských a regionálních studií

REACH – Nařízení Evropského parlamentu a rady č. 1907/2006, o registraci, hodnocení, povolování a omezování chemických látek a o zřízení Evropské agentury pro chemické látky

NCHL – Nebezpečná chemická látka

ÚO – Územní odbor

OO – Obvodní oddělení

OHS – Oddělení hlídkové služby

CHS – Centrální hasičská stanice

HS – Hasičská stanice

JSDH – Jednotka sboru dobrovolných hasičů

ZZS – Zdravotnická záchranná služba

CLP – Nařízení Evropského parlamentu a rady č. 1272/2008, o klasifikaci, označování a balení látek a směsí

ADR – Evropská dohoda o mezinárodní silniční přepravě nebezpečných věcí

SB – Sbírky

JSVV – Jednotný systém všeobecné výstrahy

UN – United Nations

JPO – Jednotka požární obrany

PČR – Policie České republiky

MIS – Místní informační systém

PIO – Prostředky improvizované ochrany

SMS – ShortMessageService

Ol – Olomoucký

MP – Městská policie

FM – FrequencyModulation

SŠT – Střední škola technická

CO – Civilní obrana

Č. – Číslo

Seznam příloh

Příloha č. 1 –Dotazník k připravenosti obyvatel Přerova na mimořádné události

Dotazník k připravenosti obyvatel Přerova na mimořádné události

Vážení respondenti,

jmenuji se Patrik Janků a studuji 3. ročník oboru Bezpečnostně právní činnost na Vysoké škole evropských a regionálních studií v Příbrami. V rámci své bakalářské práce na téma Připravenost města Přerov na vybrané antropogenní mimořádné události si Vám dovoluji předložit tento dotazník.

Cílem dotazníkového šetření je zjistit, jak jsou obyvatelé města Přerova informováni, připraveni a jak vnímají rizika spojená s případným únikem nebezpečných chemických látek či jinou mimořádnou událostí způsobenou lidskou činností.

Dotazník je zcela anonymní a jeho vyplnění Vám zabere přibližně 5 minut. Výsledky budou použity výhradně pro účely praktické části mé bakalářské práce.

Děkuji Vám za Váš čas a ochotu podílet se na tomto výzkumu.

S úctou,

Patrik Janků

1. Ve které části města Přerova bydlíte?

zvolte jednu odpověď

- ☐ Přerov I-Město
- ☐ Přerov II-Předmostí
- ☐ Přerov III-Lověšice
- ☐ Přerov IV-Kozlovice
- ☐ Přerov V-Dluhonice
- ☐ Přerov VI-Újezdec
- ☐ Přerov VII-Čekyně
- ☐ Přerov VIII-Henčlov
- ☐ Přerov IX-Lísky
- ☐ Přerov X-Popovice
- ☐ Přerov XI-Vinary
- ☐ Přerov XII-Žeravice
- ☐ Přerov XIII-Penčice

2. Jak dlouho žijete v Přerově?

zvolte jednu odpověď

- ☐ Méně než 1 rok
- ☐ 1–3 roky
- ☐ 4–10 let
- ☐ Více než 10 let
- ☐ Narodil(a) jsem se zde a žiji zde celý život

3. Víte, že se v Přerově nachází několik objektů, kde se manipuluje s nebezpečnými chemickými látkami (např. Precheza, Pivovar Zubr, zimní stadion apod.)?

zvolte jednu odpověď

- ☐ Ano
- ☐ Ne
- ☐ Nejsem si jistý/jistá

4. Cítíte se být dostatečně informován(a) o tom, jak se zachovat při úniku nebezpečné chemické látky (např. čpavku nebo chlóru)?

zvolte jednu odpověď

- ☐ Ano, cítím se dobře informován(a) a myslím, že osvěta je dostatečná.
- ☐ Ano, částečně se orientuji, ale osvěta by měla být větší.
- ☐ Ne, nevím přesně, jak bych měl(a) reagovat, a osvěta mi chybí.
- ☐ Nezajímám se o tuto problematiku.

5. Jak byste se zachoval(a) v případě výskytu toxického oblaku (např. po úniku chloru nebo čpavku)?

zvolte jednu odpověď

- ☐ Zdržovat se u otevřeného okna na závětrné straně domu a sledovat situaci.
- ☐ Přemístit se co nejrychleji do sklepa nebo jiného podzemního prostoru, i když je blízko zdroji úniku.
- ☐ Vyhledat úkryt v budově, utěsnit okna a dveře, vypnout ventilaci a sledovat sdělovací prostředky.
- ☐ Zůstat venku, ale zakrýt si ústa a nos mokrým kapesníkem.

6. Co rozumíte pod pojmem „všeobecná výstraha“?

zvolte jednu odpověď

- ☐ Oznámení o blížící se změně počasí (např. bouřka, vítr)
- ☐ Signál upozorňující obyvatele na vážnou mimořádnou událost, např. únik nebezpečné látky
- ☐ Rutinní hlášení městského rozhlasu
- ☐ Neznám tento pojem

7. Víte, kdy se v České republice provádí pravidelná zkouška sirén?

zvolte jednu odpověď

- ☐ Každou středu v měsíci
- ☐ První pondělí v měsíci
- ☐ První středu v měsíci
- ☐ Nevím

8. Jaký signál označuje „požární poplach“?

zvolte jednu odpověď

- ☐ Kolísavý tón 140 sekund
- ☐ Přerušovaný tón 1 minuta
- ☐ Stálý tón 140 sekund
- ☐ Nevím

9. Víte, co znamená kolísavý tón sirény trvající 140 sekund?

zvolte jednu odpověď

- ☐ Požární poplach
- ☐ Zkouška sirén
- ☐ Všeobecná výstraha
- ☐ Nevím

10. Znáte mobilní aplikaci Munipolis, která slouží k varování a informování obyvatel v případě mimořádných událostí?

zvolte jednu odpověď

- ☐ Ano, mám ji nainstalovanou a aktivně sleduji upozornění
- ☐ Ano, nemám ji však nainstalovanou
- ☐ Neznám, ale plánuji si ji nainstalovat
- ☐ Neznám, a nemám o ní zájem

11. Máte připravené tzv. evakuační zavazadlo pro případ, že byste musel(a) rychle opustit svůj domov?

zvolte jednu odpověď

- ☐ Ano
- ☐ Ne, ale zvažuji to
- ☐ Ne a ani o tom neuvažuji
- ☐ Nevím, co to je

12. Kdo by měl podle Vás zajišťovat větší informovanost a osvětu obyvatel v oblasti chování při úniku nebezpečných chemických látek nebo podobných mimořádných událostí?

zvolte jednu odpověď

- ☐ Město Přerov
- ☐ Hasičský záchranný sbor
- ☐ Školy
- ☐ Rodiče
- ☐ Sebevzdělání

13. Kdy by podle Vás měla začít cílená osvěta obyvatel v oblasti chování při mimořádných událostech?

zvolte jednu odpověď

- ☐ Již na 1. stupni základní školy
- ☐ Na 2. stupni základní školy
- ☐ Na střední škole
- ☐ Až v dospělosti – formou veřejné informovanosti
- ☐ V krizových situacích (stačí informovat pouze v době ohrožení)