

Modelové řešení zásobování obyvatel v době povodní

Bc. Julie Rousová

Diplomová práce
2025



Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně
Fakulta logistiky a krizového řízení

Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně

Fakulta logistiky a krizového řízení

Ústav ochrany obyvatelstva

Akademický rok: 2024/2025

ZADÁNÍ DIPLOMOVÉ PRÁCE

(projektu, uměleckého díla, uměleckého výkonu)

Jméno a příjmení:	Bc. Julie Rousová
Osobní číslo:	L22521
Studijní program:	N1032A020002 Bezpečnost společnosti
Specializace:	Ochrana obyvatelstva
Forma studia:	Kombinovaná
Téma práce:	Modelové řešení zásobování obyvatel v době povodní

Zásady pro vypracování

- Na základě literárních zdrojů vymezte pojmový a teoretický rámec zadaného tématu.
- Posudte současný stav zásobování obyvatel v dané oblasti.
- Proveďte analýzu povodňové situace v městské části Praha 5.
- Navrhněte modelové řešení zásobování obyvatel v dané oblasti.

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

Seznam doporučené literatury:

1. HALAŠKA, Jiří a RALBOVSKÁ, Rebeka. *Ochrana obyvatelstva v případech krizových situací a mimořádných událostí nevojenského charakteru VII*. Praha: ČVUT v Praze, 2019. ISBN 978-80-01-06651-5.
2. HARTMAN, Thomas, SLAVÍKOVÁ, Lenka a WILKINSON, Mark. *Spatial Flood Risk Management: Implementing Catchment-based Retention and Resilience on Private Land*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing, 2022. ISBN 978-1-80037-952-7.
3. HOLEC, Tomáš. *Ochrana obyvatelstva a krizové řízení: praktický průvodce a rádce úředníka*. Praha: Ministerstvo vnitra České republiky, 2021. ISBN 978-80-7616-100-9.
4. JUST, Tomáš et al. *Ochrana a zlepšování morfologického stavu vodních toků: revitalizace, dílčí vodohospodářské opatření, podpora renaturačních procesů: metodika AOPK ČR*. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, 2020. ISBN 978-80-7620-069-2.
5. MÁCHOVÁ, Jana a HOVORKA, Petr. *Protipovodňová opatření*. Vodňany: Střední rybářská škola a Vyšší odborná škola vodního hospodářství a ekologie, 2013. ISBN 978-80-87069-17-8.

Další odborná literatura dle doporučení vedoucí diplomové práce.

Vedoucí diplomové práce: **Ing. Eva Lukášková, Ph.D.**
Ústav ochrany obyvatelstva

Datum zadání diplomové práce: **2. prosince 2024**
Termín odevzdání diplomové práce: **25. dubna 2025**

L.S.

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

prof. Ing. Dušan Vičar, CSc.
ředitel ústavu

V Uherském Hradišti dne 2. prosince 2024

PROHLÁŠENÍ AUTORA DIPLOMOVÉ PRÁCE

Beru na vědomí, že

- odevzdáním diplomové práce souhlasím se zveřejněním své práce podle zákona č. 111/1998 Sb., v platném znění bez ohledu na výsledek obhajoby;
- diplomová práce bude uložena v elektronické podobě v univerzitním informačním systému a bude dostupná k nahlédnutí;
- jedno vyhotovení diplomové práce v listinné podobě bude ponecháno Univerzitě Tomáše Bati ve Zlíně k uložení;
- na moji diplomovou práci se plně vztahuje zákon č. 121/2000 Sb. o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon) ve znění pozdějších právních předpisů, zejm. § 35 odst. 3;
- podle § 60 odst. 1 autorského zákona má Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně právo na uzavření licenční smlouvy o užití školního díla v rozsahu § 12 odst. 4 autorského zákona;
- podle § 60 odst. 2 a 3 mohu užít své dílo – diplomovou práci – nebo poskytnout licenci k jejímu využití jen s předchozím písemným souhlasem Univerzity Tomáše Bati ve Zlíně, která je oprávněna v takovém případě ode mne požadovat přiměřený příspěvek na úhradu nákladů, které byly Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně na vytvoření díla vynaloženy (až do jejich skutečné výše);
- pokud bylo k vypracování diplomové práce využito softwaru poskytnutého Univerzitou Tomáše Bati ve Zlíně nebo jinými subjekty pouze ke studijním a výzkumným účelům (tj. k nekomerčnímu využití), nelze výsledky diplomové práce využít ke komerčním účelům;
- pokud je výstupem diplomové práce jakýkoliv softwarový produkt, považují se za součást práce rovněž i zdrojové kódy, popř. soubory, ze kterých se projekt skládá; neodevzdání této součásti může být důvodem k neobhájení práce.

Prohlašuji, že

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

V Uherském Hradišti, dne 25.4.2025

.....
podpis autora

ABSTRAKT

Diplomová práce se zaměřuje na nouzové zásobování obyvatel potravinami během povodní v městské části Praha 5. Teoretická část se zaměřuje na základní pojmy ochrany obyvatelstva, jako jsou varování, evakuace, nouzové přežití a pojmy z oblasti hospodářských opatření pro krizové stavy. Další kapitola je věnována povodním a ochraně před nimi. V praktické části je provedena analýza protipovodňových opatření a současného zásobování městské části Praha 5. V závěrečné části diplomové práce je navrženo modelové řešení pro nouzové zásobování obyvatel potravinami a uvedeny návrhy na opatření.

Klíčová slova: evakuace, nouzové zásobování, potraviny, povodně, povodňová opatření

ABSTRACT

The thesis focuses on emergency food supply for the population during floods in the Prague 5 district. The theoretical part focuses on basic concepts of civil protection, such as warning, evacuation, emergency survival, and concepts from the area of economic measures for crisis situations. The next chapter is devoted to floods and protection against them. The practical part includes an analysis of flood protection measures and the current food supply in the Prague 5 district. The final part of the thesis presents a model solution for emergency food supply for the population and suggests measures to improve it.

Keywords: Evacuation, Emergency Supply, Food, Floods, Flood Protection Measures

Ráda bych touto cestou poděkovala vedoucí mé diplomové práce, paní Ing. Evě Lukáškové, Ph. D., za odborné vedení, cenné rady a především za trpělivost během celého zpracování práce. Velké poděkování patří také mé rodině za podporu, povzbuzení a pochopení po celou dobu studia.

OBSAH

ÚVOD.....	11
I TEORETICKÁ ČÁST	12
1 OCHRANA OBYVATELSTVA	13
1.1 VAROVÁNÍ A INFORMOVÁNÍ OBYVATELSTVA	13
1.2 EVAKUACE	15
1.2.1 Plošná evakuace	16
1.2.2 Evakuační zavazadlo	17
1.2.3 Evakuace při povodni.....	17
1.3 NOUZOVÉ PŘEŽITÍ	18
1.4 HOSPODÁŘSKÁ OPATŘENÍ PRO KRIZOVÉ STAVY	22
2 POVODŇ	24
2.1 PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ.....	26
2.2 PREVENTIVNÍ A PŘÍPRAVNÁ OPATŘENÍ	27
2.3 PROTIPOVODŇOVÁ OPATŘENÍ V DOBĚ POVODŇ	29
2.4 OPATŘENÍ PO POVODNI.....	31
2.5 POVODŇOVÉ ORGÁNY	32
2.6 ORGÁNY KRIZOVÉHO ŘÍZENÍ	33
3 ZÁVĚREČNÁ KAPITOLA TEORETICKÉ ČÁSTI	34
II PRAKTICKÁ ČÁST.....	35
4 CÍLE A METODY DIPLOMOVÉ PRÁCE	36
5 ANALÝZA ÚZEMÍ MĚSTSKÉ ČÁSTI PRAHA 5.....	37
5.1 POVODŇ V PRAZE	41
5.1.1 Protipovodňová ochrana městské části Praha 5	42
5.2 EVAKUACE	45
5.2.1 Ohrožená oblast.....	46
5.2.2 Evakuační místa	47
5.3 ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU ZÁSOBOVÁNÍ OBYVATEL	48
5.4 SWOT ANALÝZA NOUZOVÉHO ZÁSOBOVÁNÍ	51
5.5 REGULAČNÍ OPATŘENÍ.....	54
6 MODELOVÉ ŘEŠENÍ NOUZOVÉHO ZÁSOBOVÁNÍ.....	58
6.1 VYTIPOVANÁ EVAKUAČNÍCH MÍST	59
6.2 NAVRHOVANÁ MÍSTA PRO NÁHRADNÍ STRAVOVÁNÍ	60
6.3 NÁVRH NA MOŽNOSTI ZÁSOBOVÁNÍ	63
7 NÁVRH NA ZŘÍZENÍ JEDNOTKY SDH	65

ZÁVĚR.....	70
SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY	73
SEZNAM OBRÁZKŮ	78
SEZNAM TABULEK.....	79
SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK	80
SEZNAM PŘÍLOH.....	81

ÚVOD

Ochrana obyvatelstva je klíčovým pilířem každé moderní společnosti, která čelí různým krizovým situacím. V rámci ochrany je nezbytné zajistit nejen fyzickou bezpečnost lidí, ale také plynulý přísun základních životních potřeb, jako jsou potraviny, pitná voda, léky, hygienické a další prostředky. Krizové situace, jako jsou přírodní katastrofy, mohou výrazně ovlivnit běžný chod života a představují výzvu pro efektivní koordinaci záchranných složek a veřejných institucí. Za tímto účelem vznikají krizové a plánovací dokumentace, které mají zjednodušit a sjednotit postup všech zapojených složek do procesu ochrany obyvatelstva a zefektivnit jejich pomoc. Na našem území jsou povodně jedním z největších rizik, kterým čelí obyvatelstvo. Během těchto situací může docházet k paralyzování infrastruktury a zhoršení dostupnosti dodávky zásob pro postižené oblasti. V takových podmínkách je zásobování klíčové pro minimalizaci následků katastrofy. Úspěšná reakce na povodně tedy zahrnuje nejen prevenci a okamžitou pomoc, ale dlouhodobější zajištění základních potřeb lidí k zajištění obnovení normálního života po katastrofě. Diplomová práce se zaměřuje na modelování zásobování obyvatel při povodni.

I. TEORETICKÁ ČÁST

1 OCHRANA OBYVATELSTVA

Na celosvětové úrovni patří mezi nejčastější nebezpečné události vedle povodní také dopravní nehody, cyklony a větrné bouře, epidemie, průmyslové havárie a zemětřesení. Každoročně je přibližně 190 milionů lidí přímo zasaženo mimořádnými událostmi způsobenými přírodními nebo technologickými riziky. Mimořádné události nejenže zvyšují nemocnost, úmrtnost a invaliditu, ale také vážně narušují fungování zdravotních systémů. Dochází k poškození zdravotnických zařízení, přerušení zdravotnických programů, úbytku personálu a přetížení klinických služeb. Z důvodu těchto následků je potřeba, aby státy měly funkční systémy, které se zejména zaměřují na preventivní činnost, která zahrnuje monitorování varovných příznaků vzniku mimořádné události, dostatečného technického zabezpečení a personálu, který je odborně vyškolen k zajištění ochrany a bezpečnosti obyvatel (WHO, 2019).

Ochrana obyvatelstva představuje zásadní součást krizového managementu a je klíčová pro zajištění bezpečnosti občanů v případě různých nebezpečných situací. Cílem ochrany obyvatelstva je minimalizovat rizika pro lidské životy, zdraví a majetek, a to jak v případě přírodních, tak i antropogenních katastrof. Proces zahrnuje širokou škálu opatření, od prevence a včasné detekce nebezpečí až po efektivní koordinaci záchranných složek. Přesná definice je uvedena v zákoně č. 239/2000 Sb., o IZS. Ochranou obyvatelstva se rozumí *„plnění úkolů civilní ochrany, zejména varování, evakuace, ukrytí a nouzové přežití obyvatelstva a další opatření k zabezpečení ochrany jeho života, zdraví a majetku,“* (Zákon 239/2000 Sb.).

1.1 Varování a informování obyvatelstva

Včasné varování a předání tísňových informací usnadňuje další navazující kroky v systému ochrany obyvatelstva. Varování je definováno jako *„souhrn organizačních, technických a provozních opatření zabezpečující včasné předání varovné informace o reálně hrozící nebo již vniklé mimořádné události“*. Varovný signál, který upozorňuje na jakoukoliv reálnou hrozbu, se nazývá „Všeobecná výstraha“ Kolísavý tón sirény po dobu 140 sekund může zaznít třikrát po sobě v tříminutových intervalech. Občané obcí by měli v tuto chvíli zbystřit a vyčkat na tísňovou informaci. Cílem je v co nejkratším čase informovat obyvatelstvo o tom, co se v danou chvíli děje a jak mají postupovat. Tísňová informace předává základní informace o zdroji a povaze nebezpečí, jeho rozsahu a dále jsou uvedena nezbytná opatření, která mají obyvatelé přijmout k ochraně života, zdraví a majetku.

K informování se využívají elektronické sirény. Pro informování se využívají dále televizní a rozhlasové stanice s celostátní působností. S Generálním ředitelstvím hasičského záchranného sboru mají stanice s celostátní působností, jako je Český rozhlas 1 Radiožurnál, programy české televize ČT1, ČT2 a ČT 24, smluvně domluvené podmínky pro přednos tísňových informací (Martínek, Linhart a kol., 2006; Ministerstvo vnitra, 2021).

Varování a informování obyvatel je řešeno v zákoně č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a vyhláškou ministerstva vnitra č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva. Konkrétní podobu způsobu varování a informování obyvatelstva popisuje vyhláška ministerstva vnitra č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení IZS. Jednotný postup je zpracován v „Plánu varování“ a „Plánu komunikace“ s veřejností a sdělovacími prostředky. Plány jsou součástí krizového plánu kraje, havarijního plánu kraje a vnějšího havarijního plánu (Vyhláška Ministerstva vnitra č. 328/2001 Sb.; Martínek, Linhart a kol., 2006).

O blížící se nebo již vzniklé mimořádné události existuje soubor postupů, jak informovat záchranné složky a další subjekty podílející se na řešení mimořádných událostí. Oproti obyvatelstvu se záchranné složky vyrozumívají. Jedná se o „*souhrn organizačních, technických a provozních opatření zabezpečující včasné předání plánů nebo krizových plánů o hrozící nebo nastalé mimořádné události*“. V krizové a havarijní dokumentaci jsou postupy vyrozumění uvedeny v „Plánu vyrozumění“ (Ministerstvo vnitra, 2021).

Ministerstvo vnitra je koordinátorem pro řešení nevojenských mimořádných událostí a krizových situací. Úkoly, které mu ukládá zákon č. 239/2000 Sb., o IZS, plní prostřednictvím Generálního ředitelství HZS ČR. Vyrozumění záchranných složek je prováděno v rámci činnosti OPIS IZS. HZS ČR v tomto ochranném opatření má nezastupitelnou roli. MV – GŘ HZS ČR provozuje jednotný systém varování a vyrozumění (dále jen „JSVV“). Šířením radiového signálu se vyhlašuje varovný signál nebo požární poplach pro jednotky sboru dobrovolných hasičů. Skládá se z vyrozumívacích center, telekomunikační sítě, přenosové soustavy a koncových prvků. Aktivaci koncových prvků, které stanovenou formou vysílají varovné signály a tísňové informace, provádí HZS kraje. Dále zajišťuje provoz a kontrolu infrastruktury JSVV. Provádí analýzu pokrytí v obcích a vydává doporučení pro rozložení koncových prvků (Řehák, Martínek a Legierská, 2019; Ministerstvo vnitra, 2021).

Obecní úřad a starosta obce v rámci varování zajišťují koncové prvky na základě požadavků generálního ředitelství. Musí disponovat plánem pro organizaci nouzového způsobu

varování. Systému JSVV se mohou účastnit i jednotky požární ochrany, které se řídí dle metodického listu „Bojového řádu JPO OB 3 – Činnost jednotek PO při varování“. Dalším účastníkem v rámci opatření varování jsou provozovatelé subjektů nebezpečné povahy, kteří se dle havarijních plánů podílí na varování obyvatel v zóně havarijního plánování. Další subjekty, kteří mají povinnost podílet se na varování a vyrozumění jsou vlastníci vodních děl. V případě poruchy na vodním díle či hrozbě zvláštní povodně musí neprodleně informovat povodňové orgány, kterých se to týká, HZS kraje a případně samotné subjekty (Ministerstvo vnitra, 2021).

K informování o hrozící mimořádné události v rámci systému JSVV se využívají různé druhy koncových prvků. Koncové prvky varování slouží k varování nebo předávání tísňových informací. V obcích a zónách havarijního plánování se instalují elektrické rotační sirény a elektronické sirény. Dále se pro upozornění obyvatel mohou využít místní rozhlas nebo informační panely. Počet koncových prvků závisí na počtu obyvatel a místních geografických podmínkách. Dále jsou součástí systému JSVV koncové prvky měření, která posílají příslušnému vyrozumívacímu centru získaná data (Ministerstvo vnitra, 2021).

1.2 Evakuace

Evakuace je strategie řízení rizik, kterou lze použít ke zmírnění účinků mimořádné události na ohroženou skupinu obyvatel. Zahrnuje pohyb osob na bezpečnější místo a jejich návrat. Aby byla evakuace účinná, musí být vhodně naplánována a provedena. V požární ochraně není pojem evakuace v právních předpisech přesně definován. V tomto případě se evakuace chápe jako opuštění ohroženého objektu nebo území bez pomoci záchranných složek. Pro potřeby požární ochrany je evakuace považována za krátkodobé opatření. Na úseku ochrany obyvatelstva evakuace představuje rovněž stejný význam jako v požární ochraně jen s tím rozdílem, že je brána jako dlouhodobé opatření. V prováděcí vyhlášce Ministerstva vnitra č. 380/2002 Sb., o přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva je definováno, že *„evakuace se provádí z míst ohrožených mimořádnou událostí do míst, které zajišťují pro evakuované obyvatelstvo náhradní ubytování a stravování, pro zvířata ustájení a pro věci uskladnění“*. Dále uvádí, že evakuace osob se plánuje pro mimořádné události vyžadující vyhlášení třetího nebo zvláštního stupně poplachu a pro zóny v havarijním plánování objektů s nebezpečnými látkami, jaderných zařízení a pracovišť IV. kategorie (Folwarczny a Pokorný, 2021; AIDR. 2023).

Vyhláška Ministerstva vnitra č. 380/2002 Sb., uvádí přednostní plánování evakuace pro:

- a) děti do 15 let,*
- b) pacienty ve zdravotnických zařízeních,*
- c) osoby umístěné v sociálních zařízeních,*
- d) osoby zdravotně postižené,*
- e) doprovod osob uvedených v písmenech a) až d). “(Vyhláška Ministerstva vnitra č. 380/2002 Sb.).*

Z praxe je známo, že nelze vždy jednoznačně rozdělovat evakuaci v rámci požární ochrany a ochrany obyvatelstva. V rámci záchranných prací může docházet k návaznosti nebo prolínání těchto dvou typů evakuace. Dále evakuaci můžeme rozdělovat dle jiných hledisek. Dle rozsahu opatření dělíme evakuaci na objektovou, tedy osoby opouští určitý objekt či budovou, a plošnou evakuaci, které se účastní obyvatelé z celého správního území či urbanistického celku. Nařízení k evakuaci neplatí pro osoby, které se podílejí na záchranných pracích, na řízení evakuace nebo vykonávají jinou důležitou činnost potřebnou pro zajištění ochrany obyvatelstva. Dalším hlediskem je doba trvání. Krátkodobá evakuace, kdy není potřeba pro obyvatele zajišťovat další kroky, a dlouhodobá, na kterou navazují další opatření, jako nouzové ubytování a stravování. Na základě hlediska způsobu realizace může být samovolná evakuace, která probíhá bez zásahu složek a bez řízení. Orgány krizového řízení i přesto musí zajišťovat kontrolu nad průběhem. Nebo řízená evakuace kde dochází k organizovanému přemísťování osob prostřednictvím orgánů pro řízení evakuace. Mezi orgány, které se podílejí na řízení evakuace, se řadí pracovní skupina krizového štábu, evakuační středisko, přijímací středisko. Základními povinnostmi pracovní skupiny je zajištění dopravních prostředků pro transport obyvatel do evakuačních a přijímacích středisek, zajišťování kontroly nad průběhem, koordinace činnosti všech středisek, vedení dokumentace o evakuaci a spolupracuje s dalšími subjekty. Evakuační středisko zajišťuje pro evakuované osoby přepravu, zdravotnickou péči, pomoc při hledání rodinných příslušníků, přerozdělení do náhradních ubytování a udržuje veřejný pořádek. V přijímacím středisku se pracovníci podílejí na příjmu evakuovaných, předávání informací a nasměrování obyvatel do náhradní ubytování (Martínek, Linhart a kol., 2006; Folwarczny a Pokorný, 2021).

1.2.1 Plošná evakuace

Představuje mimořádné opatření pro obyvatele ohroženého urbanistického celku, které je aplikované v případě, kdy se jedná o jedinou možnost, jak zajistit potřebnou ochranu

obyvatelstvu. V rámci plánování evakuace se vymezuje evakuační zóna, ze které je potřeba obyvatelstvo evakuovat. Může dojít k vyhrazení tzv. evakuační trasy, kterou představují silnice pouze s jednosměrným provozem z ohroženého území a dostatečnou propustností pro osobní vozidla. Pro obyvatele, kteří nemají možnost vlastní dopravy, se stanovuje dostatečné množství dopravních prostředků, které jsou přistaveny na místo shromaždiště. Z místa jsou následně přepravovány do evakuačního střediska. V evakuačním středisku jsou evakuované osoby zaevidovány a následně přepravovány do přijímacího střediska. Jsou to pracoviště v příjmovém území, kde jsou lidé evidováni, informováni a následně jim je uděleno nouzové ubytování. Evakuace je složitý proces, který vyžaduje důkladné plánování a realizaci. V rámci plánování plošné evakuace se uvádí postupy pro přípravu a označování místa ke shromažďování, postupy při zajištění fungování evakuačních a přijímacích středisek, stanovení počtu míst nouzového ubytování a příprava postupu informování. Evakuace je plánovaná formou plánu konkrétní činnosti, který je součástí havarijního plánu kraje (Folwarczny a Pokorný, 2021).

1.2.2 Evakuační zavazadlo

Pro případ opuštění domovu je vhodné, aby osoby měli s sebou základní prostředky. Evakuační zavazadlo slouží k překonání prvních pár hodin či dní mimořádné události. Každá evakuovaná osoba má nárok na jedno zavazadlo o hmotnosti 25 kg. Děti mohou mít maximálně 10 kg. Využít lze tašku, kufr, ale nejvhodnější je batoh nebo cokoli zavěsitelného na ramena. Zavazadlo by mělo obsahovat oblečení dle ročního období, spací pytel nebo cokoli na přikrytí, prostředky osobní hygieny, nádobí, nůž a trvanlivé potraviny a vodu alespoň na 3 dny. Dále je doporučeno mít s sebou osobní doklady, jako jsou doklady totožnosti, rodný list, oddací list, smlouvy o pojištění majetku a další cenné papíry. Vhodné jsou také svítilny, nabíječky telefonu nebo zápalky (Policie ČR, © 2025).

