

**VYSOKÁ ŠKOLA EVROPSKÝCH A REGIONÁLNÍCH
STUDIÍ, O. P. S., ČESKÉ BUDĚJOVICE**

Bakalářská práce

Možnosti a připravenost obce na mimořádné události

Autor práce: Jindřich Boura

Studijní obor: Bezpečnostně právní činnost ve veřejné správě

Forma studia: prezenční

Vedoucí práce: plk. Mgr. Štěpán Kavan, Ph.D.

Katedra: Právních oborů a bezpečnostních studií

2014

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

Souhlasím, aby práce byla uložena v knihovně Vysoké školy evropských a regionálních studií v Českých Budějovicích a zpřístupněna v souladu s § 47b zákona č.111/1998 Sb. v platném znění.

.....

Na tomto místě bych rád poděkoval plk. Mgr. Štěpánu Kavanovi, Ph.D. za cenné rady, připomínky a metodické vedení práce. Tímto bych chtěl také poděkovat Městskému úřadu Netolice za ochotu a vstřícný přístup během spolupráce.

ABSTRAKT

BOURA, J. *Možnosti a připravenost obce na mimořádné události*: bakalářská práce. České Budějovice: Vysoká škola evropských a regionálních studií, o. p. s., 2014. x. s. Vedoucí bakalářské práce: plk. Mgr. Štěpán Kavan, Ph.D.

Klíčová slova: Mimořádné události, orgány obce, krizový plán, integrovaný záchranný systém (IZS)

Práce se zabývá možnostmi a připraveností obce na mimořádné události. Charakterizuje jednotlivé druhy mimořádných událostí z hlediska vzniku, a jejich následků a činnost orgánu obce a složek IZS při řešení mimořádných událostí. Dále se práce zabývá analýzou mimořádných událostí hrozících na území konkrétní obce a analýzou činnosti orgánů obce a složek IZS. Práce obsahuje krizové plány obce Netolice a rovněž zahrnuje výčet konkrétních postupů, činností při řešení nastalé mimořádné události. Dále popisuje strukturu orgánů obce a jejich práva a povinnosti související s řešením mimořádných událostí.

ABSTRACT

BOURA,J. *Options and municipality readiness for emergency events* : Bachelor thesis. České Budějovice: The College of Regional and European Studies, 2014. x. p. Supervisor : plk. Mgr. Štěpán Kavan, Ph.D.

Key words: emergency events, municipal authorities, crisis plans, Integrated Rescue System (IRS)

The work deals with the possibilities and community preparedness for emergencies. It further describes the different types of emergencies in terms of occurrence, and their consequences and for the authority of the village and the IRS in dealing with emergencies. The work deals with the analysis of incidents threatening the territory of the municipality and the analysis of specific activities of the municipality and the IRS. The work includes contingency plans of the Netolice community and also includes a list of specific procedures, activities during the handling of the incident. It also describes the structure of municipal bodies and their rights and obligations associated with the solution of emergencies.

Obsah

ÚVOD	9
1. Cíl a metodika bakalářské práce	10
2. Mimořádná událost	11
2.1 Pojem pohromy	11
2.2 Klasifikace mimořádných událostí	12
2.3 Živelní (přírodní) pohromy	14
2.3.1 Členění živelních pohrom	16
2.3.2 Povodně a zátopy	17
2.3.2.1 Základní pojmy související s povodněmi.....	18
2.3.2.2 Přírozené povodně.....	21
2.3.2.3 Říční povodně (druhy)	22
2.3.2.4 Zvláštní povodně.....	23
2.3.2.5 Vymezení dalších pojmů souvisejících se zvláštními povodněmi...	24
2.3.3 Ochrana před povodněmi	25
2.3.3.1 Záplavová území	27
2.3.3.2 Stupně povodňové aktivity.....	28
2.3.3.3 Povodňové plány	29
2.3.3.4 Předpovědní povodňová služba.....	32

2.3.3.5	Hlásná povodňová služba.....	33
2.3.4	Povodňové orgány	35
2.3.4.1	Povodňové orgány obce	36
2.3.4.2	Povodňové orgány obce s rozšířenou působností	37
2.3.4.3	Povodňové orgány krajů	38
2.3.4.4	Ústřední povodňový orgán.....	38
2.4	Krizové řízení.....	40
2.4.1	Krizové stavy a orgány krizového řízení v ČR.....	41
2.4.2	Cíl nouzového a krizového řízení	42
2.5	Integrovaný záchranný systém.....	43
3.	Obec.....	46
3.1	Působnost a pravomoc obcí	47
3.2	Orgány obcí.....	48
3.2.1	Zastupitelstvo obce.....	48
3.2.2	Rada obce	49
3.2.3	Starosta obce	50
3.2.4	Obecní úřad obce.....	51
3.2.5	Bezpečnostní rada obce.....	53
3.2.6	Krizový štáb určené obce	55

4. Město Netolice	58
4.1 Povodňový plán města Netolice	58
4.1.1 Bezdrevský potok a potok Třebánka.....	58
4.2 Hydrologický režim území.....	59
4.2.1 Letní hydrologický režim.....	59
4.2.2 Zimní hydrologický režim.....	60
4.2.3 Klimatologická charakteristika	61
4.2.3.1 Srážkové poměry.....	61
4.2.3.2 Sněhové poměry.....	62
4.2.3.3 Odtokové poměry.....	62
4.3 Druh a rozsah ohrožení.....	63
4.3.1 Přirozené povodně v zájmovém území města Netolice	63
4.3.2 Zvláštní povodně	64
4.3.2.1 Vodní díla, která mohou ovlivnit povodňovou situaci v územním celku města Netolice	64
4.4 Organizace povodňových orgánů města Netolice	66
4.5 Vyhlášení stupňů povodňové aktivity.....	68
4.6 Činnost při jednotlivých stupních povodňové aktivity	69
4.6.1 Stav bdělosti.....	70
4.6.2 Stav pohotovosti.....	71

4.6.3	Stav ohrožení.....	72
4.6.4	Opatření po povodni.....	73
5.	Zhodnocení připravenosti a možností obce Netolice	75
	ZÁVĚR	77
	SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ.....	78
	SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ	80

ÚVOD

Téma bakalářské práce „Možnosti a připravenost obce na mimořádné události“ jsem si vybral z důvodu, že s mimořádnými událostmi se během svého života setká každý z nás, ať už se jedná o sezónní povodně nebo dopravní nehody. Každý občan České republiky by měl být obeznámen s příčinami vzniku a následky takovýchto událostí. Stejně tak by měl mít alespoň základní představu o činnostech, právech a povinnostech odpovědných orgánů při zvládnání mimořádných událostí.

Mimořádné události se z pravidla týkají většího počtu osob, je tedy nezbytně nutné aby příslušné orgány měli k dispozici kvalitně zpracované krizové plány. Orgány obcí zodpovědné za řešení mimořádných událostí jsou tvořeny lidmi, je zde tedy vysoké riziko negativního působení lidského faktoru. Z tohoto důvodu je třeba odpovědné pracovníky detailně seznámit s krizovými plány a situacemi které mohou při řešení mimořádných událostí nastat.

Závěrečná část bakalářské práce vyhodnocuje současný stav možností a připravenosti obce na mimořádné události.

1. Cíl a metodika bakalářské práce

Hlavním cílem bakalářské práce je celková charakteristika činností orgánů obce pro zajištění ochrany obyvatelstva v dané lokalitě. Dílčím cílem bakalářské práce je zjistit připravenost obce Netolice na řešení mimořádných událostí.

V bakalářské práci jsou metodou deskripce popsány jednotlivé mimořádné události, nejčastěji hrozící na území České republiky, z hlediska příčin vzniku, následků a nezbytných kroků při jejich zvládnutí. Dále pak struktura orgánů obce, jejich práva, povinnosti a činnosti během mimořádných událostí.

Při zpracování bakalářské práce jsem zejména vycházel z rešerše odborné literatury, legislativních a dalších právních norem, ale i internetových zdrojů. Při řešení jednotlivých kapitol práce jsem využil metody deskripce, analýzy, syntézy a komparace.

Šetřením na městském úřadě Netolice a analýzou příslušných dokumentů souvisejících s ochranou města Netolice před mimořádnými událostmi, nejčastěji se vyskytujícími na území obce, jsem metodicky zpracovával poznatky z těchto dokumentů získaných.

2. Mimořádná událost

Pojem mimořádná událost je „škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činností člověka, přírodními vlivy, a také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací“.¹

Pojem mimořádná událost v sobě zahrnuje celou řadu škodlivých jevů, ať se jedná o přírodní vlivy nebo škodlivé jevy způsobené činností člověka, souhrnně lze tyto škodlivé jevy označit také jako pohromy. Pohromy způsobené činností člověka nebo pohromy přírodního charakteru. Pro potřeby své bakalářské práce budu užívat pojem pohromy atd., neboť je hojně zastoupen v literatuře a je shodný s pojmem mimořádné události.

2.1 Pojem pohromy

Pojmem pohroma rozumíme událost náhlou, obvykle rychle a nenadále přicházející, mnohdy i rychle mizící, avšak vždy zanechávající trvalé a závažné dopady. Každá výrazná změna podmínek nastavených v lidském systému je svým způsobem pohromou. Pohroma pro jedny může ovšem ovlivnit prostor pro vývoj druhých.

Pohroma je tedy událost, která mění dosavadní způsob vývoje a nastolí způsob nový. Z tohoto pohledu můžeme tvrdit, že jsme vlastně potomky těch, kteří přežili téměř čtyři miliardy života s katastrofami.²

Převratné změny v zemské kůře, ovzduší i ve vodách umožnily, aby se život rozvíjel od nejjednodušších forem života až k člověku. Člověk dosáhl své úrovně proto, že byl schopen přizpůsobovat se velkým změnám a zvrátům, které formovaly ale někdy i ohrožovali jeho život.³ Pohromy budou stále vznikat v lidském systému, protože jsou inhertním jevem tohoto systému. Jsou to jevy, které od jisté velikosti narušují bezpečnost a podstatně ovlivňují rozvoj lidského systému.

¹ PROCHÁZKOVÁ, D. Bezpečnostní a krizové řízení. *POLICE HISTORY*. 2006, s. 61.

² PROCHÁZKOVÁ, D. Bezpečnostní a krizové řízení. *POLICE HISTORY*. 2006, s. 44.

³ PROCHÁZKOVÁ, D. Bezpečnostní plánování (územní, nouzové a krizové plánování). *Vysoká škola evropských a regionálních studií, o.p.s.* 2009, s. 40-41.

V minulosti byl pravděpodobně stejný počet živelních pohrom jako dnes. Skutečností však je, že zranitelnost společnosti stoupá, a to vlivem rostoucí hustoty osídlení a vlivem techniky protože ta způsobuje druhotná ohrožení.

2.2 Klasifikace mimořádných událostí

V současné době je nezbytnou podmínkou součinnosti různých organizací podílejících se na řešení následků havárií a katastrof sjednocení názvů a pojmů v oblasti mimořádných událostí. Základem sjednocení pohledů na hodnocení mimořádných událostí je přijetí stejné klasifikace hodnocených událostí a přijetí dohody různých profesí a používání stejných pojmů.

Při klasifikaci mimořádných událostí je třeba stanovit priority hledisek, z nichž jsou uvažované jevy hodnoceny. Sám název mimořádná událost jako označení negativního působení na přírodu či lidskou civilizaci ne přejat z názvosloví vojenských či policejních složek. Tento název označuje všechny destrukční děje, které svým působením narušují všeobecně uznávaný normální stav hodnoceného prostředí či jeho části.

Teorii vzniku katastrof vytvořili v 70. letech 20. století zejména matematici, prognostici, futurologové a vědečtí pracovníci medicínských oborů, protože při pohromách je nejtíživější dopad na existenci člověka. Nejčastěji se používá definice P. Safra, který považuje za katastrofu mimořádnou událost, při které došlo ke ztrátě nebo zasažení nejméně 50 lidí a k vážnému narušení správní substruktury.

Poslední dvě vědecká setkání v Mainzu a v Praze přinesla nové pohledy pro teorii klasifikace katastrof včetně nového rozdělení na tři generace katastrof. A to na katastrofy:

1. **I. generace** – To jsou katastrofy přírodních a civilizační: zvláštní pozornost je věnována situacím, při kterých dochází k velkému nahromadění lidí v omezeném prostoru (sportovní akce, masové hudební akce atd.)

2. **II. generace** – Je charakterizována terorismem s použitím zbraní hromadného ničení
3. **III. generace** – Katastrofy třetího tisíciletí lze nazvat „spojovacími“: zhroucení satelitových spojení a celého komunikačního systému naší civilizace. Na tuto velkou pravděpodobnost se budou muset již dnes připravit štáby odborníků stejně jako záchranářů. Tyto pohromy nazýváme „breakdown“ neboli zhroucení celých systémů které zajišťují fungování civilizace⁴

Pohromy se dále dělí na několik skupin např. podle typů procesů probíhajících uvnitř či vně země jako planety, které je vyvolávají. Pro řízení bezpečnosti je vhodné dělení, ve kterém jsou rozlišeny pohromy:

- Jejichž výskyt leží mimo působnost lidstva.
- Pohromy spojené s provozem technologií a infrastruktur, které člověk vytvořil.
- Pohromy, které jedinci či skupiny vyvolávají úmyslně.⁵

Toto dělení umožňuje stanovit priority prevence a zmírnění pohrom, protože existují podobnosti z pohledu obecného přístupu, založeného na integrální bezpečnosti. To znamená, že je možné soustředit úsilí na zvládnutí těchto pohrom, které souvisí s technologiemi a infrastrukturami, protože u nich člověk zná nebo může poznat podstatu jejich vzniku. Rovněž může účinně zasáhnout tam, kde je zřejmý úmysl útočníka.

Typů pohrom stále přibývá, souvisí to s vyvíjenými technologiemi a infrastrukturami. Dnes víme, že minimálně musíme sledovat následující typy pohrom:

- **Přírodní (živelní) pohromy:** laviny, horké vlhké letní dny, sucho, protržení hrází, povodně, tsunami, zemětřesení, sopečné erupce, sesuvy svahů, řícení skal, lesní požáry, vichřice, tornáda, nadměrné dešťové nebo sněhové srážky, výrony plynů ze zemského nitra.

⁴ ŘÍHA, M. Živelní pohromy. *Armex publishing s.r.o.*, prvé 2006, s. 7-8.

⁵ PROCHÁZKOVÁ, D. Strategické řízení bezpečnosti území a organizace. *České vysoké učení technické v Praze*, 2011, s. 126-127.

- **Technologické pohromy:** nehody v chemickém a dalším průmyslu, indukovaná zemětřesení (důlní či horské otřesy, otřesy indukované přehradami, injektáží tekutin do zemského nitra, čerpáním tekutin ze zemského nitra, umělými explozemi), havárie při dopravě a skladování chemických materiálů, dopravní havárie, radiační havárie a velká znečištění životního prostředí.
- **Pohromy způsobené narušením rovnováhy v lidské populaci, životním prostředí, lidské společnosti a kritické infrastruktuře:** defekty v životním prostředí (hromadné nákazy zvířat, rostlin atd.), defekty v lidské populaci (nemoci, epidemie, pandemie atd.), defekty v lidské společnosti (kriminalita, války atd.), defekty v kritické infrastruktuře (v ekonomické sféře, územní atd.)⁶

2.3 Živelní (přírodní) pohromy

Živelní pohromy ohrožují obyvatele Země už od samého počátku civilizace. Podle statistiků přichází každý stotisíc člověk o život v důsledku živelních pohrom. Podle jiných výpočtů je roční průměr obětí za posledních sto let 16 000 (pro srovnání musím uvést, že automobilismus si ročně vyžádá v průměru 250 000 obětí)⁷

„Živelní pohroma je rychlým přírodním procesem mimořádných rozměrů“, který je způsoben účinkem sil uvnitř i vně Země nebo rozdílem teplot a jiných faktorů. Je tedy projevem vývoje planety Země a jejího okolí, který má dopady na chráněné zájmy lidského systému.⁸ Pohromy postihují pevninu, atmosféru i vodstvo.

