

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

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE**

**ÚLOHA ARMÁDY ČESKÉ REPUBLIKY PŘI ZVLÁDÁNÍ ŽIVELNÍCH  
POHROM**

**Autor práce:** Josef Pozdílek

**Studijní obor:** Bezpečnostně právní činnost ve veřejné správě

**Forma studia:** Kombinovaná

**Vedoucí práce:** Doc. RNDr. Dana Procházková, PhD., DrSc.

**Katedra:** Právních oborů a bezpečnostních studií

**2012**

Prohlašuji, že jsem bakalářskou práci vypracoval samostatně, na základě vlastních zjištění a s použitím odborné literatury a materiálů uvedených v této práci. Souhlasím, aby práce byla uložena v knihovně Vysoké školy evropských a regionálních studií v Českých Budějovicích a zpřístupněna v souladu s § 47b zákona č. 111/1998 Sb. v platném znění.

.....

Poděkování náleží vedoucí bakalářské práce, doc. RNDr. Daně Procházkové, PhD., DrSc., za cenné rady, připomínky, ochotu, trpělivost, za významnou a rozsáhlou publikační činnost a za metodické vedení práce.

Zvláštní poděkování patří kpt. Ing. Petru Tomíčkoví za objasnění činností 15. ženijní brigády, npor. Ing. Martinu Doubkovi, npor. Bc. Štěpánu Zvěřinovi, por. Ing. Filipu Schusterovi a rtn. Martinu Zelenkovi za pomoc při adresování dotazníků u vybraných útvarů AČR.

## ABSTRAKT

POZDÍLEK, J. *Úloha Armády České republiky při zvládnání živelních pohrom : bakalářská práce*. České Budějovice : Vysoká škola evropských a regionálních studií, o. p. s., 2012. 85 s. Vedoucí bakalářské práce : doc. RNDr. Dana Procházková, PhD., DrSc.

**Klíčová slova:** Armáda České republiky, integrovaný záchranný systém, odezva, povodeň, povodňová legislativa, povodňové orgány, prevence, struktura armády České republiky, výcvik vojáků, ženijní vojsko, živelní pohroma.

Bakalářská práce se zabývá problematikou živelních pohrom, a to zejména povodní, pohromou, která je svým výskytem a následky nejzávažnější na území České republiky. Zrekapituluje největší povodně v novodobé historii České republiky a představí složky, orgány a organizace, které jsou zodpovědné za zvládnání mimořádných událostí na našem území. Popíše ochranu před povodněmi a krátce nastíní legislativní předpisy platné v boji proti povodním. Představí Armádu České republiky, její strukturu a podíl na zvládnání mimořádných událostí, jako nezastupitelného člena integrovaného záchranného systému. Ve výzkumné části vyhodnotí zkušenosti a dovednosti přímých aktérů zásahů na povodních z řad příslušníků Armády České republiky z vybraných útvarů.

## **ABSTRACT**

POZDÍLEK, J. *Mission of the Czech Republic Army at Natural Disaster Defeat : Bachelor Thesis*. České Budějovice : The College of European and Regional Studies, o. p. s., 2012. 85 p. Supervisor : doc. RNDr. Dana Procházková, PhD., DrSc.

**Key words:** engineer corps, flood authorities, flood legislation, flood, Integrated Rescue System, military training, natural disaster, prevention, response, structure of the Army of the Czech Republic, the Army of the Czech Republic.

This Bachelor Thesis deals with the natural disasters, especially floods, which are the most common disaster to occur in the territory of the Czech Republic and their impact also belongs to the most serious kind. It recapitulates the biggest floods in the recent history of the Czech Republic and introduces the branches, authorities and organizations responsible for coping with emergencies in our territory. It describes the anti-flood measures and gives an abbreviated account of the legislation dealing with fighting the floods. It introduces the Army of the Czech Republic, its structure, and its concern in dealing with emergencies as an unsubstitutable part of the Integrated Rescue System. The research part of the thesis assesses the experience and skills of the actual soldiers of the selected units of the Army of the Czech Republic involved directly in dealing with the floods.

# OBSAH

<b>ÚVOD .....</b>	<b>8</b>
<b>1 CÍL A METODIKA BAKALÁŘSKÉ PRÁCE .....</b>	<b>9</b>
<b>2 SOUBOR POZNATKŮ O ŽIVELNÍCH POHROMÁCH A O ZVLÁDÁNÍ JEJICH DOPADŮ.....</b>	<b>12</b>
<b>2.1 Živelní pohromy .....</b>	<b>12</b>
<b>2.2 Typy živelních pohrom .....</b>	<b>14</b>
2.2.1 Hydrometeorologické pohromy.....	15
2.2.2 Geofyzikální pohromy.....	16
2.2.3 Biologické pohromy .....	16
2.2.4 Živelní pohromy na území ČR .....	17
<b>2.3 Povodně na území ČR.....</b>	<b>18</b>
2.3.1 Přírozené povodně.....	19
2.3.2 Zvláštní povodně .....	21
2.3.3 Vodní toky a povodí v ČR.....	22
<b>2.4 Ochrana před povodněmi .....</b>	<b>23</b>
2.4.1 Povodňové orgány .....	25
2.4.2 Legislativa řešící ochranu před povodněmi .....	26
2.4.3 Vyhlášení krizových stavů.....	28
<b>2.5 Orgány a složky odezvy na mimořádnou událost .....</b>	<b>29</b>
2.5.1 Integrovaný záchranný systém .....	30
2.5.2 Složky IZS.....	30
<b>2.6 Ozbrojené síly .....</b>	<b>32</b>
2.6.1 Struktura AČR.....	34
2.6.2 Společné síly .....	34
2.6.3 Síly podpory .....	37
2.6.4 Ženíjní vojsko ČR .....	38
<b>2.7 AČR v rámci IZS.....</b>	<b>40</b>

<b>3</b>	<b>DATA O ODEZVÁCH NA ŽIVELNÍ POHROMY, KTERÝCH SE ÚČASTNILA AČR JAK SAMOSTATNĚ, TAK V RÁMCI IZS .....</b>	<b>42</b>
3.1	Povodně 1997 .....	43
3.2	Povodně 2002 .....	45
3.3	Základní zabezpečení nasazených vojáků .....	48
3.4	Cvičení AČR s tématem odezvy na krizové situace .....	49
<b>4</b>	<b>METODY PRO ZPRACOVÁNÍ DAT.....</b>	<b>52</b>
<b>5</b>	<b>VÝSLEDKY ZPRACOVÁNÍ DAT A JEJICH VYHODNOCENÍ.....</b>	<b>54</b>
	<b>ZÁVĚR .....</b>	<b>66</b>
	SEZNAM ZDROJŮ .....	67
	SEZNAM ZKRATEK.....	70
	SEZNAM OBRÁZKŮ .....	71
	SEZNAM TABULEK.....	71
	SEZNAM PŘÍLOH.....	72
	PŘÍLOHY .....	73

## ÚVOD

Finanční krize, která postihla velké množství států, Českou republiku nevyjímaje, a jejíž dozvuky jsou dodnes velmi patrné ve všech sférách veřejného života, politické směry a další nepřeberné množství vlivů, které zasahují do veřejných financí, přináší mnoho negativních dopadů na celkové fungování státu jako celku i jeho dílčích součástí. Trend snižování rozpočtů a snižování stavů u policejních složek, hasičů, zdravotníků a vojska, je krokem nevyhnutelným, nicméně by mohl vést k snížení operativnosti těchto složek, které jsou jako jediné schopné účinně reagovat na mimořádnou událost relevantního druhu. Živelní pohroma katastrofického rozsahu klade značnou zátěž právě na tyto složky, ať z hlediska materiálního, tak personálního.

Jedno ze specifíků živelní pohromy je, že udeří často nečekaně a se zdrcující silou. S největší pravděpodobností, hraničící s jistotou, člověk nikdy nebude schopen ovládnout planetární systém Země do takové míry, aby dokázal jeho negativním procesům, do kterých živelní pohromy patří, zabránit. Jedinou činností, kterou lze s úspěchem provádět, je čelit následkům, které živelní pohromy přináší a to v maximální dostupné míře a s nasazením, s jakým sama pohroma lidský systém napadá.

Česká republika je vzhledem ke svému geografickému umístění země, která není vystavena působení živlů, jako státy a země, které jsou pravidelně sužovány tornády, tsunami, zemětřeseními velkého rozsahu, sopkami apod., ale, jak ukázaly události posledních patnácti let, i povodně jsou s to napáchat škodu a to v první řadě škodu na životech obyvatel, nehledě na škodu materiální v řádech desítek miliard.

Primární úlohou každé společnosti a jejich vládních představitelů je ochrana života a zdraví občanů, ochrana majetků ve společnosti a jejich přirozený rozvoj. Každá společnost disponuje, nebo by měla disponovat prostředky k odvrácení hrozeb, nebo jejich zmírnění, které společnosti hrozí. V konkrétním případě živelních pohrom, pro jejich možnou ničivost a nepředvídatelnost, je reálná disponibilita nanejvýše důležitá.



# 1 Cíl a metodika bakalářské práce

Práce se v první části zabývá představením zjištěných faktů, seřazených v návaznosti na potřeby práce. Konkrétně uvede všeobecnou klasifikaci živelních pohrom, jejich třídění a vymezení globálně nejzávažnější pohromy. Naváže na představení vybraných živelních pohrom relevantních pro naše území, znovu bude konkretizovat nejzávažnější pohromu, tentokrát specifikovanou z hlediska území ČR- povodeň. Postupně práce popíše možnost vzniku této pohromy a dělení na jednotlivé typy dle charakteristiky vzniku. Představí ochranu, jakou přináší platná legislativa a popíše orgány a složky, které jsou příslušné k provádění záchranných a likvidačních prací. Zaměří se na Armádu České republiky, její spojení s IZS a popíše základní armádní strukturu platnou v současnosti. Podrobněji se bude zabývat útvary, které jsou zaměřením předurčené k provádění záchranných a likvidačních prací a vymezí legislativní rámec, který umožňuje nasazení složek Armády ČR při mimořádných situacích.

V následné části práce strukturálně popíše dvě vybrané mimořádné události, které postihly naše území a při nichž armádní složky aktivně zasahovaly. Dále představí cvičení v rámci přípravy na mimořádnou událost s armádní účastí, a se vztahem k IZS, a vymezí základní zabezpečení pro zasahující vojáky.

V další části práce uvede metody potřebné pro stanovení závěrů použitých ve výzkumné části. Vysvětlí jednotlivé použité metody dle obecně přijatých popisů a přiblíží tvorbu předmětného dotazníku formou popsání základních údajů o sestavení, účasti, problémech, kritériích apod.

V samotné výzkumné části práce předkládá výstupní data, vyplývající z předmětného dotazníku, na jejichž základě je provedeno hodnocení pomocí přiložené stupnice hodnocení. Výsledky jsou dále rozvedeny v příslušných souvislostech a shrnuty v závěru.

Cílem bakalářské práce je představit Armádu České republiky jako člena IZS, pomocí předemtného dotazníku zjistit základní připravenost a využitelnost vojáků z vybraných útvarů na boj s povodněmi k dnešnímu datu (patnáct let po povodni z roku 1997), zjistit z jejich vlastních zkušeností míru a kvalitu zabezpečení při nasazení a získaná data pomocí hodnotící stupnice vyhodnotit.

Metodika bakalářské práce se řídí všemi zásadami kladenými na odbornou práci:

- Pro zpracování práce je proveden bibliografický a kartografický průzkum a zhodnocení získaných informací.
- Definování metod použitých při vytvoření práce.
- Vytvoření hodnocení ze získaných dat s použitím odpovídajících metod.
- Závěr.
- Seznam použitých zdrojů.

Práce dodržuje metodiku pro psaní bakalářských prací VŠERS.

V práci jsou použity citace podle normy ČSN ISO 690.

## **Základní pojmy**

- **Pohroma** – pojmem pohroma rozumíme událost náhlou, obvykle rychle a nenadále přicházející, mnohdy i rychle mizící, avšak vždy zanechávající trvalé a závažné dopady<sup>1</sup>.
- **Živelní pohroma** – živelní či jiná pohroma je každý jev v lidském systému, který má nebo může mít dopady na chráněné zájmy lidského systému, tj. ohrožuje nebo může ohrozit od jisté velikosti či za jistých podmínek bezpečnost a udržitelný rozvoj lidského systému<sup>2</sup>.
- **Mimořádná událost** – je 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<sup>3</sup>.

*Související soubor činností<sup>4</sup>:*

- **Opatření** – opatření je nástroj k odvrácení a ke zmírnění dopadů pohromy v prostoru, a čase (odvrácení, zmírnění či zvládnutí nouzové situace) nebo k zajištění obnovy a rozvoje chráněných zájmů.
- **Odezva** – odezva na nouzovou situaci je provedení souboru činností a opatření, který vede ke zvládnutí nouzové situace, tj. k stabilizaci situace v postižené oblasti a jejím okolí, zamezení či alespoň omezení dalšího rozvoje nouzové situace, zamezení či alespoň zmírnění dopadů na lidi, majetek, životní prostředí, lidskou společnost, technologie a infrastrukturu.
- **Obnova** – obnova je soubor opatření a činností pro zajištění stability území (objektu), likvidaci odstranitelných škod v území (objektu) a pro zahájení (nastartování) dalšího rozvoje území (objektu).
- **Prevence** – prevence je soubor opatření a činností pro snížení pravděpodobnosti výskytu pohromy (vzniku nouzové situace) a popř. pro provádění opatření na zmírnění dopadů pohromy (nouzové situace) předem.

---

<sup>1</sup>PROCHÁZKOVÁ, D. *Bezpečnostní plánování*. České Budějovice, 2009, s. 41.

<sup>2</sup>PROCHÁZKOVÁ, D. *Metodika pro odhad nákladů na obnovu majetku v územích postižených živelní nebo jinou pohromou*. Ostrava, 2007, s. 11.

<sup>3</sup>PROCHÁZKOVÁ, D. *Bezpečnost, krizové řízení a udržitelný rozvoj*. Praha, 2010, s. 103.

<sup>4</sup>PROCHÁZKOVÁ, D. *Bezpečnost, krizové řízení a udržitelný rozvoj*. Praha, 2010, s. 97, 98.

## 2 Soubor poznatků o živelních pohromách a o zvládání jejich dopadů

Živelní pohroma je jev, který ohrožuje lidskou populaci od samého počátku civilizace. Přes veškerou snahu nelze živelní pohromě, která není způsobena činností člověka, zabránit v jejím vzniku, lze jen zmírňovat její dopady vhodnými protipatřeními. Taková opatření mohou v ideálním případě ničivé následky eliminovat k nulovým hodnotám, každopádně se stále nejedná o zamezení vzniku živelní pohromy.

Na základě současného poznání lidstvo ví, že nevládne ani vesmíru, ani Sluneční soustavě, ani planetě Zemi, ani životnímu prostředí a že se mu to nikdy nepodaří, a to i přes veškeré úspěchy, které v kosmu a jinde dosáhne<sup>5</sup>.

Podle statistiků přichází každý stotisící člověk o život v důsledku živelní pohromy. Podle jiných výpočtů je roční průměr obětí živelních pohrom za posledních 100 let 16 000 osob<sup>6</sup>.

### 2.1 Živelní pohromy

Živelní pohromy jsou rychlé i pozvolné přírodní procesy mimořádných rozměrů, které jsou způsobeny působením sil uvnitř i vně Země, rozdílů teplot a jiných faktorů. Tyto živelní pohromy postihují pevninu, vodstvo i atmosféru. Mohou nastat<sup>7</sup>:

- pohybem hmot (zemětřesení, sesuvy),
- uvolněním energie v hlubinách Země, které provází fyzikální a chemické procesy zde probíhající a jejich převedením na povrch (zemětřesení, sopečná činnost),
- zvýšením vodní hladiny (povodně, mořské zátopy, tsunami),
- mimořádně silným větrem (orkány, větrné bouře, cyklóny, tornáda),
- atmosférickými poruchami (bouře),
- kosmickými vlivy (škodlivé druhy záření, meteority).

---

<sup>5</sup>PROCHÁZKOVÁ, D. *Strategie řízení bezpečnosti a udržitelného rozvoje území*. Praha, 2007, s. 19.

<sup>6</sup>ŘÍHA, M. *Živelní pohromy*. Praha, 2011, s. 11.

<sup>7</sup>PROCHÁZKOVÁ, D. *Monitoring zdrojů ohrožení v území*. České Budějovice, 2009, s. 19.

Rozsah živelních pohrom a škoda živelními pohromami způsobená nebyla dosud překonána žádnou zbraní, kterou člověk vynalezl. Výskyt, velikost a následky živelních jsou závislé na prostředí, hustotě osídlení, vybudované infrastruktuře v dané oblasti apod. V této souvislosti hovoříme o zranitelnosti území, tj. náchylnosti území ke vzniku škody způsobené živelní, nebo jinou pohromou. Živelní pohromy se vyskytují v různých druzích, intenzitách a s různými následky po celém světě. Jako projev planetárního systému Země jsou živelní pohromy s největší pravděpodobností stejné a se stejnou razancí jako od počátku jejich působení.

Jejich výrazný zásah do lidského systému, vzhledem k napáchaným škodám, přinesla až zvyšující se hustota osídlení, budování infrastruktury apod. Proto jsou v průřezu časovými obdobími jednotlivé typy živelních pohrom vůči sobě nesouměřitelné. Živelní pohroma, která zasáhne území, které je minimálně, nebo zcela neosídlené, může zůstat prakticky nepovšimnuta, naopak v hustě osídlených oblastech napáchá škody jak na životech, tak majetku, a to vše se sekundárními dopady, které živelní pohromu zákonitě doprovázejí. Celkový obraz o živelních pohromách, z hlediska vnímání, dotváří současná medializace a rychlost šíření informací.

Živelní pohromu lze tedy klasifikovat i podle následků, jaké přináší.

Nejnebezpečnější živelní pohromy na naší planetě jsou uragány (v posledních čtyřiceti letech jim padlo za oběť více než tři čtvrtě miliónu lidí). Na druhém místě jsou záplavy, které si za totéž období vyžádaly přes dvě stě tisíc lidských životů. Následují zemětřesení, při nichž zahynulo téměř dvě stě tisíc lidí a konečně sopečné erupce, při nichž přišlo o život přes 35 000 lidí. Živelní a jiné pohromy budou stále vznikat v lidském systému, protože jsou inherentním jevem tohoto systému. Cílem člověka rozumného je přizpůsobovat se této situaci a vytvářet nástroje pro jejich řízení, což jinými slovy znamená budovat komplexní (integrální) bezpečnost, která přispívá k trvale udržitelnému rozvoji celého sledovaného systému. Prvním krokem na cestě k zajištění bezpečnosti a udržitelného rozvoje je poznání živelných a jiných pohrom všech druhů<sup>8</sup>.

---

<sup>8</sup>PROCHÁZKOVÁ, D. *Metodika pro odhad nákladů na obnovu majetku v územích postižených živelní nebo jinou pohromou*. Ostrava, 2007, s. 11, 15.

## 2.2 Typy živelních pohrom

Klasické dělení živlů je na vodu, oheň, vítr a zemi. Nebezpečí živelních pohrom spočívá, mimo samotný ničivý potenciál jednotlivé živelní pohromy také v tom, že živelní pohroma je obvykle doprovázena sekundárními účinky, které mohou mít častokrát ničivější dopad, než živelní pohroma sama o sobě. Jedná se např. o kontaminaci pitné vody po záplavě, vznik epidemií, narušení staveb, požáry apod.

*Přírodní (živelní) pohromy lze rozdělit do skupin zahrnující<sup>9</sup>:*

- **hydrometeorologické pohromy**, tj. povodně způsobené zvednutím vodních hladin, bouře, sucho a s nimi spojené pohromy (extrémní teploty a požáry lesů a kosodřeviny), sesuvy a laviny,
- **geofyzikální pohromy**, tj. zemětřesení a tsunami, sopečné erupce,
- **biologické pohromy**, tj. epidemie a infikování hmyzem.

*S ohledem na místo vzniku rozeznáváme<sup>10</sup>:*

- **pohromy vznikající pod zemským povrchem** (zemětřesení, sopečné výbuchy),
- **pohromy vznikající na zemském povrchu** (sesuvy, povodně, tsunami, záplavy, požáry),
- **pohromy vznikající nad zemským povrchem** (cyklony, tornáda, bouře, dopady meteoritů).

Popis některých předpovědí v souvislosti s živelními pohromami uvádí ve svém díle WATTS<sup>11</sup>. Podle její knihy budou plochy postižené katastrofami větší než v současnosti. Ve vzdálené budoucnosti bude na území USA zaznamenána obrovská sopečná erupce, tsunami zasáhnou Kanárské ostrovy. Se vzrůstajícím osídlením budou přibývat ztráty na životech. Největší ohrožení v blízké budoucnosti spatřuje v globálních pandemiích, kterým mohou podlehnout miliony. Uvádí jednu katastrofu, která by mohla zničit veškerý život na Zemi, a to NEO, Zemi blízký objekt, např. velký meteorit, nebo kometu, která by mohla zasáhnout naši planetu.

---

<sup>9</sup>PROCHÁZKOVÁ, D. *Bezpečnost, krizové řízení a udržitelný rozvoj*. Praha, 2010, s. 125.

<sup>10</sup>ŘÍHA, M. *Živelní pohromy*. Praha, 2011, s. 12.

<sup>11</sup>WATTS, C. *Eyewitness Natural Disasters*. New York, 2006, s. 62.