1.2.3 Evakuace při povodni

Evakuace z území ohrožených povodněmi se plánuje na základě hydrologických výpočtů, analýzy povodňového ohrožení a dokumentů správců povodí a vodních toků. V těchto oblastech se evakuace realizuje na základě povodňových plánů nebo havarijních plánů. O zahájení evakuace rozhodují povodňové orgány nebo orgány veřejné správy v době vyhlášení nouzového stavu nebo stav nebezpečí. Při vzniku přirozené povodně se evakuace řídí dle povodňového plánu daného územního celku. Dle aktuální povodňové situace povodňové komise vydávají rozhodnutí k evakuaci z ohroženého území. V případě hrozby

zvláštní povodně je správce vodního díla povinen neprodleně informovat povodňové orgány obcí nacházející se na vodním toku pod vodním dílem, HZS a případně i samotné ohrožené subjekty. V situaci je kladen důraz na rychlost provedení evakuace všemi dostupnými prostředky neprodleně po varování obyvatel (Martínek, Linhart a kol., 2006).

Americká národní meteorologická služba NWS vydala doporučení, jak se chovat v době povodní. Během povodně je důležité zůstat neustále informovaný pomocí místního rádia nebo sociálních sítí, které poskytují aktuální informace. Nebezpečné je zůstat v zaplavených oblastech. V případě nařízení evakuace je potřeba následovat pokyny a ihned opustit prostor. Doporučuje se zamknout dům, pokud je čas odpojit spotřebiče a elektřinu. Za žádných okolností se nesmí vstupovat do místností, kde voda dosahuje k elektrickým zásuvkám nebo kde jsou ponořené elektrické kabely. Důležité je minimalizovat kontakt s povodňovou vodou. Dále je zakázáno vjíždět autem na zaplavené cesty (National Weather Service, b.d.).

1.3 Nouzové přežití

Podle Všeobecné deklarace lidských práv má každý člověk právo na životní úroveň zajišťující zdraví a blahobyt jeho i jeho rodiny, včetně přístupu k dostatečné potravě. Stanovují se konkrétní požadavky na vodu, hygienu, potraviny, výživu, přístřeší a zdravotní péči, čímž vytvářejí rámec odpovědnosti pro poskytování humanitární pomoci. V případě závislosti obyvatelstva na potravinové pomoci musí potravinová dávka pokrývat základní energetické, bílkovinné a tukové potřeby pro přežití a lehkou fyzickou aktivitu. Dávka musí být zároveň nutričně vyvážená, pestrá, kulturně přijatelná, bezpečná a vhodná pro všechny skupiny obyvatelstva, včetně dětí, těhotných žen nebo seniorů. Vzhledem k častému výskytu nedostatku mikronutrientů by potravinová pomoc měla zahrnovat i dostatečné množství vitamínů a minerálů (WHO, 2002).

V českých zákonech shrnuje tyto požadavky systém nouzového přežití, který lze popsat jako „*soubor činností a postupů včetně příslušných orgánů, dalších zainteresovaných subjektů a samotných občanů prováděných s cílem minimalizovat dopady MU na zdraví a životy postiženého obyvatelstva*“. Nouzové přežití je zejména plánováno v místech, kde na základě analýzy, lze předpokládat vznik mimořádné události, kvůli které bude toto opatření potřeba realizovat. Předmětem plánování jsou mimořádné události vyžadující vyhlášení třetího nebo zvláštního stupně poplachu nebo krizové situace. Příkladem mohou být přirozené a zvláštní povodně, průmyslové a ekologické havárie. Nouzové přežití je popsáno ve vyhlášce

č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení IZS. Klíčem k úspěšnému řešení situace s nouzovým přežitím je včasná příprava a realizace systému opatření před vznikem krize. Systém nouzového přežití je aktivován do 1 až 2 dnů od vzniku krizové situace. Do té doby jsou obyvatelé závislí na svém vlastním zásobení v rámci evakuačního zavazadla a místních obecních opatření. Služby nouzového přežití jsou poskytovány po celou dobu trvání mimořádné události nebo krizové situace. Konec se zpravila považuje za okamžik, kde se obyvatelé navrátí do původního obydlí a místní infrastruktura umožňuje zabezpečit požadavky obyvatel. V rámci nouzového přežití obyvatelstva se zajišťuje: (Foldyna, 2009; Ministerstvo vnitra, 2021)

- Nouzové ubytování,
- Nouzové zásobování základními potravinami,
- Nouzové zdroje pitné vody,
- Nouzové zásobování pitnou vodou,
- Nouzové základní služby obyvatelstvu,
- Nouzové dodávky energií,
- Organizování humanitární pomoci (Foldyna, 2009).

Odpovědnost za řízení nouzového přežití dle zákona č.239/2000 sb., o integrovaném záchranném systému připadá na HZS kraje. Zajišťuje koordinaci a organizaci evakuace, poskytování humanitární pomoci, nouzové ubytování a nouzové zásobování vodou a potravinami. Dále zákon ukládá obecnímu úřadu povinnost podílet se na zajišťování nouzového přežití obyvatelstva a starostovi obce organizovat činnost obce v režimu nouzového přežití. Při krizové situaci se organizování řídí podle zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení, který ukládá, že koordinátorem nouzových opatření je hejtman kraje. Starost obce během krize zajišťuje chod obce nadále (Foldyna, 2009).

Nouzové ubytování

Zajištění dostatečných kapacit nouzového ubytování, které je poskytováno v předem určených objektech. Prioritně jsou využívány objekty se stravovacím a hygienickým vybavením, kterými jsou např. hotely, školy nebo ubytovny. Další možností jsou zařízení s velkou kapacitou pro umístění lůžek a dostupným hygienickým vybavením. To jsou často sportovní haly nebo kulturní zařízení. Poslední možností je využití provizorních ubytovacích

kapacit formou stanů nebo přístřešků. Zajišťuje se 50 litrů užitkové vody a 2 až 3 litry pitné vody na osobu na jeden den. Stanovuje se maximálně 20 osob na jednu toaletu a 3 výdejní místa stravy na 1000 osob. O veškerých smluvně domluvených kapacitách ubytování vede HZS kraje seznam (Martínek, Linhart a kol., 2006; Foldyna, 2009).

Nouzové zásobování potravinami

Pro zásobování osob se využívá jedna z možností. Pokud je alespoň částečně v provozu distribuční síť, využije se pro zásobování. Další možností je využití smluvně domluvených subjektů. Přednostně budou použita stálá zásobovací zařízení a poté mohou být provozována mobilní stravovací zařízení. Vzhledem k situaci, může být množství a složení stravy redukováno. Obecně je určeno, že minimální energetický příjem stravou musí být 1500 kcal (nebo 6276 Kj). Návrh pro nouzovou stravu je uveden v Pokynu generálního ředitele HZS ČR č. 10/2010, kde je uvedena doporučená skladba jídelníčku. Po vyhlášení krizových stavů může být nouzové zásobování potravinami řešeno i dle zákon 241/2000 Sb., HOPKS, který popisuje využití regulačních opatření vedoucích ke snižování spotřeby potravin (Martínek, Linhart a kol., 2006; Foldyna, 2009; Ministerstvo vnitra 2021).

Nouzové zásobování pitnou vodou

Zásobování probíhá dle metodického pokynu Ministerstva zemědělství, jako jednotný postup orgánů zajišťující nouzové zásobování během MU a KS. Voda se zabezpečuje v dostatečném množství pro přežití. V prvních dvou dnech je množství vody omezeno na 5 litrů na osobu a den. Od třetího dne se množství zvyšuje na 10 až 15 litrů s tím předpokladem, že kvalita vody se může lišit od normálních požadavků. Opatření je aktivováno do pěti hodin od vyhlášení krizového stavu a podílejí se na něm Ministerstvo zemědělství prostřednictvím vodárenských podniků a vlastníci a provozovatelé vodovodů. Dále mohou být využity prostředky pohotovostních zásob SSHR. Starosta obce organizuje v rámci obce v režimu nouzového přežití zásobování vodou. Během mimořádné situace je koordinátorem HZS kraje. Při krizové situaci je koordinátorem hejtman kraje (a v Praze primátor). Pro potřeby zajištění nouzového přežití uzavírají HZS krajů dohody o poskytnutí věcné nebo osobní pomoci se subjekty dodávající vodu (Foldyna, 2009; Ministerstvo vnitra 2021).

Nouzové zdroje pitné vody

Opatření nouzového zásobování pitnou vodou je realizováno formou plánu konkrétní činnosti, uvedeném v havarijním plánu kraje. K aktivaci dochází v případě, že klesne

hladina vody ve zdroji, vlivem okolní situace dojde ke kontaminování vody, dojde k dlouhodobějšímu přerušení elektrického proudu nebo vzniknou závažná porušení vodovodní sítě. Podobný plán je rozpracováván pro případ krizové situace v krizovém plánu kraje nebo krizovém plánu ORP jako typový plán s názvem „Narušení dodávek pitné vody velkého rozsahu“. Plány uvádí přednostní zásoby vody pro správní úřady, školských, zdravotnických a dalších zařízení, ozbrojené síly a bezpečnostní sbory a prvky kritické infrastruktury (Foldyna, 2009).

Nouzové dodávky energií

Dodávkami energií je myšleno dodávky energie, tepla a plynu. Množství dodávek se odvíjí podle konkrétní krizové situace, na základě regulačního a vypínacího řádu. HZS kraje vede evidenci kontaktů na havarijní služby a objektů, které je nutno zásobovat přednostně. V určitých situacích lze pro zásobování důležitých objektů, jako jsou např. zdravotnická zařízení nebo domovy s pečovatelskou službou, využít náhradní proudové zdroje, kterými disponují HZS krajů (Ministerstvo vnitra, 2021).

Nouzové základní služby obyvatelstva

Opatření pro zajištění uspokojení základních potřeb obyvatelstva se plánuje pro určité služby např. poskytnutí ošacení, hygienických potřeb, zdravotnických služeb, veterinárních opatření či pohřební služby. Dále se organizuje činnost některých odvětví jako jsou sklenářství, pokrývačství, prádelny, dodávky tuhých paliv a pohonných hmot. Na základě zákon č.240/2000 Sb., o krizovém řízení, mohou HZS krajů uzavírat dohody, kterými se stanovuje předem domluvený rozsah pomoci s významnými dodavateli (Ministerstvo vnitra, 2021).

Poskytování humanitární pomoci

Humanitární pomoc je forma opatření k zajištění zlepšení životních podmínek pro život. Její forma může být materiální, finanční, poradenská, psychosociální nebo duchovní. Základním předkladem humanitární pomoci je, že je poskytována bezplatně na základě výzvy nebo z vlastní iniciativy. Požadavky jsou vedeny na základě nařízení vlády č. 463/2000 Sb., v seznamech státních orgánů, orgánu územní samosprávy a humanitárních organizací. Využívání pomoci je řízeno takovým způsobem, aby nedocházelo k zneužití či odcizení. HZS kraje se podílí na zajišťování potřeb, koordinuje a distribuuje humanitární pomoc do míst potřeby. Vedle přepravy zajišťuje HZS kraje bezúplatné uskladnění a následně předání příjemci, na základě svých postupů. Poskytovatele humanitární pomoci jsou orgány státní

správy, orgány samosprávy, právnické a podnikající fyzické osoby, neziskové organizace a sdružení občanů. Dalším zdrojem pomoci je při MU na vyžádání složkami IZS využít zásob humanitární pomoci SSHR vytvořených v systému HOPKS. V době vyhlášení krizového stavu jsou poskytovány státem. Zásoby se poskytují bezplatně postiženým obyvatelům pro první tři dny krizové situace (Ministerstvo vnitra, 2021).

1.4 Hospodářská opatření pro krizové stavy

Pro úspěšné zvládnutí jakékoliv krize je potřeba mít efektivní a dostatečné organizační, finanční, materiální, personální a odborné zajištění. Klíčem k úspěchu je nejen odborně vyškolený personál a vytvořená krizová dokumentace, ale také technické vybavení a zásobení. HOPKS jsou definována zákonem č. 241/2000 Sb., představují soubor nástrojů, které mají za cíl zajistit stabilitu ekonomiky a zajištění základních potřeb obyvatelstva v krizových situacích. Opatření zahrnují především regulaci a koordinaci zásobování, podporu klíčových sektorů, jako je energetika nebo doprava a ochrana životně důležitých funkcí státu. Cílem HOPKS je zabezpečení věcných zdrojů využívaných za účelem minimalizace negativních dopadů na každodenní život občanů a podporu záchranných složek při řešení krizových situací. HOPKS vytváří systém rezervy materiálního zabezpečení. Jednou možností je zajistit potřebné zásoby u ekonomických subjektů, jako jsou právnické a podnikající fyzické osoby. Systém HOPKS poskytuje správním úřadům podmínky pro obstarání nutných zásob u těchto subjektů v případě potřeby. Druhou formou zajišťování potřebných zdrojů je vytvoření rezerv státem. Jedná se o využití vytvořených státních hmotných rezerv v dostatečném množství a potřebné infrastruktury. V praxi je primárně využíváno materiální zázemí podnikatelských subjektů, přičemž stát zasahuje až ve chvíli, kdy tyto zdroje nejsou dostupné nebo dostačující. V takovém případě dochází k čerpání pohotovostních zásob ze státních hmotných rezerv, případně k úhradě nákladů na udržení výrobních kapacit. Nouzové hospodářství je nejpropracovanější a nejčastěji využívanou součástí systému HOPKS a svou funkci plní nejen při mimořádných událostech, ale i za válečného stavu. Klíčovou roli v jeho fungování hraje Plán nezbytných dodávek, který tvoří součást krizového plánu a je pravidelně aktualizován na základě dostupných zdrojů a potřeb (Halaška, 2019; Ministerstvo vnitra, 2019).

Dle zákona č. 241/2000 Sb., „se hospodářskými opatřeními pro krizové stavy rozumí organizační, materiální nebo finanční opatření přijímané správními úřady v krizových stavech pro zabezpečení nezbytné dodávky výrobků, prací a služeb, bez níž nelze zajistit

překonání krizových stavů“. HOPKS jsou opatření určená pro obyvatele, aby překonali krizovou situaci bez větší újmy na zdraví a životě, pro fungování ozbrojených sil, ozbrojených bezpečnostních sborů a dalších záchranných sborů a pro podporu funkce státní správy (Zákon č. 241/2000 Sb.).

Systém HOPKS se skládá z pěti částí, které dělí podle povahy rezerv a cílového spotřebitele.

1. Systém nouzového hospodářství – Hlavním cílem systému je zajištění dodávek pro poskytování potřeb k pokrytí základních životních potřeb občanů obvyklým způsobem. Systém slouží také pro zajištění fungování HZS a státní správy. Věcné prostředky a služby jsou zajišťovány prostřednictvím smluvně dohodnutých právnických osob.
2. Systém hospodářské mobilizace – je připraven pro případ vyhlášení válečného stavu nebo stavu ohrožení státu, kdy bude podporována činnost ozbrojených sil a ozbrojených bezpečnostních složek.
3. Systém státních hmotných rezerv – slouží pro zajištění materiálního zabezpečení, které nelze zajistit u podnikatelské sféry. Stát vytváří rezervy na základě seznamu požadavků ústředních správních úřadů. Podle účelu se rezervy dělí na hmotné rezervy, mobilizační rezervy, pohotovostní zásoby, zásoby pro humanitární pomoc.
4. Výstavba infrastruktura – Výstavba infrastruktury podle krizových plánů. Správa nad infrastrukturou spadá pod věcně příslušných správních úřadů.
5. Systém regulačních opatření – představuje nejkrajnější řešení krizové situace. Vytváří podmínky pro snížení spotřeby potravin v době, kdy je výroba a distribuce je omezená (Zákon č. 241/2000 Sb.; SSHR České rezervy, 2025b).

Státní správa hmotných rezerv je koordinátorem systému HOPKS. Zajišťuje jeho chod, informační podporu, financuje, připravuje a zabezpečuje vzdělávání zainteresovaných osob a provádí kontrolní činnost. Zákon č. 97/1993 Sb., vymezuje činnost správy při zajišťování státních hmotných rezerv, kterými jsou, „*financování, obměnu, záměnu, zápůjčku, uvolnění, nájem, prodej, skladování, ochraňování a kontrolu státních hmotných rezerv a podle požadavků krizových plánů i jejich pořizování*“ (Zákon č. 93/1997 Sb.; Ministerstvo vnitra 2021).

2 POVODNĚ

Během povodních dochází k zvyšování vodní hladiny a zaplavování území, ke kterému může docházet v období tání, při vydatných srážkách nebo chodem ledů. Povodně jsou charakteristické rozsáhlými materiálními škodami, devastací životního prostředí a ztrátách na životech. Negativním působením mohou vznikat negativní sekundární jevy. Povodně jsou podle zákona č. 254/2001 Sb., charakterizovány jako „*přechodné výrazné zvýšení hladiny vodních toků nebo jiných povrchových vod, při kterém voda již zaplavuje území mimo koryto vodního toku a může způsobit škody.*“. Povodně mohou vznikat i v místech, odkud voda nemůže přirozeným způsobem odtéct. Za povodeň se označuje doba, kdy je vyhlášen druhý nebo třetí stupeň povodňové aktivity do jeho odvolání. Vznik povodní je ovlivněn zejména meteorologickou situací, ale i dalšími faktory. Faktory, které působí delší dobu, několik dnů či měsíců, jsou tzv. předběžné faktory. Popisují, jaký je stav území. Řadí se mezi ně např. nasycenost povodí, výška sněhové pokrývky, promrznutí půdy nebo míra naplnění koryta řeky. Faktory, které se mění a působí několik hodin, maximálně dnů se nazývají příčinné faktory a tvoří tak spouštěcí mechanismus povodní. Jedná se zejména o meteorologické údaje, kterými jsou např. dešťové srážky, kladné teploty vzduchu či tání sněhu. Vedle meteorologických faktorů je povodňová situace ovlivněna antropogenními faktory, zejména způsobem, jakým se hospodářství na orných půdách a přítomností vodních děl na vodních tocích. Poslední skupina faktorů popisuje, jak geografie území ovlivňuje vsakování či pohyb vody. V rámci prevence je důležité umožnit vodě přirozený rozliv mimo zástavbu, kde nebudou negativní účinky tak vysoké. Rozvolnění koryta pomůže ke zpomalení povodňové vlny v daném místě. V zástavbě lze využít tzv. odlehčovací a ochranná koryta, která mohou odvádět přebytky vody z řek. Dále lze využít tzv. poldry. Jedná se o technicky upravené nádrže, které mohou být zaplaveny v případě potřeby. Další možností je využití vhodně vytvořené jámy po těžebních pracích. V případě povodňové vlny mohou její kapacita sloužit k zadržení vody. Zadržení vody v krajině může pozitivně působit na faunu a floru v okolí (Máchová a Hovorka, 2013; Daňhelka, 2014; Just, 2020; Hartmann, 2022).

Legislativa dělí povodně do dvou skupin. Zvýšení vodní hladiny, které je způsobeno přírodními jevy se označuje za přirozenou povodeň. Pokud dojde ke vzniku povodně jiným než přírodním jevem, tedy vznikne technická závada na vodním díle, jsou tyto povodně označeny jako zvláštní povodně (Holec, 2021; Zákon č. 254/2001 Sb.).

Dešťové povodně

Dešťové povodně jsou způsobeny dešťovými srážkami. Dle intenzity srážek lze povodně rozdělit do dvou skupin. Povodně způsobené z trvalých srážek, jež jsou situace ovlivněné tlakovou níží, její polohou, rychlostí a směrem. Během těchto srážek dojde k nasycení půdy vodou, která již není schopna další vodu přijímat. Při delší kumulaci vody vznikají povodně. Druhá skupina představuje dešťové povodně způsobené přívalovými dešti. Bleskové povodně představují jeden z nejnebezpečnějších typů povodní, jelikož kombinují ničivou sílu vody s extrémní rychlostí. Vznikají tehdy, když intenzivní srážky překročí absorpční schopnost půdy, nebo když se velmi rychle naplní koryta potoků a kanalizační systémy. Typicky nastávají během několika minut, což výrazně omezuje čas potřebný na vydání varování a realizaci evakuace. Nejohroženější jsou hustě osídlené oblasti se zpevněnými povrchy, jako jsou města, kde voda nemá kam vsakovat, a také místa s nedostatečně kapacitní kanalizací, která se snadno ucpě. Velké riziko představují pro níže položené prostory, například sklepy, podchody nebo podzemní garáže, které se při rychlém přívalu vody mohou velmi rychle zaplavit a stát se smrtelně nebezpečnými (Máchová a Hovorka, 2021; NSSL, ©2025).

Sněhové povodně

Povodně tohoto typu souvisí s táním sněhu, zejména ve vyšších polohách. Vznikají při oblevách v zimních a jarních měsících. Výhodou je částečná předvídatelnost. (Tomášek, 2015).

Ledové povodně

Příčinou vzniku je kumulace ledových ker, které omezují průtok vody vodním korytem. Situace vzniká po delších mrazech, kdy se na hladině řek vytvořily zmrzlé vrstvy, které se během oteplování povolí a dají se do pohybu. Kritická místa na vodním toku a vznik situace, lze do jisté míry předpovědět (Tomášek, 2015).

Zvláštní povodeň

Zvláštní povodeň je spjatá s vodním dílem a jeho poruchou. Vodní díla na toku mohou vodu akumulovat nebo vzdouvat. Příčinou vzniku může být také nouzové řešení kritické situace. Dle příčin vzniku se povodně dělí na tři typy.

- Zvláštní povodeň typu 1 – „vzniká protržením hráze vodního díla“.
- Zvláštní povodeň typu 2 – „vzniká poruchou hradící konstrukce bezpečnostních nebo výpustných zařízení vodního díla“.
- Zvláštní povodeň typu 3 – „vzniká nouzovým řešením kritické situace ohrožující bezpečnost vodního díla prostřednictvím nezbytného mimořádného vypouštění vody z vodního díla“ vodách (Bezpečnostní portál Karlovarského kraje, © 2021).

Zvláštní povodeň představuje velké riziko. Dochází k značnému rozlivu vody, které významně překračuje hranice záplavového území. Vzniká průlomová vlna charakteristická vysokou rychlostí, silnými destruktivními účinky, extrémním průtokem a ohrožením obyvatel a majetku v záplavovém území. Veškerá manipulace na vodním díle podléhá manipulačnímu řádu dle zákon č. 254/2001 Sb., o vodách (Bezpečnostní portál Karlovarského kraje, © 2021).