⁶ PROCHÁZKOVÁ, D. Bezpečnostní a krizové řízení. *POLICE HISTORY*. 2006, s. 50-51.

⁷ ŘÍHA, M. Živelní pohromy. *Armex publishing s.r.o.*, prvé 2006, s. 7-9.

⁸ PROCHÁZKOVÁ, D. Strategické řízení bezpečnosti území a organizace. *České vysoké učení technické v Praze*, 2011, s. 136-137.

Živelní pohromy většinou zcela neočekávaně, často najednou, zpusťují rozsáhlé území, zničí obydlí, majetek, zdroje obživy či nezbytné prvky infrastruktury. Po jedné velké pohromě ovšem následují často pohromy další, lze tedy tento jev označit jako “domino efekt”⁹. Tyto sekundární následky živelních pohrom jsou stejně nebezpečné jako primární živelná pohroma. Jde zejména například o hladomor, nákazy, nekontrolovatelný pohyb obyvatel (migrace), únik toxických látek, požáry nebo poruchy na energetických sítích.

V současné době se objevil názor, že živelních pohrom přibývá, ovšem z provedených výzkumů vyplývá, že tomu tak není. Byly provedeny výzkumy, které doložily, že živelní pohromy se vyskytují po celou existenci lidstva. Současné přesvědčení většiny obyvatelstva že živelních pohrom přibývá, je způsobeno zejména rozvojem komunikačních technologií, všeobecnou globalizací, vlivem medií a jejich honbou za “senzacemi” ale především rapidním nárůstem lidské populace. V současné době živelní pohromy zasahují větší počet lidí, nežli tomu bylo v minulosti a to vytváří dojem, že počet živelních pohrom se zvětšuje. Lidská společnost je však dnes zranitelnější, protože výrazně vzrostl počet obyvatel naší planety a byla vytvořena díla, která zvyšují zranitelnost konkrétních míst. Proto na společnost působí nejen velké planetární jevy, ale i jevy mnohem menší intenzity. Aby se lidstvo mohlo účinně bránit dopadům živelních pohrom, musí zapracovat na jejich poznání, na jejich předpovědi a realizaci všech prostředků, kterými lze jejich dopady zmírnit.¹⁰

⁹ ŘÍHA, M. Živelní pohromy. *Armex publishing s.r.o.*, prvé 2006, s. 9

¹⁰ ŘÍHA, J. Krizové řízení. *Ministerstvo vnitra, generální ředitelství Hasičského záchranného sboru*, prvé 2004, s. 102-109.

2.3.1 Členění živelních pohrom

Živelní pohromy mohou nastat:

1. **Rychlým pohybem hmoty** (zemětřesení, svahové pohyby).
2. **Uvolněním energie v hlubinách Země a jejím převedením na povrch** (sopečná činnost, zemětřesení).
3. **Zvýšením vodní hladiny řek, jezer a moří** (povodně, mořské zátopy, tsunami).
4. **Mimořádně silným větrem** (orkány, tropické cyklony).
5. **Atmosférickými poruchami** (bouře).
6. **Kosmickými vlivy** (škodlivé druhy záření, meteority).

Živelní pohromy jsou velmi rozmanité a je nutné je klasifikovat tak aby je bylo možné přehledně vysvětlit. Jako nejběžnější je užívána genetická klasifikace, tedy klasifikace podle místa vzniku pohromy.¹¹

Dle místa vzniku pohromy a s ohledem na zemský povrch se tedy pohromy dělí na:

1. **Pohromy vznikající pod zemským povrchem** (zemětřesení, sopečné erupce atd.)
2. **Pohromy vznikající na zemském povrchu** (sesuvy půdy, povodně a zátopy, požáry atd.)
3. **A pohromy vznikající nad zemským povrchem** (cyklony, bouře, tornáda, dopady kosmických těles atd.)

¹¹ ŘÍHA, M. Živelní pohromy. *Armex publishing s.r.o.*, prvé 2006, s. 9-10.

Předpokladem ochrany před účinky živelních pohrom je poznání příčin jejich vzniku a mechanismu. Tedy známe-li podstatu přírodního jevu, můžeme jej předvídat. Pohotová a přesná předpověď je proto nejdůležitějším předpokladem účinné obrany před živelními pohromami. Naštěstí území České republiky patří k těm výjimečným oblastem na zemském povrchu, které jsou v poměrně malé míře zasahovány živelními pohromami.

V následující podkapitole se zaměřím na jednotlivé živelné pohromy. Jak již bylo uvedeno výše, pro efektivní obranu proti živelním pohromám je nutné znát zejména příčiny jejich vzniku, podstatu jednotlivých živelných pohrom a možné následky z nich vyplývající.

2.3.2 Povodně a zátopy

Povodně a zátopy jsou přírodním fenoménem, kterému nelze zabránit. Povodně ač jsou přírodním fenoménem a jejich výskyt není zcela závislý na lidské činnosti, jsou živelní pohromou, kterou si do jisté míry způsobujeme sami. Jde zejména o to, že s rostoucí populací vzniká potřeba osidlovat oblasti, které dříve nebyly osídleny. Jedná se zejména o výstavbu v zátopových územích, o stavbu vodních děl, kácení lesů či vodohospodářskou činnost. Voda jako přírodní živel je člověkem velice těžko zvládnutelná a jeho činnost a snaha o "spoutání" a ovládnutí tohoto živlu, přímo přispívá k zvětšování destrukčního potenciálu povodní.

Povodně jsou přírodní fenomén, kterému nelze zabránit. Povodně představují pro Českou republiku největší přímé ohrožení v oblasti přírodních katastrof. Zátopy a povodně mohou být i příčinou závažných krizových situací, při nichž vznikají materiální škody, ztráty na lidských životech ale také dochází k rozsáhlé devastaci kulturní krajiny včetně ekologických škod.¹²

Povodně se z mezinárodního pohledu dělí na povodně říční a povodně mořské. Z našeho pohledu jsou podstatné pouze povodně říční.

¹² ŘÍHA, M. Živelní pohromy. *Armex publishing s.r.o.*, prvé 2006, s. 18-19.

Dále Česká legislativa dle zákona o vodách zákon číslo 254/2001 sb. v platném znění dělí povodně na **přírozené** (způsobené běžnými jevy, tání sněhu, dešťové srážky atd.) a povodně **zvláštní** (způsobené poruchami vodních děl atd.).¹³

Povodně ohrožují téměř 75% zemského povrchu, jsou tedy obrovským ohrožením pro stamiliony obyvatel Země. „Ve světovém měřítku dosud asi 40% nehod z celkového počtu přírodních katastrof představují povodně, obnášející děsiví součet zhruba 100 000 obětí ročně“.¹⁴ Druhotné škody u velkých povodní bývají z pravidla větší než u jiných pohrom. Doprovodným jevem jsou dlouhodobě znečištěné podzemní i povrchové vody, nemoci a hladomor.

2.3.2.1 Základní pojmy související s povodněmi

Vodní tok: „Vodní toky jsou povrchové vody tekoucí vlastní spádem v korytě trvale nebo po převažující část roku, a to i včetně vod v nich uměle vzdutých. Jejich součástí jsou i vody ve slepých ramenech a v úsecích přechodně tekoucích přírozenými dutinami pod zemským povrchem nebo zakrytými úseky“.¹⁵

Vodní toky se dále dělí podle velikosti, a to na: **bystřiny**, **potoky**, **řeky** a **veletoky**. Veletoky ústí do moře a jsou dlouhé alespoň 500 km. A jejich povodí je větší než 100 000 km².¹⁶

Povodí: „Povodí je území, ze kterého veškerý povrchový odtok odtéká sítí vodních toků k určitému místu vodního toku (obvykle soutok s jiným vodním tokem nebo vyústěním vodního toku do jiného vodního útvaru). Povodí je ohraničeno rozvodnicí, kterou je myšlena hranice geomorfologického rozhraní mezi sousedními povodími“.

¹³ PROCHÁZKOVÁ, D. Monitoring zdrojů ohrožení v území. *Vysoká škola Evropských a regionálních studií*, 2009, s. 48-49.

¹⁴ ŘÍHA, M. Živelní pohromy. *Armex publishing s.r.o.*, prvé 2006, s. 18.

¹⁵ ŘÍHA, M. Živelní pohromy. *Armex publishing s.r.o.*, prvé 2006, s. 18.

¹⁶ KUKAL, Z. Přírodní katastrofy. *Horizont*, prvé 1982, s. 189.

Vodní stav: „Vodní stav vyjadřuje kolísání hladiny vodních toků. Je to svislá vzdálenost vodní hladiny od nuly vodočtu měřená v cm. **Vodočet** je měřidlo, dřevěná nebo kovová lať připevněná na břeh nebo mostní pilíř. Nulová hladina vodočtu se volí tak, aby nebylo možno odečítat záporné hodnoty. Musí být tedy nižší, než je minimální vodní stav. **Limnigrafy** jsou přístroje přenášející pohyb hladiny automaticky na pero, které je zapisuje na odvíjející se papír jako křivku“.

Průtok: „Je množství vody, která proteče uvažovaným profilem za sekundu (uvádí se buď v litrech za sekundu, nebo v metrech krychlových za sekundu).

Odtok: „Je celkové množství protéké vody za určité časové období (udává se v metrech nebo kilometrech krychlových). Pro jednotlivé stanice jsou zpracovány nomogramy, z kterých je možno podle odečteného vodního stavu okamžitě odečíst průtok“.¹⁷

Povodně: „Povodněmi se rozumí přechodné výrazné zvýšení hladiny vodních toků nebo jiných povrchových vod, při kterém voda již zaplavuje území mimo koryto vodního toku a může způsobit škody. Povodní je i stav kdy voda může způsobit škody tím, že z určitého území nemůže dočasně přirozeným způsobem odtékat nebo je její odtok nedostatečný, případně dochází k zaplavení území při soustředěném odtoku srážkových vod.

Povodňová vlna: Povodňová vlna, je termín, kterým hydrologové používají a nímž označují jak křivku limnigrafu, tak i celý průběh povodně. Za začátek povodňové vlny se považuje okamžik, kdy dochází k výraznému zvyšování průtoku, a za ukončení naopak okamžik, kdy průtok klesne na počáteční stav. Také se určuje tzv. **kulminační průtok**, což je maximální průtok během povodně.

Povodně se neustále a cyklicky opakují. Je velice pravděpodobné, že jednou za rok bude na určité řece povodeň o jisté velikosti. Stejně pravděpodobné je, že za 10 let bude na stejné řece povodeň větší a za dalších 100 let ještě větší. Proto se pro řeky vypočítávají tzv. n-leté povodně.

¹⁷ ŘÍHA, M. Živelní pohromy. *Armex publishing s.r.o.*, prvé 2006, s. 19-20.

Povodně na vodních tocích ovlivňují zejména dešťové srážky, které velice významně ovlivňují vodní stavy. Část deště je zadržena na listech stromů nebo na trávě a vůbec se nedostane na zem. Tento jev se označuje jako tzv. **intercepce**, po určité době začíná vsakování vody do půdy, tento jev se nazývá **infiltrace**, která pokračuje dokud se půda nenasytí. Poté co již půda nemůže vodu přijímat, se voda začne hromadit na povrchu a vyplňovat prohlubně. Po jejich naplnění se voda začne pohybovat po spádu směrem k vodním tokům a to společně s podpovrchovou vodou. I když už mezitím přestane pršet, voda se stále dostává do hlavních toků, kde začíná povodňová vlna.

Tento popis jsem velice zjednodušil. Dešťový příval může mít několik vln a být nepravidelný, povodí není stejnorodé, někde jsou lesy, jinde louky atd. Hlavní tok je od každého místa povodí různě vzdálen, a proto se do něj povodňové vlny jednotlivých přítoků dostávají postupně.¹⁸

Velikost a doba trvání povodně tedy závisí na:

1. **Tvaru povodí.** Protáhlé povodí je příznivější, protože povodňové vlny se dostávají do hlavního toku postupně.
2. **Velikosti povodí.** Čím větší je povodí tím je menší konkrétní odtok a tím by měla na hlavním toku být povodeň menší.
3. **Intenzitě a době trvání deště.**
4. **Propustnosti půdy.**
5. **Rozsahu a druhu porostu.** Hustá vegetace má vyšší míru intercepce a brání povodni.
6. **Velikosti zátopového území.** Může-li se řeka rozlít, zadrží se část vody a kulminace povodňové vlny je menší.
7. **Přítomnost přirozených a umělých nádrží.** Zachycují vodu a zmenšují povodňovou vlnu.

¹⁸ ŘÍHA, M. Živelní pohromy. *Armex publishing s.r.o.*, prvé 2006, s. 20-21.

2.3.2.2 Přírozené povodně

„Přírozená povodeň je povodeň způsobená přírodními jevy. Povodní se rozumí přechodné, výrazné zvýšení hladiny vodních toků nebo jiných povrchových vod, při kterém voda již zaplavuje území mimo koryto vodního toku a může způsobit škody. Povodní je i stav, kdy voda může způsobit škody tím, že z určitého území nemůže dočasně přírozeným způsobem odtékat nebo její odtok je nedostatečný, případně dochází k zaplavení území při soustředěném odtoku srážkových vod.“

Přírozené povodně lze rozdělit na:

- **Zimní a jarní povodně způsobené táním sněhové pokrývky.** Tyto povodně se nejčastěji vyskytují na podhorských tocích, ale projevují se i dále v nížinných úsecích velkých toků.
- **Letní povodně způsobené dlouhotrvajícími dešti.** Objevují se na všech tocích v zasaženém regionu, nejčastěji s důsledky na středních a větších tocích daného regionu.
- **Letní povodně způsobené krátkodobými srážkami velké intenzity** (často přes 100 mm za několik hodin). Zasahují poměrně malá území, mohou se vyskytovat kdekoli na malých vodních tocích.
- **Zimní povodně způsobené ledovými jevy.** I při menších průtocích, vyskytují se v úsecích toků náchylných ke vzniku ledových zácp a nápěchů¹⁹.

Pro vznik přírozených povodní v drtivé většině případů mají vliv hydrologické jevy na našem území.

¹⁹ KOVÁŘ, M. Ochrana před povodněmi. *Triton, s.r.o.*, 2004, s. 12-13.

2.3.2.3 Říční povodně (druhy)

Při klasifikaci povodní je rozhodujícím prvkem charakter povodňové vlny. Důležité je sledovat zda má jen jeden vrchol nebo je-li dvojitá, složitější, krátká či dlouhá.

Podle toho se povodně dělí na:

- **Bleskové**
- **Jednoduché**
- **Povodně s více vrcholy**
- **Povodně sezónní**

Bleskové povodně: Vznikají po krátkých intenzivních dešťových přivalech a jsou typické zejména pro suché a pouštní oblasti. V našich podmínkách se vyskytují zejména v horských a podhorských oblastech. Dále se mohou vyskytovat v oblastech, s nedostatečnou infiltrací a kde jsou rozsáhlé zpevněné plochy, například v městech s ucpanou kanalizací. U bleskových povodní je stoupání křivky limnigrafu téměř kolmé. Za srážky s dostatečnou intenzitou způsobující bleskové povodně, je v našich podmínkách možno označit velmi zhruba množství srážek pohybujících se od 30 mm/hod. do 60 mm/4 hod..²⁰

Jednoduché povodně. Křivka limnigrafu je s jediným maximem. Způsobují je krátké vydatné deště o intenzitě několika set mm za několik dnů. Jednoduchá povodeň netrvá dlouho a maximum průtoku je zaznamenáváno jen několik hodin.

²⁰ KUKAL, Z. Přírodní katastrofy. *Horizont*, první 1982, s. 196-197.

