



ČESKÉ VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V PRAZE

Fakulta biomedicínského inženýrství

Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva

Řešení povodní na tocích řek v Plzeňském kraji

Solutions for flood of rivers in the Pilsen Region

Diplomová práce

Studijní program: Ochrana obyvatelstva

Studijní obor: Civilní nouzové plánování

Vedoucí práce: Ing. Zdeněk Housar

Pavel Valm

Kladno, srpen 2017

Katedra zdravotnických oborů a ochrany obyvatelstva

Akademický rok: 2016/2017

Z a d á n í d i p l o m o v é p r á c e

Student: **Bc. Pavel Valm**
Studijní obor: Civilní nouzové plánování
Téma: **Řešení povodní na tocích řek v Plzeňském kraji**
Téma anglicky: Solutions for Flood of Rivers in the Pilsen Region

Z á s a d y p r o v y p r a c o v á n í :

Předmětem diplomové práce bude komplexní návrh odborné přípravy složek IZS, zástupců obcí a pracovníků krajského úřadu a úřadů obcí s rozšířenou působností zařazených do povodňových komisí a krizových štábů v Plzeňském kraji. V teoretické části práce budou uvedeny legislativní podklady pro tuto problematiku, rozdělení a popis jednotlivých druhů povodní, vodní toky a vodní díla ovlivňující vznik možných povodní a aspekty vybraných povodní v Plzeňském kraji.

Praktická část práce bude obsahovat návrh plánu prověřovacího cvičení složek IZS, vyhodnocení činnosti složek IZS, krizových štábů, povodňových komisí a evakuačních orgánů dotčených obcí. Jednotlivé činnosti složek IZS a orgánů obcí budou vyhodnoceny prostřednictvím SWOT analýzy. Na základě výsledného vyhodnocení bude navržen písemný materiál vedoucí k odborné přípravě jednotek požární ochrany předurčených pro řešení povodní, jednotlivých starostů obcí, krizových štábů obcí a obcí s rozšířenou působností a dalších subjektů zainteresovaných do této problematiky.

Seznam odborné literatury:

- [1] ADAMEC, Vilém, Ochrana před povodněmi a ochrana obyvatelstva, ed. 1., Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2012, 131 s., ISBN 978-80-7385-118-7
[2] PIRNÍK, Jiří, VOGELTANZ, Jaroslav, Povodeň: Plzeň, srpen 2002, ed. 1., Plzeň: Fraus, 2002, ISBN 80-7238-219-5
[3] ČAMROVÁ, Lenka, JÍLKOVÁ, Jiřina, Povodňové škody a nástroje k jejich snížení, ed. 1., Praha: Institut pro ekonomickou a ekologickou politiku (IEEP) Fakulty národohospodářské, Vysoká škola ekonomická v Praze, 2006, ISBN 80-86684-35-0

Vedoucí: plk. Ing. Zdeněk Housar
Konzultant: por. Ing. Vladislava Růžičková

Zadání platné do: 20.08.2018

.....
vedoucí katedry / pracoviště

.....
děkan

V Kladně dne 12.12.2016

Prohlášení

Prohlašuji, že jsem diplomovou práci s názvem Řešení povodní na tocích řek v Plzeňském kraji vypracoval samostatně pouze s použitím pramenů, které uvádím v seznamu bibliografických odkazů.

Nemám závažný důvod proti užití tohoto školního díla ve smyslu § 60 zákona č. 121/2000 Sb., o právu autorském, o právech souvisejících s právem autorským a o změně některých zákonů (autorský zákon).

V Plzni dne 18.08.2017

.....

Pavel Valm

Poděkování

Rád bych touto cestou poděkoval kolegům z HZS Plzeňského kraje Ing. Zdeňku Housarovi za odborné vedení diplomové práce a Ing. Vladislavě Růžičkové, Mgr. Haně Šimandlové, Ing. Karlu Šnaiberkovi za poskytnutí cenných rad a připomínek vedoucí ke zpracování diplomové práce.

Abstrakt

Diplomová práce je zaměřena na návrh odborné přípravy složek integrovaného záchranného systému, orgánů obcí, obcí s rozšířenou působností a povodňových orgánů. Výsledky práce vycházejí z naplánování, přípravy, provedení a následného vyhodnocení prověřovacího cvičení složek integrovaného záchranného systému zaměřeného na řešení povodňových stavů na řece Mži pod vodním dílem Hracholusky. Prověřovací cvičení „Povodeň Mže 2016“, jehož jsem byl vedoucím, bylo schváleno Bezpečnostní radou Plzeňského kraje a zařazeno do odborné přípravy složek integrovaného záchranného systému.

V první části práce je popsána problematika povodní, ochrany před povodněmi, záchranných prací a opatření ochrany obyvatelstva při povodních, odborná příprava jednotek požární ochrany, popis vodních toků a rozbor povodní v Plzeňském kraji z roku 2002 a 2013.

V druhé části práce je uveden plán prověřovacího cvičení složek integrovaného záchranného systému ve znění, jak byl schválen a podepsán krajským ředitelem Hasičského záchranného sboru Plzeňského kraje plk. Ing. Františkem Pavlasem a vyhodnocení činností složek integrovaného záchranného systému, evakuačních a přijímacích středisek dotčených obcí, krizového štábu obce s rozšířenou působností Nýřany. Následně je provedena SWOT analýza těchto činností a vyhodnocena připravenost složek integrovaného záchranného systému a orgánů dotčených obcí při řešení povodní v této lokalitě.

Výsledkem diplomové práce je písemný materiál pro řešení povodňových stavů v obci Kozolupy, využitelný jak při přípravě na povodně, tak i při samotném jejich řešení složkami integrovaného záchranného systému a orgány obce.

Klíčová slova

Odborná příprava; cvičení složek integrovaného záchranného systému; protipovodňová opatření; ochrana před povodněmi; SWOT analýza.

Abstract

This diploma thesis is focused on the proposal of specialized education of the Integrated Rescue System (IRS), municipal authorities, municipalities with extended competence and Flood Committees. Results of this thesis are based on planning, preparing, execution and evaluation of the Integrated Rescue System verification training that was focused on solving flood events on the river Mže below the Hracholusky Dam. The verification training "Povodeň Mže 2016" was authorized by Pilsen Region Security Council and was established as a specialized education for the Integrated Rescue System. I was a supervisor on this training.

The first part of thesis describes floods, flood protection, rescue operations and flood protection of population, specialized education of Fire Rescue Service, watercourse description and analysis of 2002 and 2013 floods in Plzeň Region.

The second part of thesis introduces documents to the verification training of the Integrated Rescue System which were authorized and signed by the Plzeň Region fire department director plk. Ing. František Pavlas. The second part contains as next evaluation of activities of the Integrated Rescue System, municipality evacuation and admission centers, emergency management of municipality with extended competence Nýřany. Than is used the SWOT analysis for these activities and is evaluated the Integrated Rescue System and municipality authorities preparedness for solving floods in this area.

The result of this diploma thesis is a written document that provides a solution of flood events in municipality Kozolupy. This document can be used in preparation for floods and in solving flood events by Integrated Rescue System and municipality authorities.

Keywords

Specialized education; the Integrated Rescue System training; flood protection measures; SWOT analysis; flood protection.

Obsah

Úvod.....	12
1 Současný stav	14
1.1 Legislativa a vymezení pojmů	14
1.1.1 Legislativa.....	14
1.1.2 Vymezení pojmů	15
1.2 Voda a její rozdělení.....	16
1.3 Povodně a jejich rozdělení.....	19
1.4 Povodňové orgány	21
1.5 Ochrana před povodněmi	28
1.5.1 Základní pojmy ochrany před povodněmi	28
1.5.2 Opatření při nebezpečí povodně	32
1.5.3 Opatření při povodni.....	33
1.5.4 Opatření po povodni	33
1.5.5 Opatření ochrany obyvatelstva při povodních	35
1.6 Záchrané práce při povodních	46
1.6.1 Povodňové zabezpečovací práce	46
1.6.2 Povodňové záchrané práce.....	47
1.6.3 Likvidační povodňové práce	47
1.7 Odborná příprava jednotek požární ochrany.....	48
1.7.1 Odborná příprava jednotek požární ochrany pro řešení povodní..	49
.....	49
1.8 Povodně v Plzeňském kraji	54
1.8.1 Charakteristika Plzeňského kraje.....	54

1.8.2	Povodně v Plzeňském kraji v roce 2002	56
1.8.3	Povodně v Plzeňském kraji v roce 2013.....	58
1.9	Teoretická část plánu prověřovacího cvičení složek IZS	60
1.9.1	Účel cvičení	60
1.9.2	Cíle cvičení	60
1.9.3	Druh a rozsah cvičení	62
2	Cíl práce.....	63
3	Metodika	64
4	Výsledky.....	65
4.1	Praktická část plánu prověřovacího cvičení složek IZS.....	65
4.1.1	Námět cvičení	65
4.1.2	Místo a termín provedení cvičení	67
4.1.3	Materiální zabezpečení cvičení	72
4.1.4	Seznam zúčastněných složek.....	73
4.1.5	Úkoly pro zúčastněné složky.....	77
4.1.6	Sbor rozhodčích.....	79
4.1.7	Časový harmonogram a síly a prostředky složek IZS	81
4.1.8	Bezpečnostní opatření	91
4.1.9	Plán mediální propagace a plán spojení prověřovacího cvičení ..	91
4.2	Modelové situace	93
4.2.1	Modelová situace č. 1	93
4.2.2	Modelová situace č. 2.....	94
4.2.3	Modelová situace č. 3.....	96

4.2.4	Modelová situace – scénáře pro chování figurantů při evakuaci....	98
4.3	Vyhodnocení prověřovacího cvičení složek IZS.....	98
4.3.1	Vyhodnocení činností složek IZS v jednotlivých sektorech cvičení	99
4.3.2	Vyhodnocení modelových situací č. 1 až 3	100
4.3.3	Vyhodnocení činnosti orgánů obcí pro řízení a provedení evakuace obyvatelstva.....	104
4.3.4	Vyhodnocení nouzového zásobování pitnou vodou	109
4.3.5	Vyhodnocení činnosti KŠ ORP Nýřany	110
4.4	SWOT analýza.....	116
5	Diskuze	120
6	Závěr	128
7	Seznam použitých zkratk.....	129
8	Seznam použité literatury.....	131
9	Seznam použitých obrázků	136
10	Seznamu použitých tabulek	138
11	Seznam Příloh	139

ÚVOD

Povodně jsou přírodní fenomén, kterému nelze nijak zabránit. Je však možné formou systematické přípravy obyvatelstva a vytvářením preventivních opatření zmírnit jejich dopady. Jejich nepravidelný výskyt a variabilní rozsah nepříznivě ovlivňují vnímání rizik, která přinášejí, což ale komplikuje systematickou realizaci preventivních opatření. Příroda se zotaví ze škod způsobených povodní poměrně rychle, pro majetek lidí je však voda největším nepřítelem. V roce 2016 byla schválena Analýza hrozeb pro Českou republiku (dále jen „ČR“) a vydána usnesením vlády ČR č. 369 ze dne 27. dubna 2016. Z této analýzy vyplývá, že povodně jsou pro ČR nejrizikovějšími přírodními katastrofami. Mohou být i příčinou závažných krizových situací (dále jen „KS“), při nichž vznikají nejenom rozsáhlé materiální škody, ale rovněž ztráty na životech obyvatel postižených území a velké ekologické škody. Povodně způsobené změnou klimatu zažívá nejen ČR, ale i mnoho dalších míst naší Země. V souvislosti s globálním oteplováním zemského povrchu se pak tento extrémní stav může a zřejmě bude stávat častějším.

Povodňová problematika je složitým problémem a nelze na ni nahlížet pouze z jednoho úhlu pohledu. S rostoucí populací, změnami ve způsobu lidského života, stejně jako zaváděním nových technologií a úpravami krajiny, se z povodní stále více stává problém celospolečenský. Povodně v sobě zahrnují aspekty přírodní, ekonomické, sociální, právní i psychologické. Je proto nezbytné mít tuto složitost stále na paměti a při hodnocení povodňové problematiky vycházet ze složitých a provázaných vztahů mezi jednotlivými komponenty povodňového nebezpečí a riziky.

Po katastrofálních povodních, které ČR postihly v roce 1997 a 2002, se začal měnit přístup k řešení povodní. Začalo se s přípravou vhodné legislativy,

do popředí se také dostala nutnost získání včasných a aktuálních informací o meteorologické a hydrologické situaci a také získání předpokládaného rozsahu povodňového ohrožení. Neméně důležitou se stala odborná příprava (dále jen „OP“) složek integrovaného záchranného systému (dále jen „IZS“) a vedoucích zaměstnanců měst a obcí, kteří jsou zařazeni do povodňových komisí a krizových štábů (dále jen „KŠ“). Jedna z těchto OP ve formě prověřovacího cvičení složek IZS je součástí této práce. Po praktickém provedení a vyhodnocení této OP je v rámci této diplomové práce navrženo opatření ve formě písemného materiálu, kde jsou shrnuty činnosti a povinnosti vedení obce Kozolupy při řešení povodní.

1 SOUČASNÝ STAV

1.1 Legislativa a vymezení pojmů

V kapitole jsou uvedeny legislativní předpisy a další dokumenty nelegislativního charakteru, které vymezují problematiku řešení povodňových stavů. Dále jsou uvedeny některé základní pojmy z oblasti ochrany před povodněmi. Některé pojmy jsou podrobněji popsány v následujících kapitolách, proto nejsou nyní uvedeny.

1.1.1 Legislativa

V této kapitole jsou uvedeny právní předpisy a další dokumenty, které vymezují problematiku řešení povodní.

Právní předpisy:

- Zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění pozdějších předpisů.
- Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Dokumenty nelegislativního charakteru:

- Metodický pokyn odboru ochrany vod Ministerstva životního prostředí k zabezpečení hlásné a předpovědní povodňové služby.
- Strategie ochrany před povodněmi v České republice.
- Koncepce ochrany obyvatelstva do roku 2020 s výhledem do roku 2030.

1.1.2 Vymezení pojmů

Mimořádná událost

Mimořádnou událostí (dále jen „MU“) se rozumí škodlivé působení sil a jevů vyvolaných činnostmi člověka, přírodními vlivy, a také havárie, které ohrožují život, zdraví, majetek nebo životní prostředí a vyžadují provedení záchranných a likvidačních prací [1].

Krizová situace

KS se rozumí MU podle zákona o IZS, narušení kritické infrastruktury nebo jiné nebezpečí, při níž je vyhlášený stav nebezpečí nebo nouzový stav nebo stav ohrožení státu [2].

Ochrana obyvatelstva

Ochranou obyvatelstva se rozumí plnění úkolů civilní ochrany, zejména varování, evakuace ukrytí, nouzové přežití obyvatelstva a další opatření k zabezpečení ochrany jeho života, zdraví a majetku [2].

Krizové řízení

Krizovým řízením se rozumí souhrn řídicích činností věcně příslušných orgánů zaměřených na analýzu a vyhodnocení bezpečnostních rizik, plánování, organizování, realizaci a kontrolu činností prováděných při řešení KS [3].

Hlásné profily

Hlásný profil povodňové služby se nachází na vodním toku a slouží ke sledování průběhu povodně. Hlásné profily se dělí do tří kategorií podle jejich technického vybavení a jsou k nim vázány směrodatné limity pro vyhlásování

stupňů povodňové aktivity (dále jen „SPA“) uvedené v povodňových plánech. Jsou rozděleny na:

- základní hlásné profily (kategorie „A“);
- doplňkové hlásné profily (kategorie „B“);
- pomocné hlásné profily (kategorie „C“) [4].

Integrovaný záchranný systém

IZS se dle zákona č. 239/2000 Sb., rozumí koordinovaný postup jeho složek při přípravě na MU a při provádění záchranných a likvidačních prací [3].

Jednotky požární ochrany

Jednotkami požární ochrany (dále jen „JPO“) jsou dle zákona č. 133/1985 Sb., jednotky hasičského záchranného sboru (dále jen „HZS“) kraje, jednotky HZS podniku, jednotky sboru dobrovolných hasičů (dále jen „SDH“) obce, jednotky SDH podniku a vojenské hasičské jednotky [3].

1.2 Voda a její rozdělení

Voda je na Zemi nejrozšířenější látkou. Většina vody na Zemi je v oceánu, malá část je ve formě sladké vody a ta je pak nejvíce vázána v ledovcích. Voda v přírodě prochází procesem, který se nazývá koloběh vody. Znamená to, že atmosférická voda dopadající na zem se částečně odpařuje a částečně prosakuje do horninového podloží a doplňuje zdroje podzemní vody. Ty pak částečně vyvěrají jako prameny a jsou následně odváděny s povrchovými vodami. Vodu rozdělujeme tedy podle jejího výskytu na atmosférickou, povrchovou a podpovrchovou [5].

Atmosférická voda je veškerá voda v různém skupenství, která je rozptýlená v ovzduší. Srážkami se rozumí výsledek kondenzace par v ovzduší nebo na různých površích země. Rozdělujeme je na:

- horizontální;
- vertikální [5].

Srážky, které vznikají bezprostředně nad povrchem země nebo na jejím povrchu, jsou srážkami horizontálními. Jedná se o rosu v kapalném stavu a jinozatku nebo námrazu ve stavu tuhém. Naproti tomu srážky vertikální vznikají v atmosféře a rozlišujeme je v kapalném stavu ve formě deště a v tuhém stavu ve formě krup, zmrzlého deště a sněhu. Z vertikálních srážek je nejčetnější a nejvydatnější déšť [5].

Velká část vody, která dopadne na povrch země, se vypaří a pak se vrací zpět do atmosféry, menší část pak stéká po povrchu země do vodních toků a steče postupně do moře. Zbytek pak po vsáknutí do půdy slouží k napájení pramenů a k zavlažování rostlin [5].

Povrchová voda je voda, která se přirozeně vyskytuje kdekoli na zemském povrchu. Dělíme ji na:

- tekoucí;
- stojatou [5].

Tekoucí vodou lze označit veškeré vodní toky, jako jsou například bystřiny, potoky, řeky a veletoky. Tekoucí voda využívá k pohybu vlastní tíhu a teče tedy z vyšších zemských nadmořských výšek do nejnižších míst území [6].

Jako stojatá voda jsou označovány oceány, moře, jezera, rybníky, nádrže a močály. Některé z nich jsou přírodního původu, další vznikly uměle činností člověka [5].

Povrchové vody jsou až z 80 % součástí všech vodních zdrojů v ČR. Zahrnují veškeré vodní nádrže a vodní toky, ať už přírodní nebo umělé. V rámci využitelnosti vody vznikají na horních tocích vodárenské nádrže jako zásobárny vody vhodné pro úpravu na vodu pitnou. Pro účelnou regulaci vodního toku jsou pak budovány hlavně na tocích větších řek přehrady, jezy a splavy, popřípadě na horních tocích jsou vystavěny nádrže, které mají za úkol zachycovat vody z jarního tání a přívalových dešťů v průběhu roku [5].

Povodím se rozumí území, ze kterého se voda svádí do jedné konkrétní řeky. Podle jednotlivých povodí se provádí správa a údržba jednotlivých toků a také všechna protipovodňová opatření. Rozvodím se pak rozumí hranice mezi dvěma povodími [5].

ČR je rozdělena na tři hlavní hydrologická povodí a to:

- povodí Labe;
- povodí Odry;
- povodí Dunaje [7].

Tyto hlavní povodí se dále dělí na pět dalších oblastí povodí, které spravuje pět stejnojmenných státních podniků (dále jen „s. p.“). Jedná se o:

- Povodí Vltavy, s. p.;
- Povodí Ohře, s. p.;
- Povodí Labe, s. p.;
- Povodí Odry, s. p.;

- Povodí Moravy, s. p. [8].

Vodní tok je koryto s vodou, která trvale odtéká z povodí. Délka vodního toku se měří od pramene do ústí řeky. Pramen toku se většinou nachází v horách, může však pramenit také v jezerech nebo močálech. Sklon toku se odlišuje v závislosti na terénu krajiny, kterou tok protéká. Horní tok má velký sklon, na něj navazuje střední část toku, kde dochází ke zmírnění sklonu a nejmírnější část se nazývá dolní tok [5].

Souhrn všech toků v celém povodí nazýváme říční síť. Veletokem nazýváme hlavní tok vlévající se do moře, středním tokem se rozumí řeky. Bystřinami pak nazýváme horské potoky, které se prudce rozvodňují a silně vymílají svoje koryto [5].

Během povodní se výrazně projevuje uspořádání říční sítě. Pokud je doba postupu povodňové vlny podobná na přítocích i hlavním toku, dojde při střetu těchto povodňových vln k interferenci a výsledná vlna je podstatně vyšší [5].

1.3 Povodně a jejich rozdělení

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. Za povodeň považujeme i stav, kdy voda může způsobit škody tím, že z určitého území nemůže dočasně přirozeným způsobem odtékat nebo je její odtok nedostatečný, a tím může docházet k zaplavení území při soustředěném odtoku srážkových vod [9].

„§ 64 (2) Povodeň začíná vyhlášením druhého nebo třetího stupně povodňové aktivity a končí odvoláním třetího stupně povodňové aktivity, není-li v době odvolání třetího stupně povodňové aktivity vyhlášen druhý stupeň povodňové aktivity [9].“

Podle mechanismu vzniku povodně dělíme povodně na přirozené a zvláštní [10].

V případě, kdy dochází k výraznému zvýšení hladiny vodních toků nebo jiných povrchových vod v souvislosti s přírodními vlivy, např. táním sněhu, dlouhotrvajícími regionálními dešťovými srážkami, krátkodobými dešťovými srážkami velké intenzity nebo chodem ledů, nazýváme povodně povodněmi přirozenými. Dále je pak můžeme dělit podle roční doby na povodně zimní, jarní a letní [11].

Velikost přirozené povodně je charakterizována tzv. N-letou vodou. Jedná se o statistický údaj, který vyjadřuje, s jakou dobou opakování se může povodeň určité velikosti vyskytnout (například Q_{20} – dvacetiletá voda) [12].

Za zvláštní povodně považujeme povodně způsobené:

- poruchou vodního díla;
- havárií vodního díla;
- nouzovým řešením kritické situace na vodním díle [5].

Tyto povodně jsou v zásadě silně ovlivňovány činností člověka. Může se jednat o úmyslné ovlivnění (např. úmyslné poškození zařízení, teroristický útok apod.) nebo ovlivnění neúmyslné (např. únava materiálu, selhání technologie apod.). Někdy mohou přirozené povodně zapříčinit vznik zvláštních povodní [12].

Dále je definován pojem bleskové povodně. Ty vznikají v souvislosti s intenzivními přívalovými srážkami v průběhu krátkého časového intervalu. Mohou zasáhnout kteroukoliv oblast, i území, v jehož blízkosti se nenachází žádný vodní tok. Těžko se dají s úplnou přesností předpovědět. Jedinou

ochranou před bleskovými povodněmi je se snažit opustit co nejrychleji prostor na výše položené místo v terénu [10].

V souvislosti s povodněmi je definován další důležitý termín nebezpečí povodně.

Za nebezpečí povodně se zpravidla považují následující situace:

- očekávané náhlé tání ledu;
- nebezpečný chod ledů;
- vznik nebezpečných ledových zácp;
- dosažení stanoveného limitu průtoku ve vodním toku a jeho stoupající tendence;
- dosažení stanoveného limitu vodního stavu ve vodním toku a jeho stoupající tendence;
- déletrvající vydatné dešťové srážky, popřípadě prognóza nebezpečí intenzivních dešťových srážek;
- vznik mimořádné situace na vodním díle, kdy hrozí nebezpečí jeho poruchy [5].

Dopady na povodí jsou rozsáhlé. Počet obětí může být vysoký v závislosti na hustotě osídlení území. Dochází pak k hromadné evakuaci osob z postižené oblasti, velký počet obyvatelstva ztrácí svoje domovy. Na území postiženém povodní je zničena úroda a je poškozena komunikační a dopravní infrastruktura [13]

1.4 Povodňové orgány

Povodňové orgány jsou orgány definované zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů, které jsou

oprávněny k řízení, organizaci a kontrole opatření k ochraně před povodněmi. Podle doby, kdy působí, rozlišujeme dva druhy těchto orgánů – působící v době mimo povodně a po dobu povodně [9].

V době mimo povodně jsou povodňovými orgány:

- orgány obcí a v hlavním městě Praze orgány městských částí;
- obecní úřady (dále jen „OÚ“) obcí s rozšířenou působností (dále jen „ORP“) a v hlavním městě Praze úřady městských částí stanovené Statutem hlavního města Prahy;
- krajské úřady;
- Ministerstvo životního prostředí [14].

V době trvání povodní jsou povodňovými orgány:

- povodňové komise obcí a v hlavním městě Praze povodňové komise městských částí;
- povodňové komise ORP a v hlavním městě Praze povodňové komise městských částí stanovené Statutem hlavního města Prahy;
- povodňové komise krajů;
- ústřední povodňová komise (dále jen „ÚPK“)[14].

Povodňová komise je tvořena pracovním štábem povodňové komise. Povodňové orgány se řídí povodňovými plány. Povodňové orgány začínají být činné vyhlášením druhého nebo třetího SPA. Jejich činnost končí odvoláním těchto stupňů [5].

Všechna opatření a vydané příkazy se zapisují do povodňové knihy. Povodňová kniha je pracovní deník, do něhož se zapisují doslovná znění přijatých zpráv s uvedením odesílatele, způsob a doba převzetí, dále doslovně

odeslané zprávy, způsob a doba odeslání, vyhlášení a odvolání stupně povodně včetně data a času, převzetí a předání řízení ochrany před povodněmi a popis vykonaných opatření. Povodňová kniha může být vedena elektronicky nebo v papírové podobě.

Po dobu povodně jsou povodňové orgány a osoby jimi zmocněné oprávněny vstupovat na cizí pozemky a do cizích objektů za účelem vykonávání záchranných a zabezpečovacích prací po dobu nezbytně nutnou. Orgány státní správy jsou povinny na výzvu povodňových orgánů pomáhat při ochraně před povodněmi.

Povodňovými orgány obcí se v době mimo povodně rozumí OÚ, v době povodně je to povodňová komise, která je zřízena radou obce. Předsedou se stává starosta obce. Další členové komise jsou jmenováni ze zastupitelstva obce případně z fyzických nebo právnických osob. Povodňové orgány obcí jsou podřízeny povodňovým orgánům ORP [9].

Úkoly a činnosti povodňových orgánů obcí:

- zpracování povodňových plánů obcí;
- zajištění povodňových hlídek;
- prověření připravenosti účastníků ochrany podle povodňových plánů;
- zajištění hlásné povodňové služby;

varování za pomoci jednotného systému varování a vyrozumění (dále jen „JSVV“);

- vyhlášení příslušného SPA v rámci území obce;
- zabezpečení evakuace, náhradního ubytování a stravy evakuovaným osobám;

- zjišťování vzniklých škod po povodni;
- zjišťování účelnosti protipovodňových opatření;
- podávání informací povodňovému orgánu ORP [5].

Povodňovými orgány ORP se rozumí mimo dobu povodní OÚ ORP, za povodně je to povodňová komise ORP, zřízená starostou ORP, který je jejím předsedou. Dalšími členy jsou zaměstnanci ORP zařazení do OÚ a dále fyzické a právnické osoby, které jsou jmenovány komisí. Pokud by došlo k souběhu činnosti povodňové komise obce a ORP, pověří starosta řízením povodňové komise obce jiného člena komise. Je podřízen povodňovému orgánu kraje [9].