### 2.2.1 Hydrometeorologické pohromy

*Jednotlivé hydrometeorologické pohromy jsou<sup>12</sup>:*

- **lavina** – jev, při kterém se konglomerát hornin, sutě, ledu nebo sněhu náhle a velkou rychlostí sesune z horského svahu,
- **horký vlhký letní den** – je letní den bez větru s abnormálně vysokou teplotou a vlhkostí ovzduší,
- **horký suchý letní den** – je letní den bez větru s abnormálně vysokou teplotou a abnormálně vysoce suchým ovzduším,
- **sucho** – je stav životního prostředí vyvolaný dlouhodobým teplým počasím bez srážek,
- **protržení hráze** – je výrazné porušení soudržnosti materiálu hráze vodního díla, vyvolává tzv. zvláštní povodeň,
- **zátopa** – je náhlé zvýšení průtoku vody a vzestup hladin toku. Dojde k překročení množství vody, které je tok schopný odvádět,
- **povodeň** – je zátopa, která působí ztráty, škody a újmy na chráněných zájmech,
- **lesní požár** – je poškození až zničení lesních porostů ohněm. Dochází k němu v suchých obdobích zapálením přeschlého rostlinného materiálu,
- **vichřice** – je silný nárazový vítr, který působí škody. Dosahuje 9<sup>o</sup> Beaufortovy stupnice měřící velikost (sílu) větru; tj. rychlosti 20.8 až 24.4 m s<sup>-1</sup>,
- **hurikán** - je tropická bouře s větrem o rychlosti minimálně 74 mil/hod,
- **tornádo (smršť)** – je mohutný vzdušný vír v atmosféře o průměru až 100 m,
- **nadměrné srážky dešťové nebo sněhové** – jsou ve velkém množství padající srážky jako déšť, mrznoucí déšť, mrholení, mrznoucí mrholení, sníh, sněhové krupky, kroupy aj.

---

<sup>12</sup>PROCHÁZKOVÁ, D. *Bezpečnost, krizové řízení a udržitelný rozvoj*. Praha, 2010, s. 135- 137.

## 2.2.2 Geofyzikální pohromy

*Mezi geofyzikální pohromy řadíme<sup>13</sup>:*

- **zemětřesení** – jsou krátkodobé pohyby zemského povrchu vyvolané náhlým uvolněním mechanické energie nahromaděné v zemském nitru,
- **tsunami** – jsou pohyby vodních mas vyvolané zemětřesením, jehož ohnisko se nachází pod mořskou hladinou,
- **sopečná erupce** – je vyvržení žhavého magmatu ze zemského nitra na zemský povrch,
- **sesuv svahu** – je náhlý pohyb komplexu hornin nebo zemin po svahu,
- **ztekucení podloží** – je ztráta soudržnosti hornin podloží,
- **řícení skal** – je náhlý krátkodobý svahový pohyb hornin (skal) na strmých svazích, přičemž se především uplatňuje volný pád,
- **výstup plynů na zemský povrch** – doprovázený pohyby povrchových partií zemského tělesa vyvolané tektonickými či antropogenními silami, při kterých v blízkosti zemského povrchu vznikají trhliny nebo se otevírají staré trhliny, kterými mohou plyny vystupovat na zemský povrch.

## 2.2.3 Biologické pohromy

*Biologické pohromy zahrnují<sup>14</sup>:*

- **epidemie** – je náhlý hromadný výskyt a šíření infekčního i jiného onemocnění u lidí v určitém místě a čase,
- **pandemie** – je hromadný výskyt infekčního onemocnění u lidí na rozsáhlém území,
- **epifytie** – je výskyt škodlivých odchylek fyziologického procesu u mnoha jedinců rostlinného druhu,
- **epizootie** – je výskyt škodlivých odchylek fyziologického procesu u mnoha jedinců živočišného druhu.

---

<sup>13</sup>PROCHÁZKOVÁ, D. *Bezpečnost, krizové řízení a udržitelný rozvoj*. Praha, 2010, s. 136, 137.

<sup>14</sup>PROCHÁZKOVÁ, D. *Bezpečnost, krizové řízení a udržitelný rozvoj*. Praha, 2010, s. 137, 138.



#### 2.2.4 Živelní pohromy na území ČR

Česká republika je vnitrozemský stát s rozlohou 78 866 km<sup>2</sup>, ležící uprostřed mírného pásu severní polokoule. Geografická, meteorologická, tektonická, geologická, hydrologická a seismická charakteristika je obsažena v příloze [I]. Možný výčet živelních pohrom, které mohou nastat v České republice, je ovlivněn geografickou polohou území, meteorologickou situací, tektonickou činností a dalšími faktory. Dopady živelních pohrom jsou v závislosti na druhu a rozsahu pohromy, osídlení, infrastrukturu, podpoře v legislativě, připravenosti a výcviku složek odezvy, informovanosti a připravenosti obyvatel atd. Preventivní opatření, které již byly provedeny a které se provádějí, představují nedílnou součást boje k snížení škod způsobených živelními pohromami.

Nejničivější pohromou, která opakovaně vzniká na území ČR, je povodeň. Z hlediska živelních pohrom nejde o jediný jev, který na našem území působí. Ostatní pohromy sice nedosahují svými následky velikost následků způsobených povodněmi, ale to není důvod k jejich podceňování. Výčet událostí by byl rozmanitý a odpovídal by umístění našeho území v globálním systému. Sněhové kalamity, které zapříčiňují ochromení dopravy, zvýšení nehodovosti a škodu jak materiální, tak škodu na životech, případy BSE, slintavky a kulhavky, případně neprokázaných nakažených okurek ze Španělska apod. Velkým nebezpečím živelních pohrom je, že pohromu provázejí sekundární účinky, které se projeví zároveň, záhy, nebo po určitém čase, např. sesuv podemleté a rozmočené horniny po povodních apod. Charakteristiky vybraných živelních pohrom relevantních pro ČR je uveden v příloze [II].

I přes nesporné výhody České republiky jako vnitrozemského státu a dalších charakteristik území, neznamená relativní bezpečí, vycházející z absence některých druhů ohrožení, stav jistoty.

Ve smyslu definice živelní pohromy jako jevu, který přichází častokrát nečekaně, je důležitá připravenost na všechny možnosti a budování komplexní ochrany proti nežádoucím vlivům.

## 2.3 Povodně na území ČR

Povodně jsou převážně přírodní katastrofy, k nimž dochází vlivem nahodilých změn meteorologických situací. Zpravidla je způsobují prudké přívalové deště, jejichž intenzita je velká, značně proměnlivá, nebo se jedná o dlouhotrvající vydatné dešťové srážky. K povodním může docházet i v zimním období, kdy nastává náhlé tání sněhu, nebezpečné chody ledů, půda je ještě promrzlá a povrchový odtok je značný. Povodní je i stav, kdy voda z určitého území nemůže dočasně přirozeným způsobem odtékat nebo je odtok vody nedostatečný, případně dojde k náhlému odtoku vody z nádrží či k dočasnému zmenšení průtočnosti koryta<sup>15</sup>.

Povodně představují pro Českou republiku největší přímé nebezpečí v oblasti přírodních katastrof a po staletí způsobují značné utrpení obyvatel sídlících kolem vodních toků a v zaplavovaných územích. To dokumentují již zdokumentované velké povodně v letech 1890, 1897, 1905, 1907 a 1965, kdy záplava na Moravě trvala 128 dní. Velké povodně v letech 1996, 1997, 2002, 2006, 2010 dokumentují vzrůstající trend v ČR. Povodně jsou problémem celosvětovým s výrazným nárůstem četnosti, rozlohou, materiálních škod a množstvím úmrtí a ohrožených obyvatel. Jsou příčinou závažných dlouhodobých krizových situací<sup>16</sup>.

K nárůstu povodní došlo po r. 1750 v důsledku odlesňování. Zvyšující se četnost povodňových situací, oběti na lidských životech, škody na majetku státu i obyvatel jsou důvodem k tomu, že je třeba ochranu před povodněmi systémově rozvíjet a neustále upozorňovat na možnost tohoto nebezpečí, ačkoliv se téměř celé 20. století neprojevovalo. V posledních deseti letech došlo k velkým povodňovým situacím na území prakticky celé České republiky, kdy byla postižena povodí Moravy, Odry, Labe, Vltavy a částečně Ohře. Legislativa ČR rozděluje povodně dvou druhů, a to povodně v důsledku meteorologických jevů a povodně spojené s protržením hrází vodních děl; druhé jmenované označuje za zvláštní povodně. Ochranu před povodněmi upravuje vodní zákon (zákon 254/2001 Sb.) v platném znění<sup>17</sup>.

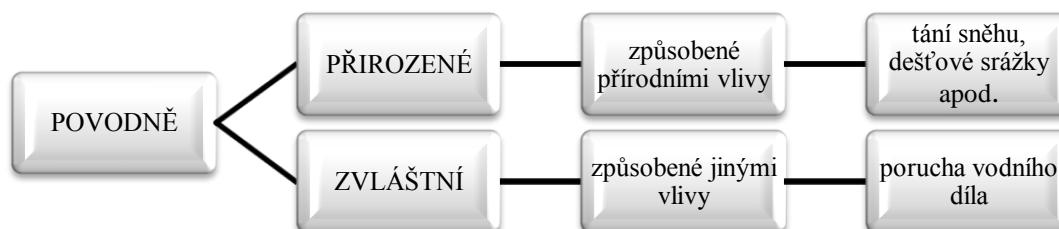
Členění povodní dle uvedeného zákona je zobrazeno na obr. 1.

---

<sup>15</sup>KONVIČKA, M. a kolektiv. *Město a povodeň*. Brno, 2001, s. 10.

<sup>16</sup>ŘÍHA, M. *Živelní pohromy*. Praha, 2011, s. 12.

<sup>17</sup>PROCHÁZKOVÁ, D. *Monitoring zdrojů ohrožení v území*. České Budějovice, 2009, s. 47, 48.



Obr. 1. Členění povodní dle zákona 254/2001 Sb.

Z obrázku 1. vyplývá, že základní dělení povodní je na povodně přirozené a povodně zvláštní. Dále bude toto členění rozebráno blíže.

### 2.3.1 Přirozené povodně

*Povodně způsobené přírodními jevy lze dělit<sup>18</sup>:*

- **Zimní a jarní povodně způsobené táním sněhové pokrývky**, popřípadě v kombinaci s dešťovými srážkami. Tyto povodně se nejvíce vyskytují na podhorských tocích a propagují se dále i v nížinných úsecích velkých toků.
- **Letní povodně způsobené dlouhotrvajícími regionálními dešti**. Vyskytují se zpravidla na všech tocích v zasaženém území, obvykle s výraznými důsledky na středních a větších tocích.
- **Letní povodně způsobené krátkodobými srážkami velké intenzity** (často i přes 100 mm za několik málo hodin) zasahující poměrně malá území. Mohou se vyskytovat kdekoli na malých vodních tocích, katastrofální důsledky mají zejména na sklonitých vějířovitých povodích.
- **Zimní povodňové situace způsobené ledovými jevy** i při relativně menších průtocích. Vyskytují se v úsecích toku náchylných ke vzniku ledových nápěchů a ledových zácp.

<sup>18</sup>KOVÁŘ, M. *Ochrana před povodněmi*. Praha, 2004, s. 13, 14.

Pro vznik přirozených povodní jsou v naprosté většině případů rozhodující hydrologické příčinné jevy na území republiky. Povodně přicházející ze zahraničí mohou připadat v úvahu pouze na Ohři (přítok do nádrže Skalka) a na Dyji (přítok do nádrže Vranov)<sup>19</sup>.

V posledních patnácti letech postihly ČR dvě největší povodně za posledních 100 let. V roce 1997 to byly červencové povodně zejména na Moravě, při nichž došlo ke ztrátě 60 lidských životů, a celkové přímé materiální škody dosáhly 63 miliard Kč, což představovalo asi 9 % státního rozpočtu. V srpnu 2002 postihly katastrofální povodně především Čechy. Jednalo se o největší zaznamenanou povodeň na území ČR. Došlo ke ztrátě 17 lidských životů a celkové přímé materiální škody dosáhly 73 miliard Kč, což představovalo asi 11 % státního rozpočtu<sup>20</sup>.

Katastrofické povodně ukázaly na nezbytnost řešení právních podmínek pro zajišťování bezpečnosti a obrany státu. Dlouho odkládané legislativní úpravy byly zahájeny přijetím ústavního zákona č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti ČR. V souladu s čl. 9 tohoto zákona vznikla Bezpečnostní rada státu. Byl tak po pětileté přestávce utvořen vrcholový orgán výkonu státní správy pro koordinaci aktivit v oblasti bezpečnosti a obrany<sup>21</sup>.

Zvláštností povodní v roce 1997 bylo, že po rušení prvků CO v devadesátých letech minulého století, nebyl v ČR zaveden žádný koordinovaný jednotný systém zpracovávající odezvu na nastalé nouzové situace. Paradoxně události roku 1997 významně přispěly k tvorbě IZS, což vyvrcholilo schválením zákona o integrovaném záchranném systému v roce 2000 (zák. č. 239/2000 o IZS).

---

<sup>19</sup>KOVÁŘ, M. *Ochrana před povodněmi*. Praha, 2004, s. 14.

<sup>20</sup>ŘÍHA, M. *Živelní pohromy*. Praha, 2011, s. 56.

<sup>21</sup>TŮMA, M. *Obranná politika Československé a České republiky (1989 – 2009)*. Praha, 2009, s. 43.

### 2.3.2 Zvláštní povodně

Zvláštní povodeň je způsobena umělými vlivy, tj. situace, jež může nastat při stavbě nebo provozu vodních děl, která vzdouvají nebo mohou vzdouvat vodu, zejména při narušení tělesa vzdouvajícího vodního díla, porušení hradicích konstrukcí výpustných zařízení vodního díla nebo nouzovém řešení kritických situací z hlediska bezpečnosti vodního díla<sup>22</sup>.

Vlastníci (uživatelé) nebo správci vodních děl jsou povinni zajišťovat na nich odborný technicko-bezpečnostní dohled, jehož účelem je průběžné zjišťování technického stavu vodního díla z hlediska jeho stability, bezpečnosti a možných poruch, i navrhování vhodných opatření k nápravě. Pro účely dohledu jsou vodní díla zařazena do I. až IV. kategorie podle výše škod v území pod vodním dílem při případné havárii. Pro díla I. a II. kategorie je vlastník (uživatel) nebo správce povinen zajistit provádění dohledu prostřednictvím pověřené odborné organizace. V ČR je v I. kategorii zařazeno 22 vodních děl (21 přehrad, 1 odkaliště), ve II. kategorii je zařazeno 76 vodních děl (52 přehrad, 17 jezů, 7 odkališť)<sup>23</sup>.

Největší novodobě zdokumentovaná pohroma na území ČR vznikla protržením hráze na nově budované přehradě Bílá Desná dne 18. září 1916 přesně za deset měsíců po kolaudaci, při nadržném objemu 290 000 m<sup>3</sup>, tedy v době plnění přehrady, a vyžádala si 62 lidských životů. Stala se na dlouhou dobu výstrahou pro výstavbu v té době budovaných hrází. V ČR bylo postupně zejména ve dvacátém století vybudováno mnoho významných vodních děl. Všechna místa v blízkosti vodních děl v sobě zahrnují i určitá rizika, která se mohou projevit v případě živelních pohrom nebo napadení nepřátelskými aktivitami. Celkem může být vybranými vodními díly I. až III. kategorie v ČR ohroženo asi 1,5 milionů obyvatel<sup>24</sup>.

---

<sup>22</sup>KOVÁŘ, M. *Ochrana před povodněmi*. Praha, 2004, s. 14.

<sup>23</sup>KOVÁŘ, M. *Ochrana před povodněmi*. Praha, 2004, s. 14, 15.

<sup>24</sup>ŘÍHA, M. *Živelní pohromy*. Praha, 2011, s. 73, 74.

### 2.3.3 Vodní toky a povodí v ČR

Vodní toky jsou povrchové vody tekoucí vlastním spádem v korytě trvale nebo převažující část roku, a to včetně vod v nich uměle vzdutých. Jejich součástí jsou i vody ve slepých ramenech a v úsecích přechodně tekoucích přirozenými dutinami pod zemským povrchem nebo zakrytými úseky. Vodní toky jsou předmětem správy. Člení se na významné vodní toky a drobné vodní toky. Seznam významných vodních toků stanoví Ministerstvo zemědělství ve spolupráci s Ministerstvem životního prostředí vyhláškou č. 470/2001 Sb. Správu významných vodních toků zajišťují právnické osoby zřízené podle zákona č. 305/2000 Sb., o povodích<sup>25</sup>.

Povodí je území, ze kterého veškerý povrchový odtok odtéká sítí vodních toků k určitému místu vodního toku (obvykle soutok s jiným vodním tokem nebo vyústěním vodního toku do jiného vodního útvaru). Povodí je ohraničeno rozvodnicí, kterou je myšlená hranice geomorfologického rozhraní mezi sousedními povodími. Správu povodí vykonávají k tomu zřízené státní podniky, jejichž zakladatelem je Ministerstvo zemědělství<sup>26</sup>.

Přehledné členění povodí v ČR je zobrazeno na obr. 1. Základní informace o povodí obsahuje příloha [III].



Obr. 2. Povodí ČR.

V posledních patnácti letech byla střídavě zasažena všechna povodí ČR, které jsou uvedena na obr. 1. Extrémní povodně zasáhly zejména povodí Vltavy, Labe, Ohře a Moravy. V povodí Odry nedosáhly povodně v letech 1997 a 2002 katastrofických rozměrů.

<sup>25</sup>ŘÍHA, M. *Živelní pohromy*. Praha, 2011, s. 52.

<sup>26</sup>ŘÍHA, M. *Živelní pohromy*. Praha, 2011, s. 52.

## 2.4 Ochrana před povodněmi

Ochrana před povodněmi je komplex opatření, která mají předcházet a zamezit ohrožení zdraví, životů a majetků občanů, společnosti a životního prostředí při povodních a je prováděna především systematickou prevencí, zvyšováním retenčních schopností povodí a ovlivňováním průběhu povodní. Ochrana před povodněmi je zabezpečována podle povodňových plánů a při vyhlášení krizové situace krizovými plány<sup>27</sup>.

*Preventivní opatření, která vedou k z odolnění proti povodním a záplavám<sup>28</sup>:*

- Při územním plánování, umístění, projektování, výstavbě a provozování objektů a infrastruktur zohledňovat nebezpečí povodní a zpracovávat příslušné normy a standardy, a to i s ohledem na jejich kritičnost v území.
- U technologických objektů a infrastruktur považovat při vypracovávání bezpečnostních zpráv nebo jiných dokumentů povodně jako jeden ze zdrojů technologických havárií a z tohoto pohledu provést příslušná opatření technická, právní (provozní předpisy) nebo organizační (nouzové pokyny a plány).
- V zaplavovaném území povolit jen stavbu budov odolávajícím záplavám, které výrazně nezdeformují hydrologické poměry tak, že dojde k ohrožení kritického majetku v okolním území.
- Stavba protipovodňových hrází, vyvýšenin s objekty, retenčních nádrží a odvodňovacích kanálů opět s ohledem na kritický majetek v území.
- Údržba koryt vodních toků a děl (např. pravidelné odstraňování bahna).
- Monitorování průtoku vody ve vodních tocích.
- Zpracování a implementace opatření povodňového plánu, který zohledňuje místní specifika a místní kritičnost území.
- Výcvik zásahových jednotek, organizací i občanů v provádění krátkodobých ochranných opatření v případě bezprostředního nebezpečí.
- Provozování hlásné protipovodňové služby.
- Sledování a vyhodnocování meteorologických informací.

---

<sup>27</sup>KOVÁŘ, M. *Ochrana před povodněmi*. Praha, 2004, s. 17.

<sup>28</sup>PROCHÁZKOVÁ, D. *Metodika pro odhad nákladů na obnovu majetku v územích postižených živelní nebo jinou pohromou*. Ostrava, 2007, s. 80, 81.

- Vyčištění prostorů mezi povodňovými valy a korytem řeky.
- Údržba a opravy povodňových valů a hrází.
- Vytvoření a procvičení systému humanitární pomoci.
- Vytvoření a procvičení evakuačních plánů.
- Zpracování dokumentace (pasportizace) objektů pro dočasné ubytování obyvatelstva.
- Příprava složek IZS a dalších sil a prostředků pro záchranu osob, hospodářských zvířat a majetku.
- Zpracování a aktualizace povodňových plánů všech stupňů.
- Zpracování a aktualizace povodňových plánů všech stupňů.
- Vytvoření a procvičení systému varování obyvatelstva.
- Zpracování systému zapojení všech zúčastněných do prevence, odezvy a obnovy s ohledem na povodně.

*Opatření nutná pro zvládnutí dopadů povodně a obnovu objektů a území jsou<sup>29</sup>:*

- Pomoc postiženým lidem, zabránění domino efektům (a jimi způsobeným škodám) a volba vhodného technického zásahu na snížení ztrát na chráněných zájmech v území.
- Odčerpávat vodu z objektů, jakmile to okolní podmínky dovolí a provést vysušení s ohledem na fyzikální vlastnosti materiálu.
- Odstranit bahno z komunikací a lidských obydlí.
- Dekontaminovat zdroje pitné vody.
- Vyčistit retenční nádrže, kanály, jezy atd.
- Monitorovat nakažové situace a uplatnit preventivní hygienická opatření.
- Osazovat břehy řek vhodnou vegetací.
- Opravovat poškozené objekty.
- Průběžně analyzovat povodňové situace.
- Upravovat (aktualizovat) protipovodňová opatření.

---

<sup>29</sup>PROCHÁZKOVÁ, D. *Metodika pro odhad nákladů na obnovu majetku v územích postižených živelní nebo jinou pohromou*. Ostrava, 2007, s. 79, 80.



## 2.4.1 Povodňové orgány

*V období mimo povodně jsou povodňovými orgány<sup>30</sup>:*

- Orgány obcí.
- Obecní úřady obcí s rozšířenou působností.
- Krajské úřady.
- Ministerstvo životního prostředí; zabezpečení přípravy záchranných prací přísluší Ministerstvu vnitra.

Obecní rada může k plnění úkolů při ochraně před povodněmi, je-li v jejím územním obvodu možnost vzniku povodně, zřídit povodňovou komisi obce, jinak tuto činnost zajišťuje obecní rada. Předsedou povodňové komise obce je starosta obce<sup>31</sup>.