Složité povodně s několika vrcholy. Jsou povodně s několika maximy, trvají v rozmezí několika dnů či týdnů, vznikají v případě, že jsou srážky rozloženy v delším časovém úseku a mění-li se jejich intenzita.²¹

Velice často také dochází k tomu, že na horních tocích probíhá složitá povodeň kdežto na tocích dolních, se složité povodně spojí a změní se v povodeň jednoduchou.²² Během posledních 10 let postihly Českou republiku dvě největší povodně za posledních 100 let a to v roce 1997 a v roce 2002

Sezonní povodně. Jsou spjaté s běžným "životem" řek a s pravidelnými změnami podnebí jako je tání sněhu a jiné sezonní události. Jako příklad lze uvést pravidelné rozvodňování Nilu v Egyptě, tento cyklus je nezbytný pro místní hospodářství neboť pravidelné zátopy hospodářsky využitelných oblastí přináší toliko potřebné živiny pro růst mnoha plodin.²³

2.3.2.4 Zvláštní povodně

„Zvláštní povodeň je povodeň způsobená umělými vlivy, to je situace, jež může nastat při stavbě nebo provozu vodních děl, která vzdouvají nebo mohou vzdouvat vodu, zejména při narušení tělesa vzdouvacího vodního díla, poruše hradících konstrukcí výpustných zařízení vodního díla nebo nouzovém řešení kritických situací z hlediska bezpečnosti vodního díla“.²⁴

Rozeznáváme tři základní typy zvláštních povodní a to podle charakteru a situace, která může nastat při provozu nebo stavbě vodního díla a to na tyto:

- **Zvláštní povodeň typu 1** – vzniká protržením hráze vodního díla.

²¹ KUKAL, Z. Přírodní katastrofy. *Horizont*, prvé 1982, s. 198-199.

²² ŘÍHA, M. Živelní pohromy. *Armex publishing s.r.o.*, prvé 2006, s. 20-21.

²³ KUKAL, Z. Přírodní katastrofy. *Horizont*, prvé 1982, s. 198-199.

²⁴ KOVÁŘ, M. Ochrana před přirozenými a zvláštními povodněmi. *MV- generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR* 2003, s. 14-15.

- **Zvláštní povodeň typu 2** – vzniká poruchou hradící konstrukce bezpečnostních a výpustných zařízení vodního díla, jedná se tedy o neřízený odtok vody.
- **Zvláštní povodeň typu 3** - tato povodeň vzniká jako důsledek teroristické činností nebo vojenské akce.²⁵

2.3.2.5 Vymezení dalších pojmů souvisejících se zvláštními povodněmi

Průtoková (průlomová) vlna při zvláštní povodni: tato vlna vyvolává prudké zvýšení průtoku a vodních stavů, je charakteristická zejména ohrožením rozsáhlých území, vysokou rychlostí (až 50 km/hod) značnými destruktivními účinky, vysokou pravděpodobností ohrožení lidských životů a majetku a extrémními průtoky. Graficky se vyjadřuje v podobě hydrogramu.

Území ohrožené zvláštní povodní: je území, které při vzniku zvláštní povodně může být zaplaveno vodou. Vymezuje se kulminační hladinou a končí v profilu, kde kulminační průtok zvláštní povodně poklesne na hodnotu průtoku přirozené povodně opakující se každých 100 let a který vymezuje toto záplavové území. Na úseku toku pod tímto územím se postupuje podle povodňového plánu daného území.

Technicko-bezpečnostní dohled: technicko-bezpečnostní dohled je činnost směřující ke zjištění stavu vodního díla z hlediska jeho bezpečnosti, možných příčin poruch a navrhnutí řešení směřujících k jejich nápravě a stability vodního díla. Technicko-bezpečnostní dohled se provádí zejména pozorováním vodního díla, sledováním deformací a jejich vyhodnocení vzhledem k předně určeným hodnotám mezní deformace nebo kritickým hodnotám, poznatků, z výstavby, předpokladům stanovených v projektech.²⁶

²⁵ ŘÍHA, M. Živelní pohromy. *Armex publishing s.r.o.*, prvé 2006, s. 38-39.

²⁶ ŘÍHA, M. Živelní pohromy. *Armex publishing s.r.o.*, prvé 2006, s. 38-39.

Hlavní činnosti směřující k odvrácení škodlivých následků při zvláštní povodni je okamžitá, rychlá a úplná evakuace obyvatelstva a hospodářských zvířat z území ohroženého zvláštní povodní. Všeobecně platí zásada že, čím blíže je přehrada nebo hráz či jiné vodní dílo které nás může ohrozit, tím rychleji musíme jednat. Je důležité nepodceňovat vzniklou situaci a mít neustále na paměti, že největší hodnotu má lidský život a zdraví až po tom záchrana majetku.²⁷

2.3.3 Ochrana před povodněmi

Jako ochrana před povodněmi jsou označovány zejména opatření směřující k předcházení a zamezení vzniku škod při povodních na životu, majetku občanů, společnosti a škod na životním prostředí. Tyto opatření jsou prováděna především systematickou prevencí, zvyšováním retenční schopnosti povodí a ovlivňování průběhu povodně. Ochrana před povodněmi je zajišťována podle povodňových plánů daného území a při vyhlášení krizového stavu jsou tato opatření realizována podle krizových plánů.

V období prevence se zejména snažíme řeku a její okolí upravit tak aby hrozba povodně byla co nejmenší. Jednou z nejdůležitějších metod ochrany před povodněmi je stále stavba ochranných hrází. Ochranné hráze se stavějí pro úplnou nebo částečnou ochranu a nesmí být dislokovány příliš blízko řeky či jiného vodního díla.²⁸

Systém vybudovaných podélných hrází může být také doplněn hrázemi příčnými, které rozdělují zátopovou oblast na řadu polí. Hráze se stavějí z materiálů, které jsou k dispozici a zpevňují se cihlami, kameny nebo betonem. Při bezprostředním nebezpečí vzniku povodně se nejčastěji ochranné hráze staví z pytlů s pískem. V poslední době k nám ze západní Evropy dorazil trend stavění ochranných hrází z prefabrikátů různých materiálů, tyto provizorní hráze se sestavují montáží přímo v místě ohrožení.

²⁷ KOVÁŘ, M. Ochrana před povodněmi. *Triton, s.r.o.*, 2004, s. 10-11.

²⁸ ŘÍHA, M. Živelní pohromy. *Armex publishing s.r.o.*, prvé 2006, s. 22-23.

Na většině významnějších toků je možno velikost a průběh povodně aktivně ovlivňovat zachycením části povodňové vlny v nádrži nebo odlehčit ohroženému povodí převodem části zachycené povodňové vlny do jiného povodí. V České republice je 35 vodních děl, což představuje významný faktor pro ochranu před povodněmi.

Další významnou ochranou před povodněmi je úprava řečiště. Do řečiště se musí vejít maximální množství vody, aby mohl průtok stoupnout bez většího zvýšení hladiny. Z tohoto důvodu se koryto vodního toku zvětšuje a prohlubuje. Důležitou ochranou jsou i speciální kanály, které odvádějí přebytečnou vodu z vodního toku pryč

Opatření na ochranu před povodněmi se tedy nazývají **preventivní a přípravná opatření** prováděná mimo povodeň a **operativní opatření** prováděná v průběhu povodně.

Podle platného zákona jsou přípravná opatření při nebezpečí povodně tato:

1. Stanovení záplavových území.
2. Vymezení směrodatných limitů stupňů povodňové aktivity.
3. Povodňové plány.
4. Příprava předpovědní a hlásné služby.
5. Organizační a technická příprava.
6. Vytváření hmotných povodňových rezerv.
7. Vyklízení záplavových území.
8. Příprava účastníků povodňové ochrany.²⁹
9. Činnost předpovědní povodňové služby.
10. Činnost hlásné povodňové služby.

²⁹ ŘÍHA, M. Živelní pohromy. *Armex publishing s.r.o.*, prvé 2006, s. 22-23.

11. Varování při nebezpečí povodně.
12. Zřízení a činnost hlídkové služby.
13. Evidenční a dokumentační práce.

V průběhu povodně se provádějí tyto operativní opatření:

1. Řízení a ovlivňování odtokových poměrů.
2. Povodňové zabezpečovací práce.
3. Povodňové záchranné práce.
4. Zabezpečení náhradních funkcí a služeb na území zasaženého povodní.

Součástí povodňových opatření jsou dokumentační práce, vyhodnocení povodňové situace včetně vzniklých povodňových škod, příčin negativně ovlivňujících průběh nastalé povodně dále účinnosti přijatých opatření a návrhy na úpravu povodňových opatření.³⁰

2.3.3.1 Záplavová území

„Jako záplavová území jsou označována administrativně určená území, která mohou být při výskytu přirozené povodně zaplavena vodou. V zastavěných územích obcí a územích určených k zástavbě podle územního plánu vymezí vodoprávní úřad na návrh správce vodního toku aktivní zónu záplavového území podle nebezpečnosti povodňových průtoků.

„V aktivní zóně záplavových území se nesmí umisťovat, povolovat, ani provádět stavby s výjimkou vodních děl, jimiž se upravuje vodní tok, a provádějí opatření na ochranu před povodněmi, nebo která jinak souvisejí s vodním tokem.“³¹

³⁰ ŘÍHA, M. Živelní pohromy. *Armex publishing s.r.o.*, prvé 2006, s. 22-23.

³¹ ŘÍHA, M. Živelní pohromy. *Armex publishing s.r.o.*, prvé 2006, s. 24-25.

V aktivní zóně je dále zakázáno:

- Těžít nerosty a zeminu způsobem zhoršující odtok povrchových vod a provádět terénní úpravy zhoršující odtok povrchových vod.
- Skladovat odplavitelný materiál, látky a předměty.
- Zřizovat oplocení, živé ploty a jiné podobné překážky.
- Zřizovat tábory, kempy a jiná dočasná ubytovací zařízení.

2.3.3.2 Stupně povodňové aktivity

„Stupněm povodňové aktivity se rozumí míra povodňového nebezpečí vázána na směrodatné limity, jimiž jsou zpravidla vodní stavy nebo průtoky v hlásných profilech na vodních tocích, popřípadě na mezní nebo kritické hodnoty jiného jevu uvedené v příslušném povodňovém plánu“.

Vyjadřuje se třemi stupni povodňové aktivity:

- **První stupeň povodňové aktivity (stav bdělosti):** Nastává při nebezpečí přirozené povodně a zaniká, pominou-li příčiny tohoto nebezpečí. Vyžaduje věnovat zvýšenou pozornost vodním tokům nebo jiným zdrojům povodňového nebezpečí. Při vyhlášení toho stavu zahajuje svou činnost hlásná a hlídková služba.
- **Druhý stupeň povodňové aktivity (stav pohotovosti):** Vyhláší se v případě, že nebezpečí povodně přerůstá v povodeň samotnou. Při vyhlášení tohoto stavu zahajují svou činnost povodňové orgány a další účastníci ochrany před povodněmi.

Rovněž se současně do pohotovosti uvádějí prostředky na zabezpečovací práce, provádějí se opatření ke zmírnění povodně podle stanoveného povodňového plánu.³²

³² ŘÍHA, M. Živelní pohromy. *Armex publishing s.r.o.*, prvé 2006, s. 24-25.

- **Třetí stupeň povodňové aktivity (stav ohrožení):** Tento stupeň se vyhláší při nebezpečí vzniku škod většího rozsahu, ohrožení věcí a majetku v záplavovém území. Vyhláší se také při dosažení kritických hodnot sledovaných jevů na vodním díle. Provádějí se zabezpečovací a záchranné práce nebo evakuace.

Druhý a třetí stupeň povodňové aktivity vyhláší a odvolávají na svém územním obvodu povodňové orgány daného územního celku.

„O vyhlášení a odvolání povodňové aktivity je povodňový orgán povinen informovat subjekty které jsou uvedené v povodňovém plánu a vyšší povodňový orgán.“³³

2.3.3.3 Povodňové plány

„Povodňové plány obsahují způsob zajištění včasných a spolehlivých informací o vývoji povodně, možnosti ovlivnění odtokového režimu, organizaci a přípravu zabezpečovacích prací. Dále obsahují způsob zajištění včasné aktivizace povodňových orgánů, zabezpečení hlásné a hlídkové služby a ochrany objektů, přípravy a organizace záchranných prací a zajištění povodní narušených základních funkcí v objektech a v území a stanovené směrodatné limity stupňů povodňové aktivity.“³⁴

Obsah povodňových plánů se dělí na:

- **Věcnou část:** Věcná část v sobě obsahuje údaje potřebné pro zajištění ochrany před povodněmi určitého objektu např. obce, uceleného povodí. Dále zahrnuje směrodatné limity pro vyhlášení stupňů povodňové aktivity.

³³ ŘÍHA, M. Živelní pohromy. *Armex publishing s.r.o.*, prvé 2006, s. 25.

³⁴ KOVÁŘ, M. Ochrana před přirozenými a zvláštními povodněmi. *MV- generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR* 2003, s. 8-9.

- **Organizační část:** Organizační část obsahuje jmenné seznamy, způsob spojení účastníků ochrany před povodněmi, adresy, úkoly pro jednotlivé účastníky ochrany před povodněmi včetně organizace hlásné a hlídkové služby.³⁵
- **Grafickou část:** Která obsahuje nejčastěji mapy či plány, na kterých jsou zanesena především záplavová území, evakuační trasy a místa soustředění, hlásné profily a informační místa.

Povodňové plány územních celků:

- **Povodňové plány obcí:** Obcí, které zpracovávají orgány obcí, v jejichž územních obvodech může dojít k povodni.
- **Povodňové plány obcí s rozšířenou působností:** Zpracovávají obce s rozšířenou působností ve svém správním obvodu.
- **Povodňové plány správních obvodů krajů:** Zpracovávají je příslušné orgány krajů v přenesené působnosti úkolů státní správy ve spolupráci se správcí povodí.
- **Povodňový plán České republiky:** Který zpracovává ministerstvo životního prostředí ve spolupráci s ministerstvem zemědělství a vybranými rezorty.³⁶

Pozemky a stavby, které jsou ohroženy povodněmi a které se nacházejí v záplavovém území nebo mohou zhoršit průběh samotné povodně, zpracovávají jejich vlastníci ostatní povodňové plány pro svou potřebu a pro součinnost s povodňovými orgány obcí.

³⁵ KOVÁŘ, M. Ochrana před povodněmi. *Triton, s.r.o.*, 2004, s. 42-43.

³⁶ KOVÁŘ, M. Ochrana před povodněmi. *Triton, s.r.o.*, 2004, s. 42-43.

U povodňových plánů územních celků zpracovatelé musejí každoročně prověřit aktuálnost povodňového plánu a to nejčastěji před obdobím jarního tání, dále jsou povinni přezkoumat aktuálnost povodňového plánu v případě, že došlo ke změně podstatných podmínek, za nichž byly povodňové plány zpracovány.

Věcnou a grafickou část povodňového plánu územního celku jeho zpracovatelé předkládají nadřízenému orgánu k potvrzení, že je daný povodňový plán v souladu s povodňovým plánem vyšší úrovně.³⁷

„Ochrana před povodněmi není nikdy absolutní. Lze však částečně omezit povodňové kulminační průtoky, transformovat povodňovou vlnu a tím příznivěji ovlivnit časový průběh povodně, což umožňuje přijmout účinnější opatření pro záchranu životů a majetku.“

Strategie ochrany před povodněmi vychází v České republice z následujících zásad: Preventivní opatření pro ochranu před povodněmi je nejefektivnější formou ochrany. Na tomto se musejí podílet jak vlastníci, tak i správci nemovitostí což mohou být organizace na úrovni regionů, obcí nebo individuální osoby. Preventivní opatření je nutno provádět v systémově ucelených povodích. Pro kvalitní a funkční ochranu před povodněmi je třeba nalézt vhodnou kombinaci opatření v krajině, která zajišťuje dostatečnou akumulaci a retardaci vody v daném prostředí. Po řízení opatření směřujících k ochraně lidí v záplavových územích je třeba zkvalitnit informační systém při povodních a přípravu povodňových plánů. Vzhledem k poloze České republiky je rovněž nutno řešit ochranu před povodněmi v mezinárodním kontextu.³⁸

Povodňový plán jako dokument ochrany před povodněmi je upraven právními předpisy a slouží ke koordinaci činností v daném území v době povodně.

