UNIVERZITA KARLOVA V PRAZE

Přírodovědecká fakulta

katedra sociální geografie a regionálního rozvoje

Studijní program: Geografie

Studijní obor: Sociální geografie a regionální rozvoj

Bc. Jitka Kosková

FENOMÉN ENVIRONMENTÁLNÍ MIGRACE V SOUVISLOSTI S POVODNĚMI: PŘÍPADOVÁ STUDIE VENKOVSKÝCH OBLASTÍ JIHOČESKÉHO KRAJE

The phenomenon of environmental migration in the context of the floods: case study of rural areas in the South Bohemian Region

Diplomová práce

Praha 2014

Vedoucí diplomové práce: doc. RNDr. Dušan Drbohlav,CSc.

Prohlášení:

Prohlašuji, že jsem závěrečnou práci vypracovala samostatně a že jsem uvedla všechny použité informační zdroje a literaturu. Tato práce ani její podstatná část nebyla předložena k získání jiného nebo stejného akademického titulu.

V Praze dne 19.8.2014

……..

Jitka Kosková

Poděkování
Chtěla bych poděkovat vedoucímu své diplomové práce doc. RNDr. Dušanu Drbohlavovi, CSc. za cenné rady a podněty k mé práci. Dále bych ráda poděkovala všem mým respondentům, kteří se ochotně zúčastnili mého šetření a zástupcům obecních úřadů ve vybraných obcí, kteří se mnou ochotně spolupracovali. Zároveň bych chtěla poděkovat mým rodičům a přátelům, že mě během mého studia podporovali.

Abstrakt:

Diplomová práce je věnována environmentální migraci ve venkovských oblastech Jihočeského kraje. Konkrétně se zaměřuje na migraci z důvodu povodní, které proběhly v roce 2002 a 2013 a jsou považovány za jedny z nejničivějších záplav za poslední století. Cílem práce je na základě smíšeného výzkumu zjistit, zda dochází k environmentální migraci ve vybraných obcích, případně jakým způsobem lidé reagují na tyto události. Zároveň se práce snaží analyzovat vliv vnějších faktorů jako je geografická poloha, informovanost obyvatel a role obce na odchod obyvatel. Výzkum je založen na kvalitativní a kvantitativní metodě výzkumu. Na základě výzkumu můžeme tvrdit, že k environmentální migraci ve čtyřech vybraných obcích nedochází. Zároveň jsme došli k závěru, že výše vybrané vnější faktory nemají vliv na migraci obyvatel z důvodu povodní, jinými slovy neovlivňují rozhodování člověka, zda odejde či zůstane v obci.

Klíčová slova: environmentální migrace, povodně, role obce, informovanost, geografická poloha, venkovské oblasti, Jihočeský kraj

Abstract:

The aim of thesis is the environmental migration in rural areas of the South Bohemian Region. The thesis focuses on the migration because of the floods which took place there in 2002 and 2013. These floods are considered one of the most destructive floods in the last century. The aim of this work is based on mixed research in order to determine whether there is the environmental migration in selected municipalities and furthermore, how people react to these events. It also analyzes the impact of external factors such as geographic location, awareness and role of the municipal village on the migration. The research is based on qualitative and quantitative methods. Based on the research it could be said that the environmental migration does not exist in the four selected villages. In conclusion, the above selected external factors do not affect the migration of people due to the floods. In other words, they do not affect human decision whether to stay in the village or leave it.

Key words: environmental migration, floods, role of municipality, awareness, geographic location, rural areas, South Bohemian Region

OBSAH:

SEZNAM GRAFŮ 7

SEZNAM OBRÁZKŮ 7

SEZNAM TABULEK 7

SEZNAM PŘÍLOH 8

ÚVOD 9

1. PŘÍRODNÍ KATASTROFY 12
   1.1 OBĚTI PŘÍRODNÍCH KATASTROF 13
   1.2 VLIV PŘÍRODNÍCH KATASTROF NA ČLOVĚKA 13
   1.3 POVODNĚ 15
      1.3.1 Stupně povodňové aktivity 17
      1.3.2 Povodňové škody 17

2. REAKCE SPOLEČNOSTI NA POVODNĚ 19
   2.1 BEHAVIORÁLNÍ GEOGRAFIE 19
   2.2 ENVIRONMENTÁLNÍ PSYCHOLOGIE 20
   2.3 TYPY REAKCÍ SPOLEČNOSTI 21
      2.2.1 Strategie zvládání (doping strategy) 25
      2.2.2 Strategie adaptace (adapting strategy) 25
      2.2.3 Psychické dopady 26
      2.2.3.1 Primární a sekundární stresory 27
      2.2.3.2 Posttraumatická stresová porucha (PTSD) 27
      2.2.4 Migrace 28
      2.2.4.1 Environmentální migrace 29
      2.2.5 Bez reakce 31

3. VYBRANÉ FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ REAKCI OBYVATEL 32
   3.1 GEOGRAFICKÁ POLOHA 32
   3.2 ROLE OBCE 32
      3.2.1 Povodňové orgány obcí 33
      3.2.2 Povodňový plán obce 33
      3.2.3 Povodňové orgány a další účastníci povodňové ochrany 34
   3.3 INFORMOVANOST 35

4. POVODNĚ 37
   4.1 POVODNĚ 2002 37
   4.2 POVODNĚ 2013 40

5. METODIKA 43
   5.1 METODIKA VÝBĚRU OBCÍ 43
   5.2 METODIKA VLASTNÍHO VÝZKUMU 45
      5.2.1 Kvantitativní analýza 45
      5.2.2 Kvalitativní analýza 47

6. CHARAKTERISTIKA VYBRANÝCH OBCÍ 48
   6.1 ČERNÝŠOVICE 49
   6.2 DOBRONICE U BECHYNĚ 52
   6.3 DRÁCHOV 55
   6.4 KLEC 57

7. POVODNĚ VE VYBRANÝCH OBCÍCH – KVALITATIVNÍ ANALÝZA 61
7.1 ČERNÝŠOVICE 61
7.1.1 Povodně 2002 61
7.1.2 Povodně 2013 63
7.2 DOBRONICE U BECHYNĚ 65
7.2.1 Povodně 2002 65
7.2.1 Povodně 2013 66
7.3 DRÁCHOV 69
7.3.1 Povodně 2002 70
7.3.2 Povodně 2013 72
7.4 KLEC 73
7.4.1 Povodně 2002 74
7.4.2 Povodně 2013 75
7.5 SHRNUTÍ KVALITATIVNÍHO VÝZKUMU 76

8. POVODNĚ – KVANTITATIVNÍ ANALÝZA 78
8.1 EXPLORAČNÍ FAKTOROVÁ ANALÝZA DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ 78
8.2 ANALÝZA VYBRANÝCH FAKTORŮ 83
8.2.1 Geografická poloha 83
8.2.2 Role obce 84
8.2.3 Informovanost 86
8.3 ANALÝZA ENVIRONMENTÁLNÍ MIGRACE 87
8.4 SHRNUTÍ KVANTITATIVNÍHO VÝZKUMU 91

ZÁVĚR 93

LITERATURA 96

PŘÍLOHY 101

SEZNAM GRAFŮ

Graf. č. 1: Podíl zastavěných, vodních, zemědělských a lesních ploch na celkové výměře v Černýšovicích k roku 2012 50
Graf č. 2: Počet obyvatel a migrační saldo mezi lety 1993-2013 v obci Černýšovice...51
Graf č. 3: Vývoj počtu vystěhovalých a přistěhovalých v Černýšovicích mezi lety 1993-2013 51
Graf. č. 4: Podíl zastavěných, vodních, zemědělských a lesních ploch na celkové výměře v Dobronicích u Bechyně k roku 2012....53
Graf č. 5: Počet obyvatel a migrační saldo mezi lety 1993-2013 v obci Dobronice u Bechyně 54
Graf č. 6: Vývoj počtu vystěhovalých a přistěhovalých v Dobronicích u Bechyně mezi lety 1993-2013....54
Graf č. 7: Podíl zastavěných, vodních, zemědělských a lesních ploch na celkové výměře v Dráchově k roku 2012....56
Graf č. 8: Počet obyvatel a migrační saldo mezi lety 1993-2013 v obci Dráchov 56
Graf č. 9: Vývoj počtu vystěhovalých a přistěhovalých v Dráchově mezi lety 1993-2013 57
Graf č. 10: Podíl zastavěných, vodních, zemědělských a lesních ploch na celkové výměře v Kleci k roku 2012 58
Graf č. 11: Počet obyvatel a migrační saldo mezi lety 1993-2013 v obci Klec....59
Graf č. 12: Vývoj počtu vystěhovalých a přistěhovalých v Kleci mezi lety 1993-2013 ..60
Graf č. 13: Průměrné faktorové skóre podle obcí 81
Graf č. 14: Průměrné faktorové skóre podle nejvyššího dosaženého vzdělání 81
Graf č. 15: Průměrné faktorové skóre podle věku....82

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obr. č. 1: Povodně a reakce lidí na ní (příčiny, dopady, reakce a vlivy v souvislosti s povodněmi)....22
Obr. č. 2: Systém informovanosti před a během povodní....36
Obr. č. 3: Přehled dosažení stupňů povodňové aktivity během povodní 2002 37
Obr. č. 4: Digitalizované záplavové čáry povodně 2002 v Jihočeském kraji....39
Obr. č. 5: Oblasti s vyhlášeným nouzovým stavem a stavem nebezpečí během povodní roku 2013 41
Obr. č. 6: Mapa Jihočeského kraje a znázornění vybraných obcí pro výzkum 48
Obr. č. 7: Záplavové území 100leté vody v části obce Černýšovice- Hutě....49
Obr. č. 8: Záplavové území 100leté vody obce Dobronice u Bechyně 52
Obr. č. 9: Záplavové území 100leté vody obce Dráchov 55
Obr. č. 10: Záplavové území 100leté vody obce Klec....58

SEZNAM TABULEK

Tab. č. 1: Základní rozdíly mezi strategií zvládání a strategií adaptace 26
Tab. č. 2: Škody způsobené povodněmi v roce 2002 v krajích ČR....39
Tab. č. 3: Jednotlivé resorty z hlediska objemu odhadovaných nákladů na opravu škod po povodních 2002 v Jihočeském kraji 40
Tab. č. 4: Předběžné vyčíslení škod pro jednotlivé kraje postižené povodněmi roku 2013 42
Tab. č. 5: Základní charakteristiky povodní 2002 a 2013....42
Tab. č. 6: Ukazatele u obcí splňující daná kritéria 44
Tab. č. 7: Vybrané obce na řece Lužnici a jejich ukazatele 44
Tab. č. 8: Ohrožení obyvatelé a ekonomická analýza ve vybraných obcích za povodně v roce 2002....48