*V době povodně jsou povodňovými orgány<sup>32</sup>:*

- Povodňové komise obcí a v hlavním městě Praze povodňové komise městských částí.
- Povodňové komise obcí s rozšířenou působností a v hlavním městě Praze povodňové komise městských částí stanovené Statutem hlavního města Prahy.
- Povodňové komise krajů.
- Ústřední povodňová komise.

Povodňové orgány mohou v době povodně činit opatření a vydávat příkazy k zabezpečení řízení ochrany před povodněmi, v odůvodněných případech i nad rámec platných povodňových plánů s tím, že i v takovém případě musí neprodleně uvědomit dotčené osoby. Povodňový orgán nižšího stupně může požádat o převzetí řízení ochrany před povodněmi v případě, že vlastními silami není schopen tuto ochranu zajistit. Pokud dojde k vyhlášení krizového stavu podle zvláštního (krizového) zákona, přejímá řízení ochrany před povodněmi orgán, který je k tomu podle tohoto zákona příslušný (krizový orgán)<sup>33</sup>.

---

<sup>30</sup>ŘÍHA, M. *Živelní pohromy*. Praha, 2011, s. 62.

<sup>31</sup>KOVÁŘ, M. *Ochrana před povodněmi*. Praha, 2004, s. 19, 20.

<sup>32</sup>ŘÍHA, M. *Živelní pohromy*. Praha, 2011, s. 62.

<sup>33</sup>ŘÍHA, M. *Živelní pohromy*. Praha, 2011, s. 63.

## 2.4.2 Legislativa řešící ochranu před povodněmi

Základní legislativa ochrany před povodněmi dle práce<sup>34</sup> je zobrazena na obr. 3.

<b>Zákon č. 254/2001 Sb.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů</li></ul>
<b>Zákon č. 239/2000 Sb.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů, ve znění zákona č. 320/2002 Sb.</li></ul>
<b>Zákon č. 240/2000 Sb.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění zákona č. 320/2002 Sb. a zákona č. 430/2010 Sb.</li></ul>
<b>Zákon č. 128/2000 Sb.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• o obcích (obecní zřízení), ve znění pozdějších předpisů</li></ul>
<b>Zákon č. 129/2000 Sb.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• o krajích (krajské zřízení), ve znění pozdějších předpisů</li></ul>
<b>Zákon č. 12/2002 Sb.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• o státní pomoci při obnově území postiženého živelní nebo jinou pohromou a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o pojišťovnictví), ve znění pozdějších předpisů (zákon o státní pomoci při obnově území).</li></ul>
<b>Zákon č. 320/2002 Sb.</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• o změně a zrušení některých zákonů v souvislosti s ukončením okresních úřadů</li></ul>

Obr. 3. Přehled zákonů ochrany před povodněmi.

Se základní legislativou uvedenou na obrázku 3 souvisí zákonné předpisy, metodické normy a pokyny<sup>35</sup>:

1. Strategie ochrany před povodněmi pro území České republiky schválená vládou usnesením 328/2000 Sb.
2. Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 470/2001 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností související se správou vodních toků.
3. Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 471/2001 Sb., o technicko-bezpečnostním dohledu nad vodními díly.
4. Vyhláška Ministerstva zemědělství č. 195/2002 Sb., o náležitostech manipulačních řádů a provozních řádů vodních děl.

<sup>34</sup>ŘÍHA, M. *Živelní pohromy*. Praha, 2011, s. 69.

<sup>35</sup>ŘÍHA, M. *Živelní pohromy*. Praha, 2011, s. 69, 70.

5. Vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 236/2002 Sb., o způsobu a rozsahu zpracování návrhu a stanovování záplavových území.
6. Vyhláška Ministerstva vnitra č. 328/2001 Sb., o některých podrobnostech zabezpečení integrovaného záchranného systému.
7. Vyhláška Ministerstva financí č. 186/2002 Sb., kterou se stanoví náležitosti přehledu o předběžném odhadu nákladů na obnovu majetku sloužícího k zabezpečení základních funkcí v území postiženém živelní nebo jinou pohromou.
8. Nařízení vlády č. 431/2010 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 462/2000 Sb., k provedení § 27 odst. 8 a § 28 odst. 5 zákona č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon), ve znění nařízení vlády č. 36/2003 Sb.
9. Vyhláška Ministerstva vnitra č. 380/2002 Sb., k přípravě a provádění úkolů ochrany obyvatelstva.
10. Nařízení vlády č. 432/2010 Sb., o kritériích pro určení prvků kritické infrastruktury.
11. Metodický pokyn Ministerstva životního prostředí k zabezpečení hlásné a předpovědní povodňové služby (Věstník MŽP – říjen 2005).
12. Metodický pokyn Ministerstva životního prostředí k posuzování bezpečnosti přehrad za povodní (Věstník MŽP č. 4/1999).
13. Metodický pokyn Ministerstva životního prostředí pro stanovení účinků zvláštních povodní a jejich začlenění do povodňových plánů (Věstník MŽP č. 7/2000).
14. Metodický pokyn Ministerstva životního prostředí pro zpracování plánů ochrany území pod vodním dílem před zvláštní povodní (Věstník MŽP – říjen 2005).
15. TNV 752931 – Povodňové plány (Zpravodaj MŽP č. 4/2001).

### 2.4.3 Vyhlášení krizových stavů

Současná legislativa České republiky zná čtyři krizové stavy. Dle práce<sup>36</sup> jsou podmínky jejich vyhlášení uvedeny v tabulce 1.

Název krizového stavu	Právní předpis	Vyhlašující orgán	Důvod	Území	Doba trvání
Válečný stav	Ústavní zákon č. 1/1993 Sb. (Ústava ČR), čl. 43 Ústavní zákon č. 110/1998 Sb., o bezpečnosti ČR, čl. 2	Parlament	Jestliže je ČR napadena, nebo je třeba plnit mezinárodní závazky o společné obraně	Celý stát	neomezena
Stav ohrožení státu	Ústavní zákon č. 110/1998 Sb., čl. 7	Parlament na návrh vlády	Jestliže je bezprostředně ohrožena svrchovanost nebo celistvost státu anebo jeho demokratické zásady	Celý stát nebo omezené území státu	neomezena
Nouzový stav	Ústavní zákon č. 110/1998 Sb., čl. 5 a 6	Vláda (předseda vlády)	V případě výskytu pohrom, které ve značném rozsahu ohrožují životy, zdraví lidí, majetkové hodnoty anebo vnitřní pořádek a bezpečnost ve státě	Celý stát nebo omezené území státu	Nejdéle 30 dnů
Stav nebezpečí	Zákon č. 240/2000 Sb., o krizovém řízení a změně některých zákonů (krizový zákon)	Hejtman kraje, primátor hl. m. Prahy	Živelní pohroma nebo jiné nebezpečí, při ohrožení života, zdraví, majetku, ŽP nebo vnitřní bezpečnost a veřejný pořádek, intenzita ohrožení nedosahuje značného rozsahu a není možné odvrátit ohrožení běžnou činností správních úřadů a složek IZS	Celý kraj nebo jeho část	Nejvýše 30 dnů (prodloužení se souhlasem vlády)

Tab. 1. *Krizové stavy v ČR.*

<sup>36</sup>PROCHÁZKOVÁ, D. *Krizové řízení, havarijní plánování a ochrana obyvatelstva*. České Budějovice, 2009, s. 25, 26.

Krizové stavy popsané v tab. 1 se vyhláší tehdy, kdy standardní zdroje, síly a prostředky nestačí na zvládnutí nastalé situace. Vyhlášení krizového stavu umožňuje použití nadstandardních zdrojů, sil a prostředků.

## 2.5 Orgány a složky odezvy na mimořádnou událost

Odezva na nouzovou situaci je provedení souboru opatření, který vede ke zvládnutí nouzové situace. Spočívá v stabilizaci situace v postižené oblasti a jejím okolí, zamezení či alespoň omezení dalšího rozvoje nouzové situace a zamezení či alespoň zmírnění dopadů na lidi, majetek, životní prostředí, lidskou společnost, technologie a infrastrukturu<sup>37</sup>.

*Na přípravě na mimořádné události a na provádění záchranných a likvidačních prací se účastní následující orgány veřejné správy<sup>38</sup>:*

- Ministerstvo vnitra.
- Ostatní ministerstva a ústřední správní úřady.
- Hasičský záchranný sbor ČR.
- Orgány krajů (hejtman kraje a krajský úřad).
- Orgány obcí s rozšířenou působností (starosta obce a obecní úřad obce s rozšířenou působností).
- Orgány obcí (starosta obce a obecní úřad).

Odezva výkonných složek se obvykle nazývá zásah a je pro potřeby zvládnutí situace rozdělena z pohledu sil a prostředků, jejich materiálního zabezpečení a dalších aspektů. V České republice je pro zvládnutí mimořádných událostí, které jsou specifickou částí nouzových situací kodifikován *Integrovaný záchranný systém*<sup>39</sup>.

---

<sup>37</sup>PROCHÁZKOVÁ, D. *Odezva a obnova*. Praha, 2008, s. 17.

<sup>38</sup>ŠENOVSKÝ, M. *Integrovaný záchranný systém*. Ostrava, 2005, s. 12.

<sup>39</sup>PROCHÁZKOVÁ, D. *Odezva a obnova*. Praha, 2008, s. 17.

### 2.5.1 Integrovaný záchranný systém

Po roce 1990, kdy bez náhrady zanikla Civilní obrana se, zejména po povodních v roce 1997, ukázalo, že řešení nastalých situací vyžaduje jistý organizační přístup a spolupráci mezi jednotlivými specializacemi. Vznikla reálná potřeba vytvoření společně koordinovaného záchranného systému, který vyústil v roce 2000 schválením zákona 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému.

Podle zákona č. 239/2000 Sb. se integrovaným záchranným systémem (dále jen IZS) rozumí koordinovaný postup jeho složek při přípravě na mimořádné události a při provádění záchranných a likvidačních prací. IZS se použije v přípravě na vznik mimořádné události a při potřebě provádět současně záchranné a likvidační práce dvěma anebo více složkami IZS<sup>40</sup>.

### 2.5.2 Složky IZS

*Základní složky IZS jsou:*

- Hasičský záchranný sbor České republiky (HZS ČR).
- Jednotky požární ochrany zařazené v plošném pokrytí území kraje.
- Zdravotnická záchranná služba ČR (ZZS ČR).
- Policie České republiky (PČR).

Základní složky IZS zajišťují nepřetržitou pohotovost pro příjem ohlášení vzniku mimořádné události, její vyhodnocení a neodkladný zásah v místě mimořádné události. Za tímto účelem rozmisťují své síly a prostředky po celém území České republiky. Při provádění záchranných a likvidačních prací za nouzového stavu, stavu ohrožení státu nebo válečného stavu se složky IZS řídí pokyny Ministerstva vnitra. Za stavu nebezpečí se složky IZS na území příslušného kraje řídí pokyny toho, kdo vyhlásil stav nebezpečí podle zvláštního právního předpisu<sup>41</sup>.

---

<sup>40</sup>KROUPA, M. *Integrovaný záchranný systém*. Praha, 2005, s. 21.

<sup>41</sup>KROUPA, M. *Integrovaný záchranný systém*. Praha, 2005, s. 22.

Při výskytu mimořádné události se operační střediska HZS ČR stávají operačním a informačním střediskem IZS a zástupci zasahujících složek se podle charakteru situace stávají velitelem zásahu. Je to tedy systém spolupráce s modelovými postupy součinnosti (typovými činnostmi). Tato činnost je zajištěna rovněž na bázi smluvních ujednání podle zákona o IZS a souvisejících předpisů a stanovených pravidel<sup>42</sup>.

*Ostatní složky IZS<sup>43</sup>:*

- Vyčleněné síly a prostředky ozbrojených sil.
- Ostatní ozbrojené bezpečnostní sbory.
- Ostatní záchranné sbory.
- Orgány ochrany veřejného zdraví.
- Havarijní, pohotovostní, odborné a jiné služby.
- Zařízení civilní ochrany.
- Neziskové organizace a sdružení občanů, která lze využít k záchranným a likvidačním pracím.

Ostatní složky IZS poskytují při záchranných a likvidačních pracích plánovanou pomoc na vyžádání. Plánovaná pomoc na vyžádání je věcnou pomocí, kterou poskytují ostatní složky IZS. Od běžné osobní, nebo věcné pomoci (kde osobní pomoc je činnost nebo služba a věcná pomoc je poskytnutí věcných prostředků, obojí při provádění záchranných a likvidačních prací a při cvičení na výzvu velitele zásahu, hejtmana kraje nebo starosty obce) se odlišuje tím, že se předem s nabízeným druhem činnosti počítá a je naplánovaná. Zajišťuje se uzavřením veřejnoprávní smlouvy s názvem dohoda o plánované pomoci na vyžádání<sup>44</sup>.

---

<sup>42</sup>PROCHÁZKOVÁ, D. *Odezva a obnova*. Praha, 2008, s. 63.

<sup>43</sup>KROUPA, M. *Integrovaný záchranný systém*. Praha, 2005, s. 22.

<sup>44</sup>PROCHÁZKOVÁ, D. *Odezva a obnova*. Praha, 2008, s. 66, 67.

## 2.6 Ozbrojené síly

Základní členění ozbrojených sil ČR je uvedeno na obr. 4.



Obr. 4. Struktura Ozbrojených sil.

Na obrázku 4 je uvedeno základní rozdělení ozbrojených sil ČR do 3. skupin. Hlavní skupiny se dále dělí na podskupiny; dělení Armády České republiky, která představuje nejpočetnější složku ozbrojených sil a je jejím základem, je podrobněji rozebráno v kapitole 2.6.1.

Ozbrojené síly představují jeden z hlavních „silových“ nástrojů výkonné moci státu a jeho bezpečnostního systému. Jejich základním úkolem je připravovat se k obraně České republiky a bránit ji proti vnějšímu napadení. Plní též úkoly, které vyplívají z mezinárodních smluvních závazků České republiky o společné obraně proti napadení. Ozbrojené síly se dále podílejí na činnostech ve prospěch míru a bezpečnosti ve světě, a to zejména účastí na operacích na podporu a udržení míru a záchranných a humanitárních akcích. Armáda České republiky (AČR) je základem ozbrojených sil. Organizačně se člení na vojenské útvary, vojenská zařízení a vojenské záchranné útvary. Tyto základní prvky se slučují do větších organizačních celků (brigády, základny, úkolová uskupení apod.)<sup>45</sup>.

Mezi další významné zájmy, v souladu s Bezpečnostní strategií ČR, patří prevence a připravenost v souvislosti s nepředvídatelnými živelnými, ekologickými či průmyslovými haváriemi a katastrofami; ochrana životního prostředí; možné souvislosti s globálními klimatickými změnami, nedostatkem potravin a vody, nedostatkem průmyslového potenciálu, energií atd.<sup>46</sup>.

<sup>45</sup>BALABÁN, M. *Kapitoly o bezpečnosti*. Praha, 2010, s. 127.

<sup>46</sup>ROUŠAR, J. *Česká republika a její profesionální armáda*. Praha, 2006, s. 43.



*Podle § 14 zákona č. 219/1999 Sb. lze AČR dále použít<sup>47</sup>:*

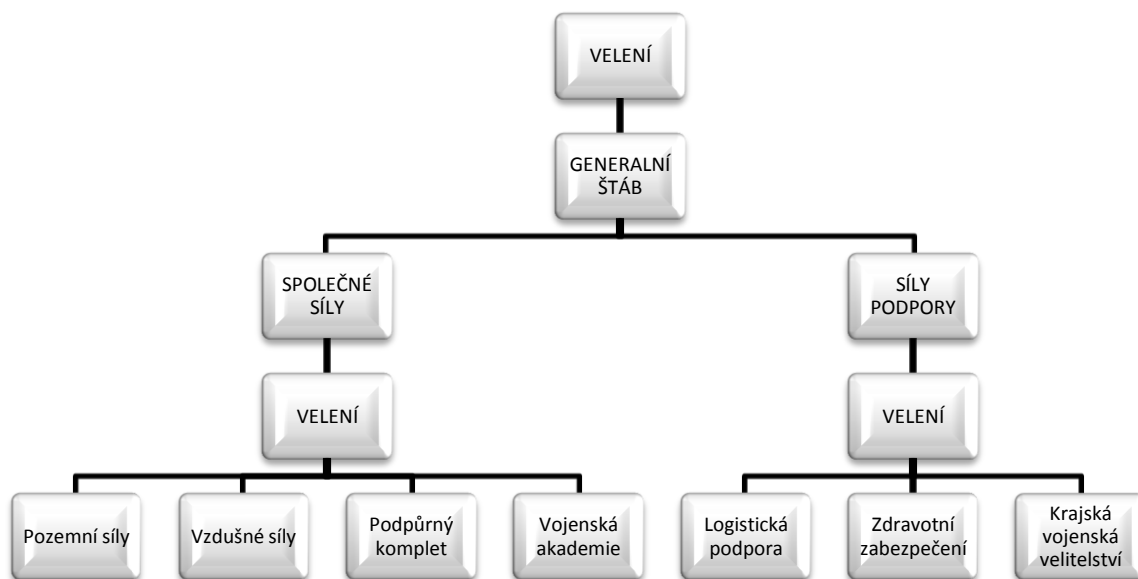
1. ke střežení objektů důležitých pro obranu státu,
2. k plnění úkolů Policie České republiky při zajišťování ochrany státních hranic nebo k plnění úkolů služby pořádkové policie anebo ochranné služby, pokud síly a prostředky Policie České republiky nebudou dostatečné k zajištění vnitřního pořádku a bezpečnosti, a to na dobu nezbytně nutnou,
3. k záchranným pracím při pohromách nebo jiných závažných situacích ohrožující životy, zdraví, značné majetkové hodnoty nebo životní prostředí nebo k likvidaci následků pohromy,
4. k odstranění jiného hrozícího nebezpečí za použití vojenské techniky,
5. k letecké dopravě ústavních činitelů,
6. k zabezpečení letecké zdravotnické dopravy,
7. k zabezpečení letecké činnosti pro vlastní potřeby,
8. k poskytování leteckých služeb
9. k zabezpečování dopravy na základě rozhodnutí vlády,
10. k zabezpečení kulturních, vzdělávacích, sportovních a společenských akcí
11. k plnění humanitárních úkolů civilní ochrany.

---

<sup>47</sup>BALABÁN, M. *Kapitoly o bezpečnosti*. Praha, 2010, s. 127, 128.

## 2.6.1 Struktura AČR

Přehledné dělení AČR je obsaženo v obr. 5.



Obr. 5. Základní struktura AČR.

Z dělení na obr. 5 je patrná základní struktura AČR. Pro potřeby práce budou dále rozvedeny Pozemní síly, Vzdušné síly a Podpůrný komplet, jehož součástí jsou i ženijní vojska AČR.

## 2.6.2 Společné síly

- Velitel společných sil
- Zástupce velitele
- Zástupce – velitel pozemních sil
- Zástupce – velitel vzdušných sil
- *Pozemní síly*
- *Vzdušné síly*
- *Podpůrný komplet společných sil*
- Velitelství výcviku – Vojenská akademie Vyškov

#### *Struktura pozemních sil:*

- 4. brigáda rychlého nasazení Žatec
  - 41. mechanizovaný prapor Žatec
  - 42. mechanizovaný prapor Tábor
  - 43. výsadkový mechanizovaný prapor Chrudim
  - 44. lehký motorizovaný prapor Jindřichův Hradec
- 7. mechanizovaná brigáda Hranice
  - 71. mechanizovaný prapor Hranice
  - 72. mechanizovaný prapor Přáslavice
  - 73. tankový prapor Přáslavice
  - 74. lehký motorizovaný prapor Bučovice
- 13. dělostřelecká brigáda Jince
  - 131. dělostřelecký oddíl
  - 132. dělostřelecký oddíl

Pozemní síly jsou určeny k vedení obranné a útočné bojové činnosti, ochraně komunikací, objektů a prostorů mimo oblast přímé bojové činnosti, monitorování situace v přiděleném prostoru, udržování klidu a pořádku a ochraně civilního obyvatelstva při mírových a jiných nestandardních operacích mimo území státu, posílení ochrany státní hranice, střežení důležitých objektů na území České republiky a plnění úkolů ve prospěch Policie ČR. Dále jsou určeny pro plnění úkolů prevence a reakce na krizové situace v národním a aliančním rozsahu. Jejich organizace umožňuje vytváření potřebných úkolových uskupení pro řešení taktických úkolů a operací částí nebo všemi silami pozemních sil, samostatně nebo v sestavě aliančního uskupení na území České republiky i mimo něj. Při povodních v červenci roku 1997, v roce 2002, 2009 a v srpnu 2010, které zasáhly značné části území naší republiky, se příslušníci pozemních sil významnou měrou podíleli na záchraně lidských životů a majetku i při následné likvidaci škod způsobených povodněmi<sup>48</sup>.

---

<sup>48</sup>*Armáda České republiky* [online]. 2004-2012 [cit. 2012-03-26]. Dostupný z WWW: <<http://www.acr.army.cz/struktura/spolecne-sily/pozemni-sily/pozemni-sily-116/>>

*Struktura vzdušných sil<sup>49</sup>:*

- 21. základna taktického letectva Čáslav
- 22. základna letectva Náměšť nad Oslavou
- 23. základna vrtulníkového letectva Přerov
- 24. základna dopravního letectva Praha – Kbely
- 25. protiletadlová raketová brigáda Strakonice
- 26. brigáda velení, řízení a průzkumu Stará Boleslav
- Správa letiště Pardubice.

Hlavním úkolem vzdušných sil AČR je zabezpečení vzdušného prostoru ČR, podpora pozemních sil, zabezpečení úkolů přepravy atd. Vrtulníkové letectvo se aktivně účastní záchranných operací (evakuace osob z postižených území nejen vojenského charakteru, MEDEVAC apod.).