2.1 Protipovodňová opatření

Právní předpisy, které řeší problematiku ochrany před povodněmi, je zákon č. 254/2001 Sb., o vodách. Zákon vymezuje pojem povodeň, stupně povodňové aktivity, zvládání povodňových rizik se zaměřením na zmírňování negativních účinků, dělení povodňových opatření, charakterizuje pojem záplavové území a omezení. Vymezuje, jaké území se používají k řízení rozlivů vody a území ohrožené zvláštní povodní. Dále jsou popsány další opatření k povodním, jako jsou povodňové plány, povodňové prohlídky, specifikuje předpovědní a hláskou povodňovou službu, povodňové záchranné a povodňové zabezpečovací práce. Dále určuje dokumentaci o povodni a kdo ji má povinnost zpracovávat. Jednotlivým povodňovým orgánům vymezuje povinnosti. Další povinnosti jsou uloženy správci vodního toku, správci povodí, vlastníkům pozemků v záplavovém území a správci vodního díla. Podmínky pro zajištění správného a bezpečného provozu vodních děl jsou uvedeny ve Vyhlášce Ministerstva zemědělství č. 216/2011 Sb., o náležitostech manipulačních řádů a provozních řádů vodních děl. Vodní díla se významně podílejí na ochraně před povodněmi. Mohou vodu akumulovat nebo vzdouvat a to vzhledem k aktuální situaci a manipulačnímu řádu vodního díla. Hlavním cílem vyhlášky je zajistit, aby tyto objekty byly provozovány v souladu s platnými normami a pravidly, a aby se předešlo možným rizikům spojeným s činností. Vyhláška definuje konkrétní náležitosti, které musí

obsahovat manipulační řády a provozní řády vodních děl. Tyto řády stanovují postupy pro správnou obsluhu a manipulaci s vodními nádržemi a dalšími vodními stavbami. Vyhláškou Ministerstva Životního prostředí č. 79/2018 Sb., *o způsobu a rozsahu zpracování návrhu a stanovení záplavových území a jejich dokumentace*. Vyhláška upravuje metodiku pro identifikaci a vymezení záplavových oblastí, které jsou ohroženy povodněmi. Upravuje postupy pro vymezení těchto území, stanovení podmínek pro zajištění ochrany a vypracování dokumentace, která zahrnuje vymezení konkrétních rizikových zón a specifikuje opatření, jak těmto rizikům předcházet (Zákon č. 254/2001 Sb.; Vyhláška č. 216/2011 Sb.; Daňhelka, 2014; Vyhláška č. 79/2018 Sb.; Holec, 2021).

Protipovodňová opatření jsou soubor činností a technických řešení, která mají za cíl minimalizovat riziko povodní a chránit majetek i životy lidí. Mohou také zahrnovat jak prevence, tak i reakci na vzniklé povodně. Mezi hlavní technická opatření patří výstavba protipovodňových bariér, regulace říčních toků a budování suchých nádrží (poldrů). Důležitou součástí prevence je rovněž územní plánování, jehož cílem je minimalizovat zástavbu v záplavových oblastech. Dalšími prvky ochrany jsou včasné varovné systémy a osvěta veřejnosti. Opatření proti povodni dělíme do tří skupin. V rámci prevence dochází k realizaci přípravným opatřením, ke kterým dochází v době mimo povodní. V době nebezpečí vzniku povodní a v době povodní, dochází k aktivaci opatření zaměřených zejména na záchranu a evakuaci obyvatel. Poslední skupina opatření je využívána v době po povodni (Máchová a Hovorka, 2013).

2.2 Preventivní a přípravná opatření

Nejefektivnější formou ochrany před povodněmi jsou preventivní opatření, jejichž hlavní cíl je snižování škodlivých účinků. Jedná se o ucelený systém realizovaný na území povodí, který kombinuje dva typy opatření. Základem je podpořit a zvyšovat přirozenou akumulaci vody v krajině a následně využívat technická opatření ovlivňující průtoky vody. Na těchto opatřeních se podílejí vlastníci a správci nemovitostí a toků. Jedním z řešení je úprava území, např. vytvoření přehrad pro zadržení vody, nebo budování nábreží, kterým se zvýší břeh řeky a zabrání se rozlití vody. Další, finančně náročnější možnosti, které významně zasahují do životního prostředí, jsou budování povodňových kanálů nebo narovnávání a bagrování řeky. Těmito činnostmi dochází k prohlubování koryta a narovnáním se zrychlí odtok řeky. Přípravná opatření, která se zavádějí s předstihem, vytvářejí kvalitní základ pro účinné řešení povodňové situace. Činnosti jsou zaměřené na zpracování a aktualizování povodňových

plánů, provádí se povodňové prohlídky. V době mimo povodně stanovuje vodoprávní úřad tzv. záplavová území. Jsou to území v oblasti vodních toků, která mohou být při výrazném zvýšení vodní hladiny, zaplaveny vodou. Oblast záplavových území navrhuje správce toku. Území jsou navrhována pro jednotlivé průtoky, které se vyskytují s opakováním jednou za pět, dvacet a sto let. Dále na základě údajů vydaných Českým hydrologickým úřadem, profilů vodního koryta, regulačních řádů na vodních dílech a dalších výpočtů. V rámci záplavových území jsou vyznačeny aktivní zóny, které jsou specifické svou aktivitou. V těchto místech dochází k rychlému a aktivnímu proudění vodního toku. Na základě těchto skutečností jsou vydány zákazy v místech stavět nebo umisťovat stavby. Pro vodní díla, s cílem upravovat vodní tok, existuje výjimka. I přesto musí minimalizovat svůj vliv na průtoky během povodní. Omezení v oblasti platí také na těžbu, skladování materiálu, který by mohl odplavat a zákaz výstavby oplocení a živých plotů. V rámci včasných opatření se navrhuje organizační a technické přípravy zaměřující se na udržování čistých vodních toků, instalování přístrojů a senzorů sbírající informace, aplikace varovných a alarmových systémů či řešení alternativních přístupových cest pro záchranné složky. V rámci organizačních příprav dochází ke zpracování evakuačních plánů, zajišťování úzkých spoluprací mezi záchrannými složkami a krizovými štáby a organizování školení a cvičení zainteresovaných osob podílejících se na protipovodňových opatření. V neposlední řadě se zajišťují povodňové rezervy. Správa státních hmotných rezerv disponuje technickým vybavením pro řešení povodní, jako jsou protipovodňové zábrany, velkokapacitní čerpadla, elektrocentrály, pro zajištění přístupnosti lze využít provizorní mosty, lávky pro pěší nebo vysoušeče, které se využívají po opadnutí vody. V době před povodněmi jsou v činnosti předpovědní povodňové služby. Úkolem předpovědní služby je na základě množství srážek či průtoků informovat povodňové orgány a další dotčené účastníky o vzniklém povodňovém nebezpečí. Službu provozuje Český hydrometeorologický úřad. Společně s povodím řek, centrálním pracovištěm předpovědní služby v Praze a regionálními pracovišti v 6 městech vydávají výstrahy před nebezpečím a aktivují povodňové orgány (Máchová a Hovorka, 2013; SSHR České rezervy, 2025a; HZS ČR, ©2025; BBC, ©2025).

Povodňové plány

Jedním z výsledků přípravných opatření jsou povodňové plány. Slouží k efektivnímu řízení a koordinaci všech opatření v případě povodní, k zajištění ochrany zdraví, života obyvatel, majetku a minimalizování škodlivých účinků na životní prostředí. Zpracovávají se pro objekty a stavby, která by mohly být ohroženy, pro katastrální území obcí, pro správní

celky obcí s rozšířenou působností, pro území kraje a celé České republiky. Ve třech základních částí obsahuje dokument informace, které jsou zodpovědné za včasné informování o vývoji povodní. Obsahuje způsoby pro včasné informování, ovlivnění odtoku ve vodním toku, jakým způsobem budou realizovány zabezpečovací práce, řídí činnost hlásné a hlídkové povodňové služby a aktivaci povodňových orgánů. Dělí se na tři části:

- Věcná část obsahuje základní údaje o zdrojích nebezpečí a opatření pro zabezpečení ochrany. Uvádí se např. charakteristika území, stanovená záplavová území, hlásné profily, ohrožené objekty zejména přívalovou povodní, objekty, které představují riziko při povodni (obsahují chemické látky) nebo místa omezující odtok vody.
- Organizační část obsahuje vše potřebné pro spojení všech účastníků podílejících se na ochraně před povodněmi a úkoly a povinnosti v rámci zajišťování ochrany.
- Grafická část je tvořena mapovými podklady, které obsahují záznamy potřebné k protipovodňové ochraně, např. vyznačení záplavových území nebo evakuačních tras (Ministerstvo životního prostředí, ©2025a).

Povodňové prohlídky

Prohlídky tvoří systematické kontroly a inspekce v oblastech, které jsou ohroženy povodněmi. Cílem prohlídek je zjištění stavu ochrany před povodněmi a identifikování potencionálních rizik. Kontrolují se aktuální stavy technických zařízení jako jsou hráze, poldry, kanály, mosty. Jsou zajišťovány povodňovými orgány obcí, které o prohlídkách vedou zápisy do povodňové knihy. Prohlídky vodních toků a přilehlého okolí se provádí v intervalu jednou za rok. Hlavním cílem prohlídek je kontrola, zda se na vodním toku nevyskytuje něco, co by zvyšovala nebezpečí při povodni a zvyšovalo negativní účinky. Při zjištění nedostatků jsou povinni vyzvat vlastníka pozemku či nemovitosti k odstranění předmětů, který představuje riziko pro plynulý průtok vody. Zvýšená pozornost se také věnuje místům, kde hrozí eroze, způsobům obdělávání pozemků. Kontroluje se funkčnost propustků, odvodňujících příkopů a stav dešťové kanalizace atd. (Máchová a Hovorka, 2013).

2.3 Protipovodňová opatření v době povodně

Opatření představují soubor činností a strategií s cílem zmírnit následky povodně. Zaměřené jsou na ochranu života a zdraví obyvatel, majetku a životního prostředí. V době, kdy již povodeň vznikla a negativně působí na majetek, životní prostředí a ohrožuje obyvatele, se

provádějí některé činnosti, jako v době před povodněmi. S velkým rozdílem, že v době povodní dochází k předávání plnohodnotných informací důležitých pro řešení. V činnosti zůstává předpovědní povodňová služba (Máchová a Hovorka, 2013).

Povodňové orgány ve spolupráci se složkami IZS zabezpečují povodňové záchranné práce. K záchraně z ohrožených a zaplavených území se využívají technická a organizační opatření, jako jsou ochrana a evakuace obyvatelstva a následná péče po nezbytně nutnou dobu. V rámci záchranných prací dochází také k ochraně majetku, který je přemísťován ze zaplaveného území (Máchová a Hovorka, 2013).

Dalšími technickými opatřeními, které se během působení povodní využívají, jsou povodňové zabezpečovací práce. Využívají se pro zmírnění působení vody a minimalizování negativních následků povodňové situace. Tyto práce zahrnují např. stavbu zídek, mobilních zábran, pravidelný úklid koryt vodních toků od nánosů odpadu pro zajištění odtoku vody nebo zpevňování břehů. Dalším prvkem, který může pozitivně ovlivnit povodně, jsou vodní díla, která svými funkcemi mohou zmírnit následky. Některá vodní díla mohou sloužit k zadržování vody. Pozitivně působí zásahy do krajiny, které zvyšují její retenční schopnost. Tedy i zpomalují rychlost odtoku. Zaměřují se na správné hospodaření, na podporu revitalizace mokřadů, zakládání remízků pro zmírnění erozní činnosti půdy. Jezy na řekách usnadňují průtok velké vody. Poldry fungují jako suché nádrže. Jedná se o území v blízkosti vodního toku, které je odděleno hrází a za normálních podmínek je suché. V případě potřeby je část vody z toku odkloněna a území se zaplaví. Voda má tak větší šanci se do půdy akumulovat a zůstat v krajině. Po opadnutí povodně může být voda vypuštěna zpět do toku (Máchová a Hovorka, 2013; Český hydrometeorologický ústav, 2025a).

Hlásná povodňová služba

Představuje důležitý pilíř v protipovodňové ochraně. Zajišťuje informace pro povodňové orgány. Informuje o nebezpečí vzniku povodně, jejím průběhu a vývoji. Na základě jejích hlášení se přijímají ochranná opatření. Služby zajišťují povodňové orgány obcí a obcí s rozšířenou působností. Hlásná služba společně s předpovědní službou monitorují situace na povodí, vydávají předpovědi a výstrahy před hrozícím nebezpečím (Český hydrometeorologický ústav, 2025b)

Hlídková služba

Služba určená k terénnímu pozorování. V době povodně v rámci své služby hodnotí průběh vývoje povodně v daném místě. Zajišťuje pro povodňové orgány a další subjekty aktuální

a přesné informace o vývoji situace. Na základě informací se vydávají rozhodnutí povodňových orgánů obcí a jsou využívány pro činnost hlásné povodňové služby (Máchová a Hovorka, 2013).

Stupně povodňové aktivity

Dalším důležitým opatřením jsou stupně povodňové aktivity, které se vyhláší v době před nebo během povodně. Stupně povodňové aktivity označují míru povodňového nebezpečí a přináší tak jednoznačné informování o závažnosti kritické situace. Míra ohrožení se hodnotí podle směrodatných limitů, při jejichž překročení jsou stavy vyhlášovány. Za ukazatel se používá průtok v hlásných profilech nebo stav vodního toku. Dále se používají kritické hodnoty na vodních dílech. O vyhlášení stupňů povodňové aktivity se občané dozví z hromadných sdělovacích prostředků (Máchová a Hovorka, 2013; Holec, 2021)

1. Stupeň povodňové aktivity – k tzv. stavu bdělosti dochází při nebezpečí povodně. V případě, že skončí příčiny povodně, končí i 1. stupeň. Nebezpečím, při kterém se vyhláší první stupeň, je např. výstraha Českého hydrometeorologického ústavu, větší množství srážek nebo provozní situace na vodním díle.
2. Stupeň povodňové aktivity – stav je vyhlášen příslušným povodňovým orgánem v situaci, kdy nebezpečí povodně přerůstá v povodeň. Je označován jako stav pohotovosti, při kterém se aktivuje činnost hlídkové služby a hlásné povodňové služby. Situace, které jsou označeny za povodně jsou např. při výrazném zvýšení vodní hladiny a rozlití vody mimo koryta toku nebo při vzniku průtokové vlny při vypouštění vodního díla nebo jeho neřízeného odtoku.
3. Stupeň povodňové aktivity – označován jako stav ohrožení, kdy existuje bezprostřední nebezpečí vzniku povodní, může docházet v záplavových území k vysokým škodám a ohrožení životů (Ministerstvo životního prostředí, ©2025b)

Povodňové orgány mají povinnost v případě nebezpečí vyhlášovat 2. a 3. stupeň povodňové aktivity pro svá území a informovat obyvatele na daném území. O vyhlášení stupně musí být informovány vyšší povodňové orgány a subjekty uvedené v povodňovém plánu. Jednotlivé stupně jsou označovány v hlásných profilech barvou zelenou, žlutou a červenou.

2.4 Opatření po povodni

Po skončení povodni dochází k vyhodnocení celé situace a sepsání dokumentace, jejímž úkolem je zabezpečení záznamů o průběhu povodně. Využívají se povodňové knihy, údaje

o provozu vodních děl během povodně. Dále se označují nejvyšší hladiny vody, zakresluje se rozsah povodní. Povodňové orgány mají povinnost do 3 měsíců zpracovat zprávu o povodni v případě, že by vyhlášen 2. nebo 3. stupeň povodňové aktivity. Vedle veškeré dokumentace je potřeba zjistit rozsah znečištění území a zkontrolovat kontaminaci pitné vody (Máchová a Hovorka, 2013).

2.5 Povodňové orgány

Hlavním cílem povodňových orgánů je zajistit ochranu před povodněmi na svém území a zajistit tak veškeré záchranné a zabezpečovací povodňové práce. Povodňové orgány stanovuje zákon o vodách č. 254/2001 Sb., který rozlišuje dvě skupiny orgánů ochrany před povodněmi na základě v jakém období orgány působí.

- Povodňové orgány v období mimo povodně jsou Orgány obcí, Orgány obcí s rozšířenou působností, Krajské úřady, Ministerstvo životního prostředí a Ministerstvo vnitra.
- Povodňové orgány v době povodní jsou Povodňové komise obcí, Povodňové komise obcí s rozšířenou působností, Povodňové komise kraje a Ústřední povodňová komise (Holec 2021).

Mezi základní úkoly povodňových orgánů je ochrana a zabezpečení před povodněmi. Za tímto účelem ve spolupráci se správci povodí zpracovávají povodňové plány. Obce s rozšířenou působností organizují povodňové hlídky, které pak provádí jednotlivé obce. Dále zajišťují odbornou připravenost účastníků povodňové ochrany. Obce a ORP na základě povodňového plánu organizují opatření. ORP řídí hlášenou povodňovou službu, kterou organizují obce. Obce hrají důležitou roli v informování obyvatel. Mají za úkol obyvatelstvo varovat, vyhlášovat stupně povodňové aktivity. Na druhé straně musí obce informovat o průběhu povodní. Veškeré subjekty musí vést záznamy o činnostech do povodňové knihy. Po ukončení povodní organizují ORP a kraje činnosti po povodni. Dochází k vyčíslení výše škod, k posouzení efektivity využitých opatření a vznikají zprávy o řešení povodní (Holec, 2021).

Ministerstvo životního prostředí vykonává dozor nad povodňovou ochranou. Zajišťuje metodickou přípravu a řídí zpracovávání a schvalování povodňových plánů. Řídí organizaci předpovědní a hlášené povodňové služby. Poskytuje informace a vytváří podklady pro Ústřední povodňovou komisi. Vytváří dokumentační podklady a průzkum. Samotné řízení povodňových záchranných prací spadá do kompetence Ministerstva vnitra (Holec, 2021).

Ústřední povodňová komise v době povodní může schvalovat manipulační činnosti na vodním díle nad rámec manipulačního řádu. Zajišťuje činnosti prováděné v rámci povodňové ochrany v případě značného rozsahu povodňové situace nebo při nedostatku sil a prostředků povodňových komisí krajů (Holec, 2021).

2.6 Orgány krizového řízení

Povodeň je mimořádná událost naturogenního původu, kterou lze pouze po jisté míry předpovídat. Hlavní ochranou před povodněmi je jednotný, efektivní, organizační a záchranný systém. V případě, že ohrožení, které povodeň přináší, překračuje míry mimořádné události, může být vyhlášen krizový stav. Krizová legislativa rozlišuje celkem čtyři krizové stavy pro krizové situace různého charakteru. V případě povodní může být vyhlášen stav nebezpečí nebo nouzový stav. Vyhlášení stavů podle zákona 240/2000 Sb., o krizovém řízení, přináší organizační změny. V době krizové situace jsou povodňové orgány obcí součástí krizového štábu kraje. Ochrana před povodněmi je realizována prostřednictvím krizových plánů, nikoliv prostřednictvím povodňových plánů, jak by tomu bylo mimo krizový stav. Stav nebezpečí se vyhláší v případě, kdy povodňová situace značně ohrožuje životy, zdraví a majetek obyvatel a nelze tuto situaci vyřešit běžnou činností povodňových orgánů obcí a záchranných složek. Ať už se jedná o jakoukoliv krizovou situaci musí být splněny při vyhlášení stavu nebezpečí všechny náležitosti, které jsou uvedeny v zákoně č. 240/2000 Sb. Stav nebezpečí vyhláší hejtman kraje, případně v Praze primátor hlavního města Prahy, pouze na nezbytně nutnou dobu, maximálně na 30 dnů, s uvedením krizových opatření. Pokud to situace vyžaduje, žádá hejtman neprodleně vládu o vyhlášení nouzového stavu. Děje se tak v případě, že rozsah povodní překračují hranice několika krajů a nelze vzniklou situaci odvrátit běžnou činností povodňových orgánů krajů a složek IZS. Vyhlášení nouzového stavu maximálně na 30 dnů přináší vládě pravomoci na omezení ústavní svobody obyvatel. Při vyhlášení nouzového stavu musí být splněny náležitosti, které jsou uvedeny v zákoně č. 240/2000 Sb., (HZS ČR, © 2025).

3 ZÁVĚREČNÁ KAPITOLA TEORETICKÉ ČÁSTI

Teoretická část diplomové práce se zaměřila na vymezení klíčových pojmů a právních rámců v oblasti ochrany obyvatelstva se zvláštním důrazem na krizové situace způsobené povodněmi. Byly popsány základní nástroje ochrany obyvatelstva, mezi které patří zejména varování, evakuace a nouzové přežití. Dále byla rozebrána hospodářská opatření pro krizové stavy, jejichž cílem je zajistit funkčnost státu a uspokojení základních potřeb obyvatelstva v mimořádných situacích. Součástí teoretického vymezení byla také analýza příslušné legislativy, zejména zákona č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému, zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení, zákon č. 241/2000 Sb., o HOPKS a dalších souvisejících právních předpisů a vyhlášek, které upravují činnosti a kompetence jednotlivých subjektů při zajišťování ochrany obyvatelstva.

Zvýšená pozornost byla zaměřena na problematiku povodní, které v českém kontextu představují jednu z nejvýznamnějších a nejrozsáhlejších forem přírodních katastrof. V souvislosti byly popsány principy protipovodňové ochrany, fungování povodňových orgánů a souvisejících služeb. Cílem teoretické části je vytvoření komplexního rámce a vymezení základních pojmů v souvislosti s povodňovou ochranou, řešení nouzového zásobování a pro pochopení mechanismů krizového řízení při povodních. Všechny uvedené poznatky tvoří základ pro následující praktickou část práce.

II. PRAKTICKÁ ČÁST

4 CÍLE A METODY DIPLOMOVÉ PRÁCE

Kapitola popisuje cíle a metody využití v diplomové práci, která se zabývá nouzovým zásobováním obyvatel potravinami v městské části Praha 5 v době povodní.

Cílem práce je provedení analýzy současného systému zásobování obyvatel potravinami a analýzy povodňové situace na území Prahy 5. Hlavním cílem diplomové práce je navrhnout modelové řešení zásobování obyvatel městské části v případě povodní.

Pro naplnění stanovených cílů byly využity různé analytické metody. V teoretické části byly informace čerpány z odborné literatury a internetových zdrojů za účelem vymezení problematiky v rámci ochrany obyvatelstva. V praktické části byla data získána prostřednictvím analýzy mapových podkladů, metodik a metodických pokynů příslušných institucí. V práci byla použita SWOT analýza.

SWOT analýza patří mezi běžně využívané analytické metody sloužící k hodnocení vnitřních a vnějších podmínek, které mohou ovlivňovat fungování společnosti nebo jednotlivých oblastí veřejné správy. Samotný název SWOT je akronymem vzniklým ze čtyř anglických pojmů:

- S – Strengths jako silné stránky,
- W – Weaknesses jako slabé stránky,
- O – Opportunities jako příležitosti,
- T – Threats jako hrozby.