Tab. č. 9: Četnost respondentů v jednotlivých obcích....49
Tab. č. 10: Základní údaje v Černýšovicích v roce 2012....50
Tab. č. 11: Základní údaje v Dobronicích u Bechyně v roce 2012....53
Tab. č. 12: Základní údaje v Dráchově v roce 2012....56
Tab. č. 13: Základní údaje v Kleci v roce 2012....59
Tab. č. 14: Faktorové zátěže (korelace mezi faktorem a proměnnou) na zvolených pěti faktorech po rotaci....79
Tab. č. 15: Četnosti respondentů vlastnící nemovitost v záplavovém území v souvislosti s rokem zaplavení....83
Tab. č. 16: Četnosti respondentů vlastnící nemovitost v záplavovém území v souvislosti se vzdáleností nemovitosti od vodní plochy....83
Tab. č. 17: Četnosti respondentů, kteří byli zaplaveni ve zkoumaných letech v souvislosti se vzdáleností jejich nemovitosti od vodní plochy....84
Tab. č. 18: Četnosti respondentů, kteří byli zaplaveni ve zkoumaných letech v souvislosti s chováním obce během povodní 2002....84
Tab. č. 19: Četnosti respondentů, kteří byli zaplaveni ve zkoumaných letech v souvislosti s chováním obce během povodní 2013....85
Tab. č. 20: Četnosti názoru respondentů na chování obce během povodní 2002 a 2013....85
Tab. č. 21: Četnosti respondentů podle zaplavení ve zkoumaných letech v souvislosti s názorem na dostatečnost poskytnutých informací při povodních 2013....86
Tab. č. 22: Četnosti odpovědi podle (ne)poskytnutých informací před a během povodní 2013....86
Tab. č. 23: Četnosti odpovědí podle dostatečnosti poskytovaných informací v souvislosti se zdrojem těchto informací....87
Tab. č. 24: Četnosti respondentů, kteří sami uvažovali o odchodu z důvodu povodní a jejich názor na environmentální migraci v České republice....88
Tab. č. 25: Četnosti respondentů podle zaplavení během roku 2002 a 2013 a jejich uvažování o odstěhování....88
Tab. č. 26: Četnosti respondentů podle zaplavení ve zkoumaných letech v souvislosti s jejich názorem na environmentální migrac....88
Tab. č. 27: Uvažování o odchodu z důvodu povodní s přesným udáním důvodu....89
Tab. č. 28: Vlastní názor na environmentální migraci v souvislosti se zkušeností odchodu obyvatel z důvodu povodně z roku 2002....89
Tab. č. 29: Vlastní názor na environmentální migraci v souvislosti se zkušeností odchodu obyvatel z důvodu povodně z roku 2013....90
Tab. č. 30: Odstěhování z důvodu povodní v souvislosti se vzdáleností nemovitosti od Lužnice....90
Tab. č. 31: Odstěhování se z důvodu povodní v souvislosti s chováním obce 2002....90
Tab. č. 32: Odstěhování se z důvodu povodní v souvislosti s chováním obce v roce 2013....91
Tab. č. 33: Odstěhování se z obce v souvislosti s poskytnutými informacemi před povodněmi v roce 2013....91

SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1: Četnosti proměnných podle jednotlivých obcí....101
Příloha č. 2.: Dotazník poskytovaný obyvatelům vybraných obcí....109
Příloha č. 3.: Sociodemografická charakteristika všech zúčastněných respondentů kvantitativního výzkumu....116
Příloha č. 4: Sociodemografická charakteristika respondentů kvalitativního výzkumu117

ÚVOD

Povodně a jiné katastrofické přírodní události se stávají součástí našeho života, postihují totiž vysoký podíl obyvatel. Ať je příčina záplav jakákoliv, důsledky a dopady na obyvatelstvo mají povodně téměř vždycky stejné. Ničí majetek, berou lidské životy a ovlivňují psychickou stránku člověka a nutí člověka na ně reagovat. V roce 2002 postihla Českou republiku nejhorší povodeň za posledních několik stovek let a v roce 2013 přišly záplavy tak rychle, že lidé ani zástupci obecních úřadů nestačili většinou zajistit opatření pro snížení nebezpečí obyvatelstva a škod na majetku.

Celý proces týkající se povodní, tzn. příprava, samotná událost a následující úklid a opravy škod je velice složitý a náročný nejen finančně, ale také na fyzickou a především na psychickou stránku člověka. Lze předpokládat, že dopady způsobené povodněmi v jiných zemích a především jinými a většími řekami jako je Huang He v Číně, budou nesrovnatelně vyšší, ale my žijeme v České republice a tudíž se nás nejvíce dotýká to, co se děje u nás. Tento fenomén, ačkoliv samotné téma není nové, je u nás doposud celkově neprozkoumaný. Ačkoliv se lze dočíst v médiích a ve výzkumných zprávách, jaké byly škody, kolik obyvatel bylo zaplaveno apod., málokdy narazíme na publikaci či článek, který se věnuje samotnému člověku a tomu, jaké dopady mají povodně na něj, jeho psychiku a jak na něj celá záležitosti působí. Častou reakcí po povodních v jiných státech bývá migrace, tedy migrace z důvodu povodní, které člověk už nechce případně ani nemůže absolvovat znova.

Cílem předkládané práce je zjistit, zda dochází k environmentální migraci způsobené povodněmi i ve venkovských oblastech Jihočeského kraje. Dále, zda četnost a rozsah povodní v posledních několika letech přimělo obyvatele z inkriminovaných míst odcházet, aby si touto katastrofickou událostí nemuseli procházet znova. Na samotné rozhodnutí člověka, zda odejde či nikoliv, má vliv spousta faktorů na různých hierarchických úrovních a v jiné míře. Já se ovšem zaměřím pouze na faktory související s obcí (ať už objektivní jako je geografická poloha, či subjektivní jako je role obce a informovanost obyvatel během těchto vypjatých situací). Zároveň se jedná o tzv. fenomenologický výzkum, který má za cíl přiblížit celý proces povodní a jeho dopady na určitou skupinu lidí, kteří jsou povodněmi ovlivněny.

Mezi mé hlavní výzkumné otázky patří:

1) Dochází k environmentální migraci z důvodu povodní ve venkovských oblastech Jihočeského kraje?
2) Mají lidé, žijící geograficky blíže k vodním tokům, větší tendenci se stěhovat ve srovnání s lidmi, kteří bydlí dále od vody?
3) Má obec nejen jako instituce, ale také jako skupina obyvatel vliv na odchod či setrvání obyvatel v dané lokalitě?

4) Má vliv na rozhodnutí o migraci množství získaných informací o povodních?

Můj výzkum je zasazen do venkovského prostředí Jihočeského kraje. Hlavním důvodem pro výběr venkova je nedostatek prací věnujících se těmto lokalitám, tzn. většina prací zaměřená na migraci či povodně je věnována velkým městům, jelikož škody v těchto městech bývají v absolutních hodnotách vyšší. Navíc zde žije více obyvatel, tudíž se zde pohybuje více potenciálně ohrožených lidí. Já se ale zaměřuji na venkov, jelikož dle mého názoru těmto lokalitám v souvislosti s povodněmi není věnována potřebná pozornost.

Práce je založena na smíšeném výzkumu ve čtyřech vybraných obcích Jihočeského kraje. Obsahuje tedy jak kvantitativní (dotazníkové šetření mezi obyvateli vybraných obcí), tak kvalitativní výzkum (polostrukturované rozhovory s hlavními představiteli obce). Obě tyto metody mají za cíl odpovědět na výše zmíněné výzkumné otázky.

Hlavním důvodem výběru tohoto tématu je zájem o environmentální migraci a aktuálnost výše zmíněného typu katastrofické přírodní události.

Práce je rozdělena do 8 větších tématických kapitol. První z nich je věnována definici přírodní katastrofy, tedy povodni a s tím souvisejícím charakteristikám. Pro mou práci je velice důležité definovat a ujasnit si, co je to povodeň a jaké může mít dopady.

Další kapitola se věnuje teoreticko-metodologickému zarámování reakce společnosti na přírodní katastrofy. Kapitola obsahuje nejen teoretické definice pojmů, ale také znázornění a vysvětlení vlastního chápání celého procesu reakce společnosti na katastrofické události.

Třetí kapitola je zaměřena na vybrané faktory ovlivňující reakci společnosti. Mezi tyto faktory patří geografická poloha, informovanost nejen na úrovni individuální, ale též systém informovanosti na úrovni obce, a v neposlední řadě role obce.

Jelikož ve své diplomové práci pracuji s povodněmi v roce 2002 a 2013, další kapitola je věnována charakteristice těchto záplav a popisu jejich průběhu na území České republiky, s přihlédnutím a zaměřením se na Jihočeský kraj.

Pátá kapitola obsahuje metodiku výběru obcí – tzn. jakým způsobem a na základě jakých parametrů byly vybrány níže zmíněné čtyři obce Jihočeského kraje – a metodiku samotného výzkumu absolvovaného v těchto obcích.

Šestá kapitola je věnována vybraným obcím a jejich geograficko-demografické charakteristice.

Další kapitola obsahuje kvalitativní zpracování mého výzkumu v jednotlivých obcích. Jedná se o analytické zpracování polostrukturovaných rozhovorů s předními představiteli vybraných obcí v kombinaci s některými otázkami dotazníkového šetření.

Osmá kapitola je věnována analýze dotazníkových dat. Používám faktorovou analýzu a kontingenční tabulky pro vysvětlení vzájemných vztahů a souvislostí mezi zkoumanými proměnnými (tzn. vnějšími faktory a environmentální migrací).

Ráda bych ještě dodala, že si uvědomuji obtížnost sběru dat ve venkovských oblastech, ale díky mému optimistickému přístupu doufám, že se mi podaří získat dostatečná a uspokojivá data.

1. PŘÍRODNÍ KATASTROFY

Přírodní katastrofy se mohou vyskytovat kdykoliv a kdekoliv. Nejsou sice natolik časté, ovšem jejich vliv na život člověka a na přírodní prostředí je ve většině případů devastující (Bell a kol., 2001).

Je zřejmé, že zranitelnost obyvatel rozvojových zemí je oproti vyspělým státům vyšší, vzhledem k horším životním podmínkám a nižší životní úrovni. Překvapující je však velikost těchto rozdílů (podrobně Langhammer, 2007). Zatímco vyspělé státy se údajně snaží bojovat s přírodními katastrofami a změnami klimatu pomocí finančních prostředků, rozvojové a především chudé země využívají spíše možnosti migrace, vzhledem k jejich omezeným finančním zdrojům. (Reuveny, 2005). Van der Wink a kolektiv tvrdí (1988), že v rozvojových státech jsou z důvodu přírodních katastrof a nekvalitního životního prostředí větší ztráty na životech než ztráty finanční, zatímco ve vyspělých státech je tomu přesně naopak. Toto tvrzení je dle mého názoru dosti zjednodušené a měli bychom ho brát spíše s nadsázkou, jelikož celý proces je ovlivňován více faktory a následky jsou v jednotlivých případech odlišné.

Je těžké definovat a přesně vymezit, co to jsou přírodní katastrofy a co všechno do této kategorie patří. Pro snadnější pochopení tohoto problému se často uvádí příklad bouře, kdy některé z nich mohou mít nedozírné či smrtelné následky, zatímco jiné mohou obydlenou oblast minout a nemusí nikterak ovlivnit život člověka. Dále se uvádí problém definice škody a jak tuto škodu měřit – zda počtem úmrtí, finančními škodami, rozsahem psychických dopadů či jiným způsobem (Bell a kol., 2001).

Federální agentura pro zvládání krize (FEMA) definuje natural disaster jako: *„nekontrolovatelné události jako jsou hurikány, tornáda, bouře, záplavy, silný vítr, tsunami, sněhová bouře, sesuvy půdy, požáry, exploze (tedy události způsobené přírodními jevy, ne člověkem), které způsobí takové škody, které prezident uzná za natolik vážné a rozsáhlé, že si daná situace vyžádá speciální jednání*“ (Division of Emergency Management, 2014).

Jinými slovy, přírodní katastrofa je událost zapříčiněná přírodními jevy, kterou je potřeba řešit neobvyklými postupy a chováním.

Kromě přírodních událostí je třeba zmínit ještě technické katastrofy, které také silně ovlivňují společnost. Přírodní a technické katastrofy nelze od sebe striktně oddělit, jelikož jedna může ovlivňovat druhou a naopak a hranice mezi nimi je tenká (např. u záplav- viz dále). Mezi technické katastrofy patří například výbuch jaderné elektrárny, pád letadla apod.

Velmi důležitým faktorem, který působí na rozsah škod, je technologická vyspělost dané společnosti, tzn. jak je společnost schopna na katastrofu reagovat.

Jinými slovy – vyspělost daného státu a společnosti má veliký vliv na rozsah následků způsobených přírodními událostmi. (Kohoutek a kol., 2009).