Úkoly a činnosti povodňových orgánů ORP:

- zpracování povodňových plánů ORP;
- zajištění povodňových hlídek;
- prověření připravenosti účastníků ochrany podle povodňových plánů;
- zajištění hlásné povodňové služby na území v správním obvodu ORP;
- informování o stavu příslušných správců povodí, Českého hydrometeorologického ústavu (dále jen „ČHMÚ“) a HZS ČR;
- vyhlášení a odvolání stupně povodňové aktivity v rámci území ORP;
- nařízení, v případě nutnosti, manipulace na vodních dílech, po dohodě se správou povodí, pokud není svolána povodňová komise kraje;
- v době povodně spolupráce s povodňovými orgány obcí;
- zpracování zprávy o povodni včetně povodňových škod a hodnotící zprávy;
- spolupráce s povodňovými orgány obcí při evakuaci, zajištění ubytování a stravy pro evakuované;
- vedení povodňové knihy [5].

Povodňový orgán kraje je mimo povodně krajský úřad, v době povodně je to povodňová komise kraje zřízená hejtmánem kraje, který je zároveň jejím předsedou. Další členové komise jsou jmenováni předsedou z řad zaměstnanců kraje zařazených do krajského úřadu, správců povodí a zástupců orgánů a právnických osob. Je podřízen ústřednímu povodňovému orgánu [9].

Úkoly a činnosti povodňových orgánů krajů:

- zpracování povodňového plánu v rámci území kraje a předložení ústřednímu povodňovému orgánu;
- vedení povodňové knihy;
- organizace školení a výcviku členů povodňových orgánů ORP;
- vyhlášení příslušného SPA v rámci působnosti;
- hlásná povodňová služba na území kraje;
- řízení a koordinace opatření v rámci povodňových plánů kraje;
- informování o povodni a jejím průběhu ORP, ČHMÚ a Ministerstva životního prostředí;
- řízení ovlivňování odtoku manipulací na vodních dílech;
- řízení a koordinace protipovodňových opatření podle povodňových plánů kraje;
- posuzování vlivu zabezpečovacích prací na vodních dílech a vodních tocích na odtok vody a koordinace jejich provádění;
- zpracování hodnotící zprávy a analýzy škod po povodni;
- využití složek IZS při koordinaci řízení záchranných prací, pro spojení s místy záchranných prací využití příslušného Krajského operačního a informačního střediska (dále jen „KOPIS“) HZS kraje [5].

Ústřední povodňový orgán státu je mimo povodně Ministerstvo životního prostředí, při povodni je to ÚPK, kterou zřizuje vláda. Předsedou ÚPK je ministr

životního prostředí a místopředsedou pak ministr vnitra. ÚPK řídí a koordinuje ochranu před povodněmi na rozsáhlém území, pokud nestačí činit potřebná opatření vlastními prostředky povodňové komise krajů [9].

Úkoly a činnosti ústředního povodňového orgánu mimo povodně:

- řízení ochrany před povodněmi;
- metodické řízení přípravy opatření na ochranu před povodněmi;
- zpracování povodňového plánu ČR a předkládání ke schválení ÚPK;
- potvrzení souladu povodňových plánů krajů s povodňovými plány ČR;
- provádění hlásné povodňové služby, příprava odborných podkladů pro převzetí řízení ÚPK, poskytnutí informací mediím;
- dokumentace většího rozsahu (letecká dokumentace, snímkování);
- účast na OP pracovníků povodňových orgánů [5].

Úkoly a činnosti ÚPK při povodni:

- informování vlády o průběhu povodní a jejich důsledcích;
- kontrola a koordinace povodňových komisí krajů;
- po projednání s příslušnými povodňovými orgány krajů a správcí povodí nařizuje mimořádné manipulace na vodních dílech s možným dosahem přesahujícím rámec oblastí povodí;
- záznamy v povodňové knize [5].

V případech, kdy by byl v době povodní vyhlášen krizový stav (stav nebezpečí nebo nouzový stav), se povodňové komise krajů stávají součástí KŠ kraje a ÚPK součástí Ústředního krizového štábu [15].

Ostatní účastníci ochrany před povodněmi jsou správci povodí, správci vodních toků, vlastníci vodních děl, vlastníci pozemků a staveb v záplavovém území, IZS a obyvatelstvo v územích ohrožených povodněmi [5].

Tabulka 1 Informace o jednotlivých povodňových komisích [16].

	povodňová komise obce	povodňová komise ORP	povodňová komise kraje	ústřední povodňová komise
zřizovatel	rada obce	starosta ORP	hejtman kraje	vláda
předseda	starosta obce	starosta ORP	hejtman kraje	ministr životního prostředí
další členové	zaměstnanci obecního úřadu, členové obecního zastupitelstva, právnické a fyzické osoby	zaměstnanci obecního úřadu ORP, zástupci orgánů a požární ochrany	zaměstnanci krajského úřadu, správci povodí, zástupci orgánů a požární ochrany	zástupci ministerstev, (ministerstva zemědělství, financí, obrany, zdravotnictví, životního prostředí, vnitra a místního rozvoje)
podřízenost	povodňovém u orgánu ORP	povodňovém u orgánu kraje	ústřednímu povodňovém u orgánu	

1.5 Ochrana před povodněmi

1.5.1 Základní pojmy ochrany před povodněmi

„§ 63 (1) Ochranou před povodněmi se rozumí činnosti a opatření k předcházení a zvládnutí povodňového rizika v ohroženém území [9].“

„§ 63 (2) Operativní opatření jsou zabezpečována podle povodňových plánů a při vyhlášení krizového stavu podle krizových plánů [9].“

Povodňová rizika jsou řešena podle dvoufázového modelu managementu povodňových rizik. Model se skládá z činností a opatření sloužících:

- k předcházení povodňových rizik;
- ke zvládnutí povodňových rizik [5].

K přechodu mezi jednotlivými fázemi dochází při vyhlášení, resp. odvolávání příslušných stupňů povodňové aktivity.

Opatření přijímaná v jednotlivých fázích dělíme na:

- opatření systematické prevence;
- operativní opatření [5].

Opatřeními systematické prevence rozumíme předem provedená opatření vedoucí k zabezpečení ochrany před povodněmi na standardní úrovni.

Operativní opatření jsou pak opatření, která jsou prováděná podle povodňových plánů anebo krizových plánů v případě, že je vyhlášen krizový stav. Na plnění těchto opatření se podílí povodňové orgány, správci povodí,

správci vodních toků, vlastníci vodních děl, vlastníci pozemků a staveb ohrožených povodněmi a složky IZS [5].

Povodňový informační systém slouží jako podpora pro komunikační, koordinační a rozhodovací činnosti na jednotlivých komunikačních úrovních, které jsou ze zákona povinny řešit povodňovou situaci. Informuje všechny zainteresované složky veřejné zprávy o aktuálním stavu a historickém vývoji povodňové situace v jakémkoliv místě ČR [17].

V současné době tvoří Povodňový informační systém následující moduly:

- digitální povodňový plán ČR;
- editor dat digitálního povodňového plánu;
- povodňová kniha [17].

Další hydrologické informace jsou k dispozici na internetových stránkách hlásné povodňové a předpovědní služby ČHMÚ a stránkách jednotlivých podniků Povodí ČR.

Předpovědní a hlásná povodňová služba informuje povodňové orgány, případně další účastníky ochrany před povodněmi, o možnosti vzniku povodně, o srážkách, vodních stavech a průtocích v předpovědních profilech. Je zabezpečována ČHMÚ ve spolupráci se správci povodí [5].

Povodňové plány jsou dokumenty, které slouží ke koordinaci činností v době povodně v daném území. Obsahují souhrn organizačních a technických opatření potřebných k odvrácení nebo zmírnění škod na životech, majetku a životním prostředí při povodních. Povodňové plány nižších celků musí být v souladu s povodňovými plány vyššího stupně. Toto potvrzuje příslušný povodňový

orgán na titulní straně povodňového plánu. Dělí se na povodňové plány územní a objektové [9].

Územní povodňové plány dělíme na povodňové plány obcí, povodňové plány ORP, povodňové plány krajů a povodňový plán ČR. Povodňové plány obcí, zpracovávají orgány příslušných obcí. Povodňové plány ORP zpracovávají příslušné orgány ORP. Povodňové plány krajů zpracovávají příslušné orgány kraje. Povodňový plán ČR zpracovává Ministerstvo životního prostředí [3].

Územní povodňové plány obsahují věcnou část, organizační část a grafickou část.

Věcná část obsahuje:

- směrodatné limity pro vyhlášení SPA;
- údaje potřebné pro zajištění ochrany před povodněmi na daném území (hydrologické poměry, významná vodohospodářská díla, vybrané údaje o průtocích, známé extrémní průtoky) [5].

Organizační část obsahuje zejména jmenné seznamy, adresy a způsob spojení na účastníky ochrany před povodněmi [9].

Grafická část obsahuje mapy, plány příslušného území, kde jsou zakreslena zejména záplavová území, hlásné profily, evakuační trasy [9].

Objektové povodňové plány jsou povodňové plány konkrétních staveb ohrožených povodněmi nebo konkrétních pozemků ohrožených povodněmi, které se nacházejí v záplavovém území nebo mohou zhoršit průběh povodně. Zpracovávají je vlastníci těchto staveb nebo pozemků pro vlastní potřebu a pro

potřebu spolupráce s povodňovým orgánem příslušné obce. O nutnosti zpracování rozhoduje vodoprávní úřad [5].

Stupně povodňové aktivity definují stavy nebo průtoky v hlásných profilech na vodních tocích či mezní nebo kritické hodnoty jiného jevu uvedeného v příslušném povodňovém plánu. Rozlišujeme tři SPA – stav bdělosti, stav pohotovosti, stav ohrožení [9].

První SPA (stav bdělosti):

- nastává při reálném nebezpečí přirozené povodně a zaniká při jeho pominutí;
- nastává vydáním výstražné informace předpovědní povodňové služby;
- zahajuje činnost hlásná a hlídková služba [9].

Druhý SPA (stav pohotovosti):

- vyhláší ho příslušný povodňový orgán;
- nastává, když nebezpečí povodně přechází do povodně, nedochází však k větším rozlivům a škodám mimo koryto;
- provádějí se protipovodňová opatření podle povodňových plánů [9].

Třetí SPA (stav ohrožení):

- vyhláší ho příslušný povodňový orgán;
- vyhláší se při bezprostředním nebezpečí nebo vzniku škod většího rozsahu, ohrožení života či majetku v záplavovém území;
- provádějí se zabezpečovací práce podle povodňových plánů [9].

1.5.2 Opatření při nebezpečí povodně

Mezi opatření, která se provádějí při nebezpečí povodně, patří činnost předpovědní povodňové služby, činnost hlásné povodňové služby, varování obyvatelstva při nebezpečí povodně, zřízení a činnost hlídkové služby, vyklizení záplavových území, řízené ovlivňování odtokových poměrů, zabezpečení služeb a náhradních funkcí v území, které bylo zasaženo povodní, povodňové záchranné práce a povodňové zabezpečovací práce [5]. Povodňové zabezpečovací práce a povodňové záchranné práce jsou podrobněji popsány v dalších kapitolách.

Doporučené chování pro obyvatelstvo před povodní:

- vytipování bezpečného místa, které nebude zaplaveno vodou;
- připravení si pytlů s pískem na utěsnění nízko položených dveří a oken;
- nakoupení zásob pitné vody a potravin na 2–3 dny;
- přenesení cenných a potřebných věcí do vyšších pater domu, vystěhování nábytku a zařízení ze sklepů;
- zkontrolování, zda jsou zabezpečeny možné chemikálie, jedy a jiné nebezpečné látky před možným zaplavením, tak aby nedošlo ke kontaminaci vody;
- odvoz automobilu na místo, kde mu nehrozí zaplavení;
- upevnění věcí, které by mohla odnést voda;
- příprava evakuačního zavazadla [10];
- zabezpečení vchodů pomocí zahrazení prknem a pytli s pískem a následným utěsněním silikonem.

1.5.3 Opatření při povodni

Mezi opatření, která se provádějí při povodni, patří činnost předpovědní povodňové služby, činnost hlásné povodňové služby, varování obyvatelstva při nebezpečí povodně, zřízení a činnost hlídkové služby, vyklizení záplavových území, řízení odtokových poměrů, zabezpečení služeb a náhradních funkcí v území, které bylo zasaženo povodní, povodňové zabezpečovací práce a povodňové záchranné práce [5].

Doporučené chování pro obyvatelstvo při povodni:

- dodržování pokynů obecního úřadu;
- v případě, že nejsou potřebné informace, přesunutí se na předem vytipované bezpečné místo;
- v případě nařízené evakuace dodržování zásad pro opuštění domu či bytu;
- při povodních se nepřesouvat přes již zaplavená místa a nechodit do níže položených míst [10].

1.5.4 Opatření po povodni

V rámci opatření prováděných po povodni se provádí zejména odstranění povodňových škod, dokumentování a vyhodnocení povodní a obnova postiženého území [5].

Odstranění škod způsobených povodní jsou opatření k zajištění alespoň provizorního fungování území postiženého povodní, která mají za úkol stabilizaci stavu do doby, než bude možná obnova tohoto území. Jedná se zejména o dopravní obslužnost, poštovní a telekomunikační služby, bydlení, zdravotní, školské a sociální služby, zásobování pitnou vodou a jídlem, likvidace

komunálního odpadu. V tomto směru se angažují místně příslušná veřejná správa, postižené obyvatelstvo a ostatní účastníci ochrany před povodněmi [5].

Dokumentace povodní jsou objektivní záznamy o průběhu povodně, protipovodňových opatřeních, příčině vzniku a velikosti vzniklých škod. Za tímto účelem se využívají záznamy v povodňové knize, záznam o vodních stavech, rychlosti průtoku, označování nejvýše dosažené hladiny, monitoring kvality vody, snímky a filmové záznamy [5].

Zprávu o povodni, při které byl vyhlášen příslušný SPA, zpracovávají povodňové orgány. Provádějí vyhodnocení povodně, posouzení účinnosti opatření, odborný odhad výše způsobených povodňových škod a návrh opatření na odstranění následků povodně. Tato zpráva se zpracovává do tří měsíců po ukončení povodně. Rozsáhlejší dokumentační práce pak do šesti měsíců po povodni. Evidenci vyhodnocených povodní zajišťují správci povodí a ČHMÚ [5].

Obnova postiženého území se odvíjí od zdrojů financování. Na financování se podílí stát, zdroje orgánů veřejné správy a soukromé zdroje. Povinností státu je přispět ke stabilizaci základních funkcí území narušených povodní. Státní pomoc se může poskytnout jednorázově na obnovu majetku poškozeného nebo na pořízení nového majetku, a to až do výše nákladů při řešení následků při vyhlášení krizového stavu a dodržení zákonem stanovených povinností. K dalším možnostem obnovy po povodni patří finanční sbírky, pojištění, pomoc neziskových organizací nebo zahraniční pomoc [5].

Doporučené chování pro obyvatelstvo po povodni:

- kontrola stavu obydlí (statika objektu, rozvody energií, stav kanalizace a rozvodu vody);

- likvidace uhynulého zvířectva, potravin a polních plodin zasažených vodou podle pokynů hygienika;
- odběr vody z nezávadných náhradních zdrojů (cisterny, balená voda), dokud nebude zjištěna zdravotní nezávadnost vlastního vodního zdroje;
- odběr humanitární pomoci, pokud je potřebná, ze zřízených míst humanitární pomoci, popř. zajistit si další pomoc při odstraňování následků [10].

1.5.5 Opatření ochrany obyvatelstva při povodních

Mezi opatření ochrany obyvatelstva při povodních patří varování:

- varování obyvatelstva;
- evakuace;
- nouzové přežití obyvatelstva [5].

Varování obyvatelstva je soubor opatření, která zahrnují organizační, technické a provozní aspekty. Tato opatření zajišťují včasné upozornění obyvatelstva na potenciálně hrozící nebo již vzniklou MU (např. teroristický útok, únik nebezpečných látek, povodně, požáry atd.). Pro tyto případy mají být vytvořeny informační systémy, které by umožnily připojení na infrastrukturu systému varování. Pomocí tohoto připojení by mohl stát, obec nebo velitel zásahu (dále jen „VZ“) informovat obyvatelstvo, které se v dané chvíli vyskytuje v objektu nebo poblíž místa hrozícího MU, které vyžaduje okamžité opatření na ochranu majetku, životů a zdraví obyvatelstva [18].

Varovný signál byl zaveden Ministerstvem vnitra (dále jen „MV“) ČR 1. listopadu 2001, jako „všeobecná výstraha“ a je legislativně zakotven ve vyhlášce MV č. 380/2002 Sb. Varovný signál slouží pro varování obyvatelstva

při potenciální hrozbě nebo vzniklé MU. Můžeme jej poznat podle kolísavého tónu sirény, který trvá 140 vteřin. Signál je možno vyhlašovat 3x za sebou v cca 3 minutových intervalech [16].

Kromě varovného signálu je možné vysílat další dva signály, a to „požární poplach“ a „zkouška sirén“. Signál „požární poplach“ se používá pro svolávání jednotek SDH obcí. Pro ověření funkčnosti systému JSVV se používá signál „zkouška sirén“, vždy první středu v měsíci ve 12 hodin [16].

JSVV je souhrn orgánů a institucí, organizačních, technických a provozních opatření a vazeb mezi nimi a technologií zabezpečujících varování a vyrozumění obyvatelstva. Na území ČR je tvořen:

- Systémem selektivního radiového návěštění (dále jen „SSRN“), kterým je zabezpečováno ovládání koncových prvků varování a vyrozumění;
- Koncovými prvky varování a vyrozumění, kterými je zabezpečováno vlastní varování a vyrozumění obyvatelstva [19].

JSVV je zajišťován a provozován Generálním ředitelstvím (dále jen „GŘ“) HZS ČR [1], které mimo jiné zajišťuje, provozuje a využívá infrastrukturu JSVV, jejímž prostřednictvím zabezpečuje šíření radiového signálu. Dále zabezpečuje kontrolu funkčnosti koncových prvků varování obyvatelstva a stanovuje zásady plošného rozmístění koncových prvků na území ČR [16].

Koncové prvky varování jsou technická zařízení schopná vydávat varovný signál [2]. Zabezpečují bezprostřední varování obyvatelstva formou varovného signálu. Některé z nich umožňují také přenos verbální informace. Při volbě koncového prvku se zohledňuje počet obyvatel a charakter možného ohrožení území např. obydlené území ohrožené povodní nebo únikem nebezpečné látky.

Rozlišujeme koncové prvky:

- rotační sirény;
- elektronické sirény;
- místní informační systémy [16].

Rotační sirény jsou nejčastěji zastoupeným koncovým prvkem. Mohou být dálkově i místně ovládány a jsou jednoduchým a pro údržbu nenáročným zařízením s dlouhou životností. Principem funkce je vznik zvuku rozkmitáním vzduchové masy rotací akustické části sirény, která je napájena elektrickým motorem. Její nevýhodou je nepřetržitá závislost na napájení elektrickým proudem [16].



Obrázek 1 Rotační siréna [20]

U elektronických sirén je signál generován v tónovém generátoru řídicí jednotky nebo je reprodukován z audiopaměti (verbální informace), zesílen zesilovači a na zvuk přeměněn v elektroakustických měničích (tlakových reproduktorech). Elektronické sirény jsou vhodné pro lokality, ve kterých je soustředěno obyvatelstvo na malé ploše. Mezi jejich výhody patří nezávislost na trvalém napájení elektrickým proudem (mají vestavěné záložní zdroje) a možnost jejich integrace s místními informačními systémy [16].



Obrázek 2 Elektronická siréna [21].

Místní informační systémy jsou především bezdrátové rozhlasové a kabelové televize. Jejich společným principem je to, že signál je obvykle reprodukován z audiopaměti řídicí jednotky nebo ze zvukových souborů řídicího počítače a na zvuk je přeměněn v elektroakustických měničích. Jsou vhodné do lokalit, kde je soustředěn nízký počet obyvatel na velké ploše [16].

Evakuace patří mezi nejrozšířenější opatření, která jsou používána při ochraně obyvatelstva před různými následky hrozících nebo již vzniklých MU. Evakuace je prováděna, pokud se předpokládá dlouhodobé nebo zásadní zhoršení životních podmínek obyvatel způsobené přírodní katastrofou nebo průmyslovou havárií. Evakuační opatření se používají hlavně v době, kdy KS teprve hrozí, nebo je v počáteční fázi. Jedná se o soubor opatření, která zabezpečují přemístění osob, hospodářského zvířectva a cenného materiálu v daném pořadí priority z ohroženého prostoru na jiné území [22].

Z hlediska rozsahu evakuačních opatření je možné evakuaci dělit na:

- evakuaci objektovou;
- evakuaci plošnou;
- evakuaci všeobecnou;
- evakuaci částečnou [22].

Evakuace objektová se využívá zejména při požárech, kdy se evakuují osoby z jednotlivých budov, popřípadě jejich skupin, technologických provozů a celků. K realizaci této evakuace se používají především požární evakuační plány a další dokumentace, která s nimi souvisí [22].

Evakuace plošná zahrnuje evakuační opatření pro obyvatelstvo části či celého urbanistického celku nebo se provádí na větším území. Provádí se jako evakuace všeobecná (týká se všech skupin osob) nebo evakuace částečná (pro určité definované skupiny obyvatelstva) [22].

Z hlediska doby trvání je možné evakuační opatření dělit na:

- evakuaci krátkodobou;
- evakuaci dlouhodobou [22].

Evakuace krátkodobá znamená, že MU nevyžaduje dlouhodobé opuštění domova a pro evakované obyvatelstvo se nezabezpečuje náhradní ubytování. Neprovádí se opatření k zajištění nouzového přežití obyvatelstva [22].

Evakuace dlouhodobá znamená, že průběh krizové situace vyžaduje dlouhodobý pobyt obyvatelstva mimo své trvalé bydliště. Pro evakované osoby, které byly postiženy ztrátou trvalého bydliště v evakuační zóně, a které nemají možnost zajištění vlastního ubytování, se zabezpečuje náhradní ubytování a v potřebném rozsahu se zajišťují základní životní potřeby a organizují se opatření k zajištění nouzového přežití obyvatelstva [22].

Z hlediska formy zvoleného řešení je možné evakuaci dělit na:

- evakuaci přímou;
- evakuaci s ukrytím [22].

Evakuace přímá se provádí bez předchozího ukrytí osob a evakuace s ukrytím se provádí po předchozím ukrytí osob a po snížení prvotního nebezpečí [22].

Z hlediska způsobu realizace evakuace obyvatelstva je možné evakuaci dělit na:

- evakuaci samovolnou;
- evakuaci řízenou [22].

Evakuace samovolná je způsob evakuace, kdy není evakuace řízena a obyvatelstvo jedná dle vlastního uvážení s cílem ubytovat se ve vlastních zařízeních, u příbuzných apod. Zástupci orgánů, které za evakuaci odpovídají, se snaží získat kontrolu nad průběhem samovolné evakuace a usměrňují ji tak, aby evakuovaní neohrozili své zdraví a život, a aby při přesunech neztěžovali provádění záchranných a likvidačních prací. Tato forma evakuace neklade velké požadavky na její technické zabezpečení [22].

Evakuace řízená je způsob evakuace, při které představitelé orgánů zodpovědných za řízení evakuace tento proces řídí a ovlivňují. Evakuovaní se přemisťují vlastními dopravními prostředky, pěšky nebo dopravními prostředky hromadné dopravy. V poslední době se začaly s úspěchem používat evakuační vozidla HZS ČR, ať už autobusy nebo evakuační nákladní automobily. Prvotně jsou evakuovány osoby z míst, kde hrozí bezprostřední nebezpečí [22].

Orgány pro řízení evakuace obyvatelstva jsou:

- pracovní skupina krizového štábu;
- evakuační středisko;
- přijímací středisko [23].

Pracovní skupina KŠ zajišťuje řízení průběhu evakuace, řízení přepravy z nástupních stanic hromadné přepravy do přijímacích středisek a dále do cílových míst přemístění, dopravní prostředky a jejich přerozdělování mezi evakuační střediska, koordinaci přepravy z míst shromažďování do evakuačních středisek, koordinace činnosti evakuačních středisek a přijímacích středisek, řízení nouzového zásobování pro obyvatelstvo, spolupráci s orgány veřejné správy a se zdravotnickými a humanitárními organizacemi a dokumentování průběhu celé evakuace [24].

Evakuační středisko zajišťuje zejména vedení evidence a příjmu evakuovaných osob a poskytování pomoci při slučování rodin, přerozdělování evakuovaných osob do přijímacích středisek, řízení přepravy z míst shromažďování do evakuačního střediska, podávání základních informací evakuovaným, poskytování zdravotnické pomoci, ubytování pro evakuované, kteří se zdrží déle než 12 hodin a udržování veřejného pořádku [22].

Přijímací středisko zajišťuje příjem a evidenci evakuovaných osob, přerozdělení evakuovaných do cílových míst nouzového ubytování, podávání informací evakuovaných a zdravotnickou pomoc. Je zřizováno pro přesně stanovenou část příjmového území. Musí být zřetelně označeno, obsazeno potřebným personálem a technicky zabezpečeno potřebnými spojovými prostředky a dokumentací [24].

Plán evakuace obyvatelstva je součástí havarijního plánu kraje. Je to soubor informací a vybraných postupů, které slouží k provedení evakuace obyvatelstva. Zpracovává se pro ohrožení území správního celku. Plánování evakuace obyvatelstva je přípravou nezbytných opatření k provedení evakuace obyvatelstva umožňující efektivní spolupráci zúčastněných orgánů a účinné

řízení průběhu evakuace. Důležité je včasné a správné informování veřejnosti o připravovaných opatřeních, zejména před vznikem MU [24].

Orgány se státní a územní působností se snaží ochránit občany, jejich životy a zdraví, před vznikem MU a předcházet škodám na jejich majetku. Při vzniku MU jsou státní orgány, orgány obcí a složky IZS povinny poskytnout ohroženému obyvatelstvu adekvátní pomoc a záchranu. Z tohoto důvodu je důležité informování co největšího počtu obyvatel týkajícího se případného ohrožení v konkrétním místě nebo oblasti a případného postupu při vzniku MU. Pro tyto účely byla v rámci koncepce ochrany obyvatelstva vyčleněna materiální, finanční a informační podpora pro vzdělávání a zvýšení informovanosti občanů. Jsou vydávány informační materiály, pořádány besedy a prezentace [24].

Evakuace obyvatel z ohrožených míst při vzniku MU patří mezi opatření ochrany obyvatelstva, která jsou nařízena v případech, kdy není možné zajistit jejich ochranu a přežití v místech jejich pobytu. Příkaz k evakuaci se vztahuje na všechny osoby v místech, pro která byla evakuace nařízena s výjimkou osob, které provádějí záchranné práce, podílejí se na řízení evakuace, popřípadě vykonávají jinou technickou podpůrnou činnost. Evakuaci mohou vyhlásit základní složky IZS, orgány obce s místní či rozšířenou působností nebo hejtman kraje pro část území kraje. Dále může evakuaci nařídit zaměstnavatel v rámci organizace. Evakuace může být vyhlášena z důvodu hrozby různých mimořádných situací, jako jsou například požár, hrozící výbuch, únik nebezpečné látky, povodeň či zátopová vlna nebo teroristický útok. Doporučuje se zachovat klid a rozvahu, připravit si evakuační zavazadlo, zabezpečit domácí zvířata a majetek. Důležité je sledovat pokyny a informace vysílané ve sdělovacích prostředcích, vypnout přívod energií do domácnosti, zabezpečit bydliště a řídit se pokyny evakuačních orgánů, zejména složek IZS [22].