5 ANALÝZA ÚZEMÍ MĚSTSKÉ ČÁSTI PRAHA 5

Hlavní město Praha se nachází na obou březích řeky Vltavy. Z hlediska samosprávného rozdělení se Praha člení celkem na 57 městských částí, jejichž územní správu zajišťují volené orgány. Na pravém břehu Vltavy se nachází městské části Praha 1, Praha 2, Praha 4, Praha 7, Praha 8 a Praha 12. Na levém břehu řeky se rozkládají městské části Praha 1, Praha 5, Praha 6, Praha 7 a Praha 16. Městská část Praha 5 je samosprávný územní celek statutárního města Prahy. Rozloha samotného území městské části Prahy 5 je 27,49 km². Praha 5 se skládá z celých katastrálních území – Smíchov, Košíře, Hlubočepy, Radlice a Motol. Jedná se o území s různorodým charakterem, které zahrnují zastavěné městské části, místa s vyšším podílem zeleně a přírodních prvků. Z části do obvodu Prahy 5 spadají katastrální území Jinonice, Malá Strana a Břevnov. Do správního obvodu městské části Praha 5 spadá také katastrální území Praha-Slivenec. Celková rozloha správního obvodu Praha 5 činí 35,08 km² a řadí se tak mezi nejrozsáhlejší městské části Prahy. Praha 5 je zároveň jednou s dynamicky se rozvíjejících oblastí. Dochází zde stále k intenzivní výstavbě rezidenčních i komerčních komplexů (Magistrát hlavního města Prahy, © 2025; Magistrát hlavního města Prahy, 2020© 2025).

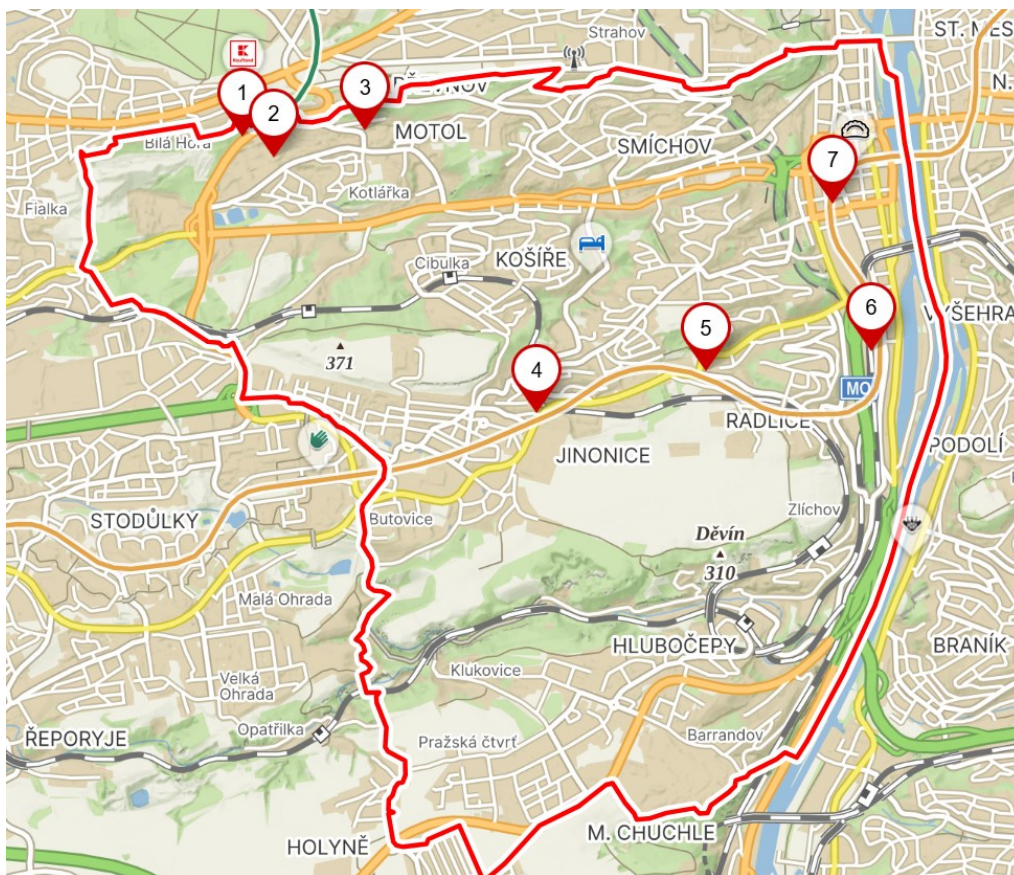


Obrázek 1: Členění Prahy na městské části (Magistrát hlavního města Prahy, © 2025)

Městská část Praha 5 se rozkládá na jihozápadě území hlavního města Prahy v Brdské oblasti s nadmořskou výškou v rozmezí od 190 m. n. m. do 370 m. n. m. Správní území je ze 47 % zastavěné. Praha 5 je zejména obchodním, kulturním a společenským centrem. Na základě své polohy a infrastruktury hraje významnou roli nejen v rámci samotné městské části, ale i širším městském kontextu. Část Smíchov je hlavním centrem Prahy 5, kterým během dne projde velké množství lidí. Na Smíchově se nachází velmi vytížená dopravní křižovatka ulic Plzeňská, Nádražní, Lidická a Štefánikova, která je významným dopravním uzlem pražské hromadné dopravy, kde zastavují tramvajové a autobusové linky. Dochází zde ke každodennímu přirozenému shromažďování velkého množství obyvatel i návštěvníků, což zvyšuje nároky na dopravní kapacitu a plynulost provozu. V blízkosti se nachází velké obchodní centrum Nový Smíchov a zastávka metra linky B - Anděl. Dalšími zastávkami linky metra B, které obsluhují městskou část Praha 5, jsou Radlická a Jinonice a stanice Motol na lince metra A. Dalším významným dopravním místem je autobusové nádraží Praha Na Knížecí a vlakové nádraží Praha – Smíchov, které zajišťují přímé spojení nejen v rámci metropole, ale i dalších městských částí a regionů. Vlakové spojení zajišťuje rychlé napojení na integrovaný dopravní systém. Ve čtvrti Motol se nachází Fakultní nemocnice Motol a Nemocnice na Homolce. Obě zdravotnická zařízení patří mezi největší a nejvýznamnější v republice (Městská část Praha 5, © 2025).

Na Obrázku 2 je zobrazena mapa s vyznačením hranic městské části Praha 5. Vyznačeny jsou některé důležité dopravní a zdravotnické objekty.

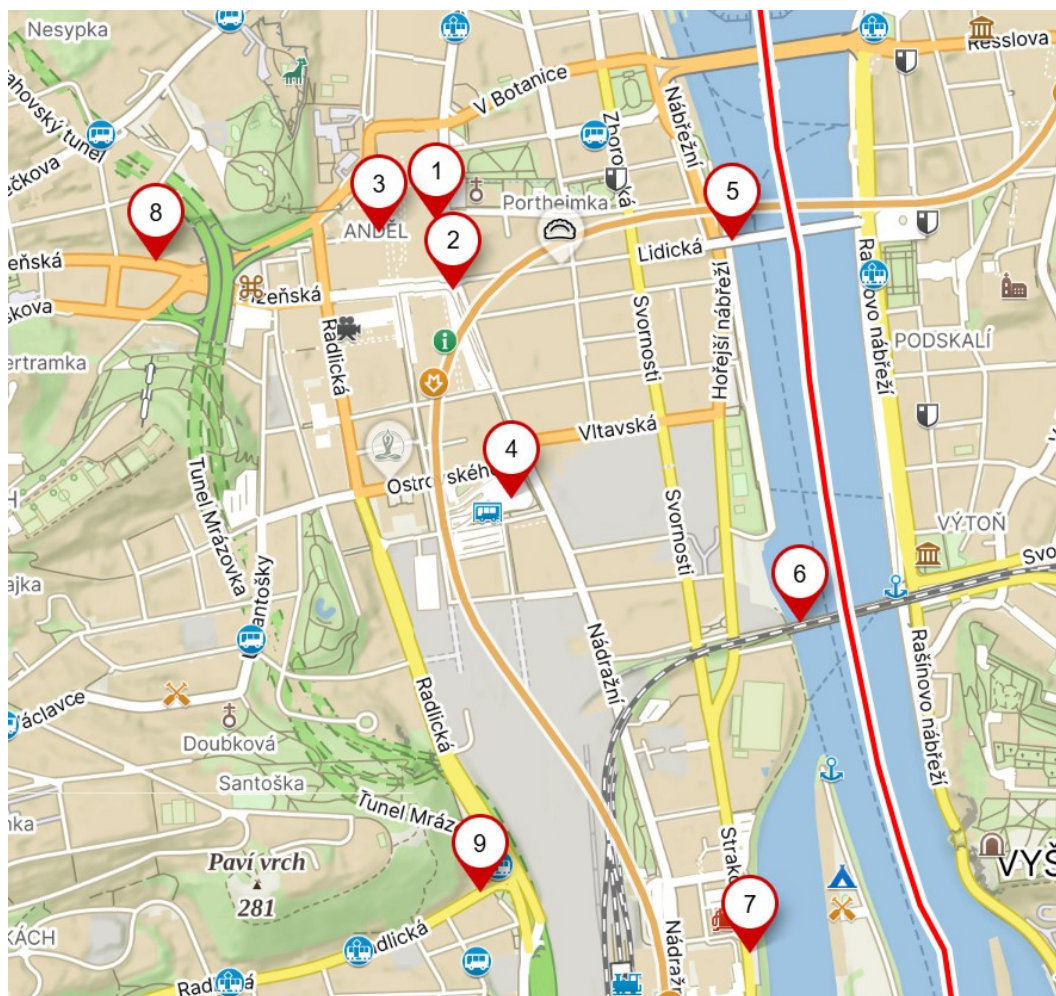
- Bod 1 – Stanice metra linky A Motol,
- Bod 2 – Fakultní nemocnice Motol,
- Bod 3 – Nemocnice Na Homolce,
- Bod 4 – Stanice metra linky B Jinonice,
- Bod 5 – Stanice metra linky B Radlická,
- Bod 6 – Nádraží Praha-Smíchov a stanice metra linky B Smíchovské nádraží,
- Bod 7 – Stanice metra linky B Anděl.



Obrázek 2: Mapa s významnými body (Mapy.cz, © 2025)

Klíčovou součástí dopravní infrastruktury a spojení s pravým břehem Vltavy zajišťují most Legií, Jiráskův most, Palackého most, Barrandovský most a Vyšehradský železniční most, který je pouze pro vlakovou dopravu. Hlavní tahy, které vedou přes Prahu 5 zajišťují spojení zejména se západní a jižní stranou Prahy. Patří mezi ně ulice Dobříšská a Strakonická vedoucí k ulici K Barrandovu a Jižní spojku. Ulice Radlická, ulice Vrchlického a ulice Plzeňská vedou směrem na západ. Právě tyto ulice představují klíčové tranzitní trasy pro tuto oblast. Pod městskou čtvrtí vede Strahovský tunel a Tunel Mrázkova, které výrazně zkracují cestovní dobu a odlehčují povrchovým komunikacím, čímž zlepšují celkovou dopravní situaci.

Za centrum Prahy 5 se považuje její čtvrt' Smíchov, která leží na břehu Vltavy. Smíchov je známý svou industriální historií, která je dnes spojena s moderními kancelářskými a rezidenčními projekty, jako je například komplex Anděl. V posledních letech se oblast rychle proměňuje a stává se centrem kulturního a obchodního života. Na Obrázku 3 jsou vyznačeny některé důležité body a objekty na území Prahy 5.



Obrázek 3: Mapa s dalšími významnými body (Mapy.cz, © 2025)

- Bod 1 – Úřad městské části Praha 5,
- Bod 2 – Křižovatka ulice Štefánikova, Plzeňská, Radlická a Nádražní,
- Bod 3 – Obchodní centrum Nový Smíchov,
- Bod 4 – Autobusové nádraží Praha Na Knížecí,
- Bod 5 – most Palackého,
- Bod 6 – Vyšehradský železniční most,
- Bod 7 – ulice Strakonická vedoucí směr Barrandov,
- Bod 8 – ulice Plzeňská vedoucí směr Zlíchín,
- Bod 9 – ulice Radlická vedoucí směr Řeporyje.

5.1 Povodně v Praze

Povodně v Praze představují dlouhodobý problém, který souvisí s přítomností několika vodních toků protékajících městem. Nebezpečí záplav je v oblasti přirozené a trvale přítomné. Nejničivější povodně v moderní historii města nastaly v roce 2002, kdy došlo k extrémnímu zvýšení hladiny řeky Vltavy.

V průběhu 20. století prošlo koryto Vltavy technickými úpravami, které měly především zlepšit podmínky pro lodní dopravu. Koryto bylo opevněno kamennou dlažbou pro lepší zajištění stability vodního koryta a bezpečnosti pro plavbu. Na území celé Prahy se nachází 27 mostů a lávek, které spojují obě strany řeky. Hladinu řeky regulují tři jezy – Štíkovský, Staroměstský a Helmovský. V úseku mezi Vyšehradem a Barrandovským mostem je koryto Vltavy poměrně sevřené, což při zvýšení hladiny řeky může vést k nebezpečnému rozlivu vody mimo koryto, a proto je nezbytná instalace protipovodňových stěn na obou březích řeky, které mají chránit ohrožené oblasti (Portál hlavního města Prahy.eu, 2024).

První rozsáhlé povodně, které měly devastující dopady na Moravě v červenci 1997, byly následovány ještě ničivějšími povodněmi v roce 2002, jež zasáhly hlavně střední Čechy, včetně Prahy. V srpnu 2002 zasáhly jižní Čechy extrémní deště trvající dva týdny, což vedlo ke dvěma povodňovým vlnám, které překročily kapacitu odvodňovacího území i soustavy přehrad. Dne 14. srpna došlo k souběžnému soutoku Vltavy a Berounky poblíž Prahy, což mělo za následek ničivou povodeň, která byla nejhorší za posledních přibližně 500 let. Zasaženo bylo několik částí hlavního města a přibližně třetina pražského metra, jehož činnost byla následně na dlouhou dobu ochromena. Do zatopených tunelů a stanic proniklo asi 1,2 milionu m³ vody. Zaplavení metra bylo způsobeno nejen nedostatečnými protipovodňovými opatřeními, která byla navržena pouze pro stoletou vodu, ale i konstrukčními nedostatky pocházejícími již z doby výstavby. Získané zkušenosti z předchozích povodní přispěly v roce 2002 k včasné evakuaci obyvatel, což vedlo k nižším ztrátám na životech. Materiální škody však zůstaly velmi rozsáhlé. Po několika dnech intenzivních dešťů došlo k rychlému vzestupu hladiny řeky, která dosáhla rekordních hodnot a byla přirovnána k tisícileté vodě. Rozlitá voda zasáhla významné oblasti městské infrastruktury, silně zalidněné čtvrti a historické oblasti. Povodně postihly městské části Praha 1, Praha 2, Praha 4, Praha 5, Praha 6, Praha 7, Praha 8, Praha 12, Praha 16, Suchdol, Lysolaje, Chuchle, Zbraslav, Lipence a Troja. Nejvíce byly postiženy oblasti Karlína, Holešovic, Smíchova a části Starého Města. Zkušenosti vedly k zásadním změnám

v monitorovacím systému a ochraně před povodněmi. Vylepšení zahrnovala včasné varování obyvatel a efektivní uzavírání stanic metra. Byla také provedena úprava ochranných stěn metra, jejichž výška byla zvýšena o 60 cm. Cílem bylo zlepšit ochranu před povodněmi, které by mohly přesáhnout hodnoty stoletých vod. Tyto změny byly zásadní pro ochranu městské infrastruktury a obyvatele v případě dalších povodní (Chamra, 2006; ČT 24, 2013; Hrabica, 2018).

Protipovodňová opatření v Praze začala vznikat po zkušenostech z povodní v 90. letech. První ochranné prvky byly postaveny v letech 1999–2000 a chránily přibližně 9,8 km² ohroženého území. Do roku 2013 byla vybudována opatření, která chránila již 51,3 km². Celková délka protipovodňových opatření dosahuje 19,3 km a zahrnuje zemní valy, betonové stěny a mobilní hráze. V některých oblastech byly instalovány vodotěsné železobetonové nebo jílocementové stěny, které poskytují dodatečnou ochranu před povodněmi (Portál hlavního města Prahy.eu, 2024).

Další test protipovodňových opatření přišel v roce 2013, kdy po dlouhotrvajících deštích stouply hladiny řek v Čechách. Na základě předchozích zkušeností byla situace dobře připravena, a ochranná opatření byla včas aktivována. Mobilní protipovodňové zábrany, uzavírání některých komunikací a evakuace obyvatel z ohrožených oblastí pomohly minimalizovat riziko pro místní obyvatele a zástavbu. Evakuace se týkala částí Karlína, Smíchova, Holešovic a Starého Města. I když povodeň v roce 2013 nebyly tak rozsáhlé a tragické jako v roce 2002, způsobily větší materiální škody. Nejvíce byly postiženy dolní části pražských čtvrtí, přičemž největší škody zasáhly obytnou zástavbu. Situace opět ukázala na klíčový význam protipovodňových opatření a zdůraznila potřebu neustálé aktualizace a zlepšování pro ochranu obyvatel i infrastruktury (ČT 24, 2013; Hrabica, 2018; Portál hlavního města Prahy.eu, 2024).

5.1.1 Protipovodňová ochrana městské části Praha 5

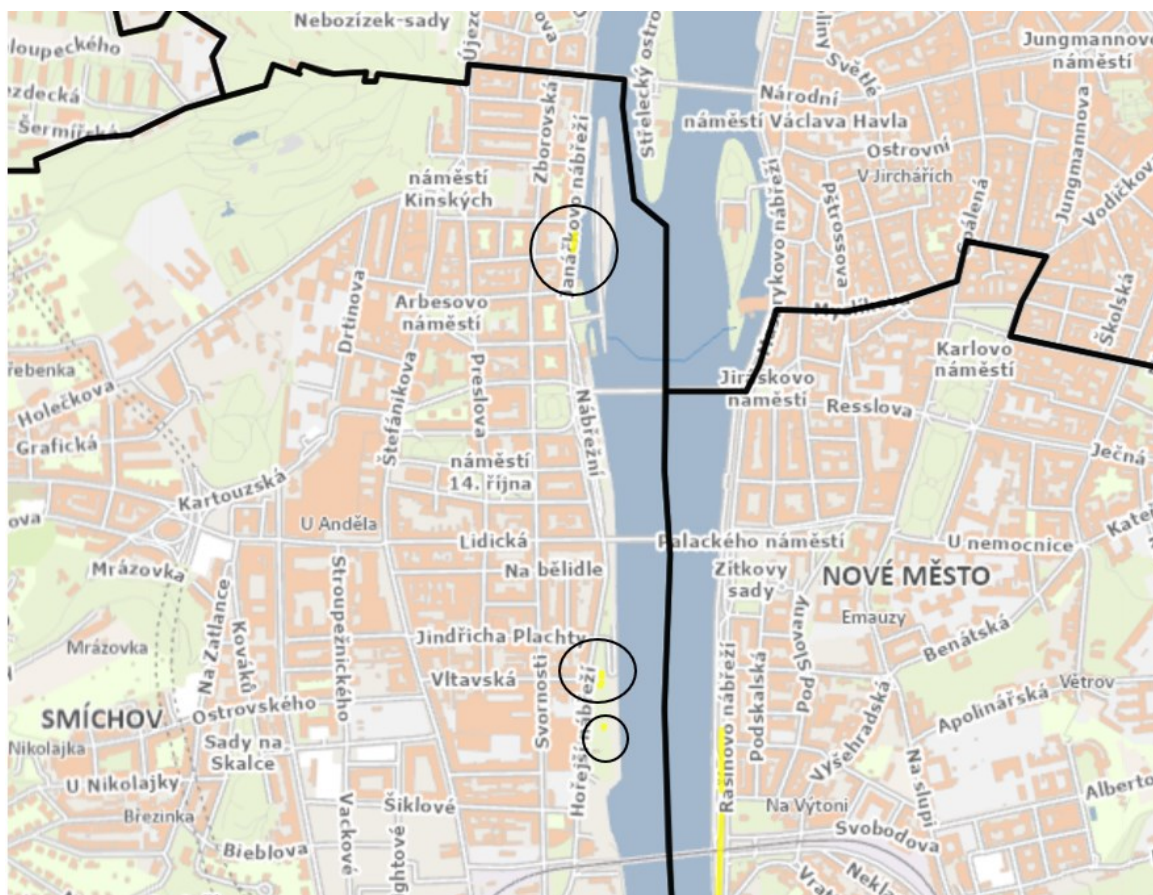
Na levém břehu Vltavy, v oblasti čtvrti Smíchov, jsou v různých úsecích nainstalována protipovodňová opatření, která mají za úkol chránit nejen obytné zóny, ale i infrastrukturu a veřejné prostory před hrozbou povodní. Opatření zahrnují širokou škálu technických řešení, od mobilních zábran až po pevné struktury. V případě potřeby mohou být rychle nasazeny i provizorní ochranné prvky, jako jsou pytle s pískem. Polohu veškerých ochranných prvků před povodněmi lze nalézt v digitální mapě Prahy, která kromě informací

o opatření poskytuje modelové situace povodní na základě průtoku řeky (Úřad městské části Praha 5, 2021).

Na Obrázku 4 jsou vyznačeny úseky, kde se pokládají pytle s pískem. Úseky jsou vyznačeny žlutou barvou v kroužku. Pytle s pískem představují jednoduchý, ale velmi účinný prostředek pro ochranu před povodněmi. Vyrábí se nejčastěji z propylenové tkaniny, která je dostatečně pevná a zároveň propustná pro vodu. Písek slouží jako závaží a vytváří bariéru, která zpomaluje či zcela zabraňuje průniku vody.

Místa pro uložení pytlů s pískem:

- Janáčkovo nábreží na úrovni Dětského ostrova.
- Úseky na Hořejším nábreží – vstupy na Smíchovskou náplavku.