1.1 OBĚTI PŘÍRODNÍCH KATASTROF

Téměř každá přírodní katastrofa má nějakou oběť. Proto bych zde přiblížila alespoň tři nejdůležitější a nejrozšířenější skupiny obětí těchto událostí, ačkoliv hranice mezi nimi není zcela jasná (Bell a kol., 2001):

1) První skupinou jsou *primární oběti*, tedy lidé, kteří byli, nebo jsou přímo ovlivněni, tzn. lidé, kteří byli v době katastrofy na postiženém místě. Často sem jsou zařazeni i lidé, kteří se během katastrofy v dané oblasti nepohybovali, ovšem např. jejich práce se v daném místě nachází a ta byla díky katastrofě zničena, tzn. katastrofa je i tak silně ovlivnila (Bell a kol., 2001).
2) *Sekundárními oběťmi* jsou lidé, kteří sice také jsou nebo byli ovlivněni danou událostí, ale ne přímo, nenacházeli se v inkriminovanou dobu v dané oblasti a nebyli přímo ohroženi na životě. Za sekundární oběti jsou považováni ti, kteří díky katastrofě přišly o svůj majetek, nebo kteří měli příbuzné/ známé, kteří byli katastrofou zabiti nebo zraněni, či lidé, kteří žijí nebo se pohybovali v blízkosti katastrofy a trpí mentálními poruchami či stresem nebo úzkostí způsobené právě touto událostí (Bell a kol., 2001)
3) Další skupinou, která je také silně ovlivněna přírodními událostmi a která není často zmiňována v této souvislosti, jsou dobrovolníci, neboli *dobrovolní pracovníci*, tedy hasiči, policisté, doktoři apod.Ti pomáhají obětem katastrof a jsou tak vystaveni neuvěřitelně náročným podmínkám, ať už fyzickým, či psychickým (Bell a kol., 2001).

1.2 VLIV PŘÍRODNÍCH KATASTROF NA ČLOVĚKA

V posledních několika desítkách let se počet katastrofických událostí zvyšuje, a zvyšují se tím pádem i majetkové a hmotné ztráty. Ty jsou ze 70% zapříčiněny meteorologickými a hydrologickými jevy, u kterých povodně drží své prvenství (více než 30% všech ztrát na životech, majetku, a psychických újmách) (Langhammer, 2007). Jsou totiž těžko předvídatelné, dlouhodobé (i několik dní), zasahují většinou celou komunitu, a jsou způsobeny (převážně) jevy, které člověk nemůže ovlivnit. Mají nedozírné následky, ať už materiální, psychické či společenské (Kohoutek a kol., 2009). Podobné je to i v České republice (Langhammer, 2007).

Povodně, kterým je věnována tato práce, jsou považovány za velmi závažnou katastrofu z pohledu psychologických dopadů a jsou silně stresující událostí. Navíc omezují svobodu a chování člověka, vyčerpávají finanční a hmotné prostředky a někdy způsobují i ztráty na životech, což vede k narušení či dokonce ke zhroucení dané komunity (Bell a kol., 2001).

Paradoxem ovšem je, že na jednu stranu obyvatelé z těchto ohrožených míst odcházejí, na druhou stranu se na tato místa postupem času stále více obyvatel stěhuje. Jako příklad Stojanov a Duží uvádí růst populace v Dháce v Bangladéši nebo deltě řeky Nil. (Stojanov, Duží, 2013). Dle mého názoru je to zapříčiněno pocitem, že institucionální prostředky, finanční zdroje a samotný rozvoj jejich domovy ochrání.
Problémem obyvatel totiž je, že často očekávají absolutní ochranu od státu před katastrofickými událostmi. Ovšem neberou v úvahu to, že když daná událost přijde, stát a současné technologie sotva zabrání jejím následkům. Proto je spíše doporučováno omezovat výstavbu v povodňových oblastech (domy, infrastruktura) a spíše se zaměřit na snížení rizik i prevenci, jež by měla zabránit těmto událostem (Langhammer, 2007).

Reakce na jednotlivé klimatické změny se liší nejen v závislosti na intenzitě a frekvenci těchto změn, ale také na odolnosti samotné komunity a množství vhodných přírodních a lidských zdrojů, kterými daná komunita disponuje. Zároveň velký význam hrají také institucionální a finanční prostředky postižené společnosti a samotná schopnost a ochota reagovat na klimatické změny. Nelze opomenout ani kulturní specifika jako jsou kulturní podmínky, silný vztah k místu, soudržnost komunity a psychická odolnost vůči extrémním událostem dané společnost (Stojanov, Duží, 2013; IPCC, 2007; Adger a kol., 2012).

Demografické charakteristiky a jejich vazba na dané katastrofy jsou také jednou z častých oblastí výzkumných studií. Ty dokazují, že mladí a staří lidí nesou tyto přírodní katastrofy a stres s nimi související hůře než lidé ve středních letech. Děti více trpí špatnými sny a pocitem úzkosti. Naopak staří lidé hůře nesou spíše materiální ztráty věcí, které pro ně v životě něco symbolizovaly, např. fotoalbum, zahrada, porcelán apod. (Bell a kol., 2001). Dle mého názoru je však toto diskutabilní. I člověk ve středním věku může mít stejné, někdy i větší psychické následky zapříčiněné přírodní katastrofou. Záleží na tom, jak je člověk psychicky vyrovnaný a především, jak moc je vázaný na své majetkové a hmotné vlastnictví.

Ačkoliv lze očekávat především negativní dopady těchto pohrom na obyvatelstvo, je také překvapivé možné zmínit několik pozitivních dopadů:

1) nárůst společenské soudržnosti v oblastech postižených přírodní katastrofou a ochoty pomáhat druhým, blízkým (Bell a kol., 2001);
2) pocity některých obětí, že se naučily zvládat krizové situace a samotný pocit, že když přežily a zvládly „tohle“, tak zvládnou vše;

3) uvědomění si důležitých životních hodnot a s tím změněný vlastní hodnotový systém člověka (Kohoutek a kol., 2009, 46; Ursano, Fullerton, McCaughey, 1994).

V souvislosti s těmito pozitivními vlivy se začíná zkoumat tzv. pozitivní posttraumatický vývoj osobnosti („posttraumatic growth“), tedy osobní růst nebo pokrok, který je vyvolán právě zkušeností s katastrofickou událostí. Tento pojem i „jeho obsah“ je poměrně nový a v psychologii ne zcela prozkoumaný. Rozvoj není okamžitou záležitostí, objevuje se až postupem času po dané události, ovšem často je zaměňován za krátkodobé pozitivní iluze lidí. Negativní prožitky a vzpomínky na ně samozřejmě zcela nevymizí, ovšem člověk, který prožívá posttraumatický rozvoj, jim nepřikládá takovou váhu a jejich vliv odkládá do pozadí (Kohoutek a kol., 2009). Mezi faktory, které člověka mohou posunout směrem k posttraumatickému rozvoji patři osobní odolnost, osobní zdroje, zkušenosti z minulých událostí, sociální opora, existence osob, které pomáhají obětem se s danou událostí vyrovnat (odborníci, přátelé,..) apod. (Kohoutek a kol., 2009).

Janoffová-Bullmanová (2006) hovoří o třech oblastech změn, ve kterých v posttraumatickém rozvoji dochází ke změně:

1) změny, kdy člověk získává vnitřní sílu, osobní odolnost, tzn. lepší pocit ze sebe samého;
2) změny, kdy člověk začne přehodnocovat svůj dosavadní život, tzn. může si začít uvědomovat pravé hodnoty života a změnit tak svůj přístup k životu a k ostatním lidem;
3) lepší psychická připravenost na katastrofické události, tzn. na další události, které mohou přijít.

Ke změně může dojít v jedné, ale také ve všech výše zmíněných oblastech (Janoffová-Bullmanová, 2006).

Popisovaný posttraumatický rozvoj se může vyskytovat také u problematiky překonávání následků povodní, které jsou hlavním tématem této práce. Abychom mohli pokračovat dále,věnuji následující kapitolu definic samotnému pojmu „povodeň“.

1.3 POVODNĚ

Do této kategorie, tedy do kategorie přírodních katastrof, patří i záplavy. Tato kategorizace je sporná právě ve slově „přírodní“, jelikož spousta záplav, které během posledních desítek let nastaly, byly částečně způsobeny nevhodným hospodařením s vodními přehradami a hrázemi. (Bell a kol., 2001).

Povodeň definuje Bioklimatologický slovník terminologický a explikativní (Hadač, 1980) jako “přechodné stoupnutí hladiny vody ve vodním toku nad hladinu

břehů“. Aktuální zákon o vodách č. 254 2001 definuje povodeň jako „... přechodné zvýšení hladiny vodních toků a jiných povrchových vod, při kterém voda již zaplavuje území mimo koryto vodního toku a může způsobit škody. …Povodeň může být způsobena přírodními jevy, zejména táním, dešťovými srážkami a chodem ledů (tzv. přirozená povodeň), nebo jinými vlivy, zejména poruchou vodního díla, která může vést až k havárii (protržení) nebo nouzovým řešením krizové situace na vodním díle (tzv. zvláštní povodeň)“. Tento vodní zákon obohacuje předchozí definici o fakt, že povodně mohou být způsobeny nejen vodními toky (tzn. řekami), ale i jinými vodními plochami a také lidskou činností.

V České republice se vyskytují 4 druhy přirozených povodní:

1) Zimní a jarní povodně způsobené táním sněhu
   Typickými oblastmi těchto záplav jsou podhorské toky a nížinné oblasti velkých toků, které nezvládají odvádět nahromaděnou vodu. Dalšími příčinami těchto povodní je například nedostatek průběžného tání sněhu během zimy a tím nahromadění sněhové pokrývky, náhlé teplotní změny, nasycení či zmrznutí zemského povrchu. Příkladem těchto povodní byly záplavy koncem března, zač. dubna roku 2006.
2) Letní povodně způsobené dlouhotrvajícími regionálními dešti
   Tyto záplavy se vyskytují na všech řekách a menších tocích v daném regionu. Jsou způsobeny přesycením půdy vodou a s tím související nevstřebáváním další vody. Jako příklad tohoto druhu povodní můžeme uvést záplavy v srpnu v roce 2002.
3) Letní povodně způsobené krátkými ale velmi intenzivními dešti (tzv. blesková povodeň)
   Ty jsou způsobeny velmi intenzivními srážkami z letních bouřek na malém území, kdy půda nestíhá vsakovat dešťovou vodu a kumuluje se tak na povrchu půdy, odkud odtéká a způsobuje tak erozi půdy. Během těchto přívalových srážek napadá až 100mm vody. Ačkoliv se tyto povodně vyskytují pouze na malém území, způsobují paradoxně velké škody. Jako příklad můžeme zmínit záplavy v povodí řeky Opavy na Bruntálsku v roce 1996 a povodně v roce 2013.
4) Zimní povodně způsobené hromaděním ledových ker
   Tento typ povodní je způsoben lámáním ledu na tocích, kdy se ledové kry kumulují v užších místech toku, na mělčinách, či v oblastech, kde se vyskytují bariéry (mosty). Hladina vody nad nimi se začne zvyšovat a vylévat z koryta řeky (Kohoutek a kol., 2009).

Každá povodeň je jiná, specifická a každá se liší od ostatních. Přestože povodně mohou být zapříčiněny stejným faktorem, mohou mít jiný charakter, specifika, intenzitu i vliv na okolí.

1.3.1 Stupně povodňové aktivity

Stupně povodňové aktivity (dále jen SPA) značí míru ohrožení, případně nebezpečí během povodňové situace. S každým stupněm ohrožení jsou definována jiná ochranná opatření a v jiné míře (Šišková, 2012).

SPA se dělí do tří stupňů:

1) stupeň= stav bělosti
   Tento stupeň se nevyhlašuje, nastává přirozeným zvýšením hladin vodních toků, kdy si hladina vody vyžaduje zvýšenou pozornost. Zaniká v době, kdy pomine nebezpečí. Na vodních tocích nastává také tento stav během situace, kdy hladina vody dosáhne mezních hodnot. Je to tedy situace, kdy je třeba být ve střehu a sledovat další vývoj kvůli možnému nebezpečí povodně.
2) stupeň= stav pohotovosti
   Stav pohotovosti nastává v okamžiku, kdy nebezpečí povodně přeroste ve skutečný povodňový jev, ovšem nedochází zatím k větším škodám mimo koryto řeky. Tento stav vyhlašuje příslušný povodňový orgán. Mobilizují se povodňové orgány a aktivizují se prostředky na zabezpečovací práce.
3) stupeň= stav ohrožení
   Ten nastává při bezprostředním ohrožením vzniku větších škod (ztráty na životech, na majetku apod.). Uskutečňují se záchranné práce, případně dochází i k evakuaci obyvatel.