*Struktura podpůrného kompletu společných sil<sup>50</sup>:*

- 15. Ženíjná brigáda Bechyně
  - 151. Ženíjný prapor Bechyně
  - 152. Ženíjný prapor Rakovník
    - Samostatná záchranná rota Rakovník
  - 153. Ženíjný prapor Olomouc
    - Samostatná záchranná rota Olomouc
- 14. brigáda logistické podpory Pardubice
  - 141. zásobovací prapor Pardubice
  - 142. prapor oprav Klatovy
- 31. brigáda radiační, chemické a biologické ochrany Liberec
  - 311. prapor radiační, chemické a biologické ochrany
  - 312. prapor radiační, chemické a biologické ochrany
  - 314. centrum výstrahy zbraní hromadného ničení

---

<sup>49</sup>*Armáda České republiky* [online]. 2004-2012 [cit. 2012-03-26]. Dostupný z WWW: <<http://www.acr.army.cz/struktura/spolecne-sily/vzdusne-sily/vzdusne-sily-acr-117/>>

<sup>50</sup>*Armáda České republiky* [online]. 2004-2012 [cit. 2012-03-26]. Dostupný z WWW: <<http://www.acr.army.cz/scripts/detail.php?id=3609>>

- 101. spojovací prapor Lipník nad Bečvou
- 103. středisko CIMIC/PSYOPS Lipník nad Bečvou
- 104. zabezpečovací prapor Olomouc
- 53. brigáda průzkumu a elektronického boje Opava
  - 532. prapor elektronického boje Opava
  - 102. průzkumný prapor Prostějov

Podpurný komplet je určen k podpoře a zabezpečení činnosti zejména pozemních a vzdušných sil v operacích, ve kterých budou působit.

### 2.6.3 Síly podpory

*Struktura sil podpory<sup>51</sup>:*

- Krajská vojenská velitelství
- Základna opravovaného materiálu Štěpánov
- Základna neopravovaného materiálu Brno
- Základna munice Týniště nad Orlicí
- Základna zdravotnického materiálu Bystřice pod Hostýnem
- Základna oprav Lázně Bohdaneč
- Distribuční centrum Pardubice
- Nemocniční základna Hradec Králové
- Veterinární základna Chotyně
- Ústřední vojenský veterinární ústav Hlučín
- Centrum letecké záchranné služby Líně
- Spádová vojenská zdravotnická zařízení – Bechyně, Prostějov, Přeaslavice, Vyškov, Žatec
- Regionální úřady vojenské dopravy – Hradec Králové, Olomouc, Plzeň
- Rota zabezpečení Stará Boleslav

---

<sup>51</sup>Armáda České republiky [online]. 2004-2012 [cit. 2012-03-26]. Dostupný z WWW: <<http://www.acr.army.cz/struktura/sily-podpory/sily-podpory-2321/>>

#### 2.6.4 Ženíjní vojsko ČR

V dnešní době existují 3 ženíjní prapory pod velením 15. ženíjní brigády V Bechyni. Jedná se o 151. ženíjní prapor dislokovaný v Bechyni, 152. ženíjní prapor Rakovník a 153. ženíjní prapor Olomouc. Prapory v Rakovníku a v Olomouci disponují samostatnými záchrannými rotami. Pro přehlednost je členění 15. ženíjní brigády uvedeno na obr. 6.

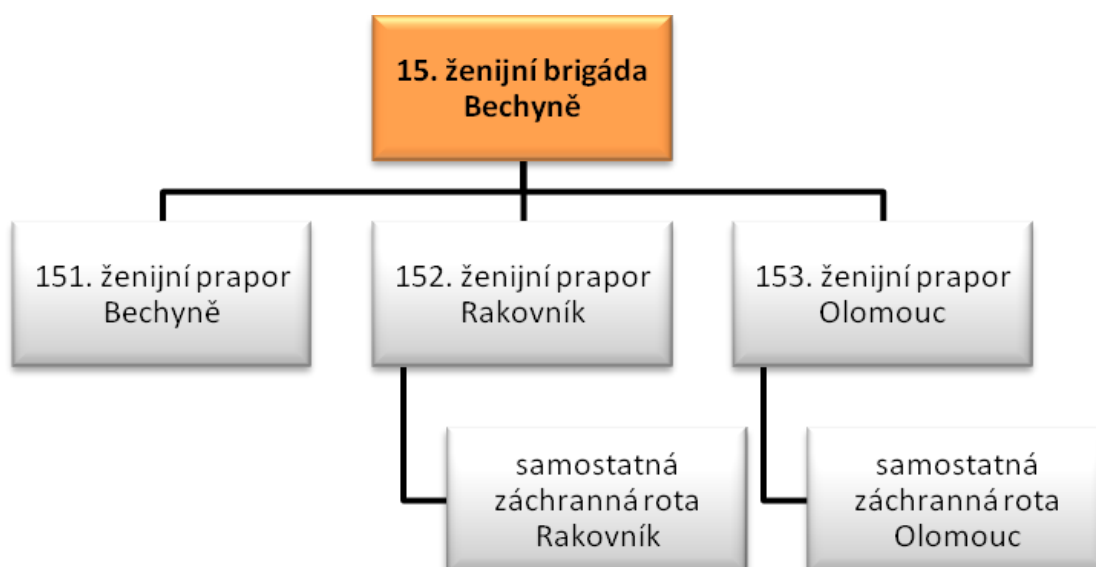
15. ženíjní brigáda je schopna plnit úkoly ženíjní podpory jednotek a úkolových uskupení AČR, NATO a EU ve všech druzích operací včetně činností v míru. Široké spektrum možností ženíjního vojska, skladba techniky a přítomnost samostatných záchranných rot, předurčuje 15. ženíjní brigádu i pro využitelnost ve prospěch obyvatel v případě živelných pohrom a jiných mimořádných událostí. V takovém případě vyčleňuje síly a prostředky k plnění záchranných a likvidačních prací v návaznosti na stálé prvky IZS a je schopna vytvářet odřady k evakuaci osob při povodních, vyprošťovací odřady, odřady k zabezpečení průjezdnosti na komunikacích a ve městech, odřady k provádění zemních prací, odřady pro nouzové přemostění, odřady k provádění trhacích a demoličních prací, humanitární základny materiální pomoci, odřady pro dekontaminaci osob a techniky<sup>52</sup>.

Ukázka ženíjní techniky současnosti je zobrazena v příloze [IV].

Se snižováním armádního rozpočtu a reorganizací celé armády dochází k snižování počtů vojáků a nastavený trend je patrný od 90. let do současnosti. Tato opatření se dotkla celého armádního systému, ženíjní vojsko nevyjímaje.

---

<sup>52</sup>15. ženíjní brigáda [online]. 2010 [cit. 2012-03-27]. Dostupný z WWW: <<http://www.zenijnibrigada.army.cz/index.php?page=ukoly>>



Obr. 6. Členění 15. ženíjní brigády Bechyně.

V roce 2005 bylo v ČR celkem šest záchranných praporů, které byly dislokovány v posádkách Rakovník, Kutná Hora, Jindřichův Hradec, Bučovice, Olomouc a Hlučín a které byly začleněny do ženíjní záchranné brigády v Bechyni. Stav k dnešnímu dni je patrný z obr. 6. Výhodou předchozího uspořádání bylo plošné pokrytí celého území ČR, dostupnost těchto složek byla 60 minut pro průzkumné družstvo a požární četou, do 180. minut pro záchranný a vyprošťovací odřad a 24 hodin pro celý útvar.

## 2.7 AČR v rámci IZS

Síly a prostředky AČR lze využít k posílení základních složek IZS při likvidaci následků přírodních a antropogenních katastrof v případech, kdy vzniklou situaci nemohou tyto složky zvládnout. Pomoc poskytují na základě subsidiárního principu v souladu s příslušnými legislativními a jinými předpisy. Na jaře roku 2003 byla ministry vnitra a obrany podepsána rámcová smlouva mezi Ministerstvem vnitra a Ministerstvem obrany o spolupráci v oblasti IZS, která stanovuje principy a podmínky pro použití sil a prostředků armády v IZS. V návaznosti na ni byla téhož roku podepsána generálním ředitelem HZS ČR a náčelníkem Generálního štábu AČR dohoda o plánované pomoci na vyžádání, která upravuje rozsah poskytnutí pomoci některými organizačními součástmi armády při provádění záchranných a likvidačních prací. Pomoc ze strany AČR spočívá především v nasazení záchranných praporů, specialistů s příslušnou technikou a živé síly<sup>53</sup>.

Základní výčet zákonů pro nasazení AČR je uveden v tabulce 7.

<b>Zákon č. 219/1999 Sb.</b>
• o ozbrojených silách České republiky
<b>Zákon č. 220/1999 Sb.</b>
• o průběhu základní nebo náhradní služby a vojenských cvičeníh a o některých právních poměrech vojáků v záloze
<b>Zákon č. 221/1999 Sb.</b>
• o vojácích z povolání
<b>Zákon č. 239/2000 Sb.</b>
• o integrovaném záchranném systému
<b>Zákon č. 240/2000 Sb.</b>
• o krizovém řízení
<b>Zákon č. 273/2008 Sb.</b>
• o Policii České republiky
<b>Zákon č. 585/2004 Sb.</b>
• o branné povinnosti a jejím zajišťování
<b>Zákon č. 222/1999 Sb.</b>
• o zajišťování obrany České republiky

Obr. 7. Legislativní rámec nasazení AČR.

<sup>53</sup>KROUPA, M. *Integrovaný záchranný systém*. Praha, 2005, s. 70.



Soubor zákonů uvedených na obrázku 7 upravuje, mimo jiné, vyžádání sil a prostředků k záchranným a likvidačním pracím, které konkrétně upravuje zákon č. 219/1999 Sb., v § 16 a zákon 239/2000 Sb., v § 20.

*Vyžádání nasazení sil a prostředků podle § 16 zákona 219/1999 Sb.<sup>54</sup>:*

1. Použití armády k záchranným pracím mohou vyžadovat hejtmani krajů a starostové obcí, v jejichž obvodu došlo k pohromě, u náčelníka Generálního štábu, který rozhoduje o jejím nasazení.
2. Hrozí-li nebezpečí z prodlení, mohou vyžadovat použití armády k záchranným pracím osoby uvedené v odstavci 1 nebo velitel zásahu a velitel jednotky požární ochrany u velitele vojenského útvaru nebo náčelníka vojenského zařízení, které jsou nejbližší místu pohromy. Velitel vojenského útvaru nebo náčelník vojenského zařízení prostřednictvím svých nadřízených informují neprodleně náčelníka Generálního štábu o nasazení armády k záchranným pracím.
3. Je-li ohrožena podstatná část území České republiky, rozhoduje o použití armády k záchranným pracím při pohromě vláda na návrh ministra vnitra.
4. použití armády k likvidaci následků pohromy rozhoduje vláda na návrh ministra.

*Vyžádání nasazení sil a prostředků podle § 20, zákona č. 239/2000 Sb.<sup>55</sup>:*

1. Ministerstvo vnitra vyžaduje pomoc podle ústředního poplachového plánu integrovaného záchranného systému prostřednictvím operačního a informačního střediska generálního ředitelství hasičského záchranného sboru; pomocí se pro účely tohoto zákona rozumí poskytnutí sil, věcných prostředků nebo činností složek integrovaného záchranného systému pro účely záchranných a likvidačních prací, v případě ostatních složek integrovaného záchranného systému se takto realizuje plánovaná pomoc na vyžádání.
2. Hejtman a starosta obce s rozšířenou působností vyžadují pomoc podle příslušného poplachového plánu integrovaného záchranného systému. Tuto a další pomoc vyžadují prostřednictvím OPIS IZS kraje.

---

<sup>54</sup> § 16, odst. 1, 2, 3, 4, zákon č. 219/1999 Sb., o ozbrojených silách České republiky.

<sup>55</sup> § 20, odst. 1, 2, zákon č. 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů.

### **3 Data o odezvách na živelní pohromy, kterých se účastnila AČR jak samostatně, tak v rámci IZS**

AČR se v novodobé historii ČR (počínaje koncem tisíciletí) účastnila všech katastrof velkého rozsahu, které postihly naše území. Bylo by mylné se domnívat, že jedinou činností armády jsou zásahy při povodních. Při opominutí činností vyplývajících z hlavního zaměření AČR, účasti na zahraničních misích a dalších závazků vyplývajících z mezinárodních smluv, se AČR účastní nebo účastnila činností ve spolupráci s PČR (střežení letiště Ruzyně, hlídání bývalé budovy Rádia Svobodná Evropa v rámci ochrany před teroristickým útokem atd.) i se zbývajícími složkami IZS. Jedná se především o vyčlenění armádních sil a prostředků pro JEZ Dukovany a Temelín, cvičení pro zvládnutí katastrof mimořádných rozsahů s tematikou postihující relevantní možnosti ohrožení (teroristické útoky, požáry, selhání infrastruktury, ochrana obyvatelstva, epidemie).

Povodně byly co do nasazení sil a prostředků (nejen armádních) nejrozsáhlejší činností, kterou AČR prováděla na našem území.

Povodně v roce 1997 a povodně v roce 2002 byly dvě významné události, kterou naše území postihly. První z nich zasáhla spíše území Moravy, druhá více území Čech. Obě dvě byly největší za posledních patnáct let. Povodeň v roce 2002 byla větší co do rozsahu postiženého území a způsobených škod, povodeň v roce 1997 naopak přinesla větší ztráty na životech. Nelze poměřovat dvě události, i když stejného typu, pouze z hlediska rozlohy postiženého území. Obě dvě události ale lze klasifikovat významným rozdílem z hlediska nasazených složek odezvy: první z nich probíhala v době, kdy zde nebyl ustanoven systém IZS, u další v roce 2002 zde již plně fungoval a toto řešení se ukázalo jako správné, zejména z hlediska koordinace a provádění úkonů jednotlivými složkami na všech úrovních.

### 3.1 Povodně 1997

Příčinou povodní z července 1997 byl velký počet srážek, který naše území zasáhl ve dvou vlnách, zejména oblasti Beskyd, Jeseníků, Orlických hor, Krkonoš, Jizerských hor a Českomoravské vrchoviny, což zapříčinilo povodně na povodích Moravy, Odry a Labe.

*Povodeň způsobila zejména<sup>56</sup>:*

- ztráty na lidských životech,
- poškození zdraví postižených občanů,
- škody na nemovitém movitém majetku státu, měst, obcí a obyvatel,
- škody na průmyslových závodech, jejich výrobcích a zásobách,
- přerušení dopravních systémů, především železnic, silnic místních komunikací,
- přerušení zásobování vodou, elektřinou a plynem,
- přerušení výkonu služeb, obchodní sítě a zásobování,
- přerušení telefonních spojení,
- přerušení služeb zdravotnictví, pošty a dopravy,
- poškození povrchových odvodnění a kanalizací,
- znehodnocení zemědělské výroby, škody na dobytku, majetku a zařízeních,
- zničení lesních porostů, mladých porostů, komunikací a bystřin v lesích,
- zhoršení jakosti povrchových vod,
- negativní ovlivnění jakosti a použitelnosti podzemních vod,
- vznik eroze a sesuvů půdy včetně ohrožení budov a zařízení,
- přerušení výroby v průmyslu,
- přerušení a poškození rozestavěných staveb,
- výraznou devastaci koryt vodních toků a vodohospodářských děl.

---

<sup>56</sup>*Moravičany – povodňová situace v roce 1997* [online]. 1997 [cit. 2012-03-30]. Dostupný z WWW: <<http://www.moravicany.cz/voda/1997.htm>>

Povodní bylo postiženo celkem 538 měst a obcí ve 34 okresech. Celkové škody se odhadují na 60 miliard korun. Během povodně zahynulo 50 lidí a dalších deset na její následky zemřelo (infekce, infarkty). Na řešení povodňové situace byly nasazeny jednotky požární ochrany všech 77. okresů republiky, jednotky záchranných sborů podniků a jednotky dobrovolných hasičů<sup>57</sup>.

Z hlediska vlastnictví se jedná z 22 % o majetek státu, 10 % o majetek obcí, 13 % o majetek občanů a z 55 % o majetek podnikatelských subjektů. Podle věcného členění připadá z celkového rozsahu škod 14 % na domy a byty, 42 % na podniky včetně zařízení a zásob, 18 % na dopravní infrastrukturu, 11 % na vodohospodářská zařízení a objekty, 8 % na přírodní prostředí a 3 % na zemědělství. Zcela bylo zničeno více než 1621 domů, vážně poškozeny byly 4 tisíce, středně a mírně bylo poškozeno 25 tisíc domů. Evakuováno bylo přes 80 tisíc obyvatel. Poškozeno nebo zničeno bylo 51 silničních a 15 železničních mostů, 1217 km silnic a železnic. Bez dodávky vody zůstalo 52 obcí, záplava znehodnotila vodu ve 3500 studních, zastavit nebo omezit provoz muselo 40 městských čistíren odpadních vod<sup>58</sup>.

Zasaženy byly okresy Ústí nad Orlicí, Trutnov, Blansko, Svitavy, Břeclav, Hodonín, Uherské hradiště, Zlín, Kroměříž, Přerov, Vsetín, Olomouc, Šumperk, Karviná, okres a město Ostrava, Frýdek -Místek, Nový Jičín, Opava, Jeseník, Bruntál. Stav ohrožení byl vyhlášen v 7. okresech povodí Odry, 15. okresech povodí Moravy, 9. okresech povodí Labe. Vlastní povodňová situace trvala od 6. do 31. července. Dodnes známým symbolem povodní z roku 1997 se stala obec Troubky.

AČR se při povodních v roce 1997 účastnila záchranných a likvidačních prací, zejména se zaměřením na záchranu lidí uvězněných povodní, přesun obyvatel, kteří přišli díky povodni o obydlí. Účastnila se evakuace obyvatelstva, zvířat, věcí a techniky v místech, kde byla povodeň očekávána. Byly prováděny práce zaměřené k zabezpečení omezení vlivu povodně (hráze, odstraňování překážek z případných vodních toků apod.). Složky AČR posílily složky PČR k zajištění bezpečnosti, majetku a veřejného pořádku v oblasti. AČR nasadila vojáky z povolání, vojáky v základní službě i v záloze a občanské pracovníky.

---

<sup>57</sup>KONVIČKA, M. a kolektiv. *Město a povodeň*. Brno, 2001, s. 51.

<sup>58</sup>*Moravičany – povodňová situace v roce 1997* [online]. 1997 [cit. 2012-03-30]. Dostupný z WWW: <<http://www.moravicany.cz/voda/1997.htm>>

*K záchranným a likvidačním pracím bylo nasazeno*<sup>59</sup>:

- 3500 vojáků v průměru denně ze 125 útvarů a 19 útvarů jednotek CO (nejvíce v době kulminace povodně dne 12. července – 7400 vojáků),
- 28 vrtulníků,
- 3 letouny, které uskutečnily 2501 letů, nejvíce (650) se uskutečnilo dne 9. července 1997,
- 819 kusů mobilní techniky (aut, transportérů, člunů), nejvíce dne 22. července,
- zachráněno a evakuováno armádou bylo 3427 osob,
- pro potřeby PČR k zajištění bezpečnosti bylo vyčleněno 1341 vojáků
- Jednotky CO přepravily 150 tun materiálu humanitární pomoci, provedly demolice 157 zničených budov.

### **3.2 Povodně 2002**

Povodně z roku 2002 jsou zatím nejrozsáhlejšími zdokumentovanými povodněmi, které postihly naše území. Zahynulo při nich 17 lidí a materiální škody byly v řádech desítek miliard.

Povodňová situace v srpnu 2002 nastala v důsledku mimořádných regionálních srážek, které zasáhly naše území ve dvou vlnách. První vlna srážek ve dnech 6. a 7. srpna zasáhla hlavně jižní Čechy a způsobila rozvodnění toků v horní části povodí Vltavy (zejména Malše a Černé). Druhá vlna srážek přišla ve dnech 11. až 13. srpna a zasáhla i západní, střední a severní Čechy. Vzhledem k nasycenosti povodí a již plným korytům řek nastal rychlý vzestup a rozvodnění všech toků v zasažené oblasti. Vzhledem k tomu, že většina toků v jižních, západních a středních Čechách ústí do Vltavy, byl průběh především druhé vlny povodně katastrofický a způsobil pohromu i v hlavním městě Praze<sup>60</sup>.

V celé České republice bylo povodní postupně zasaženo v různém rozsahu celkem 10 krajů (Jihočeský, Karlovarský a Plzeňský kraj, následně hl. m. Prahu, Středočeský a Ústecký kraj, Jihomoravský kraj a kraj Vysočina).

---

<sup>59</sup>*Moravičany – povodňová situace v roce 1997* [online]. 1997 [cit. 2012-03-30]. Dostupný z WWW: <<http://www.moravicany.cz/voda/1997.htm>.>

<sup>60</sup>OBRUSNÍK, I. *Hydrometeorologická služba při povodňových situacích*. 112. 2002, roč. 1, č. 4, s. 22.

Vzhledem k rozsahu mimořádné události byly postupně vyhlášeny dva stupně krizových stavů. Nejprve byl pro regionální úroveň postižených území vyhlášen stav nebezpečí, následně, na základě vyhodnocení mimořádné situace vzniklé na území České republiky, vyhlásil předseda vlády dnem 12. 8. 2002 od 18.00 hodin pro povodněmi postižená území z důvodů značného ohrožení životů, zdraví a majetků v důsledku rozsáhlých povodní nouzový stav<sup>61</sup>.

AČR se účastnila záchranných a likvidačních prací, budování hrází proti povodním (zejména v Praze) a stavbou mostů. V součinnosti s PČR prováděla činnosti k zajištění bezpečnosti a veřejného pořádku. Chemické vojsko zasahovalo na odstranění úniku nebezpečných látek.