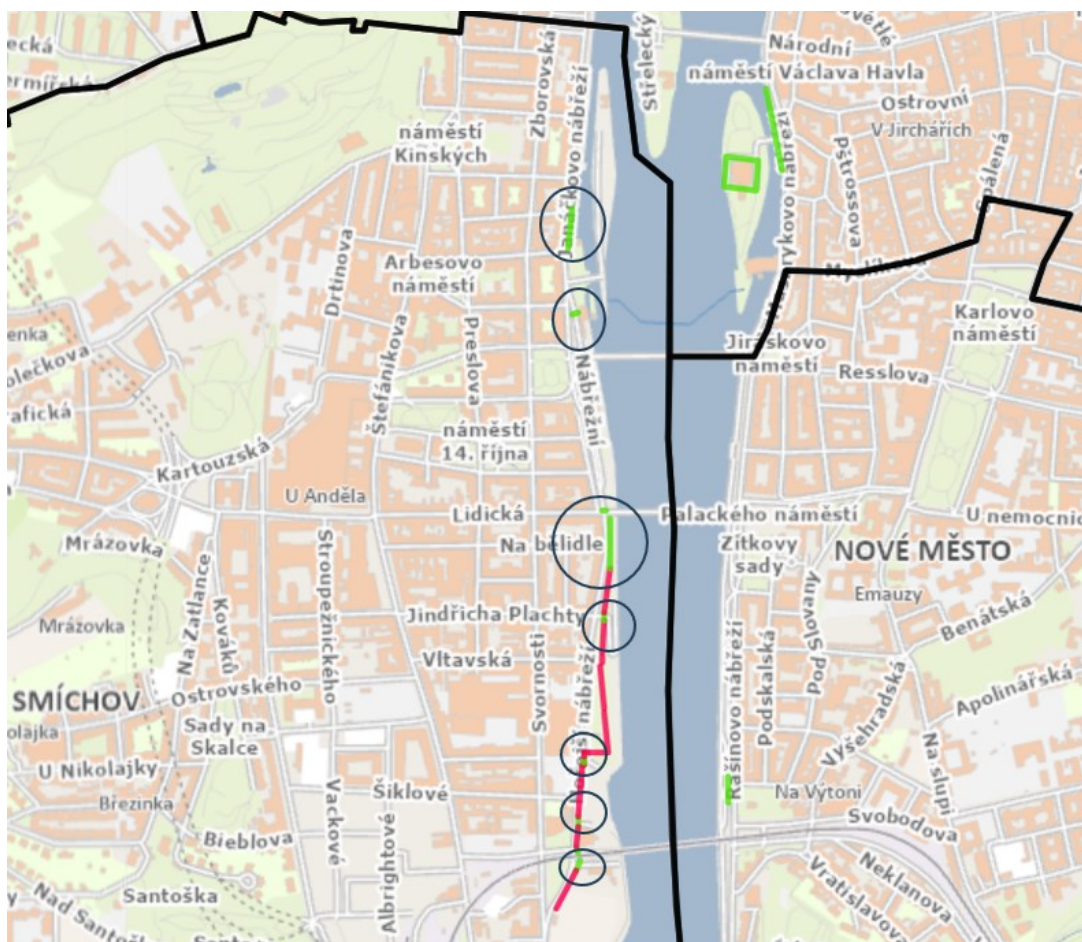
Obrázek 4: Vyznačení protipovodňových zábran na mapě – pytle s pískem (Bezpečnost. Praha. Eu © 2025)

Na Obrázku 5 jsou zobrazena umístění mobilních stěn, které se instalují v případě hrozby povodní, aby chránily specifické oblasti před působením vody. Zpravidla hliníkové díly

s vodotěsnými panely jsou instalovány na funkční místa. Úseky jsou vyznačeny zelenou barvou

Na břehu řeky v Praze 5 jsou mobilní stěny instalovány:

- V ulici Hořejší nábreží – v okolí Železničního most, krátké úseky na nábreží a na severní straně nábreží směrem k Palackému mostu.
- V ulici Janáčkově nábreží – Instalovány na schodech vedoucí k vodě na pravé straně mostu z pohledu od řeky, další úsek instalován na úrovni Dětského ostrova.
- V ulici Nábrežní – v blízkosti Jiráskova mostu na pravé straně z pohledu od řeky.



Obrázek 5: Vyznačení protipovodňových zábrán na mapě (Bezpečnost. Praha. Eu © 2025)

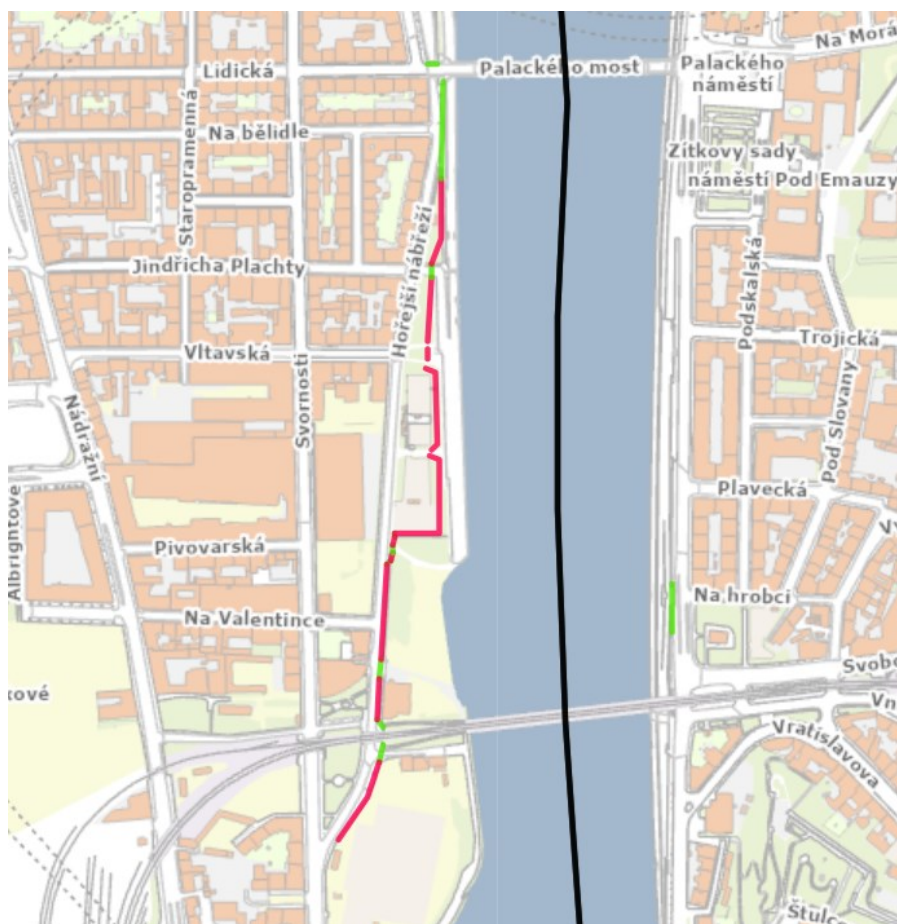
Na Obrázku 6 jsou zobrazena pevná protipovodňová opatření, která jsou instalována na Hořejším nábreží. Pevné protipovodňové zábrany tvoří zejména železobetonové a kamenné zdi, které jsou umístěny do terénu a navrženy tak, aby zadržely velké množství vody. Zábrany mají různou výšku v závislosti na konkrétním umístění a historických zkušenostech s výškou hladiny vody. V některých místech jsou zábrany navrženy tak, aby zapadly do

městského prostředí a zároveň plnily ochranou funkci. Jsou vybudovány tak, aby byly kompatibilní s mobilními zábranami. Slouží jako první a trvalá linie obrany proti povodním.

Pevná protipovodňová opatření jsou vyznačena červenou barvou na mapě a umístěna v úseku:

- Úsek na jižní stranu od Železničního mostu směrem k ulici Strakonická.
- Čtyři úseky na Hořejším nábřeží na sever od Železničního mostu.
- Sedm úseků v těsné blízkosti vodního toku na Smíchovské náplavce.

5.2 Evakuace



Obrázek 6: Vyznačení protipovodňových zábran na mapě
(Bezpečnost. Praha. Eu © 2025)

Na základě předchozích zkušeností s povodněmi je evakuace klíčovým preventivním opatřením pro ochranu lidských životů. Monitorováním povodňové situace je možné povodně do určité míry předpovědět a připravit se na případnou evakuaci. V případě hrozby povodně jsou obyvatelé varováni, aby si připravili evakuační zavazadla a vyčkali na další

instrukce. Obyvatelé by měli být připraveni k opuštění svých domovů na základě výzvy příslušných orgánů. Doba potřebná k evakuaci může být částečně plánována podle rychlosti přicházející povodňové vlny. Pokud hladina vody dosáhne určitého kritického limitu, je to impuls pro zahájení evakuace, přičemž obyvatelé jsou okamžitě informováni. V případě povodňové hrozby v městské části Praha 5 se evakuace bude týkat především městské čtvrti Smíchov.

5.2.1 Ohrožená oblast

Na základě mapových podkladů z Geoportálu Prahy budou v případě hrozby povodní evakuované ulice, které jsou v těsné blízkosti břehu řeky Vltavy. Jedná se především o ulice:

- Janáčkovo nábreží,
- Hořejší nábreží,
- Strakonická ulice,
- Císařská louka (Geoportal Praha, © 2025).

Dle situace může docházet k evakuaci z bočních ulic, zejména z bytů ležících směrem k břehu řeky.

- Boční ulice vedoucí z Janáčkova pobřeží: Vítězná ulice, Petřínská ulice, Vodní ulice, Malátova ulice, ulice Pavla Švandy ze Semčic, Kořenského ulice, ulice V botanice, Matouškova ulice, Lesnická ulice, Pecháčkova ulice a Lidická ulice.
- Boční ulice vedoucí z Hořejšího pobřeží: ulice Na Bělidle, ulice Jiřího Plachty, Vltavská ulice a ulice Na Valentince (Geoportal Praha, © 2025).

Zátopová oblast Prahy 5 a ohrožené ulice povodněmi jsou vyznačeny na mapě v přílohouvé části v Příloze P I.

Při včasné evakuaci mohou obyvatelé využít vlastní automobily k opuštění ohrožené oblasti. V případě, že mají příbuzné nebo přátele mimo zasaženou oblast, mohou u nich dočasně vyčkat na návrat do svých domovů. Městská část Smíchov je výborně dostupná veřejnou dopravou, která by v případě evakuace mohla být využita. Tramvajové a autobusové linky v oblasti Smíchova provozují časté intervaly, což zajišťuje rychlý a efektivní odsun obyvatel. V případě potřeby lze rovněž využít vlakovou dopravu ze Smíchovského nádraží, pokud nebude provoz vlaků ovlivněn povodňovou situací. Další možností je nasazení

přistavených autobusů, které zajistí přepravu evakuovaných osob. Jako shromaždiště pro evakuované osoby je určeno autobusové nádraží Praha Na Knížecí.

Evakuovaní obyvatelé, kteří nemají jinou možnost, mohou využít nouzové ubytování, které je zajištěno v předem určených školách a tělocvičnách. Zařízení poskytují dočasný azyl, kde mohou evakuované osoby přečkat dobu trvání povodňové situace. S sebou si přitom vezmou evakuační zavazadla, která obsahují nezbytné věci pro přežití. Jakmile povodňová situace pomine a podmínky se stabilizují, budou mít evakuovaní možnost se vrátit do svých domovů.

5.2.2 Evakuační místa

V případě potřeby lze využít k nouzovému ubytování dvě základní školy na Barrandově. Lidé, kteří tuto nouzovou službu budou potřebovat využít se musí po výzvě dostavit na určené shromaždiště, odkud budou přesunuty autobusem do evakuačního místa (Úřad městské části Praha 5, 2021).

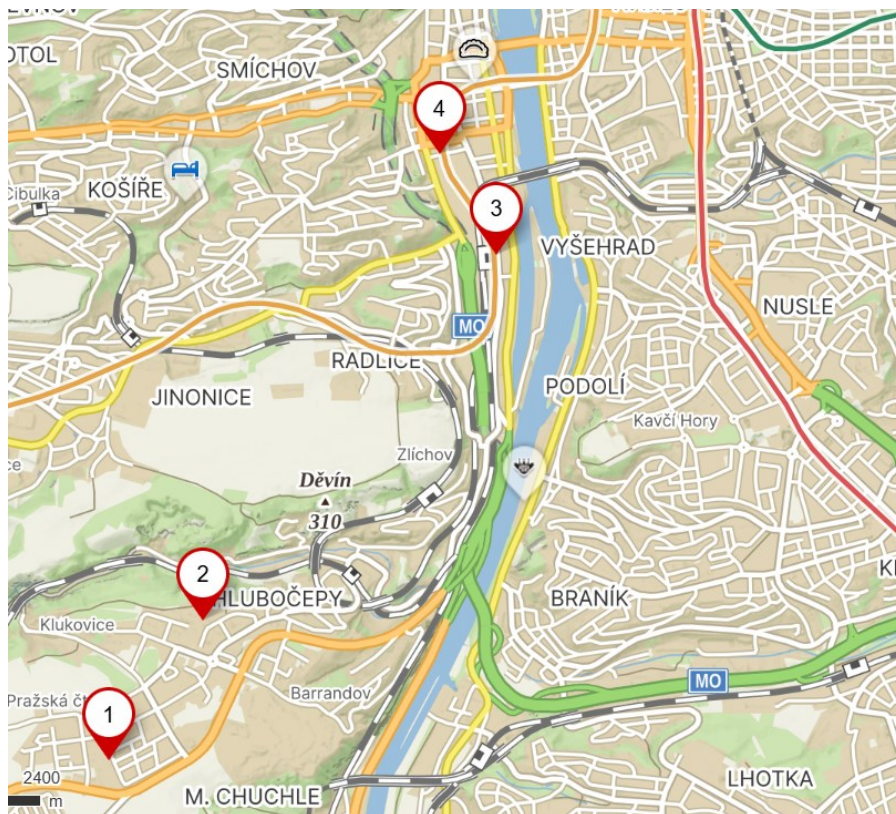
Shromaždiště pro obyvatele Prahy 5:

- V podloubí budovy v ulici za Ženskými domovy. Kousek od autobusového nádraží Praha Na Knížecí a zastávky linky metra Anděl za využití tramvajové dopravy ze zastávky Na Knížecí. V případě potřeby bude využita náhradní doprava operována čtyřmi přistavenými autobusy ze stanoviště určenému k poskytování TAXI služeb na Andělu. Poloha shromaždiště je vyznačena na Obrázku 7 bodem číslo 4.
- V hale Smíchovského nádraží se nachází druhé shromaždiště. Obyvatelé opět využijí tramvajovou linku ze zastávky Smíchovské nádraží. Náhradní autobusová doprava, bude řešena třemi autobusy, přistavenými na parkovišti před Smíchovským nádražím. Poloha shromaždiště je vyznačena na Obrázku 7 bodem číslo 3

Předem vytipovaná evakuační místa (Úřad městské části Praha 5, 2021).

- Fakultní základní škola Barrandov II na adrese V Remízku 919/7 Praha 5. Zde lze ubytovat celkem 1 200 osob. Školní jídelna, která je umístěná v budově školy, je koncipována na celkem 450 jídel. V blízkosti školy se nachází tramvajová stanice Chaplinovo náměstí. Škola je vyznačena na Obrázku 7 číslem 1.

- Mateřská škola a Základní škola Barrandov na Chaplinově náměstí 615/1 Praha 5, poskytuje celkem 1 200 lůžek. Školní jídelna je schopna vydat až 1 300 jídel. Nejbližší tramvajová zastávka se nachází v ulici Werichova, s názvem Poliklinika Barrandov. Škola je vyznačena na Obrázku 7 číslem 2.



Obrázek 7: Poloha shromaždišť a evakuačních míst (Mapy.cz, © 2025)

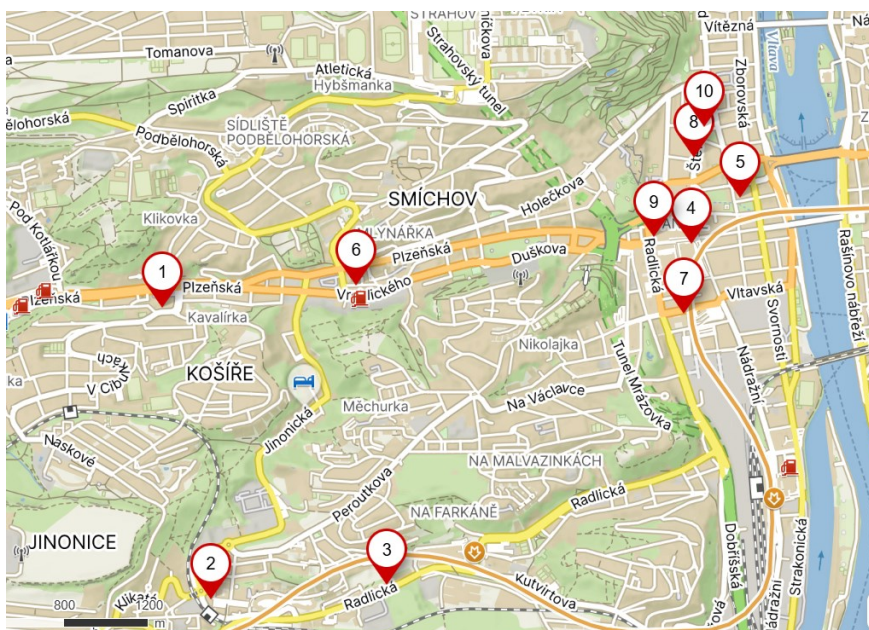
5.3 Analýza současného stavu zásobování obyvatel

Výhodou života ve městě a v případě Prahy 5 v samotném centru Prahy je velmi dobrá dostupnost veškerých služeb. Na velkou koncentraci obyvatel reagují obchodní řetězce a podnikatelé velkou koncentrací supermarketů, menších obchodů, restaurací, pekáren a dalších specializovaných prodejen potravin. V následující tabulce je uveden seznam supermarketů nadnárodních společností nacházející se na území městské části Praha 5. Existuje široká škála možností pro nákup, které nejsou zahrnuty v Tabulce 1. Kromě větších obchodů, se zde nacházejí menší obchody, jako jsou večerky, pekárny nebo lokální prodejny, které nespádají pod žádný obchodní řetězec. Rozmanitost v možnostech nákupu zajišťuje, že obyvatelé a návštěvníci města mají vždy přístup k potřebným produktům.

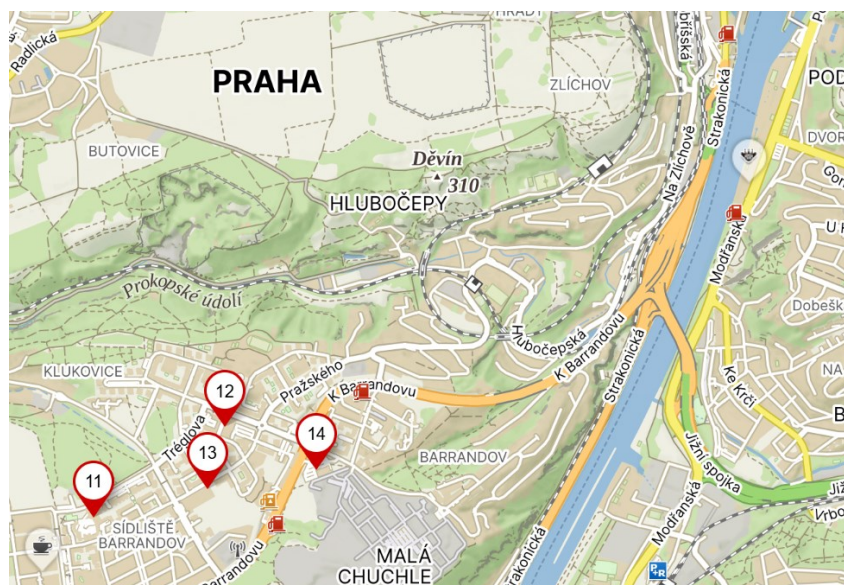
Tabulka 1: Seznam vybraných supermarketů na území Prahy 5(MAFRA a.s., © 2000-2025)

Číslo bodu	Název supermarketu:	Adresa:
1.	Albert Supermarket – Praha Pod Školou	Pod Školou 960/6a
2.	Billa Praha Radlická	Walterovo Náměstí 329/3
3.	Penny Market	Radlická 365/154
4.	Albert supermarket – Praha Smíchov	Plzeňská 344/1
5.	Penny Market	Náměstí 14. října 83/15
6.	Lidl	Hlaváčkova <u>1334/19</u>
7.	Lidl	Stroupežnického
8.	Penny Market	Štefánikova 248/32
9.	Tesco hypermarket Nový Smíchov	Radlická 1/b, Praha
10.	Express Tesco Arbesovo náměstí	Arbesovo náměstí 275/8
11.	Albert Supermarket – Trnkovo náměstí	Trnkovo náměstí 1112/2
12.	Billa Praha 5	Tilleho Nám. 793/1
13.	Albert supermarket – Praha Barrandov	Högerova 1098/11
14.	Lidl	K Barrandovu 1247/3

Následující mapy na Obrázku 8 a Obrázku 9 zobrazují supermarkety ve výše uvedené Tabulce 1. Pro lepší přehlednost je mapa Prahy 5 zvětšena a rozdělena na dvě části.



Obrázek 8: Poloha supermarketů, první část (Mapy.cz.; © 2025)



Obrázek 9: Poloha supermarketů, druhá část (Mapy.cz.; © 2025)

Zásobování vodou v oblasti Prahy 5 je zajišťováno prostřednictvím centrálního vodovodního systému, který je napojen na vodárenské infrastruktury hlavního města. Voda je čerpána z řady vodních zdrojů, včetně vodních nádrží a podzemních vod, a je následně upravována ve vodárenských úpravnách. Nejvíce vody pochází z vodního zdroje Želivka, která zabezpečuje 63 % z celkového objemu. Dále je Praha zásobena z 25 % z vodní úpravně Káraný a posledních 12 % je zásobeno z úpravně vody Podolí. Zabezpečení kvalitní pitné

vody je kontrolováno podle přísných hygienických norem vyhlášky ministerstva zdravotnictví č. 252/2004 Sb., kterou se stanoví požadavky na pitnou a teplou vodu. Pravidelné rozborů zajišťují fyzikální, chemické, mikrobiologické i biologické standardy.

5.4 SWOT analýza nouzového zásobování

SWOT analýza je nástroj pro strategické plánování a využívá se zejména k hodnocení konkurenční pozice společnosti. Své uplatnění nachází také ve strategickém plánování, kde dochází k hodnocení výkonu, rizika a potenciálu podniku. Hlavním cílem SWOT analýzy je získat ucelený pohled na současnou pozici organizace a vytvořit základ pro tvorbu strategie, která reflektuje realitu vnitřního a vnějšího prostředí. Interní analýza probíhá na základě silných a slabých stránek organizace a vychází tak z vnitřních charakteristik. Externí analýza zkoumá příležitosti a hrozby. Jsou to faktory z vnějšího prostředí, které lze pouze do určité míry ovlivnit (Renald, ©2025).