Ke konci povodňové aktivity dochází po ukončení 3. SPA, případně ukončení 2. SPA.

Druhý a třetí SPA vyhlašuje a odvolává příslušný orgán, tzn. pro obec je to obecní úřad, pro několik obcí stejného okresu okresní úřad, pro území několika okresů ležících ve stejném kraji tak činí krajský úřad (Šišková, 2012).

1.3.2 Povodňové škody

Za povodňové škody je považováno vše negativní, co je zničeno či poškozeno povodněmi. Může se jednat o škodu na majetku obyvatel či státu, o plochy lesnické a zemědělské apod., ovšem jak jsem zmínila již výše, může se jednat také o ztráty na životech či psychické problémy (Čamrová a kol., 2006).

Výše a míra povodňových škod je ovlivňována několika faktory:

- průběh samotné povodně
- včasná informovanost
- správné řízení vodohospodářských staveb
- připravená opatření a pohotové jednání na ochranu před povodněmi
- dlouhodobější meteorologické podmínky
- využívání záplavového území
- stav vodních toků a ploch

Povodňové škody se dělí do dvou kategorií, kde každá je měřena v jiných jednotkách (Čamrová a kol., 2006):

1) ekonomické škody

   Ty jsou vyjádřeny v množství peněz a patří mezi nejdůležitější a nejrozšířenější skupinu škod. Celkový objem ekonomických škod lze klasifikovat na základě několika kriterií a to např. podle vlastnictví poškozeného majetku, podle typu majetku, podle místa vzniku apod.

2) ekologické škody

   Ekologické škody, jak již z názvu vyplývá, jsou škody způsobené povodněmi na životním prostředí. Může se jednat o úniky škodlivých látek apod.

Z obecného hlediska se dají reakce na katastrofické události konkretizovat a aplikovat i na povodně. Dle mého názoru se základ těchto reakcí nemění, proto je budu níže charakterizovat jako „reakce společnosti na povodně“, ačkoliv to jsou reakce obecně na katastrofické události.

2. REAKCE SPOLEČNOSTI NA POVODNĚ

Společnost může reagovat na povodně odlišně, záleží totiž na mnoha jiných faktorech. Pokud se zaměříme na téma, jež nese tato kapitola v názvu, z odborného hlediska budeme těžko hledat samostatnou vědní disciplínu, která by studovala všechny kritéria a vlivy, jež reakci společnosti ovlivňují.

Asi nejpodstatnější disciplínou, zabývající se chováním obyvatel během povodní, je behaviorální geografie.

2.1 BEHAVIORÁLNÍ GEOGRAFIE

Behaviorální geografie je subdisciplínou humanistické geografie. S tou sdílí kritiku pojmu „homo economicus“, jelikož tvrdí, že člověk je kulturní bytost s morálními zásadami a nejen racionálně smýšlející osoba. Behaviorální geografie vychází z pojmu behaviorismus, což je škola v psychologii, která tvrdí, že lidské chování se dá zkoumat vědecky bez ohledu na psychologické děje probíhající v lidské mysli (Gregory, 2009).
Tato disciplína se zabývá projevy chování lidí v prostoru, vnímání prostoru jednotlivci a skupinami lidí např. vnímání, učení se, vytváření postojů k prostoru, používání prostorové představivosti apod. (Toušek a kol., 2008). Významným přínosem této vědecké disciplíny jsou mentální mapy, které byly zavedeny v 60. letech 20. století (Toušek a kol., 2008).

Základní otázkou behaviorální geografie je: „S ohledem na racionální chování člověka – co a proč způsobuje odlišné prostorové chování od obecné optimální normy?“(Gregory, 2009).
Tato disciplína se zaměřuje na tři hlavní oblasti výzkumu:

1) zkoumání lidského vnímání rizik způsobených environmentálními změnami (např. zemětřesení, povodně, sucho apod..)
2) studie vlivu krajiny a prostoru na lidské emoce a lidské chování
3) kognitivní procesy spojené s prostorovým chováním, tzn. důvody výběru místa, lokality, trasy, oblasti v závislosti na percepci místa.

Jednou z oblastí zájmu, jak je již zmíněno výše, je zkoumání lidského chování v interakci s environmentálními změnami, jako je zemětřesení, povodně apod. Často je spojována s modelem akce – reakce (stimulus – response connection), ovšem profesor geografie Regnald Golledge, který je jedním z předních zástupců behaviorální geografie, oponuje, že by tento model byl ústředním modelem behaviorální geografie, jelikož sám tuto vědu chápe jako složení více behaviorálních přístupů, které pracují

s nejrůznějšími modely chování. Jedním z nich jsou modely/teorie rozhodování (decision theory) (Golledge, 1997). Teorie rozhodování se věnuje tomu, jak by situace mohla vypadat, jaká ve skutečnost je, až k tomu, jak by měla situace vypadat. Tyto teorie můžeme rozlišovat na základě měřítka diskriminačních faktorů (celkový, agregátní a rozkládající, parciální) a daného pohledu, kontextu (normativní, deskriptivní, behaviorální a aplikovaný).

Klasické modely rozhodování mohou být rozděleny do čtyř kategorií (Golledge, 1997):

1) Teorie bezrizikového rozhodování (riskless theories)
   Hlavním rysem a předpokladem teorie bezrizikového rozhodování je ekonomická racionalita.
2) Teorie rizikového rozhodování (theories of risky decision making)
   Teorie rizikového rozhodování nám umožňuje rozlišovat koncepty risku a nejistoty. V tomto pojetí nejsou podmínky pro rozhodování jisté, tzn. nemáme jistotu, jak dopadnou. Zatímco riziko je pojem vztahující se k poznatkům o pravděpodobnosti, pojem nejistoty znamená, že může být nemožné pro samotného rozhodovatele přijít na to, co by mohla být pravděpodobnost výsledku. Častým způsobem, jak odlišit tyto dva koncepty, je používání konceptu *očekávaných hodnot,* který se stal velmi častým v geografických vědách.
3) Přechodnost v rozhodování (transitivity in decision making)
4) Teorie her (theory of games)
   Teorie her se zabývá rozhodováním během konfliktních situací. Jedná se o situace, kdy na člověka působí různým způsobem okolí a tím ovlivňuje jeho rozhodování v těchto momentech.

Další podstatnou disciplínou věnující reakci společnosti na katastrofické události je environmentální psychologie, jelikož psychická stránka člověka je většinou během katastrofických událostí silně poznamenána. Zmiňuji jí jen okrajově, jelikož nahlíží na reakce na povodně především z psychologického hlediska, tedy řeší hlavně psychickou stránku člověka, ovšem opomíjí dle mého názoru spoustu jiných faktorů (např. ekonomická stránka, vliv institucí a legislativy), které také mohou ovlivňovat chování člověka v souvislosti se záplavami. Samozřejmě bych se mohla zmínit i o jiných disciplínách, které alespoň okrajově ovlivňují, případně řeší, reakce na tyto přírodní události (např. sociologie, demografie, ekonomie, antropologie, atd.), ovšem to už bych odbíhala od primárního tématu mé práce.

2.2 ENVIRONMENTÁLNÍ PSYCHOLOGIE

Environmentální psychologie se zabývá výzkumem elementárního vztahu mezi chováním člověka a povahou okolního prostředí. Environmentální psychologie je

založena spíše na terénním výzkumu, tedy nevytváří se „u psacího stolu v laboratoři“ (Bell a kol., 2001).

Environmentální psychologie je charakterizována 5 pilíři:

1) důraz je kladen na holistické pojetí vztahu člověk – prostředí namísto jeho odděleného/parciálního pojetí;
2) vztah člověk – prostředí je vzájemný, dyadický, tzn. přírodní prostředí ovlivňuje, popřípadě omezuje chování člověka, ale zároveň lidské chování ovlivňuje přírodní změny, např. energetické zdroje, znečištění apod.;
3) teorie a samotný obsah disciplíny vychází především z výsledků aplikovaného výzkumu, tzn. nedochází k velkým rozdílům či neshodám mezi teorií a samotným výzkumem;
4) environmentální psychologie je jen částí interdisciplinárního pole studia prostředí – chování člověka;
5) je založena na eklektické metodologii, tzn. nedrží se jednotné metodiky příslušné k danému teoretickému odvětví, ale kombinuje více přístupů přejatých i z jiných odvětví (Bell a kol., 2001).

Environmentální psychologie pracuje často s termínem stres. Ten Coper a Appley (1996) definují jako „stav organismu, kdy jeho integrita je ohrožena a on musí zapojit všechny svoje schopnosti na svoji ochranu“.(Hartl, 1994, 200 s.).

Podle Lazaruse a Cohena (1977) existují tři hlavní příčiny stresu:

1) Denní potíže (daily hassles), což jsou potíže vyskytující se sice v malé míře, ale denně.
2) Osobní stresory (personal stressors), které působí jako silné hrozby nebo ztráty na individuální úrovni (např. ztráta práce, konec vztahu apod.).
3) Kataklyzmatické události (cataclysmic events), což jsou události, na které člověk musí reagovat a musí se s nimi vyrovnat. Jsou součástí lidského života (např. války, migrace, vězení a přírodní katastrofy). Tyto události mají silný vliv nejen na psychiku člověka, ale i na jeho život, mohou zabíjet, mrzačit, narušovat život lidí a tím pádem jsou významným environmentálním stresorem (Bell a kol., 2001).

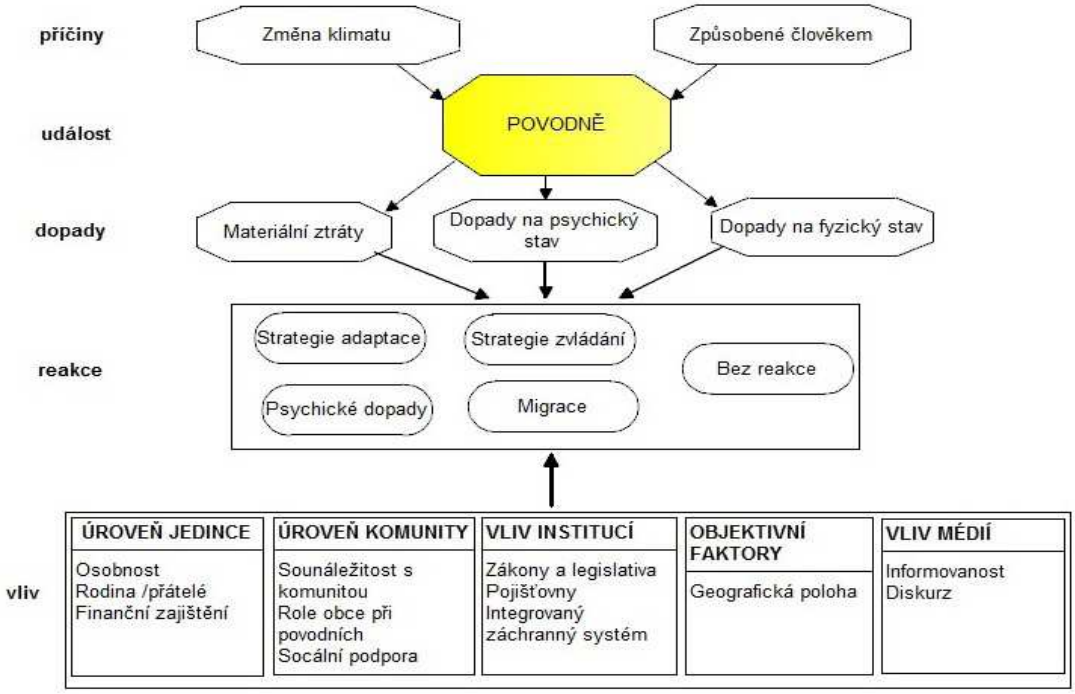
Environmentální psychologie, jak již bylo řečeno výše, se zaměřuje především na psychickou stránku člověka. Ovšem to není jediná stránka, která je ovlivněna při povodních. Proto bych v další kapitole zmínila čtyři možnosti, jak lze reagovat na přírodní událost.