*k záchranným a likvidačním pracím bylo nasazeno<sup>62</sup>:*

- 7. – 10. srpen – nasazování sil a prostředků na základě operativních dohovorů velitelů jednotlivých útvarů se starosty a přednosty zasažených obcí, měst a okresů.
- 11. srpen – nasazeno 465 vojáků a 62 kusů techniky v prostoru jižních Čech.
- 12. srpen – nasazeno 523 vojáků a 78 kusů techniky v oblastech Jihočeského a Západočeského kraje, z toho v Praze 150 vojáků k budování ochranných hrází.
- 13. srpen – nasazeno 1 775 vojáků a 286 kusů techniky. Vláda rozhodla o povolání vojáků pro plnění úkolů pořádkové a ochranné služby. AČR zahájila distribuci humanitární pomoci a zajistila logistickou podporu pro fungování sítě mobilního operátora využívané v rámci krizového řízení IZS. Ženisté potopili loď s pískem v Kralupech nad Vltavou a soustředili mostní konstrukce v posádce Bechyně. V záloze bylo připraveno 2 751 vojáků a 412 kusů techniky.
- 14. srpna – nasazeno 1 957 vojáků a 349 kusů techniky. Povodeň udeřila plnou silou v Praze a byly zatopeny klíčové stanice metra.

---

<sup>61</sup>PRUDIL, L. *Krizová situace prověřila součinnost složek IZS*. 112. 2002, roč. 1, č. 4, s. 7, 8.

<sup>62</sup>DVOŘÁK, J., NAVRÁTIL, J. *Účast AČR na likvidaci povodní velkého rozsahu*. [online]. 2003 [cit. 2012-03-30]. Dostupný z WWW: <[http://www.egozlin.cz/upload.cs/e/e0c93244\\_0\\_dvorak\\_navratil\\_vvs\\_pv\\_vyskov\\_2003.pdf](http://www.egozlin.cz/upload.cs/e/e0c93244_0_dvorak_navratil_vvs_pv_vyskov_2003.pdf)>

- AČR přesunula těžiště nasazení sil a prostředků do hlavního města a severních Čech. V záloze bylo připraveno 4 788 vojáků a 546 kusů techniky.
- 15. srpen – nasazeno 3 877 vojáků a 515 kusů techniky. Ve Spolaně Neratovice likvidoval vrtulník Mi – 17 vzniklou havárii, zároveň zde byl proveden chemický průzkum. Vrtulníky dále zachraňovaly lidské životy v Zálezích na Litoměřicku. Byly postaveny tři mosty AM – 50. V záloze bylo 4 600 vojáků a 828 kusů techniky.
- 16. srpen – nasazeno 4 330 vojáků a 704 kusů techniky. Těžiště nasazení se přesunulo do severních Čech. PČR posílilo 1 334 vojáků. V záloze bylo 3 526 vojáků a 919 kusů techniky.
- 17. srpen – nasazeno 4 731 vojáků a 895 kusů techniky. Únik chloru ve Spolaně Neratovice, nasazen speciální chemický odřad AČR v počtu 142 osob. V záloze bylo 3 370 vojáků a 881 kusů techniky.
- 18. srpen – nasazeno 4 742 vojáků a 863 kusů techniky. Vydáno nařízení k operaci „Obnova“. Chemický odřad ve Spolaně byl posílen na 180 osob. V záloze bylo 4 327 vojáků a 975 kusů techniky.
- 19. srpen – nasazeno 6 406 vojáků a 1 106 kusů techniky. Pokles hladin řek, byly prováděny práce na odstraňování následků. V záloze bylo připraveno 5 466 vojáků a 1 143 kusů techniky.
- 20. srpen – nasazeno 4 256 vojáků, 69 příslušníků dobrovolných záloh a 458 kusů techniky. Byla zahájena operace „Obnova“. V záloze bylo 738 vojáků a 112 kusů techniky.

*Výrazná změna v provádění záchranných a likvidačních prací oproti povodním v roce 1997 byla zapříčiněna zejména<sup>63</sup>:*

- zcela nová legislativa v oblasti integrovaného záchranného systému a krizového řízení,
- havarijní připravenost – zpracované havarijní plány a povodňové plány,
- sloučení požární ochrany a civilní ochrany – integrace navazujících činností,
- vznik HZS krajů – vznik řídicích a výkonných struktur na úrovni krajů.

---

<sup>63</sup>PRUDIL, L. *Krizová situace prověřila součinnost složek IZS*. 112. 2002, roč. 1, č. 4, s. 11.

Nové podmínky umožnily včasné varování obyvatelstva prostřednictvím varovného systému, který je nyní ovládán z operačních a informačních středisek HZS ČR, včasné a objektivní informování obyvatelstva prostřednictvím mediálních prostředků, včasné informování ohroženého obyvatelstva prostřednictvím doplňkových prostředků Policie ČR (nouzové mobilní prostředky) a hasičů, včasnou evakuaci a zabezpečení nouzového přežití obyvatel, včetně náhradního ubytování v souladu s povodňovými plány.

Armáda ČR potvrdila při povodních v roce 2002 svoji kvalitu a nezastupitelnost v integrovaném záchranném systému. Vysoká profesionalita specialistů (ženisté, letci, chemici apod.) a mimořádné nasazení nejen vojáků, ale všech zúčastněných zasahujících složek, nové krajské uspořádání a nová legislativa měly za následek, že největší zdokumentované povodně v novodobé historii ČR nepřinesly tolik ztrát na životech, jako povodně v roce 1997, i když postižené území bylo větší a materiální škody vyšší.

### **3.3 Základní zabezpečení nasazených vojáků**

- ***Ubytování***

Ubytování se řeší přednostně v objektech Ministerstva obrany (vojenské ubytovny, jiné prostory vhodné k ubytování apod.) a to v blízkosti místa nasazení vojáků. V případě, že není v blízkosti vhodný objekt Ministerstva obrany, řeší ubytování smluvně s krajskými úřady, starosty obcí apod.

- ***Proviantní zabezpečení***

K zabezpečení stravování se využívají vojenská stravovací zařízení. V případě, že nelze stravování zajistit z vojenských stravovacích zařízení, lze zajistit stravování vojáků ve veřejných stravovacích zařízeních (školní jídelny, restaurace, nemocnice apod.). Není-li možnost stravování vojáků ve veřejných stravovacích zařízeních, je proviantní zabezpečení zajištěno výdejem studené stravy a nápojů, nebo proplacením náhrad jako při služební cestě, v souladu s §90 zákona 221/1999 Sb., o vojácích z povolání, ve znění pozdějších předpisů.



- ***Výstrojn***

Vojáci z povolání jsou zabezpečováni výstrojí pomocí systému nepřenosných bodů (výdej požadované výstroje ve střediscích výstrojního zabezpečení), vojáci v základní službě byli vystrojováni domovskými útvary na předepsanou normu vystrojení. Zároveň byla stejnou cestou řešena výměna a očista výstrojních součástí. Každý voják z povolání je povinen být vybaven normou vystrojení (např. norma 1 – 1), která odpovídá jeho zařazení na systematizovaném (tabulkovém) místě. Ochranné pomůcky (roušky, rukavice, gumová obuv, apod.) jsou řešeny prostřednictvím výkonných praporčků daných útvarů.

### **3.4 Cvičení AČR s tématem odezvy na krizové situace**

- ***Cvičení POHROMA 2006***

Velitelsko-štábní cvičení s částečným vyvedením vojsk, které má za úkol procvičit nasazení sil a prostředků Armády České republiky při řešení nevojenské krizové situace spojené s povodní velkého rozsahu v povodí řeky Labe. Jeho cílem je procvičit součinnost při provádění záchranných prací a likvidaci následků pohromy, zároveň si klade za cíl zkvalitnit systém předávání informací mezi centry krizového řízení AČR a Integrovaného záchranného systému. Účastní se 450 vojáků z jednotek Organizačního útvaru MO ČR, velitelství Společných sil, velitelství Sil podpory a výcviku, 31. brigáda radiační, chemické a biologické ochrany, 15. ženijní zabezpečovací brigáda, 23. základna vrtulníkového letectva, ženijní prapor, záchranné prapory z Jindřichova Hradce a Rakovníka, Krajské vojenské velitelství z Pardubic, Hradce Králové, Prahy, Liberce a Ústí nad Labem, včetně pěší roty Aktivních záloh<sup>64</sup>.

---

<sup>64</sup>Armáda České republiky [online]. 2004-2012 [cit. 2012-04-01]. Dostupný z WWW: <<http://www.acr.army.cz/scripts/detail.php?id=8097>>

- **TRIAD 2006**

Mezinárodní cvičení s účastí záchranných sborů SRN, České republiky a Polska, které má za úkol předvést schopnost mezinárodní spolupráce záchranných složek při řešení krizových situací v oblastech velení a řízení, protichemické ochrany, zdravotnictví a požární ochrany. Českou republiku bude reprezentovat velitelství Sil podpory a výcviku Stará Boleslav a zástupci Libereckého a Ústeckého kraje. Na praktických ukázkách se budou podílet především příslušníci 154. záchranného praporu Rakovník a příslušníci Ústřední veterinární základny Grabštejn<sup>65</sup>.

- **VLTAVA a LABE 2007**

Štábní cvičení s námětem řešení povodní velkého rozsahu v povodích řek Vltava a Labe, spojené s vyhlášením stupňů povodňové aktivity a krizových stavů zaměřené na prověření plánovaných postupů, součinnosti a komunikace povodňových orgánů a orgánů krizového řízení. Zapojení resortu MO ČR do štábního cvičení bude na Ministerstvu obrany koordinovat Společné operační centrum Ministerstva obrany. V rámci součinnostního štábního cvičení nebudou přímo v terénu zasahovat žádné síly a prostředky Armády České republiky<sup>66</sup>.

---

<sup>65</sup>Armáda České republiky [online]. 2004-2012 [cit. 2012-04-01]. Dostupný z WWW: <<http://www.acr.army.cz/scripts/detail.php?id=7579>>

<sup>66</sup>Armáda České republiky [online]. 2004-2012 [cit. 2012-04-01]. Dostupný z WWW: <<http://www.acr.army.cz/scripts/detail.php?id=9837>>

- **BOLESLAVSKÁ HRADBA 2009**

Velitelsko-štabní cvičení s tématem nasazení sil a prostředků při řešení krizových situací nevojenského ohrožení zaměřené na likvidaci ohniska nebezpečné nákazy, hašení požáru, řešení zdravotnického odsunu raněných osob (MEDEVAC) a ostraha objektu důležitého pro obranu státu. Cvičení se účastní Aktivní zálohy, útvary a zařízení společných sil, vojenská policie, jednotky IZS Jihočeského kraje a Státní veterinární správa ČR. Cvičící jednotky jsou zastoupeny rotou aktivních záloh KVV Brno a Ostrava, jednotka psůvodů Veterinární základny Chotyně, skupina hydrometeorologické podpory prostředků OBLAK, požární jednotky samostatné záchranné roty Rakovník, chemické jednotky samostatné záchranné roty Olomouc, účelové uskupení mobilního chirurgického týmu nemocniční základny Hradec Králové, příslušníky Ústředního vojenského veterinárního ústavu Hlučín, jednotky vzdušných sil, jednotka 15. ženijní brigády Bechyně a opoziční jednotka Střediska obsluh výcvikových zařízení Boletice<sup>67</sup>.

- **NÁKAZA 2010**

Cvičení vojenské veterinární služby s tématem rozšíření nebezpečné nákazy (antrax, slintavka a kulhavka). Cvičení se účastní Ústřední vojenský veterinární ústav Hlučín, Státní veterinární správa ČR, samostatná záchranná rota společných sil Olomouc a státní veterinární a potravinářská správa Slovenské republiky<sup>68</sup>.

---

<sup>67</sup>Armáda České republiky [online]. 2004-2012 [cit. 2012-04-01]. Dostupný z WWW: <<http://www.acr.army.cz/scripts/detail.php?id=14786>>

<sup>68</sup>Armáda České republiky [online]. 2004-2012 [cit. 2012-04-01]. Dostupný z WWW: <<http://www.acr.army.cz/vycvik-a-nasazeni/vycvik-vojsk/2010/cviceni-nakaza-2010-42632/>>

## 4 Metody pro zpracování dat

V práci byly při výzkumu uvedeném v následující části, použity metody analýzy, syntézy, dedukce a hodnocení. Pro sběr dat byl použit dotazník.

- **Analýza a syntéza**

Pojmy označující myšlenkové nebo faktické rozkládání celku na součásti a opětné spojování částí v celek. Analýza rozlišuje na objektu jednotlivé části nebo prvky, vyděluje podmínky vzniku, etapy vývoje atd.; odděluje podstatné od nepodstatného, vede od složitého k jednoduchému, od mnohosti k jednotě. Syntéza spojuje prvky v celek, dodává jednotě konkrétnost, doplňuje analýzu a tvoří s ní nedílný celek<sup>69</sup>.

- **Dedukce**

Typ usuzování a metoda zkoumání, při níž se z premis použitím určitých pravidel dospívá k novému tvrzení, tzv. závěru, důsledku; postup obecného k zvláštnímu<sup>70</sup>.

- **Hodnocení**

Hodnocení je posuzování, které má komparativní (srovnávací) rozměr a jehož součástí je řazení jednotlivců, aktivit nebo institucí podle výkonu nebo výsledku. Řazení může být vztaženo ke kritériím specifickým pro daný kontext, proces nebo výstupy (například: kdo přeplaval nejrychleji řeku, která agentura účastníci se EDS do programu zapojila největší podíl sociálně znevýhodněných mladých lidí), nebo může být výkon porovnáván s externím standardem či kritériem<sup>71</sup>.

Stupnice hodnocení pro vyhodnocení dat byla stanovena s ¼ odskokem, tj. každá změna přesahující stanovenou hodnotu znamenala posun v hodnocení nahoru, nebo dolů, v závislosti na výstupních datech.

- **Dotazník**

Psychologická metoda ke zjišťování psychologicky významných údajů o jedinci, jeho osobnosti, vlastnostech, postojích, zájmech. Zadává se individuálně nebo ve skupině, zpravidla písemnou formou. Psychologický test, dotazník statisticky podložený, jehož výsledky lze srovnat s normami<sup>72</sup>.

---

<sup>69</sup>CHROBÁKOVÁ, E. *Malá ilustrovaná encyklopedie: A-Ž*. Praha, 1999, s. 44.

<sup>70</sup>CHROBÁKOVÁ, E. *Malá ilustrovaná encyklopedie: A-Ž*. Praha, 1999, s. 205.

<sup>71</sup>Česká národní agentura Mládež [online]. 2007-2012. [cit. 2012-04-04]. Dostupný z WWW: <<http://www.mladezvakci.cz/slovnicek-pojmu/>>

<sup>72</sup>*Všeobecná encyklopedie 2. C/F*. Praha, 1999, s. 280.

Předmětný dotazník uvedený v příloze [V] byl sestaven pro průzkum zkušeností, osobních poznatků a základních odborných znalostí vojáků, kteří se aktivně zúčastnili povodní v rozmezí let 1997 až 2011. Otázky byly sestaveny tak, aby odpověď na ně byla jednoduchá, (formou ano / ne, vyjma poslední otázky, kde byl prostor pro písemné vyjádření respondenta) ale zároveň nezavádějící a průkazná. Některé otázky byly sestaveny pro informativní charakter, další pro zhodnocení informací, které z nich vplynuly. Předmětem zkoumání nebylo zjištění, v kterém roce se respondent povodní zúčastnil, ani u jakého útvaru v té době sloužil. Vzhledem k značné personální fluktuaci osob mezi jednotlivými útvary, by tento výsledek nepřinesl žádný užitečný poznatek.

Cíleně nebyla oblast zkoumání zaměřena na útvary, které jsou svoji podstatou zaměřeny na zvládání mimořádných událostí (žádná složka 15. ženijní brigády), z důvodu prokázání připravenosti a zjištění zkušeností u těch druhů vojsk, jejichž specializace je odlišná.

Dotazníkové akce se zúčastnilo celkem 40 vojáků (35 mužů a 5 žen, z toho 6 důstojníků- všech šest byli muži), z útvarů v Prostějově, Jincích, Žatci a Strakonících. Cílený předpoklad byl 10 respondentů z každého vybraného útvaru, což se podařilo splnit. Ohledně účasti důstojníků a žen nebyly stanoveny žádná kritéria. Dotazník byl anonymní.

Problémy při vyplňování dotazníku respondenty nebyly zjištěny. Doba potřebná pro vyplnění byla cca 5 - 10 minut. Celkový ohlas byl kladný a vybraní respondenti při osobním vyplňování dotazníku odpovídali ochotně. U elektronické formy dotazníku problémy zjištěny nebyly, celkově elektronickou formu využilo 20 % respondentů.

Systematické hodnocení dat získaných z dotazníku přineslo výsledky, které budou dále rozebrány dle položených otázek a z nich vyplívajících výsledků. Pro názornost jsou jednotlivé odpovědi zahrnuty do tabulek, hodnotící tabulky kalkulují s hodnotovou odpovědí ANO. Pro lepší orientaci jsou v úvodu jednotlivých hodnocení uvedeny otázky dle dotazníku.

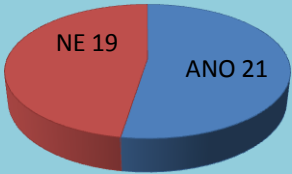
Soubor otázek stejného charakteru byl hodnocen souhrnně, jednotlivě byly hodnoceny otázky, které měly vypovídající hodnotu samostatně.

## 5 Výsledky zpracování dat a jejich vyhodnocení

Výsledky z dotazníkového šetření byly analyzovány a zařazeny do hodnocení, ze kterého byl vyvozen výsledek. Soubor otázek stejného charakteru je hodnocen souhrnně, jednotlivě jsou hodnoceny otázky, které mají samostatnou vypovídající hodnotu.

Výsledky odpovědí na otázku č. 1 a stupnice hodnocení je uvedena v tabulce 2.

Při zásahu na povodních jste vykonával stejnou práci, jakou vykonáváte standardně v práci?	
ODPOVĚĎ	HODNOTA
ANO	21
NE	19



STUPNICE HODNOCENÍ	
ANO	VÝSLEDEK
0-10	Nevhodné z hlediska odbornosti
11-20	Méně vhodné z hlediska odbornosti
21-30	Vyhovující z hlediska odbornosti
31-40	Vhodné z hlediska odbornosti

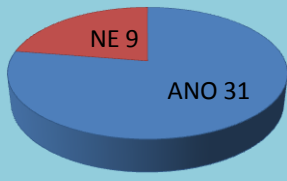
Tab. 2. Výsledky odpovědí a stupnice hodnocení.

Na základě použité stupnice hodnocení z tabulky 2, lze konstatovat, že nasazení sil a prostředků v závislosti na odbornosti bylo shledáno jako vyhovující.

U akcí typu povodně a u zaměření, jaké má AČR nelze předpokládat, že by každý našel uplatnění ve své odbornosti. Pro BOZP ve spojení se zátěží ať fyzickou či psychickou není hodnocení jednoznačně pozitivní. Nicméně lze řešit vhodným poučením, či základním přeškolením dle typu vykonávané služby.

Výsledky odpovědí na otázku č. 2 a stupnice hodnocení je uvedena v tabulce 3.

<b>Práce při zásahu na povodních byla spíše manuální povahy (odklízení, čištění, bourání, nakládání apod.)?</b>	
<b>ODPOVĚĎ</b>	<b>HODNOTA</b>
ANO	31
NE	9



<b>STUPNICE HODNOCENÍ</b>	
<b>ANO</b>	<b>VÝSLEDEK</b>
0-10	Převážně odborná
11-20	Spíše odborná
21-30	Spíše manuální
31-40	Převážně manuální

Tab. 3. Výsledky odpovědí a stupnice hodnocení.

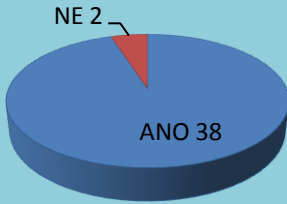
Na základě použité stupnice hodnocení z tabulky 3, lze charakterizovat většinu prováděných prací v zařazení spíše manuálních. Účast šesti důstojníků v dotazníkovém šetření, u nichž je předpoklad (ne pravidlo), že budou zařazeni na řídicí funkci, mohla ovlivnit výsledek přibližně do těch podob, v jakém je představen.

Hlavním faktorem výsledku ale bezesporu je, že dotazník byl směřován k útvarům, které nemají specializaci pro zvládnutí mimořádných událostí, jako tomu je u útvarů 15. ženijní brigády a obdobných útvarů v dřívějších strukturách. Proto činnost dotazovaných spočívala více v manuálních činnostech při povodni, jako je např. odklizení naplavenin apod.

Otázky č. 2 a č. 3 jsou stejného charakteru a přinesly stejné výsledky. Otázka č. 3 byla formulována na zaměření spíše odborného charakteru. Smyslem pro položení shodných otázek jinak formulovaných bylo, zda někdo nevykonával oba typy činností zároveň, nebo v průběhu nasazení. Shoda ve výsledcích ukázala, že tomu tak nebylo.

Výsledky odpovědí na otázku č. 4 a stupnice hodnocení je uvedena v tabulce 4.

Na úkoly, které jste vykonával během zásahu, jste byl po odborné stránce připraven?	
ODPOVĚĎ	HODNOTA
ANO	38
NE	2



NE 2  
ANO 38

STUPNICE HODNOCENÍ	
ANO	VÝSLEDEK
0-10	Nepřipraven
11-20	Spíše nepřipraven
21-30	Spíše připraven
31-40	Připraven

Tab. 4. Výsledky odpovědí a stupnice hodnocení.

Na základě použité stupnice hodnocení z tabulky 4, je patrné, že dotazovaní se cítili po odborné stránce připraveni na činnosti, které vykonávaly během zásahu při povodních.