³⁷ KOVÁŘ, M. Ochrana před přírodními a zvláštními povodněmi. *MV- generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR* 2003, s. 8-9.

³⁸ ŘÍHA, J. Krizové řízení. *Ministerstvo vnitra, generální ředitelství Hasičského záchranného sboru*, první 2004, s. 147-148.

Neopominutelné skutečnosti:

- Předpovědní povodňovou službu zabezpečuje Český hydrometeorologický ústav ve spolupráci se správci vodohospodářsky významných vodních toků.
- Teoretický předstih předpovědi je omezen na 1 až 2 dny, na malých tocích s předpovědí nelze vůbec počítat.
- Lokální protipovodňová opatření slouží k ochraně jednotlivých sídel a ta jsou odpovědná za jejich realizaci.³⁹

2.3.3.4 Předpovědní povodňová služba

„Předpovědní povodňová služba informuje povodňové orgány, popřípadě další účastníky ochrany před povodněmi o možnosti vzniku přirozené povodně a o dalším nebezpečném vývoji.“

Předpovědní povodňovou službu zabezpečuje Český hydrometeorologický ústav. Vydá-li ČHMÚ zprávu o možnosti vzniku povodně šíří se tato zpráva stejně jako výstraha nebo upozornění, text informační zprávy se šíří až do úrovně obce s rozšířenou působností.

„Upozornění, výstrahy a informační zprávy ČHMÚ jsou rozesílány tak, aby se vždy dostaly v plném znění na úroveň krajských úřadů a úřadů obcí s rozšířenou působností.“ Ostatním nižším veřejnoprávním subjektům lze zprávu předat zkrácenou formou např. pomocí krizových telefonů. Upozornění, výstraha a informační zprávy musí obsahovat přesné vymezení území, na které se mají rozeslat.

K doručení zpráv musí být připraveny animálně dva způsoby, aby došlo k jejich bezpečnému doručení. Přitom se přednostně využívají spojovací prostředky HZS.

³⁹ ŘÍHA, J. Krizové řízení. *Ministerstvo vnitra, generální ředitelství Hasičského záchranného sboru*, první 2004, s. 148.

Operační a informační střediska HZS (OPIS HZS) zajišťují nepřetržitou pohotovost pro příjem zpráv a vyrozumění příslušných orgánů a složek IZS.

Vlastníci vodních děl, která mohou svým provozem ovlivnit povodně, musí předpovědním pracovištím poskytovat informace o provedených a plánovaných manipulacích na těchto vodních dílech.⁴⁰

Předpovědní povodňová služba má význam zejména preventivní, neboť v případě předpokládaného vysokého úhrnu srážek mohou vlastníci vodních děl přistoupit k „odpouštění“ vody zadržované ve vodních dílech a tím předejít vzniku povodně většího rozsah. Bohužel vlastníci vodních děl musí taktéž vzít v úvahu živočichy žijící v daném vodním díle. Z tohoto důvodu není vždy možné odpouštět vodu v dostatečném množství, čímž se retenční schopnost vodního díla značně zmenšuje.

2.3.3.5 Hlásná povodňová služba

„Hlásná povodňová služba zabezpečuje informace povodňových orgánů pro varování obyvatelstva v místě očekávané povodně a v místech ležících níže na vodním toku, dále informuje povodňové orgány a účastníky ochrany před povodněmi o vývoji povodňové situace a předává zprávy a hlášení potřebná k jejímu vyhodnocování a k řízení opatření na ochranu před povodněmi.“

Hlásná povodňová služba je organizována povodňovými orgány obcí a povodňovými orgány obcí s rozšířenou působností a správních obvodů.

V případě potřeby orgány obcí mohou k zabezpečení hlásné povodňové služby organizovat hlídkovou službu.⁴¹

⁴⁰ KOVÁŘ, M. Ochrana před povodněmi. *Triton, s.r.o.*, 2004, s. 36-37.

⁴¹ ŘÍHA, M. Živelní pohromy. *Armex publishing s.r.o.*, prvé 2006, s. 26.

Informační toky hlásné povodňové služby: Při zjištění výskytu nebo nebezpečí povodňových stavů v hlásných profilech nebo i mimo ně hlásí obec toto na příslušný obecní úřad obce s rozšířenou působností a ten dále informuje OPIS HZS ÚO, příslušný krajský úřad, Český hydrometeorologický ústav a vodohospodářský dispečink povodí.

Za účelem předání těchto informací se využívají veškeré dostupné informační prostředky. Nejčastěji se jedná o využití OPIS příslušného HZS.

Při vzniku povodně HZS zajišťují vyrozumění základních i ostatních složek IZS a dále vyrozumění povodňových orgánů a orgánů zanesených v povodňových plánech.

Varováním obyvatelstva a vlastníků nemovitostí jsou pověřeny povodňové orgány dané obce, hrozí-li nebezpečí z prodlení spouští varovný systém příslušné oddělení OPIS HZS.

Za informování obcí ve svém uzemním obvodu, je zodpovědný krajský úřad, který tak činní prostřednictvím obcí s rozšířenou působností.

Za informování fyzických a právnických osob je zodpovědná příslušná obec, na jejímž území hrozí nebo nastala povodeň.⁴²

⁴² KOVÁŘ, M. Ochrana před povodněmi. *Triton, s.r.o.*, 2004, s. 38.

2.3.4 Povodňové orgány

Ochrana před přirozenými povodněmi je řízena povodňovými orgány, které ve své územní odpovědnosti odpovídají za organizaci povodňové ochrany, řídí, koordinují a kontrolují činnost ostatních účastníků ochrany před povodněmi.

Postavení a působnost povodňových orgánů jsou specifikovány ve dvou časových úrovních.⁴³

Povodňovými orgány mimo povodeň jsou:

1. Orgány obcí.
2. Obecní úřady obcí s rozšířenou působností.
3. Krajské úřady.
4. Ministerstvo životního prostředí (zabezpečení přípravy záchranných a likvidačních prací přísluší ministerstvu vnitra).

Po dobu povodně jsou povodňovými orgány: povodňové komise, které zřizují orgány státní správy a samosprávy jako své výkonné složky k plnění mimořádných úkolů v době povodně.

1. Povodňové komise obcí.
2. Povodňové komise obcí s rozšířenou působností.
3. Povodňové komise krajů.
4. Ústřední povodňová komise.⁴⁴

⁴³ KOVÁŘ, M. Ochrana před povodněmi. *Triton, s.r.o.*, 2004, s. 19.

⁴⁴ KOVÁŘ, M. Ochrana před přirozenými a zvláštními povodněmi. *MV- generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR* 2003, s. 5.

Povodňové orgány mohou činit v době povodně opatření a vydávat příkazy k zabezpečení řízení ochrany před povodněmi, v odůvodněných případech tak mohou činit i nad rámec stanovený aktuálními povodňovými plány, s tím že v takovém případě musí neprodleně uvědomit dotčené osoby.⁴⁵

Obecní rada k plnění úkolů při ochraně před povodněmi, je-li v jejich územních obvodech možnost povodní, zřídit **povodňovou komisi obce**, jinak tuto činnost zajišťuje obecní rada. Předsedou povodňové komise obce je **starosta**. Další členy komise jmenuje z členů obecního zastupitelstva a z fyzických a právnických osob, které jsou způsobilé k provádění opatření, popřípadě pomoci při ochraně před povodněmi⁴⁶

Povodňové orgány obcí jsou podřízené povodňovému orgánu obce s rozšířenou působností, ty jsou dále podřízeny povodňovým orgánům vyšších územně samosprávních celků.⁴⁷

2.3.4.1 Povodňové orgány obce

Organizují přípravu obce na přirozené a zvláštní povodně, vyhláší a odvolávají stupně povodňové aktivity v rámci územní působnosti, zajišťují varování obyvatelstva obce, evakuaci osob před hrozícím nebezpečím, provádějí povodňové prohlídky, organizují povodňovou hláskou službu a hlídkovou službu dále zabezpečují varování fyzických a právnických osob v územním obvodu obce s využitím jednosměrného systému varování, podílejí se na zajištění nouzového přežití obyvatel obce a zpracovávají Povodňový plán obce. Organizují, řídí a koordinují opatření na ochranu před přirozenou povodní dle stanoveného Povodňového plánu obce a před zvláštní povodní podle Plánu ochrany pod vybranými vodními díly.

Dále poskytují obcím s rozšířenou působností podklady a informace potřebné k zpracování Plánu ochrany pod vybranými vodními díly před zvláštní povodní⁴⁸.

⁴⁵ ŘÍHA, M. Živelní pohromy. *Armex publishing s.r.o.*, prvé 2006, s. 28.

⁴⁶ KOVÁŘ, M. Ochrana před povodněmi. *Triton, s.r.o.*, 2004, s. 19.

⁴⁷ ŘÍHA, M. Živelní pohromy. *Armex publishing s.r.o.*, prvé 2006, s. 28.

⁴⁸ KOVÁŘ, M. Ochrana před povodněmi. *Triton, s.r.o.*, 2004, s. 22.

Obecní úřad: informuje občana o charakteru možného povodňového nebezpečí o připravených záchranných a likvidačních pracích a ochraně obyvatelstva pro případ vzniku přirozené a zvláštní povodně. Seznamuje právnické a fyzické osoby v obci s charakterem možného povodňového ohrožení, s připravenými záchrannými a likvidačními pracemi a ochranou obyvatelstva. Za tímto účelem organizuje obecní úřad jejich školení.⁴⁹

2.3.4.2 Povodňové orgány obce s rozšířenou působností

„Starosta obce s rozšířenou působností zřizuje povodňovou komisi obce s rozšířenou působností a je jejím předsedou. Další členy komise jmenuje ze zaměstnanců obce s rozšířenou působností zařazených do obecního úřadu a zástupců orgánů a právnických osob, které jsou způsobilé k provádění opatření, popřípadě k pomoci při ochraně před povodněmi. Povodňový orgán obce s rozšířenou působností je podřízen povodňovému orgánu uceleného povodí.“⁵⁰

Povodňový orgán obce s rozšířenou působností ve svých územních obvodech v rámci zabezpečení úkolů při ochraně před povodněmi potvrzuje soulad věcný a grafický jemu předložených povodňových plánů obcí s povodňovým plánem správního obvodu obce s rozšířenou působností. Ukládá podle potřeby vlastníkům vodních děl úpravy manipulačních řádů z hlediska povodňové ochrany, organizuje a řídí hlášenou povodňovou službu na územním obvodu dané obce s rozšířenou působností a vyhlašuje a odvolává stupně povodňové aktivity v rámci územní působnosti.⁵¹

⁴⁹ KOVÁŘ, M. Ochrana před přirozenými a zvláštními povodněmi. *MV- generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR*, 2003, s. 6.

⁵⁰ ŘÍHA, M. Živelní pohromy. *Armex publishing s. r. o.*, prvé 2006, s. 29.

⁵¹ KOVÁŘ, M. Ochrana před povodněmi. *Triton, s. r. o.*, 2004, s. 22-23.

2.3.4.3 Povodňové orgány krajů

„Hejtman kraje zřizuje povodňovou komisi kraje a je jejím předsedou. Další členy komise jmenuje její předseda z řad zaměstnanců kraje zařazených do krajského úřadu, příslušných správců povodí a zástupců orgánů a právnických osob, které jsou způsobilé k provádění opatření, popřípadě pomoci při ochraně před povodněmi. Povodňový orgán kraje je podřízen ústřednímu povodňovému orgánu.“⁵²

2.3.4.4 Ústřední povodňový orgán

Ústředním povodňovým orgánem je ministerstvo životního prostředí.

Jako ústřední povodňový orgán v rámci plnění úkolů při ochraně obyvatelstva a majetku před povodněmi:

1. Řídí ochranu před povodněmi a výkon dozoru nad nimi s výjimkou řízení povodňových záchranných a likvidačních prací, které přísluší Ministerstvu vnitra.
2. Metodicky řídí přípravu opatření na ochranu před povodněmi, zejména zpracování, předkládání a schvalování povodňových plánů.
3. Zpracovává po projednání s dotčenými orgány veřejné správy povodňový plán České republiky a předkládá jej ke schválení Ústřední povodňové komisi.
4. Potvrzuje soulad povodňových plánů ucelených povodí s povodňovými plány České republiky.
5. Přípravuje plány pro případné převzetí řízení ochrany před povodněmi Ústřední povodňovou komisí, poskytuje informace sdělovacím prostředkům.
6. Zajišťuje průzkumné a dokumentační práce většího rozsahu.

⁵² ŘÍHA, M. Živelní pohromy. *Armex publishing s.r.o.*, prvé 2006, s. 30.

7. Účastní se odborné přípravy pracovníků povodňových orgánů.

Ústřední povodňovou komisi zřizuje vláda, která též schvaluje její statut. Předsedou Ústřední povodňové komise je ministr životního prostředí a místopředsedou je ministr vnitra.

Ústřední povodňová komise řídí, kontroluje, koordinuje a v případě potřeby ukládá v celém rozsahu řízení ochrany před povodněmi v době povodně ohrožující rozsáhlá území, pokud povodňové komise ucelených povodí vlastními silami a prostředky nestačí činit potřebná opatření.⁵³

V rámci plnění úkolů ochrany před povodněmi:

1. Informuje o průběhu a důsledcích povodní vládu.
2. Nařizuje po projednání s příslušnými povodňovými orgány ucelených povodí mimořádné manipulace na vodních dílech nad rámec schváleného manipulačního řádu s možným dosahem přesahujícím rámec uceleného povodí.
3. Koordinuje a kontroluje činnost povodňových komisí ucelených povodí a povodňových komisí obcí s rozšířenou působností.
4. Vede záznamy v povodňové knize.⁵⁴

Mimořádné události související s povodněmi jsou nejčastěji hrozícím rizikem na území obce Netolice a potažmo na území celého Jihočeského kraje. S povodněmi se setkáváme na území naší obce téměř každoročně. Je tedy nutné, pro zvládnutí tohoto škodlivého fenoménu dokonale pochopit příčiny a způsoby vzniku povodní jakož i mechanismy směřující ke zmírnění škodlivých následků povodní.

Samozřejmě na území obce Netolice vznikají i mnohé jiné mimořádné události, ovšem jejich intenzita a výskyt je nesrovnatelně menší nežli u povodní.

⁵³ ŘÍHA, M. Živelní pohromy. *Armex publishing s.r.o.*, prvé 2006, s. 31.

⁵⁴ ŘÍHA, M. Živelní pohromy. *Armex publishing s.r.o.*, prvé 2006, s. 31-32.

2.4 Krizové řízení

„Krizové řízení je strategické řízení, jehož cílem je zajistit trvale udržitelný rozvoj státu. Zajišťuje provádění čtyř základních kroků s cílem odvrátit pohromy, zmírnit a zvládnout dopady pohrom. Aby byl možný další rozvoj, tj. prevence, připravenost, zásah a obnova. Krizové řízení je záležitostí všech řídicích pracovníků i občanů a koordinaci provádí vláda a orgány krizového řízení.“

Vazby v systému krizového řízení jsou určeny především administrativním členěním státu na organizační složky a právními předpisy o krizovém řízení.