Evakuační zavazadlo se připravuje pro případ opuštění bytu v případě vzniku MU nebo nařízené evakuace. Pro tento případ poslouží běžná zavazadla jako například batoh, kufr nebo cestovní taška. Jeho váha by neměla přesáhnout 25 kg pro dospělé, 10 kg pro děti do 15 let a mělo by být opatřeno jmenovkou majitele [22].

Mezi doporučený obsah evakuačního zavazadla patří osobní doklady, psací potřeby a dopisní obálky se známkami, léky a zdravotní pomůcky, brýle na čtení, cennosti, sezónní oblečení, prostředky osobní hygieny, spací pytel, karimatka [25].

Nouzové přežití je soubor činností a postupů věcně příslušných orgánů, dalších zainteresovaných subjektů a občanů uskutečňovaných s cílem minimalizace negativních dopadů MU na život a zdraví postiženého obyvatelstva. Opatření nouzového přežití navazují na evakuaci obyvatelstva z postiženého území a jsou součástí havarijního plánu. Mezi ně patří:

- nouzové ubytování;
- nouzové zásobování potravinami a pitnou vodou;
- nouzové dodávky energií;
- nouzové základní služby obyvatelstvu;
- organizování humanitární pomoci [16].

Nouzové ubytování je přednostně poskytováno v zařízeních, která jsou v majetku obcí a lze v nich připravovat, upravovat nebo zabezpečit vydávání stravy. Tato zařízení musí být vybavena dostatečným počtem sociálních zařízení. Nouzové ubytování lze také řešit formou poskytnutí ubytování v soukromém zařízení, je však nutné předem stanovit způsob financování těchto služeb vlastníkovému tohoto zařízení [19].

HZS kraje zpracovává seznam objektů vhodných ke zřízení místa nouzového ubytování. Seznam je součástí plánu nouzového přežití obyvatelstva [16].

Nouzové zásobování základními potravinami představuje zajištění zásobování obyvatelstva základními druhy potravin a zabezpečování stravování. Počítá se především s využitím stacionárních stravovacích zařízení, jako jsou restaurace, hotely, penziony, menzy. Lze využít i mobilní stravovací zařízení jako jsou mobilní kuchyně [5]. Seznam smluvně zabezpečených a dohodnutých zařízení je přílohou plánu nouzového přežití obyvatelstva. Při nouzovém stravování se předpokládá určitá redukce množství a složení stravy, příprava dietní stravy by však měla být zabezpečena. Návrh stravní dávky a doporučená skladby jídelníčku je uvedena v přílohách Pokynu generálního ředitele HZS ČR č. 10/2010 [16].

Nouzovým zásobováním vody se rozumí zabezpečení pitné vody v množství nezbytném pro přežití pro obyvatelstvo po nezbytně nutnou dobu potřebnou pro obnovení běžného zásobování vodou. Systém nouzového zásobování vodou je soubor věcných, technických a personálních prostředků provozovatelů vodovodů určených pro veřejnou potřebu a dále prostředků uložených v pohotovostních zásobách Správy státních hmotných rezerv (dále jen „SSHR“). Dále se do systému zahrnuje i soubor organizačních opatření pro koordinaci výše uvedených subjektů při jejich činnosti při nouzovém zásobování vodou při vzniku MU a za KS [16].

Prostředky pro rozvoz pitné vody jsou základním materiálním zajištěním nouzového zásobování vodou. Zahrnují 4 typy cisteren, které mají nejčastěji nerezovou nebo plastovou nádrž.

Jsou to:

- pevné cisternové stříkačky;
- kontejnerové cisternové automobilové nástavby;
- kontejnerové cisternové nástavby;
- přívěsy pro rozvoz a distribuci pitné vody [23].

Při nouzovém zásobování obyvatel pitnou vodou by mělo být zajištěno pro první dva dny 5 litrů vody na osobu na den v požadované jakosti, třetí a další dny se předpokládá zabezpečení 10–15 litrů na osobu na den [19].

Nouzové zásobování obyvatel vodou organizuje a koordinuje hejtman kraje při vyhlášení krizového stavu nebo při převzetí koordinace záchranných a likvidačních prací. Při řízení zásahu složek IZS organizuje a koordinuje VZ z HZS kraje [16].

Nouzové dodávky energií se týkají elektrické energie, plynu a tepla. Nejprve je potřeba zabezpečit dodávky do zdravotnických a sociálních zařízení a objektů s nouzově ubytovanými osobami. HZS kraje vede seznam kontaktů na havarijní služby jednotlivých dodavatelů energií a s významnými dodavateli energií má uzavřeny dohody o spolupráci při přípravě na řešení a při řešení MU a KS [16].

Nouzové základní služby obyvatelstvu zahrnují zejména zdravotnické, sociální, technické, pohřební, dopravní a jiné služby, které jsou zapotřebí zajistit v nezbytně nutném rozsahu postiženému obyvatelstvu [5]. HZS kraje může s některými významnými dodavateli těchto služeb uzavřít dohodu podle zák. č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění pozdějších předpisů. Přehled zdrojů na území kraje je uveden v havarijním plánu kraje, krizovém plánu kraje a systému ARGIS, který provozuje SSHR [16].

Humanitární pomoci se rozumí souhrn opatření v materiální, duchovní, zdravotní, sociální a právní pomoci. Humanitární pomoc poskytují státní i nestátní organizace, jednotlivci, spolky atd. ve prospěch obyvatelstva, které bylo postiženo následky MU nebo KS. Lze ji poskytovat ve formě materiální, finanční, psychosociální nebo duchovní [16].

1.6 Záchranné práce při povodních

1.6.1 Povodňové zabezpečovací práce

Povodňové zabezpečovací práce zajišťují správci vodních toků a vlastníci dotčených objektů, popřípadě další subjekty podle povodňových plánů anebo na příkaz povodňových orgánů. Zabezpečovací práce, které by mohly ovlivnit průběh povodně a odtokové podmínky, musí být koordinovány s příslušným správcem povodí [5].

Za povodňové zabezpečovací práce považujeme technická opatření, která vedou ke zmírnění průběhu povodně a jejích následků. Jedná se hlavně o:

- rozrušování ledových nápěchů a zácp v korytu vodního toku;
- opatření proti přelití či protržení ochranných hrází;
- odstraňování překážek ve vodním toku a v profilu mostů a propustků, které znemožňují plynulý odtok vody;
- ochranu koryt a břehů proti narušování průtokem vody při povodni;
- opatření proti přelití či protržení hrází vodních děl zadržujících vodu;
- instalaci protipovodňových zábran;
- provizorní uzavírání protržených hrází [5].

Pro stanovení postupu provádění povodňových zabezpečovacích prací je potřeba zjistit předpokládaný vývoj a rozsah povodní. O postupu rozhodují

povodňové orgány. Následné činnosti povodňových orgánů pak směřují k zabránění dalšímu ohrožení důležitých objektů vodou (např. elektrárny, provozy s nebezpečnými látkami, čističky odpadních vod apod.), k ochraně, popřípadě k evakuaci obyvatelstva. Řada následných opatření je předem připravená a jejich postup je zahrnut v povodňovém plánu [5].

1.6.2 Povodňové záchranné práce

Za povodňové záchranné práce považujeme organizační a technická opatření prováděná k záchraně životů a majetku v již zaplavených územích nebo bezprostředně ohrožených územích. Povodňové záchranné práce zajišťují povodňové orgány ve spolupráci se složkami IZS [5].

Jedná se zejména o:

- ochranu a evakuaci obyvatelstva z těchto území a péče o ně na nezbytnou dobu;
- záchrana majetku a jeho přemístění mimo ohrožené území [5].

Zásadní je zejména činnost JPO zařazených do poplachového plánu kraje, zejména těch, které mají stanovenou předurčenost pro ochranu obyvatelstva.

1.6.3 Likvidační povodňové práce

Za povodňové likvidační práce uvažujeme činnosti, které lze označit jako pomoc obyvatelstvu po povodni. Tuto pomoc organizují povodňové orgány a v případě vyhlášeného krizového stavu krizové orgány. JPO při likvidačních pracích provádí zpravidla následující činnosti:

- odčerpávání vody ze zatopených prostor;

- obnova zdrojů pitné vody – odčerpání znečištěné vody a následná dekontaminace zdroje;
- odstraňování naplavenin;
- sběr uhynulých zvířat – likvidaci provádí specializovaná firma [5].

Dalšími činnostmi v rámci likvidačních povodňových prací jsou dezinfekce zatopených prostor, vysoušení zdiva budov a činnosti vedoucí k ochraně před komáry a hlodavci. Vysoušeče zdiva lze zapůjčit prostřednictvím starosty obce od HZS kraje nebo u neziskových organizací [5].

1.7 Odborná příprava jednotek požární ochrany

Pro provádění činností vedoucích k provedení záchranných a likvidačních prací JPO musí být dodrženy podmínky jejich akceschopnosti. Akceschopností JPO se rozumí její organizační, technická a odborná připravenost k provedení zásahu. Jednotka je akceschopná, jestliže:

- početní stav hasičů v jednotce je v souladu s vyhláškou MV č. 247/2001 Sb., o organizaci a činnosti JPO;
- má připravenou požární techniku a věcné prostředky požární ochrany k provedení zásahu;
- hasiči v jednotce mají platné osvědčení o odborné způsobilosti na danou funkci, kterou v jednotce vykonávají a v jednotce je prováděna pravidelná OP podle vyhlášky č. MV 247/2001 Sb., o organizaci a činnosti JPO [3].

Pravidelná OP je v JPO prováděna na základě zpracovaného ročního plánu OP, který vychází ze základního zaměření OP. Základní zaměření OP pro JPO vydává každý rok MV GŘ HZS ČR. Za provádění OP v JPO odpovídá velitel jednotky. Pro prohlubování a udržování znalostí jsou organizována instruktivně

metodická zaměstnání, přednášky, semináře, taktická a prověřovací cvičení JPO a taktická a prověřovací cvičení složek IZS [3].

Taktická cvičení organizují velitelé jednotek v souladu se zpracovaným ročním plánem OP. Tato forma cvičení slouží ke zdokonalování a procvičení činností JPO, popř. složek IZS pro dané téma, procvičení činností spojených s velením zásahu. Prověřovací cvičení je určeno k prověrce akceschopnosti a součinnosti JPO nebo složek IZS, k prověření havarijních plánů, dokumentace zdolávání požáru [26].

1.7.1 Odborná příprava jednotek požární ochrany pro řešení povodní

Činnosti JPO při řešení povodní vycházejí zejména z § 30 vyhlášky MV č. 247/2001 Sb., o organizaci a činnosti jednotek PO a metodických listů bojového řádu (dále jen „MLBŘ“) JPO listy Ochrana obyvatelstva.

V § 30 vyhlášky MV č. 247/2001 Sb., o organizaci a činnosti JPO je uvedeno, že na úseku civilní ochrany a ochrany obyvatel JPO provádí zásahy v souvislosti s:

- zdoláváním požárů;
- prováděním záchranných a likvidačních prací;
- evakuací obyvatelstva;
- označováním oblastí s výskytem nebezpečných látek;
- varováním obyvatelstva;
- dekontaminaci postižených obyvatel a majetku;
- humanitární pomocí obyvatelstvu a zajištěním podmínek pro jeho nouzové přežití.

V MLBŘ JPO jsou pak rozpracovány činnosti JPO zaměřené na:

- činnosti JPO při povodních;
- činnosti JPO při hlídkové činnosti v rámci povodňové hlásné služby;
- varování obyvatelstva;
- stavbu protipovodňových hrází z pytlů plněných pískem;
- objektovou evakuaci;
- plošnou evakuaci;
- evakuační středisko;
- ubytování evakuovaných osob a nouzové ubytování;
- posttraumatickou péči hasičům a psychosociální pomoc osobám zasažených MU [27].

MLBŘ JPO 1/Ob – činnost JPO při povodních hovoří o činnostech rozebraných v jiné části této diplomové práce (povodňové zabezpečovací práce, povodňové záchranné práce, povodňové likvidační práce).

MLBŘ JPO 2/Ob – činnost JPO při hlídkové činnosti v rámci povodňové hlásné služby stanoví pravidla pro výkon povodňové hlásné služby. Hlídková služba spočívá ve sledování vodotečí a předávání informací povodňovým orgánům. Monitoring toku se provádí na hlásných profilech. V rámci zajištění hlásné povodňové služby JPO také vykonává technickou pomoc povodňovému orgánu při monitorování rozsahu povodně, stavu budov apod., dále vykonává varování a informování obyvatelstva.

MLBŘ JPO 3/Ob – varování obyvatelstva hovoří o činnostech rozebraných v jiné části této diplomové práce (varování obyvatelstva) [28].

ML BŘ JPO 4/Ob – stavba protipovodňových hrází z pytlů plněných pískem stanovuje činnosti a postupy, které jsou potřebné při stavbě protipovodňových

hrází z pytlů plněných pískem. Tyto hráze jsou nejčastěji používaným a nejrozšířenějším druhem protipovodňové ochrany. Jejich použití je vhodné ke stavbě protipovodňových hrází, utěsnění otvorů např. dveří, oken, a kanálových vpustí. Stavba těchto hrází je fyzicky a časově náročná. Je potřeba koordinace zkušeným vedoucím této stavby. Ten dohlíží, aby místo stavby bylo v souladu s pokyny povodňového orgánu, sleduje potřebné množství materiálu a zajišťuje včasné střídání osob, které hráz staví [28].

Na stavbu protipovodňových hrází z pytlů plněných pískem se používají tyto druhy pytlů:

- jednokomorové – menší o hmotnosti průměrné náplně do 25 kg;
- jednokomorové – větší o hmotnosti průměrné náplně 25 až 50 kg;
- dvoukomorové o hmotnosti náplně cca 25 kg [27].

K plnění pytlů je vhodné používat plničku písku. Pytle se plní úměrně k fyzické schopnosti osob, které staví protipovodňovou hráz. Dále je nutné, aby pytle byly plné tak, aby měly schopnost těsnit ve vazbě s ostatními, to znamená, že nesmí být příliš plné, aby se mohly svým tvarem přizpůsobit okolní vazbě [27].

Při stavbě hráze se pytle pokládají podélně nebo příčně (pod úhlem 10°) k toku vody podle vhodnosti použití. Je potřeba dodržovat pravidlo cihlové vazby. První řada pytlů se položí do zahloubení po sejmuté vrstvě zeminy, čímž se zajistí pevné spojení s okolním terénem. Pokud se pytle pokládají příčně, jejich úvazky jsou z druhé strany, než je vodní tok (vzdušné straně hráze). Při jednořadé hrázi se doporučuje maximální výška hráze 1 m. Stavba víceřadé hráze se provádí v místech, kde lze očekávat větší množství rychleji proudící

vody a kde předpokládaná výška hladiny bude nad jeden metr oproti hraně břehu toku. Tento typ hráze lze stavět do výšky 1,5 m [27].



Obrázek 3 Jednořadé kladení pytlů pod úhlem 10° a víceřadé kladení pytlů [29]

Za jednu hodinu lze postavit 10 m dlouhou hráz jednořadým kladením jednokomorových pytlů do výšky cca 1 m. Spotřeba pytlů je v tomto případě 300 pytlů po 25 kg písku. Je proto potřeba pracovní četa 23 osob [27]. Další přibližná kalkulace spotřeby pytlů pro různé druhy hrází je uvedena v tabulce v příloze č. 2.

MLBŘ JPO 5/Ob – objektová evakuace hovoří o činnostech rozebraných v jiné části této diplomové práce (evakuace) [28].

MLBŘ JPO 6/Ob – plošná evakuace hovoří o činnostech rozebraných v jiné části této diplomové práce (evakuace) [28].

MLBŘ JPO 7/Ob – evakuační středisko hovoří o činnostech rozebraných v jiné části této diplomové práce (evakuace) [28].

MLBŘ JPO 8/Ob – ubytování evakuovaných osob, nouzové ubytování hovoří o činnostech rozebraných v jiné části této diplomové práce (nouzové přežití) [28].

MLBŘ JPO 9/Ob – posttraumatická péče hasičům a psychosociální pomoc osobám zasažených MU stanovuje postupy pro poskytování posttraumatické intervenční péče pro hasiče, kteří prožili traumatizující událost při zásahové činnosti a poskytování psychosociální pomoci osobám zasažených MU. Při záchranných a likvidačních pracích je nutné dbát na zachování a podporu lidské důstojnosti u osob postižených MU. Cílem při poskytování první psychické pomoci je naplnění základních lidských potřeb zasažených osob (zajištění tekutin, tepla a fyzické pohody), zajištění klidného a bezpečného místa (autobus, kontejner nouzového přežití apod.) a poskytnutí nezbytných informací. Za poskytování psychosociální pomoci odpovídá na místě MU VZ, který stanovuje postup poskytování a určuje hasiče, kteří budou tuto pomoc poskytovat. U složek IZS jsou pro činnost poskytování psychosociální péče vyškoleni členové týmů posttraumatické intervenční péče. HZS ČR má pak na každém krajském ředitelství (dále jen „KŘ“) určeného psychologa HZS kraje. Další možností spolupráce při poskytování psychosociální pomoci je spolupráce s některou z neziskových společností, která má na tuto problematiku školené pracovníky (např. Diecézní charita, ADRA apod.) [27].

Jednotky HZS krajů mají rozsah znalostí problematiky ochrany obyvatelstva stanovený zejména v Normách znalostí – tezích OP. Problematika OP jednotek SDH obcí zaměřená na ochranu obyvatelstva je soustředěná do několika druhů specializačních kurzů, zejména Technik ochrany obyvatelstva pro jednotky SDH obcí a kurz V-40 pro velitele jednotek SDH obcí.

1.8 Povodně v Plzeňském kraji

1.8.1 Charakteristika Plzeňského kraje

Plzeňský kraj (dále jen „PK“) leží na jihozápadě ČR. Jeho hranici tvoří na západě státní hranice se Spolkovou republikou Německo (Bavorskem), na severozápadě leží Karlovarský kraj, na severovýchodě Středočeský kraj a na jihovýchodě Jihočeský kraj. Podle rozlohy je třetím největším krajem v ČR, jeho rozloha je 7 561 km². Podle počtu obyvatel se však řadí až na deváté místo v ČR. Na jeho území se nachází sedm okresů, a to Plzeň-město, Plzeň-jih, Plzeň sever, Klatovy, Domažlice, Tachov a Rokycany. Vyhláškou MV č. 388/2002 Sb., byly stanoveny správní obvody obcí s pověřeným obecním úřadem a správní obvody ORP. Po ukončení činnosti okresních úřadů (k 31. 12. 2002) tak byla významná část jejich kompetencí přenesena na ORP. PK byl rozdělen do 15 správních obvodů ORP. Jako ORP byly stanoveny města Blovice, Domažlice, Horažďovice, Horšovský Týn, Klatovy, Kralovice, Nepomuk, Nýřany, Plzeň, Přeštice, Rokycany, Stod, Stříbro, Sušice a Tachov [30].

Na území PK jsou rozmanité přírodní podmínky, které jsou dány především reliéfem kraje. Klimatické, geologické a hydrologické podmínky jsou v jednotlivých územních celcích značně odlišné. PK dělíme do několika oblastí: Plzeňská pahorkatina, část Brdské vrchoviny, Šumava a Český les. Dále pak je PK typický vysokým počtem malých sídel, které jsou poměrně nerovnoměrně rozmístěna. Město Plzeň se svými 169 858 obyvateli je velkým protikladem k malým sídlům, chybí zde města střední velikosti [30].

Říční systém v PK je ojedinělý. Hlavním tokem je řeka Berounka. Ta vzniká soutokem Mže a Radbuzy v centru Plzně. Většina toků v PK spadá do povodí Labe, malá část hlavně z okolí hranic s Německem spadá do povodí Dunaje. Řeka

Berounka nepramení v horách, ale vzniká na soutoku řek Mže a Radbuza v Plzni [31].

Řeka Mže pramení v Německu těsně u státní hranice s ČR. Její kvalitní voda a vodohospodářské potřeby Tachovska byly důvodem pro výstavbu vodního díla Lučina, které je využívána pro vodovody měst a obcí Tachov, Bor, Planá, Stříbro a Kladruby. Její retenční prostor je schopen zachytit málo objemové přítokové vlny a snížit jejich kulminaci. Zhruba 2 kilometry za Stříbrem začíná vzdutí největšího vodního díla v kraji, přehradní nádrže Hracholusky. Tato přehradní nádrž má 26 metrů vysokou hráz a zadržuje celkem 42 mil. m³ vody. Nádrž má délku 22 km a plochu přibližně 490 ha. Je využívána po celé svojí délce k rekreaci. Má velký protipovodňový význam, což se ukázalo při katastrofálních povodních v roce 2002. V Plzni se v povodněmi ohrožované čtvrti Roudná spojuje s Radbuzou [31].

Nejdelší z plzeňských toků s délkou 111 km je řeka Radbuza. Ta pramení v okrese Domažlice u osady Závist. Teče v okolí města Bělá nad Radbuzou a Horšovský Týn, kde má malý spád a je přerušován celou řadou jezů. U městské části Plzně Litice se vlévá do přehradní nádrže České Údolí. Zhruba 2 km pod hrází vodního díla se řeka Radbuza setkává s řekou Úhlavou a společně tečou přes centrum Plzně k soutoku se Mží [31].

Řeka Úhlava pramení na Šumavě a u Nýrska naplňuje nádrž vodního díla Nýrsko. Hlavním účelem tohoto vodního díla je zlepšovat průtok pro odběrový profil plzeňské vodárny. Je však i zdrojem pro vodovody měst Klatovy a Domažlice. Částečně má i význam pro povodňovou ochranu níže ležících obcí. Její retenční prostor je přibližně 2 mil. m³ vody. Pod tímto vodním dílem řeka Úhlava protéká přes Klatovy, Švihov a Přeštice až do Plzně [31].

Řeka Úslava je ze všech plzeňských toků nejkratší. Pramení u obce Číhaň a teče okolo Žinkov a Nepomuka přes Blovice a Nezvěstice až do Plzně. V městské části Doubravka se pak vlévá do řeky Berounky [31].

Řeka Berounka teče na území PK v délce necelých 60 km většinou hlubokým údolím, má klidný tok a je proto oblíbena vodáky. Mezi její další přítoky je třeba jmenovat řeky Střelu a Klabavu. Zejména Klabava, která pramení ve srážkově bohatých Brdech, je potenciálně nebezpečná pro vznik povodní [31].

Další řekou v PK, která ale není přítokem Berounky, je Otava. Ta teče z Šumavy přes města Sušice a Horažďovice a pokračuje dále do Jihočeského kraje [31].

Tabulka 2 Vodní díla v Plzeňském kraji [31]

Název	Tok	Rok uvedení do provozu	Říční km	Délka vzdutí	Plocha při maximální hladině	Celkový objem
Lučina	Mže	1974	96,4	2,4	73,5	5,79
Hracholusky	Mže	1964	22,7	22	490	57
České Údolí	Radbuza	1973	6,9	5	152	5,35
Nýrsko	Úhlava	1969	93,7	2,5	148	20,75

1.8.2 Povodně v Plzeňském kraji v roce 2002

Neočekávaně vysoké srážky (průměrně 30–60 mm), které trvaly několik dní, způsobily 12. srpna 2002 na území PK mimořádně velké zvýšení průtoků řek a potoků. Situace se stala kritickou v mnoha obcích ležících především v okolí

toků řek Úhlavy, Úslavy, Mže, Radbuzy a Klabavky. Na základě vzniklé situace byl vyhlášen stav nebezpečí na území okresů Plzeň – jih, Domažlice a Klatovy. Vzhledem k narůstajícímu postižení stále většího území ČR byl v odpoledních hodinách téhož dne vyhlášen rozhodnutím předsedy vlády ČR nouzový stav [32].

Kulminace toků byla na většině území PK ve dnech 12. a 13. srpna 2002. Mezi 14. a 15. srpnem 2002 došlo ke stabilizaci a k mírnému poklesu hladiny řek. Byly započaty likvidační práce. Avšak kvůli neustávajícím srážkám došlo 21. srpna k dalšímu zvýšení průtoků řek a tím k druhé povodňové vlně. Na obě vlny upozorňovala pobočka ČHMÚ v Plzni. Pracovníci pobočky předpokládali rychlý vzestup hladin, zejména u druhé vlny, vzhledem k tomu, že země byla po první vlně plně nasycená. SPA byly dosaženy prakticky zároveň na horním i dolním toku většiny řek. Největší povodňové průtoky byly dosaženy na řekách Úhlava, Úslava a Klabava [32].



Obrázek 4 Povodeň 2002 – Koterov [33]



Obrázek 5 Povodeň 2002 - centrum města [34]

Při záchranných a likvidačních pracích byly zapojeny složky IZS, orgány krizového řízení a mnoho dobrovolníků. V období 8. až 31. srpna 2002 byly JPO nasazovány zejména na činnosti spojené se záchranou a evakuací osob, zvířat a majetku, stavbou ochranných hrází a protipovodňových zábran, čerpáním vody ze zasažených objektů, zajištěním nouzového zásobování obyvatelstva pitnou vodou, rozvozem humanitární pomoci, odstraňováním padlých stromů a uvolňováním říčních koryt a propustků. Bylo evakuováno více než 6 tisíc obyvatel. Naštěstí nebyly žádné ztráty na životech. Rozsáhlé škody byly na infrastruktuře 255 obcí, na komunikacích, mostech a dalších objektech [32].

1.8.3 Povodně v Plzeňském kraji v roce 2013

Po vydatných dešťových srážkách dne 30. května 2013 došlo díky nasyceným povodím k prudkému zvýšení hladin vodních toků. Vzestupy byly na celém povodí Berounky, nejvýrazněji však na toku Klabava, který rychle vystoupal na 3. SPA. Vydatné srážky neustávaly ani v následujících dnech. Dne 2. června 2013 byl vzhledem k vzniklé KS rozhodnutím vlády ČR vyhlášen pro území PK nouzový stav [35].

Od 4. června 2013 postupně přestalo pršet a hladiny toků začaly klesat. Dne 9. června 2013 však začalo opět vydatně pršet, hladiny toků reagovaly prudkým vzestupem hladin a přišla druhá povodňová vlna [35].



Obrázek 6 Povodeň 2013 – Koterov [36]



Obrázek 7 Povodeň 2013 - centrum města [36]

Při záchranných a likvidačních pracích byly zapojeny složky IZS, orgány krizového řízení a mnoho dobrovolníků. V období 31. května až 19. června 2013 byly jednotky PO nasazovány zejména na činnosti spojené s čerpáním vody ze zatopených objektů, studní a lagun, stavbou ochranných hrází

a protipovodňových zábran, odstraňováním padlých stromů a uvolňováním říčních koryt a propustků, monitorováním toků a varováním obyvatelstva. Bylo evakuováno 31 osob, zachráněno bylo 5 osob a 3 osoby utonuly. Účelnými se ukázala některá opatření vytvořená po katastrofálních povodních v roce 2002 [35].

1.9 Teoretická část plánu prověřovacího cvičení složek IZS

1.9.1 Účel cvičení

Účelem cvičení je prověření činnosti složek IZS při společném zásahu v rámci řešení povodňových stavů na vodním toku řeky Mže, pod vodním dílem Hracholusky. Prověření spolupráce státní správy a místní samosprávy na úseku krizového řízení. Dále prověření JPO, zařazených do systému předurčených jednotek pro ochranu obyvatelstva. Prověření činnosti orgánů krizového řízení ORP Nýřany a prověření rozhodovacích procesů velitelů a vedoucích složek IZS při rozsáhlé MU.