2.3 TYPY REAKCÍ SPOLEČNOSTI

Na základě dostupných informací a literatury jsem vytvořila vlastní syntézu celého procesu týkající se reakce člověka na povodně (obr. č. 1). Ačkoliv jsem se snažila celý

proces utřídit a ujasnit, musím podotknout, že většina procesů, v tomto případě reakcí na danou událost, se samozřejmě prolíná, kombinuje a málokdy nastane situace, že by došlo pouze k jednomu typu reakce. Tohoto faktu jsem si vědoma.

Obr. č. 1: Povodně a reakce lidí na ní (příčiny, dopady, reakce a vlivy v souvislosti s povodněmi)



Zdroj: vlastní tvorba; Čamrová a kol., 2006; Bell a kol., 2001; Stojanov, Duží, 2013; Kohoutek a kol., 2009; Mareš, 2001; IPCC, 2012; Rubopis, Bickman, 1991

Tento diagram znázorňuje analýzu celé situace, včetně příčin, dopadů, reakcí na samotnou událost povodní a vlivů, které ovlivňují reakci a chování člověka po dané události.

Za hlavní příčiny povodní jsem určila obecný pojem změnu klimatu (ať už dlouhodobý, či krátkodobý) a povodně způsobené člověkem, tedy jinak řečeno povodně způsobené špatným hospodařením s vodními nádržemi.

Za hlavní dopady považuji materiální ztráty (domov, majetek, pozemek apod.), psychický stav člověka a samotné zdraví člověka (především špatný fyzický stav, který může vést až k úmrtí) (Čamrová a kol., 2006).

Hlavní složkou celého diagramu a zároveň mé práce je reakce obyvatel na tuto událost, tedy to, jak povodněmi postižení lidé reagují na samotnou událost. Do této skupiny jsem zařadila strategii zvládání, strategii adaptace, psychické dopady na člověka a migraci. Dále zde zmiňuji možnost žádné reakce, tedy že lidé na povodně nikterak nereagují. Všechny tyto složky se prolínají: do strategie zvládání můžeme zařadit i vyrovnávání se s psychickými dopady povodní, do strategie adaptace naopak můžeme zahrnout možnost migrace. Ovšem není to zákonitě dané, tudíž budu brát tyto

možnosti reakce za jednotlivé a na stejné úrovni. Všem těmto složkám se věnuji podrobněji dále (Stojanov, Duží, 2013; Rubonis, Bickman, 1991; IPCC, 2012).

Velice důležité jsou faktory, které ovlivňují to, jak člověk bude na danou situaci reagovat. Ty jsem rozdělila do 5 kategorií, převážně podle hierarchie, případně podle zákonitosti daných skupin.

První skupinou je na úrovni jedince, kam jsem zařadila charakter osobnosti člověka, podporu přátel a rodiny a v neposlední řadě finanční zajištění jedince. Charakter osobnosti je dle mého názoru jedním z nejdůležitějších faktorů, které ovlivňují to, jak se člověk rozhodne s danou situací vypořádat, tedy zda je člověk psychicky vyrovnaný, smířlivý s nečekanými událostmi, ochoten vzít za práci, nebo naopak zda je psychicky labilní, a nevydrží nápor této situace. Dalším faktorem je podpora rodiny a přátel a finanční zajištění osoby. To, zda člověk má finanční prostředky ať už na častou opravu svého majetku, případně na odchod z inkriminovaného místa a odstěhování se do bezpečnějších míst, silně ovlivňuje to, jak se člověk s danou situací vypořádá a jak na ni bude dále reagovat.

Další skupinou faktorů ovlivňující reakci obyvatel na nečekanou událost jsou faktory na úrovni komunity (tzn. širšího okruhu přátel, obyvatel obce apod.). Do této kategorie jsem zařadila sounáležitost s komunitou, roli obce během povodní a sociální podporu (ať už materiální, psychickou, či finanční). Samotné pouto k obci, místu či lidem v postižené oblasti může dělat člověka odolnějším a svým způsobem i bojovnějším za lidi a místo, kde žije. Pokud má člověk pocit, že sounáležitost v obci existuje – lidé se navzájem znají, podporují a interakce mezi obyvateli zde funguje – lidé se s danou situací vyrovnávají lépe a nemají většinou ani tendence se stěhovat na jiná místa. Naopak pokud v obci žije každý „sám za sebe“, člověk zde nenaváže žádné vztahy, tudíž pro člověka nemusí být těžké zvolit možnost odchodu. Role obce (to, jak obec reaguje a funguje během těchto situací) také ovlivňuje to, jak na člověka daná situace působí, tzn. zda obec zajišťuje všechna potřebná opatření před a během povodní, jak informuje samotné obyvatele o dané situaci a jak poté zajistí úklid a opravy škod na majetku (Čamrová, 2006; Adger a kol., 2012). Sociální podpora je velice významná, ačkoliv spousta lidí tomu nepřiklání takový význam. Je definována jako osoby, které jsou schopny a ochotny pomoci lidem v nouzi ať už po fyzické, materiální či mentální stránce (Cohen, Wills, 1985). Osoby, které v nouzových situacích vypomáhají, se většinou lépe vypořádávají se stresem (Bell a kol., 2001). Má povahu věcnou, tedy naslouchání, podobu informování, díky níž se šíří potřebné informace, povahu aktivního ovlivňování dění, ale především povahu, že zde někdo je, aby mohl pomoci. Sociální podpora slouží nejen jako opora psychická či emoční, ale zároveň opora hmotná a samotné ujištění, že daná katastrofická událost je středem pozornosti (Mareš, 2001).

Další skupinou, která ovlivňuje chování člověka, je skupina faktorů na úrovni institucí, tzn. vliv zákonů a legislativy, vliv pojišťoven a reakce a pomoc od Integrovaného záchranného systému. Zákony a legislativa určují, kdo má jaké pravomoci v těchto krizových situacích a kdo má jakou funkci a roli, které jsou neměnné (Stojanov, Duží; 2013, IPCC, 2007; Adger a kol., 2012). Dále velmi podstatnou složkou jsou pojišťovny a výše jejich finanční pomoci po těchto přírodních katastrofách. Pokud pojišťovna poskytuje vysoké odškodnění, tzn. uhradí vysoký podíl nákladů vynaložených na opravu soukromého majetku, lze očekávat, že lidé nebudou mít potřebu se stěhovat do jiných a bezpečnějších míst. Pokud ovšem pojištění soukromého majetku v záplavových a přilehlých oblastech bude složité a někdy i nemožné, je vysoce pravděpodobné, že lidé budou z těchto oblastí odcházet právě z důvodu nedostatku finančních zdrojů, které by mohli vynaložit na opravu či zabezpečení svého majetku (Mesršmíd, 2007). Dále je zmiňovaná role Integrovaného záchranného systému (IZS), kam patří Hasiči ČR, Policie ČR, jednotky požární ochrany a poskytovatelé zdravotnické záchranné služby. Hlavní rolí této organizace je spolupráce a koordinace záchranných složek během kritických situací jako jsou povodně. To, zda tato instituce funguje či nefunguje, také může ovlivňovat reakci obyvatel na povodně. Pokud dochází k rychlé a správné reakci ze strany IZS, lidé se na ni mohou spolehnout a tudíž ví, že se jim dostane potřebné pomoci a nebudou obyvatelé na vše sami (Hasiči ČR, 2009).

Dalším důležitým faktorem je geografická poloha obce. Pokud obec leží v těsné blízkosti vodních toků, kde často dochází k záplavám, či k intenzivním srážkám, které způsobují zatopení nemovitostí, může mít negativní vliv na člověka, jelikož je pravděpodobné, že k tomu bude docházet i nadále, pokud nedojde k radikálnějším změnám (např. zajištění protipovodňového opatření). Dále na to lze také nahlížet v menším měřítku, tzn. v jaké vzdálenosti od vodního toku či vodní plochy nemovitost leží. Tento fakt také silně ovlivňuje reakci obyvatel (tzn. čím blíže vodního toku, tím více a častěji zaplaveni).

Další kategorií je vliv medií a veřejnosti. Zaprvé je tím myšleno, jaké informace jsou vypuštěny na veřejnost. Jinými slovy, výběr a prezentace povodní médii ovlivňuje člověka v tom, jak na danou situaci bude reagovat. S tím souvisí také informovanost, tedy zprávy o přicházející situaci, které by měly být poskytovány od povodňových orgánů na příslušné hierarchické úrovni a zároveň by se tyto informace měly včas a v dostatečné míře dostávat až k samotným obyvatelům ohrožených oblastí. Pokud tento systém nefunguje a informace o nadcházející situaci nejsou dostatečné a nejsou poskytovány včas, člověk se na danou událost nemůže připravit a o to větší jsou poté škody (MŽP, 2011).

To, jak lidé budou na povodně reagovat, ovlivňují všechny tyto zmíněné faktory. Liší se pouze v míře jejich vlivu. Já svůj výzkum věnuji právě jen třem kategoriím, a to:

1) na úroveň komunity (tzn. role obce během těchto událostí, soudržnost jednotlivých obyvatel s komunitou s daným místem)
2) vliv veřejnosti, medií (tedy informovanost jednotlivých obcí i obyvatel)
3) geografická poloha (poloha obce vůči vodním toku, tak i jednotlivá poloha nemovitostí k vodnímu toku, ploše.

Tyto skupiny jsem vybrala především z důvodu lepšího sběru dat ve srovnání s analýzou a sběrem dat na úrovni osobní, jelikož se obávám, že na úrovni jednotlivců by lidé nebyli otevření a sdílný co se týče jejich psychických problémů. Dále úroveň institucí jsem také vyloučila, jelikož tyto role jsou dané, tudíž by měly určitým způsobem fungovat. To, zda tak opravdu fungují, může být předmětem dalšího zkoumání.

2.2.1 Strategie zvládání (doping strategy)

Existují dvě strategie, jak může reagovat společnost na povodně.

Strategie zvládání je podle Oxford English Dictionary (1989) definována jako akce nebo proces, jak daný problém překonat. Je založena na využívání v současnosti dostupných dovedností a vědomostí s vypořádáním se – v tomto případě – environmentálních změn či extrémních situací. Využívá zkušenosti z historie a prostředky ze současnosti v boji proti těmto situacím v době potřeby, ale nesnaží se je předcházet. Jde tedy o strategii, jak určitou situaci v potřebný moment zvládnout (IPCC, 2012) a vyrovnat se s ní s minimálními psychickými, fyzickými a materiálními škodami.

Odborníci dělí tuto strategii na dva typy:

1) strategie zaměřená na problém (jako v mém případě, tzn. povodně a jejich vliv na společnost)
2) strategie zaměřená na emoce.

Strategie zvládání zaměřená na konkrétní problém se zaměřuje na definování si problému, možných alternativ, jak ho řešit s ohledem na množství námahy a přínos (Atkinson a kol., 1995). Jako příklad bych uvedla situaci, kdy obec zaplaví řeka a lidé se snaží s tím vyrovnat i pomocí například psychologických sezení.

2.2.2 Strategie adaptace (adapting strategy)

Naopak strategii adaptace Oxford English Dictionary (1989) definuje jako modifikaci, úpravu. Zaměřuje se na budoucnost. Je založena na inovativním přístupu a snaze zabránit dalším podobným situacím. Strategie adaptace se nezaměřuje na současný stav, potřebu, ale naopak snaží se daný problém řešit dlouhodobě (IPCC, 2012). Jinými slovy jde o aktivní proces, kdy se člověk snaží připravit na další podobný případ

a zamezit dalším pohromám. Zde jako příklad můžeme uvést situaci, kdy dojde k záplavám dané obce, a lidé se rozhodnou postavit val, aby zamezili dalším případným budoucím škodám.