Cílem koordinace je:

- Stanovit zásady pro provádění jednotlivých kroků krizového řízení v návaznosti na nouzové plánování.
- Pro každý typ krize stanovit resort, který zajistí specifikaci a koordinaci úkolů.
- Vytvořit podmínky pro realizaci kroků a zajistit jejich finanční krytí.
- Zajistit kontrolu plnění stanovených úkolů
- Při krizové situaci je cílem krizového řízení realizovat takový scénář, který řízení státu zajistí účinnou podporu výkonných složek provádějících zásah a nastolí organizaci života společnosti tak, aby bylo možno krizi v optimální době a za použití přijatelných prostředků, zdrojů a ztrát zvládnout.⁵⁵

Za krizových situací je kladen důraz zejména na činnost výkonných složek státu. Jejich akceschopnost je rozhodující pro úspěšné zvládnutí a překonání krizového období a pro zmírnění škodlivých následků.

⁵⁵ PROCHÁZKOVÁ, D., ŘÍHA, J. Krizové řízení. *MV – generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky*, 2004, s. 73

Za krizových situací je proto důležitá činnost orgánů veřejné moci, jejichž postavení a činnosti upravují legislativní předpisy např.: Ústava, ústavní zákony, zákony a podzákoné předpisy. Na jejich základě jsou orgány státní moci zmocněny k užití krizových opatření pro řešení mimořádných událostí.⁵⁶

2.4.1 Krizové stavy a orgány krizového řízení v ČR

Současná legislativa České republiky zná čtyři krizové stavy.

Podle závažnosti od nejzávažnějšího jsou to tyto:

1. Válečný stav.
2. Stav ohrožení státu.
3. Nouzový stav.
4. Stav nebezpečí.

Válečný stav může vyhlásit pouze Parlament České republiky podle čl. 43. Ústavy.

Stav ohrožení státu může vyhlásit Parlament na návrh vlády.

Nouzový stav vyhláší vláda, hrozí-li nebezpečí z prodlení, může nouzový stav vyhlásit předseda vlády

Stav nebezpečí vyhláší Hejtmán kraje.

K zabezpečení funkčního krizového i nouzového řízení je třeba mít funkční organizační strukturu, která pracuje permanentně v oblasti plánování a připravenosti, výkonné složky ke zvládnutí nouzových situací i dočasné orgány, které pracují během velkých nouzových situací a za krizových situací.

⁵⁶ REKTROŘÍK, J. Krizový management ve veřejné správě teorie a praxe. *Ekopress, s.r.o.*, prvé 2004, s. 81.

Krizový štáb je pracovní orgán k řešení krizových situací. Např. krizový štáb ministerstev a jiných správních úřadů se zřizuje podle §9 odst. (1) písm. c) zákona č. 240/2000 Sb.

V české praxi chybí předpisy, které by upravovaly povinnosti a práva veřejné správy na všech stupních v souvislosti s řízením bezpečnosti a rozvoje. Současná situace je taková, že orgány veřejné správy pracují různým způsobem a materiály lišícími se kvalitou i obsahem.⁵⁷

Je tedy nutné zpracovat manuály pro veřejnou správu, které by shrnuly její úkoly a stanovily způsob jejich naplnění.

2.4.2 Cíl nouzového a krizového řízení

Cílem nouzového a krizového řízení je zajistit aby:

- Aby každá nouzová situace byla optimálně zvládnutá a aby došlo k rychlé obnově.
- Aby žádná nouzová situace nepřerostla v situaci kritickou.
- Žádná krizová situace netrvala příliš dlouho.

Do krizového řízení náleží především činnost

- Monitoring situace ve sledovaném systému.
- Podpora detekci kritické situace.
- Zajištění připravenosti na zvládnutí kritické situace.
- Příprava a procvičení režimových opatření.
- Zvládnutí kritické situace a nastartování obnovy, tj. realizace způsobů stabilizace situace, které jsou založené na národních zvyklostech.

⁵⁷ PROCHÁZKOVÁ, D. Krizové řízení, havarijní plánování a ochrana obyvatelstva. *Vysoká škola evropských a regionálních studií*, prvé 2009, s. 26.

- Provedení obnovy a nastartování dalších účinných preventivních opatření na z odolnění organizační jednotky, to znamená, že se musí vytvářet rezervy a plány obnovy.

Krizové řízení bude úspěšné jen tehdy, když bude kvalifikované. Aby bylo kvalifikované, tak musí používat srozumitelný jazyk a nástroje spočívající na současné úrovni poznání a na získaných zkušenostech.⁵⁸

Krizové plánování má vztah k činnostem orgánů obcí zejména proto, že orgány obcí vycházejí z obecných poznatků krizového řízení a plánování při řešení mimořádných a krizových událostí na území dané obce.

2.5 Integrovaný záchranný systém

„Integrovaný záchranný systém („IZS“) je v současné podobě právně vymezený, otevřený systém koordinace a spolupráce zákonem o IZS stanovených základních a ostatních složek, předurčený k likvidaci každodenních událostí, přírodních a antropogenních katastrof.“

Je součástí systému vnitřní bezpečnosti státu a podílí se na naplňování ústavního práva občanů na poskytnutí pomoci v případě ohrožení zdraví nebo života ze strany státu.

„Jeho pevné struktury jsou tvořeny především stávajícími institucionálními částmi jeho základních složek, přičemž nosnou strukturu tvoří Hasičský záchranný sbor České republiky.“

Základními složkami jsou HZS ČR a jednotky požární ochrany, zařazené v plošném pokrytí území, Policie České republiky a zdravotnická záchranná služba. Tyto složky jsou schopny a povinny na základě zvláštních předpisů (zákonů) rychle a nepřetržitě zasahovat s celoplošnou působností na území státu.

⁵⁸ PROCHÁZKOVÁ, D. Krizové řízení, havarijní plánování a ochrana obyvatelstva. *Vysoká škola evropských a regionálních studií*, prvé 2009, s. 28-29.

V případě že v obci existuje jednotka sboru dobrovolných hasičů, která je začleněna do plošného pokrytí území, je základní složkou IZS.

Z ostatních složek IZS se počítá se zapojením především místních havarijních služeb podle jejich profese, městské nebo obecní policie, lůžkových zdravotnických zařízení, Armády České republiky, občanských sdružení, právnických a fyzických osob. Ostatní složky IZS jsou povolávány k záchranným a likvidačním pracím podle druhu negativní události na základě jejich oprávnění k takovéto činnosti, které je dáno právními předpisy. Zařazování ostatních složek do IZS se provádí na stupni kraj na základě předem uzavřené dohody o poskytnutí pomoci na vyžádání podle zákona o IZS.

K realizaci opatření v rámci IZS dochází v okamžiku, kdy se na místě negativní události sejdou dvě a více složek IZS a je třeba společně řešit vzniklou situaci. Způsob řízení záchranných a likvidačních prací závisí především na druhu a rozsahu negativní události a také na počtu a druhu složek, podílejících se na těchto pracích.

Při řízení a koordinaci záchranných a likvidačních prací mohou starostové obcí a hejtmani krajů využívat k tomu účelu vytvořené flexibilní struktury – krizové štáby jako své pracovní a poradní orgány. Tyto štáby jsou svolávány při řešení jednotlivých krizových situací, ale jejich příslušníci jsou předem jmenováni, a to obvykle z členů bezpečnostní rady daného stupně, zástupců složek IZS a i jiných odborníků, jejichž pomoc je nutná při řešení vzniklých specifických situací.⁵⁹

⁵⁹ CHALOUPKA, P., ŘÍHA, M. Krizové řízení a ochrana obyvatelstva. *Námořní akademie České republiky s.r.o.*, první 2009, s. 20-24.

Ostatní složky IZS:

- vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil;
- ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory (Vězeňská služba, Celní správa, atd.);
- ostatní záchranné sbory;
- orgány ochrany veřejného zdraví;
- havarijní, pohotovostní, odborné a jiné složky;
- zařízení civilní ochrany;
- neziskové organizace a sdružení občanů, které lze využít k záchranným a likvidačním pracím.⁶⁰

Na území obce Netolice, sídlí jednotka Sboru dobrovolných hasičů, která se podílí na řešení mimořádných událostí. Lze tedy říci že, obec Netolice je pro zvládnání mimořádných událostí menšího rozsahu velice dobře připravena a je tedy schopna tyto mimořádné události zvládat vlastními silami a prostředky.

Netolice jsou obcí s rozšířenou působností a do jejich působnosti spadá také menší územní celek Petrův Dvůr, na jehož území se nachází taktéž Sbor dobrovolných hasičů, který v případě mimořádné události kooperuje se Sborem dobrovolných hasičů města Netolice.

Město Netolice tedy disponuje dvěma jednotkami Sboru dobrovolných hasičů.

⁶⁰ CHALOUPKA, P., ŘÍHA, M. Krizové řízení a ochrana obyvatelstva. *Námořní akademie České republiky s.r.o.*, prvé 2009, s. 20-24.

3. Obec

„Dnešní právní úpravu postavení obcí v české republice představuje zákon č. 128/2000 Sb., o obcích“

„Současné postavení obce je zákonem v souladu s ústavní úpravou charakterizováno ta, že obec je základním územním samosprávným společenstvím občanů. Obec tvoří územní celek, který je vymezen hranicí území obce.“

Obec je veřejnoprávní korporací, má vlastní majetek. Obec vystupuje v právních vztazích svým jménem a nese odpovědnost z těchto vztahů vyplývajících. Obec pečuje o všestranný rozvoj svého území a o potřeby svých občanů, při plnění svých úkolů rovněž chrání veřejný zájem.

Zvláštní postavení pak přiznává zákon o obcích městům. Městem je obec, která má více jak 3000 obyvatel.

Každá část území české republiky až na výjimky je součástí území některé obce. Obec má jedno nebo více katastrálních území.

Veřejným prostranstvím jsou všechna náměstí, ulice, tržiště, chodníky, veřejná zeleň, parky a další prostory přístupné každému bez omezení, tedy sloužící obecnému užívání.

Občan obce. Občanem obce je fyzická osoba, která je státním občanem české republiky a je v obci přihlášena k trvalému pobytu.⁶¹

⁶¹ KADEČKA, S. Právo obcí a krajů v České republice. C. H. Beck, prvé 2003, s. 129.

3.1 Působnost a pravomoc obcí

Východiskem českého obecního zřízení je tzv. smíšený systém, tedy kdy obce vykonávají vedle vlastní působnosti (samosprávy) i působnost přenesenou, což je určitý díl místní státní správy.⁶²

Působnost: Působnost je z pravidla charakterizována jako okruh svěřených úkolů, respektive okruh společenských vztahů, které může obec regulovat. Rozlišujeme přitom trojí působnost a to: působnost věcná, územní a osobní. V rámci tohoto okruhu pak obec realizuje svoji pravomoc.

Pravomoc: Pravomocí se rozumí soubor instrumentů, nástrojů k plnění svěřených úkolů. Jde především o pravomoc vydávat normativní právní akty nebo individuální právní akty, uzavírat veřejnoprávní smlouvy, provádět výkon rozhodnutí atd.

Ve vztahu k obcím je nutné také rozlišovat samostatnou působnost a tzv. přednesenou působnost.

Samostatná působnost: Je působnost samosprávná, je zakotvena v právu na samosprávu a v ústavním ustanovení, podle kterého je obec samostatně spravována zastupitelstvem obce. To znamená že, obec vykonává v samostatné působnosti správu ve svém zájmu, na svém území a směřuje k všeobecnému rozvoji dané obec. Do samostatné působnosti obce smí stát zasahovat pouze v případech stanovených zákonem.

Přenesená působnost: Je státem dekoncentrovaná státní správa svěřená obcím zákony na základě článku 105 Úst.

Nejvýznamnějším nástrojem obce k realizaci její působnosti, a to jak přenesené tak i samostatné, je vydávání právních předpisů.

⁶² KADEČKA, S. Právo obcí a krajů v České republice. C. H. Beck, prvé 2003, s. 129-132.

„Pokud zvláštní zákon upravuje působnost obcí a nestanoví, že jde o samostatnou působnost či přenesenou působnost, platí, že jde vždy o činnost patřící do samostatné působnosti obcí.“

V souvislosti s rušením okresních úřadů a zrušení některých zákonů v souvislosti s ukončením činnosti okresních úřadů je nutné zmínit že, „pokud zvláštní zákon stanoví působnost okresního úřadu nebo okresního národního výboru a tato působnost nebyla tímto nebo zvláštním zákonem převedena na územní samosprávné celky, vykonává tuto působnost obecní úřad obce s rozšířenou působností jako výkon přenesené působnosti.“⁶³

3.2 Orgány obcí

Obec je spravována zastupitelstvem obce, dalšími orgány obce jsou: rada obce, starosta obce a obecní úřad.

3.2.1 Zastupitelstvo obce

„Nejvyšším samosprávným orgánem obce je zastupitelský sbor obce. Zastupitelstvo obce je složeno z členů zastupitelstva obce, jejichž počet na každé volební období stanoví v souladu se zákonem zastupitelstvo obce nejpozději do 85 dnů přede dnem voleb do zastupitelstev obcí.“

Zastupitelstvo obce při stanovení počtu zastupitelů přihlédne k počtu obyvatel dané obce. Minimální počet členů zastupitelstva je 5 členů a maximální je 55 členů.

Členem zastupitelstva může být zvolen občan, u kterého není překážka ve výkonu volebního práva a který je v den voleb v obci přihlášen k trvalému pobytu.

Funkce člena zastupitelstva je veřejnou funkcí. Člen zastupitelstva obce má právo při výkonu své funkce předkládat zastupitelstvu obce, radě obce, výborům a komisím návrhy na projednání, vznášet dotazy, připomínky a podněty na radu obce a její jednotlivé členy.

⁶³ KADEČKA, S. Právo obcí a krajů v České republice. C. H. Beck, první 2003, s. 129-132.

Pravomoci zastupitelstva obce: Je rozhodovat ve věcech patřících do samostatné působnosti obce. Zastupitelstvu obce je vyhrazeno schvalovat program rozvoje obce, schvalovat územní plán obce, schvalovat **krizové plány** obce, schvalovat rozpočet obce a závěrečný účet obce, zřizovat a rušit obecní policii, rozhodovat o spolupráci obce s jinými obcemi a o formě této spolupráce, vydávat obecně závazné **vyhlášky** obce atd.

Není-li zřízena rada obce, vydává nařízení obce zastupitelstvo obce. Zastupitelstvo obce rozhoduje o zrušení usnesení rady obce, jsou-li mu starostou předána k rozhodnutí.

Zastupitelstvu obce je rovněž vyhrazeno rozhodovat o zákonem vyjmenovaných majetkových úkonech.⁶⁴

Zastupitelstvo obce je schopné se usnášet, je-li přítomna nadpoloviční většina všech zastupitelů. O průběhu zasedání zastupitelstva obce se pořizuje zápis, který podepisuje starosta, místostarosta a určení ověřovatelé. Zápis musí být uložen na obecním úřadě k nahlédnutí.

3.2.2 Rada obce

„Rada obce je výkonným orgánem obce v oblasti samostatné působnosti a ze své činnosti odpovídá zastupitelstvu obce.“ V oblasti přenesené působnosti radě přísluší rozhodovat pouze v případech stanovených zákonem.

Rada obce připravuje návrhy pro jednání zastupitelstva obce a zabezpečuje plnění jím přijatých usnesení.⁶⁵ Pro nás je důležité že rada obce rovněž plní úkoly stanovené zastupitelstvem obce při realizaci kroků uvedených v krizových plánech.

Radu obce tvoří starosta, místostarosta a další členové rady voleni z řad zastupitelů obce. Počet členů rady obce je vždy lichý a nejméně je v radě obce pět členů a nejvýše jedenáct členů.

⁶⁴ MASAŘÍK, J., KRICNER, V. Správní právo. *Armex publishing s.r.o.*, páté 2008, s. 38-40.

⁶⁵ KADEČKA, S. Právo obcí a krajů v České republice. *C. H. Beck*, prvé 2003, s. 140.

Rada obce se schází ke svým schůzím dle potřeby, jejich zasedání jsou neveřejná. Rada obce pořizuje o svém zasedání zápis, který podepisuje starosta, místostarosta nebo jiný radní.