1.9.2 Cíle cvičení

- Ověření taktiky zásahu, činnosti VZ a štábu VZ při události většího rozsahu;
- ověření úrovně spolupráce a komunikace mezi zapojenými složkami IZS;
- zdokonalení a prohloubení spolupráce složek IZS;
- ověření způsobu komunikace a koordinace mezi JPO;
- prohloubení znalostí při řešení povodňových stavů;
- spolupráce VZ s jednotlivými veliteli sektorů (dále jen „VS“);

- spolupráce jednotek PO a výjezdových skupin Zdravotnické záchranné služby (dále jen „ZZS“) PK při zajištění transportu zraněných osob (transport do cílového zdravotnického zařízení se nebude provádět);
- ověření využitelnosti velitelsko-spojovacího vozu HZS PK k zajištění fónické a datové komunikace v místě zásahu většího počtu jednotek;
- dodržování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci (dále jen „BOZP“) po celou dobu trvání cvičení IZS;
- ověření komunikace mezi operačními středisky základních složek IZS a ostatními zapojenými subjekty v místě zásahu;
- seznámení se s problematikou u zásahu složek IZS v členitém terénu a prohloubení schopností velitelů a vedoucích služebních funkcionářů řídit větší množství zasahujících složek;
- ověření operačních časů složek IZS;
- vyžádání a nasazení techniky Záchraného útvaru (dále jen „ZÚ“) HZS ČR z místa dislokace ve Zbirohu;
- ověření systému vyčlenění sektorů a úseků na místě zásahu a způsobu nasazení sil a prostředků (dále jen „SaP“) v jednotlivých úsecích;
- aktivace KŠ ORP Nýřany k zajištění činností vedoucích k následné péči o osoby evakuované z přilehlé obce;
- v rámci organizace evakuace obyvatelstva procvičení součinnosti KŠ ORP Nýřany se starosty obcí, které jsou postiženy povodní a s jejich KŠ;
- procvičení informační podpory VZ;
- procvičení zřízení a organizace týlu zásahu;
- ověření funkčnosti JSVV obyvatelstva v dané lokalitě;
- ověření činnosti JPO při řešení varování, vyrozumívání a následné evakuaci osob;
- prověření svolání KŠ ORP Nýřany a aktivace jeho stálých pracovních skupin;

- ověření činností evakuačních orgánů dotčených obcí a prověření činností při zprovoznění účelového zařízení civilní obrany (dále jen „CO“) města Nýřany;
- ověření postupů a možností nasazení dronu při řešení MU většího rozsahu;
- prověření aktivace a činností KŠ HZS PK.

1.9.3 Druh a rozsah cvičení

Prověřovací cvičení složek IZS – praktické provedení cvičení s použitím všech dostupných prostředků.

- Rozdělení zasaženého prostoru do 4. sektorů (1. Buben, 2. Bdeněves, 3. Kozolupy, Město Touškov, 4. účelové zařízení CO Nýřany);
- vyhlášení III. stupně poplachu;
- aktivace evakuačního a přijímacího střediska;
- zapojení orgánů obcí a ORP Nýřany do řešení situace;
- zapojení SaP nad rámec požárního poplachového plánu vyžádáním ústřední pomoci (ZÚ HZS ČR).

2 CÍL PRÁCE

Cílem práce je vyhodnotit připravenost složek IZS a orgánů obcí Kozolupy, Bdeněves a města Město Touškov a ORP Nýřany na řešení povodňových stavů vzhledem k faktu, že v této lokalitě se povodně poměrně často opakují. Jako forma je zvolena OP složek IZS – plán prověřovacího cvičení zaměřeného na řešení povodňové problematiky. V zadání odborné přípravy je simulován průtok 20leté vody na řece Mži, která prochází výše uvedenými obcemi a městem. OP je připravena tak, aby se vyzkoušelo co nejvíce možných činností zasahujících složek IZS a orgánů obcí. Prověřuje se činnost při záchranných pracích, provedení varování a evakuace obyvatelstva, spolupráce VZ a jeho štábu s orgány obcí, prověření svolávacího plánu povodňové komise ORP, evakuačních a přijímacích středisek obcí, zajištění nouzového ubytování a nouzového zásobování vodou pro určený počet osob.

Dílčím cílem této práce je návrh písemného materiálu usnadňujícího analýzu situace vedoucí k udržení přehledu o jednotlivých činnostech pro orgány obce Kozolupy při řešení povodní v obci.

3 METODIKA

Základní metodou pro řešení této práce byl zvolen sběr dat a jejich následné vyhodnocení a porovnání. Vzhledem k možnostem výkonu a zaměření mého povolání jako příslušníka oddělení IZS a služeb KŘ HZS PK, který má na starosti OP a plánování taktických a prověřovacích cvičení složek IZS, byla využita možnost naplánovat, provést a následně vyhodnotit prověřovací cvičení složek IZS. V plánu cvičení, který byl zpracován dle platné metodiky MV GŘ HZS ČR a byl zařazen do seznamu cvičení složek IZS schválených Bezpečnostní radou (dále jen „BR“) PK, jsou podrobně popsány cíle cvičení podle stanoveného námětu. Jednotlivé cíle cvičení byly při provádění této OP pečlivě sledovány odborníky z řad HZS PK, KŘ Policie ČR (dále jen „PČR“) PK a ZZS PK a následně pak vyhodnoceny, jak v rámci diplomové práce, tak i při instrukčně metodických zaměstnáních složek IZS a odborných zaměstnáních jednotek SDH pořádaných u HZS PK v roce 2016. Dále bylo vyhodnocení cvičení prezentováno na BR ORP Nýřany v červnu 2016, které se zúčastnili i dotčení zástupci cvičících obcí a na konferenci Přeshraniční spolupráce ZZS v rámci projektu GÜ-RD.

Pro zpracování této diplomové práce dlouhodobě probíhalo plánování prověřovacího cvičení, a to od října 2015 do jeho uskutečnění a provedení jeho vyhodnocení v červnu 2016. Pro vyhodnocení cvičení v rámci diplomové práce bylo použito SWOT analýzy, pro zjištění silných a slabých stránek, příležitostí a hrozeb při řešení této problematiky.

Diplomová práce byla zpracována do textové podoby prostřednictvím textového editoru Microsoft Word. Pro zpracování vlastních obrázkových podkladů byly použity mapy z mapového portálu www.mapy.cz a program Corel® PHOTO-PAINT® 2017 a výpis ze softwaru Spojář 6.0 používaného na KOPIS HZS PK.

4 VÝSLEDKY

4.1 Praktická část plánu prověřovacího cvičení složek IZS

4.1.1 Námět cvičení

Námětem cvičení bylo zvoleno řešení povodňových stavů na řece Mži pod vodním dílem Hracholusky při průtoku dvacetileté vody Q_{20} dle následujícího scénáře.

Vzhledem k vydatným sněhovým srážkám v oblasti Českého lesa, Tachovska a severního Plzeňska v zimním období došlo k naakumulování nezvyklého množství sněhu v přírodním prostředí.

Od víkendu 19. března 2016 se pohybují venkovní teploty více než 15 stupňů nad bodem mrazu. Ve vyšších i nižších polohách PK dochází k masivnímu odtávání sněhu. Začátkem pracovního týdne dochází k lokálním problémům s odtokem vody na menších vodních tocích. V pondělí 21. března 2016 vydává ČHMÚ varování před povodňovými jevy v oblasti Plzeňska. Povodí Vltavy závod Berounka hlásí v úterý 22. března 2016 dosažení maximální retence vodních děl Lučina a Hracholusky na řece Mži. Ve večerních hodinách přicházejí do PK od západu dešťové srážky, které nejsou trvalé, ale značně vydatné.

Na základě vývoje situace dochází v noci v úterý 22. března 2016 k vyhlášení prvního SPA. Starosta ORP Nýřany vydává na základě zjištěných informací a na základě prognózy pokyn ke svolání povodňové komise ORP Nýřany. Povodňová komise se schází ve středu 23. března 2016 v 8:00 hodin. Je prodiskutován stav vodních toků na celém území ORP Nýřany. Podle analýzy a prognózy je konstatováno, že nejhorší situace nastává na vodním toku Mže

pod vodním dílem Hracholusky, v katastrálních území obcí Bdeněves, Kozolupy a Město Touškov. Zástupci Povodí Vltavy s. p. konstatují, že při stávajícím přítoku vody do vodní nádrže Hracholusky dojde přibližně v 10:00 hodin k dosažení kóty přelivu a tím k nekontrolovanému odtoku z vodního díla. O stavu jsou ihned informováni představitelé dotčených obcí Kozolupy, Bdeněves, Město Touškov, Plešnice a Újezd nade Mží. Dostávají pokyn ke svolání povodňových orgánů svých obcí. Povodňová komise ORP Nýřany informuje starosty obcí Plešnice a Újezd nade Mží z důvodu potřeby provedení varování a vyrozumívání občanů v rekreačních oblastech Zámecký mlýn a Buben. Při zvýšení odtoku vody z vodní nádrže Hracholusky dojde k zaplavení komunikací v těchto rekreačních oblastech. Na místo jsou vyslány JPO, které provedou informování občanů a monitoring rekreačních oblastí. V 11:00 hodin je vyhlášen 2. SPA. Povodňové komise obcí Bdeněves, Kozolupy a Město Touškov informují povodňovou komisi ORP Nýřany o nutnosti zahájení protipovodňových opatření v jejich obcích. Na místo události jsou vyslány SaP potřebné ke zvládnutí situace. V 12:15 hodin je vyhlášen 3. SPA. JPO provádí spolu s výjezdovou skupinou ZZS PK záchranu osob, které se odmítly evakuovat z rekreačních oblastí Zámecký Mlýn a Čertovka. PČR provádí usměrňování dopravy na komunikaci II/605 v obci Bdeněves a Kozolupy a na komunikaci II/180 v obci Kozolupy a Město Touškov. V obci Bdeněves, Kozolupy a Město Touškov jsou postaveny protipovodňové stěny.

Konec první části cvičení ve středu 23. března. 2016

Ve čtvrtek 24. března 2016 se situace ještě více vyhrcoje. Povodňové komise obcí Bdeněves a Kozolupy přijímají usnesení k provedení částečné evakuace z nejvíce ohrožených míst. Tuto informaci předávají povodňové komisi ORP Nýřany. Po analýze situace a zjištění prognózy nařizuje v 8:00 hodin starosta ORP Nýřany svolání KŠ ORP a přípravu evakuace z postižených obcí.

V souladu s krizovou dokumentací je v obci Město Touškov zpohotověno evakuační a přijímací středisko, v obci Kozolupy je na obecním úřadě zřízeno evakuační středisko a v městě Nýřany je uvedeno do pohotovosti zařízení CO - přijímací středisko evakuovaných osob a místo nouzového ubytování. Evakuační komise připravují evakuaci osob, která je nařízena na 10. hodinu dopolední.

V rámci obnovovacích prací bude provedena prověrka plánu nouzového zásobování pitnou vodou.

4.1.2 Místo a termín provedení cvičení

Dne 23. března 2016 (středa) od 7:00 hodin do 24. března 2016 (čtvrtek) 15:00 hodin.

Katastrální území obcí:

- Bdeněves – území obce a tok řeky Mže, říční kilometr 15,3 až 16,5;
- Kozolupy – území obce a tok řeky Mže, říční kilometr 13,5 až 14,0;
- Město Touškov – území obce a tok řeky Mže, říční kilometr 14,0 až 15,3;
- Plešnice – území rekreační oblasti „Buben“ až ke hrázi vodního díla Hracholusky a tok řeky Mže, říční kilometr 20,5 až 22,0;
- Újezd nade Mží – území rekreační oblasti „Zámecký mlýn“ a tok řeky Mže, kilometr 20,0 až 22,0;
- Újezd nade Mží – území rekreační oblasti „Dobronice“ a tok řeky Mže, kilometr 20,0 až 22,0;
- Nýřany – víceúčelové zařízení CO – přijímací středisko evakuovaných osob.



Obrázek 8 Jednotlivé lokality cvičení – obec Bdeněves (vlastní zdroj)



Obrázek 9 Jednotlivé lokality cvičení – chatová osada Buben (vlastní zdroj)



Obrázek 10 Jednotlivé lokality cvičení – chatová osada Čertovka (vlastní zdroj)



Obrázek 11 Jednotlivé lokality cvičení – obec Kozolupy (vlastní zdroj)



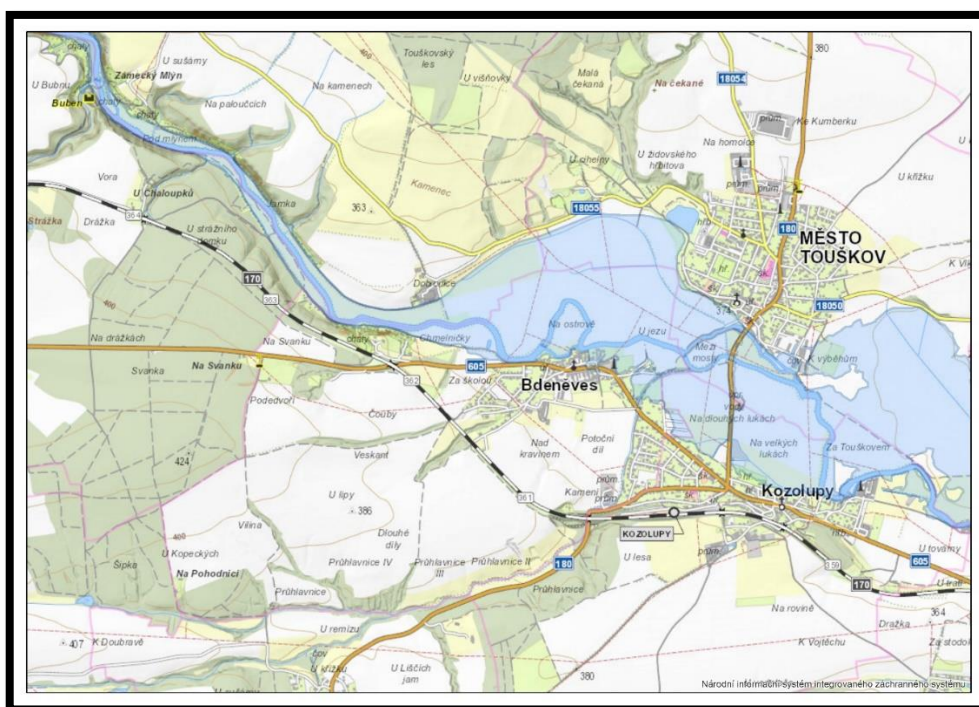
Obrázek 12 Jednotlivé lokality cvičení – město Město Touškov (vlastní zdroj)



Obrázek 13 Rozdělení cvičení do sektorů - sektory 1 – 3 (vlastní zdroj)



Obrázek 14 Rozdělení cvičení do sektorů – sektor 4 (vlastní zdroj)



Obrázek 15 Rozliv vody při 20leté povodni v prostoru konání prověřovacího cvičení (zdroj GIS HZS PK)

4.1.3 Materiální zabezpečení cvičení

- použití vlastních prostředků složek IZS:
 - jednotek HZS PK;
 - jednotek SDH obcí;
 - jednotky ZÚ HZS ČR;
 - výjezdové skupiny ZZS PK;
 - jednotek PČR.
- použití prostředků dalších subjektů – obcí, na jejichž území bude cvičení probíhat;
- náklady na pohonné hmoty si každá ze složek hradí ze svého rozpočtu;
- náklady obecních a městských úřadů s provedením cvičení hradí tyto subjekty ze svého rozpočtu;
- zajištění stravy a pití bude dle nařízení vlády č. 172/2001 Sb. – zajištění hasičů při zásahu (strava bude zajištěna formou baget a vody na požadavkový list – firma „Bistro u Pešků“, IČ 10364405).

Orgány obcí a právnické či podnikající fyzické osoby se zavazují, že nebudou v rámci tohoto cvičení na HZS PK požadovat žádné náhrady v rámci své činnosti. Toto neplatí o nasazení jednotek SDH obcí, kterým náleží náhrady podle obecně právních předpisů.

4.1.4 Seznam zúčastněných složek

Tabulka 3 Jednotky požární ochrany (vlastní zdroj)

Jednotka	Místo dislokace	Technika	Počet cvičících
JPO I. HZS PK	PS Košutka	CAS 20 SCANIA, TA IV., člun, VEA, autobus	1+11
JPO I. HZS PK	PS Nýřany	CAS 20 IVECO, VEA, člun	1+5
JPO I. HZS PK	PS Slovany	NA IVECO, VEA, protipovodňové zábrany (SSHR)	1+2
JPO I. HZS PK	PS Tachov	KA Man, MČS	1+2
KŘ HZS PK	KŘ Plzeň	Spojový vůz, 4 x OA	1+9
KŘ HZS PK	Třemošná	TA L 1 CH Iveco	1+1
KŘ HZS PK	Obora	Sklad CO Obora	1+0
KŘ HZS PK	KOPIS		1+3
ZÚ HZS ČR	Zbiroh	MČS 400, UDS, HA, VEA, NA T 815 S3	1+11
JPO II. Nýřany	PS Nýřany	CAS 16 MAN, CAS K 16 L110, DA, VEA, člun, přívěs nákladní, protipovodňové zábrany	1+10
JPO III. Město Touškov	Město Touškov	CAS 20 Terrno, VEA, člun	1+5
JPO III. Tlučná	Tlučná	CAS 20 MAN, CAS 32 T815	1+5
JPO III. Heřmanova Huť	Heřmanova Huť	CAS K 24 L 101	1+5
JPO III. Pňovany	Pňovany	CAS K 24 L 101	1+3

JPO V. Bdeněves	Bdeněves	CAS 25 Š 706, OA	1+5
JPO V. Kozolupy	Kozolupy	CAS 16 MERCEDES	1+5
JPO V. Vochov	Vochov	CAS 25 Š 706	1+3
JPO V. Vejprnice	Vejprnice	CAS K 24 L 101, DA	1+5
JPO V. Zbůch	Zbůch	CAS K 24 L 101, stan	1+3
JPO V. Rochlov	Rochlov	DA 8 A 31, stan	1+3
JPO V. Čeminy	Čeminy	DA 8 A 31	1+3
JPO V. Blatnice	Blatnice	DA 8 A 31	1+3

Tabulka 4 Zdravotnická záchranná služba Plzeňského kraje (vlastní zdroj)

Složka IZS	Místo dislokace	Technika	Počet cvičících
ZZS PK Výjezdová základna Bory	Štáb VZ	RZP	1+1

Tabulka 5 Policie České republiky (vlastní zdroj)

Složka IZS	Místo dislokace	Technika	Počet cvičících
Policie ČR obvodní oddělení Město Touškov	Město Touškov	OA	1+1
Policie ČR Dopravní Police	Plzeň venkov	OA	1+2

Tabulka 6 Složení štábu velitele zásahu (vlastní zdroj)

Složka IZS	Funkce	Počet	Osoba/směna
HZS Plzeňského kraje	vedoucí cvičení	1	kpt. Bc. Pavel Valm
	velitel zásahu	1	npor. Bc. Robert Kučera plk. Ing. Pavel Musil
	pomocník VZ	1	velitel družstva PS Nýřany
	náčelník štábu	1	plk. Ing. Zdeněk Housar mjr. Ing. Michal Pathy
	člen štábu pro spojení	1	plk. Ing. Jiří Vojtíšek kpt. Ing. Václav Valm
	člen štábu pro nasazení SaP	1	npor. Ing. Štefan Livinka npor. Bc. Milan Klouda, DiS.
	člen štábu pro týl	1	nrap. Miroslav Moule, nrap. Roman Brožíček
	velitel sektoru I.	1	velitel čety PS Košutka
	velitel sektoru II.	1	velitel jednotky SDH Bdeněves
	velitel sektoru III.		velitel jednotky SDH Město Touškov
ZZS PK	zástupce ZZS PK	2	Ing. Jan Kordík MUDr. Jana Vidunová
Policie ČR	zástupce PČR	1	kpt. Mgr. Petr Kabát

Tabulka 7 Počty cvičících osob (vlastní zdroj)

Celkový počet cvičících osob:	příslušníci/zaměstnanci HZS Plzeňského kraje	52
	členové jednotek SDH obcí	66
	příslušníci Policie ČR	5
	zaměstnanci ZZS PK	4
	rozhodčí ZZS PK	1
	členové KŠ ORP Nýřany	18
	zaměstnanci obce Bdeněves	5
	zaměstnanci obce Kozolupy	5
	zaměstnanci Města Touškova	5
	figuranti	40
	rozhodčí HZS PK	15
	zaměstnanci Magistrátu Města Plzně	2
Celkem 218 cvičících osob.		

4.1.5 Úkoly pro zúčastněné složky

JPO:

- příjem informace o vzniku mimořádné události;
- vyrozumění operačních středisek základních složek IZS;
- prvotní postupy při řešení povodňových stavů;
- velení v jednotlivých sektorech;
- řízení a koordinace zásahu složek IZS;
- součinnost při nasazování SaP složek IZS k provádění záchranných, likvidačních a obnovovacích prací;
- záchrana osob (40 figurantů);
- přeprava humanitárního materiálu ze skladu CO HZS PK v Oboře.

KŘ HZS PK:

- aktivace KŠ HZS PK včetně pracovní skupiny územního odboru Plzeň;
- aktivace skladu humanitární pomoci HZS PK v Oboře, zajištění výdeje materiálu;
- KOPIS HZS PK – povolání SaP, cestou operačního a informačního střediska (dále jen „OPIS“) MV GŘ HZS ČR, povolání ZÚ HZS ČR, povolání KŠ ORP Nýřany, povodňových komisí dotčených obcí a ORP Nýřany;
- tisková mluvčí, mediální podpora, vytvoření a řízení týmu tiskových mluvčí složek IZS pro komunikaci s novináři.

ZÚ HZS ČR:

- převzetí informace o vzniku MU od OPIS MV GŘ HZS ČR;
- aktivace SaP ZÚ HZS ČR;

- přeprava jednotky na místo MU;
- instalace velkokapacitního čerpadla MČS 400;
- příprava na ženijní práce při povodních.

ZZS PK:

- převzetí informací o vzniku MU od KOPIS HZS PK;
- poskytnutí přednemocniční péče;
- spolupráce JPO a výjezdové skupiny ZZS PK při zajištění transportu zraněných osob (transport do cílového zdravotnického zařízení se nebude provádět);
- spolupráce s VZ a PČR při evidenci zraněných osob.

PČR:

- převzetí informací o vzniku MU od KOPIS HZS;
- uzavření vymezeného prostoru MU, dokumentace události;
- řízení dopravy v místě MU;
- spolupráce s VZ a PČR při evidenci zraněných osob.

Obce a ORP:

- prověrka jednotného systému varování a vyrozumění;
- prověrka zřízení evakuačního střediska;
- prověrka svolání KŠ ORP Nýřany;
- prověrka spojení na členy povodňové komise ORP Nýřany;
- zápis do informačního systému Obnova – prověrka;
- aktivace zařízení CO města Nýřany pro příjem evakuovaných.

Správa informačních technologií Magistrátu města Plzně:

- nasazení dronů pro monitoring situace, ověření podpory VZ.

4.1.6 Sbor rozhodčích

Tabulka 8 Rozhodčí pro činnosti JPO sektor 1 (vlastní zdroj)

Sektor I. „Rekreační oblast údolí Mže – Buben“		
Místo	Jméno a příjmení	Činnost
oblast Buben	npor. Bc. Zbyšek Zuber	nasazení SaP
oblast Dobronice	npor. Ing. Vladislav Bareš	taktika

Tabulka 9 Rozhodčí pro činnosti JPO sektor 2 (vlastní zdroj)

Sektor II. „Bdeněves“		
Místo	Jméno a příjmení	Činnost
obec Bdeněves	npor. Ing. Václav Smítka	nasazení SaP
obec Bdeněves	npor. Mgr. Petr Papoušek	taktika

Tabulka 10 Rozhodčí pro činnosti JPO sektor 3 (vlastní zdroj)

Sektor III. „Kozolupy, Město Touškov“		
Místo	Jméno a příjmení	Činnost
obec Kozolupy, město Město Touškov	npor. Ing. Dušan Nový	nasazení SaP
obec Kozolupy, město Město Touškov	npor. Bc. Petr Ježek	taktika
obec Kozolupy, město Město Touškov	npor. Radek Snášel Dis.	taktika

Tabulka 11 Rozhodčí pro činnosti orgánů obce Kozolupy (vlastní zdroj)

obec Kozolupy		
Místo	Jméno a příjmení	Činnost
obecní úřad	kpt. Ing. Pavel Wolf nprap. Bc. Irena Tatíčková	organizační zajištění evakuace obyvatel
evakuační středisko		činnost evakuačního a příjímacího střediska obcí Kozolupy a Bdeněves

Tabulka 12 Rozhodčí pro činnosti orgánů Města Touškova (vlastní zdroj)

město Město Touškov		
Místo	Jméno a příjmení	Činnost
obecní úřad	kpt. Mgr. Hana Šimandlová	organizační zajištění evakuace obyvatel
evakuační středisko		činnost evakuačního a příjímacího střediska

Tabulka 13 Rozhodčí pro činnosti orgánů ORP Nýřany (vlastní zdroj)

město Nýřany		
Místo	Jméno a příjmení	Činnost
zařízení CO města Nýřany	por. Bc. Miroslav Jandík	činnost příjímacího střediska a místa nouzového ubytování

Tabulka 14 Rozhodčí pro činnosti složek IZS (vlastní zdroj)

Místo	Jméno a příjmení	Činnost
celý prostor	mjr. Ing. Jan Kolář	figuranti
	por. Mgr. Petr Poncar	dokumentace foto/video
	kpt. Ing. Václav Maloun	figuranti
	mjr. Mgr. Pavel Hruša	
	Ing. Michal Veselý	rozhodčí ZZS PK

4.1.7 Časový harmonogram a síly a prostředky složek IZS

V následujících tabulkách jsou uvedeny SaP zasahujících složek IZS a rámcové časové harmonogramy pro oba dva dny konání cvičení.