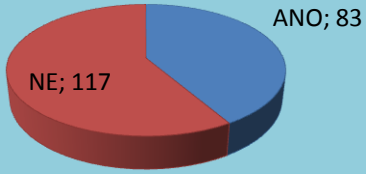
Z předchozího šetření, uvedeného v tabulce 2, je patrný nadpoloviční podíl respondentů, kteří vykonávali shodné činnosti při zásahu, tak v zaměstnání. Tento vliv se projevil i v odpovědích uvedených v tabulce 4. Stejný podíl na výsledky položené otázky mohly mít i výstupy uvedené v tabulce 3. Díky tomu, že převážná většina dotázaných prováděla manuální činnosti složené z odklizení naplavenin, čištění, případně pytlování protipovodňových hrází apod., je zřejmé, že k této činnosti není nutná zvláštní specializace. Nicméně určitá sada základních dovedností by mohla výrazně přispět k urychlení činností, zvýšení bezpečí zachraňovaných a zachránců atd. Výčet těchto dovedností a výsledky odpovědí respondentů na jejich znalosti je uveden v tabulce 5.



Výsledky odpovědí na otázku 4.1, 4.2, 4.3, 4.4, 4.5, 4.6 a stupnice hodnocení je uvedena v tabulce 5.

Absolvoval jste kurz první pomoci?		
Absolvoval jste kurz regulace silničního provozu?		
Absolvoval jste kurz práce s motorovou pilou?		
Absolvoval jste kurz slaňování?		
Absolvoval jste kurz záchrany osob a vyprošťování?		
Byl jste seznámen s právními předpisy o oprávnění policie?		
DOVEDNOST	ANO	NE
Kurz první pomoci	24	16
Kurz regulace	17	23
Kurz motorových pil	13	27
Kurz slaňování	14	26
Kurz záchrany osob	15	25
Seznámení s oprávněními PČR	28	12
<b>CELKEM</b>	<b>83</b>	<b>117</b>
ODPOVĚĎ	HODNOTA	
ANO	83	
NE	117	



ANO; 83  
NE; 117

STUPNICE HODNOCENÍ	
ANO	VÝSLEDEK
0-60	Nevyhovující
61-120	Podprůměrná úroveň
121-180	Průměrná úroveň
181-240	Připravenost

Tab. 5. Výsledky odpovědí a stupnice hodnocení.

Dle stupnice hodnocení uvedené v tabulce 5, byly shledány základní dovednosti využitelné při provádění záchranných a likvidačních prací jako podprůměrné.

Nejméně proškolených respondentů je v oblasti práce s motorovou pilou, těsně následován kurzem slaňování a kurzem záchrany osob a vyprošťování.

Při likvidačních pracích je práce s motorovou pilou jedna ze stěžejních, neproškolená obsluha může znamenat značný problém z hlediska BOZP. Navíc tento kurz není nedostupný a je časově i materiálně nenáročný.

Kurz slaňování je na tom obdobně, jako kurz práce s motorovou pilou. U převážné většiny posádek je umístěna lezecká stěna, ať v základní sálové podobě, nebo externí – JAKUB. Při výkonu služby při povodních, je schopnost zajistit sebe, nebo jinou osobu bezpečným úvazkem z hlediska bezpečnosti zásadní.

Kurz záchrany osob a vyprošťování není tak běžný, jako kurzy, které byly zmíněny výše. Proto celkový počet proškolených respondentů je spíše nečekaným zjištěním v pozitivním ohledu.

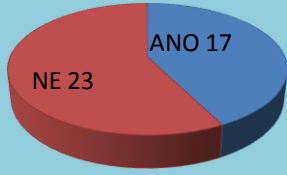
Kurz regulace silničního provozu je jedním z mnoha kurzů, který je využíván při běžné činnosti armády, zejména při regulaci pohybu vojsk prostřednictvím silničních motorových vozidel (regulace kolon), proto odpověď ano u slabší poloviny dotázaných je pod průměrem.

Kurz první pomoci, i když jej absolvovalo 24 respondentů, je největším překvapením v negativním smyslu. Záměrně nebyla otázka zdravotnického kurzu specifikována blíže (rozšířený zdravotnický kurz, kurz CLS apod.), pouze jako kurz první pomoci. Pro činnost vojáka je tento kurz spolu se vzděláním v jeho odbornosti jedním z nejdůležitějších a znalost základních zdravotních postupů je nutností pro práci vojáka na jakékoliv pozici a v jakékoliv hodnosti.

Seznámení s právními předpisy o oprávněních policie ČR není formou kurzu, ale formou poučení před jednotlivým nasazením k výkonu služby.

Výsledky odpovědí na otázku 4.7 a stupnice hodnocení je uvedena v tabulce 6.

<b>Uplatnil jste některý z výše uvedených kurzů při zásahu?</b>	
<b>ODPOVĚĎ</b>	<b>HODNOTA</b>
ANO	17
NE	23



<b>STUPNICE HODNOCENÍ</b>	
<b>ANO</b>	<b>VÝSLEDEK</b>
0-10	Malé využití
11-20	Střední využití
21-30	Vysoké využití
31-40	Velmi vysoké využití

Tab. 6. Výsledky odpovědí a stupnice hodnocení.

Na základě použité stupnice hodnocení z tabulky 6, je využití výše uvedených kurzů hodnoceno jako střední.

Při porovnání výsledků z tabulky 4, z tabulky 5 a z tabulky 6, vyloučí se menší rozpor v tvrzení respondentů ohledně připravenosti z vlastního pohledu respondenta, skutečného zjištění připravenosti na základě otázek základních kurzů a dovedností a použití těchto dovedností.

Tabulka 6 názorně dokazuje, že základní kurzy k činnosti při povodních jsou důležité a vzdělání vojáků by se mělo minimálně tímto směrem, případně vyšším, prohlubovat.

Výsledky odpovědí na otázky a stupnice hodnocení je uvedena v tabulce 7.

Byla koordinace prováděných prací a úkolů ze strany velitelů AČR zvládnuta dobře?		
Byla koordinace prováděných prací a úkolů ze strany složek IZS zvládnuta dobře?		
Byla koordinace prováděných prací a úkolů ze strany zástupců státní správy a samosprávy zvládnuta dobře?		
SLOŽKA	ANO	NE
Velitelé AČR	34	6
IZS	39	1
Správa	28	12
<b>CELKEM</b>	<b>101</b>	<b>19</b>
ODPOVĚĎ	HODNOTA	
ANO	101	
NE	19	

A 3D pie chart showing the distribution of responses. The larger blue slice represents 'ANO' with a value of 101. The smaller red slice represents 'NE' with a value of 19. Labels with leader lines point to each slice.

STUPNICE HODNOCENÍ	
ANO	VÝSLEDEK
0-30	Nezvládnutí situace
31-60	Nevyhovující z hlediska koordinace řídicích složek
61-90	Vyhovující z hlediska koordinace řídicích složek
91-120	Profesionální zvládnutí situace

Tab. 7. Výsledky odpovědí a stupnice hodnocení.

Dle stupnice hodnocení uvedené v tabulce 7, byl stav vyhodnocen jako profesionálně zvládnutý.

Přes vysoké kritérium hodnocení, které tak bylo stanoveno z důvodu hodnocené činnosti, tzn. práce vedoucích pracovníků, kde není prostor pro chyby, které mohou znamenat ohrožení životů, zdraví a majetků všech zúčastněných, bylo toto shledáno jako vyhovující. Nejlépe vojáci hodnotili IZS, následně vlastní velitele a jako poslední představitele státní správy a samosprávy.

Výsledky odpovědí na otázky a stupnice hodnocení je uvedena v tabulce 8.

Bylo materiální vybavení zasahujících vojáků dostačující?			
Bylo zabezpečení zásobování pro vojáky (potraviny, nápoje) dostačující?			
Bylo ubytování a hygienické podmínky dostačující?			
ZABEZPEČENÍ		ANO	NE
Materiální		21	19
Proviantní		30	10
Hygienické		31	9
<b>CELKEM</b>		<b>82</b>	<b>38</b>
ODPOVĚĎ	HODNOTA		
ANO	82		
NE	38		

A 3D pie chart illustrating the distribution of responses. The larger blue slice represents 'ANO' with a value of 82, and the smaller red slice represents 'NE' with a value of 38.

STUPNICE HODNOCENÍ	
ANO	VÝSLEDEK
0-30	Nezabezpečení
31-60	Podprůměrné zabezpečení
61-90	Průměrné zabezpečení
91-120	Zabezpečení

Tab. 8. Výsledky odpovědí a stupnice hodnocení.

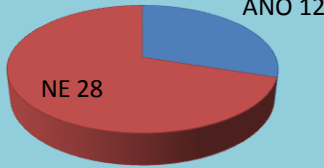
Dle stupnice hodnocení uvedené v tabulce 8, bylo zabezpečení vojáků při zásahu na povodních stanoveno jako průměrné zabezpečení.

Nejméně byli vojáci spokojeni s materiálním vybavením. Systém zabezpečení oblečení, proviantního zabezpečení a řešení ubytování pro zasahující vojáky je popsán v předchozí části této práce.

Nejvýše hodnoceno bylo ubytování a hygienické podmínky. Dotazníku se v převážné většině účastnili vojáci z bojových útvarů, kteří jsou zvyklí na podmínky, které přináší cvičení s vyvedením vojsk a to včetně hygienických.

Výsledky odpovědí na otázku a stupnice hodnocení je uvedena v tabulce 9.

<b>Setkal jste se během zásahu při povodních s negativní reakcí ze strany obyvatel na adresu AČR a práci vojáků při povodních?</b>	
<b>ODPOVĚĎ</b>	<b>HODNOTA</b>
ANO	12
NE	28



<b>STUPNICE HODNOCENÍ</b>	
<b>ANO</b>	<b>VÝSLEDEK</b>
0-10	Spokojenost s prací AČR
11-20	Nespokojenost s prací AČR
21-30	Zásadní nespokojenost s prací AČR
31-40	Alarmující reakce na činnost AČR

Tab. 9. Výsledky odpovědí a stupnice hodnocení.

Dle stupnice hodnocení uvedené v tabulce 9, byla sledována nespokojenost s prací AČR.

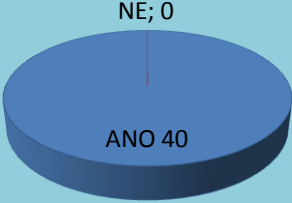
Počet respondentů se zkušeností s negativní reakcí obyvatel je poměrně vysoký. Jedná se o nespravedlivé nedocení práce příslušníků AČR; vojáci vykonávali nejtěžší manuální práce, které skutečně pomáhaly občanům.

Výsledek lze připisovat vypjatosti situace. Obyvatelé postižení povodní mohou reagovat neadekvátně a bez širších souvislostí na náhled prováděných prací (prováděné práce mohou být soustředěny na zabránění vzniku větších škod, prioritních opatření apod., což nemusí být jednotlivci posuzováno objektivně).

V celkovém souhrnu nebyl zaznamenán žádný incident, který by vyústil do konfliktní situace; svědčí to o vysoké profesionalitě a míře pochopení nasazených vojáků s obyvateli v postižených oblastech.

Výsledky odpovědí na otázku a stupnice hodnocení je uvedena v tabulce 10.

<b>Hodnotili zástupci státní správy a samosprávy (starostové, zastupitelé, hejtmani, členové komisí apod.) práci vojáků pozitivně?</b>	
<b>ODPOVĚĎ</b>	<b>HODNOTA</b>
ANO	40
NE	0



NE; 0  
ANO 40

<b>STUPNICE HODNOCENÍ</b>	
<b>ANO</b>	<b>VÝSLEDEK</b>
0-10	Alarmující reakce na činnost AČR
11-20	Zásadní nespokojenost s prací AČR
21-30	Nespokojenost s prací AČR
31-40	Spokojenost s prací AČR

Tab. 10. Výsledky odpovědí a stupnice hodnocení.

Dle stupnice hodnocení uvedené v tabulce 10, byla shledána spokojenost s prací AČR.

Oproti hodnocení na reakce občanů, hodnocení vojáků správními složkami proběhlo jednoznačně a ve prospěch nasazených vojáků. Významným faktorem pro takové hodnocení může být širší pohled správních složek a odlišná orientace v problému a chápání souvislostí daných činností.

O spokojenosti starostů měst a obcí, vládních činitelů apod., hovoří řada ocenění, vyznamenání a děkovných listů, které nasazení vojáci obdrželi.

Není znám žádný incident, který by museli členové správních složek v souvislosti se zasahujícími vojáky řešit a to i v dobách, kdy Armáda ČR nebyla jen profesionální, tzn., že zásahů se účastnili i vojáci v základní službě, kteří nebyli vázáni kodexem cti vojáka- profesionála.

Výsledky odpovědí na otázku a stupnice hodnocení je uvedena v tabulce 11.

Fyzicky jste zvládal úkoly během zásahu při povodních dobře?		
Psychicky jste zvládal úkoly během zásahu při povodních dobře?		
STAV	ANO	NE
Fyzický	40	0
Psychický	39	1
<b>CELKEM</b>	<b>79</b>	<b>1</b>

ODPOVĚĎ	HODNOTA
ANO	79
NE	1

A 3D pie chart illustrating the distribution of responses. The chart is divided into two segments: a large blue segment representing 'ANO' with a value of 79, and a very small red segment representing 'NE' with a value of 1. The labels 'ANO 79' and 'NE 1' are placed directly on their respective segments.

STUPNICE HODNOCENÍ	
ANO	VÝSLEDEK
0-10	Nezvládnání situace
11-20	Hraniční zvládnání situace
21-30	Špatné zvládnání situace
31-40	Dobré zvládnání situace

Tab. 11. Výsledky odpovědí a stupnice hodnocení.

Dle stupnice hodnocení uvedené v tabulce 11, byla otázka psychického a fyzického stavu vyhodnocena jako dobře zvládnutá.

AČR je složkou ozbrojenou, podléhající služebnímu zákonu. Jednou z mnoha povinností příslušníků AČR je podstupovat každoročně přezkoumání zdravotního stavu a přezkoušení z fyzické způsobilosti sérií vybraných zátěžových testů (profesní a výroční přezkoušení). Nesplnění jakékoliv podmínky může být důvodem pro ukončení služebního poměru.

Výroční přezkoušení sestává z běhu/plavání, kliků, leh-sedů/přítahů a je stejné každý rok. U profesního přezkoušení se disciplíny mohou měnit, jsou zaměřeny více na kontrolu připravenosti po profesní stránce a většinou jsou složeny ze tří nebo čtyř témat: skok z místa, člunkový běh, hod granátem, pochod se zátěží, šplh, bojové sporty apod.



Výsledky odpovědí na otázku a návrhy respondentů jsou uvedeny v tabulce 12.



Tab. 12. Výsledky odpovědí.

Z tabulky 12 je patrné, že pouze 3 dotázaní navrhli konkrétní opatření, kterým by šlo zlepšit výpomoc vojáků při povodních. Všechny tři návrhy mají logický základ a opodstatnění, které svědčí o zkušenosti respondentů s danou problematikou.

Z hodnocení celého dotazníku vyplývá, že respondenti při zásahu na povodních vykonávali převážně manuálně zaměřené práce a na prováděné práce se cítili po odborné stránce připraveni. Z údajů o připravenosti v oblasti základních kurzů, využitelných při zásahu však vyplynulo, že celková připravenost je podprůměrná. V oblasti znalostí právních předpisů o oprávnění policie, důležitých při vyčlenění vojáků k činnosti policie byla seznámena s oprávněními PČR převážná většina zúčastněných. Kurzy, které z výsledků dotazníku absolvovalo podprůměrné zastoupení dotázaných, využila při svém zásahu slabší polovina z nich. Hodnocení koordinace prováděných prací veliteli AČR, složkami IZS a členy státní správy nebo samosprávy byla ze strany dotázaných hodnocena ve velké míře kladně. Z hlediska zabezpečení nasazených vojáků byla shledána největší nespokojenost s materiálním zabezpečením. Byly zjištěny, ve značné míře, negativní reakce ze strany obyvatelstva na práci AČR při povodních, ze strany zástupců státní správy nebo samosprávy bylo hodnocení na práci vojáků jednoznačně pozitivní. Fyzické nebo psychické problémy během zásahu při povodních nebyly, až na ojedinělý případ, zjištěny.

## ZÁVĚR

Armáda České republiky je z hlediska personálního, materiálního a lokalizačního složkou, která je schopna nasadit veliké množství sil a prostředků. Legislativní změny, zvláště zákon č. 222/1999 Sb., v platném znění, které proběhly v posledních letech, umožňují nasazení armády v relativně krátkém čase, kdekoliv na území ČR, jako složku k provádění záchranných a likvidačních prací po živelních pohromách. Zkušenosti, zejména ze zásahu při povodních katastrofických rozměrů, ukázaly, že změny přispěly k zajištění vyšší efektivity a míry bezpečí pro občany našeho státu. Armáda nenahrazuje složky, které jsou zákonem a zaměřením určeny jako základní složky integrovaného záchranného systému, ale přispívá ke zdárnému výsledku při boji s jakoukoliv katastrofou právě ve spolupráci s ostatními složkami, což plně koresponduje s celkovým zaměřením a záměrem ustanovení IZS.

Armáda České republiky prošla, během posledních let, celou řadou reformačních procesů. Zrušení základní vojenské služby, profesionalizace armády, snižování stavů, rušení posádek a útvarů, vznik nových apod. Stejně jako u ostatních státních složek je zde patrný celkový trend úsporných řešení, který je zapříčiněn stavem veřejných financí, s negativním dopadem nejen na modernizaci armádních prostředků, ale i na armádní cvičení, jejichž četnost má klesající tendenci. Je skutečností, že uvedená opatření nepřispívají k celkové připravenosti, jak pro potřeby spojené s vlastním zaměřením armády, tak pro potřeby IZS.

Armáda České republiky zasahovala v posledních patnácti letech u každé katastrofické události, která postihla naše území. Složky AČR, které nejsou zaměřeny na speciální činnosti odezvy, se účastnily zásahů v rámci IZS převážně jako živá síla nasazená k provádění manuálních prací, které z hlediska účinnosti představují práce nejvíce prospěšné lidem, protože jim ukazují cestu z beznadějné situace, do které je uvrhla pohroma. Nepostradatelnost armádních složek při zásazích v rámci IZS spočívá v počtu nasazených, technice, mobilitě a hlavně v organizovanosti. I díky fyzické a psychické připravenosti vojáků, byly činnosti prováděny výkonně a s nasazením adekvátním situaci, což bylo po zásluze oceněno představiteli státu, armádního velení, představiteli měst a obcí i širokou veřejností.

## SEZNAM ZDROJŮ

### TIŠTĚNÉ ZDROJE:

1. BALABÁN, M., et al. *Kapitoly o bezpečnosti*. 2. vyd. Praha : Univerzita Karlova, 2010. 483 s. ISBN 978-80-246-1863-0.
2. CHROBÁKOVÁ, E., et al. *Malá ilustrovaná encyklopedie: A-Ž*. Praha : Encyklopedický dům, 1999. 1213 s. ISBN 80-86044-12-2.
3. KONVIČKA, M. a kolektiv. *Město a povodeň*. 1. vyd. Brno : Vydavatelství ERA, 2001. 219 s. ISBN 80-86517-38-1.
4. KOVÁŘ, M. *Ochrana před povodněmi*. 1. vyd. Praha : Nakladatelství TRITON, 2004. 100 s. ISBN 80-7254-499-3.
5. KROUPA, M. *Integrovaný záchranný systém*. 1. vyd. Praha : ARMEX PUBLISHING, 2005. 111 s. ISBN 80-86795-14-4.
6. OBRUSNÍK, I. *Hydrometeorologická služba při povodňových situacích*. 112. 2002, roč. 1, č. 4, s. 21-23. ISSN 1213-7057.
7. PROCHÁZKOVÁ, D. *Bezpečnost, krizové řízení a udržitelný rozvoj*. 1. vyd. Praha : Universita Jana Amose Komenského, 2010. 248 s. ISBN 978-80-86723-97-6.
8. PROCHÁZKOVÁ, D. *Bezpečnostní plánování*. 1. vyd. České Budějovice : Vysoká škola evropských a regionálních studií, 2009. 200 s. ISBN 978-80-86708-80-5.
9. PROCHÁZKOVÁ, D. *Krizové řízení, havarijní plánování a ochrana obyvatelstva*. 1. vyd. České Budějovice : Vysoká škola evropských a regionálních studií, 2009. 111 s. ISBN 978-80-86708-86-7.
10. PROCHÁZKOVÁ, D. *Metodika pro odhad nákladů na obnovu majetku v územích postižených živelní nebo jinou pohromou*. 1. vyd. Ostrava : Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2007. 251 s. ISBN 978-80-86634-98-2.
11. PROCHÁZKOVÁ, D. *Monitoring zdrojů ohrožení v území*. 1. vyd. České Budějovice : Vysoká škola evropských a regionálních studií, 2009. 108 s. ISBN 978-80-86708-87-4.
12. PROCHÁZKOVÁ, D. *Odezva a obnova*. 1. vyd. Praha : Policejní akademie České republiky, 2008. 142 s. ISBN 978-80-7251-279-9.

13. PROCHÁZKOVÁ, D. *Strategie řízení bezpečnosti a udržitelného rozvoje území*. 1. vyd. Praha : Policejní akademie České republiky, 2007. 202 s. ISBN 978-80-7251-243-0.
14. PRUDIL, L. *Krizová situace prověřila součinnost složek IZS*. 112. 2002, roč. 1, č. 4, s. 7-11. ISSN 1213-7057.
15. ROUŠAR, J. *Česká republika a její profesionální armáda*. 1. vyd. Praha : Ministerstvo obrany České republiky, 2006. 159 s. ISBN 80-7278-331-9.
16. ŘÍHA, M. *Živelní pohromy*. 2. vyd. Praha : ARMEX PUBLISHING, 2011. 128 s. ISBN 978-80-86795-97-3
17. ŠENOVSKÝ, M., et al. *Integrovaný záchranný systém*. Ostrava : Sdružení požárního a bezpečnostního inženýrství, 2005. 157 s. ISBN 80-86634-55-8.
18. TŮMA, M., et al. *Obranná politika Československé a České republiky*. 1. vyd. Praha : Ministerstvo obrany ČR, 2009. 231 s. ISBN 978-80-7278-522-3.
19. *Všeobecná encyklopedie v osmi svazcích*. 2 C/F. 1. vyd. Praha : Diderot, 1999. 534 s. ISBN 80-902555-2-3.
20. WATTS, C. *Eyewitness Natural Disasters*. 1. st. pub. New York : DK Publishing, 2006. 72 p. ISBN 9780756620721.