Tab. č. 1: Základní rozdíly mezi strategií zvládání a strategií adaptace

	Strategie zvládání	**Strategie adaptace**
Přístup	reaktivní	proaktivní a inovativní
Potřeby	zvládnutí závažného stresu (unusually significant stres)	reorientace jako reakce na nedávnou minulost a očekávanou budoucnost
Omezení	přežití je nejdůležitější a samotné zvládnutí situace je založeno na znalostech a zkušenostech z minulosti + nové taktiky jdou do ústraní	strategie založena na budoucích potřebách a je méně omezována současnými regulacemi
Schopnost reakce	Rozhodnutí a reakce na danou situaci jsou taktická a jsou založena na ochraně základních lidských potřeb a na bezpečnosti	založeno na proaktivním přístupu
Zaměření	zaměřeno na zkušenostech v minulosti	zaměřeno na budoucích potřebách a limitech, zkušenosti z minulosti nejsou relevantní

Zdroje: IPCC, 2012; Stojanov, Duží, 2013

2.2.3 Psychické dopady

Psychické dopady jsou asi jednou z nejrozšířenějších a nejpodstatnějších stránek člověka, která je ovlivněna při katastrofických událostech. Zatímco některé výzkumy tvrdí, že psychologické problémy způsobené přírodní katastrofou brzy po události zmizí, jiné výzkumné práce tvrdí, že naopak pokračují dlouho poté (Rubonis, Bickman, 1991).

Mezi nejčastější bezprostřední reakce po těchto událostech je určité ochromení, stres, deprese, apatie, smutek a touha mluvit o prožité události. Tyto psychické problémy přetrvávají většinou maximálně jeden rok po dané události, ovšem někteří autoři poukazují na to, že lidé, kteří byli danou katastrofou postiženi nejvíce, mohou mít psychické problémy déle než zmíněný jeden rok (např. Moore, Moore, 1996; Parker, 1977).

Quarantelli (1998) tvrdí, že indexy škody a destrukce nedefinují správně vliv dané katastrofy na obyvatelstvo. Proto přichází s termínem sociální porucha („social disruption“), který lze definovat jako úpadek sociálního života (např. zničení budovy, kde člověk pracuje – nelze pracovat dál). Mohou nastat situace, kdy škody po katastrofě budou velké, ale sociální disrupce malá. Co je ale podstatnější, dochází k situaci, kdy škody jsou malé, ale sociální disrupce může být velká. Tato situace může nastat například při bouři, o které lidé ví, že se na ně řítí, dochází k evakuaci a pocitu

strachu z ní, ale nakonec bouře se otočí jiným směrem a danou oblast mine (Bell a kol., 2001).

Mileti (1999) je toho názoru, že během a po dané katastrofě jsou podpůrné akce (soudržnost, pomoc apod.) častější než ty negativní akce jako je rabování, krádeže apod. (Bell a kol., 2001).

Ačkoliv to může být pro někoho překvapující, některé výzkumy ukazují, že lidé, kteří už jednou či vícekrát traumatickou přírodní katastrofu prožili, mají tendenci novou událost prožívat méně z hlediska negativních psychických symptomů, než lidé, kteří traumatickou událost prožívají poprvé (např. výzkum povodní v Kentucky – Norris, Phifer, Kaniasty, 1994). Ovšem je důležité podotknout, že takto to nemusí vypadat u všech lidí, kteří danou událost již prožili. Naopak u některých lidí, kteří už dříve byli vystaveni podobnému traumatu, může dojít k retraumatizaci, tedy připomenutí si dřívější traumatické události, která se projeví menší adaptabilitou a horším psychickým stavem než u lidí, kteří ji prožívají poprvé (Kohoutek a kol., 2009).

Během neštěstí jsou překvapivě ohroženi více lidé, kteří vnímají menší ohrožení, tzn. podceňují míru nebezpečí, odmítají evakuaci a pomoc okolí a tím pádem nejsou „připraveni“ na katastrofickou událost tak, jako lidé, kteří jsou přímo ohroženi a účastní se záchranných a pomocných akcí (Ursano, Fullerton, Mccaughey,1994; Kohoutek a kol., 2009).

2.2.3.1 Primární a sekundární stresory

Jak již bylo zmíněno výše, stres je nedílnou součástí každé katastrofické události. Odvážím se tvrdit, že každý, kdo je alespoň částečně ohrožený povodněmi, je v danou situaci stresovaný.

Odlišují se dva druhy stresorů, primární a sekundární.

Za primární stresory je považována samotná hrozba katastrofy, strach z jejího průběhu, strach o život apod. Za sekundární faktory stresu jsou naopak považovány např. evakuace, přemístění lidí, nedostatek informací; procesy, které následují po události jako je finanční a materiální zajištění, byrokratické a administrativní povinnosti, obnovení a rekonstrukce majetku a vše s tím související a samotný návrat do běžného života apod. Výzkumy ovšem také dokazují, že hodně stresu je způsobeno pocitem ztráty komunity, ztrátou významu komunity, do které člověk patřil. Pocit, že člověk už nepatří do „společnosti“, jak již bylo zmíněno výše, má na psychiku po katastrofě silně negativní vliv (např. Erikson, 1976; Bell a kol., 2001).

2.2.3.2 Posttraumatická stresová porucha (PTSD)

Asi jednou z nejvážnějších a nejčastějších psychických poruch, která je způsobována povodněmi, jinými přírodními katastrofami a dalšími stresujícími událostmi (nehoda,

úmrtí apod.) je posttraumatická stresová porucha (PTSD). „Post-traumatic stres disorder“ je porucha úzkosti způsobená traumatickou událostí a projevuje se poruchami spánku, společenským odtržením, stresem, uzavřeností, depresemi apod.

Typickými příznaky jsou a) intruze, tzn. tendence znovuprožívat katastrofickou událost (formou obrázků, snů, vzpomínek apod.) (Hall, Baum, 1995; Bell a kol., 2001; Kohoutek a kol., 2009) a b) popření a vyhýbání se místům a lidem, které připomínají danou událost. Dále lze zmínit jako další příznaky podrážděnosti, pocity bezmoci a další emoční prožívání. Hausmann (2003) uvádí další problémy, které se vyskytují u 75% lidí postižených PTSD a to depresemi, sexuálními poruchami, alkoholismem, používání dalších návykových látek a u některých dokonce sebevražednými tendencemi. Ačkoliv ve většině zkoumaných studií (např. ve studii Anthony, Lonigan, Hecht, 1999) stres a mentální úzkost po čtyřech měsících u obětí zmizí, některé studie ukazují, jak již bylo zmíněno výše, že stres, úzkost a samotná PTSD pokračují u některých obětí déle než rok (Kohoutek a kol., 2009).

Prevalence PTSD, tzn. počet případů PTSD ku celkové populaci se případ od případu liší. Záleží totiž na typu a odolnosti dané populace, která je postižena a na věkovém a sociálním složení této společnosti (Kohoutek a kol., 2009). Podle Ursana a kolektivu (1994) prožije 1 ze 100 obyvatel celosvětové populace během svého života alespoň jednou PTSD, tzn. 1% prevalence.

PTSD nemusí být pouze způsobena katastrofickou událostí a sekundárními stresory, ale daná katastrofa může v člověku probudit dlouho potlačované osobní psychické problémy (Kohoutek a kol., 2009).

Bližší informace o kritériích pro diagnostiku PTSD lze nalézt např. v manuálu Mezinárodní klasifikace nemocí, kterou spravuje WHO (Světová zdravotnická organizace) (Kohoutek a kol., 2009).

2.2.4 Migrace

Tato podkapitola je věnována hlavnímu tématu mé práce, a to migraci.

Migrační proudy a procesy závisí na vnějších, ale i vnitřních okolnostech, za jakých se lidé rozhodují stěhovat. Na základně těchto okolností se mluví buď o dobrovolné, či nedobrovolné migraci. Dobrovolná migrace je případ, kdy se lidé rozhodují odstěhovat z vlastního dobrovolného rozhodnutí, aniž by je někdo nebo něco k tomu nutilo. Nedobrovolná je pravý opak. Dochází k ní v případě, když je člověk z daného místa vyhnán, ať už z politických, sociálních, ekonomických nebo - jako v tomto případě - environmentálních důvodů. Proto se migrace, zapříčiněná přírodními katastrofami, řadí spíše do migrace nedobrovolné, ačkoliv je to diskutabilní (viz Kingová 2006; Hugo 1996; Stojanov, Duží, 2013).

Stojanov a Duží (2013) považují za jedny z klíčových faktorů ovlivňujících migraci intenzitu, frekvenci a načasování dané události. Rostoucí počet či intenzita událostí může vést k devastaci krajiny, ale i místa a to může ovlivňovat míru migrace.

Migrace z důvodu environmentálních změn a přírodních událostí má dlouhou tradici, ovšem v současné době je intenzita a rozsah daných událostí nesrovnatelně vyšší. Lidé migrující z důvodu přírodních katastrof nemusí primárně odcházet z důvodu ohrožení života či majetku, ale také z důvodu ekonomických, tedy že jinde jsou lepší ekonomické podmínky pro jejich živobytí a daná katastrofa je jen spouštěčem celého procesu. Migrace je tedy i svým způsobem jeden z kroků adaptace (Stojanov, Duží, 2013).

Nejznámější teorií, která se věnuje migraci z důvodu environmentálních změn a přírodních katastrof je environmentální migrace.

2.2.4.1 Environmentální migrace

Migrace z důvodu environmentálních změn nelze považovat za automatický proces, který vždy nastane po změně klimatu, souvisí s tím také totiž charakter společnosti, její přizpůsobivost či naopak citlivost na klimatické změny (Stojanov, Duží, 2013). Zhoršení environmentálních podmínek není jediným faktorem ovlivňujícím migraci, ale je doprovázeno také ekonomickými, demografickými a politickými faktory (Hugo, 1996).
Předpokládá se, že migrace z důvodu špatného životního prostředí či dokonce přírodních katastrof bude růst, a to především díky rostoucí činnosti člověka na zemi a s tím souvisejícím globálnímu oteplování (McGuire, Mason, Kilburn, 2002).

Environmentální migrace nemá jednotnou definici. Mezi hlavní důvody této nevyhraněnosti je fakt (Dun, Genemme 2010), že environmentální migrace v sobě zahrnuje i ty procesy, kdy dochází k pomalému zhoršování životního prostředí či degradaci půdy, na které jsou lidé závislí (Dun, Genemme 2010). Tyto problémy mohou mít za následek, že v některých případech nelze environmentální migraci rozeznat a dochází tedy k opomenutí potřebné pomoci lidem, kteří ji opravdu potřebují (Dun, Genemme 2010). Zároveň je těžké environmentální migraci zařadit z pohledu dobrovolnosti. Dle Kingové (2006) se environmentální migrace nachází uprostřed mezi dobrovolnou a nedobrovolnou migrací.
V souvislosti s environmentální migrací můžeme rozlišit dvě hlavní názorové skupin, lišící se v přístupu k problematice (Laczko 2010):

1) Tzv. minimalisté, kteří tvrdí, že životní prostředí je pouze kontextuální faktor pro migraci obyvatelstva (např. Myers a jeho dílo „Environmental Refugees“, 1997).
2) Tzv. maximalisté, kteří naopak tvrdí, že životní prostředí je jeden z hlavních faktorů pro migraci obyvatelstva (např. Black a jeho dílo „Environmental Refugees: Myth or Reality?“, 2001).

Dva výše zmínění představitelé environmentální migrace (Myers a Black) se ve svých názorech na migraci způsobenou změnami životního prostředí výrazně odlišují. Myers tvrdí, že díky špatnému životnímu prostředí způsobeného lidskou činností migruje každý rok miliony obyvatel (Myers, 2001). Ovšem je důležité zmínit, že ne vždy špatné životní prostředí vede přímo k samotnému vysídlení. Dále je také toho názoru, že špatné životní prostředí v určité lokalitě příslušného státu přitahuje většinou pozornost hlavních orgánů země a tím dochází k boji o pozornost mezi jednotlivými regiony, což může mít i politické dopady na obyvatele daných regionů. Někteří migranti hledají zázemí na bydlení v téže zemi, někteří je hledají v okolních či vyspělých zemích. V důsledku environmentální migrace vznikají uprchlické tábory, slumy, chudinské čtvrti, které mohou mít za následek etnické či jiné konflikty.