Tabulka 15 Síly a prostředky složek IZS cvičící dne 23. 3. 2016 (vlastní zdroj)

Jednotka	Místo dislokace	Technika	Počet cvičících
JPO I. HZS PK	PS Košutka	CAS 20 SCANIA, TA 4 T 815., člun, VEA, autobus	1+11
JPO I. HZS PK	PS Nýřany	CAS 20 IVECO, VEA, člun	1+5
JPO I. HZS PK	PS Tachov	KA Man, MČS 400	1+2
KŘ HZS PK	KŘ Plzeň	VEA - spojový vůz, KOPIS	1+5
ZÚ HZS ČR	Zbiroh	MČS 400, UDS, HA, VEA, T 815 S3	1+11
JPO II. Nýřany	PS Nýřany	CAS 16 MAN, DA, VEA, člun, přívěs nákladní	1+10
JPO III. Město Touškov	Město Touškov	CAS 20 Terano, VEA, člun	1+5

JPO III. Tlučná	Tlučná	CAS 20 MAN	1+5
JPO III. H. Huť	H. Huť	CAS K 24 L 101	1+5
JPO III. Pňovany	Pňovany	CAS K 24 L 101	1+3
JPO V. Bdeněves	Bdeněves	CAS 25 Š 706, OA	1+5
JPO V. Kozolupy	Kozolupy	CAS 16 MERCEDES	1+5
JPO V. Vochov	Vochov	CAS 25 Š 706	1+3
JPO V. Vejprnice	Vejprnice	CAS k 24 L 101, DA	1+5
JPO V. Zbůch	Zbůch	CAS k 24 L 101,	1+3
JPO V. Rochlov	Rochlov	DA 8 A 31,	1+3
JPO V. Čeminy	Čeminy	DA 8 A 31	1+3
JPO V. Blatnice	Blatnice	DA 8 A 31	1+3

Tabulka 16 Časová osa cvičení dne 23. 3. 2016 (vlastní zdroj)

Čas. úsek	Událost	Stav	Činnost	Provádí	Pozn.
8:00 – 15:00	Svolání povodňové komise	II. SPA	Na žádost starosty ORP Nýřany svolává KOPIS HZS PK povodňovou komisi ORP	KOPIS	

			Nýřany k zasedání.		
Varování a vyrozumívání v chatových oblastech	Evakuace	Na základě usnesení povodňové komise ORP Nýřany je přikročeno k provedení varování a vyrozumívání obyvatelstva v chatových oblastech pod vodní nádrží Hracholusky. Zahájení samovolné evakuace osob a dopravních prostředků z rekreačních zón. KOPIS HZS PK vysílá první JPO.	JSDH Město Touškov, Pňovany, Nýřany, Bdeněves, PS Nýřany, PČR	Buben, Újezd nade Mží., Dobronice	
Zahájení protipovodňové ochrany obcí	Příprava na III. SPA	Starostové obcí dávají pokyn k zahájení činností povodňových orgánů obcí. Povodňová komise ORP doporučuje instalaci protipovodňové ochrany obcí.	Povodňov é orgány obcí a ORP	MěÚ Nýřany, město Město Touškov, OÚ Bdeněves a Kozolupy	
		KOPIS HZS PK vysílá SaP JPO k protipovodňové činnosti v obcích.	KOPIS, JPO, PČR		

			Dále žádá o součinnost PČR.		
Protipovodňová ochrana obcí (stavba protipovod. zábran, nasazení čerpadel k přečerpávání)	Nasazení JPO	II. sektor Bdeněves	JSDH Bdeněves	Přejezd z I. sektoru + nasazení ve II. sektoru	
			PS Nýřany		
			JSDH Nýřany		
			JSDH Pňovany		
		III. sektor úsek Kozolupy	JSDH Kozolupy	III. sektor úsek Kozolupy	
			JSDH Vochov		
			JSDH Vejprnice		
			JSDH Tlučná		
		III. sektor úsek Město Touškov	JSDH Město Touškov	III. sektor úsek Město Touškov	
			JSDH Čeminy		
			JSDH Blatnice		
		Složení a aktivace štábu VZ	štáb VZ	VZ vydává rozkaz k povolání spojového vozu z KŘ HZS PK a vydává pokyn ke	VZ, KOPIS

8:00 – 15:00			složení a aktivaci štábu VZ.		
	Povolání dalších SaP	Povolání dalších JPO	VZ žádá o povolání dalších sil a prostředků	JSDH Zbůch, Rochlov, Heřman. Huť, ZÚ HZS ČR	Zbůch, Rochlov nasadí týlové stany
	Protipovodňové opatření		JPO instalují protipovodňové systémy na předem určeném místě.	JPO	Protipovo dňové zábrany (JSDH Nýřany, PS Slovany)
	Nasazení SaP	Nasazení MČS 400	VZ vydává rozkaz k nasazení MČS 400 ZÚ HZS ČR v prostoru III. sektoru, úseku Město Touškov na čistírně odpadních vod	JPO, ZR Zbiroh a Hlučín	
	Povolání dalších SaP	Povolání MČS 400	VZ žádá o povolání MČS 400 z PS Tachov, která bude nasazena na čerpání vody v prostoru II. sektoru	JPO, KOPIS	
	Vyhlášení III. SPA	Stav ohrožení	Povodňová komise ORP Nýřany vyhláší III. SPA	ORP Nýřany	

	Záchrana osob	Modelová situace I.	V prostoru I. sektoru v rekreační oblasti Buben byly zaznamenány osoby, které odmítly evakuaci. Nyní jsou odříznuty od ústupové cesty. Jsou vyslány JPO na jejich záchranu.	VZ, KOPIS, JPO, ZZS PK		
				Sektor	PS Košutka – lezecká skupina	Vyjíždí z PS Košutka
					PS Nýřany	Převeleny z II. sektoru
					JSDH Heřmano va Huť	Převeleny z II. sektoru
	Evakuace osob po vodě	Modelová situace II.	Sektor	PS Košutka	Přejede z I. sektoru	
				PS Nýřany	Nasazena v sektoru II.	
				JSDH Nýřany	Nasazena v sektoru II.	
	Dopravní nehoda na	Modelová situace III.	Sektor	PS Košutka	Přejede z II. sektoru	

	podemleté komunikaci			PS Nýřany	Přejede z II. sektoru
Ukončení první části cvičení					

Tabulka 17 SaP složek IZS cvičící dne 23. 3. 2016 (vlastní zdroj)

Jednotka	Místo dislokace	Technika	Počet cvičících
JPO I. HZS PK	PS Nýřany	CAS 20 IVECO, VEA,	1+5
JPO I. HZS PK	PS Slovany	NA IVECO, VEA	1+2
KŘ HZS PK	KŘ Plzeň	VEA – spojový vůz, KOPIS	1+5
KŘ HZS PK	Třemošná	Chemická laboratoř	1+1
KŘ HZS PK	Obora	Sklad Obora	1+0
KŘ HZS PK	KŘ Plzeň	Ochrana obyvatelstva a krizové řízení – OA	1+2
JPO II. Nýřany	PS Nýřany	CAS 16 MAN, CAS k 16 L110, DA, VEA, přívěs na vodu	1+10
JPO III. Heřmanova Huť	Heřmanova Huť	CAS K 24 L 101	1+5
JPO III. Město Touškov	Město Touškov	CAS 20 Terrno, VEA, člun	1+5
JPO III. Tlučná	Tlučná	CAS 20 MAN, CAS 32 T815	1+5
JPO V. Bdeněves	Bdeněves	CAS 25 Š 706, OA	1+5

JPO V. Kozolupy	Kozolupy	CAS 16 MERCEDES	1+5
JPO V. Zbůch	Zbůch	CAS k 24 L 101, 2x přívěs na vodu	1+3
JPO V. Rochlov	Rochlov	DA 8 A 31, 1 x přívěs na vodu	1+3

Tabulka 18 časová osa cvičení dne 24. 3. 2016 (vlastní zdroj)

Čas. úsek	Událost	Stav	Činnost	Provádí	Pozn.
8:00 – 15:00	Zahájení druhé části cvičení	Svolání krizového štábu ORP Nýřany	Na pokyn starosty ORP Nýřany provede KOPIS HZS PK svolání KŠ ORP Nýřany.	KOPIS, Tajemník BR ORP Nýřany	
	Krizové štáby	Svolání KŠ HZS PK	Na základě informací VZ vydává řídicí důstojník HZS PK pokyn ke svolání KŠ HZS PK.	KOPIS, KŠ HZS PK	Aktivace, nahlášení akceschopnosti
	Varování a vyrozumívání	Aktivace JSVV	Na pokyn KŠ ORP Nýřany je aktivován JSVV obyvatelstva v obcích Bdeněves, Kozolupy a Město Touškov.	KŠ ORP Nýřany, KOPIS	Bude použit signál „Zkouška sirén“ a informace o provádění složek IZS
	Nasazení JPO	Aktivace SaP JPO	Na pokyn VZ jsou aktivovány	JSDH Kozolupy, Bdeněves,	

			jednotky PO k přípravě evakuace obyvatelstva.	Město Touškov, PS Nýřany	
Evakuace	Aktivace evakuačních středisek	Na pokyn starostů obcí jsou aktivovány evakuační střediska a je povolán evakuační autobus HZS PK.	Kozolupy, Bdeněves	OÚ Kozolupy	
			Město Touškov	MěÚ Město Touškov	
			PS Košutka	autobus	
Krizové řízení HZS PK	Aktivace skladu CO v Oboře	Žádost KŠ ORP Nýřany o materiální a humanitární podporu. KŠ HZS PK vydává pokyn k aktivaci skladu CO v Oboře.	KŠ ORP Nýřany, KŠ HZS PK		
Krizové řízení HZS PK	Doprava materiálu	KOPIS HZS PK vysílá nákladní vozidlo z PS Slovany k dopravě materiálu ze skladu CO HZS PK z Obory do účelového zařízení CO v Nýřanech.	KOPIS, PS Slovany, sklad CO Obora		
Evakuace	Aktivace účelového zařízení CO Nýřany	Na pokyn KŠ ORP Nýřany je aktivováno účelové zařízení CO Nýřany.	KŠ ORP Nýřany, JSDH Nýřany, Heřman. Huť		

	Evakuace	Provedení evakuace obyvatel	Obecní úřad Bdeněves a Kozolupy provádějí evakuaci obyvatelstva.	Obecní úřady, JSDH Bdeněves, Kozolupy, Nýřany, PS Košutka	Přeprava evakuovaných do účelového zařízení CO Nýřany; jsou připraveny scénáře pro jednotlivé figuranty pro evakuační komise
	Nouzové zásobování vodou	Aktivace nouzového zásobování pitnou vodou	Na pokyn KŠ ORP Nýřany je aktivován plán nouzového zásobování pitnou vodou.	KŠ ORP Nýřany, JSDH Nýřany, Tlučná, Zbůch, Rochlov	
	Nouzové zásobování vodou	Aktivace CHL Třemošná	Z důvodu odběru vzorků k potvrzení nezávadnosti vody po záplavách je povolána Chemická laboratoř HZS PK Třemošná.	KOPIS, CHL Třemošná	
Ukončení cvičení					

4.1.8 Bezpečnostní opatření

- Zúčastněné osoby, subjekty a organizace jsou seznámeny s bezpečnostními pokyny v rámci obecně platných právních předpisů a JPO společně se složkami IZS dle celoroční OP.
- Po příjezdu na místo cvičení budou cvičícím složkám IZS představeny prostory určené ke cvičení – na základě vydaného rozkazu vedoucího cvičení.
- Během cvičení bude použito ochranné vybavení všech zasahujících složek a budou dodržovány zásady BOZP. Prostory cvičení budou na klíčových místech zajištěny. Jedná se o obecní pozemky dotčených obcí a o soukromé pozemky v rekreační oblasti „Zámecký mlýn“ (majitelé osloveni dopisem).
- V plánovaných lokalitách je během cvičení nutno splnit následující podmínky:
 1. v průběhu konání cvičení učinit opatření k zabránění úniku pevných a kapalných látek poškozujících zemědělský půdní fond a jeho vegetační kryt, životní prostředí a kvalitu vodních toků;
 2. nepoškozovat okolní pozemky (pozemky v sousedství využívaných cest) a jejich vegetační kryt;
 3. po ukončení akce uvést dotčené pozemky do původního stavu.

4.1.9 Plán mediální propagace a plán spojení prověřovacího cvičení

Média budou informována o konání cvičení předem a v jeho průběhu prostřednictvím tiskové mluvčí HZS PK. Komunikace s médii bude probíhat v souladu s Pokynem ředitele HZS PK č. 50/2007 ze dne 22. listopadu 2007. Předem bude provedena akreditace novinářů, jejich poučení o bezpečnosti chování na místě cvičení. Informace o konání cvičení bude zveřejněna za strany

dotčených městských úřadů a OÚ v místních rozhlasech a případně i v obecních tiskovinách.

Spojení bude realizováno za pomoci analogových i digitálních radiostanic (dále jen „RDST“). Ve štábu bude zřízena funkce člena pro spojení, který bude zajišťovat spojení VZ, jednotlivé VS a KOPIS HZS PK.

V operační rovině mezi VZ a KOPIS HZS PK a dále mezi KOPIS HZS PK a vozidlem HZS PK jedoucím k nebo z místa události se bude spojení vést na digitálních RDST Matra pomocí radiové sítě Pegas na otevřeném kanále „TKG 537“.

Spojení mezi KOPIS HZS PK a vozidlem jednotky SDH obce jedoucím k nebo z místa události bude vedeno analogovými RDST na okresním kanálu „F“ popř. mobilním telefonem u vozidel, která nejsou vybavena RDST.

Na místě zásahu se bude vést spojení pomocí analogových RDST Motorola. Pro spojení mezi VZ a zasahujícími jednotkami HZS PK a jednotkami SDH obcí budou použity zásahové kanály „K“ popř. „N“. Pro spojení mezi VZ a zasahujícími složkami IZS bude použit digitální kanál „DIR 25“ radiové sítě PEGAS. U zásahu se používají otevřené volací značky.

V pozdější době bude zřízen štáb VZ. Ve štábu bude zřízena funkce člena pro spojení, který bude zajišťovat spojení mezi VZ, VS, KOPIS HZS PK a ostatními zasahujícími složkami IZS na celostátním analogovém součinnostním kanálu „I“.

4.2 Modelové situace

Pro procvičení činnosti složek IZS při záchranných pracích byly připraveny pro první den konání cvičení tři modelové situace a pro druhý den různé scénáře chování jednotlivých figurantů při evakuaci, které jsou popsány v následujících odstavcích. Modelové situace měly za úkol prověřit připravenost zasahujících, jejich znalost zásahového obvodu a spolupráci s KOPIS HZS PK.

4.2.1 Modelová situace č. 1

Traverz přes řeku, evakuace osob z chatové oblasti na levém břehu do prostoru pod Bubnem.

Při zvednutí hladiny řeky Mže došlo k uvěznění osmi osob na levém břehu. Při opouštění chaty uklouzne starší muž na schodech a upadne. Po pádu si stěžuje na bolest pravé kyčle. Této modelové situace se účastní JPO a výjezdová skupina ZZS PK.

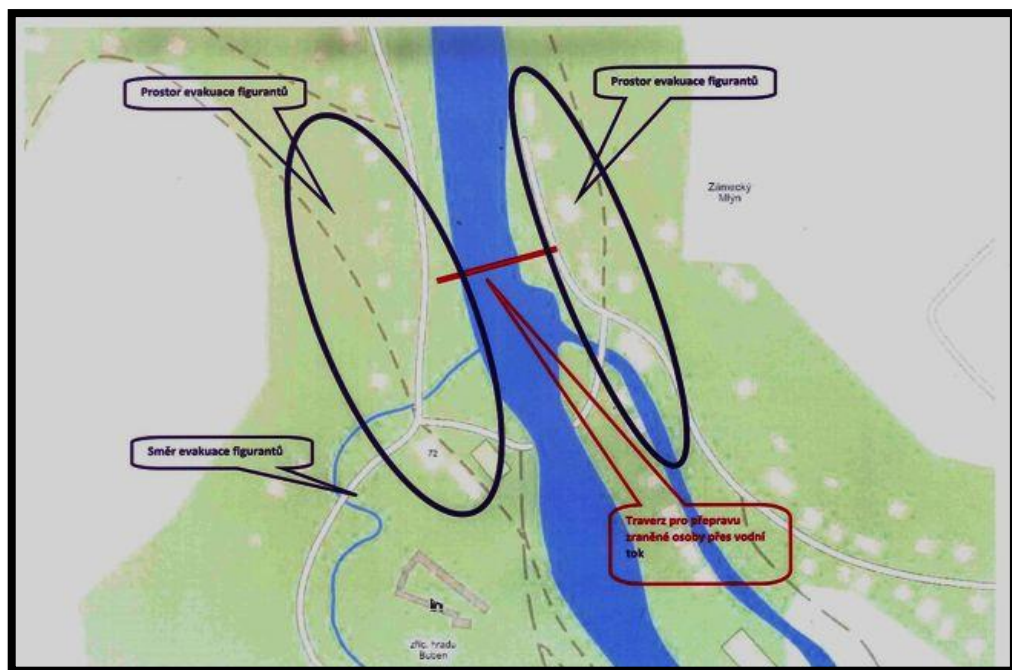
Rozsah zranění:

Figurant č. 1:

- muž, pravá dolní končetina s vnitřní rotací a omezenou hybností, palpačně bolestivá v oblasti kyčle, čítí zachováno. Hlava, trup a horní končetiny bez poranění. Pacient je cca po 30 minutách ležení na zemi mírně podchlazený. Zornice má izokorické, tlak krve (dále jen „TK“) 160/90, tepová frekvence (dále jen „TF“) 74/min, saturace krve kyslíkem (dále jen „SpO2“) 96 %.

Záchrana osob bude provedena pomocí lanového traverzu na člunu. Zraněný figurant bude transportován ve vakuové matraci. Modelová situace končí umístěním zajištěného pacienta do sanitního vozu.

Do člunu se z bezpečnostních důvodů nebudou brát elektronické přístroje (monitor, odsávačka...). Výjimkou je ruční RDST.



Obrázek 16 Umístění modelové situace č. 1 (vlastní zdroj)

4.2.2 Modelová situace č. 2

Ošetření zraněných a evakuace osob z chatové osady Čertovka pomocí člunů JPO. Na místě cca 10 uvězněných osob, z toho 2 zraněné. Přístupová komunikace k chatové osadě je zaplavená vodou, přístup je možný pouze čluny proti proudu vodního toku řeky Mže.

Dvě osoby se snaží vylézt po svahu mimo nebezpečí, avšak při výstupu uklouznou a spadnou ze srázu. První raněný zůstává ležet s nohou zaklíněnou pod stromem. Druhý zraněný hystericky pobíhá okolo. Této modelové situace

se účastní JPO a výjezdová skupina ZZS PK. Jako první musí na místo dorazit člun JPO, který výjezdové skupině ZZS PK podá relevantní informace z místa události o stavu raněných kvůli potřebnému materiálu a výjezdová skupina ZZS PK pojedede na místo MU dalším člunem i s potřebným materiálem.

Rozsah zranění

Figurant č. 1

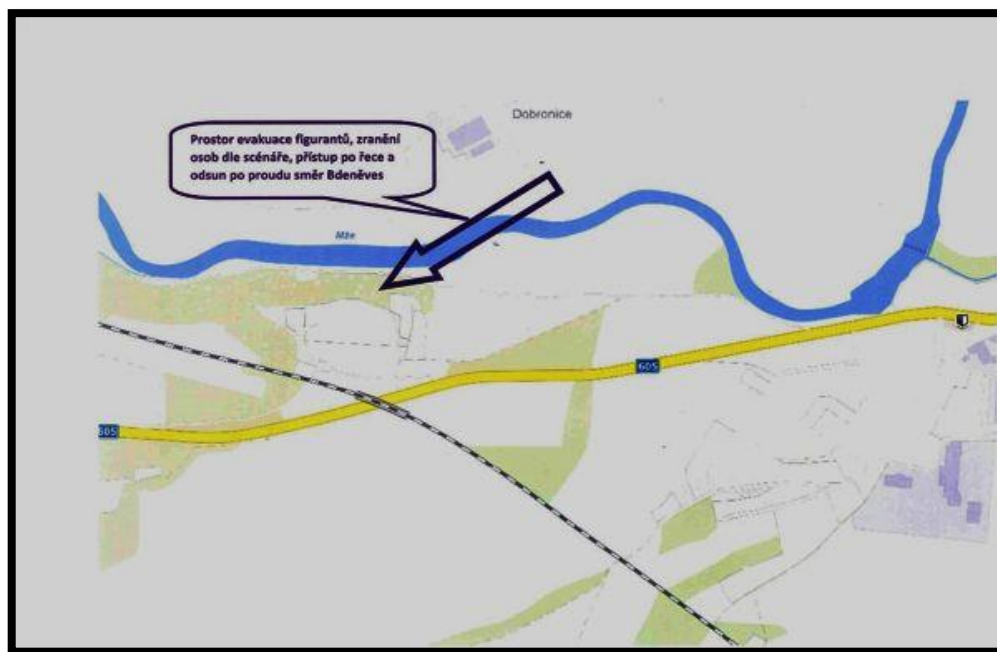
Muž, otevřená zlomenina stehenní kosti, drobné oděrky v obličeji a na horních končetinách. Je při vědomí, na vše si pamatuje, podchlazený, stěžuje si na bolest zad. Jiné zranění neudává. Zornice má izokorické, TK 120/80, TF 86/min, SpO2 98 %.

Figurant č. 2

Žena, zavřená zlomenina zápěstí, drobné oděrky v obličeji, hystericky pobíhá kolem přítele, kromě bolesti ruky jiné potíže neudává. Zornice má izokorické, TK 140/80, TF 103/min, SpO2 98 %.

Záchrana osob bude provedena pomocí člunů. Zranění figuranti budou transportováni ve vakuové matraci. Modelová situace končí umístěním zajištěných pacientů do sanitního vozu.

Do člunu se z bezpečnostních důvodů nebudou brát elektronické přístroje (monitor, odsávačka...). Výjimkou je ruční RDST.



Obrázek 17 Umístění modelové situace č. 2 (vlastní zdroj)

4.2.3 Modelová situace č. 3

Dopravní nehoda jednoho osobního automobilu (dále jen „OA“) v nepřístupném terénu na nezpevněné komunikaci. Při opouštění osady v okolí Bubnu se řidiči OA udělá nevolno a zkolabuje. Následkem toho sjede s vozem ze stráně, kde cca po 2 metrech automobil uvízne mezi stromy. Automobil zůstane zakleslý na boku, ve voze jsou celkem 4 osoby, které se nemohou dostat ven. Této modelové situace se účastní JPO, výjezdová skupina ZZS PK a hlídka PČR.

Rozsah zranění

Figurant č. 1

Řidič vozu při příjezdu výjezdové skupiny ZZS PK je v bezvědomí, dýchá, podle svědků se před hodinou choval zmateně, byl zpocený a pak náhle upadl do bezvědomí. Píchnul si inzulin, ale už se nestihl najíst. V obličejí a na levé horní

končetině má drobné řezné rány od skla. Po podání 60 ml 40% glukosy je při vědomí a orientovaný, na nic si nestěžuje. Zornice má izokorické, TK 160/100, TF 87/min, SpO2 97 %, 1. měření glykémie 1,2 mmol/l, 2. měření 8,7 mmol/l.

Figurant č. 2

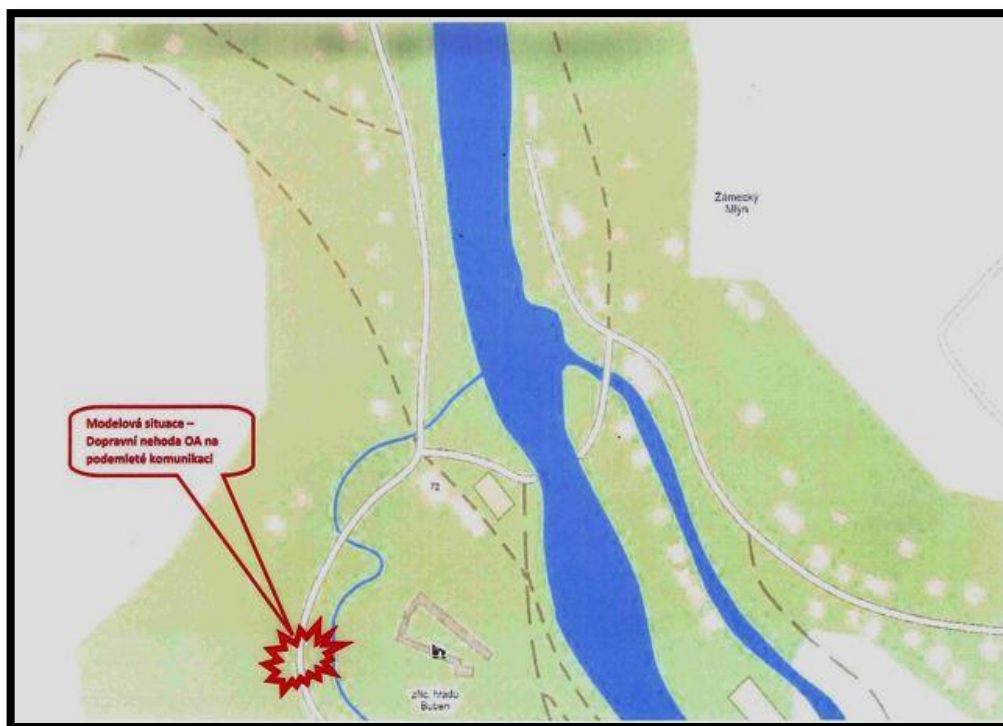
Spolujezdec za řidičem, je při vědomí a orientovaný, má tržnou ránu na hlavě, řezné rány na levé horní končetině, luxaci ramene levé horní končetiny. Jiné potíže neudává. Zornice izokorické, TK 130/80, TF 94/min, SpO2 99 %.

Figurant č. 3

Spolujezdec na přední sedačce je bez zranění.

Figurant č. 4

Spolujezdec na zadní sedačce vpravo je bez zranění.



Obrázek 18 Umístění modelové situace č. 3 (vlastní zdroj)

4.2.4 Modelová situace – scénáře pro chování figurantů při evakuaci

Na druhý den cvičení byly připraveny různé typové scénáře chování pro figuranty, aby se ověřila schopnost zasahujících a orgánů obcí řešit vzniklé komplikace.

4.3 Vyhodnocení prověřovacího cvičení složek IZS

Následující kapitola se věnuje vyhodnocení poznatků delegovaných rozhodčích, kteří hodnotili činnost zasahujících složek IZS, jak při záchranných pracích, stavbě protipovodňových stěn, tak i při evakuaci obyvatel a činnosti orgánů obcí a jejich zaměstnanců při zprovoznění a činnosti jednotlivých evakuačních středisek v Kozolupech a Městě Touškově a při aktivaci a činnosti přijímacího střediska v účelovém zařízení CO v Nýřanech.

4.3.1 Vyhodnocení činností složek IZS v jednotlivých sektorech cvičení

Sektor II. Bdeněves a III. Kozolupy, Město Touškov

Cíle cvičení byly splněny a dodrženy bez vážnějších nedostatků. Akceschopnost cvičících jednotek byla na vysoké úrovni. Až na drobné nedostatky pramenící z vysokého počtu cvičících jednotek vše proběhlo bez větších komplikací. Je však potřeba, aby se někteří velitelé jednotek SDH zdokonalili ve velení, vystupovali jednoznačněji a důrazněji. Členové jednotek se měly možnost seznámit s technikou HZS PK pro řešení povodňových situací (velkokapacitní čerpadlo MČS 400 - PS Tachov), technikou ZÚ HZS ČR ze záchranné roty Zbiroh a protipovodňovými stěnami, kterými disponuje město Nýřany a HZS PK. Procvičily si činnosti spojené s nasazením této speciální techniky a technických prostředků, tak aby byly připraveny kdykoliv pomoci svým profesionálním kolegům.



Obrázek 19 Činnost při nasazení MČS 400 při přečerpávání lagun (vlastní zdroj)



Obrázek 20 Postavená protipovodňová zábrana a ustavení MČS 400 (vlastní zdroj)

4.3.2 Vyhodnocení modelových situací č. 1 až 3

Modelová situace č. 1 (sektor I)

Vyhodnocení připravenosti a akceschopnosti zasahujících

V této modelové situaci bylo nutné zachránit a evakuovat, vodním tokem, uvězněné osoby z chatové oblasti v blízkosti zříceniny hradu Buben na protějším břehu řeky. Vzhledem k odříznutí chatové osady vodním tokem bylo potřeba převést zachráněné a evakuované osoby na druhou stranu vodního toku, kam bylo ještě možné dojet zásahovými vozidly JPO a ZZS PK. Zasahující jednotky volily vhodné postupy záchrany vzhledem k naznačenému zdravotnímu stavu postižených osob. Pro přepravu zraněné osoby byl zvolen rychlý improvizovaný traverz s přiměřenou mírou rizika (člun, jištění plovoucími lany z obou břehů, připravený motor). Pro méně urgentní záchranu ostatních figurantů byl zřízen plnohodnotně jištěný traverz po hladině. Zachraňované osoby byly správně

dovybaveny ochrannými prostředky pro zvolenou přepravu člunem. Zásahující jednotky byly vybaveny vhodnými ochrannými prostředky a dodržovaly zásady BOZP. Zraněná osoba byla po transportu přes vodní tok předána do péče výjezdové skupině ZZS PK.