Radě obce je vyhrazeno: Zabezpečovat hospodaření obce podle schváleného rozpočtu, vydávat nařízení obce, projednávat a řešit návrhy, připomínky a podněty předložené jí členy zastupitelstva obce nebo komisemi rady obce, stanovit rozdělení pravomocí v obecním úřadu, zřizovat a rušit odbory a oddělení obecního úřadu, kontrolovat plnění úkolů obecním úřadem a komisemi v oblasti samostatné působnosti obce, ukládat pokuty ve věcech samostatné působnosti atd.⁶⁶

Rada obce zabezpečuje rozhodování ostatních záležitostí patřících do samostatné působnosti obce, pokud nejsou vyhrazeny tyto záležitosti zastupitelstvu obce nebo pokud si je zastupitelstvo obce nevyhradilo.

3.2.3 Starosta obce

„Starosta zastupuje obec navenek.“ Starostu a místostarostu volí do funkcí zastupitelstvo obce z řad svých členů. Starosta a místostarosta musí být občany České republiky. Za výkon své funkce odpovídají zastupitelstvu obce.⁶⁷

Starosta může po Policii České republiky požadovat v určitých věcech spolupráci při zabezpečování místních záležitostí veřejného pořádku, může též požadovat spolupráci a pomoc od Hasičského záchranného sboru v případech ohrožení obce a obyvatel obce mimořádnou událostí, odpovídá za informování obyvatel obce.

Starosta svolává a z pravidla řídí zasedání zastupitelstva obce a rady obce, podepisuje spolu s ověřovateli zápis z jednání zastupitelstva obce a zápis z jednání rady obce.⁶⁸

⁶⁶ MASAŘÍK, J., KRICNER, V. Správní právo. *Armex publishing s.r.o.*, páté 2008, s. 41-42.

⁶⁷ KADEČKA, S. Právo obcí a krajů v České republice. *C. H. Beck*, první 2003, s. 140.

⁶⁸ MASAŘÍK, J., KRICNER, V. Správní právo. *Armex publishing s.r.o.*, páté 2008, s. 42-43.

Starosta obce s rozšířenou působností:

- Koordinuje záchranné a likvidační práce při řešení mimořádné události vzniklé ve správním obvodu obecního úřadu obce s rozšířenou působností, pokud jej velitel zásahu o koordinaci požádal. Pro koordinaci záchranných a likvidačních prací může starosta obce s rozšířenou působností použít krizový štáb své obce.
- Schvaluje vnější havarijní plány.⁶⁹

3.2.4 Obecní úřad obce

Obecní úřad tvoří starosta, místostarosta, tajemník obecního úřadu. V čele obecního úřadu je starosta. Rada obce může zřídit pro jednotlivé úseky činnosti obecního úřadu odbory a oddělení, v nichž jsou zaměstnanci obecního úřadu.

Obecní úřad v samostatné působnosti plní úkoly, které mu uložilo zastupitelstvo obce nebo rada obce.

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

„Úkoly obecního úřadu obce s rozšířenou působností plní hasičský záchranný sbor kraje, který pro potřebu správních obvodů obcí s rozšířenou působností a přípravu záchranných a likvidačních prací dále:“

- Plní úkoly při provádění záchranných a likvidačních prací stanovené ministerstvem vnitra.

⁶⁹ KROUPA, M., ŘÍHA, M. Integrovaný záchranný systém. *Armex publishing s.r.o.*, druhé 2006, s. 33.

- Organizuje součinnost mezi obecním úřadem obce s rozšířenou působností a územními správními úřady s působností v jeho správním obvodu a ostatními obcemi.
- Za stanovených podmínek shromažďuje a používá pro zpracování havarijních plánů potřebné údaje.
- Seznamuje ostatní obce, právnické a fyzické osoby ve svém správním obvodu s možným charakterem ohrožení obyvatel, s připravenými záchrannými a likvidačními pracemi.
- Zpracovává vnější havarijní plán, pokud to vyplývá ze zvláštního právního předpisu a zóna havarijního plánování nepřesahuje správní obvod obecního úřadu obce s rozšířenou působností.
- Zajišťuje havarijní připravenost stanovenou havarijním plánem kraje a vnějšími havarijními plány a ověřuje ji cvičeními.

Obecní úřad za účelem připravenosti obce na řešení krizových situací:

- Organizuje přípravu obce na krizové situace.
- Rozpracovává úkoly krizového plánu kraje, pokud jde o obec určenou, v tomto případě starosta zřizuje bezpečnostní radu obce a jako svůj pracovní orgán k řešení krizových situací zřizuje krizový štáb obce.⁷⁰
- Poskytuje hasičskému záchrannému sboru kraje podklady a informace potřebné ke zpracování krizového plánu kraje.
- Shromažďuje údaje o počtu a totožnosti osob, které v době krizového stavu přechodně změnily pobyt a nacházejí se na správním území obce, a předává tyto údaje krajskému úřadu a do ústřední evidence o přechodných změnách pobytu osob.

⁷⁰ KROUPA, M., ŘÍHA, M. Integrovaný záchranný systém. *Armex publishing s.r.o.*, druhé 2006, s. 41.

- Podílí se na zajištění veřejného pořádku během krizových stavů.
- Plní další úkoly stanovené krajským úřadem při přípravě na krizové situace a jejich řešení.

„Obecní úřad seznamuje právnické a fyzické osoby s charakterem možného ohrožení, s připravovanými krizovými opatřeními a se způsobem jejich provedení.“

„Starosta obce odpovídá za připravenost obce k řešení krizových situací, za údržbu a provoz informačních a komunikačních prostředků a pomůcek krizového řízení určených Ministerstvem vnitra.“

„Při vyhlášení nouzového stavu nebo stavu nebezpečí jsou orgány obce povinny zajistit provedení krizových opatření v podmínkách obce. Je-li k tomuto účelu nutné vydat nařízení obce, nabývá nařízení obce účinnosti okamžikem jeho vyvěšení na úřední desce obecního úřadu. Nařízení obce se zveřejní též dalšími způsoby v místě obvyklými, zejména prostřednictvím hromadných sdělovacích prostředků a místního rozhlasu. Stejný postup se použije při vyhlášení změn obsahu již vydaného nařízení obce.“⁷¹

3.2.5 Bezpečnostní rada obce

„Bezpečnostní rada obce je koordinační orgán pro přípravu na krizové situace.“

Předsedou bezpečnostní rady obce je starosta, který také jmenuje členy bezpečnostní rady dané obce.⁷²

Obsahem činnosti bezpečnostní rady obce je projednávání:

1. Zajištění připravenosti správního obvodu obce na krizové situace včetně návrhů opatření jak tyto situace zvládat.

⁷¹ KROUPA, M., ŘÍHA, M. Integrovaný záchranný systém. *Armex publishing s.r.o.*, druhé 2006, s. 41.

⁷² KROUPA, M., ŘÍHA, M. Integrovaný záchranný systém. *Armex publishing s.r.o.*, druhé 2006, s. 41.

2. Rozpracovávání úkolů krizového plánu kraje, které jsou jí uloženy hasičským záchranným sborem.
3. Vypracovávání roční zprávu o stavu prostředků varování obyvatel obce a způsob jejich náhradního zajištění.
4. Zpracovávání plánu evakuace obyvatel z ohroženého území obce.
5. Zprávu o činnosti a připravenosti složek IZS umístěných ve správním obvodu dané obce.
6. Návrh objemu finančních prostředků v rozpočtu obce, vyčleněných k zajištění připravenosti na krizové situace.
7. Informaci a financování krizových opatření při vyhlášení krizového stavu v uplynulém rozpočtovém roce.
8. Způsob seznámení právnických a fyzických osob s charakterem možného ohrožení a s připravenými krizovými opatřeními a jejich realizací.
9. Vnější havarijní plán.
10. Podmínky nouzového přežití obyvatelstva.
11. Způsob shromažďování nezbytných údajů o osobách, které během krizového stavu přechodně změni pobyt.
12. Zprávu o hodnocení krizové situace a přijatých opatřeních.⁷³

Složení bezpečnostní rady obce:

Bezpečnostní rada obce má nejvíce osm členů. Členy bezpečnostní rady příslušné obce jmenuje starosta.

⁷³ KROUPA, M., ŘÍHA, M. Integrovaný záchranný systém. *Armex publishing s.r.o.*, druhé 2006, s. 45.

Členy bezpečnostní rady obce jsou vždy: místostarosta, tajemník obecního úřadu, příslušník Policie České republiky určený policejním prezidentem nebo jím určeným funkcionářem, příslušník hasičského záchranného sboru kraje, velitel sboru dobrovolných hasičů obce je-li tento sbor v obci zřízen a v neposlední řadě zaměstnanec určené obce, jehož zároveň jmenuje tajemníkem bezpečnostní rady obce

3.2.6 Krizový štáb určené obce

„Krizový štáb obce má v podstatě dvě základní funkce. „Zajistit nepřetržitou práci, pokud to koordinace záchranných a likvidačních prací vyžaduje,“ To se provádí za pomoci stálé pracovní skupiny krizového štábu.“

Pracovní skupiny krizového štábu jsou označovány zkratkou STANO a členěné do odborných skupin, které jsou zaměřeny na:

1. Spojení a komunikaci s veřejností. (S)
2. Týlové zabezpečení nasazených sil a opatření na ochranu obyvatelstva. (T)
3. Analýzu mimořádné události. (A)
4. Nasazení sil a prostředků pro záchranné a likvidační práce. (N)
5. Ochrana obyvatelstva a humanitární pomoc. (O)

„Krizový štáb obce je povinen na svém zasedání zabezpečit projednání důležitých postupů na úrovni strategického řízení při mimořádné události a navrhnout starostovi obce s rozšířenou působností postup.“⁷⁴

⁷⁴ KROUPA, M., ŘÍHA, M. Integrovaný záchranný systém. *Armex publishing s.r.o.*, druhé 2006, s. 46.

Obsah činností krizového štábu obce s rozšířenou působností

„Krizový štáb kraje nebo určené obce je svoláván operativně, zejména k projednání zásadních záležitostí týkajících se řešení krizové situace a přijetí krizových opatření spojených s nezbytným omezením základních práv a svobod.“

„Krizový štáb kraje posuzuje přiměřenost krizových opatření přijatých v určených obcích a navrhuje jejich pozastavení, změnu nebo zrušení. V případě závažných nedostatků v době krizového stavu doporučuje také převedení plnění úkolů starosty na zmocněnce.“

Krizový štáb určené obce svolává starosta v případě že:

1. Je vyhlášen krizový stav pro celé území státu nebo pro jeho část patřící do působnosti místního orgánu krizového řízení.
2. Je vyhlášen stav nebezpečí pro celé území státu nebo pro jeho část spadající do působnosti místního orgánu krizového řízení.
3. Svolává jej v případě, že jej použije ke koordinaci záchranných a likvidačních prací.
4. Je k tomu starosta vyzván Ministerstvem vnitra při ústřední koordinaci záchranných a likvidačních pracích.

Stálá pracovní skupina krizového štábu jedná při řešení krizového stavu nepřetržitě. Analyzuje vývoj dané krizové situace nebo mimořádné události a dokumentuje postup řešení dané situace. Podává vedoucímu krizového štábu návrh na způsob řešení vzniklé situace, postup při ochraně obyvatelstva, využívá zejména při této činnosti krizové a havarijní plány. Soustřeďuje informace o stavu sil a prostředků, vede celkový přehled jejich nasazení a rozpracovává návrhy jejich využití. Organizuje spojení s ostatními krizovými štáby. Zabezpečuje informování veřejnosti o přijatých opatřeních a způsobu řešení vzniklé krizové nebo mimořádné události.

Zajišťuje tylní služby zasahujícím jednotkám, technická a informační podpora, evidence finančních výdajů atd. Stálá pracovní skupina krizového štábu zajišťuje ochranu obyvatel postiženého území včetně zajištění zásobování a humanitární pomoci.

A v neposlední řadě zabezpečuje ukládání a využívání pracovní povinnosti, pracovní výpomoc a povinnost poskytovat věcné prostředky.⁷⁵

Členy krizového štábu obce jsou:

1. Členové příslušné bezpečnostní rady obce.
2. Členové stálé pracovní skupiny krizového štábu obce.

Členové stálé pracovní skupiny krizového štábu obce:

1. Tajemník krizového štábu.
2. Pracovníci obecního úřadu obce s rozšířenou působností.
3. Zástupci složek integrovaného záchranného systému a odborníci s ohledem na druh řešené mimořádné události nebo krizové situace.⁷⁶

„Dnes je v řadě zemí snaha do krizového řízení zavést prvky strategického řízení.“ Při řízení reakce na vzniklou krizovou situaci si každý řídicí pracovník musí uvědomit, že existuje velký rozdíl mezi prosazováním politiky a krizovým řízením. Pro krizové řízení je nutné, aby si každý, kdo rozhoduje v určitém postavení, uvědomil že:

1. Že kritická situace může vzniknout.
2. Je nutno se učit, aby se rozpoznaly příznaky blížící se krizové situace.
3. Je nutné se připravit na zvládnutí krizové situace.⁷⁷

⁷⁵ KROUPA, M., ŘÍHA, M. Integrovaný záchranný systém. *Armex publishing s.r.o.*, druhé 2006, s. 46.

⁷⁶ KROUPA, M., ŘÍHA, M. Integrovaný záchranný systém. *Armex publishing s.r.o.*, druhé 2006, s. 46.

4. Město Netolice

Město Netolice leží v Jihočeském kraji, na soutoku Bezdrevského a Třebáňského potoka. Městským úřadem Netolice je spravován také zámek Kratochvíle, Petrův Dvůr, Podroužský mlýn, Brusenský mlýn a okolí Stříbrného potoka.

Jelikož Město Netolice leží v rybníkářské oblasti a v jejím okolí se nachází mnoho vodních děl a toků tak jsem se pro potřeby své bakalářské práce zaměřil především na možnosti města Netolice při řešení mimořádných událostí souvisejících s povodněmi.

4.1 Povodňový plán města Netolice

4.1.1 Bezdrevský potok a potok Třebánka

Pro zatopení města Netolice je rozhodující významný vodní tok – Bezdrevský potok. Bezdrevský potok je přítokem řeky Vltavy a pramení v CHKO – Blanský les (Šumavské podhůří) na úbočí Vlčího kopce v nadmořské výšce 660m. Od pramene teče k severu a za Netolicemi obrací směr svého toku k severovýchodu a napájí rybníky u Sedlce. Odtud pak jihovýchodním směrem protéká rybníkem Bezdrev a nad Hlubokou nad Vltavou na ř. km 230,9 (od soutoku s Labem) ústí zleva do Vltavy, v nadmořské výšce 371m.

⁷⁷ PROCHÁZKOVÁ, D. Krizové řízení, havarijní plánování a ochrana obyvatelstva. *Vysoká škola evropských a regionálních studií*, první vydání 2009, s. 29.

Tabulka č. 1 Hydrologická charakteristika Bezdrevského potoka.

Tok	Bezdrevský potok
Hydrologické číslo povodí	1-06-03-025
Profil	Hráz rybníka Mnich ř.km. 26,620
Plocha povodí	78,72 km²
Nula vodočtu na mostě v Budějovické ulici	m n.m
Průměrný dlouhodobý roční průtok (Q_a)	0,48 m³ · s⁻¹
Dlouhodobá průměrná roční výška srážek na povodí (H_s)	676 mm.
Třída hydrologických údajů dle ČSN 751400	III.⁷⁸

Tabulka č. 2 Hydrologická charakteristika potoka Třebánka.

Tok	Třebánka
Hydrologické číslo povodí	1-06-03-028
Plocha povodí	24,05 km₂
Třída hydrologických údajů dle ČSB 75 14 00	III.