S tímto názorem Black nesouhlasí (Black, 1997). Ten tvrdí, že Myersova verze je dosti skeptická a ukazuje pouze špatnou stránku environmentální migrace (Castles 2002). Podle Blacka je zcela nemožné oddělit environmentální faktory od socioekonomického kontextu, a proto je nemožné rozeznat přímý determinující vztah mezi změnou prostředí a migrací (též Lonergan 1998). Lonergan (1998) dále dodává, že oblasti, kde dochází k degradaci životního prostředí (např. Mexiko), jsou stále migračně atraktivní, a vyzývá tak k výzkumu, jenž by odhalil mechanismy, které tento paradox způsobují. Ve skutečnosti Black dochází až tak daleko, že jednu ze svých maximalistických studií nazývá Environmentální migranti: realita nebo mýtus? (Black, 1997).

Jak již bylo výše naznačeno, jedná se o jeden z extrémních pohledů na danou problematiku. Existují ovšem definice a výklady pojmu environmentální migrant, např. Mezinárodní organizace pro migraci (IOM 2007) definuje environmentálního migranta jako:

„….osoby nebo skupiny osob, které se rozhodnou, nebo jsou donuceny, dočasně nebo trvale opustit své domovy především v důsledku náhlé či postupné změny životního prostředí, jež negativně ovlivňuje jejich životní podmínky. K tomuto přesunu obyvatel může docházet buď na území jednoho státu, nebo v mezinárodním měřítku. (IOM 2007).“

Často je používán místo environmentálního migranta pojem environmentální uprchlík. Ovšem podle ženevské Úmluvy o právním postavení uprchlíků z roku 1951 je uprchlík osoba, která je nucena překročit státní hranice z důvodu strachu z pronásledování na základě rasy, víry, národnosti, politického názoru či členství v sociální skupině, z čehož vyplývá, že environmentální uprchlíci, nebo spíše migranti, nemají nárok na azyl či potřebnou ochranu (Stojanov, Duží, 2013). Dalším důvodem pro kritiku tohoto pojmu je, že environmentální migrace často probíhá vnitrostátně, nepřekračuje

žádné hranice, proto se doporučuje tedy používat označení environmentální migrant (Reuveny, 2005).

Nejaktuálnější typologie environmentálních migrantů byla rozdělena dle Stojanov, Kavanová (2009); Laczko (2010) následovně:

1) Environmentálně motivovaní migranti („environmentally motivated migrants“), což jsou osoby, které nejsou vyloženě nuceny migrovat (jako například u environmentálních přesídlenců – viz níže), ale pro jejich zdravotní stav, spokojenost s životním prostředím a svým životem je to vhodnější. Tato migrace, ačkoliv není čistě dobrovolná, se v environmentální migraci řadí ve srovnání s jinými druhy do nenucené. Lidé migrují kvůli špatnému životnímu prostředí, které se může zhoršovat nejen činností a aktivitou přírodních vlivů, ale velmi často díky lidské činnosti (např. průmysl, jaderné havárie, efektivní zavlažování, odlesňování, desertifikace atd.).
2) Plánovaní přesídlenci (Development Displacees), což jsou osoby, kteří jsou nuceny opustit své domovy z důvodu plánovaného využití daného území (např. přehrada, infrastruktura, veřejné stavby, apod.). Díky státnímu či regionálnímu zájmu mají tito přesídlenci výhodu v nároku na určitou kompenzaci.
3) Environmentální přesídlenci (Environmental Displacees), kteří jsou donuceni změnit místo bydliště z důvodu extrémních katastrof počasí a environmentálních změn, ať už přírodních (tsunami, zemětřesení, záplavy, apod.), nebo katastrof způsobených lidskou činností (havárie jaderných elektráren, budování přehrad, apod.).

2.2.5 Bez reakce

Další možností, jak lidé mohou reagovat na povodně, je možnost nereagovat vůbec, tzn. že povodeň nemá žádné dopady na daného člověka. Povodně na člověka nemají psychický vliv, a proto neprojevuje žádné stopy po psychické zátěži. Člověk se s danou situací smířil, nijak nereaguje na tuto událost, nesnaží se nic změnit, vylepšit. Nesnaží se adaptovat, ani proaktivně reagovat na povodně. Ovšem teoretické vymezení a definice této možné reakce je věnováno velmi málo pozornosti, tudíž neexistuje odborná literatura, která by se tomuto aspektu věnovala. Zároveň se ale domnívám, že pravděpodobnost tohoto druhu chování jako reakce na povodně je velice malá, jelikož ať si to člověk uvědomuje či nikoliv, pokaždé určitým způsobem na určitou událost reaguje. Dá se říci, že i žádná reakce je určitý druh reakce na událost.

3. VYBRANÉ FAKTORY OVLIVŇUJÍCÍ REAKCI OBYVATEL

Jak již bylo zmíněno výše, faktorů, které ovlivňují reakce obyvatel na povodně je mnoho. Já budu pracovat pouze se třemi výše zmíněnými, které alespoň okrajově souvisí s obcí. Důvodem je snaha o zachycení mikro – makro pohledu (tzn. obyvatel versus obec). Mezi vybrané faktory tedy patří objektivní faktor geografická poloha, dále pak subjektivní vlivy jako je role obce během povodní (její činnost, povinnosti apod.), a informovanost (jak obce, tak samotného člověka).

3.1 GEOGRAFICKÁ POLOHA

Poloha obce je velice důležitým aspektem. Na tento faktor můžeme nahlížet z několika hledisek:

a) z pohledu obce:
   1) geografická poloha obce v rámci České republiky,
   2) geografická poloha vůči vodním tokům a vodním plochám;
b) z pohledu respondenta:
   1) geografická poloha nemovitosti v rámci obce,
   2) geografická poloha nemovitosti ve vzdálenosti od vodního toku

Geografickou polohu nemůžeme ovlivnit, je daná. Ovšem má velký vliv na to, jaké dopady mohou mít povodně na obyvatelstvo. Krajinný ráz, vzdálenost od řeky, stav vodního toku, a poloha obce na vodním toku – to vše má vliv na rozsah škod způsobené povodněmi. Je patrné, že obce, ležící přímo na vodních tocích a nemovitost, ležící v bezprostřední blízkosti řeky, budou opakovaně zaplavovány a škody zde budou nejvyšší. Ačkoliv faktor geografické polohy je jasně daný, přidávám ho do svého výzkumu proto, abych zjistila, zda nemovitosti ležící blíže k vodnímu toku jsou častěji zaplavovány a jejich obyvatelé tudíž mají větší tendenci z obce odcházet.

3.2 ROLE OBCE

Pro pochopení výsledků samotného výzkumu bych nejprve přiblížila povinnosti obce a její fungování během kritických událostí jako jsou povodně.

Asi nejdůležitějším povodňovým orgánem na všech hierarchických úrovních jsou instituce na úrovni dané obce, jelikož jsou v bezprostředním kontaktu s danou povodní či jinou katastrofickou událostí. Jejich povinnosti, pravomoci a samotné chování a řízení během těchto událostí určují proces a rozsah škod způsobených povodní (Šišková, 2012).

3.2.1 Povodňové orgány obcí

Všechny povodňové orgány jsou podřízeny povodňovým orgánům vyšší úrovně, tedy orgánům okresu.

Každá obec má povodňovou komisi, kterou představuje obecní rada. Obce, kde ovšem hrozí reálné povodňové nebezpečí, si mohou zřídit „novou“ povodňovou komisi. Předsedou této komise je vždy starosta obce, který dále jmenuje zbytek povodňové komise z řad členů obecního zastupitelstva a fyzických a právnických osob (Šišková, 2012).

Dále bych zmínila pro bližší informace nejdůležitější zákony, které se týkají obcí a jejich povinností v době povodní.

1) zákon 239/2000 Sb., o integrovaném záchranném systému
2) zákon 240/2000 Sb., o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon)
3) zákon 254/2001 Sb., o vodách (vodní zákon)

Každý z těchto zákonů určuje práva a povinnosti obcí během krizových situací.

3.2.2 Povodňový plán obce

Každá obec, stejně tak i vyšší institucionální jednotky, má povinnost zpracovávat tzv. Povodňový plán.

Povodňové plány jsou „dokumenty, které obsahují způsob zajištění včasných a spolehlivých informací o vývoji povodně, možnosti ovlivnění odtokového režimu, organizaci a přípravu zabezpečovacích prací. Dále obsahují způsob zajištění včasné aktivizace povodňových orgánů, zabezpečení hlásné a hlídkové služby a ochrany objektů, přípravy a organizace záchranných prací a zajištění povodní narušených základních funkcí v objektech a v území a stanovené směrodatné limity stupňů povodňové aktivity.“ (Zákon č. 254/ 2000 Sb.).

Povodňové plány obsahují věcnou, organizační a grafickou část. Zpracovávají se na úrovni obcí, ORP, krajů a pro celou Českou republiku. Ovšem tyto plány zpracovávají i majitelé nemovitostí a pozemků ležících v záplavovém území a majitelé těch nemovitostí, které sice neleží v záplavovém území, ale svou polohou mohou průběh záplav zkomplikovat. Tyto plány pro stavby a pozemky musí být v souladu

s plánem obce, aby během povodní zabránilo nečekaným komplikacím. O těchto stavbách a jejich povodňových plánech rozhoduje Ústřední vodoprávní úřad (HZS ČR, 2011).

Jednotlivé územní celky každoročně (převážně na jaře před táním sněhu) prověřují aktuálnost svých povodňových plánů a toto prozkoumání dokládají (HZS ČR, 2011).

Pro doplnění bych zmínila další účastníky povodňové ochrany, díky čemuž bude více objasněna role obce*.*

3.2.3 Povodňové orgány a další účastníci povodňové ochrany

Pomocí povodňových orgánů je řízena ochrana před povodněmi, a tyto orgány zodpovídají za organizaci protipovodňové ochrany, koordinují a kontrolují činnost dalších účastníků ochrany.

Téměř na všech úrovních státní správy existují orgány zaměřené na řešení krizových situací během povodní (obec, ORP, kraj, stát). Jak již bylo zmíněno výše, jedná se o decentralizovaný systém (Základy práva životního prostředí, 2014).

Existují dvě skupiny orgánů z hlediska přítomnosti a nepřítomnosti záplav. První jsou povodňové orgány mimo období povodně a druhou orgány během ohrožení povodněmi. Zmíním pouze tu druhou skupinu, tzn. povodňové orgány, které fungují během povodní, jelikož dle mého názoru jsou stěžejní:

- povodňové komise obcí (v Praze komise městských částí)
- povodňové komise obcí s rozšířenou působností (v Praze komise městských částí stanovené Statusem hl. města Prahy)
- povodňové komise krajů
- Ústřední povodňová komise MŽP

Dalšími účastníky povodňové ochrany (během ohrožení) jsou:

- pracoviště předpovědní povodňové služby ČHMÚ
- správci vodohospodářsky významných vodních toků (povodí)
- správci ostatních vodních toků (Zemědělská vodohospodářská správa, aj.)
- správci objektů na vodních tocích a nemovitostí v ohrožených oblastech
- úřady a složky civilní ochrany
- hasičské záchranné sbory

Účast této druhé skupiny závisí na míře nebezpečí. Zástupci nejdůležitějších složek jsou většinou v povodňové komisi (Karlovarský úřad, 2014).

Mezi hlavní činnosti těchto povodňových orgánů během krizových situací patří plnění úkolů a snaha o kooperaci se všemi dalšími relevantními orgány. Pokud je vyhlášen krizový stav, mohou tyto činnosti přejít pod pravomoc orgánu krizového řízení (Základy práva životního prostředí, 2014).