Nedostatky

Nevyhovující spojení dané zejména terénními podmínkami údolí Mže neumožňovalo jednoduché spojení VS s VZ nebo štábem VZ standardními prostředky, tedy pomocí sítě Pegas na otevřeném kanálu „TKG 537“. VS byl nucen řešit spojení náhradními způsoby. Nejprve se snažil využít špatného pokrytí signálem s negativním výsledkem, následně spojení vyřešil zřízením improvizovaného převaděče pomocí cisternové automobilové stříkačky (dále jen „CAS“), která byla postavená nad údolím, což bylo zdlouhavé a komplikované.

Navržená opatření

Zařazení tématu cvičení do pravidelné OP JPO a dalších složek IZS, které mohou být dle jejich předurčenosti povolány k řešení MU tohoto charakteru.



Obrázek 21 Probíhající záchrana osob v lokalitě Buben (vlastní zdroj)

Modelová situace č. 2

Vyhodnocení připravenosti a akceschopnosti zasahujících

Předmětem této modelové situace bylo zachránit a evakuovat cca. 10 osob (z toho 2 zraněných) z chatové osady Čertovka, odkud v případě povodně není možné se dostat jinak než pomocí člunu po vodním toku, protože přístupové cesty jsou zaplaveny. Zasahující jednotky byly pro tento druh MU vhodně vybaveny a dodržovaly zásady BOZP. Spojení mezi zasahujícími jednotkami, VZ, štábem VZ a KOPIS HZS PK bylo v tomto případě bez problému vzhledem k terénním podmínkám.

Nedostatky

Vzhledem k nedostatečnému výtěžení oznamovatele MU ze strany KOPIS HZS PK došlo k následnému chybnému prvotnímu navedení zasahujících

jednotek k místu MU. Vzhledem k tomu, že ze strany organizátorů cvičení nedošlo k uzavření a označení přístupové cesty do chatové oblasti, došlo k projetí zasahujících jednotek až k místu MU i přes fakt, že v případě povodně by tato cesta byla zatopená a jediný přístup by byl po vodní hladině pomocí člunů. Po upřesnění ze strany organizátorů cvičení po záchranně a ošetření zraněných a evakuovaných osob bylo již postupováno dle plánu cvičení a odvoz zraněných a evakuovaných osob byl proveden pomocí člunů po vodní hladině.

Navržená opatření

Zařazení tématu cvičení do pravidelné OP JPO a dalších složek IZS, které mohou být dle jejich předurčenosti povolány k řešení MU tohoto charakteru.

Modelová situace č. 3

Vyhodnocení připravenosti a akceschopnosti zasahujících

Předmětem této modelové situace bylo řešení dopravní nehody jednoho OA se čtyřmi osobami uvnitř automobilu, které z důvodu zdravotní indispozice řidiče sjelo z lesní cesty do potoka, sousedícím s komunikací. Z toho dvě osoby byly zraněné a dvě bez zranění. Zasahující jednotky byly pro tento druh MU vhodně vybaveny a dodržovaly zásady BOZP. Taktika provedení záchranných prací byla taktéž vhodně zvolena, zranění byli předáni do péče výjezdové skupině ZZS PK. Spojení mezi zasahujícími jednotkami, VZ, štábem VZ a KOPIS HZS PK bylo v tomto případě bez problému vzhledem k terénním podmínkám.

Nedostatky

U této modelové situace žádné nedostatky ze strany zasahujících jednotek nebyly zjištěny.



Obrázek 22 Provádění záchranných prací u nehody automobilu (vlastní zdroj)

4.3.3 Vyhodnocení činnosti orgánů obcí pro řízení a provedení evakuace obyvatelstva

Společné evakuační středisko obcí Kozolupy a Bdeněves.

Cvičení Povodeň Mže 2016 se za obec Kozolupy zúčastnili: starostka obce Ing. Michaela Opltová, místostarosta Aleš Drábek a dvě pracovnice OÚ. Za obec Bdeněves se zúčastnil starosta Ing. Petr Chleborád a dvě pracovnice OÚ, které obsadily místa v evakuačním středisku.

Při zahájení druhé části cvičení dne 14.3 2016 v 08:00 hodin v kulturním domě v Kozolupech starostové doložili připravenost vedení obcí ke cvičení. Na místě byla simulována zhoršená povodňová situace a vyhlášeno rozhodnutí starosty ORP Nýřany provést ze záplavového území evakuaci obyvatelstva.

Vedení obce Kozolupy zajistilo aktivaci evakuačního střediska na OÚ, společně pro obec Kozolupy a Bdeněves, rozdělené pouze pracovišti písařů. Pohotovost střediska byla na KŠ ORP Nýřany nahlášena v 9:30 hodin. Středisko bylo řádně označeno a vybaveno potřebnou dokumentací. V 9:37 hodin byla systémem JSVV vyhlášena evakuace obyvatelstva. Z důvodu, aby nebyla šířena poplašná zpráva, nebyl použit standardní signál pro povodňovou situaci „Všeobecná výstraha“, ale byl použit signál „Zkouška sirén“. Ihned po odvysílání systémem JSVV místostarosta obce Kozolupy vyhlásil v místním informačním systému v obcích Bdeněves a Kozolupy předpřipravenou informaci pro upozornění obyvatel, že v obcích probíhá cvičení složek IZS.

Postupně do evakuačního střediska docházely evakuované osoby (figuranti), žádající o zajištění náhradního ubytování. Příslušníci evakuačního střediska pro Kozolupy plynule evakuované odbavovali a průběžně vedli stanovenou evidenci. Starostka obce správně a rychle reagovala na problémy s evakuovanými, které byly dle scénáře cvičení simulovány rozhodčími a figuranty. Dílčím nedostatkem bylo, že starostka obce organizovala regulaci osob ve shromaždišti a ve středisku osobně. Tuto činnost by měl vykonávat určený směrník, například člen jednotky SDH dané obce. Přesto obě úlohy směrníka i funkci starostky obce souběžně zvládala dobře. Vlastní průběh evakuace probíhal hladce bez nedostatků. Později se do střediska dostavili občané z Bdeněvsí, kteří pokyn k evakuaci nerespektovali (jeden ze stanovených scénářů) a byli zajištěni a dopraveni do evakuačního střediska členy jednotky SDH obce Bdeněves.

Všichni evakuovaní byli odesláni evakuačním autobusem HZS PK do přijímacího střediska vybudovaného v účelovém zařízení CO v Nýřanech. Činnost evakuačního střediska byla ukončena v 11:30 hodin. Na závěr cvičení bylo podáno hlášení o stavu evakuace na KŠ ORP Nýřany.

Cíl cvičení, ověřit činnost evakuačních orgánů, byl splněn. Vedení obcí správně reagovalo na vzniklé situace, příjímací středisko evakuaci obyvatel zcela zvládlo. OÚ obcí Kozolupy a Bdeněves jsou připraveny plnit stanovené úlohy v oblasti evakuace obyvatel při přirozené a zvláštní povodni. Do dokumentace evakuačního střediska je potřeba dopracovat obsazení funkce směrnicka z jednotky SDH obce, který bude mít za úkol usměrňovat chod evakuovaných osob ve shromaždišti před evakuačním střediskem. Není však nutné přijímat žádná jiná opatření k odstranění nedostatků.



Obrázek 23 Činnost evakuačního střediska obcí Bdeněves a Kozolupy (vlastní zdroj)

Evakuační středisko Města Touškova

Cvičení Povodeň Mže 2016 se za Město Touškov zúčastnili: starostka města Iveta Zajíčková, místostarosta Jan Veselý a dvě pracovnice městského úřadu.

Evakuační středisko je dle zpracované dokumentace umístěno v budově základní školy, pro potřeby tohoto cvičení bylo ale s vědomím vedoucího cvičení vytvořeno na městském úřadu.

Městský úřad měl zpracovanou dokumentaci k zabezpečení evakuace, k dispozici byly i všechny předepsané tiskopisy. Příklad do evakuačního střediska byl označen směrovkami, rovněž bylo zřetelně označeno samotné evakuační středisko. Pohotovost střediska byla na KŠ ORP Nýřany nahlášena v 9:33 hodin.

Po zaznění signálu sirény JSVV byla odvysílána pracovníci městského úřadu Města Touškov rozhlasová relace vyzývající obyvatele bydlící v ohroženém prostoru, aby opustili své domovy a dostavili se do evakuačního střediska, které se nachází v budově městského úřadu Město Touškov, Dolní náměstí 1.

Po odvysílání relace postupně docházeli do evakuačního střediska občané, které obsluha střediska zaznamenávala do souhrnného seznamu evakuovaných osob. Celkem bylo evakuováno 20 obyvatel z Města Touškova a 1 pes.

Členové JSDH Města Touškov prohledali ohrožený prostor, zajistili evakuační lístky s oznamujícím evakuačním orgánům přechodné změny pobytu a občany, kteří neuposlechli výzvu k evakuaci. Tyto občany doprovodili do evakuačního střediska, rovněž předali obsluze evakuačního střediska zajištěné evakuační lístky.

Cíle cvičení byly splněny. V činnosti městského úřadu a evakuačního střediska nebyly shledány žádné nedostatky. Cvičící si v praxi mohli prověřit svoji reálnou činnost v případě vyhlášení evakuace. Není nutno přijímat žádná opatření k odstranění nedostatků.



Obrázek 24 Činnost evakuační komise Města Touškova (vlastní zdroj)

Přijímací středisko ORP Nýřany

Při cvičení dne 24. 3. 2016 bylo v kulturním domě v Nýřanech aktivováno přijímací středisko evakuovaných osob a místo nouzového ubytování. V průběhu dopoledne zde cvičila též stálá pracovní skupina KŠ ORP Nýřany pro ubytování evakuovaných osob. Na aktivaci místa nouzového ubytování se podílela též místní jednotka SDH Nýřany a členové SDH Nýřany. Zpohotovění přijímacího střediska v účelovém zařízení CO byla na KŠ ORP Nýřany nahlášena v 10:27 hod.

V přípravě a v činnosti přijímacího střediska osob v Nýřanech nebyly shledány žádné nedostatky. Středisko mělo řádně a viditelně umístěno venkovní označení, při nácviку evakuace osob byly použity k tomu určené formuláře, vnitřní řád přijímacího střediska byl vyvěšen na viditelném a snadno přístupném místě. Vedoucí a členové přijímacího střediska prokázali, že své povinnosti

ovládají. Místo nouzového ubytování bylo včas vybaveno potřebným materiálem pro ubytování ještě před příjezdem evakuovaných osob na základě žádosti KŠ ORP Nýřany k KŠ HZS PK o zajištění materiálu pro nouzové ubytování.

Drobný nedostatek nastal pouze v prostorách nouzového ubytování, kde někteří členové SDH neznali princip rozložení lehátek určených pro evakuované osoby.

Závěrem lze konstatovat, že přijímací středisko osob Nýřany při cvičení dne 24. 3. 2016 splnilo svoji úlohu a není zapotřebí přijímat další opatření.



Obrázek 25 Činnost přijímacího střediska ORP Nýřany (vlastní zdroj)

4.3.4 Vyhodnocení nouzového zásobování pitnou vodou

V rámci prověrky zajištění nouzového zásobování pitnou vodou se prověřovala čistota technických prostředků – cisteren na pitnou vodu, kterými disponují jednotky SDH obcí. K prověření čistoty pitné vody byla povolána

Chemická laboratoř HZS PK. Byly odebrány vzorky vody z vrtu v obci Tlučná, poté se naplnily vybrané přívěsné cisterny a provedly se opětovné vzorky vody. Následně se oboje výsledky porovnaly. Závěrem bylo konstatováno, že cisterny na pitnou vodu, které mají k dispozici jednotky SDH Rochlov a SDH Zbůch jsou udržovány v souladu s platnými metodickými pokyny a jsou vhodné pro použití při nouzovém zásobování pitnou vodou.

4.3.5 Vyhodnocení činnosti KŠ ORP Nýřany

Účel cvičení, kterým bylo prověření činnosti a spolupráce orgánů státní správy a místní samosprávy na úseku krizového řízení a také činnosti orgánů krizového řízení ORP Nýřany včetně prověření rozhodovacích procesů při rozsáhlé MU byl splněn.

Vyhodnocení cílů cvičení, které byly stanoveny plánem cvičení, bylo rozpracováno do níže uvedeného textu, dle jednotlivých bodů.

- Prohloubení znalostí při řešení povodňových stavů

V rámci cvičení byla dne 23. 3. 2016 v čase 8:05 – 8:28 hod. provedena prověrka spojení na členy povodňové komise ORP Nýřany dle digitálního povodňového plánu. Tajemník povodňové komise ORP Nýřany se telefonicky spojil s členy povodňové komise a informoval je o důvodech prověrky spojení. Jeden telefonní kontakt byl nefunkční. Po zjištění správného telefonního čísla byl kontakt v digitálním povodňovém plánu opraven.

- Ověření komunikace mezi operačními středisky základních složek IZS a ostatními zapojenými subjekty v místě zásahu

Komunikace mezi operačními středisky základních složek IZS a zástupci státní správy a samosprávy byla bez problémů. Pro vzájemnou komunikaci se využívaly mobilní telefony.

- Aktivace KŠ ORP Nýřany k zajištění činností vedoucích k následné péči o osoby evakuované z přilehlé obce

Aktivace KŠ ORP Nýřany byla provedena dne 24. 3. 2016 v 8:02 hodin prostřednictvím KOPIS HZS PK a sekretariátu KŠ. Informace o provedení aktivace byla ze strany KOPIS HZS PK zaslána na e-mail krize@nyrany.cz v 8:19 hodin s tímto výsledkem.

Název	Zahájení	Ukončit po (min)	Událost	Původce	Text	Stav
Ruční spuštění z...	24.3.2016 8:13:59					Timeout
▲ VYR - AMDS svolání krizového štábu - 13/1/0						24.3.2016 8:13:58
VYR - ACM pro krizový štáb AMDS - Ing. Mgr. plk. Gabriela Chaloupková - Úspěšně provedeno (Přečtená, přijetí p						24.3.2016 8:13:58
VYR - ACM pro krizový štáb AMDS - PhDr. Ivana Vodrážková - Úspěšně provedeno (Přečtená, přijetí potvrzeno)						24.3.2016 8:13:58
VYR - ACM pro krizový štáb AMDS - Mgr. Daniel Homolka - Úspěšně provedeno (Přečtená, přijetí potvrzeno)						24.3.2016 8:13:58
VYR - ACM pro krizový štáb AMDS - Hana Sládková - Úspěšně provedeno (Přečtená, přijetí potvrzeno)						24.3.2016 8:13:58
VYR - ACM pro krizový štáb AMDS - Ing. Stanislav Plešmid - Timeout (Právě odesílána)						24.3.2016 8:13:58
VYR - ACM pro krizový štáb AMDS - Pavlína Caisová - Úspěšně provedeno (Přečtená, přijetí potvrzeno)						24.3.2016 8:13:58
VYR - ACM pro krizový štáb AMDS - Mgr. Bc. Helena Šnajdrová - Úspěšně provedeno (Přečtená, přijetí potvrzeno)						24.3.2016 8:13:58
VYR - ACM pro krizový štáb AMDS - JUDr. Luboš Duchek - Úspěšně provedeno (Přečtená, přijetí potvrzeno)						24.3.2016 8:13:58
VYR - ACM pro krizový štáb AMDS - Bc. Robert Kučera - Stanice Nýřany - Úspěšně provedeno (Doručena)						24.3.2016 8:13:58
VYR - ACM pro krizový štáb AMDS - Ing. Lubomír Šilhavý - Úspěšně provedeno (Přečtená, přijetí potvrzeno)						24.3.2016 8:13:58
VYR - ACM pro krizový štáb AMDS - Ing. Ján Kabzan - Úspěšně provedeno (Přečtená, přijetí potvrzeno)						24.3.2016 8:13:58
VYR - ACM pro krizový štáb AMDS - Ing. Petr Hauer - Úspěšně provedeno (Přečtená, přijetí potvrzeno)						24.3.2016 8:13:59
VYR - ACM pro krizový štáb AMDS - Ing. Petr Hrabák - Úspěšně provedeno (Přečtená, přijetí potvrzeno)						24.3.2016 8:13:59
VYR - ACM pro krizový štáb AMDS - Ing. Jiří Davidek - Úspěšně provedeno (Doručena)						24.3.2016 8:13:59
Ruční spuštění z...	24.3.2016 8:10:24					Úspěšně provede...
▼ VYR - AMDS svolání krizového štábu - Úspěšně provedeno						24.3.2016 8:10:24

Obrázek 26 Výpis ověření spojení při aktivaci KŠ ORP Nýřany (vlastní zdroj)

Podle výsledků provedené prověrky lze konstatovat, že pohotovost KŠ lze zajistit v průběhu pracovního dne do cca jedné hodiny.

- V rámci organizace evakuace obyvatelstva procvičení součinnosti KŠ ORP Nýřany se starosty obcí, které jsou postiženy povodní, a s jejich KŠ.

Součinnost mezi KŠ ORP Nýřany a evakuačními komisemi obcí byla zajištěna prostřednictvím telefonického a mobilního spojení. Veškeré informace a hlášení byly zasílány následně e-maily. Sekretariát KŠ ORP Nýřany zajišťoval úkoly hlásné služby vůči Krajskému úřadu PK, kde byla zřízena odborná skupina sekretariátu KŠ Krajského úřadu PK. Této odborné skupině krajského úřadu byly prostřednictvím informačního systému KEVIS a emailů odesílány zprávy a standardizovaná hlášení o zajištěných opatřeních, přehledech nasazených SaP a na konci cvičení informace o počtech evakuovaných osob. Na konci cvičení došlo k výpadku informačního systému KEVIS. Prostřednictvím KEVIS nebylo možné odeslat standardizované hlášení a proto bylo toto hlášení zasláno na Krajský úřad PK e-mailem. Důvod výpadku systému KEVIS nebyl zjištěn. Výpadek KEVIS poučil sekretariát KŠ ORP Nýřany, že nemají vyplňovat údaje do informačního systému on-line, ale zpracovat hlášení v textovém editoru, zálohovat a pak informace do informačního systému zkopírovat.

- Ověření funkčnosti jednotného systému varování a vyrozumívání obyvatelstva v dané lokalitě

Jednotný systém varování a vyrozumívání obyvatelstva v lokalitě obcí Bdeněves, Kozolupy a Město Touškov byl prozkoušen. Spuštění JSVV bylo provedeno nejdříve cestou KOPIS HZS PK a následně jej aktivovali starostové obcí. Při prověrce nebyl zjištěn žádný problém.

- Prověření svolání KŠ ORP Nýřany a aktivaci stálých pracovních skupin

Při cvičení byla provedena prověrka spojení na členy KŠ ORP Nýřany a svolání sekretariátu. V těchto činnostech nebyly zjištěny nedostatky nebo problémy. V plánu cvičení nebyly pro stálé skupiny KŠ ORP Nýřany stanoveny úkoly a proto svolání a aktivace pracovních skupin KŠ nebyla provedena.

Den konání cvičení (24. 3. 2016) byl pracovní den a všichni zaměstnanci Městského úřadu Nýřany plnili své úkoly na svých pracovištích. Vedoucí stálých pracovních skupin o svých podřízených měli přehled a v případě, kdyby nastala tato potřeba, nebyl by problém stále pracovní skupiny okamžitě aktivovat.

- Ověřit činnost evakuačních orgánů dotčených obcí a prověřit činnost zprovoznění účelového zařízení CO města Nýřany

V rámci cvičení byla starostkou obce Kozolupy ustanovena evakuační komise ve městě Kozolupy pro obce Bdeněves a Kozolupy na obecním úřadě Kozolupy.

Ve Městě Touškov bylo vytvořeno evakuační a přijímací středisko. Evakuační středisko bylo zřízeno na městském úřadě Města Touškov. Přijímací středisko mělo být zřízeno v základní škole. Z důvodu prázdnin, bylo od vybudování přijímacího střediska v Základní škole Města Touškov upuštěno s vědomím vedoucího cvičení.

Ve městě Nýřany bylo zprovozněno ve víceúčelovém zařízení CO přijímací středisko osob. Vyžádání materiální podpory přijímacího střediska osob ve společenském a kulturním centru Nýřany byla provedena cestou KOPIS HZS PK. Cvičením bylo prověřeno, že v pracovním dni lze zprovoznit přijímací středisko osob do přibližně 3 – 4 hodin. Evakuační střediska byla zprovozněna za přibližně 1 - 2 hodiny.

Všechny evakuační orgány splnily úkoly stanovené cvičením dobře.

Tabulka 19 Činnost orgánů obcí při cvičení Povodeň Mže 2016 (vlastní zdroj)

p. č.	čas	činnost/úkol	poznámka
1	8:45	volal Ing. Miček (Krajský úřad PK) – ověření hlášení	
2	8:55	podání hlášení č. 1–3 na KŠ PK	
3	8:59	volala starostka města Město Touškov Iveta Zajíčková – evakuační středisko připravené	
4	9:12	volal Ing. Kabzan (ORP Nýřany) – ověřit stav přijímacího střediska v Nýřanech (pí. Heltová)	
5	9:14	volání pí. Heltové (přijímací středisko ORP Nýřany) – přijímací středisko nepřípraveno, čeká se na dovoz lehátek od dobrovolných hasičů (40 ks)	
6	9:23	volala starostka obce Kozolupy Ing. Opltová – evakuační střediska v obcích Bdeněves a Kozolupy jsou připravené	
7	9:30	volala starostka obce Kozolupy Ing. Opltová – kdy bude přistaven autobus pro evakuaci lidí (dotaz)	
8	9:31	volání Ing. Kabzanovi – informace o aktivaci JSVV, spuštění sirén (zkouška sirén)	
9	9:37	volala starostka obce Kozolupy Ing. Opltová – odpověď na dotaz, že čas přistavení autobusu sdělí Ing. Kabzan	
10	9:44	volal Ing. Kabzan (ORP Nýřany) – začíná evakuace osob	
11	9:49	proveden záznam č. 1 do Standardizovaného hlášení – systém KEVIS KÚ PK	K 10:00 hod.
12	9:55	volal starosta obce Bdeněves Bc. Chleborád – kontrola tel. spojení	

p. č.	čas	činnost/úkol	poznámka
13	10:19	volala starostka města Město Touškov Iveta Zajíčková – dokončení evakuace; počty budou zaslány na e-mail	
14	10:29	volala pí Heltová – přijímací středisko v Nýřanech připraveno	
15	10:28	přijat e-mail od starostky města Město Touškov Ivety Zajíčkové o počtu evakuovaných osob	
16	10:34	volal starosta obce Bdeněves Bc. Chleborád - probíhá evakuace	
17	10:35	volal Ing. Kabzan (ORP Nýřany) – byl vydán pokyn k zajištění zásobování pitnou vodou obcí Kozolupy a Bdeněves; provedení rozboru vody	
18	10:43	volal starosta obce Bdeněves Bc. Chleborád – dokončení evakuace – 27 osob, 3 kočky a 1 pes; počty budou zaslány na e-mail	
19	11:11	volala starostka obce Kozolupy Ing. Opltová – dokončení evakuace obcí Bdeněves a Kozolupy; počty budou zaslány na e-mail	
20	11:13	volal starosta obce Bdeněves Bc. Chleborád – odjezd do evak. střediska v Nýřanech	
21	11:22	přijat e-mail od Ing. Opltové o počtu evakuovaných osob (Bdeněves, Kozolupy)	
22	11:24	volal starosta obce Bdeněves Bc. Chleborád – příjezd do evakuačního střediska v Nýřanech	
23	12:24	přijat e-mail od pí Heltové – seznam ubytovaných osob v evak. středisku v Nýřanech (včetně psa a koček)	
24	12:45	neodeslán záznam č. 2 do Standardizovaného hlášení – KEVIS, odesláno záznam č. 2 formou e-mailu	

4.4 SWOT analýza

SWOT analýza je zaměřena na komplexní analýzu problematiky řešení povodní jak v PK, tak i na území celé ČR. Jsou v ní popsány jak silné a slabé stránky, tak i jednotlivé příležitosti a možné hrozby spojené s touto problematikou z pohledu orgánů obcí a složek IZS, které budou povodně muset řešit.

Tabulka 20 SWOT analýza řešení povodní

SWOT analýza	
Silné stránky	Slabé stránky
<ul style="list-style-type: none">• Legislativní podpora pro řešení MU a KS• Funkčnost předpovědní a hlásné služby• Funkčnost systému IZS• Funkční informační podpora a systémy• Zpracovaný systém krizového řízení a hospodářství• Orgány KŘ, které již řešily tuto problematiku, znají postupy a umí adekvátně reagovat• Zpracovaný systém OP složek IZS a orgánů obcí	<ul style="list-style-type: none">• Nedostatečná znalost problematiky ze strany starostů, kteří byli stanoveni do funkce před krátkým časem• Zastaralá technika některých JPO s předurčeností pro Ochranu obyvatelstva• Problematické uvolňování členů jednotek SDH ze zaměstnání zejména pro účast na odborných přípravách• Stavby na záplavových územích• Malá zabezpečení některých obcí a měst před povodněmi – materiální vybavení (pytle, apod.)• Malá zabezpečení některých obcí a měst před povodněmi – stavební

Příležitosti	Hrozby
<ul style="list-style-type: none"> • Dovybavení JPO pro řešení MU • Systémové řešení financování protipovodňových opatření • Trvalé zlepšování odborné přípravy složek IZS, zejména pak JPO a orgánů obcí • Procvičování problematiky řešení povodní 	<ul style="list-style-type: none"> • Možné právní důsledky pro řešitele ze strany postižených osob, pokud nebude situace správně vyřešena • Nedostatečné financování protipovodňových opatření, zejména v malých obcích • Klimatické změny • Touha některých obyvatel po adrenalinových zážitcích – riskování vlastních životů a z toho vyplývající úmrtí

SWOT analýza řešení povodní ukazuje na problémy spojené s řešením této krizové situace. Mezi „**silné stránky**“ patří jednoznačně vytvořená krizová legislativa, vytvořený funkční systém IZS a systém jeho OP k řešení MU a KS.

Naopak mezi „**slabé stránky**“ se řadí nedostatečná znalost problematiky ze strany zejména starostů, kteří byli nedávno zvoleni do své funkce a musejí se teprve „sžít“ s chodem celé obce a musí řešit vždy aktuální problém v obci. Další slabou stránkou je zastaralá technika jednotek SDH obcí, zejména kategorie JPO V, které jsou v PK většinou zařazeni do systému předurčenosti jednotek pro ochranu obyvatelstva. Tato technika má velké průměrné stáří a někdy se jedná opravdu o historické kousky, kdy členové jednotek musí věnovat mnoho času a energie na údržbu a opravy. Ne vždy ale tato práce dokáže přitáhnout nové členy jednotek a tím pádem tyto jednotky mají malou členskou základnu, tolik potřebnou pro nasazení například u povodní. Je pravda, že v rámci dotačních titulů vypisovaných MV ČR a Evropskou unií se za poslední rok podařilo v PK obměnit cca. 100 dopravních automobilů u jednotek SDH obcí. Další slabá stránka je spjatá opět s jednotkami dobrovolných jednotek. I když

zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce, řeší uvolňování členů jednotek SDH obcí pro výkon veřejných funkcí, občanských povinností a úkonů v obecném zájmu, ne vždy jsou zaměstnavatelé ochotni uvolnit dobrovolné hasiče ze zaměstnání, pokud je potřeba, aby se podíleli na záchranných a likvidačních pracích. Ještě horší situace nastává u účasti na OP. Nezřídka si dobrovolní hasiči musí brát z těchto důvodů řádnou dovolenou. Další důležitou slabou stránkou je malá materiální zabezpečení některých zejména malých obcí pro případné řešení povodní. Vzhledem k malým obecním rozpočtům si někdy nemohou dovolit pořízení materiálu potřebného k protipovodňovému zabezpečení svého území, zejména pořízení protipovodňových zábran nebo potřebného počtu pytlů ke stavbě protipovodňových hrází.