4.2 Hydrologický režim území

4.2.1 Letní hydrologický režim

„V hydrologickém režimu toku Bezdrevského potoka byly zejména v posledních desetiletích zaznamenány letní povodně z regionálních dešťů trvajících řádově desítky hodin a letní povodně z místních dešťů „lijáků“ velké intenzity. Významná povodeň tohoto druhu byla například 7. - 8. srpna 2002 a následně 12. - 15. srpna 2002.“

⁷⁸ VANÍČEK, J. Povodňový plán města Netolice. *Městský úřad Netolice*, 30.1.2014, s. 10.

„**Regionální (krajinné) deště** zasahují velká území, prakticky celé povodí dotčených toků, vyznačují se denními srážkovými úhrny nad 20 mm celoplošně, s výraznými orografickým efektem (vyšší úhrny s nadmořskou výškou), dlouhou dobou trvání (řádově desítky hodin až několik dní). Jejich intenzita je menší než u „lijáků“, ale jejich objem je větší. Regionální deště doprovázejí oblast tlakové níže, vznikají ve složité oblačnosti ve frontách.“

„Zvýšené vodní stavy na drobných tocích většinou nepůsobí vážnější potíže, avšak na větších tocích ano. Povodňové vlny se vyvíjejí poměrně pomalu a jejich vývoj lze obvykle poměrně dobře předvídat. Z hlediska možností ochrany před povodněmi představují typ povodně, u které lze provádět operativní opatření ke snížení škod ještě před nástupem povodňové vlny.“

„**Místní deště („lijáky“)** jsou srážkové epizody krátkého trvání (řádově desítky minut), ale vysoké intenzity (nad 15 mm za hodinu), zasahující malou plochu. Tyto deště vznikají z ojedinělých místně vyvinutých oblaků. Jejich následky mohou být místně katastrofální a to dokonce v místech kde není žádná vodoteč.“

Bohužel se nedají téměř vůbec předvídat, respektive prostorově a časově lokalizovat, maximálně lze monitorovat jejich průběh pomocí meteorologických radarů.⁷⁹

Mohou se vyskytovat kdekoliv a na malých vodních tocích se nelze proti nim prakticky bránit, neboť se nedostává toho nejcennějšího v případě povodně a to je **čas**.

4.2.2 Zimní hydrologický režim

„**Tání sněhu s deštěm** je zimní obdobou povodní z regionálních dešťů, kterými je také doprovázeno. Intenzita deště bývá z pravidla menší než v létě, avšak v kombinaci s dalšími faktory, jako jsou teplý vítr a promrzlá půda bývají následky obdobné jako při regionálních deštích. Tyto povodně bývají často z počátku doprovázeny ledochody.

⁷⁹ VANÍČEK, J. Povodňový plán města Netolice. *Městský úřad Netolice*, 30.1.2014, s. 12.

„**Ledové povodně** vznikají většinou při nízkých průtocích. Často k jejich vzniku přispívá činnost člověka, respektive provoz MVE, kdy i drobně změny průtoku vedou k porušení vytvořené ledové celiny, která se rozláme, kolmo naskládá a vytvoří ledové bariery, které pak vzdouvají vodu. Mohou tak vzniknout lokální problémy.“

„Z hlediska výskytu zimních tzv. „Ledových“ povodní, způsobených ledovými jevy většinou při relativně nízkém průtoku není podle dosavadních zkušeností město Netolice významně ohroženo. K lokálnímu ohrožení může docházet jak na Bezdrevském potoce tak i částečně na Třebánce.“

4.2.3 Klimatologická charakteristika

„Zájmové území horního a středního toku Bezdrevského potoka v Netolicích patří k typu B5 – mírně teplému, mírně vlhkému, vrchovinnému (dle atlasu podnebí ČR)“

4.2.3.1 Srážkové poměry

„Roční srážkový úhrn kolísá na daném území mezi 600 až 700 mm. Tyto srážky jsou během roku rozděleny způsobem běžným pro danou zeměpisnou polohu, tzn., že nejvíce naprší v létě (40%), na jaře 25%, na podzim 20% a nejméně v zimě (15%). Z jednotlivých měsíců je nebohatší na srážky měsíc červenec, nejchudší leden. Nejvyšší průměrné červencové se pohybují okolo 100 mm.“⁸⁰

⁸⁰ VAŇÍČEK, J. Povodňový plán města Netolice. *Městský úřad Netolice*, 30.1.2014, s. 13.

4.2.3.2 Sněhové poměry

„V zimním období převládají srážky sněhové. Ve sledované oblasti se vyskytují v průměru 30 až 45 dní v roce. Sněhová pokrývka leží až 30 dní. Průměrné roční maximum výšky sněhové pokrývky se pohybuje v závislosti na nadmořské výšce od 15 do 45 cm.“

„V průměru se sněhová pokrývka vytváří v první až druhé dekádě prosince. Pokrytí sněhem končí od 2. Dekády března. Mezi prvním a posledním dnem se sněhovou pokrývkou, sníh většinou několikrát roztaje a zase se vytvoří pokrývka nová. V zájmovém území činí skutečný výskyt sněhové pokrývky v tomto období 40% až 60% celkové doby.“

4.2.3.3 Odtokové poměry

„Na sledovaném úseku toku Bezdrevského potoka jsou odtokové poměry nevyrovnané, poměr průměrného a povodňového průtoku (stoletá povodeň) je cca 1:135.“

Na toku Třebánky v zájmovém území obce Netolice jsou odtokové poměry rovněž nevyrovnané, poměr průměrného a povodňového průtoku (stoletá povodeň) je cca 1:139.“

„ Pro zatápní sledovaného území města Netolice a obci je rozhodující hladina Bezdrevského potoka v ř. km 24,424 – 31,259.“⁸¹

⁸¹ VAŇÍČEK, J. Povodňový plán města Netolice. *Městský úřad Netolice*, 30.1.2014, s. 16.

4.3 Druh a rozsah ohrožení

4.3.1 Přírodní povodně v zájmovém území města Netolice

Ve sledovaném území města Netolice lze předpokládat zejména povodně (seřazené dle pravděpodobnosti výskytu, od nejčastějších):

1. Letní povodně způsobené dlouhotrvajícími regionálními dešti, vyskytují se zpravidla na všech tocích v zasaženém území, obvykle s výraznými důsledky na středních a větších tocích.
2. Zimní a jarní povodně způsobené táním sněhové pokrývky, popřípadě v kombinaci s dešťovými srážkami: tyto povodně se vyskytují nejvíce na podhorských tocích a postupují dále i v nížinných úsecích velkých toků.
3. Letní povodně způsobené krátkodobými srážkami velké intenzity (i přes 100mm za několik málo hodin) zasahujícími poměrně malá území: mohou se vyskytovat prakticky kdekoli na malých tocích a nelze se proti nim prakticky bránit.

Pro vznik povodní v územním celku města Netolice jsou rozhodující hydrologické příčinné jevy na území povodí Bezdrevského potoka a jeho přítoků.⁸²

⁸² VAŇÍČEK, J. Povodňový plán města Netolice. *Městský úřad Netolice*, 30.1.2014, s. 16.

4.3.2 Zvláštní povodně

„Všeobecně se má za to, že potenciálním zdrojem povodňového nebezpečí jsou místa, kde je naakumulováno dostatečné množství vody, tedy vodní díla. Čím větší vodní dílo a objem nádrže, tím větší riziko.“⁸³

V územním celku města Netolice je možný také výskyt zvláštních povodní, tj. povodní způsobených umělými vlivy, neboli situace, jež mohou nastat při stavbě nebo provozu vodních děl, zejména při:

- Narušení vzdouvacího tělesa vodního díla.
- Poruše hradících konstrukcí výpustných zařízení vodních děl.
- Selhání říčních systémů hradících konstrukcí:
- Nouzovém řešení kritických situací z hlediska bezpečnosti vodního díla.

4.3.2.1 Vodní díla, která mohou ovlivnit povodňovou situaci v územním celku města Netolice

Vodní nádrž Třebanice – na Melhutce ř. km 6,800

„Nádrž Třebanice nemá ovladatelný ochranný objem a není napojena na předpovědní a hláskou službu. Objem nádrže je cca 200.000 m³. Při povodni je na vodním díle Třebanice manipulováno tak, aby bylo využito ochranného prostoru nádrže nejúčinněji.“

⁸³ VANÍČEK, J. Povodňový plán města Netolice. *Městský úřad Netolice*, 30.1.2014, s. 17.

„Za povodňové situace se zvýšeným průtokem nejprve naplní vyprázdňená část zásobního prostoru nádrže 523,75 m n.m se začne regulovat, pokud možno, odtok spodní výpusti. V takovém případě se vypouští množství rovnající se hodnotě přítoku až do kapacity plně otevřené výpusti. Veškerý přítok větší než kapacita spodní výpusti přepadá volně přelivem – nastává neovladatelná retence.“⁸⁴

Rybník Mnich – Bezdrevský potok ř. km 26,617

„Rybník Mnich není napojen na předpovědní službu. Objem nádrže při hospodářské hladině je cca 124.000 m³.“

„Při průchodu povodně dojde k přelítí hráze v nejnižším místě o cca 11cm, pokud nebudou provedena příslušná opatření.“

„Při průchodu velkých vod je postupným vyhrazováním stavidel bezpečnostního přelivu výpusti manipulováno tak, aby až do kóty hladiny v rybníku 425,30 m n.m. nebyl překročen odtok 11 m³ .s⁻¹ pod hrází. V případě dalšího rychlého zvyšování hladiny v rybníku vlivem obecně nepříznivé hydrologické situace v povodí, budou plynule a postupně vyhrazována stavidla s cílem stabilizace růstu úrovně hladiny.“

Ostatní vodní díla

Další vodní díla, která by mohla ovlivnit povodňovou situaci ve městě, ať již příznivě nebo nepříznivě jsou také kategorizována díla IV. kategorie (tedy že vlastník díla provádí bezpečnostní dohled sám).

„Vodní díla (rybník Podroužek o objemu 750.000 m³, Velký Hrbovský rybník o objemu 320.000 m³, Malý Hrbovský rybník 51.000 m³) a řada dalších menších rybníků na Melhutce (přítoku Bezdrevského potoka nad městem Netolice) transformují povodňovou vlnu omezeně. Taktéž vodní díla na Třebánce transformují povodňovou vlnu minimálně.“

⁸⁴ VANÍČEK, J. Povodňový plán města Netolice. *Městský úřad Netolice*, 30.1.2014, s. 19.

Naopak při jejich destrukci by mohlo dojít k místním výrazným povodňovým škodám.⁸⁵

4.4 Organizace povodňových orgánů města Netolice

Tabulka č. 3 - Povodňová komise města Netolice

Jméno a příjmení	Funkce v zaměstnání	Telefon zaměstnání	Telefon byt	Adresa bydliště
Oldřich Petrášek, předseda komise	Starosta města Netolice	388 324 201	388 324 440	Tržní 504, Netolice
Mgr. Karel Pižl, Zástupce předsedy komise		388 324 352	724 190 385	Mnichská 212, Netolice
Jaroslav Petrášek, člen komise	Radní města Netolice		388 324 866	Na Vyšehradě 607, Netolice
Ing. Václav Filištejn, člen komise			388 324 685	Budějovická 139, Netolice
Ing. Petr Kotrba, člen komise	Tajemník městského úřadu Netolice	388 324 552	388 324 466	Obecní 64, Netolice
Ing. Jindřich Bukovský, člen komise	Vedoucí odboru HŽP městského úřadu Netolice	388 324 291	388 321 555	Bavorovská 373, Lhenice
Ing. Jindřich Vaníček, člen komise	Správa majetku	388 324 291	388 321 275	Poděřiště 36
Jaromír Houška, člen komise	Městské lesy		388 321 275	Prachatická 7, Lhenice

⁸⁵ VANÍČEK, J. Povodňový plán města Netolice. *Městský úřad Netolice*, 30.1.2014, s. 21.

Yveta Janotová, člen komise	Městská policie, strážník	388 324 301	388 324 702	Na Horánku 666, Netolice
mjr. Josef Dvořák, člen komise	Policie ČR, OO Netolice	388 324 304	736 400 744	Lhenice
p. Kološ, člen komise	Policie ČR, OO Netolice		607 565 276	Tržní ulice, Netolice
Jan Marek, člen komise	Velitel SDH Netolice	388 324 425	388 325 081	Vodňanská 488, Netolice
František Penc,	Český rybářský svaz, MO Netolice	388 324 531	388 324 271	Mnichská 245, Netolice
Josef Macák	Český rybářský svaz, MO Netolice (předseda)	388 324 531	728 649 576	Hornická 654, Netolice
MUDr. Jindřich Boura, člen komise	Obvodní lékař	388 324 365	388 324 626	Václavská 115, Netolice ⁸⁶

Povodňová komise města Netolice zajišťuje ochranu před povodněmi ve svém správním území.

⁸⁶ VANÍČEK, J. Povodňový plán města Netolice. *Městský úřad Netolice*, 30.1.2014, s. 45.

Činnosti: „Potvrzuje soulad věcné a grafické části povodňového plánu, zpracovávají (zajišťují zpracování) povodňového plánu, **provádějí povodňové prohlídky, zajišťují síly a prostředky na provádění záchranných a likvidačních prací**, prověřují připravenost účastníků ochrany dle povodňového plánu, organizují a zajišťují hláskou a hlídkovou povodňovou službu, zabezpečují varování obyvatel obce, přijímá informace o povodňové situaci od orgánů obce výše na toku, poskytuje informace povodňovým orgánům obcí níže na toku, **informují o nebezpečí povodně povodňovou komisí obce s rozšířenou působností Prachatice**, vyhláší a odvolávají stupně povodňové aktivity, zabezpečují evakuaci a návrat občanů do příbytků, **zajišťují nutnou hygienickou a zdravotnickou péči**, organizují náhradní zásobování, provádějí prohlídky po povodni a vedou záznamy v povodňové knize.“

„Zasedání povodňové komise obecního úřadu svolává její předseda. Povodňová komise městského úřadu Netolice jedná podle schváleného statutu.“⁸⁷

4.5 Vyhlášení stupňů povodňové aktivity

„Pro celý povodňový úsek Bezdrevského potoka v katastrálním území města Netolice platí údaje z profilů vodočetných latí, umístěných na levobřežním pilíři silničního mostu v ulici Budějovická, na návodní straně mostu na hrázi rybníka Mnich, a to těchto hodnot:“

Tabulka č. 4 – vyhlášení stupňů povodňové aktivity podle hladiny vody na vodočetných latích

Vodočetná lat' – Netolice, most v Budějovické ulici a most na hrázi rybníka Mnich			
Stupeň p. a.	Stav vodočtu (cm) Budějovická ulice	Průtok (m ³ .S ⁻¹)	Hladina rybníka Mnich na kótě (m n. m.)
I. Bdělost	50	6,3	424,90
II. Pohotovost	70	11,4	425,30
III. Ohrožení	90	17,6	425,70

⁸⁷ VAŇÍČEK, J. Povodňový plán města Netolice. *Městský úřad Netolice*, 30.1.2014, s. 38-39.

Poznámka: kóta normální hladiny na rybníku Mnich je 424,76 m n. m.

„O vyhlášení povodňové aktivity musí být uvědoměn příslušný povodňový orgán, tj. povodňová komise obce Prachatice (obec s rozšířenou působností), případně povodňová komise uceleného povodí Vltavy.“

O vyhlášení stupně povodňové aktivity se provede záznam v povodňové knize.

4.6 Činnost při jednotlivých stupních povodňové aktivity

„Osadit vodočetnou lať na Bezdrevském potoce na levobřežním pilíři betonového silničního mostu v ř. km 26,212. Na vodočetné lati vyznačit úroveň hladiny maximálního neškodného odtoku v městské trati vodoteče – II. stupně povodňové aktivity.“

„Osadit vodočetnou lať na Bezdrevském potoce na I. mostě na hrázi rybníka Mnich ř. km 26,620. Na vodočetné lati nechat vyznačit úroveň hladiny 424,90 m n. m – I. SPA., dále vyznačit úroveň hladiny 425,30 m n. m, rozhodná hladina pro vyhlášení II. SPA. a nakonec vyznačit 425,70 m n. m. – vyhlášení III. SPA.“

Uzavřít součinnostní dohodu s hasičským záchranným sborem, územním odborem Prachatice o pomoci při velké škodě. **Město je začleněno do integrovaného záchranného systému okresu.**⁸⁸

Obyvatelé budou varováni projíždějícím vozidlem policie ČR, které bude vybavené megafonem (popř. městským rozhlasem).