#### **ELEKTRONICKÉ ZDROJE**

1. DVOŘÁK, J., NAVRÁTIL, J. *Účast AČR na likvidaci povodní velkého rozsahu*. [online]. Zlín: VII. ročník MEZINÁRODNÍ KONFERENCE MEDICÍNY KATASTROF, 2003 [cit. 2012-03-30]. Dostupný z WWW: <[http://www.egozlin.cz/upload.cs/e0c93244\\_0\\_dvorak\\_navratil\\_vvs\\_pv\\_vyskov\\_2003.pdf](http://www.egozlin.cz/upload.cs/e0c93244_0_dvorak_navratil_vvs_pv_vyskov_2003.pdf)>
2. *Armáda České republiky* [online]. 2004-2012 [cit. 2012-03-26]. Dostupný z WWW: <<http://www.acr.army.cz/struktura/spolecne-sily/pozemni-sily/pozemni-sily-116/>>
3. *Armáda České republiky* [online]. 2004-2012 [cit. 2012-03-26]. Dostupný z WWW: <<http://www.acr.army.cz/struktura/spolecne-sily/vzdusne-sily/vzdusne-sily-acr-117/>>
4. *Armáda České republiky* [online]. 2004-2012 [cit. 2012-03-26]. Dostupný z WWW: <<http://www.acr.army.cz/scripts/detail.php?id=3609>>
5. *Armáda České republiky* [online]. 2004-2012 [cit. 2012-03-26]. Dostupný z WWW: <<http://www.acr.army.cz/struktura/sily-podpory/sily-podpory-2321/>>

6. *15. ženijní brigáda* [online]. 2010 [cit. 2012-03-27]. Dostupný z WWW: <<http://www.zenijnibrigada.army.cz/index.php?page=ukoly>>
7. *Armáda České republiky* [online]. 2004-2012 [cit. 2012-04-01]. Dostupný z WWW: <<http://www.acr.army.cz/scripts/detail.php?id=8097>>
8. *Armáda České republiky* [online]. 2004-2012 [cit. 2012-04-01]. Dostupný z WWW: <<http://www.acr.army.cz/scripts/detail.php?id=7579>>
9. *Armáda České republiky* [online]. 2004-2012 [cit. 2012-04-01]. Dostupný z WWW: <<http://www.acr.army.cz/scripts/detail.php?id=9837>>
10. *Armáda České republiky* [online]. 2004-2012 [cit. 2012-04-01]. Dostupný z WWW: <<http://www.acr.army.cz/scripts/detail.php?id=14786>>
11. *Armáda České republiky* [online]. 2004-2012 [cit. 2012-04-01]. Dostupný z WWW: <<http://www.acr.army.cz/vycvik-a-nasazeni/vycvik-vojsk/2010/cviceni-nakaza-2010-42632/>>
12. *Moravičany – povodňová situace v roce 1997* [online]. 1997 [cit. 2012-03-30]. Dostupný z WWW: <<http://www.moravicany.cz/voda/1997.htm>>
13. *Armáda České republiky* [online]. 2004-2012 [cit. 2012-04-04]. Dostupný z WWW: <<http://www.acr.army.cz/scripts/detail.php?pgid=95>>
14. Česká národní agentura Mládež [online]. 2007-2012. [cit. 2012-04-04]. Dostupný z WWW: <<http://www.mladezvakci.cz/slovnicek-pojmu/>>
15. *Ministerstvo zemědělství* [online]. 2009-2011 [cit. 2012-04-09]. Dostupný z WWW: <[http://eagri.cz/public/web/mze/voda/publikace\\_a\\_dokumenty/ostatni/voda-a-katastrofy.html](http://eagri.cz/public/web/mze/voda/publikace_a_dokumenty/ostatni/voda-a-katastrofy.html)>
16. *Armáda České republiky* [online]. 2004-2012 [cit. 2012-04-04]. Dostupný z WWW: <<http://www.acr.army.cz/scripts/detail.php?pgid=95>>

## LEGISLATIVNÍ ZDROJE

1. ČESKO. Zákon č. 219/1999 Sb., ze dne 14. září 1999, o ozbrojených silách České republiky. In *Sbírka zákonů České republiky*. 1999, částka 076, s. 3696. Dostupný z WWW: <[http://www.mocr.army.cz/images/id\\_0000\\_1000/172/219m.pdf](http://www.mocr.army.cz/images/id_0000_1000/172/219m.pdf)>
2. ČESKO. Zákon č. 239/2000 Sb., ze dne 28. června 2000, o integrovaném záchranném systému a o změně některých zákonů. In *Sbírka zákonů České republiky*. 2000, částka 073, s. 3468. Dostupný z WWW: <<http://www.02.working-dogs.eu/index.php/knihovna/zakony-pokyny-metodiky-izs/102-zakon-2392000-sb-o-izs.html?font-size=smaller>>

## SEZNAM ZKRATEK

<b>AČR</b>	Armáda České republiky
<b>BOZP</b>	Bezpečnost a ochrana zdraví při práci
<b>CIMIC</b>	<i>Civil Military Cooperation (Aj.)</i> – spolupráce civilní a vojenské sféry
<b>CLS</b>	<i>Combat Life Saver (Aj.)</i> – záchrana životů pod palbou
<b>CO</b>	Civilní obrana
<b>HZS</b>	Hasičský záchranný sbor
<b>IZS</b>	Integrovaný záchranný systém
<b>JEZ</b>	Jaderné energetické zařízení
<b>KVV</b>	Krajské vojenské velitelství
<b>MEDEVAC</b>	<i>Medical Evacuation (Aj.)</i> – evakuace raněných
<b>MO</b>	Ministerstvo obrany
<b>MV</b>	Ministerstvo vnitra
<b>MŽP</b>	Ministerstvo životního prostředí
<b>NEO</b>	<i>Near-Earth Objects (Aj.)</i> – zemi blízký objekt
<b>OPIS</b>	Operační a informační centrum
<b>OPIS GŘ HZS</b>	Operační a informační centrum hasičského záchranného sboru
<b>PČR</b>	Policie České republiky
<b>PSYOPS</b>	<i>Psychological Operations (Aj.)</i> – psychologické operace
<b>ZZS</b>	Zdravotní záchranná služba

## **SEZNAM OBRÁZKŮ**

- Obr. 1. Členění povodní dle Zákona 254/2001 Sb., s. 18.  
Obr. 2. Povodí ČR, s. 21.  
Obr. 3. Přehled zákonů ochrany před povodněmi, s. 25.  
Obr. 4. Struktura Ozbrojených sil, s. 31.  
Obr. 5. Základní struktura AČR, s. 33.  
Obr. 6. Členění 15. ženijní brigády Bechyně, s. 38.  
Obr. 7. Legislativní rámec nasazení AČR, s. 39.  
Obr. 8. Povodí Vltavy, s. 79.  
Obr. 9. Povodí Labe, s. 79.  
Obr. 10. Povodí Ohře, s. 80.  
Obr. 11. Povodí Moravy, s. 80.  
Obr. 12. Povodí Odry, s. 81.

## **SEZNAM TABULEK**

- Tab. 1. Krizové stavy v ČR, s. 27.  
Tab. 2. Výsledky odpovědí a stupnice hodnocení, s. 53.  
Tab. 3. Výsledky odpovědí a stupnice hodnocení, s. 54.  
Tab. 4. Výsledky odpovědí a stupnice hodnocení, s. 55.  
Tab. 5. Výsledky odpovědí a stupnice hodnocení, s. 56.  
Tab. 6. Výsledky odpovědí a stupnice hodnocení, s. 58.  
Tab. 7. Výsledky odpovědí a stupnice hodnocení, s. 59.  
Tab. 8. Výsledky odpovědí a stupnice hodnocení, s. 60.  
Tab. 9. Výsledky odpovědí a stupnice hodnocení, s. 61.  
Tab. 10. Výsledky odpovědí a stupnice hodnocení, s. 62.  
Tab. 11. Výsledky odpovědí a stupnice hodnocení, s. 63.  
Tab. 12. Výsledky odpovědí, s. 64.

## SEZNAM PŘÍLOH

1. PŘÍLOHA I. Geografická, meteorologická, tektonická, geologická, hydrologická a seismická charakteristika ČR.
2. PŘÍLOHA II. Charakteristiky vybraných pohrom relevantních na území ČR.
3. PŘÍLOHA III. Základní informace o povodí ČR.
4. PŘÍLOHA IV. Ženijní technika současnosti.
5. PŘÍLOHA V. Předmětný dotazník.



# PŘÍLOHY

## PŘÍLOHA I: Geografická, meteorologická, tektonická, geologická, hydrologická a seismická charakteristika ČR

*stručná charakteristika ČR<sup>73</sup>:*

- Česká republika je vnitrozemský stát ležící uprostřed mírného pásu severní polokoule. Svou rozlohou 78 866 km<sup>2</sup> je mezi evropskými státy na 21. místě, počtem obyvatel 10 266 546 na 12. místě a hustotou zalidnění 130 obyvatel na km<sup>2</sup> na 13. místě v Evropě.
- Poloha území se udává geografickými souřadnicemi krajních bodů; na severu u obce Lobdava na Šluknovsku (51° 03' 13'' severní šířky), na jihu u Vyššího Brodu (48° 33' 13'' severní šířky), na západě u obce krásná u Aše (12° 05' 33'' východní délky) a u obce Hřčava u Frýdku – Místku (18° 51' 56'' východní délky).
- Z hlediska fyzicko-geografického leží Česká republika na rozhraní dvou různých geologických jednotek, lišící se od sebe stářím i geologickým a geomorfologickým vývojem, tj. Český masív a Západní Karpaty. Západní a střední část České republiky vyplňuje Česká vysočina, vytvořená v podstatě koncem prvohor a mající převážně ráz pahorkatin a středohory (Šumava, Český les, Krušné hory, Krkonoše, Orlické hory, Jeseníky). Do východní části státu zasahují Vnější Západní Karpaty, které nabyly své nynější podoby v třetihorách (Beskydy). Rozhraní mezi oběma horskými systémy vyplňuje pásma úvalů.
- Z hydrogeologického hlediska má v Českém masívu hlavní význam severočeská pánev, která je nejvýznamnějším rezervoárem pitné vody v České republice, menší pak pánve jihočeské.
- Analýza neotektonických pohybů ve střední Evropě odhalila, že v posledních 5. milionech let se na území střední Evropy vyvíjí více méně samostatně šest oblastí, a to: oblast burgundsko – vogézska, oblast dauphinských vrás a pohoří Jury, ústřední středoevropská oblast (dělená na podoblasti: Schwarzwald (Černý les), německo-český trojúhelník, středoevropské středohoří, brunovistulikum), oblast podunajské a jihozápadní panonské pánve, oblast tektonicky živé příkrovové stavby k severu nasouvaných flyšových Západních Karpat a ústřední alpsko – karpatská neotektonická oblast.

---

<sup>73</sup>PROCHÁZKOVÁ, D. *Metodika pro odhad nákladů na obnovu majetku v územích postižených živelní nebo jinou pohromou*. Ostrava, 2007, s. 223, 224, 228, 229, 230, 231.

- Územím České republiky prochází hlavní evropské rozvodí oddělující povodí Severního, Baltského a Černého moře. Rozvodním uzlem těchto tří moří je Kralický Sněžník (1423 m n.ám.). Hlavní říční osy jsou v Čechách Labe (370 km) s Vltavou (433 km), na Moravě především Morava (246 km) s Dyjí (306 km) a na severu Moravy a ve Slezsku Odra (135 km) s Opavou (131 km). Největší průměrný roční průtok je 308 m<sup>3</sup>/s v Labi na hranici s Německem, 147 m<sup>3</sup>/s v Labi u Mělníka, 120 m<sup>3</sup>/s v Dyji na hranicích a 60 m<sup>3</sup>/s v Odře na hranicích. Nejvyšší vodní stav řek v jarních měsících souvisí s táním sněhu na horách.
- Podnebí České republiky je mírné a vlhké, je ovlivněno polohou ve střední Evropě. Vyznačuje se vzájemným pronikáním a míšením oceánských a kontinentálních vlivů. Je charakterizováno západním prouděním s převahou západních větrů, intenzivní cyklonální činností způsobující časté střídání vzduchových hmot a poměrně hojnými srážkami. Přímořský vliv se projevuje hlavně v Čechách, na Moravě a ve Slezsku přibývá kontinentálních podnebních vlivů. Velký vliv na podnebí má nadmořská výška a reliéf. S rostoucí nadmořskou výškou ubývá teploty a přibývá srážek.
- Průměrné roční teploty ovzduší se pohybují v rozmezí 0 °C – 9.5 °C, nejnižší hodnoty mají horské vrcholy (Sněžka 0.2 °C a Praděd 0.9 °C), nejvyšší nížiny (Hodonín 9.5 °C, Praha – Klementinum 9.4 °C). Nejstudenějším měsícem bývá leden, jehož průměrné teploty jsou všude záporné (Praha -0.5 °C, Ústí nad Labem -1.0 °C, Brno -2 °C, Praděd -7.6 °C, Sněžka -8.3 °C). Větší teplotní rozdíly jsou v nejteplejším měsíci červenci, v horských oblastech 8 – 12 °C, v nížinách 18 – 20 °C. Červencové průměry: Praha 19.5 °C, Dubňany u Hodonína 20.1 °C, Ústí nad Labem 18.8 °C, Sněžka 8.3 °C. Nejnižší extrémní teplota -42.2 °C byla naměřena v r. 1929 v Českých Budějovicích za klidné inverzní situace, nejvyšší extrémní teplota 40.2 °C byla naměřena v Praze za přílivu horkého tropického vzduchu od jihu.
- Průměrné roční množství srážek v České republice kolísá od 450 do 1700 mm. Nejméně srážek má Žatecko (Žatec 441 mm, Libědice 410 mm), nejvíce (kolem 1500mm) mají okrajová pohoří - Krkonoše, Šumava, Hrubý Jeseník, Moravskoslezské Beskydy (Lysá hora 1532 mm), Jizerské hory. Nejvíce srážek (40 % celoročního množství) je v letních měsících. V podobě sněhu spadne v nížinách až 25 % srážek a na horách až 50 % srážek.
- Lesy pokrývají 33 % území České republiky, jsou z 80 % jehličnaté (smrk, borovice), jsou většinou monokulturální a uměle pěstované. V současné kulturní krajině se původní smíšené porosty uchovaly jen vzácně v odlehlých a nepřístupných místech.

## **PŘÍLOHA II: Charakteristiky vybraných pohrom relevantních na území ČR**

- **Laviny**

Laviny vznikají v horských oblastech na svazích s úhlem sklonu větším než 22° a na površích, které jsou holé a vypouklé. Vlivem tepelných změn dochází k vytvoření kluzné vrstvy mezi povrchem svahu a sněhovou pokrývkou. Dopady velkých lavin jsou mechanické destrukce obytných a jiných budov, elektrického vedení, zavalení dopravních tras, přehrazení údolí, velké lesní polomy, a tím i ohrožení lidského zdraví a životů. Mezi faktory, které nejčastěji ovlivňují vznik lavin v ČR, patří lavinový terén, sněhové podmínky, teplota ovzduší, vítr a spouštěcí mechanismus. Asi 80% z celkového počtu tvoří laviny z čerstvého prašného sněhu. Laviny sjíždějí každoročně a na české straně Krkonoš je evidováno cca 52 lavinových drah. Jsou evidovány od roku 1961 a roční průměr výskytu je 20. Laviny v českých horách neohrožují žádné horské osady, majetek, ani lidská sídla, ani veřejné komunikace. Škodám na majetku lze předejít, když budou dodržována ustanovení stavebního zákona v platném znění<sup>74</sup>.

- **Zemětřesení**

Zemětřesení je jev, který má fyzikální původ. Je produktem procesů v zemské kůře a ve svrchním plášti, které se odehrávají v současné geologické epoše v jistých oblastech a jsou pokračováním dějů minulých. Vzniká náhlým uvolněním mechanické energie. Ohniska zemětřesení s intenzitou větší nebo rovnou 6° MSK-64 se v posledních osmi letech vyskytla v oblasti Trutnov – Náchod, Šumperk – Kouty nad Desnou, Opavy, Českého Těšína, Přimdy, Aš – Skalná – Kraslice – Bad Elster, Komořany – Duchcov. Nejsilnější známá zemětřesení s ohniskem na území ČR měla intenzitu 8° MSK-64, poslední takové zemětřesení bylo 28. 2. 1786 s ohniskem v okolí Českého Těšína. Kromě zemětřesení, jejichž ohniska leží na území České republiky, postihují Českou republiku svými dopady silná zemětřesení, jejichž ohniska leží v Alpách, ve Franském Jurovi, Západních Karpatech a dokonce i v oblasti Vrancea v Rumunsku a v Černé Hoře. Z analýzy historických zemětřesení vyplývá, že zemětřesné ohrožení na území České republiky je malé. Jen v některých místech se mohou vyskytnout intenzity 7° až možná 8° MSK-64<sup>3)</sup>. V oblastech, kde se v minulosti vyskytlo zemětřesení s intenzitou 6° MSK-64 a výše, je nutno počítat s možností vzniku škod na seismicky zranitelných objektech (vysokopodlažní objekty, speciální, zejména jaderné a chemické provozy) a na technologických objektech, u kterých by narušení požadované funkce vyvolalo značné komplikace (důlní díla, vodohospodářská zařízení, přehrady, dálkové plynovody a ropovody) apod. Analýza škod od zemětřesného roje, který postihl oblast západních Čech na přelomu let 1985 a 1986 ukazuje, že škody byly a že byly značné; pojišťovna vyplatila kolem 60 mil. korun za obnovu po zemětřesném roji, ve kterém nejvíce ničily dva otřesy, a to 21. 12. 1985 (intenzita 7° MSK-64, magnitudo 4.9) a 20. 1. 1986 (intenzita 6.5° MSK-64, magnitudo 4.6). Pro zajištění bezpečnosti vůči zemětřesení se v oblastech, kde je možná intenzita 6° MSK-64 a vyšší, musí dělat opatření v územním plánování, při projektování, výstavbě a provozu objektů<sup>75</sup>.

---

<sup>74</sup>PROCHÁZKOVÁ, D. *Monitoring zdrojů ohrožení v území*. České Budějovice, 2009, s. 46, 47.

<sup>75</sup>PROCHÁZKOVÁ, D. *Monitoring zdrojů ohrožení v území*. České Budějovice, 2009, s. 53, 54.

- **Sesuvy svahů a řízení skal**

Velmi pestrá geologická stavba území státu i jeho pestrá morfologie způsobují, že recentní dynamické jevy (zejména sesuvy, řízení skal) jsou rozšířeny velmi nerovnoměrně. Většina území je budována horninami, v nichž, a to ani v jejich zvětralinách, k sesuvům nedochází vůbec, nebo jen ve zcela nepatrném rozsahu. Dopady sesuvů jsou způsobeny tím, že uvolněné materiály zavalují obytné i průmyslové objekty, narušují komunikace, energetické sítě, produktovody, zemědělské plochy a les. Vzhledem k velkým hospodářským ztrátám, které mohou být sesuvy nebo skalním řízením způsobeny, jsou v posledních 50 letech sledována sesuvná území s velikou pozorností. Během let 1962-63 (po katastrofálním sesuvu v Handlové v dnešní Slovenské republice) byla v rámci státního úkolu provedena celostátní registrace sesuvů. Jednotlivé sesuvy i jejich skupiny byly zakresleny do map 1:25000 (v Gauss-Krügerově síti) a byly pro ně zavedeny evidenční karty. Je stále rozšiřována o výsledky studia významných sesuvů a doplňována o nově zjišťované sesuvy. V současné době eviduje Geofond cca 6500 sesuvů. Vzhledem k dosavadním údajům o sesuvech a řízení skal na území ČR se nepředpokládá, že by při aplikaci vhodného řízení bezpečnosti v ČR mohlo dojít k situaci, která by vyvolala potřebu vyhlásit krizovou situaci a následně provádět obnovu po krizové situaci<sup>76</sup>.

- **Lesní požáry**

V České republice jsou většinou lesní plochy omezené, a proto jsou obvykle považovány za lokální záležitost. Protože lesní požáry se vyznačují rychlým šířením zvláště za specifických meteorologických podmínek (sucho, silný vítr) mají jednotky požární ochrany bojový řád na zdolávání lesních požárů. Dle něho se např. požáry dělí na podzemní (požár rašeliny nebo hlubokého humusu projevující se skrytým hořením pod vrstvou hrabanky), pozemní (požár půdního krytu – hrabanka, tráva, mech) a korunový (ve větvích stromů, který je nejnebezpečnější). Na základě analýz příčin požárů vzniká v ČR většina lesních požárů vinou člověka. Vzhledem k dosavadním údajům o lesních požárech, které působí škody v ČR, je třeba požadovat aplikaci vhodného řízení bezpečnosti. V případě, že tomu tak nebude, mohlo by i v ČR dojít k situaci, která by vyvolala potřebu vyhlásit krizovou situaci a následně provádět obnovu po krizové situaci. Preventivní opatření je nutno dělat v územním plánování i ve využití lesa<sup>77</sup>.

---

<sup>76</sup>PROCHÁZKOVÁ, D. *Monitoring zdrojů ohrožení v území*. České Budějovice, 2009, s. 55, 56, 57.

<sup>77</sup>PROCHÁZKOVÁ, D. *Monitoring zdrojů ohrožení v území*. České Budějovice, 2009, s. 57, 58.