Mezi „**příležitosti**“ se řadí potřeba dovybavení JPO pro řešení MU. Mnoho jednotek SDH obcí nemá potřebné vybavení. O stáří techniky píšou ve stati „slabé stránky“. Je však potřebné dovybavit jednotky o další materiál, např. spojové prostředky, ochranné pomůcky pro práci ve vodě a za deště, stany pro vytvoření zázemí pro týlové zabezpečení zasahujících apod. Dále je potřeba vytvořit systémové řešení ze strany státu pro financování protipovodňových opatření, zejména pro malé obce. V neposlední řadě je potřeba tu problematiku procvičovat nejen na štábní úrovni pro obecní orgány, ale zejména provádět komplexní OP v podobě, jaká je navržena v diplomové práci. Pořádání takových OP přinese užitek pro všechny zúčastněné cvičící, ale zejména obyvatelům obcí.

Největším problémem uvedeným ve stati „**hrozby**“ je nedostatečné uvědomění si právních důsledků pro řešitele při KS, zejména starostů malých obcí, kteří nemají okolo sebe odborníky na danou problematiku jako svůj poradní orgán. Povinnosti povodňových orgánů jsou v legislativě jednoznačně zakotveny a při opomenutí některé z nich nebo při špatně zvoleném postupu řešení KS může hrozit právní postih pro řešitele. Jako další hrozbu uvádím

nedostatečné financování protipovodňových opatření, zejména v malých obcích. V tomto problému má důležitou úlohu stát ve vytváření možností a systémů pro jeho řešení. Jako hrozbu vnímám také touhu některých obyvatel po různých adrenalinových zážitcích. Nezřídka se stává, že při povodních se najde odvážlivec, který má potřebu vyzkoušet, jak se jede na lodi na povodňové vlně a tato situace končí tragédií. Takový odvážlivec však zbytečně ohrožuje svým konáním nejen svůj život, ale i život hasičů, kteří ho pojedou zachránit. Záchrana osoby z vody v takových podmínkách je nesmírně těžká a problematická, ale hlavně extrémně nebezpečná. V tomto problému můžou svoji úlohu sehrát zejména média a preventivně výchovná činnost obyvatelstva ze strany HZS ČR.

5 DISKUZE

Pro ČR povodně představují jednu z nejčastějších přírodních katastrof, které dokáží na našem území způsobit obrovské materiální škody, ztráty na životech, devastaci krajiny a ekologické škody. Rozlišujeme jejich různé formy, a to povodně přirozené, přívalové, vydatné srážky a povodně zvláštní. Z Analýzy hrozeb pro ČR vydané usnesením vlády ČR č. 396 ze dne 27. dubna 2016 vyplývá, že povodně v různých formách jsou pro ČR jedny z nejrizikovějších katastrof, zejména přirozená povodeň. Jsou zařazeny do typu nebezpečí s nepřijatelným rizikem [37]. Adamec ve své knize uvádí, že vzniku povodní nelze nijak účinně zabránit, je tedy nutné formou různých opatření mírnit jejich následky [5]. Formy těchto opatření jsou různé, ať už funkční legislativa, hlásná a předpovědní povodňová služba, různé formy OP JPO a dalších složek IZS, činnost povodňových orgánů nebo vytvoření protipovodňových opatření. Zkušenosti z praxe u HZS PK ukazují, že jmenované formy jsou účinné v případě, že jsou správně zpracované a využívají se. Protipovodňová opatření lze rozdělit do dvou hlavních skupin: technická opatření a netechnická opatření. Mezi technická opatření patří retenční nádrže, zvyšování kapacity koryt vodních toků, jejich stabilizace a výstavba ochranných hrází. Mezi netechnická opatření pak jmenujeme definování záplavových zón, preventivně výchovnou činnost obyvatelstva a již jmenovanou hlásnou a předpovědní povodňovou službu.

Právní předpisy definují jednotlivé úkoly ochrany obyvatelstva pro orgány státní správy a samosprávy. Problematika ochrany obyvatelstva je ale u orgánů státní správy a samosprávy většinou v pozadí za jinými problémy každodenního života. Většina starostů a dalších orgánů obcí nemá dostatečné povědomí o důležitosti této problematiky a hlavně o výši jejich odpovědnosti za případná řešení a rozhodnutí, za která jsou odpovědní. Proto je potřeba se neustále

připravovat na jednotlivé možné KS a procvičovat činnosti nutné pro jejich úspěšné zvládnutí a vyřešení. Je vhodné úzce spolupracovat se spolky, sdruženími, fyzickými a právníckými osobami v obcích, vytvářet jim podmínky pro činnosti, protože bez jejich pomoci je realizace úkolů ochrany obyvatelstva v obcích takřka nemožná. Z vývoje v zahraničí i v ČR je zřejmé, že efektivním způsobem přípravy na úspěšné vyřešení KS je zejména vzdělávání a výchova občanů k prevenci, sebeochraně a spoluodpovědnosti na systému bezpečnosti. Internetové stránky HZS ČR uvádí mezi preventivní opatření pravidelnou přípravu starostů a dalších pracovníků ORP, metodickou pomoc orgánům obcí a zaměstnavatelům cestou HZS krajů a podporu začlenění problematiky ochrany člověka za MU do výuky základních a středních škol [38]. Při zvládnutí KS mohou spolupracovat nejen samotní občané, ale i různé nestátní neziskové organizace a zájmová sdružení. Důležitá je ale koordinace orgánů státní správy a zejména samosprávy. Jak vyplývá z prováděných OP, jsou tato preventivní opatření nezbytná [39].

Zejména úloha jednotek SDH obcí při řešení úkolů ochrany obyvatelstva a zejména povodní je nezastupitelná. Tyto jednotky jsou nejvhodnějším personálním zdrojem a nástrojem orgánů obcí pro řešení KS proto, že každá obec má ze zákona č. 133/1985 Sb., o požární ochraně povinnost zřídit jednotku SDH obce. Ukazuje se, že při živelních pohromách jsou základními subjekty v obcích, které poskytují účinnou pomoc při jejich řešení.

Od roku 1997, kdy byla velká část území ČR zasažena katastrofální povodní, byla výrazně posunuta problematika řešení povodní jak u záchranných složek, tak u orgánů samosprávy a státní správy. Jak uvádí HZS ČR na svých internetových stránkách, nastavená opatření se výrazně osvědčila již při povodních v roce 2002. Vyhodnocení celkového průběhu povodní v létě roku 2002 ukázalo, že preventivní opatření pro ochranu před povodněmi jsou

nejefektivnější formou možné ochrany [38]. V nedávné minulosti bylo i území PK postiženo povodněmi v různém rozsahu. Výjimku netvoří ani katastrální území obcí v okolí řeky Mže pod vodním dílem Hracholusky. Zde byla naposledy zaznamenána povodeň v lednu 2011, kdy byl měřený průtok na úrovni 20 - ti leté vody.

Pracuji 15 rokem u HZS PK na různých pracovních pozicích, z toho posledních 7 let pracuji na oddělení IZS a služeb KŘ. Jednou z mých pracovních náplní je plánování a realizace taktických či prověřovacích cvičení složek IZS. V roce 2016 byly zařazeny do ročního plánu taktických a prověřovacích cvičení složek IZS, schvalovaným BR PK, dvě cvičení složek IZS zaměřené na problematiku řešení povodní. Jedním z nich bylo prověřovací cvičení s pracovním názvem „Povodeň Mže 2016“ zaměřené na problematiku komplexního řešení povodní na řece Mži pod vodní nádrží Hracholusky. Druhé cvičení s pracovním názvem „Povodeň Berounka 2016“ bylo menšího rozsahu a bylo zaměřené na evakuaci dětského tábora na řece Berounce a řešení dalších povodňových situací na území ORP Rokycany. Rozhodli jsme se tedy s vedoucím oddělení IZS a služeb HZS PK a zároveň vedoucím mé diplomové práce, zpracovat OP složek IZS a orgánů obcí na řešení povodňových stavů na tocích v PK na téma prvně jmenovaného cvičení.

Diplomová práce je zaměřena na vyhodnocení připravenosti orgánů obcí Kozolupy, Bdeněves, města Město Touškov, ORP Nýřany a složek IZS na řešení povodní na řece Mži. Vzhledem k faktu, že druhé cvičení složek IZS zaměřené na řešení povodní, konané v červenci 2016 na území ORP Rokycany bylo připravováno a vyhodnocováno za mé účasti, bude provedena komparace vyhodnocení společných rysů a cílů obou OP a popsány jednotlivé výsledky. Diplomová práce je dále zaměřena na návrh písemného materiálu ve formě checklistu pro účinnou evidenci a optimalizaci provedených opatření pro zvládnutí povodně.

V plánu OP jsou definovány hlavní cíle, které mají být prověřeny a vyhodnoceny. V následujících odstavcích diskutuji provedení definovaných cílů a srovnávám totožné činnosti u obou cvičení s platnými metodickými postupy.

Ověření taktiky zásahu, činnosti VZ a štábu VZ při události většího rozsahu.

Taktika zásahu u obou srovnávaných cvičení byla v souladu s platnou metodikou pro činnost JPO při záchranných a likvidačních pracích, zejména MLBŘ JPO listů Ř (řízení), listů Ob (ochrana obyvatelstva) a Konspektů JPO pro práci na vodě. Postup činností se osvědčil.

Ověření úrovně spolupráce a komunikace mezi zapojenými složkami IZS.

Taktika zásahu u obou srovnávaných cvičení byla v souladu s platnou metodikou pro činnost JPO při záchranných a likvidačních pracích, zejména MLBŘ JPO listů Ř (řízení), listů Ob (ochrana obyvatelstva), listů S (součinnost) a listů O (obecné). Postup činností se osvědčil.

Ověření způsobu komunikace a koordinace mezi JPO.

Taktika zásahu u obou srovnávaných cvičení byla v souladu s platnou metodikou pro činnost JPO při záchranných a likvidačních pracích, zejména MLBŘ JPO listů Ř (řízení), listů Ob (ochrana obyvatelstva), listů S (součinnost) a listů O (obecné). Postup činností se osvědčil.

Ověření komunikace mezi operačními středisky základních složek IZS a ostatními zapojenými subjekty.

Zatímco u cvičení „Povodeň Mže 2016“ byla veškerá komunikace mezi složkami IZS a orgány obcí v souladu s platnou metodikou, ve vyhodnocení

cvičení „Povodeň Berounka 2016“ autoři shrnuli komunikaci mezi orgány obcí a ORP Rokycany jako nedostatečnou. V dokumentaci nebyly uvedeny aktuální kontakty na jednotlivé členy povodňové komise ORP a celkově se krizová komunikace mezi jednotlivými orgány cvičících obcí a Povodňovou komisí ORP Rokycany jevila jako neefektivní a zmatečná [39]. V případě cvičení „Povodeň Mže 2016“ se postup činností osvědčil, v druhém cvičení již tomu tak nebylo a ukazuje se jako vhodné je opakovat.

Prověření svolání KŠ ORP Nýřany a aktivace jeho stálých pracovních skupin k zajištění činností vedoucích k následné péči o osoby evakuované z přilehlé obce.

Svolání KŠ ORP Nýřany včetně jeho pracovních skupin proběhlo prostřednictvím KOPIS HZS PK dle platné metodiky. Je však potřeba udržovat aktuální kontakty na jednotlivé členy. Z vyhodnocení srovnávaného cvičení „Povodeň Berounka 2016“ vyplývá, že při stejné činnosti neproběhlo svolání členů KŠ ORP Rokycany řádně, z důvodu neaktuálních kontaktů [39].

V rámci organizace evakuace obyvatelstva procvičení součinnosti KŠ ORP Nýřany se starosty obcí, které jsou postiženy povodní a s jejich povodňovými komisemi.

Procvičovaná činnost byla prováděna při cvičení „Povodeň Mže 2016“ v souladu s platnými postupy a byla pozitivně hodnocena. Naopak hodnocení srovnávaného cvičení „Povodeň Berounka 2016“ uvádí, že stejná činnost cvičících orgánů obcí a ORP Rokycany, probíhala zmatečně. Hodnocení uvádí, že platné postupy fungovaly špatně z důvodu neznalosti dané problematiky u některých cvičících starostů obcí [39]. V případě cvičení „Povodeň Mže 2016“ se postup

činností osvědčil, v druhém cvičení již tomu tak nebylo a ukazuje se jako vhodné je opakovat.

Procvičení zřízení a organizace týlu zásahu.

Taktika zásahu byla v souladu s platnou metodikou pro činnost JPO při záchranných a likvidačních pracích, zejména MLBŘ JPO listů Ř (řízení) a listů O (obecné). Postup činností se osvědčil.

Ověření funkčnosti JSVV obyvatelstva v dané lokalitě.

Funkčnost JSVV byla ověřena spuštěním signálu „Zkouška sirén“ a sledováním zpětné vazby orgánů obcí a jednotlivých rozhodčích cvičení. Varovný signál nebyl záměrně použit. KOPIS HZS PK spustil signál na pokyn Povodňové komise ORP Nýřany v souladu s platnými předpisy a postupy. Postup činností se osvědčil.

Ověření činností evakuačních orgánů dotčených obcí a prověření činností při zprovoznění účelového zařízení CO města Nýřany.

Publikace Ochrana obyvatelstva uvádí, že úkoly evakuačního střediska jsou zejména provedení prvotní evidence evakuovaných osob, vytvoření a označení místa pro předávání informací evakuovaným osobám, zabezpečení první zdravotnické pomoci, koordinace maximálního využití dopravních prostředků pro provedení evakuace, zabezpečení ubytování a stravování pro osoby, které se zdrží déle než 12 hodin a podávání informací o průběhu evakuace vyšší úrovni řízení evakuace [19]. Všechny činnosti byly orgány obcí procvičovány a prokázalo se, že znalost postupů a činností je v souladu s výše jmenovanou publikací.

Publikace Východiska technického a organizačního zabezpečení ochrany obyvatelstva uvádí, že je vhodné pro správnou činnost přijímacího střediska mít předem připravenou dokumentaci, zejména seznam obsluhy přijímacího střediska včetně způsobu vyrozumění, úkoly přijímacího střediska, odpovědnost a časové lhůty pro jejich splnění, přehled aktuálních kontaktů potřebných pro činnost přijímacího střediska, přehled o příjmových obcích, kapacitě nouzového ubytování a stravování a formuláře potřebné pro vedení a evidenci příjmu osob [23]. Při cvičení „Povodeň Mže 2016“ se postup podle doporučení osvědčil, protože jednotky SDH a orgány obcí měli takovou dokumentaci dobře připravenou a jejich činnost probíhala bez zmatečností.

Obecně lze konstatovat, že v případě prověřovacího cvičení „Povodeň Mže 2016“ byly všechny zásadní činnosti jednotlivých zasahujících složek IZS a orgánů zúčastněných obcí v souladu s platnou legislativou a vypracovanými metodickými postupy pro jejich řešení. Zejména nasazení jednotek SDH obcí bylo příkladné a zúčastněné jednotky dokázaly, že jsou dobře připravené k řešení dalších povodní. Orgány cvičících obcí taktéž prokázaly dobrou orientaci v problematice ochrany obyvatelstva při povodních a jejich připravenost na řešení dalších povodní.

Oproti tomu v případě taktického cvičení „Povodeň Berounka 2016“ spolupráce mezi jednotlivými orgány obcí a ORP Rokycany byla vyhodnocena negativně. Zejména některé činnosti orgánů obcí nebyly prováděny zcela správně a v souladu s platnou metodikou [39]. Proto je potřebné opakovaně provádět podobné komplexní OP pro obce, kde reálně hrozí povodně. Nestačí pouze „štábní forma“ OP. V rámci možností se musí organizovat i činnosti pro složky IZS, zejména pro jednotky SDH obcí, protože jedině tak lze navodit co nejreálnější podmínky. Výsledky vyhodnocení cvičení ukazují, že je velký

rozdíl mezi jednotlivými orgány obcí v jejich „zběhlosti“ a zkušenostech při řešení KS.

Ukázalo se, že pořádání obdobně zaměřených OP je nejlepší cestou pro nácvik řešení dané problematiky, zejména činností, které si lze takto zautomatizovat. V okamžiku, kdy již povodeň nastává, je potřeba tyto naučené činnosti řešit s chladnou hlavou a co možná nejefektivněji.

Úkoly státní správy a veřejné správy je důležité přizpůsobit konkrétní hrozbě a stupni rizika pro dané území. Při plnění úkolů je potřeba vycházet z analýzy rizik na území kraje a připravené havarijní dokumentace. Jedním z dokumentů, který by mohl pomoci orgánům obcí k úspěšnému řešení povodně, je navržený materiál, který je součástí diplomové práce.

Materiál je určený konkrétně pro starostku obce Kozolupy a jí řízenou povodňovou komisi. Inspirací pro tvorbu checklistu byla podoba souboru typových činností složek IZS, kde každá z nich obsahuje kontrolní list VZ. Byla zvolena podobná forma pro svoji přehlednost a propracovanost. Zdůrazňuje při činnostech složitých na řízení nejen plánované a i již provedené úkoly. Checklist je rozdělen na informační část a operativní část. V informační části je vedena charakteristika území obce Kozolupy, mapa rozlivu vody při 5- ti leté a 20 – ti leté povodni a seznam hlásných profilů a srážkoměrů důležitých pro činnost povodňové komise obce. Operativní část materiálu je rozdělena na činnosti konané v případě, kdy se blíží povodeň, dále kdy již nastal I. SPA, nebo byl vyhlášen II. nebo III. SPA. V poslední řadě obsahuje seznam činností, které je potřeba řešit v rámci likvidačních prací po povodni. Každá z těchto sekcí operativní části je pro zvětšení přehlednosti označena barevným pruhem, tak aby bylo zřejmé konkrétní určení pro daný stupeň a správné použití materiálu.

6 ZÁVĚR

Za hlavní cíl diplomové práce bylo stanoveno vyhodnotit připravenost složek IZS a orgánů obcí Kozolupy, Bdeněves, města Město Touškov ORP Nýřany pro řešení povodňových stavů. Prostředkem k získání tohoto cíle byla zvolena forma naplánování, provedení a následného vyhodnocení prověřovacího cvičení složek IZS a orgánů výše uvedených obcí. Dalším cílem diplomové práce byl návrh písemného materiálu (checklistu) usnadňujícího analýzu situace a vedoucího k udržení přehledu o jednotlivých činnostech pro orgány obce Kozolupy při řešení povodní v obci. Návrh checklistu postupu pro řešení povodní v obci Kozolupy pro povodňovou komisi obce je přiložený v příloze č. 3. Oba stanovené cíle byly splněny.

Hlavní přínos této práce je zejména v možnosti uspořádat a vyhodnotit obdobné prověřovací cvičení. Při této komplexní formě OP si zúčastněné složky mohly vyzkoušet většinu činností spojených s řešením povodňových stavů v uvedených obcích. Cvičení bylo náročné pro cvičící orgány obcí, které jsou zodpovědné za velkou část prováděných činností a mají velkou odpovědnost za uskutečněná rozhodnutí. Zpracovaný checklist postupu řešení povodní se mírnými obměnami dá zpracovat i pro jiné obce. Je tedy vhodným materiálem pro orgány obcí a hlavně všechny starosty, kteří mohou ve volebním období, na které byli zvoleni, být vystaveni nutnosti řešit povodeň a její důsledky ve své obci.

7 SEZNAM POUŽITÝCH ZKRATEK

BOZP – bezpečnost a ochrana zdraví při práci

BR – bezpečnostní rada

CAS – cisternová automobilová stříkačka

CO – civilní obrana

ČHMÚ – Český hydrometeorologický ústav

ČR – Česká republika

DA – dopravní automobil

GŘ – generální ředitelství

HA – hadicový automobil

HZS – Hasičský záchranný sbor

IZS – integrovaný záchranný systém

JPO – jednotky požární ochrany

JSVV – jednotný systém varování a vyrozumívání

KOPIS – krajské operační a informační středisko

KŘ – krajské ředitelství

KS – krizová situace

KŠ – krizový štáb

MČS – mobilní čerpací stanice

MLBŘ – metodický list bojového řádu

MU – mimořádná událost

MV – ministerstvo vnitra

OA – osobní automobil

OP – odborná příprava

OPIS – operační a informační středisko

ORP – obec s rozšířenou působností

OÚ – obecní úřad

PČR – Policie České republiky
PK – Plzeňský kraj
RDST – radiostanice
RZP – rychlá zdravotnická pomoc
s. p. – státní podnik
SaP – síly a prostředky
SDH – sbor dobrovolných hasičů
SPA – stupeň povodňové aktivity
SpO₂ – saturace krve kyslíkem
SSHR – správa státních hmotných rezerv
SSRN – systém selektivního radiového návěštění
TA – technický automobil
TF – tepová frekvence
TK – tlak krve
TKG – talk group
UDS – univerzální dokončovací stroj
ÚPK – ústřední povodňová komise
VEA – velitelský automobil
VS – velitel sektoru
VZ – velitel zásahu
ZÚ – Záchranný útvar
ZZS – Zdravotnická záchranná služba

8 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY

1. Krizové zákony: krizový zákon, integrovaný záchranný systém, hospodářská opatření pro krizové stavy, obnova území ; Hasičský záchranný sbor ; Požární ochrana : zákony, nařízení vlády, vyhlášky : redakční uzávěrka .. Ostrava: Sagit, 2007. ÚZ. ISBN 9788074881350.
2. RICHTER, Rostislav. *Výkladový slovník krizového řízení*. Vyd. 1. Praha: MV - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2010. ISBN 9788086640549.
3. *Sborník vybraných právních předpisů pro potřeby Hasičského záchranného sboru České republiky*. Vyd. 1. Praha: Ministerstvo vnitra - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2003. ISBN 8086640108.
4. Metodický pokyn odboru ochrany vod Ministerstva životního prostředí k zabezpečení hlásné a předpovědní povodňové služby: (uveřejněn pod číslem 9 ve Věstníku MŽP částka 12/2011) [online]. In: . b.r. [cit. 2017-07-18].
5. ADAMEC, Vilém. *Ochrana před povodněmi a ochrana obyvatelstva*. 1. vyd. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2012. Spektrum (Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství). ISBN 9788073851187.
6. ČERNOCH, Felix. *Povodně: Ochrana člověka za mimořádných událostí*. 2005. Praha: OMIKA, s.r.o., 2005. ISBN 80-903591-0-8.
7. Plán hlavních povodí České republiky: schválený usnesením vlády ČR ze dne 23. května 2007 č. 562. Praha: Ministerstvo zemědělství, 2007. ISBN 9788070846322.
8. *Rozdělení povodí v ČR* [online]. b.r. [cit. 2017-07-15]. Dostupné z: <https://www.edpp.cz/statni-podniky-povodi/>

9. Ochrana obyvatelstva v případě krizových situací a mimořádných událostí nevojenského charakteru. V Tribun EU vyd. 1. Brno: Tribun EU, 2014. ISBN 9788026307242.
10. Ochrana obyvatelstva v případě krizových situací a mimořádných událostí nevojenského charakteru. V Tribun EU vyd. 1. Brno: Tribun EU, 2014. ISBN 9788026307242.
11. ŠENOVSKÝ, Michail, Vilém ADAMEC a Pavel ŠENOVSKÝ. *Ochrana kritické infrastruktury*. 1. vyd. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2007. Spektrum (Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství). ISBN 9788073850258.
12. KRÖMER, Antonín, Petr MUSIAL a Libor FOLWARCZNY. *Mapování rizik*. 1. vyd. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2010. Spektrum (Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství). ISBN 9788073850869.
13. PROCHÁZKOVÁ, Dana a Josef ŘÍHA. *Krizové řízení*. Praha: MV-generální ředitelství HZS ČR, 2004. ISBN 8086640302.
14. KOVÁŘ, Milan. *Ochrana před přirozenými a zvláštními povodněmi: příručka pro orgány státní správy, územní samosprávy, právnické osoby a podnikající fyzické osoby*. Vyd. 1. Praha: Ministerstvo vnitra - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2003. ISBN 8086640175.
15. VALÁŠEK, Jarmil a František KOVÁŘÍK. *Krizové řízení při nevojenských krizových situacích: účelová publikace pro krizové řízení*. Vyd. 1. Praha: Ministerstvo vnitra - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2008. ISBN 9788086640938.
16. *Ochrana obyvatelstva a krizové řízení: skripta*. Vydání první. Praha: Ministerstvo vnitra - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2015. ISBN 9788086466620.