Tabulka 2: SWOT analýza (zdroj: vlastní)

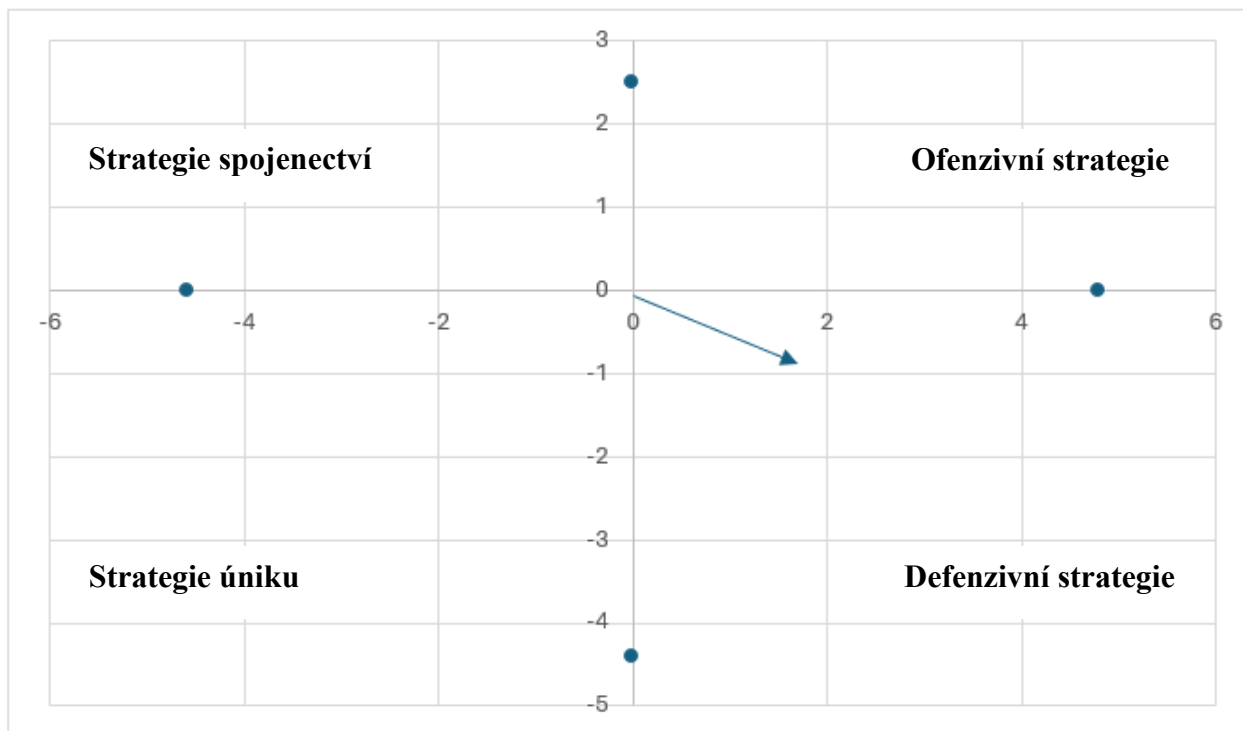
	Silné stránky	Slabé stránky
Vnitřní prostředí	Vysoká koncentrace prodejen s potravinami Zajištěné smluvní vztahy s vodárnami Dobrá dopravní obslužnost	Omezená logistická kapacita Absence skladových prostor Nedostatek personálu při dlouhodobém nasazení
	Příležitosti	Hrozby
Vnější prostředí	Existující nouzové zásoby ve státních skladech Humanitární pomoc Rozvoj technologií	Nízká soběstačnost městského obyvatelstva Extrémní počasí Výpadek elektrické energie

V analýze byly identifikovány silné stránky Prahy 5 v případě nouzového zásobování obyvatelstva. Velkou výhodou Prahy 5 je její hustá síť silnic s napojením na klíčové městské dopravní tepny a zároveň dostatečným pokrytím veřejnou dopravou, která se skládá z autobusové, tramvajové a vlakové dopravy. Výhodou je také přítomnost tranzitních uzlů a blízkost hlavních výjezdových komunikací z města, což umožňuje rychlou distribuci zásob. Pozitivem jsou dále zajištěné koordinované dodávky pitné vody v případě omezení běžného provozu či přerušení standardního zásobování, které zajišťují Pražské vodovody a kanalizace. Slabé stránky odhalují slabá místa, která představují např. nedostatečné technické zabezpečení Prahy 5 pro případ řešení krizových situací. Jednou z nevýhod městské části Praha 5 je absence vlastní jednotky sboru dobrovolných hasičů. V případě potřeby rychle zasáhnout při realizaci povodňových opatření a dalších mimořádných událostech chybí potřebné technické vybavení, jako jsou zásahová vozidla nebo další specializovaná technika, která by pozitivně přispěla při řešení nouzového zásobování obyvatel. S tím úzce souvisí také nedostatek personálu, který by mohl být zapojen při řešení rozsáhlejších mimořádných událostí s dlouhodobějším nasazením. Na silné a slabé stránky navazují příležitosti, které se nabízejí ve vnějším prostředí a mohou být strategicky využity. Jednou možností je využití humanitární pomoci v případě řešení mimořádné události nebo využít potenciálu rozvoje technologií ať už při komunikaci s obyvateli nebo v rámci plánovacích činností. Vnější rizika představují hrozby, se kterými je potřeba strategicky pracovat. Veškerá snaha záchranných složek a krizových orgánů může být ohrožena nedostatečnou informovaností obyvatelstva. Mnoho lidí neví, co od systému očekávat, kde by měli hledat pomoc, nebo jaké mají možnosti v případě přerušení dodávek vody, potravin či léků. S tím úzce souvisí i nízká míra soběstačnosti obyvatel. Většina obyvatel nemá doma alternativní způsob přípravy jídla, nedrží dlouhodobé zásoby trvanlivých potravin a v městském prostředí často nejde ani zajistit náhradní zdroj pitné vody.

Tabulka 3: SWOT analýza (zdroj: vlastní)

	<i>Parametr</i>	<i>Body</i>	<i>Váha</i>	<i>Výsledek</i>
<i>Silné stránky</i>	Vysoká koncentrace prodejen s potravinami	5	0,4	2,0
	Zajištěné smluvní vztahy a vodárnami	5	0,4	2,0
	Dobrá dopravní obslužnost	4	0,2	0,8
		<1,5>	$\sum 1$	$\sum 4,8$
<i>Slabé stránky</i>	Omezená logistická kapacita	-5	0,5	-2,5
	Absence skladových prostor	-3	0,2	-0,6
	Nedostatek personálu při dlouhodobém nasazení	-5	0,3	-1,5
		<-1,-5>	$\sum 1$	$\sum -4,6$
<i>Příležitosti</i>	Existující nouzové zásoby ve státních skladech	3	0,2	0,6
	Humanitární pomoc	3	0,6	1,5
	Rozvoj technologií	2	0,2	0,4
		<1,5>	$\sum 1$	$\sum 2,5$
<i>Hrozby</i>	Nízká informovanost městského obyvatelstva	-4	0,2	-0,8
	Extrémní počasí	-3	0,2	-0,6
	Výpadek elektrické energie	-5	0,6	3,0
		<-1,-5>	$\sum 1$	$\sum -4,4$

Uvedené silné a slabé stránky, hrozby a příležitosti byly ohodnoceny bodovou stupnicí (1– 5) a každému prvku byla přiřazena váha podle jeho významnosti. Součet vah vždy činí 1. Na základě hodnot vnitřního a vnějšího prostředí uvedených v tabulce 3 byl sestaven graf SWOT analýzy (Obrázek 10), který vizualizuje výsledek zpracování analýzy. V tomto případě se jedná o tzv. defenzivní strategii, jejímž cílem je eliminace hrozeb pomocí silných stránek. V závěru SWOT analýzy je vhodné zmínit, že pro efektivní eliminaci hrozeb a podporu fungování systému nouzového zásobování by městská část Praha 5 měla využít především svou strategickou polohu. Ta je výhodná pro vysokou koncentraci obchodních řetězců, menších prodejen a velkému počtu restaurací a jídelen. Další silnou stránkou je možnost rychlé distribuce, kterou umožňuje hustá dopravní síť a kvalitní obslužnost veřejnou dopravou. Pro účely nouzového zásobování bylo také vytvořeno modelové řešení a byly vytipovány konkrétní obchodní prodejny, které by mohly být v případě krizové situace využity.



Obrázek 10: Graf SWOT analýzy

5.5 Regulační opatření

Regulační opatření je nejkrásnějším řešením krizové situace, které může být aktivováno. Hlavním cílem regulačních opatření je minimalizace spotřeby potravin a usměrnění surovin v době, kdy nastala taková situace, že běžné ekonomické nástroje nejsou schopny pokrýt běžnou spotřebu obyvatelstva. Přináší tak regulování spotřeby potravin v době omezeného množství, aby se dostalo základních surovin všem občanům. V případě potřeby jsou RO nařizována vládou za všech vyhlášených krizových stavech nebo guvernérem České národní banky v době stavu ohrožení státu nebo válečného stavu. Rozhodnutí jsou zveřejňována ve Věstníku právních předpisů kraje, na úředních deskách a prostřednictvím médií. Ministerstva průmyslu a obchodu, zemědělství, dopravy a zdravotnictví poskytují Metodické pokyny pro přípravu regulačních opatření na úrovni krajských a obecních úřadů (dále jen „Metodické pokyny“) (Správa státních hmotných rezerv, 2014).

Za stavu nebezpečí náleží možnost rozhodnout o vyhlášení RO starostovi ORP nebo hejtmanovi kraje. Rozsah RO vychází ze zákona 241/2000 Sb., o krizovém řízení. Dále na základě uvedeného zákona může hejtman kraje nebo starosta ORP nařídit RO v době

vyhlášení nouzového stavu, válečného stavu nebo stavu ohrožení státu, pokud již nebylo opatření vyhlášeno vládou. Příprava pro budoucí použití RO vyplývá z analýzy ohrožení, na základě konkrétních hrozeb a dopadů na území. Způsob, jakou formou budou RO plněna, je uveden v operativní části krizového plánu. Musí obsahovat legislativní rámec, metodické a organizační opatření, materiální a technické zabezpečení. V případě, že situace přesahuje regionální úroveň, může vláda ČR vydat nařízení o celostátní regulaci prodeje zboží. Tímto nařízením se upravuje nejen systém přidělových lístků, ale také úkoly jednotlivých úřadů a způsob distribuce. Obyvatelstvo je v rámci přidělového systému rozděleno do spotřebitelských skupin dle věku, přičemž výši přidělů. Hodnotu stanovuje vláda. Organizaci celého systému zajišťují specializované pracovní skupiny (Správa státních hmotných rezerv, 2014).

Přídělové lístky umožňují odběr regulovaného zboží a platí pro všechny věkové skupiny. Tisk provádí Státní tiskárna cenin až v případě potřeby. Lístky jsou dostatečně chráněny před paděláním. Jeho držitele opravňují k odběru 12 druhů vázaného zboží a opakovanému prodeji 12 druhů zboží. Druhy regulovaného zboží budou určeny až v době vyhlášení RO dle konkrétní situace. Stejně podmínky platí také pro spotřební dávky, které budou určeny nařízením vlády na jeden týden a po dobu stanovené vládou. Přídělové lístky obdrží obyvatelstvo v příslušném výdejním místě dle trvalého bydliště, případně v místě evakuace oproti průkazu totožnosti nebo rodnému listu u dětí. Pokyn k odběru přidělových lístků vydává ministerstvo průmyslu a obchodu krajským úřadům, kteří zajišťují distribuci úřadům ORP. Samotná distribuce občanům náleží obecním úřadům obcím (Správa státních hmotných rezerv, 2014).

Dle Metodických pokynů SSHR jsou definované spotřebitelské skupiny, které určují rozdílné množství zboží. Např. děti do 6 let mají nárok na poloviční množství masa než zbylé skupiny. Naopak nárok na mléko mají třikrát větší. Množství se u výrobků liší a je uvedeno v příloze Metodických pokynů (Správa státních hmotných rezerv, 2014).

„a) děti do dokončeného 6. roku věku,

b) děti do dokončeného 15. roku věku,

c) osoby starší 15 let. “

I.	IV.	Série: Číslo:								X.	VII.
II.	V.	Přídělový lístek Jméno a příjmení: Datum narození: Bydliště:								XI.	VIII.
III.	VI.									Razítko a podpis:	
5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5
V	T	S	P	M	K	J	H	E	C	B	A
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
V	T	S	P	M	K	J	H	E	C	B	A
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
V	T	S	P	M	K	J	H	E	C	B	A
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
V	T	S	P	M	K	J	H	E	C	B	A
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
V	T	S	P	M	K	J	H	E	C	B	A

Obrázek 11: Vzor přidělového lístku (Správa státních hmotných rezerv, 2014)

Metodické pokyny uvádí postup, jakým se řídit v případě aktivace RO. Po zveřejnění rozhodnutí určuje starosta ORP dodavatele pro konkrétní druhy potravin a zároveň určuje prodejní místo, stanovuje spotřebitele, kteří budou oprávněni odebírat konkrétní suroviny, stanovuje maximální množství pro odběr regulované potravin. Mezi regulované zboží se řadí maso a masné výrobky, mléko, cukr a jedlé tuky. Potraviny, které by mohly být regulovány jsou např. vejce, máslo nebo rýže. Kontrolu za správné plnění RO, případně udělování sankcí, provádí komise jmenovaná starostou ORP. Hospodářská opatření spadají do kompetence zřízené pracovní skupiny v rámci krizového štábu. Hejtman nebo starosta ORP jsou oprávněni ukládat povinnosti právnickým a podnikajícím osobám a úkoly v rámci RO. Jedná se především o dodávky výrobků, které jsou předmětem jejich podnikání, o možnostech skladování materiálů v jejich prostorech nebo přesunutí technických a dopravních prostředků do místa potřeby. Přehledné shrnutí úkolů pro přípravu příjmu a výdeje přidělových lístků uvádí následující Tabulka 4 (Správa státních hmotných rezerv, 2014).

TÝDENNÍ DÁVKY REGULOVANÉHO ZBOŽÍ

pro období od do

Druh regulovaného zboží	Děti do 6 let	Děti do 15 let	Osoby starší 15 let
Maso a masné výrobky ¹⁾	250 g	500 g	500 g
Mléko ²⁾	6 l	2 l	2 l
Cukr	500 g	500 g	500 g
Jedlé tuky	125 g	250 g	250 g
Chléb	1300 g	2150 g	2900 g

Obrázek 12: Týdenní dávky (Správa státních hmotných rezerv, 2014)

Tabulka 4: Seznam úkolů při realizaci RO (Správa státních hmotných rezerv, 2014)

Poř.č.	Úkol, opatření	Úkol zajišťuje	Poznámka
1.	Aktivovat SPS KŠ kraje, Stanovit odpovědné osoby za převzetí, příjem, přepravu a výdej lístků.	Hejtman, OS sekretariát KŠ kraje, ředitel KÚ, SPS KŠ kraje	Dohody o hmotné odpovědnosti, pojištění.
2.	Zabezpečit převzetí a přepravu lístků	Určení pracovníci KÚ MPO	Vozidlem KÚ, doprovod na výzvu KÚ zajišťuje Policie ČR
3.	Zažádat Policii ČR o spolupráci při přepravě lístků.	SPS KŠ kraje Policie ČR	Žádost o zabezpečení ochrany při převozu.
4.	Stanovit způsob výdeje lístků ORP. - přehled výdejních míst (viz příloha č.18) a času výdeje, - zajistit potřebné dokumenty pro převzetí.	SPS KŠ kraje ve spolupráci s ORP	- KÚ zhotoví potvrzení o výdeji lístků ORP - obce v tabulce jsou řazeny podle dojezdové vzdál.
5.	Oznámit ORP místo a čas převzetí přídělových lístků od KÚ	SPS KŠ kraje, ORP	Distribuci obcím zajistí ORP
6.	Informovat obyvatelstvo o způsobu výdeje přídělových lístků	ORP, obce	Přídělové lístky pro nemocné, nemohoucí nebo nesvéprávné vyzvedne jejich zákonný zástupce.
7.	Zřídit SPS KŠ ORP a obcí.	ORP, obce	
8.	Ustanovit distribuční komise, zabezpečit a realizovat výdej přídělových lístků.	Obce, určené osoby	

Obecní úřad přiřazuje spotřebitele k určeným prodejnám podle trvalého bydliště. Prodejny obdrží seznamy s čísly a sériemi přídělových lístků, na jejichž základě ověřují nárok na nákup regulovaného zboží. Na základě těchto seznamů je zboží rozdělováno a dodáváno do jednotlivých prodejen.

Současně úřady sestavují seznamy preferovaných prodejen a subjektů, které mají nárok na přednostní zásobování. Tyto informace se předávají postupně vyšším úřadům, kde slouží jako podklady pro koordinaci dodávek a případná rozhodnutí na vládní úrovni. Podobu a obsah seznamů si může každý kraj upravit podle svých potřeb, zkušeností nebo na základě pokynů z centrální úrovně (Správa státních hmotných rezerv, 2014).

6 MODELOVÉ ŘEŠENÍ NOUZOVÉHO ZÁSOBOVÁNÍ

Nouzové zásobování představuje klíčovou součástí zvládání krizových situací, kdy dochází k narušení standardních dodavatelských řetězců a distribuce základních životních potřeb, zejména potravin a pitné vody. Jeho hlavním cílem je zajistit, aby obyvatelstvo mělo i v době mimořádných událostí přístup k nezbytným prostředkům pro přežití. Proces je zakotven v krizovém řízení státu a zapojují se do něj nejen složky integrovaného záchranného systému, ale také samotné obce a v neposlední řadě i obyvatelé. Kapitola představuje modelové řešení nouzového zásobování jako nástroj pro lepší představu o tom, jak může v praxi vypadat zajištění základních potřeb v krizových podmínkách.

Je potřeba zmínit, že k takové situaci, aby nebylo možné sehnat vůbec žádné potraviny v obchodech, ještě v novodobé historii nedošlo. I přes různě rozsáhlé povodně a další mimořádné události byly potraviny dostupné. Mohlo dojít k situaci, že určité druhy potravin v určité době sice nebyly, ale stále bylo možno v obchodech potraviny obstarat. Jednalo se i tak v případě nejrozsáhlejší krizové situace, která zasáhla celou republiku, pandemie Covidu-19. V době omezení fungovaly supermarkety jako za běžného provozu s dostatečnými zásobami i přes to, že republika zažívala nejrozsáhlejší krizovou situaci. Z důvodu větší paniky obyvatel, kteří se na začátku pandemie předzásobily větším množstvím potravin, mohly být určité druhy potravin vykoupené. Neznamena to však, že by ostatní obyvatelé strádaly a nebylo by možné nakoupit základní potraviny. I přes vážnost a dlouhodobé trvání pandemie nedošlo k využití systému nouzového zásobování. Problematiku, která je řešena v kapitole je velmi krajní řešení krizové situace, jehož využití se zdá zatím velmi nepravděpodobné v dnešní době blahobytu, ale není vyloučeno. V kapitole je řešeno nouzové zásobování, které vychází z teoretických podkladů a představuje možné řešení pro krizovou situaci.

Možný postup při distribuci.

- **Zapojení místních obchodů:** V době příprav se vytipují potravinové prodejny na území Prahy 5, které lze využít pro nouzové zásobování. Ideálně jde o obchodní řetězce, se kterými městská část může uzavřít dohody pro krizové scénáře.
- **Sestavení zásobovacího týmu:** Do organizace distribuce se zapojí pracovníci úřadu, dobrovolníci a složky IZS. Každé místo výdeje má určeného koordinátora a výdejní tým.

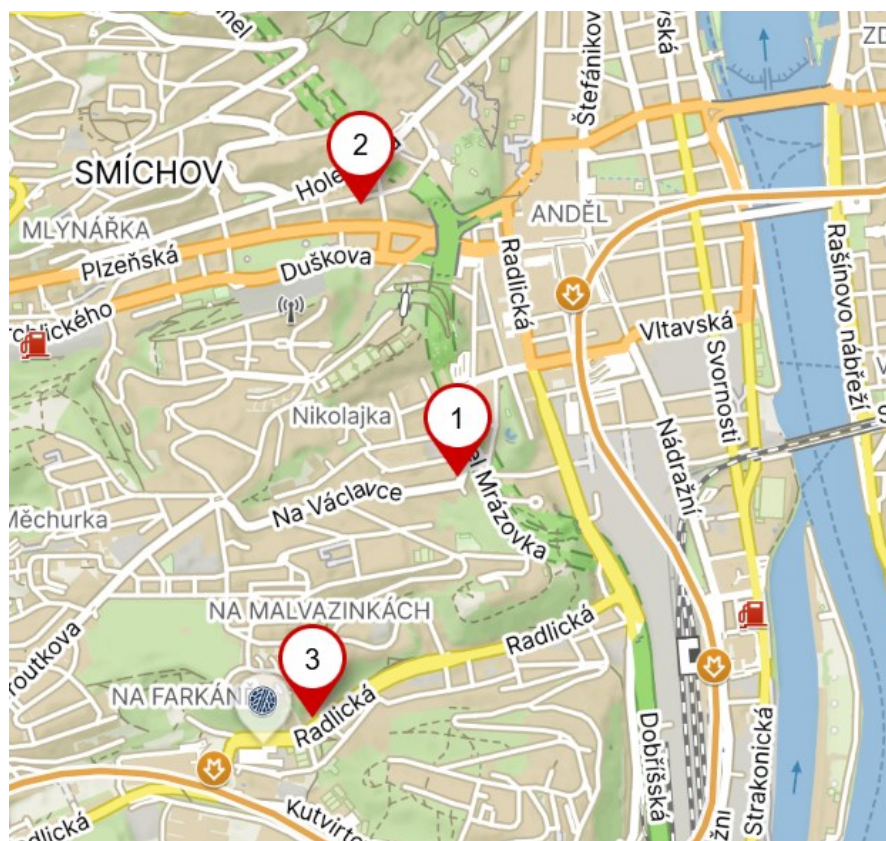
- **Informování občanů:** Obyvatelé jsou o postupu informování prostřednictvím oficiálních kanálů – web MČ, letáky do schránek, rozhlas, sociální sítě nebo SMS systém. Důležitou roli má kontaktní osoba či infolinka pro dotazy veřejnosti.
- **Výdej a kontrola zásob:** Distribuce probíhá na základě reálných potřeb a aktuálních zásob. Systém je organizovaný tak, aby se předešlo zmatku, a počítá se i s rozvozem.
- **Vyhodnocení a zlepšení:** Po skončení řešení mimořádné události se provádí vyhodnocení účinnosti. Získané zkušenosti se využijí k vylepšení dalších fází nebo budoucích krizových plánů.

6.1 Vytipovaná evakuačních míst

Pro efektivní průběh evakuace bez zbytečných komplikací, je důležité mít předem vytipovaná a připravená místa, která mohou sloužit jako dočasné zázemí pro evakuované osoby. Výběr těchto míst musí zohledňovat řadu kritérií, jako je kapacita, dostupnost základní infrastruktury, dopravní napojení, bezpečnost či možnost rychlého zajištění základních životních potřeb. Následující Tabulka 5 obsahuje možná místa, kam je možné evakuovat obyvatelstvo v případě hrozby povodní. ZŠ a MŠ Barrandov a Fakultní ZŠ a MŠ Barrandov II jsou uvedeny v povodňovém plánu. Další základní školy U Santošky, Radlická a Grafická jsou další navrhovaná místa pro obyvatele.