⁸⁸ VAŇÍČEK, J. Povodňový plán města Netolice. *Městský úřad Netolice*, 30.1.2014, s. 60.

4.6.1 Stav bdělosti.

1. Předseda povodňové komise svolá štáb PK. na MÚ. a uvede do pohotovosti zbylé členy PK.
2. Kontaktuje obce Lhenice a požádá o informace z horní části toku.
3. Povodňová komise při zvýšeném vodním stavu začne zaznamenávat stav na instalovaných vodočetných latích.
4. Povodňová komise zajistí postavení povodňových hlídek a jejich kontakt s komisí.
5. Povodňová komise upozorní v zátopě o dosažení I. stupně povodňové aktivity a vyzve je k činnosti podle jejich povodňových plánů.
6. Kontaktuje hrázného na vodním díle Třebanice a požádá o informace o stavu vody v Třebanické nádrži.
7. Vyhlásí telefonem pohotovost pro SDH Netolice a SDH Petrův Dvůr.
8. Vyhlásí pohotovost pro osoby odpovědné za manipulaci s rybníkem Mnich.
9. Informovat o vyhlášení opatření povodňovou komisí obce Prachatice, Malovice a HZS Prachatice.
10. Vyhlásit veřejným rozhlasem: **„Městská povodňová komise vyhláší I. stupeň povodňové aktivity, to znamená „bdělost“ a dále vyhláší pohotovost pro sbory dobrovolných hasičů Netolice a Petrův Dvůr.“**⁸⁹

⁸⁹ VAŇÍČEK, J. Povodňový plán města Netolice. *Městský úřad Netolice*, 30.1.2014, s. 62-63.

4.6.2 Stav pohotovosti

1. Povodňová komise při stavu pohotovosti zvýší četnost sledování vodních stavů a jejich tendence z vodočetných latí v území města Netolice.
2. Aktivizuje povodňové čety v jednotlivých firmách.
3. Aktivizuje smluvní vztahy mezi dobrovolnými hasiči, technickými službami města, profesionálními hasiči a městským úřadem.
4. Prohlídne určená místa k evakuaci osob a materiálu.
5. Zkontroluje povinnosti vyplývající z povodňových plánů jednotlivých firem.
6. Informuje PK. Obce Prachatice a PK. Obce Malovice o vyhlášení II. SPA.
7. Aktivizuje firmy pověřené dodávkou techniky a písku.
8. Vyhlásí pohotovost pro SDH Netolice a Petrův Dvůr, kteří začnou s výstavbou hrází a pomocí při utěšňování vchodů a sklep. Oken domů + výstavba ochranné hráze v nejnižším místě hráze rybníka Mnich při nepříznivé hydrologické situaci, tak aby nedošlo k přelítí hráze.⁹⁰
9. Varuje obyvatele města Netolice a částí obce, kteří jsou v dosahu velké vody. Vyhlášení veřejným rozhlasem, tex: **„Městská povodňová komise vyhláší II. stupeň povodňové aktivity, to znamená „nebezpečí“. Upozorňuje obyvatele v ohrožených oblastech na nebezpečí povodňové vlny a přípravu na případné vyhlášení III. stupně povodňové aktivity – to je evakuace z ohrožených oblastí, kterými jsou (následuje výčet ohrožených oblastí). Sledujte hlášení, dbejte pokynů krizových orgánů a připravte si evakuační zavazadlo. Evakuační zavazadlo by mělo obsahovat: Trvanlivé potraviny, pitnou vodu, předměty osobní hygieny, toaletní potřeby, doklady, peníze, pojistné smlouvy, cennosti, rádio s bateriemi, léky, svítilnu, náhradní oděv,**

⁹⁰ VAŇÍČEK, J. Povodňový plán města Netolice. *Městský úřad Netolice*, 30.1.2014, s. 68-69.

pláštěnku, příbor, misku, sirky, přikrývku nebo spací pytel s lehátkem nebo karimatku. Dětem dejte do kapsy lísteček se jménem a adresou.“⁹¹

4.6.3 Stav ohrožení

1. Povodňová komise řídí činnosti všech záchranných složek.
2. Zajistí spuštění sirény (SDH), tón sirény 2 minuty přerušovaný = nebezpečí zátopové vlny.
3. Stará se o neustálou průtočnost všech mostů, lávek, odstraňování naplavenin a splavenin (SDH + nasmlouvaná technika).
4. Zajistit při dalším stoupaní hladiny uzavírky ohrožených mostů, lávek a komunikací, odklonění dopravy (policie ČR).
5. Vyhlásit veřejným rozhlasem a automobilem policie ČR s megafonem III. stupeň povodňové aktivity, to je ohrožení.
6. Informovat PK. obce Prachatice a PK. obce Malovice.
7. Zajišťuje evakuaci osob, s předností osob starých a nepohyblivých. Eviduje osoby, které se evakuují sami.
8. Učiní opatření proti „povodňové turistice“, zablokují vstup do ohroženého území (MP. + policie ČR).
9. Zabrání pomoci represivních složek možnému rabování ohroženého majetku.
10. Kontroluje činnost povodňových čet jednotlivých firem a zajišťuje jejich evakuaci.
11. Zajistí náhradní ubytování a stravování pro evakuované osoby a pro záchranné složky.

⁹¹ VAŇÍČEK, J. Povodňový plán města Netolice. *Městský úřad Netolice*, 30.1.2014, s. 68-69.

12. V případě potřeb požádá o pomoc HZS Prachatice a předsedu PK. obce Prachatice.⁹²

V povodňovém plánu města netolice jsou konkrétní činnosti a opatření velice dobře a srozumitelně zpracovány. Jejich obsah a podstata je jasně napsána tak že i pracovník městského úřadu, který vzhledem k naléhavosti a nebezpečí z prodlení nebyl s povodňovým plánem ještě dostatečně podrobně obeznámen, je schopen sám velice rychle konat potřebné kroky.

4.6.4 Opatření po povodni

„Pominou-li příčiny nebezpečí povodně, zanikají jednotlivé stupně povodňové aktivity. Pracovníci povodňové komise kontrolují, případně koordinují práce na likvidaci povodňových škod a postupnou obnovu funkcí veškerých zařízení (obnova dopravního systému, funkce veřejného osvětlení, zásobování, kanalizačního systému, dodávky pitné vody a další.“

„Zajistí podmínky obnovení provozu a funkcí města a zjištění celkových povodňových škod na majetku města – pro pojišťovnu.“

„Zajistí vyčerpání vody ze zaplavených obecních studní, včetně odstranění bahnitých nánosů, dále posudku hygienika o nezávadnosti zdrojů, případně chemických rozborů.“

„Zajišťují deratizaci a dezinfekci všech dotčených veřejných prostranství.“

„Koordinují spolu s majiteli odborné prohlídky jednotlivých objektů za účelem posouzení jejich stavu.“

„Vyžádají si od jednotlivých majitelů (provozovatelů, správců) soupisy povodňových škod do souhrnné zprávy.“

⁹² VAŇÍČEK, J. Povodňový plán města Netolice. *Městský úřad Netolice*, 30.1.2014, s. 64.

„Zprávu o provedených prohlídkách a soupis škod předkládá povodňová komise města Netolice povodňové komisi města s rozšířenou působností Prachatice.“

„Dále učiní opatření, aby byly zajištěny objektivní záznamy o průběhu povodně a o opatřeních na ochranu před povodněmi, příčině vzniku a rozsahu škod a o dalších okolnostech souvisejících s povodní. Záznamy budou podkladem pro posouzení činnosti, provedených opatření a pro návrh oprav a dalších opatření na ochranu objektů před povodněmi.“⁹³

⁹³ VAŇÍČEK, J. Povodňový plán města Netolice. *Městský úřad Netolice*, 30.1.2014, s. 65.

5. Zhodnocení připravenosti a možností obce Netolice

Obec Netolice, jak je patrné z předešlých kapitol, je na mimořádné události, konkrétně na hrozbu povodní velice dobře připraveno.

V katastrálním území obce se nachází mnoho vodních děl, většina z nich jsou malá vodní díla, jejichž potenciál ovlivnit případnou povodeň je velice malý. Ovšem přímo v obci se nachází velké vodní dílo a to rybník Mnich. Hráz rybníka mnich prošla několikerými úpravami, které zlepšily retenční schopnost daného díla, stejně tak byla rekonstruována hradidla.

Město Netolice je ohroženo zejména sezonními povodněmi vznikajícími v jarním období. Jelikož je rybník Mnich hospodářským vodním dílem není tedy možné nadměrně upouštět vodu z daného díla. Město Netolice tento problém řešilo především úpravou koryta potoka, který odvádí vodu z rybníka Mnich.

Povodňová komise obce Netolice je složena z mnoha odborníků, kteří mají s touto problematikou mnohé zkušenosti. Ovšem při svém šetření jsem v organizační části povodňového plánu, konkrétně ve složení povodňové komise narazil na hrubý nedostatek. Jmenný seznam členů povodňové komise, viz. tabulka 3, je neaktuální, byl vypracován k 31.1.2003 a obsahuje členy povodňové komise, kteří buď svou funkci již nezastávají nebo v jednom případě dokonce už ani nežijí např. MUDr. Jindřich Boura. Doporučuji tedy aktualizovat jmenný seznam.

Konkrétní činnosti a opatření prováděná povodňovými orgány během povodně jsou jasně a srozumitelně v povodňovém plánu popsány. Během diskuze s konkrétními členy povodňové komise jsem dospěl k názoru, že své povinnosti a úkoly znají dopodrobna. Během povodně, obzvláště bleskové povodně není vždy čas nahlížet do povodňového plánu, neboť hrozí nebezpečí z prodlení.

Je tedy důležité, aby každá zainteresovaná osoba znala přesně své postavení v systému protipovodňové ochrany a byla obeznámena s konkrétní činností a úkoly které jsou jí svěřeny. Z tohoto hlediska jsou členové povodňové komise velice dobře připraveni. Vycházejí především z dlouholetých zkušeností a znalosti místního prostředí.

Doporučuji tedy, aktualizovat povodňový plán města Netolice aby v případě mimořádné události nebylo pochyb, kdo a jakou funkci zastává v povodňové komisi města Netolice.

Závažnější nedostatky krom výše uvedených jsem během svého výzkumu nezaznamenal.

ZÁVĚR

Bakalářskou prací jsem chtěl čtenáři přiblížit postupy, postavení a činnosti orgánů obce během mimořádné události, především během povodně. V bakalářské práci jsou popsány jednotlivé mimořádné události hrozící na území České republiky z hlediska příčin vzniku, mechanismu vzniku a následků z těchto mimořádných událostí plynoucích. Zaměřil jsem se především na hrozbu povodní, jelikož město Netolice je ohroženo zejména povodněmi. V bakalářské práci jsou popsány všechny druhy povodní, které se vyskytují v dané lokalitě, dále jsou v ní popsány konkrétní činnosti orgánů obce při jejich zvládnutí a organizační struktura povodňových orgánů. Rovněž je v práci popsána základní charakteristika obcí a organizační struktura jejich orgánů. V praktické části jsem se zaměřil na studium povodňového plánu města Netolice, který je kvalitně a odborně zpracován, obsahuje veškeré náležitosti, které jsou v povodňovém plánu vyžadovány.

Cílem bakalářské práce je zjistit možnosti a připravenost obce na mimořádné události případně navrhnout zlepšení současného stavu. Studium odborné literatury a materiálů, které mi poskytla obec, jsem zjistil, že město Netolice je velice dobře připraveno na mimořádné události hrozící v jejím správním obvodu. Dlouholeté zkušenosti odpovědných osob s touto problematikou se odráží v přístupu a v činnosti orgánů obce při řešení mimořádné události.

SEZNAM POUŽITÝCH ZDROJŮ

Literární zdroje:

1. KADEČKA, S. *Právo obcí a krajů v České republice*. Praha : C. H. Beck, 2003. 408 s. ISBN 80-7179-794-4.
2. KAVAN, Š. *Ochrana obyvatelstva I*. České Budějovice : Vysoká škola evropských a regionálních studií, 2011. 101 s. ISBN 978-80-87472-06-4.
3. KOVÁŘ, M. *Ochrana před povodněmi*. Praha : Triton s.r.o., 2004. 100 s. ISBN 80-7254-499-3.
4. KOVÁŘ, M. *Ochrana před přirozenými a zvláštními povodněmi*. Praha : Ministerstvo vnitra generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2003. 40 s. ISBN 80-86640-17-5.
5. KUKAL, Z. *Přírodní katastrofy*. Brno : Horizont, 1982. 256 s.
6. KROUPA, M., ŘÍHA, M. *Integrovaný záchranný systém*. Praha : Armex publishing s.r.o., 2006. 119 s. ISBN 80-86795-35-7.
7. MASAŘÍK, J., KRICNER, V. *Správní právo*. Praha : Armex publishing s.r.o., 2008. 158 s. ISBN 978-80-86795-65-2.
8. PROCHÁZKOVÁ, D. *Bezpečnost a krizové řízení*. Praha : Police history, 2006. 255 s. ISBN 80-86477-35-5.
9. PROCHÁZKOVÁ, D. *Monitoring zdrojů ohrožení v území*. České Budějovice : Vysoká škola evropských a regionálních studií, 2009. 180 s. ISBN 978-80-86708-87-4.
10. PROCHÁZKOVÁ, D. *Bezpečnostní plánování*. České Budějovice : Vysoká škola evropských a regionálních studií, 2009. 200 s. ISBN 978-80-86708-80-5.

11. PROCHÁZKOVÁ, D. *Krizové řízení, havarijní plánování a ochrana obyvatelstva*. České Budějovice : Vysoká škola evropských a regionálních studií, 2008. 111s. ISBN 978-80-86708-86-7.
12. PROCHÁZKOVÁ, D. *Analýza řízení rizik*. Praha : České vysoké učení technické, 2011. 405 s. ISBN 978-80-01-04841-2.
13. PROCHÁZKOVÁ, D. *Strategické řízení bezpečnosti území a organizace*. Praha : České vysoké učení technické, 2011. 483 s. ISBN 978-80-01-04844-3.
14. ŘÍHA, J., PROCHÁZKOVÁ, D. *Krizové řízení*. Praha : Ministerstvo vnitra generální ředitelství Hasičského záchranného sboru České republiky, 2004. 226 s. ISBN 80-86640-30-2.
15. ŘÍHA, M. *Živelní pohromy*. Praha : Armex publishing s.r.o., 2006. 107 s. ISBN 80-86795-32-2.

Ostatní zdroje

Kromě výše uvedených zdrojů byl při zpracování bakalářské práce využit:

- rozhovor s pracovníkem městského úřadu Netolice Ing. Jindřichem Vaníčkem ze dne 31. 3. 2014,
- rozhovor s tajemníkem městského úřadu Netolice Ing. Petrem Korbou ze dne 1. 4. 2014,
- povodňový plán města Netolice zapůjčený Ing. Jindřichem Vaníčkem dne 30. 1. 2014.

SEZNAM OBRÁZKŮ, TABULEK A GRAFŮ

Seznam tabulek

Tabulka č. 1: Hydrologická charakteristika Bezdrevského potoka	59
Tabulka č. 2: Hydrologická charakteristika potoka Třebánka	59
Tabulka č. 3: Povodňová komise města Netolice	66-67
Tabulka č. 4: Vyhlášení stupňů povodňové aktivity podle hladiny vody na vodočetných latích	68