17. *Povodňový informační systém* [online]. b.r. [cit. 2017-07-17]. Dostupné z: http://www.povis.cz/html/index.html?povis_dpp.htm
18. KOVAŘÍK, Jaroslav a Marek SMETANA. *Základy civilní ochrany*. 1. vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2006. ISBN 808663485X.
19. KRATOCHVÍLOVÁ, Danuše. *Ochrana obyvatelstva*. 1. vyd. Ostrava: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2005. ISBN 8086634701.
20. Rotační siréna. [Http://zpravy.idnes.cz](http://zpravy.idnes.cz) [online]. b.r. [cit. 2017-07-18]. Dostupné z: http://zpravy.idnes.cz/foto.aspx?r=domaci&foto1=TONd863f_siren.jpg
21. *Elektronická siréna* [online]. b.r. [cit. 2017-07-18]. Dostupné z: http://www.empemont.cz/upload/Bezdratove_rozhlasy/Bezdratove_rozhlasy/el.sir%C3%A9na.jpg
22. PACINDA, Štefan a Ján PIVOVARNÍK. *Kolektivní ochrana obyvatelstva*. Vyd. 1. Praha: MV - generální ředitelství Hasičského záchranného sboru ČR, 2010. ISBN 9788086640679.
23. ŘEHÁK, David a Libor FOLWARCZNY. *Východiska technického a organizačního zabezpečení ochrany obyvatelstva*. 1. vyd. V Ostravě: Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2012. Spektrum (Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství). ISBN 9788073851170.
24. KAVAN, Štěpán. *Ochrana obyvatelstva I*. České Budějovice: Vysoká škola evropských a regionálních studií, 2011. ISBN 9788087472064.
25. *Obsah evakuačního zavazadla* [online]. b.r. [cit. 2017-07-15]. Dostupné z: <http://www.hzsmsk.cz/index.php?a=cat.65>.
26. Konference Přeshraniční spolupráce zdravotnických záchranných služeb: Konferenz Grenzüberschreitender Rettungsdienst : 19.4.2017. V Plzni: Západočeská univerzita, 2017. ISBN 9788026107019.
27. *Metodické listy bojového řádu jednotek PO* [online]. b.r. [cit. 2017-07-20]. Dostupné z: <http://metodika.cahd.cz/#bojovy-rad>

28. HRUBÁ, Alice. *Příručka pro přípravu techniků ochrany obyvatelstva*. Lázně Bohdaneč: MV-GŘ HZS ČR - Institut ochrany obyvatelstva, 2012. ISBN 9788087544136.
29. *Pytlové hráze* [online]. b.r. [cit. 2017-07-22]. Dostupné z: http://old.hzspk.cz/soubory/UOKT/skolici_materialy/pytlove_hraze.pdf
30. *Statistická ročenka Plzeňského kraje: Statistical yearbook of the Plzeňský Region*. Plzeň: Český statistický úřad, Krajská reprezentace Plzeň, 2001, 2016. Souborné informace. ISBN 9788025027370.
31. AUTOŘI PAVEL BŘICHÁČEK [ET AL.], . *Příroda Plzeňského kraje*. Plzeň: Krajský Úřad Plzeňského Kraje, Odbor Životního Prostředí, 2004. ISBN 8023924990.
32. *Zpráva o povodni 2002 - Plzeňský kraj* [online]. b.r. [cit. 2017-07-25]. Dostupné z: www.plzensky-kraj.cz/cs/system/files/1004119070919154501_0.pdf
33. *Povodeň 2002 v Plzni: Koterov* [online]. In: . b.r. [cit. 2017-07-25]. Dostupné z: http://plzen.idnes.cz/nejak-jste-se-zpotili-rekl-muz-ktereho-hasici-pri-povodni-rozdychali-ljo-/plzen-zpravy.aspx?c=A120809_115128_plzen-zpravy_pp
34. *Povodeň 2002 v Plzni: centrum města* [online]. In: . b.r. [cit. 2017-07-25]. Dostupné z: <http://www.zanikleobce.cz/index.php?detail=127237>
35. *Zpráva o povodni 2013 - Plzeňský kraj* [online]. b.r. [cit. 2017-07-25]. Dostupné z: <http://www.plzensky-kraj.cz/cs/clanek/zprava-o-povodni-v-plzenskem-kraji-cerven-2013>
36. *Povodeň 2013 v Plzni* [online]. b.r. [cit. 2017-07-25]. Dostupné z: <https://www.plzen.eu/obcan/aktuality/aktuality-z-mesta/povodne-2013-ve-fotografiich.aspx>
37. *Analýza hrozeb pro Českou republiku*. In: . b.r., ročník 2016. Dostupné také z: <http://www.hzscr.cz/soubor/analyza-hrozeb-zprava-pdf.aspx>

38. *POVODNĚ 1997 dvacet let poté aneb co všechno je už jinak* [online]. 2017 [cit. 2017-08-03]. Dostupné z: <http://www.hzscr.cz/clanek/web-informacni-servis-zpravodajstvi-2017-cervenec-povodne-1997-dvacet-let-pote-aneb-co-vsechno-je-uz-jinak.aspx>
39. VALM, Pavel a Karel ŠNAIBERK. *Vyhodnocení TC IZS "Povodeň Berounka 2016"*. Plzeň, 2016.

9 SEZNAM POUŽITÝCH OBRÁZKŮ

Obrázek 1 Rotační siréna [20]	37
Obrázek 2 Elektronická siréna [21].....	38
Obrázek 3 Jednořadé kladení pytlů pod úhlem 10° a víceřadé kladení pytlů [29]	52
Obrázek 4 Povodeň 2002 – Koterov [33]	57
Obrázek 5 Povodeň 2002 - centrum města [34].....	58
Obrázek 6 Povodeň 2013 – Koterov [36]	59
Obrázek 7 Povodeň 2013 - centrum města [36]	59
Obrázek 8 Jednotlivé lokality cvičení - obec Bdeněves (vlastní zdroj)	68
Obrázek 9 Jednotlivé lokality cvičení – chatová osada Buben (vlastní zdroj)	68
Obrázek 10 Jednotlivé lokality cvičení – chatová osada Čertovka (vlastní zdroj)	69
Obrázek 11 Jednotlivé lokality cvičení – obec Kozolupy (vlastní zdroj).....	69
Obrázek 12 Jednotlivé lokality cvičení – město Město Touškov (vlastní zdroj)	70
Obrázek 13 Rozdělení cvičení do sektorů - sektory 1 – 3 (vlastní zdroj).....	70
Obrázek 14 Rozdělení cvičení do sektorů – sektor 4 (vlastní zdroj).....	71
Obrázek 15 Rozliv vody při 20leté povodni v prostoru konání prověřovacího cvičení (zdroj GIS HZS PK).....	71
Obrázek 16 Umístění modelové situace č. 1 (vlastní zdroj)	94
Obrázek 17 Umístění modelové situace č. 2 (vlastní zdroj).....	96
Obrázek 18 Umístění modelové situace č. 3 (vlastní zdroj).....	98
Obrázek 19 Činnost při nasazení MČS 400 při přečerpávání lagun (vlastní zdroj)	99
Obrázek 20 Postavená protipovodňová zábrana a ustavení MČS 400 (vlastní zdroj)	100

Obrázek 21 Probíhající záchrana osob v lokalitě Buben (vlastní zdroj).....	102
Obrázek 22 Provádění záchranných prací u nehody automobilu (vlastní zdroj)	104
Obrázek 23 Činnost evakuačního střediska obcí Bdeněves a Kozolupy (vlastní zdroj)	106
Obrázek 24 Činnost evakuační komise Města Touškova (vlastní zdroj).....	108
Obrázek 25 Činnost přijímacího střediska ORP Nýřany (vlastní zdroj)	109
Obrázek 26 Výpis ověření spojení při aktivaci KŠ ORP Nýřany (vlastní zdroj)	111
Obrázek 27 Titulní strana PC IZS "Povodeň Mže 2016"	140

10 SEZNAMU POUŽITÝCH TABULEK

Tabulka 1 Informace o jednotlivých povodňových komisích [16].	27
Tabulka 2 Vodní díla v Plzeňském kraji [31]	56
Tabulka 3 Jednotky požární ochrany (vlastní zdroj).....	73
Tabulka 4 Zdravotnická záchranná služba Plzeňského kraje (vlastní zdroj)..	74
Tabulka 5 Policie České republiky (vlastní zdroj)	74
Tabulka 6 Složení štábu velitele zásahu (vlastní zdroj)	75
Tabulka 7 Počty cvičících osob (vlastní zdroj).....	76
Tabulka 8 Rozhodčí pro činnosti JPO sektor 1 (vlastní zdroj).....	79
Tabulka 9 Rozhodčí pro činnosti JPO sektor 2 (vlastní zdroj)	79
Tabulka 10 Rozhodčí pro činnosti JPO sektor 3 (vlastní zdroj).....	79
Tabulka 11 Rozhodčí pro činnosti orgánů obce Kozolupy (vlastní zdroj).....	80
Tabulka 12 Rozhodčí pro činnosti orgánů Města Touškova (vlastní zdroj)....	80
Tabulka 13 Rozhodčí pro činnosti orgánů ORP Nýřany (vlastní zdroj)	80
Tabulka 14 Rozhodčí pro činnosti složek IZS (vlastní zdroj)	81
Tabulka 15 Síly a prostředky složek IZS cvičící dne 23. 3. 2016 (vlastní zdroj)	81
Tabulka 16 Časová osa cvičení dne 23. 3. 2016 (vlastní zdroj)	82
Tabulka 17 SaP složek IZS cvičící dne 23. 3. 2016 (vlastní zdroj).....	87
Tabulka 18 časová osa cvičení dne 24. 3. 2016 (vlastní zdroj)	88
Tabulka 19 Činnost orgánů obcí při cvičení Povodeň Mže 2016 (vlastní zdroj)	114
Tabulka 20 SWOT analýza řešení povodní.....	116
Tabulka 21 Orientační kalkulace spotřeby pytlů [29]	141

11 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha 1 Titulní strana plánu PC IZS „Povodeň Mže 2016“ s podpisem krajského ředitele HZS PK	1
Příloha 2 Orientační kalkulace spotřeby pytlů při stavbě různých druhů pytlových hrází	2
Příloha 3 Checklist postupu pro řešení povodní v obci Kozolup pro povodňovou komisi obce	3

Příloha 1 Titulní strana plánu PC IZS „Povodeň Mže 2016“ s podpisem krajského ředitele HZS PK

HZS Plzeňského kraje, územní odbor Plzeň

Schvalují:



Ředitel HZS Pk: plk. Ing. František Pavlas



PLÁN PROVĚŘOVACÍHO CVIČENÍ SLOŽEK IZS POVODEŇ MŽE 2016

Vedoucí cvičení: kpt. Bc. Pavel VALM
Velitel zásahu: 23. 3. 2016 – npor. Bc. Robert KUČERA
Velitel zásahu: 24. 3. 2016 – plk. Ing. Pavel MUSIL

Zpracoval: kpt. Bc. Pavel Valm

Dne: 26. 1. 2016

1

Obrázek 27 Titulní strana PC IZS "Povodeň Mže 2016"

Příloha 2 Orientační kalkulace spotřeby pytlů při stavbě různých druhů pytlových hrází

Tabulka 21 Orientační kalkulace spotřeby pytlů [29]

délka hráze	počet pytlů na délku hráze a druh vazby		
	jednořadá vazba	dvouřadá vazba	kombinovaná jednořadá vazba
[m]	kusů	kusů	kusů
1	18	32	35
2	31	62	56
3	47	94	77
4	62	124	105
5	78	156	119
6	93	186	147
7	109	218	182
8	124	248	203
9	139	278	224
10	155	310	308
15	233	466	378
20	310	620	504
30	465	930	756
40	620	1240	1008
50	775	1550	1260
100	1550	3100	2520
200	3100	6200	5040
300	4650	9300	7560
400	6200	12400	10080
500	7750	15500	12600

**Příloha 3 Checklist postupu pro řešení povodní v obci
Kozolup pro povodňovou komisi obce**



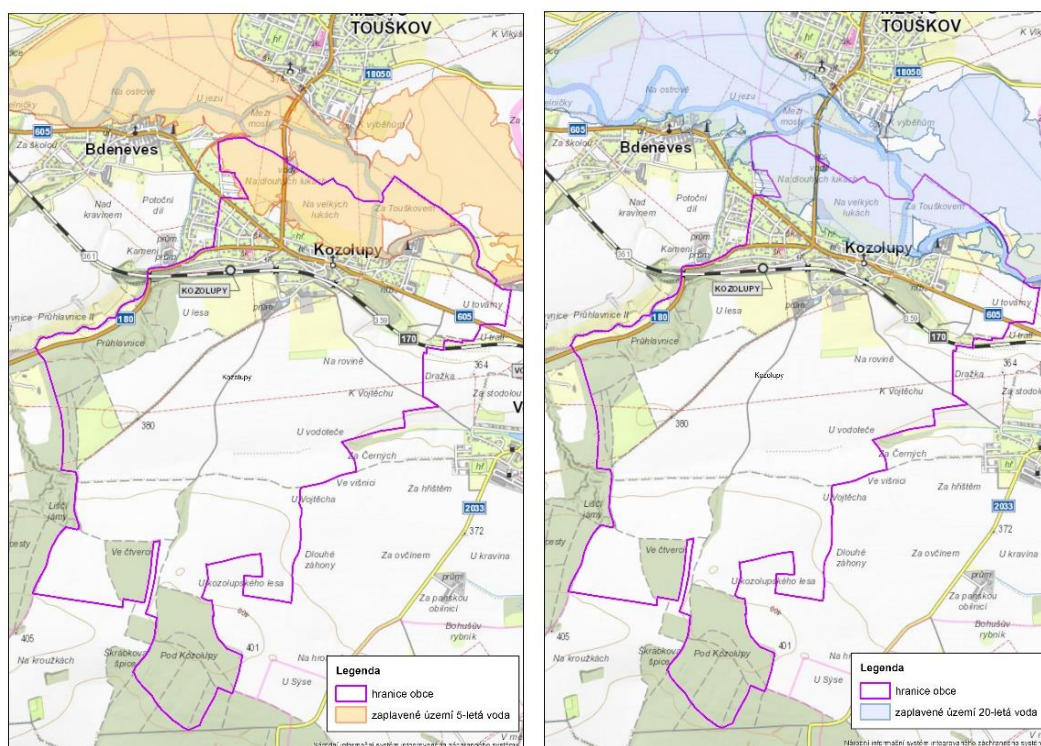
Checklist postupu pro řešení povodní v obci Kozolupy pro povodňovou komisi obce

Schválila starostka obce

Ing. Michaela Opltová

Charakteristika území obce

V katastru obce Kozolupy jsou z hydrologického hlediska 2 významné vodní zdroje, řeka Mže a její pravostranný přítok potok Myslinka. V záplavovém území se nachází zejména zemědělsky využívaná půda a zhruba 18 stavebních různého charakteru.



Seznam hlásných profilů a srážkoměrů důležitých pro obec Kozolupy:

- Hladinoměry:
 - Hlásný profil kategorie „C“ s automatickým odesíláním dat – potok Myslinka v obci Bdeněves, č. 1-10-01-179,
<https://www.edpp.cz/zarizeni/myslinka-kozolupy>;
 - Hlásný profil kategorie „C“ s automatickým odesíláním dat – řeka Mže nad obcí Bdeněves, č. 1-10-01-178,
<https://www.edpp.cz/zarizeni/mze-bdeneves>;
 - Hlásný profil kategorie „C“ s automatickým odesíláním dat – řeka Mže ve Městě Touškově u hasičské zbrojnice, č. 1-10-01-180,
<http://hladiny.cz/cz/#lvs#map#50112#Touskov-H>;
 - Hlásný profil kategorie „A“ s automatickým odesíláním dat – řeka Mže pod hráze VD Hracholusky, č. 1-10-01-174,
<http://www.pvl.cz/portal/SaP/cz/PC/Mereni.aspx?id=MZHY&oid=3>.
- Srážkoměry:
 - Srážkoměrná stanice obce Bdeněves,
<https://www.edpp.cz/zarizeni/bdeneves>;
 - Srážkoměrná stanice obce Kozolupy,
<https://www.edpp.cz/zarizeni/kozolupy>;
- Srážkoměrná stanice města Touškova,
<http://hladiny.cz/cz/#lvs#graph#50124#Touskov-SRV>;
- Meteostanice ČHMÚ v Plzni – Mikulce,
http://hydro.chmi.cz/hpps/hpps_srzstationdyn.php?day_offset=0&tday_offset;
- Srážkoměrná stanice Povodí Vltavy, s. p. v blízkosti hráze VD Hracholusky,
<http://www.pvl.cz/portal/srazky/cz/PC/Mereni.aspx?id=MZHR&oid=3>

V případě obdržení upozornění nebo výstrahy ČHMÚ (zpravidla prostřednictvím KOPIS HZS Plzeňského kraje nebo MěÚ Nýřany):

V případě, že je obdrženo upozornění nebo výstraha a dojde k vydatnému dlouhodobému dešti, který může zvednout hladinu vodních toků, je potřeba plnit následující kroky.

1. Průběžně kontrolovat hlásné profily na vodních tocích a srážkoměry dle výše uvedeného seznamu.

zahájeno

splněno

2. Upozornit všechny členy povodňové komise a prověřit jejich případnou dosažitelnost podle plánů spojení.

zahájeno

splněno

3. Provéřít funkčnost spojení na povodňové orgány sousedních obcí.

zahájeno

splněno

4. Sledovat další zprávy a vývoj situace na internetových stránkách ČHMÚ, Povodí Vltavy, s.p. nebo Ministerstva zemědělství.

zahájeno

splněno

5. Pravidelně sledovat zprávy ve sdělovacích prostředcích o vývoji počasí.

zahájeno

splněno

6. Provést zápis v povodňové knize.

zahájeno

splněno

Za průběh činností je zodpovědný předseda povodňové komise, v jeho nepřítomnosti místopředseda povodňové komise, nebo jimi pověřený člen povodňové komise.

Činnost povodňového orgánu obce Kozolupy při vzniku I. SPA

1. Zahájit činnost hlídkové služby obce Kozolupy.

zahájeno

splněno

2. Zabezpečit pravidelné informování povodňových orgánů obce Vochoř, městského obvodu Plzeň 9 - Malesice a města Plzně, které se nacházejí na vodním toku pod obcí, o vývoji povodňové situace.

zahájeno

splněno

3. Prověřit spojení a dosažitelnost všech členů povodňových komisí sousedních obcí a informovat je o vzniklé situaci.

zahájeno

splněno

4. Sledovat pomocí internetových stránek průběh a vývoj povodně a srážek v povodí nad obcí (<http://www.pvl.cz>, <http://www.chmi.cz>)

zahájeno

splněno

5. Provést obhlídku území kolem vodních toků na území obce Kozolupy (doporučená četnost 1 x denně).

zahájeno

splněno

6. Prověřit spojení a použitelnost všech mechanizací a materiálu k případnému zásahu na vodních tocích (je možné již některou potřebnou mechanizaci aktivovat – ucpávání některých objektů na tocích a podobně).

zahájeno

splněno

7. Pravidelně informovat o vzniklých situacích příslušné povodňové orgány obce Vochov, městského obvodu Plzeň 9 - Malesice a města Plzně, povodňovou komisi ORP Nýřany, správce vodních toků (Povodí Vltavy, státní podnik), KOPIS HZS Plzeňského kraje.

zahájeno

splněno

8. Pravidelně sledovat a vyhodnocovat další vývoj povodňové situace, zejména v povodí nad obcí.

zahájeno

splněno

9. Provéřit připravenost zasedacích prostor a jejich technického zázemí pro případ nutnosti svolání povodňové komise.

zahájeno

splněno

10. Provádět zápisy v povodňové knize.

zahájeno

splněno

11. Provádět evidenční a dokumentační práce.

zahájeno

splněno

Za průběh činností je zodpovědný předseda povodňové komise, v jeho nepřítomnosti místopředseda povodňové komise, nebo jimi pověřený člen povodňové komise obce.

Činnost povodňového orgánu obce Kozolupy při vzniku II. SPA

1. Zabezpečit pravidelné informování povodňových orgánů obce Vochov, městského obvodu Plzeň 9 - Malesice a města Plzně, které se nachází na vodních tocích pod obcí, o vývoji povodňové situace.

zahájeno

splněno

2. Sledovat pomocí internetových stránek průběh a vývoj povodně a srážek v povodí nad obcí (<http://www.pvl.cz>, <http://www.chmi.cz>).

zahájeno

splněno

3. Svolat povodňovou komisi obce (předseda povodňové komise obce Kozolupy nebo místopředseda) a zahájit její činnost v případě, že povodeň zasáhne obce Plešnice a Újezd nade Mží a je reálný předpoklad dalšího zhoršování povodňové situace.

zahájeno

splněno

4. Oznámit svolání povodňové komise obce Kozolupy povodňovému orgánu obce Vochov, městského obvodu Plzeň 9 - Malesice a města Plzně, povodňovému orgánu ORP Nýřany, správci vodních toků (Povodí Vltavy, s.p.), KOPIS HZS Plzeňského kraje a fyzickým a právnickým osobám, které jsou ohroženy povodní.

zahájeno

splněno

5. Vyhlásit po dosažení parametrů II. SPA pro povodní zasaženou oblast; tuto skutečnost povodňová komise musí oznámit povodňovým orgánům obce Vochoz, městského obvodu Plzeň 9 - Malesice a města Plzně, povodňovému orgánu ORP Nýřany, Povodí Vltavy, státní s. p., KOPIS HZS PK a fyzickým a právnickým osobám ohrožených povodněmi.

zahájeno

splněno

6. Vyrozumět a uvést do pohotovosti majitele všech nasmlouvaných mechanizací a materiálů s upozorněním na možnou nutnost použití při protipovodňovém zásahu; v případě, že je mechanizace již aktivována operativně řídit její nasazení na potřebných místech (ucpané mosty, mostky a lávky).

zahájeno

splněno

7. Průběžně zjišťovat a vyhodnocovat informace od hlásné povodňové služby a hlídkové služby (doporučená četnost 2 x denně).

zahájeno

splněno

8. Provádět hlídkovou službu kolem vodních toků zejména se zaměřením na úroveň hladiny v korytech toků, stav mostků a lávek z důvodu ucpávání naplaveninami, při nepříznivém vývoji na těchto tocích zabezpečovat varování fyzických a právnických osob, které by mohly být ohroženy povodní.

zahájeno

splněno

9. V případě, kdy dochází k další stoupající tendenci a zaplavování komunikací, požádat Policii ČR o uzavření těchto úseků silnic.

zahájeno

splněno

10. Upozorňovat na vzniklé povodňové situace povodňový orgán obce Vochov, městského obvodu Plzeň 9 - Malesice a města Plzně, být s nimi v pravidelném spojení, vzájemně se informovat o vývoji povodňové situace.

zahájeno

splněno

11. Pravidelně sledovat a vyhodnocovat další vývoj povodňové situace.

zahájeno

splněno

12. Provádět zápisy v povodňové knize.

zahájeno

splněno

13. Provádět evidenční a dokumentační práce.

zahájeno

splněno

Za průběh činností je zodpovědný předseda povodňové komise, v jeho nepřítomnosti místopředseda povodňové komise, nebo jimi pověřený člen povodňové komise obce.

Činnost povodňového orgánu obce Kozolupy při vzniku III. SPA

1. Zabezpečovat pravidelné informování povodňových orgánů obce Vochoř, městského obvodu Plzeň 9 - Malesice a města Plzně, které se nachází na vodních tocích pod obcí, o vývoji povodňové situace.

zahájeno

splněno

2. Sledovat pomocí internetových stránek průběh a vývoj povodně a srážek v povodí nad obcí (<http://www.pvl.cz>, <http://www.chmi.cz>).

zahájeno

splněno

3. Vyhlásit po dosažení parametrů III. SPA pro povodní zasaženou oblast; tuto skutečnost oznámit povodňovým orgánům obce Vochoř, městského obvodu Plzeň 9 - Malesice a města Plzně, povodňovému orgánu ORP Nýřany, Povodí Vltav, s.p., KOPIS HZS Plzeňského kraje a fyzickým a právnickým osobám ohrožených povodněmi.

zahájeno

splněno

4. Pokračovat v činnostech hlídkové služby obce v obhlídkách území kolem vodních toků, zejména se zaměřením na osoby, které se nachází v záplavovém území vodních toků, úroveň hladiny v korytech toků, stav mostků a lávek z důvodů ucpávání naplaveninami, při nepříznivém vývoji na těchto tocích zabezpečovat varování fyzických a právnických osob, které by mohly být ohroženy povodní.

zahájeno

splněno

5. Průběžně zjišťovat a vyhodnocovat informace od hlídkové služby, např. nasazení pracovníků k odstraňování zachycených předmětů na objektech přes vodní toky (mosty, mostky, lávky); operativně dle potřeby organizovat nasazení veškerá mechanizace a materiálů k zabezpečení ochrany před povodněmi nebo ke zmírnění následků povodně.

zahájeno

splněno

6. Organizovat ve spolupráci s ostatními účastníky ochrany před povodněmi povodňové zabezpečovací a povodňové záchranné práce ke zmírnění škodlivých účinků povodně, přijímat opatření ke zmírnění škodlivých účinků povodně.

zahájeno

splněno

7. Zabezpečit objekty, které by při povodni mohly být zdroji ohrožení (ve spolupráci s jejich vlastníky).

Přečerpávací stanice odpadních vod obce Kozolupy.

zahájeno

splněno

Sklad nebezpečných látek – Kozolupy č. 6 (nezabezpečené transformátory a barvy) – Ing. Michal Velich.

zahájeno

splněno

Sklady KŘP-P – Kozolupy č. 102 a 137 – zabezpečit přes oddělení krizového řízení KŘP-P (mjr. Mgr. Radek Tyr).

zahájeno

splněno

8. Požádat o pomoc se zvládnutím situace složky IZS.

zahájeno

splněno

9. Koordinovat a řídit činnost ostatních účastníků ochrany před povodněmi.

zahájeno

splněno

10. Vyžádat si v případě nutnosti pomoc fyzických a právnických osob.

zahájeno

splněno

11. Pravidelně se informovat o vývoji situace na vodních tocích u příslušných správců toků a na Centrálním předpovědním pracovišti ČHMÚ Praha.

zahájeno

splněno

12. Pravidelně sledovat a vyhodnocovat další vývoj povodňové situace.

zahájeno

splněno

13. Provádět zápisy v povodňové knize.

zahájeno

splněno

14. Provádět evidenční a dokumentační práce.

zahájeno

splněno

15. Prověřovat připravenost prostor pro náhradní ubytování a stravování.

zahájeno

splněno

16. V případě nutnosti organizovat evakuaci povodně ohrožených obyvatel, zvířat a majetku

zahájeno

splněno

17. V případě vyhlášení evakuace obyvatelstva ze záplavového území, zpohotovit evakuační středisko obce Kozolupy a jeho zpohotovení nahlásit povodňovému orgánu nebo krizovému štábu ORP Nýřany.

zahájeno

splněno

18. V případě zpohotovení evakuačního střediska požadovat zpohotovení přijímacího střediska ORP Nýřany a požadovat zpětné potvrzení tohoto kroku.

zahájeno

splněno

19. Organizovat zdravotní péči.

zahájeno

splněno

20. Dochází-li k další stoupající tendenci a zaplavování komunikací, požádat PČR o uzavření těchto úseků.

zahájeno

splněno

21. Požádat PČR o zajištění odsunové trasy do přijímacího střediska.

zahájeno

splněno

22. V případě, že povodňový orgán obce vlastními silami nestačí zvládat povodňovou situaci na území obce, vyžadovat u příslušného nadřazeného povodňového orgánu ORP Nýřany nutnou pomoc, případně převzetí řízení organizace ochrany před povodněmi na území obce; povodňová komise obce Kozolupy v tomto případě zůstává nadále v činnosti a při provádění protipovodňových opatření se řídí pokyny povodňové komise ORP a spolupracuje s ní.

zahájeno

splněno

Za průběh činností je zodpovědný předseda povodňové komise, v jeho nepřítomnosti místopředseda povodňové komise, nebo jimi pověřený člen povodňové komise obce.

Činnost povodňového orgánu obce Kozolupy po povodni

1. Odvolávat podle vývoje povodňové situace II. nebo III SPA. Odvolání SPA oznámit povodňovému orgánu ORP Nýřany, správci toků (Povodí Vltavy, s. p.), HZS KOPIS Plzeňského kraje.

zahájeno

splněno

2. Podílet se na organizaci obnovy povodní narušených funkcí zasaženého území.

zahájeno

splněno

3. Podílet se společně s povodňovými orgány obcí a se zástupci správců toků na provádění povodňových prohlídek postižených území.

zahájeno

splněno

4. Zajistit sepsání povodňových škod na území zasaženém povodní.

zahájeno

splněno

5. Zajistit hygienickou popřípadě veterinární péči.

zahájeno

splněno

6. Podílet se na odstraňování povodňových škod.

zahájeno

splněno

7. Shromažďovat materiály na vypracování souhrnné zprávy o povodni.

zahájeno

splněno

8. Zajistit náhradní stravování a ubytování osobám postižených povodní.

zahájeno

splněno

9. Zajistit poskytnutí psychosociální péče.

zahájeno

splněno

10. Zajistit příjem, rozdělování a distribuci humanitární pomoci.

zahájeno

splněno

11. Zpracovat souhrnnou zprávu o povodni a poskytnout ji do 3 měsíců povodňovému orgánu ORP Nýřany a správci toků (Povodí Vltavy, s. p.).

zahájeno

splněno

Za průběh činností je zodpovědný předseda povodňové komise, v jeho nepřítomnosti místopředseda povodňové komise, nebo jimi pověřený člen povodňové komise obce.