Tabulka 5: Seznam vytipovaných evakuačních míst (zdroj: vlastní)

Název školy	Adresa	Vzdálenost ze shromaždiště	MHD spojení
ZŠ a MŠ U Santošky	U Santošky 1/1007	636 m (Na Knížecí)	Autobus č. 137
ZŠ a MŠ Grafická	Grafická 1060	3,5 km (Na Knížecí)	Autobus č. 191 a tramvaj č. 9
ZŠ a MŠ Radlická	Radlická 115	4, 7 km (Smíchovské nádraží)	Tramvaj č. 12 a tramvaj č. 7
ZŠ a MŠ Barrandov	Chaplinovo náměstí 615/1	5 km (Smíchovské nádraží)	Tramvaj č. 12
Fakultní ZŠ a MŠ Barrandov II	V Remízku 919/7	6,1 km (Smíchovské nádraží)	Tramvaj č. 20



Obrázek 13: Poloha vytipovaných evakuačních místa (zdroj: vlastní)

Na Obrázku 13 je zobrazena poloha vytipovaných evakuačních míst:

- Bod 1: ZŠ a MŠ U Santošky
- Bod 2: ZŠ a MŠ Grafická
- Bod 3: ZŠ a MŠ Radlická

6.2 Navrhovaná místa pro náhradní stravování

Návrh míst náhradního stravování vychází z požadavků na kapacitu, dostupnost, hygienické zázemí a logistickou proveditelnost. Důležitým aspektem je také možnost rychlého zahájení výdeje stravy a koordinace s ostatními složkami krizového řízení. Kapitola se zaměřuje na výběr vhodných objektů či zařízení, která mohou být v případě potřeby využita k zajištění stravování obyvatelstva, a to buď prostřednictvím vlastního provozu, nebo ve spolupráci s externími dodavateli. Místa pro náhradní stravování jsou shodná s místy evakuace, která se vybírají na základě možnosti přípravy teplé stravy pro evakuované osoby. Následující Tabulka 6 zobrazuje místa náhradního stravování a maximální kapacitu přípravy jídel.

Tabulka 6: Vytipovaná místa pro nouzové ubytování a stravování (zdroj: vlastní)

Možnost stravování	Kapacita jídelny
ZŠ a MŠ U Santošky	600 jídel
ZŠ a MŠ Grafická	300 jídel
ZŠ a MŠ Radlická	500 jídel
ZŠ a MŠ Barrandov	1300 jídel
Fakultní ZŠ a MŠ Barrandov II	450 jídel
Jídelna Marjánka	3000 jídel

Metodické pokyny pro realizaci RO uvádějí seznam základních potravin a množství. Níže jsou uvedeny orientační odhady potřebného množství vybraných potravin, které by mohly být využity při zajišťování náhradního stravování pro evakuované osoby na území městské části Praha 5. Na základě seznamu uvedeném v Metodických pokynech se jedná o maso a masné výrobky, mléko, chléb, mouka, cukr a jedlé tuky. Metodické pokyny uvádějí níže uvedené množství na týden:

- Maso je určeno v množství 500 g na dospělé osobu,
- Mléka je určeno v množství 2 litry na dospělé osobu,
- Cukr je určen v množství 500g pro všechny kategorie,
- Jedlé tuky jsou stanoveny v množství 500g pro dospělého,
- Chléb je stanoven v množství 2900g pro dospělého (Správa státních hmotných rezerv, 2014).

Na základě uvedených informací je provedena analýza potřebného množství jednotlivých potravin pro místa náhradního stravování dle kapacit. Vychází se z množství pro týdenní dávky a veškeré množství je počítáno pro dospělé osobu.

Tabulka 7: Kvantifikace základních potravin (zdroj: vlastní)

Místo	Maso	Mléko	Cukr	Jedlé tuky	Chléb
ZŠ a MŠ U Santošky	300 kg	1200 l	300 kg	150 kg	1740 kg
ZŠ a MŠ Grafická	150 kg	600 l	150 kg	75 kg	870 kg
ZŠ a MŠ Radlická	250 kg	1000 l	250 kg	125 kg	1450 kg
ZŠ a MŠ Barrandov	650 kg	2600 l	650 kg	325 kg	3770 kg
Fakultní ZŠ a MŠ Barrandov II	225 kg	900 l	225 kg	112,5 kg	1305 kg
Jídelna Marjánka	1500 kg	6000 l	1500 kg	750 kg	8700 kg

- Místa podle povodňového plánu

Pro evakuační místa a tedy zároveň místa náhradního stravování v ZŠ a MŠ Barrandov a Fakultní ZŠ a MŠ Barrandov II bude na základě provedené kvantifikace potřebné následující množství potravin uvedené v Tabulce 8.

Tabulka 8: Množství potravin pro zásobování evakuačních míst dle povodňového plánu (zdroj: vlastní)

Místo	Maso	Mléko	Cukr	Jedlé tuky	Chléb
Evakuační místa uvedená v povodňovém plánu	875 kg	3500 l	875 kg	437,5 kg	5075 kg

- Navrhovaná evakuační místa

V evakuačních místech, která jsou navržena jako doplňková varianta ubytování, se nacházejí školní jídelny. Ty budou v případě využití své maximální kapacity potřebovat pro přípravu teplé stravy množství potravin uvedené v následující Tabulce 9.

Tabulka 9: Potřebné množství potravin pro zásobování vytipovaných evakuačních míst (zdroj: vlastní)

Místo	Maso	Mléko	Cukr	Jedlé tuky	Chléb
Navrhovaná místa k evakuaci	600 kg	2800 l	600 kg	350 kg	4060 kg

- Jídelna Marjánka

Další vhodnou variantou pro zajištění stravy je Jídelna Marjánka. Kromě velké kapacity přípravy jídel disponuje také vozy pro rozvoz jídla. Představuje externí zajištění teplé stravy v případě, že by kapacita ve školních jídelnách evakuačních míst nestačila. Pokud do školních jídelen ve vytipovaných ZŠ, budou v době evakuace docházet děti a učitelé na oběd, zajistí se potřebný počet porcí v jídelně Marjánce a poté se doveze na místo určení. V Tabulce 10 je uvedeno potřebné množství základních potravin pro případ, že by se využila celá její kapacita.

Tabulka 10: Potřebné množství potravin pro jídelnu (zdroj: vlastní)

Místo	Maso	Mléko	Cukr	Jedlé tuky	Chléb
Jídelna Marjánka	1500 kg	6000 l	1500 kg	750 kg	8700 kg

Dále je možnost pro případ, že by školní jídelny vařily pouze pro děti a učitele, zajistit teplou stravu v restauracích v blízkosti od vytipovaných evakuačních míst. Úřad se může na možnou situaci připravit a uzavřít s některými podniky dohodu. Cílem by bylo zjistit, kolik porcí by byla restaurace schopna vydat, v případě náhlé potřeby.

6.3 Návrh na možnosti zásobování

V návaznosti na předchozí kapitoly je vhodné navrhnout efektivní způsoby zásobování evakuačních míst základními potravinami, které by umožnily přípravu teplé stravy pro evakuované osoby. Aktuálně nemá městská část Praha 5 uzavřené žádné smluvní vztahy s konkrétními maloobchodními řetězci, které by bylo možné využít v případě krizové situace. Z uvedených důvodů je možné zvážit navázání spolupráce s vybranými supermarkety, které by v případě nouze mohly sloužit jako spolehlivý zdroj potravinového zásobování. Následují návrhy na konkrétní obchodní řetězce, s nimiž by mohl Úřad městské části Praha 5 uzavřít rámcové smlouvy o spolupráci v krizových situacích. Výběr

supermarketů vychází především z geografické dostupnosti, tedy blízkosti k základním školám, kde jsou zřízena evakuační místa.

Následující Tabulka 11 obsahuje návrh vybraných obchodních provozoven, které by mohly sloužit jako potenciální zdroje zásobování evakuačních míst v případě krizové situace. Jedná se nejen o supermarkety, ale také o vytipovaná řeznictví a pekárny, které se nacházejí v blízkosti evakuačních míst zřízených v budovách základních škol. Výběr konkrétních provozoven byl proveden na základě polohy, dostupnosti a potenciální schopnosti zajistit základní potraviny potřebné pro přípravu teplé stravy.

Tabulka 11: Navrhované supermarkety pro možnost nouzového zásobování (zdroj: vlastní)

Provozovna	Adresa
Lidl	Stroupežnického 253/1
Penny market	Radlická 365/154
Tesco hypermarket	Radlická 233/1b
Albert supermarket	Trnkovo náměstí 1112/2
Kaufland	U náhonu, 15400
Pekárna Tady a teď	Na Bělidle 31
Pekárna U dvou rohlíků	Barvitiova 934/2
Můj řezník	Nádražní 56/106
Řeznictví Jiří Görgl	Na Křenkova 40/13, Praha Slivenec

7 NÁVRH NA ZŘÍZENÍ JEDNOTKY SDH

Během zpracování diplomové práce bylo odhaleno několik nedostatků, které se týkají nejen nouzového zásobování obyvatel, ale i celkového řešení krizových situací a mimořádných událostí. Jedním z hlavních problémů je skutečnost, že městská část Praha 5 nemá zřízenou jednotku Sboru dobrovolných hasičů (dále jen „SDH“). Problém je opakovaně zdůrazňován pracovníky krizového oddělení, kteří se snaží na tuto skutečnost poukazovat. Zřízení jednotky SDH obce představuje klíčový krok k zajištění ochrany života, zdraví a majetku obyvatel obce i jejího okolí. V souladu se zákonem č. 133/1985 Sb., o požární ochraně, je obec povinná vytvářet podmínky pro efektivní hašení požárů, záchranné práce při živelních pohromách a jiných mimořádných událostech. Jednotka SDH zajišťují požární ochranu, zvyšují bezpečnost obyvatel, podílí se na prevenci a osvětě v oblasti požární ochrany a bezpečnosti. V době zajišťování nouzového zásobování obyvatelstva může být jednotka SDH významným klíčovým článkem. Vzhledem k místní znalosti, technickému vybavení a schopnosti rychlé mobilizace by se jednotka mohla podílet na distribuci pitné vody, přepravě základních potravin, léků či hygienických prostředků. Důležitou pomoc by mohla zastávat při podpoře organizace výdejních míst, zajišťování logistické podpory a monitorování situace v terénu. Zejména během povodní se jednotky SDH významně podílí na zajištění ochrany před povodněmi. V rámci své činnosti se podílí na uzavírání nebezpečných oblastí, instalaci protipovodňových zábran, umístování pytlů s pískem. Své uplatnění nacházejí také po opadnutí povodní při odčerpání vody ze zatopených prostor, odstraňování naplavenin a provádění dezinfekci.

Základní postup pro zřizování jednotek požární ochrany přináší Metodika pro zřizování jednotek sboru dobrovolných hasičů obci (dále jen „Metodika“), kterou vydalo MV-GŘ HZS ČR. Metodika uvádí minimální počet hasičů, který je potřeba pro zřízení jednotky. V následující Tabulce 12 jsou počty potřebného personálu a minimální počet hasičů, potřebný k výjezdu a zachování akceschopnosti jednotky (MV-GŘ HZS ČR, 2014).

Tabulka 12: Minimální počet hasičů (MV-GŘ HZS ČR, 2014)

	Jednotka požární ochrany	
	III/1	III/2
Velitel jednotky	1	1
Velitel družstva	2	5
Strojník (řidič)	4	6
Hasič	5	12
Celkem	12	24
Akceschopnost jednotky		
Minimální počet hasičů k výjezdu	4	8

Každý zaměstnavatel má povinnosti v rámci bezpečnosti práce a ochrany zdraví při práci, zajistit požadovaný stupeň ochrany svým zaměstnancům, dle vyhodnocených rizik. Každý zaměstnanec má ze strany zaměstnavatele nárok na ochranné prostředky. Ochranné pracovní prostředky pro hasiče, stanovené ve vyhlášce č. 247/2001 Sb., o organizaci a činnosti jednotkách PO musí odpovídat požadovaným technickým normám uvedených ve vyhlášce 69/2014 Sb., o technických podmínkách věcných prostředků požární ochrany. Metodika stanovuje minimální vybavení pro jednoho hasiče. S ohledem na finanční náročnost mohou být hasiči vybavení dále např. o nepromokavé blůzy, gumové holínky nebo reflexní vesta. Většinou se jedná o společné pracovní vybavení, které využívají jen někteří členové dle výkonu činnosti. Druhy osobních prostředků a cenové rozpětí jsou uvedeny v následující Tabulce 13 (MV-GŘ HZS ČR, 2014).

Tabulka 13: Ochranné pracovní prostředky pro hasiče (MV-GŘ HZS ČR, 2014; Vyzbrojna, 2025)

Druh osobního ochranného prostředku		Počet	Cena
Pracovní stejnokroj	Blůza	1	2541 Kč
	Pracovní kalhoty	1	1 803 Kč
Čepice k pracovnímu stejnokroji		1	189 Kč
Spodní prádlo hasiče (triko s dlouhým rukávem, triko s krátkým rukávem)		2	1708 Kč
Zásahový oděv (kalhoty a kabát)		1	20 696 Kč
Ochranná přilba pro hasiče		1	9 668 Kč
Zásahová obuv pro hasiče		1	6 442 Kč
Zásahové rukavice		1	3 179 Kč
Ochranné rukavice proti mechanickým rizikům		1	950 Kč
Celkem pro jednoho hasiče SDH			47 176 Kč

Celková pořizovací cena minimálního počtu ochranných osobních prostředků pro zřízení JPO/III o minimálním počtu hasičů je uvedena v následující Tabulce 14.

Tabulka 14: Kalkulace nákladů ochranných prostředků (zdroj: vlastní)

	Jednotka požární ochrany			
	III/1		III/2	
	Počet hasičů	Celkem	Počet hasičů	Celkem
Celková cena pro 1 hasiče – 47 176 Kč	12	556 112 Kč	24	1 132 224 Kč

Základní vybavenost jednotky SDH technickými prostředky je uvedena v kapitole 3.7 Metodiky, která se vyvíjí od kategorie jednotky pro záchranářské práce bez ohledu na předurčenost jednotky.

Tabulka 15: Základní technické vybavení jednotky SDH ((MV-GR HZS ČR, 2014; Vyzbrojna, 2025)

	Jednotka požární ochrany		Cena (za kus)
	III/1	III/2	
Cisternová automobilová stříkačka	1	1	7 331 390 Kč
Dopravní automobil s požární stříkačkou	1	1	1 815 726 Kč
Přetlakový ventilátor	1	1	38 000 Kč
Motorová stříkačka	1	1	361 790 Kč
Izolační dýchací přístroj	4	8	41 346 Kč
Vozidlová radiostanice PO	2	2	22 345 Kč
Přenosná radiostanice PO	2	4	6002 Kč
Mobilní telefon	1	1	15 000 Kč
Cena celkem			
	III/1	III/2	
	9 783 984 Kč	9 961 372 Kč	

Jednotky mohou dále disponovat jinou než základní technikou. Možnosti dalšího vybavení může obec konzultovat s územně příslušným HZS kraje. Vybavenost jednotky vyplývá zejména z její předurčenosti např. pro řešení dopravních nehod, havárií s únikem nebezpečných látek nebo k plnění úkolů na úseku ochrany obyvatelstva. Návrh na rozšíření technické vybavení jednotky SDH je uvedeno na základě vybavení jednotky SDH Stodůlky

na Praze 16, která zasahuje v podmínkách, ve kterých by zasahoval potencionální jednotka SDH na Praze 5. Možné další vybavení jednotky SDH obsahuje Tabulka 16.

Tabulka 16: Možnosti dalšího vybavení jednotky SDH (SDH Stodůlky, © 2009 – 2015; Cettra,s.r.o, 2025; Vyzbrojna,2025)

Druh techniky/vybavení/ochranného prostředku	Cena
CAS 20 Scania	7 331 390 Kč
2x Nafukovací člun CMD PRO	23 499 Kč (46 998 Kč)
ISUZU Turquoise	4 174 500 Kč
PŘENOSNÉ ZÁSHOVÉ PROSTŘEDKY	
Plovoucí čerpadlo POSEIDON 1	44 291 Kč
2x Elektrocentrála HONDA ECT 7000 G AVR	49 728 Kč (99 456 Kč)
Motorová pila HUSQVARNA 555	22 334 Kč
Rozbrušovací pila	49 990 Kč
Přenosná motorová stříkačka PH-ALFA 2	153 080 Kč
Ponorné kalové čerpadlo Rosenbauer NAUTILUS 4/1	58 962 Kč
POŽÁRNÍ PŘÍSLUŠENSTVÍ	
Kombinovaná proudnice – Galaxie	10 429 Kč
RamboJet 02	14 641 Kč
Vyprošťovací nástroje – SADA	49 126 Kč
Kyslíkový resuscitační přístroj OXY Comfort	28 723 Kč
Žebřík Profi	27 552 Kč
Zdravotnický batoh	9 938 Kč
Celkem	12 121 410 Kč

Z uvedeného orientačního přehledu vyplývá, že základní vybavení nové jednotky SDH představuje významnou finanční investici. Celkové výše nákladů uvedené v tabulkách jsou pouze informativního charakteru. Přesto však poskytují úřadu základní rámec pro předběžné plánování finančních prostředků a mohou sloužit jako podklad pro budoucí rozpočtové či dotační řízení. Ministerstvo vnitra poskytuje krajům a hl. m. Praze účelovou neinvestiční dotaci na zajištění činnosti jednotek SDH obcí. Dotace je určena zejména na odbornou přípravu, vybavení a úhradu výjezdů jednotek mimo katastr obce. Investiční dotace slouží na obnovu zášahové požární techniky jednotek SDH. Kraje také poskytují dotace obcím na provoz jednotek SDH V přenesené působnosti se podílí na hrazení nákladů spojených se zásahy mimo území obce a na financování akceschopnosti, včetně obnovy techniky.

HZS kraje shromažďuje podklady pro zajištění materiálního a finančního zabezpečení jednotek SDH (MV-GŘ HZS ČR, 2014).

Jedná se o předběžný přehled cenového rozpětí pouze za technické a ochranné vybavení. Je potřeba zmínit, že se jedná pouze o odhad nákladů. Ceny se mohou lišit v závislosti na konkrétním dodavateli, technických specifikacích nebo rozsahu výbavy. Do výpočtu nejsou zahrnuty administrativní, projektové a stavební náklady, jako jsou například vypracování stavební dokumentace nebo inženýrská činnost. Další finančně náročnou částí při zřizování jednotky SDH je realizace zázemí. Praha 5 by musela investovat v řádech milionů do rekonstrukce vhodného prostoru, kterým disponuje, nebo postavení zcela nové stanice. Tabulka 17 slouží jako základní rámec pro představu o výši investice do technického zajištění jednotky SDH. Celková cena celého projektu by byla v praxi výrazně vyšší.

Tabulka 17: Celková kalkulace nákladů za technické vybavení (zdroj: vlastní)

	Jednotka požární ochrany	
	III/1	III/2
Osobní ochranné prostředky	556 112 Kč	1 132 224 Kč
Základní technické vybavení	9 783 984 Kč	9 961 372 Kč
Další vybavení nad rámec	12 121 410 Kč	12 121 410 Kč
Cena celkem	22 461 506 Kč	23 215 006 Kč

Náklady na zabezpečení techniky pro výjezd jednoho družstva činí 22 461 506 Kč, respektive pro výjezd dvou družstev 23 215 006 Kč.

ZÁVĚR

Předmětem diplomové práce bylo nouzové zásobování obyvatel potravinami v době povodní. Zkoumání bylo zaměřeno na území městské části Prahy 5, která je jednou z nejrozsáhlejších městských částí Prahy a leží na levém břehu řeky Vltavy. Cílem práce bylo navrhnout modelové řešení nouzového zásobování a možná zlepšení. V teoretické části byl splněn dílčí cíl související s vymezením základního teoretického rámce. Pojmové a teoretické vymezení se týká oblasti ochrany obyvatelstva, hospodářských opatření pro krizové stavy, povodní a ochrany před nimi.

První kapitola praktické části se zabývá analýzou území městské části Praha 5. Za využití mapových podkladů byly zobrazeny a popsány významné body, kterými jsou důležité dopravní komunikace, vytižená místa hromadné dopravy, zdravotnická zařízení a úřad městské části Praha 5. Na základě informací z Geoportálu byla vypsána protipovodňová opatření, která se skládají z mobilních zábran, pevných ochranných prvků a pytlů s pískem. Rozvržení pytlů je zobrazeno na mapách. Z informací o zátopovém území vyplývá, že v případě povodně bude evakuace probíhat z ulic – Jiráskovo nábřeží, Hořejší nábřeží, Císařská louka a Strakonická ulice. Vyloučeno není ohrožení dalších ulic napojujících se na zmíněné ulice. Praha 5 leží v centru města a nabízí rozsáhlou síť supermarketů a prodejen s potravinami. Provedená analýza možného zásobování obyvatel za běžného provozu se zaměřuje na větší obchodní řetězce, které zde provozují supermarkety. V souvislosti s analýzou současného zásobování byla provedena SWOT analýza, která se zaměřila na silné a slabé stránky, hrozby a příležitosti při zásobování v době krizové situace. Po ohodnocení uvedených dat byla stanovena výsledná strategie, která minimalizuje hrozby pomocí silných stránek. V poslední části kapitoly jsou popsány RO, způsob a průběh zavedení opatření, a rozsah omezení základních potravin.

Hlavním cílem práce bylo vypracování modelového řešení nouzového zásobování. První návrhy odrážejí možnosti míst pro evakuaci v základních školách. Kritériem pro výběr školy byla skutečnost, že disponuje školní jídelnou, která by v době evakuace poskytovala teplou stravu. Dle stanovených dávek uvedených v Metodických pokynech bylo shrnuto, kolik množství základních potravin by bylo potřeba na zajištění teplé stravy dle kapacit. Jednou z vytipovaných možností náhradního stravování je Jídelna Marjánka, která může sloužit jako externí dodavatel teplé stravy. Důležitou částí modelového řešení je vytipování supermarketů, pekařství a uzenářství, se kterými může úřad Prahy 5 navázat spolupráci

v případě potřeby nouzového zásobování. Základním předpokladem pro výběr provozovny byla její blízkost k vytipovaným evakuačním místům.

Poslední část práce je zaměřena na návrh zřízení jednotky SDH na území městské části Praha 5. Návrh vychází z Metodiky Generálního ředitelství HZS ČR a zahrnuje možnosti zřízení jednotek typů III/1 a III/2 včetně stanovení minimálního počtu členů. Shrnuty jsou potřebné osobní ochranné prostředky a základní technické vybavení dle počtu družstev. Na základě analýzy stávající jednotky SDH Stodůlky bylo navrženo doplňkové vybavení, které reflektuje specifické potřeby městské části. Součástí návrhu je rovněž orientační cenový odhad potřebné techniky a vybavení, který může sloužit jako podklad pro případné budoucí plánování. Nepředstavuje kompletní rozpočet celého projektu.

SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

AIDS. 2023. *Evacuation Planning Handbook* [online]. AUSTRALIAN INSTITUTE FOR DISASTER RESILIENCE. [cit. 20.4.2025]. Dostupné z: <https://knowledge.aidr.org.au/resources/handbook-evacuation-planning>

BBC. © 2025. *Flooding and flood management – OCR: Flood management strategies*, [online]. [cit. 10.4.2025]. Dostupné z: <https://www.bbc.co.uk/bitesize/guides/zy99nbk/revision/3>

BEZPEČNOST. PRAHA. EU. © 2025. *Povodně*. [online]. Magistrát hlavního města Prahy. [cit. 20.3.2025] Dostupné z: <https://bezpecnost.praha.eu/mapy/povodne-velkeho-rozsahu>

BEZPEČNOSTNÍ PORTÁL KARLOVARSKÉHO KRAJE. © 2021. *Zvláštní povodeň*. [online] Bez.Port. [cit. 21.12.2024]. Dostupné z: <https://www.bezport.cz/rady-doporuceni/hrozby-vyskytujici-se-v-karlovarskem-kraji/zvlastni-povoden>

CETTRA, s. r. o. *Přenosné radiostanice Caltta*. [online]. 2025 [cit. 18.04.2025]. Dostupné z: <https://www.cettra.cz/c/radiostanice-caltta/prenosne-radiostanice-caltta/>

ČESKO. Vyhláška č. 216/2011 Sb., *o náležitostech manipulačních řádů a provozních řádů vodních děl*

ČESKO. Vyhláška č. 79/2018 Sb., *o způsobu a rozsahu zpracovávání návrhu a stanovování záplavových území a jejich dokumentace*

ČESKO. Vyhláška Ministerstva vnitra č. 328/2001 Sb., *Vyhláška Ministerstva vnitra o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému*

ČESKO. Vyhláška Ministerstva vnitra č. 380/2002 Sb., *k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva*.

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

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

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

ČESKO. Zákon č. 97/1993 Sb., *o působnosti Správy státních hmotných rezerv*.

ČESKÝ HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV. , 2025b *.Průvodce informacemi Hlásné a předpovědní povodňové služby ČHMÚ pro veřejnost: Hlásná a předpovědní povodňová*

služba ČHMÚ. [online] © Český hydrometeorologický ústav. [cit. 22.01.2025]. Dostupné z: https://www.chmi.cz/files/portal/docs/poboc/CB/pruvodce/pruvodce_verejnost.html

ČESKÝ HYDROMETEOROLOGICKÝ ÚSTAV. 2025a. *Průvodce informacemi Hlásné a předpovědní povodňové služby ČHMÚ pro veřejnost: Povodňová ochrana ČR*. [online] © Český hydrometeorologický ústav, [cit. 22.01.2025]. Dostupné z: https://www.chmi.cz/files/portal/docs/poboc/CB/pruvodce/verejnost_povodnova_ochrana.html

ČT 24. 3.6.2013. *Povodně v Praze se daří zvládat, situace byla brzy ráno stabilizovaná*. [online] © Česká televize. [cit. 21.3. 2025]. Dostupné z: <https://ct24.ceskatelevize.cz/clanek/regiony/povodne-v-praze-se-dari-zvladat-situace-byla-brzy-rano-stabilizovana-308136>

DAŇHELKA, Jan. 2014. *Floods in the Czech Republic in june 2013*. Prague: Czech Hydrometeorological Institute. ISBN 978-80-87577-42-4.

FOLDYNA, Libor. 2009. *Nouzové přežití*. 2. vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství. ISBN 978-80-7385-077-7.

FOLWARCZNY, Libor a POKORNÝ, Jiří. 2021. *Evakuace osob*. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství. SPBI Spektrum. ISBN 978-80-7385-245.

GEOPORTAL PRAHA. © 2025. *Mapová aplikace: Zátopová území*. [online]. IPR Praha. [cit. 18.04.2025]. Dostupné z: https://app.iprpraha.cz/apl/app/zaplavova_uzemi/

HALAŠKA, Jiří a RALBOVSKÁ, Rebek. 2019. *Ochrana obyvatelstva v případě krizových situací a mimořádných událostí nevojenského charakteru VII*. Praha: ČVUT v Praze. ISBN 978-80-01-06651-5.

HARTMANN, Thomas, Lenka SLAVÍKOVÁ a Mark, WILKINSON. 2022. *Spatial Flood Risk Management: Implementing Catchment-based Retention and Resilience on Private Land*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing. ISBN 978-1-80037-952-7.

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

HRABICA, Pavel. 13.8.2018. *Povodně 2002. Tisíciletá voda může Prahu spláchnout znova*. [online]. Metro.cz. [cit. 23.3.2025]. Dostupné z: https://www.metro.cz/praha/povodne-2002-tisicileta-voda-muze-prahu-splachnout-znova.A180812_203901_metro-praha_jsk

HZS ČR. © 2025 *Ochrana před přirozenými a zvláštními povodněmi v ČR*. [online]. Generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR [cit. 12.2. 2025]. Dostupné z: <https://hzscr.gov.cz/soubor/povodne-pdf.aspx>

CHAMRA, S. 2006 *Flooding of the Prague metro during the August 2002 floods*. [online]. In: Proceedings of the IAEG 2006, CTU Prague, Faculty of Civil Engineering [cit. 10.4.2025]. Dostupné z: https://media.geolsoc.org.uk/iaeg2006/PAPERS/IAEG_393.PDF

JUST, Tomáš et al. 2020. *Ochrana a zlepšování morfologického stavu vodních toků: revitalizace, dílčí vodohospodářská opatření, podpora renaturačních procesů: metodika AOPK ČR*. 1. vydání. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky. ISBN 978-80-7620-069-2.

MAFRA, a.s. © 2000-2025. *Seznam prodejen supermarket, hypermarket v městě Praha*. [online]. [cit. 1.4.2025]. Dostupné z: <https://www.akcniceny.cz/prodejny/supermarket-hypermarket/praha/?geo=50.1,14.02>

MAGISTRÁT HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY. © 2025. *Jednotlivé městské části. Metropole všech* [online]. Praha: Magistrát hlavního města Prahy, [cit. 21. 3. 2025]. Dostupné z: <https://metropolevsech.eu/cs/kontakty/urady-v-praze/mestske-casti/jednotlive-mestske-casti/>

MAGISTRÁT HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY. 2020 © 2025. *Základní informace o městě Praha*. Magistrát Hlavního města Prahy [online].]. Praha: Magistrát hlavního města Prahy [cit. 21. 3. 2025]. Dostupné z: <https://metropolevsech.eu/cs/praha/zakladni-informace-o-meste/>

MÁCHOVÁ, Jana a HOVORKA, Petr. 2013. *Protipovodňová opatření*. Vyd. 1. Vodňany: Střední rybářská škola a Vyšší odborná škola vodního hospodářství a ekologie. ISBN 978-80-87096-17-8.

MAPY.CZ. © 2025 [online] Seznam.cz, a.s. Dostupné z: <https://mapy.cz/zakladni?x=15.6252330&y=49.8022514&z=8>

MARTÍNEK, Bohumír. LINHART, Petr a kol. 2006. *Ochrana obyvatelstva – modul E: Učební pomůcka pro vzdělávání v oblasti krizového řízení*. Ministerstvo vnitra-generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky. První vydání. Praha.

MĚSTSKÁ ČÁST PRAHA 5. © 2025. [online] [cit. 21.3. 2025] Dostupné z: <https://www.praha5.cz/>

MINISTERSTVO VNITRA. 2019. *Hospodářská opatření pro krizové stavy: modul - F*. Vydání první. Praha: Ministerstvo vnitra. ISBN 978-80-7616-036-1.

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

MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ ČR. © 2025b. Stupně povodňové aktivity [online]. Praha: Ministerstvo životního prostředí ČR, [cit. 18.04.2025]. Dostupné z: <https://mzp.gov.cz/cz/agenda/voda/ochrana-pred-povodnemi/stupne-povodnove-aktivity>

MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ ČR. ©2025a. Povodňové plány [online]. Praha: Ministerstvo životního prostředí ČR, [cit. 2025-04-23]. Dostupné z: <https://mzp.gov.cz/cz/agenda/voda/ochrana-pred-povodnemi/rizeni-behem-povodne-povodnove-plany>

MV-GŘ HZS ČR. 2014. *Metodika pro zřizování jednotek sborů dobrovolných hasičů obcí*. Praha.

NATIONAL WEATHER SERVICE. *During a Flood*. [online]. Silver Spring, MD: National Oceanic and Atmospheric Administration, [cit. 20.4.2025]. Dostupné z: <https://www.weather.gov/safety/flood-during>

NSSL. © 2025. *Severe Weather 101 – Floods*. [online]. NOAA National Severe Storms Laboratory. [cit. 20.4.2025]. Dostupné z: <https://www.nssl.noaa.gov/education/svrwx101/floods/>

POLICIE ČESKÉ REPUBLIKY. © 2025. *Pomoc obětem ZČ: Evakuace a evakuační zavazadlo*. [online]. Policie ČR. [cit. 15. 04. 2025]. Dostupné z: <https://policie.gov.cz/clanek/evakuace-a-evakuacni-zavazadlo.aspx>.

PORTÁL HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY.EU. 1.7.2024. *Prahu před 20 lety zasáhly ničivé povodně, dnes je základní síť protipovodňové ochrany dokončena a dále se zdokonaluje*. [online].[cit.21.3.2025].Dostupnéz:https://praha.eu/w/prahu_pred_20_lety_zasahly_nicive_3463892

RENALD, V. , © 2025. *SWOT analysis: Strengths, Weaknesses, Opportunities, and Threats*. In: *Community Tool Box* [online]. University of Kansas [cit. 18.04.2025]. Dostupné z: <https://ctb.ku.edu/en/table-of-contents/assessment/assessing-community-needs-and-resources/swot-analysis/main>

ŘEHÁK, David; MARTÍNEK, Bohumír a LEGIERSKÁ, Petra. 2019. *Ochrana obyvatelstva v kontextu aktuálních bezpečnostních hrozeb*. SPBI Spektrum. Červená řada, 89. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství. ISBN 978-80-7385-220-7.

SDH Stodůlky. Technické vybavení. [online] © 2009-2015. [cit. 15.04.2025]. Dostupné z: <http://www.fdpstodulky.eu/>

SPRÁVA STÁTNÍCH HMOTNÝCH REZERV. 2014. Metodické pokyny pro přípravu a realizaci regulačních opatření v systému hospodářských opatření pro krizové stavy: pro orgány krizového řízení kraje a obec s rozšířenou působností. Praha.

SSHR České rezervy. 2025a *Povodně*. [online] ©SSHR Czech Republic. [cit. 22.01.2025] Dostupné z: <https://sshr.gov.cz/pro-verejnost/povodne/>

SSHR České rezervy. 2025b. *Státní hmotné rezervy (SHR)*. [online]. © SSHR Czech republic. [cit. 30.01.2025]. Dostupné z: <https://sshr.gov.cz/pro-verejnou-spravu/system-hopks/statni-hmotne-rezervy-shr/>

TOMÁŠEK, Aleš. et al. 2015. *Žijeme v záplavovém území*. Praha: Člověk v tísni.

Úřad městské části Praha 5. 2021. *Povodňový plán městské části Praha 5*. Městská část Praha 5.

VYZBROJNA. 2025. [online]. *Vyzbrojna.cz*. [cit. 18.04.2025]. Dostupné z: <https://www.vyzbrojna.cz/cz/>

WHO. 2002. *Food and nutrition needs in emergencies*. [online]. Geneva: World Health Organization, [cit. 20.4.2025]. Dostupné z: <https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/68660/a83743.pdf?sequence=1>

WHO. 2019 *Health emergency and disaster risk management: framework*. [online] World Health Organization. [cit. 10.4.2025]. ISBN 978-92-4-151618-1 Dostupné z: <https://chatgpt.com/c/680a67a9-3e2c-800a-8fbb-4106c1354153>

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Členění Prahy na městské části (Magistrát hlavního města Prahy, © 2025).....	37
Obrázek 2: Mapa s významnými body (Mapy.cz, © 2025).....	39
Obrázek 3: Mapa s dalšími významnými body (Mapy.cz, © 2025)	40
Obrázek 4: Vyznačení protipovodňových zábran na mapě – pytle s pískem (Bezpečnost. Praha. Eu © 2025).....	43
Obrázek 5: Vyznačení protipovodňových zábran na mapě (Bezpečnost. Praha. Eu © 2025)	44
Obrázek 6: Vyznačení protipovodňových zábran na mapě (Bezpečnost. Praha. Eu © 2025)	45
Obrázek 7: Poloha shromaždišť a evakuačních míst (Mapy.cz, © 2025).....	48
Obrázek 8: Poloha supermarketů, první část (Mapy.cz.; © 2025).....	50
Obrázek 9: Poloha supermarketů, druhá část (Mapy.cz.; © 2025)	50
Obrázek 10: Graf SWOT analýzy	54
Obrázek 11: Vzor přidělového lístku (Správa státních hmotných rezerv, 2014).....	56
Obrázek 12: Týdenní dávky (Správa státních hmotných rezerv, 2014).....	56
Obrázek 13: Poloha vytipovaných evakuačních místa (zdroj: vlastní).....	60

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Seznam vybraných supermarketů na území Prahy 5(MAFRA a.s., © 2000-2025)	49
Tabulka 2: SWOT analýza (zdroj: vlastní)	51
Tabulka 3: SWOT analýza (zdroj: vlastní)	53
Tabulka 4: Seznam úkolů při realizaci RO (Správa státních hmotných rezerv, 2014)	57
Tabulka 5: Seznam vytipovaných evakuačních míst (zdroj: vlastní)	59
Tabulka 6: Vytipovaná místa pro nouzové ubytování a stravování (zdroj: vlastní)	61
Tabulka 7: Kvantifikace základních potravin (zdroj: vlastní)	62
Tabulka 8: Množství potravin pro zásobování evakuačních míst dle povodňového plánu (zdroj: vlastní)	62
Tabulka 9: Potřebné množství potravin pro zásobování vytipovaných evakuačních míst (zdroj: vlastní)	63
Tabulka 10: Potřebné množství potravin pro jídelnu (zdroj: vlastní)	63
Tabulka 11: Navrhované supermarkety pro možnost nouzového zásobování (zdroj: vlastní)	64
Tabulka 12: Minimální počet hasičů (MV-GŘ HZS ČR, 2014)	66
Tabulka 13: Ochranné pracovní prostředky pro hasiče (MV-GŘ HZS ČR, 2014; Vyzbrojna, 2025)	66
Tabulka 14: Kalkulace nákladů ochranných prostředků (zdroj: vlastní)	67
Tabulka 15: Základní technické vybavení jednotky SDH ((MV-GŘ HZS ČR, 2014; Vyzbrojna, 2025)	67
Tabulka 16: Možnosti dalšího vybavení jednotky SDH (SDH Stodůlky, © 2009 – 2015; Cettra,s.r.o, 2025; Vyzbrojna,2025)	68
Tabulka 17: Celková kalkulace nákladů za technické vybavení (zdroj: vlastní)	69

SEZNAM POUŽITÝCH SYMBOLŮ A ZKRATEK

HOPKS	Hospodářská opatření pro krizové stavy
IZS	Integrovaný záchranný systém
JPO	Jednotka požární ochrany
JSVV	Jednotný systém varování a vyrozumění
MV-GŘ HZS	Ministerstvo vnitra–Generální ředitelství hasičského záchranného sboru
RO	Regulační opatření
SDH	Sbor dobrovolných hasičů
SSHR	Správa státních hmotných rezerv

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha P I: Zátopové oblasti na území Prahy 5

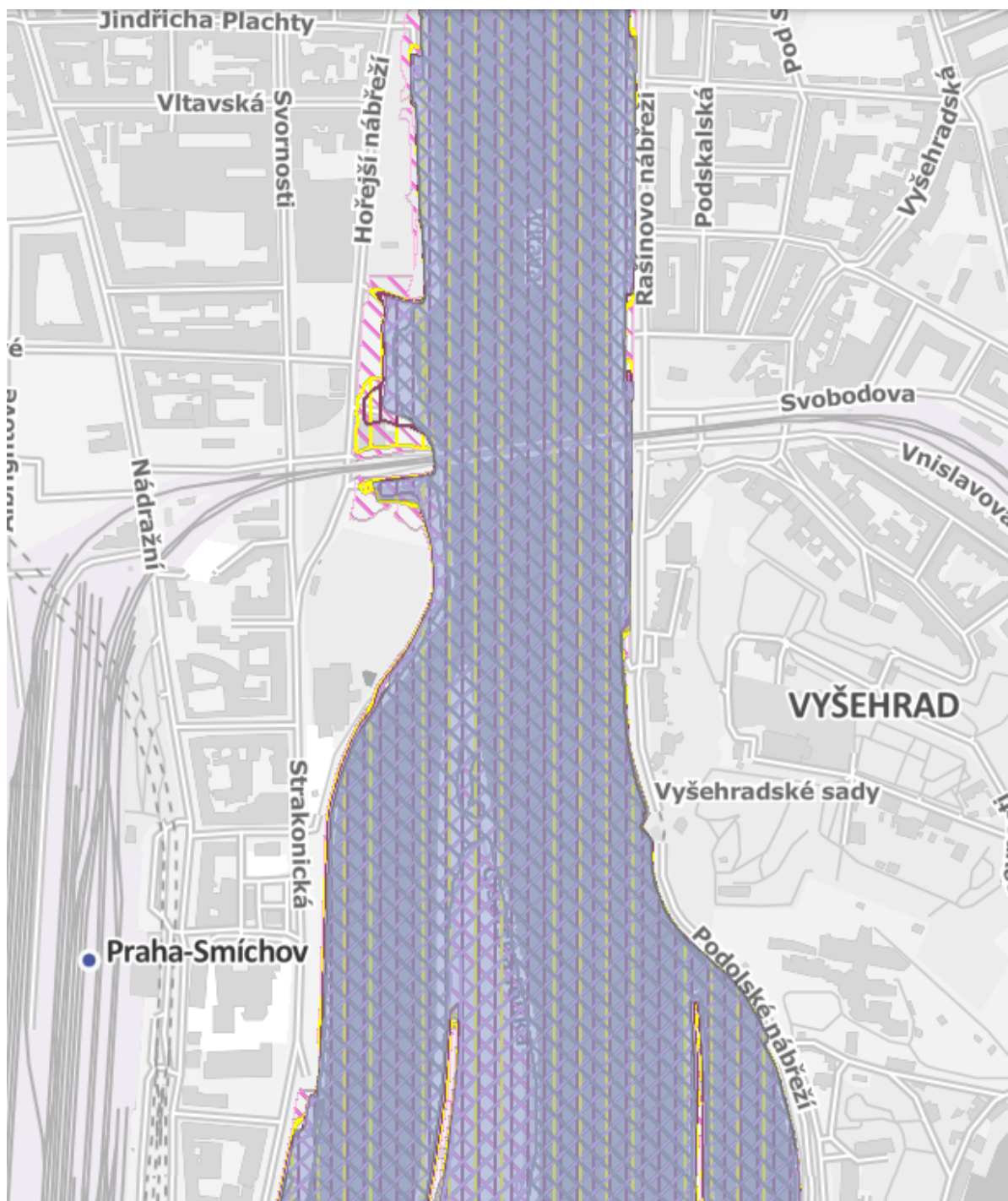
PŘÍLOHA P I: ZÁTOPOVÉ OBLASTI NA ÚZEMÍ PRAHY 5

Mapy zobrazují území, které bylo v již proběhlých povodních zatopeno. Na základě těchto informací mapa zobrazuje zátopovou oblast na území městské části Prahy 5.

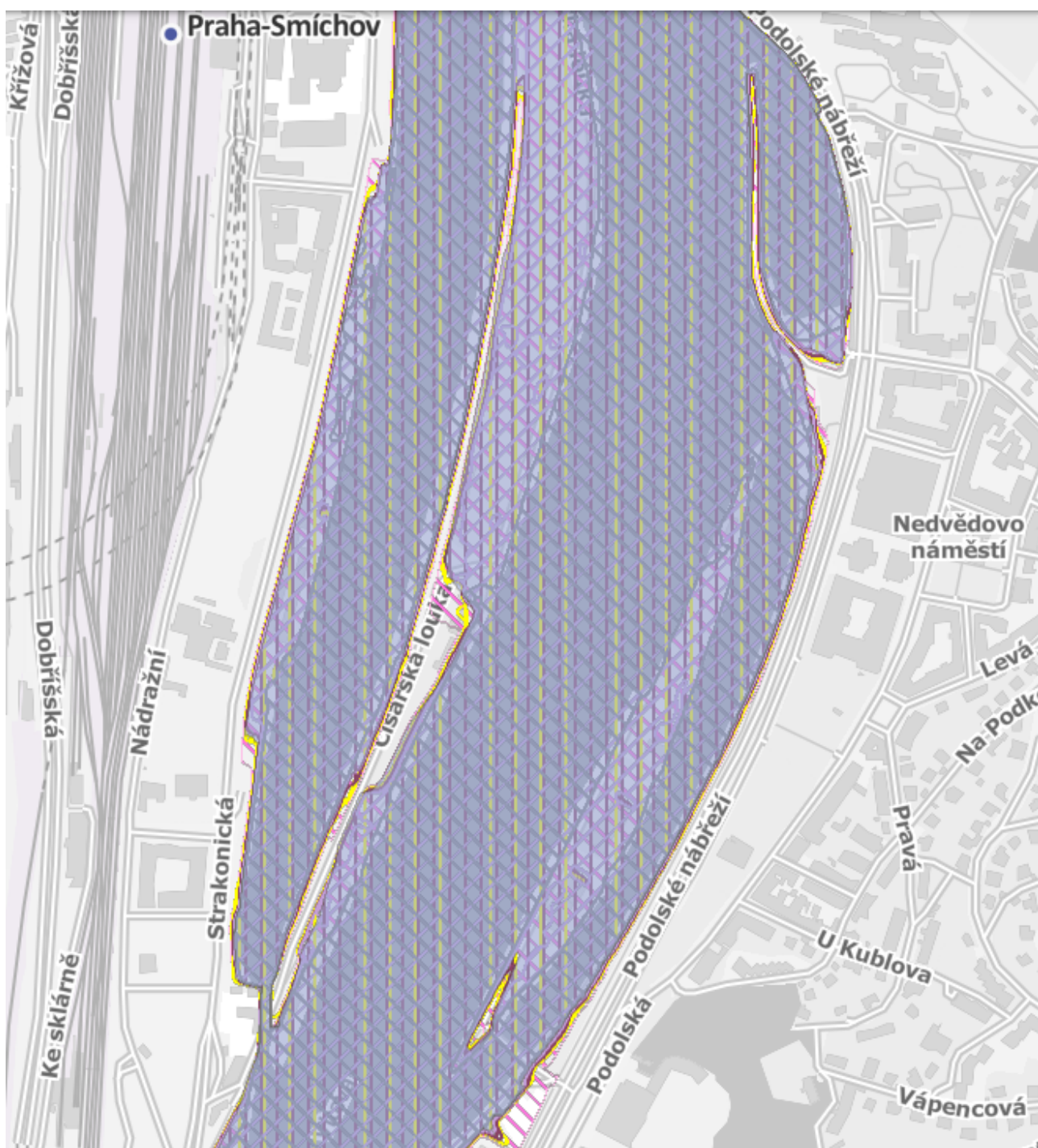
Barevné označení vykresluje rozliv vody při různých průtocích. Fialová barva značí rozliv vody při povodních v roce 2002. Žlutou barvou je vyznačen rozliv vody při průtoku stoleté vody. Modré vybarvení označuje hranice rozlivu vody v roce 2013 (Geoportal Praha, © 2025).



(Geoportal Praha, © 2025).



(Geoportal Praha, © 2025).



(Geoportal Praha, © 2025).