- **Vichřice a tornáda**

Vichřice je definována jako vítr, při kterém proudění ovzduší je větší než 18.3 m/s. Její dopady jsou<sup>78</sup>:

- *převrací lehčí předměty, shazuje uvolněné tašky ze střech, láme větve stromů a menší stromy, chůze proti směru proudění je obtížná,*
- *s rostoucí rychlostí se zvyšuje energie větru a dochází k vyvracení velkých stromů, převrácení automobilů, ničení střech domů, zničení nezajištěných lehčích staveb, nadzemních částí produktovou a elektrického vedení, zničení komínů a menších budov*
- *padající části staveb ohrožují lidské zdraví.*

V češtině je slovo smršť synonymum pro tornádo. Je tím míněn náhlý větrný vír, tj. prudké a krátkodobé zesílení větru doprovázené ničivými dopady. Zcela ojediněle se mohou v ČR vyskytnout tornáda nebo povětrnostní jevy jim blízké. Evidenci a zpracování tornád vede pro Českou republiku Český hydrometeorologický ústav<sup>79</sup>.

- **Nadměrné dešťové nebo sněhové srážky**

Konkrétní meteorologické podmínky jsou buď přímo živelní pohromou, nebo mohou živelní či jinou pohromu vyvolat, tj. např. povodeň. Mezi tyto podmínky v ČR počítáme především srážky, ať už v tekutém skupenství (déšť) či ve skupenství tuhém (sníh, krupobití). Patří sem silný, bouřlivý či nárazový vítr a pak také bouřky s úderem blesků. Obvykle se sledují srážky (tj. mimořádné dlouhotrvající srážky na frontálních rozhraních a mimořádné srážkové úhrny při bouřkách na studených frontách), krupobití, tornáda, blesky, tuhé usazeniny vody (tj. námraza, ledovka, náledí, zmrazky a lepkavý sníh), sníh, vítr (tj. proudění při vysokých tlakových gradientech a nárazy větru při bouřkách), extrémní teploty (tj. vysoké teploty a nízké teploty) a sucho<sup>80</sup>.

*Dopady námrazy, náledí, ledovky, dlouhodobých a silných mrazů jsou následující<sup>81</sup>.*

- především nesjízdnost komunikací a tím narušení dopravní a zásobovací situace, která při dlouhodobém trvání může silně narušit chod celého hospodářství státu,
- lokálně dochází k mechanickému poškození elektrického vedení a technologických celků, které také mohou způsobit závažné hospodářské problémy,
- při zamrznání řek a zdymadel je také narušena i říční doprava,
- dochází k lokálnímu vzniku úrazů jedinců se sníženou pohyblivostí a dokonce k úmrtí z příčiny podchlazení.

---

<sup>78</sup>PROCHÁZKOVÁ, D. *Monitoring zdrojů ohrožení v území*. České Budějovice, 2009, s. 58.

<sup>79</sup>PROCHÁZKOVÁ, D. *Monitoring zdrojů ohrožení v území*. České Budějovice, 2009, s. 58.

<sup>80</sup>PROCHÁZKOVÁ, D. *Monitoring zdrojů ohrožení v území*. České Budějovice, 2009, s. 58.

<sup>81</sup>PROCHÁZKOVÁ, D. *Monitoring zdrojů ohrožení v území*. České Budějovice, 2009, s. 59.

*Dopady sněhové kalamity jsou následující<sup>82</sup>:*

- dochází ke snížení celkové průchodnosti komunikací a celkovému zhoršení dopravní situace,
- dochází k poškození nezabezpečených lehkých staveb, nadzemních částí produktovou, elektrického vedení, některých volně uložených materiálů, lesních porostů a lesní zvěře.

*Dopady obtížných veder a sucha jsou následující<sup>83</sup>:*

- dochází ke zvýšenému odparu vody z nádrží a tím k jejímu nedostatku a k zátěžovým biologickým procesům (hnilobné procesy, růst vodních řas, přemnožení mikroorganismů). Ty mají vliv na zhoršenou kvalitu vody, sníženou trvanlivost potravin a ostatního biologického materiálu,
- vlivem veder dochází k nárůstu potíží rizikových skupin obyvatelstva jako kardiaků, astmatiků a dlouhodobě nemocných,
- je možný zvýšený výskyt požárů z vedra.

*Dopady bouřek a dalších elektrických jevů v atmosféře jsou následující<sup>84</sup>:*

- blesk má schopnost mechanické destrukce objektu i stromu, může způsobit požár a při zásahu technologických zařízení s elektronickým vybavením dochází mnohdy k jeho neopravitelnému poškození,
- blesk může vyřadit z provozu elektrickou síť v rozsáhlé oblasti, různá zařízení k přenosu radiového a televizního signálu, monitorovací zařízení vzdušného prostoru,
- zasáhne-li blesk člověka, dochází k vážnému poranění až usmrcení,
- elektrické jevy ve vyšších vrstvách atmosféry mohou do značné míry porušit nebo i znemožnit televizní přenos, při vyřazení různých monitorovacích prvků na elektronické bázi může dojít sekundárně ke vzniku nejrůznějších typů průmyslových havárií.

*Dopady krupobití a příválových dešťů jsou následující<sup>85</sup>:*

- zničení zemědělské produkce, poškození střech domů, osobních automobilů, poškození lehkých staveb, zranění nebo i smrti osob,
- příválové deště způsobují lokální záplavy a povodně s velkým podílem bahna. Vzniká příválová vlna, která může značně poškodit obytné budovy, mosty, dopravní prostředky, skládky materiálů, znemožnit dopravu a silně omezit průmyslovou činnost.

---

<sup>82</sup>PROCHÁZKOVÁ, D. *Monitoring zdrojů ohrožení v území*. České Budějovice, 2009, s. 59.

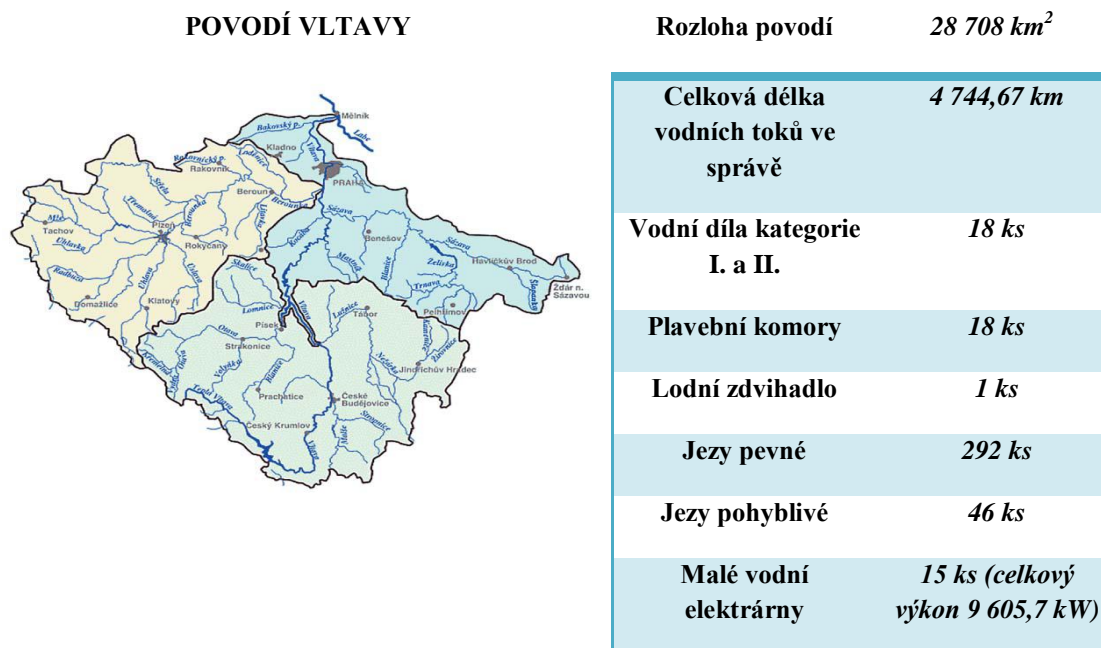
<sup>83</sup>PROCHÁZKOVÁ, D. *Monitoring zdrojů ohrožení v území*. České Budějovice, 2009, s. 59.

<sup>84</sup>PROCHÁZKOVÁ, D. *Monitoring zdrojů ohrožení v území*. České Budějovice, 2009, s. 59.

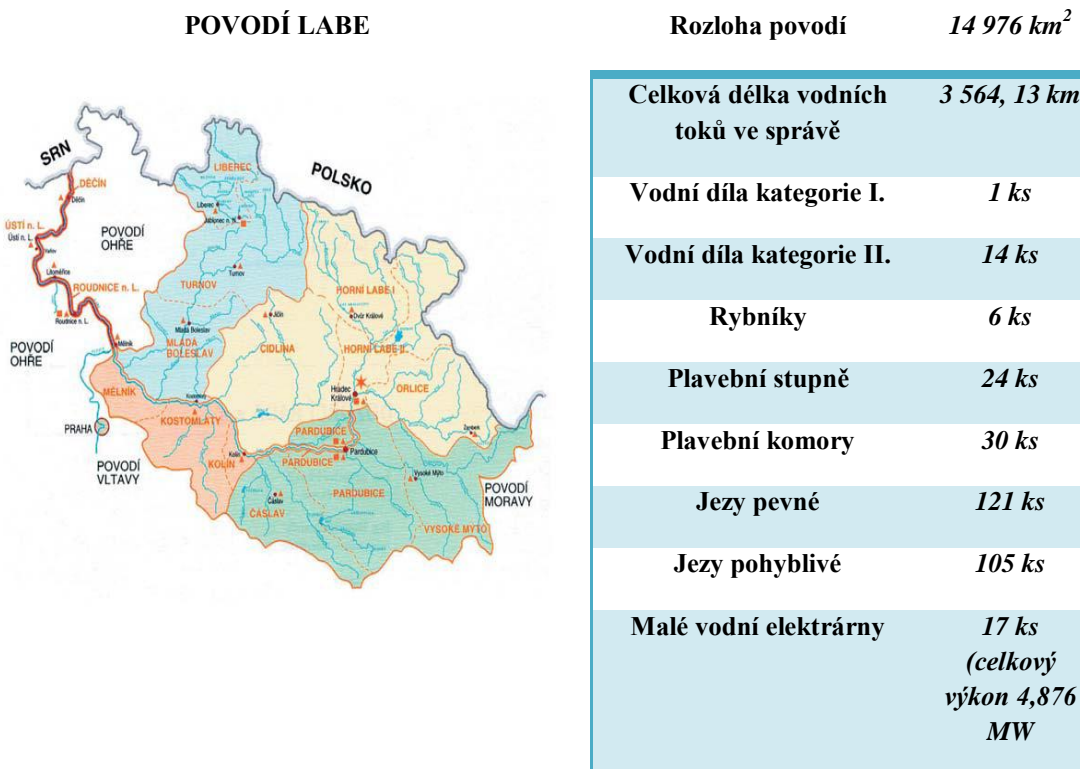
<sup>85</sup>PROCHÁZKOVÁ, D. *Monitoring zdrojů ohrožení v území*. České Budějovice, 2009, s. 59, 60.

### PŘÍLOHA III: Základní informace o povodí ČR

V následujících obrázcích (8, 9, 10, 11 a 12) jsou uvedena základní data o povodích ČR tak jak jsou prezentována na stránkách MZ<sup>86</sup>.



Obr. 8. Povodí Vltavy– vlastní úprava, zdroj MZ.



Obr. 9. Povodí Labe– vlastní úprava, zdroj MZ.

<sup>86</sup>Ministerstvo zemědělství [online]. 2009-2011 [cit. 2012-04-09]. Dostupný z WWW: <<http://eagri.cz/public/web/mze/voda/publikace-a-dokumenty/ostatni/voda-a-katastrofy.html>>

## POVODÍ OHŘE

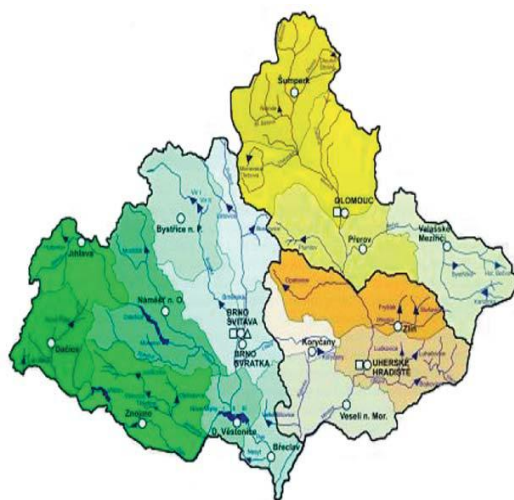


Obr. 10. *Povodí Ohře*- vlastní úprava, zdroj MZ.

Rozloha povodí **10 170 km<sup>2</sup>**

<b>Celková délka vodních toků ve správě</b>	<b>2 286,61 km</b>
<b>Vodní díla kategorie I.</b>	<b>5 ks</b>
<b>Vodní díla kategorie II.</b>	<b>94 ks</b>
<b>Rybníky</b>	<b>14 ks</b>
<b>Plavební stupně</b>	<b>0 ks</b>
<b>Plavební komory</b>	<b>0 ks</b>
<b>Jezy pevné</b>	<b>32 ks</b>
<b>Jezy pohyblivé</b>	<b>12 ks</b>
<b>Malé vodní elektrárny</b>	<b>20 ks (celkový výkon 16,689 MW)</b>

## POVODÍ MORAVY



Obr. 11. *Povodí Moravy*- vlastní úprava, zdroj MZ.

Rozloha povodí **21 423 km<sup>2</sup>**

<b>Celková délka vodních toků ve správě</b>	<b>3 824,70 km</b>
<b>Plavební kanály</b>	<b>21 km</b>
<b>Vodní díla</b>	<b>28 ks</b>
<b>Rybníky</b>	<b>9 ks</b>
<b>Čerpací stanice</b>	<b>15 ks</b>
<b>Plavební komory</b>	<b>13 ks</b>
<b>Jezy pevné</b>	<b>126 ks</b>
<b>Jezy pohyblivé</b>	<b>70 ks</b>
<b>Malé vodní elektrárny</b>	<b>14 ks (celkový výkon 3,7 MW)</b>



## POVODÍ ODRY



Rozloha povodí **6 252 km<sup>2</sup>**

<b>Celková délka vodních toků ve správě</b>	<b>1089,55 km</b>
<b>Vodní díla kategorie I.</b>	<b>5 ks</b>
<b>Vodní díla kategorie II.</b>	<b>2 ks</b>
<b>Vodní díla kategorie IV.</b>	<b>1 ks</b>
<b>Rybníky</b>	<b>2 ks</b>
<b>Plavební komory</b>	<b>0 ks</b>
<b>Jezy pevné</b>	<b>68 ks</b>
<b>Jezy pohyblivé</b>	<b>12 ks</b>
<b>Malé vodní elektrárny</b>	<b>147 ks (celkový výkon 4,997 MW)</b>

Obr. 12. *Povodí Odry*– vlastní úprava, zdroj MZ.

Z výše uvedených obrázků je patrná členitost a rozsáhlost povodí v ČR a základní informace o povodí.

## **PŘÍLOHA IV: Ženíjní technika současnosti**

Vyprošťovací a zabezpečovací technika<sup>87</sup>:

### ***Vznášedlo PEGAS 4M***



Nafukovací polštářový prostředek PEGAS je určený pro celoroční transport až čtyřech pasažérů na řekách a jezerech.

### ***Vyprošťovací tank VT – 55A***



Vyprošťovací tank VT-55A je speciální obrněné pásové vozidlo postavené na podvozku tanku T-55A. Je určen zejména k vlečení havarované nebo poškozené techniky v různých terénních podmínkách, k vyprošťování techniky při různých stupních uváznutí o potřebné tažné síle do 75MPa.

### ***Vyprošťovací pásové vozidlo (VPV)***



Vyprošťovací pásové vozidlo (VPV) bylo vyvinuto v 80. letech ve Výzkumném vývojovém ústavu ZTS v Martině a od roku 1984 bylo vyráběno v ZTS s. p. Detva. Jedná se o speciální obojživelné pancéřované vozidlo postavené na upraveném podvozku BVP, vyznačující se vysokou schopností manévrů a dobrou průchodností v terénu.

### ***Zásahové vozidlo TATRA 815 8x8 VVN***



Zásahové vozidlo TATRA je určeno k odstraňování následků ekologických katastrof, provozních havárií průmyslových zařízení, živelních pohrom. Při použití speciálních prostředků, kterými je vozidlo vybaveno, lze provádět také záchranu lidských životů a majetku.

### ***Ženíjní laminátový člun RUSB***



Ženíjní člun RUSB německé výroby s přívěsnými motory je určen k použití v rámci záchranné a vyprošťovací skupiny při překonávání vodních překážek.

### ***Buldozerové zařízení BZ T - 815***



BZ T 815 slouží k montáži na speciální T 815, např. automobil vyprošťovací AV – 15, automobil mostní AM – 50, raketomet 122 mm RM vzor 70, přepravník mostu PM – 55 atd.

---

<sup>87</sup>Armáda České republiky [online]. 2004-2012 [cit. 2012-04-04]. Dostupný z WWW: <<http://www.acr.army.cz/scripts/detail.php?pgid=95>>

### ***Univerzální dokončovací stroj UDS 114a***



UDS 114a patří do skupiny speciálních ženíjních strojů. Je určen k provádění ženíjních prací, zejména k budování obranných postavení jednotek v terénu, spojovacích zákopů atd.

### ***Kolový nakladač KN - 251***



KN – 251 je speciální dvounápravové vozidlo s univerzálním použitím. Je určeno k budování postavení jednotek v obraně, nejrůznějším úpravám terénu apod.

### ***Hasící vozidlo SPOT - 55***



SPOT – 55 je speciální hasící vozidlo na pásovém podvozku tanku T – 55. Je určeno k likvidaci všech druhů požárů ve složitých terénních podmínkách a průmyslových aglomeracích.

### ***Mostní tank MT – 55A***



MT – 55A je speciálně upravený podvozek středního tanku T – 55A, který je místo bojové věže doplněn speciálním podkládacím zařízením.

### ***Automobil mostní AM - 50***



AM – 50 je kolové speciální vozidlo vybavené podpěrou, podkládacím a buldozerovým zařízením. Je určen k přemostování překážek o šířce 10 až 12,5 m.

### ***Pontonová mostová souprava PMS***



Pontonová mostová souprava PMS slouží k zřizování doprovodných mostů na plovoucích podporách a přepravišt pro potřebu přesunu vojsk přes vodní překážky.

### ***Motorový vlečný člun MO - 634***



Člun MO-634 je převážen na speciálním sklopném podvozku SP-5. Je určen k postrku a vlečení soulodí i mostů sestavených z jednotlivých dílů pontonové mostové soupravy PMS.

## **PŘÍLOHA V: Předmětný dotazník**

**1. Při zásahu na povodních jste vykonával stejnou práci, jakou vykonáváte standardně v práci?**  
(velitel, řidič, strážný, logistik apod.)

- Ano  
 Ne

**2. Práce při zásahu na povodních byla spíše manuální povahy?** (odklízení, čištění, bourání, nakládání apod.)

- Ano  
 Ne

**3. Práce při zásahu na povodních byla spíše odborné povahy?** (řízení lidí, střežení, poradní činnost, obnova telekomunikací apod.)

- Ano  
 Ne

**4. Na úkoly, které jste vykonával během zásahu, jste byl po odborné stránce připraven?**

- Ano  
 Ne

**4.1. Absolvoval jste kurz první pomoci?**

- Ano  
 Ne

**4.2. Absolvoval jste kurz regulace silničního provozu?**

- Ano  
 Ne

**4.3. Absolvoval jste kurz práce s motorovou pilou?**

- Ano  
 Ne

**4.4. Absolvoval jste kurz slaňování?**

- Ano  
 Ne

**4.5. Absolvoval jste kurz záchrany osob a vyprošťování?**

- Ano  
 Ne

**4.6. Byl jste seznámen s právními předpisy o oprávnění policie?** (vykázání z místa, prokázání totožnosti, zadržení apod.)

- Ano  
 Ne

**4.7. Uplatnil jsem některý z výše uvedených kurzů při činnosti během povodní?**

- Ano  
 Ne

**5. Byla koordinace prováděných prací a úkolů ze strany velitelů AČR zvládnuta dobře?**

- Ano  
 Ne

**6. Byla koordinace prováděných prací a úkolů ze strany složek IZS (hasiči, policie, zdravotníci) zvládnuta dobře?**

- Ano  
 Ne

**7. Byla koordinace prováděných prací a úkolů ze strany zástupců státní správy a samosprávy (starostové, zastupitelé, hejtmani, členové komisí apod.) zvládnuta dobře?**

- Ano  
 Ne

**8. Bylo materiální vybavení zasahujících vojáků dostačující (nářadí, ochranné pomůcky, vhodné oblečení apod.)?**

- Ano  
 Ne

**9. Bylo zabezpečení zásobování pro vojáky (potraviny, nápoje) dostačující?**

- Ano  
 Ne

**10. Bylo ubytování a hygienické podmínky dostačující?**

- Ano  
 Ne

**11. Setkal jste se během zásahu při povodních s negativní reakcí ze strany obyvatel na adresu AČR a práce vojáků při povodních?**

- Ano  
 Ne

**12. Hodnotili zástupci státní správy a samosprávy (starostové, zastupitelé, hejtmani, členové komisí apod.) práci vojáků pozitivně?**

- Ano  
 Ne

**13. Fyzicky jste zvládal úkoly během zásahu při povodni dobře?**

- Ano  
 Ne

**14. Psychicky jste zvládal úkoly během zásahu při povodni dobře?**

- Ano  
 Ne

**15. Máte nějaký návrh na zlepšení výpomoci vojáků při zásahu během povodní?**

- Ano  
 Ne