3.3 INFORMOVANOST

Dalším faktorem, kterému je věnována tato práce, je role informovanosti během krizových situací. Informovanost obyvatel i samotných obcí před, během i po povodních, patří mezi nejdůležitější aspekty ochrany obyvatel před povodněmi. Množství a kvalita informací o přicházející situaci ovlivňují to, jak se člověk na danou katastrofu připraví. Pokud nemá žádné informace, nemůže se na přicházející povodeň adekvátně připravit a škody nejen materiální, ale především zdravotní a psychické jsou poté mnohem větší. Dostatečně kvalitní informace mu naopak dovolují se na blížící se událost připravit a snížit tak možné škody způsobené přírodní katastrofou (MŽP, 2011).

Hlavním činitelem informovanosti během povodňových situací je Český hydrometeorologický ústav (ČHMÚ), jehož jedním z hlavních úkolů během povodní je právě poskytování informací veřejnosti. Tyto informace dále poskytuje povodňovým komisím na příslušných hierarchických úrovních a v případě vyhlášení stavu nebezpečí k příslušným orgánům krizového řízení. ČHMÚ zaštiťuje Předpovědní protipovodňovou službu, která na základě jim dostupných informací sebraných z Centrálního předpovědního pracoviště (CPP) v Praze a dalších 6 Regionálních předpovědních pracovišť (RPP) shromažďuje informace ohledně přicházející situace, které pak poskytuje povodňovým orgánům (MŽP, 2011).

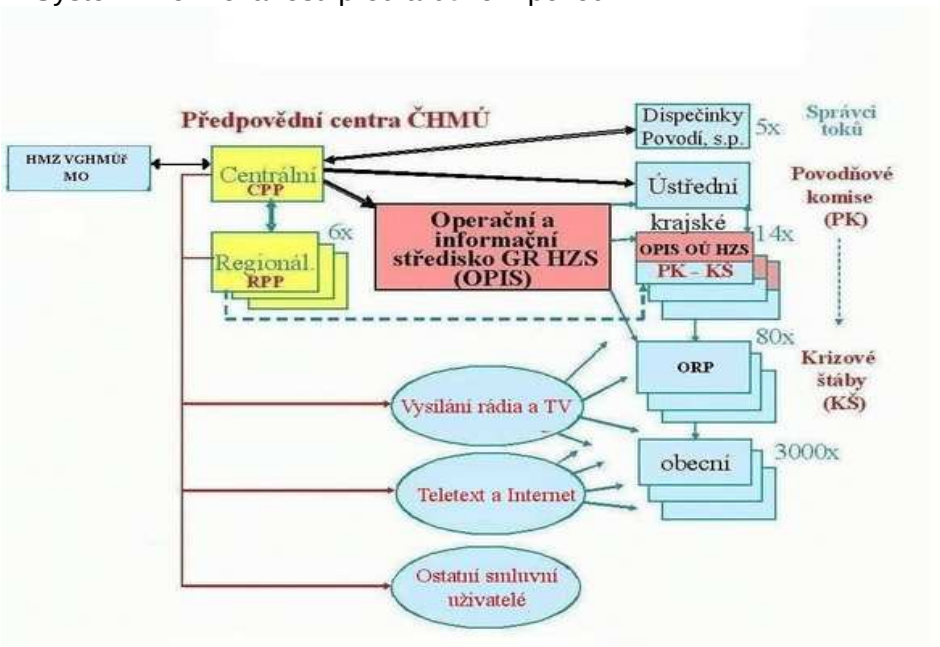
Podle MŽP (2011), které má na starosti celý faktor informovanosti, existují právě dva druhy informací:

1) před vznikem mimořádné události (tyto informace jsou poskytovány převážně formou hromadných informačních materiálů jako jsou letáky, brožury, besedy apod., které člověka mají na danou situaci připravit, aby lidé v ohrožení života, až zazní domluvený signál, věděli, co mají právě dělat a jaká je jejich úloha),
2) během mimořádné události (informace během (případně bezprostředně před příchodem) dané mimořádné události, jsou lidem poskytovány pomocí elektronických sirén, rozhlasem, televizí, které pouze doplňují již dříve poskytnuté informace a obsahují jen to nejdůležitější, jelikož na obecnější zásady apod. již není čas; tyto informace jsou oproti předchozím poskytovány především verbálně).

Další možnost, jak informovat obyvatele ohrožených obcí, je skrze mobilní telefon. Ovšem i tento způsob přináší velká úskalí a to např. díky finanční náročnosti této metody (odeslání SMS každému ohroženému obyvateli, který se přihlásil k odběru, je velice finančně náročné). Dále také díky nespolehlivosti tohoto způsobu předání, jelikož operátoři nezajistí 100% jistotu doručení SMS např. při vytížení sítě, případně nedostatku signálu apod. Stále se ovšem pracuje na zdokonalení těchto metod, které by levně a hlavně účinně informovaly ohrožené obyvatele o nadcházející nebezpečné situaci (MŽP, 2011).

V roce 2002 byla informovanost obyvatel a veřejnosti lepší než po záplavách 1997. Během povodní 2002 spolupracoval ČHMÚ s Hasičským záchranným sborem. Ti informovali veřejnost a hlavní zástupce veřejné správy skrze prezentace obsahující upozornění, výstrahy s předpokládanými stavy vody apod. na internetových stránkách ČHMÚ. Dále na základě dohody s ČT 1 byly podobné informace poskytovány na teletextu. Ačkoliv poskytnuté informace byly považovány za dostatečné a časné, docházelo také ke kritice těchto informací a to především co se týče aktuálnosti a přesnosti výstrah, které zveřejňovala některá média, jelikož často nebyly uváděny jejich zdroje, které málokdy pocházely od PVS (předpovědní a výstražné služby) ČHMÚ. Docházelo tak k dezinformacím, které byly více optimistické, než jaký byl následný rozsah povodně (MŽP, 2011).

Obr. č. 2: Systém informovanosti před a během povodní



Zdroj: MŽP, 2011

Obr. č. 2 znázorňuje, jak složitý je systém přesunu informací od zdroje ke konečnému uživateli, tedy ohroženému obyvateli. Jak již bylo zmíněno výše, ČHMÚ skrze CPP a RPP informuje generální ředitelství operačního a informační střediska Hasičů ČR, dále pak média (rádio, televize, internet) a další smluvní uživatele. CPP dále jimi dostupné informace posílá dál na ústřední Povodňovou komisi, která potřebné informace posílá na nižší hierarchické jednotky, až k povodňovým komisím obcí, případně krizovým štábům ORP. Tzn. koncový uživatelé, tedy obyvatelé, dostávají nejvíce informací skrze obce, tj. povodňovou komisi a díky mediálním zařízením jako je internet, televize apod. (MŽP, 2011).

4. POVODNĚ

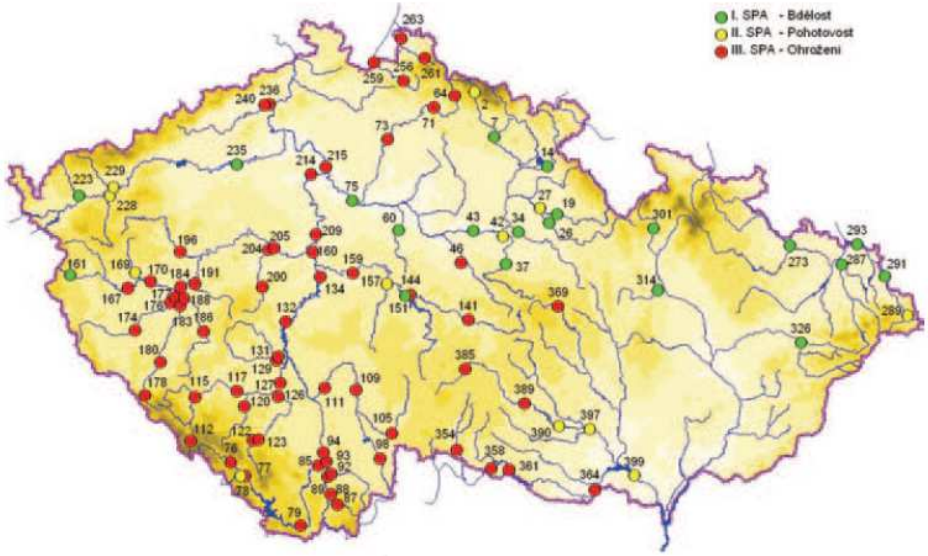
Tato práce je věnována povodním a samotný výzkum se zaměřuje na povodně v letech 2002 a 2013. Abychom pochopili příčiny a zákonitosti výsledků mého výzkumu, přiblížila bych nejprve charakter povodní v těchto dvou letech a to s důrazem na Jihočeský kraj.

4.1 POVODNĚ 2002

Povodně v roce 2002 jsou považovány za jednu z největších přírodních katastrof na českém území za posledních několik desítek let. Jednalo se o letní povodně způsobené intenzivním a dlouhotrvajícím deštěm, které zasáhly celou střední Evropu.
Tyto povodně probíhaly ve dvou etapách:

1. od 6.-7. 8. 2002, kdy byly zasaženy především oblasti Českokrumlovska, Novohradské hory, západní Čechy a jižní Morava.
2. Od 11.-13. 8. 2002, kdy byly zasaženy opět jižní Čechy a Šumava a západní Čechy, dále střední Čechy, Krušné hory a později se intenzivní srážky přemístily na východ Čech a částečně na Moravu (obr. č. 3).

Obr. č. 3: Přehled dosažení stupňů povodňové aktivity během povodní 2002



Zdroj: MŽP, 2005

Jak ukazuje obr. č. 3, vysoký počet obcí v celých Čechách dosáhlo 3. stupně povodňové aktivity. Většina se ale nachází v Jihočeském a v Plzeňském kraji.

Podle statistických údajů byly povodně v roce 2002 ničivější a rozsáhlejší než v roce 1997. To je přisuzováno faktu, že záplavy v roce 2002 zasáhly větší plochu území (17 tis. km^2). Celkem bylo zasaženo 986 obcí v deseti krajích. Postiženo bylo 3,2 mil. obyvatel. Škody na majetku byly vyčísleny na 73,1 mld. Kč. Z celkového počtu obyvatel, kteří žijí v postižených oblastech, bylo zasaženo 66 % všech obyvatel, z toho 19 lidí přišlo o život (MŽP, 2005).

Nejvíce zasaženo bylo povodí Vltavy nad Orlíkem, kde byly rozvodněné řeky Malše a Černá, ovšem i horní Lužnice dosahovala více jak 100leté vody. Kvůli tomu a četným srážkám se brzy naplnil rybník Rožmberk až na úroveň maximální hladiny. Díky odtoku vody z Rožmberka a extrémním průtokovým vlnám na Nežárce dosahovala střední a dolní Lužnice místy hodnoty více jak 1000leté vody. Vzestup řeky Lužnice do těchto extrémních hodnot způsobilo nejen výše zmíněné množství vody, ale také samotné zanesení koryta řeky.

V Jihočeském kraji bylo zaplaveno všech 7 okresů, každý ale v jiné míře. K 12. 9. 2002 bylo zapsáno 11 961 fyzických a právnických osob, které byly postiženy povodněmi (co jeden zapsaný člověk - to jedna rodina, tudíž se předpokládá, že postižených povodněmi bylo několikanásobně více) (Jihočeský kraj, 2002). K dalším nepřímým negativním vlivům povodní můžeme zařadit také následnou ztrátu zaměstnání a dopravní komplikace. Naopak za pozitivní zjištění můžeme považovat extrémní nasazení IZS a dalších pomáhajících složek a soudržnost místních obyvatel.

V jihočeském kraji se na záchranných a likvidačních pracích podílely všechny složky integrovaného záchranného systému (Jihočeský kraj, 2002):

- hasičský záchranný sbor nasadil 70-100% příslušníků i veškerou techniku
- policie nasadila 800 svých policistů + 50 policistů přišlo pomoci z jiných krajů
- pomáhalo 25 příslušníků cizinecké a pohraniční policie a 450 vojáků
- 100% nasazení všech záchranných, veterinárních a hygienických služeb

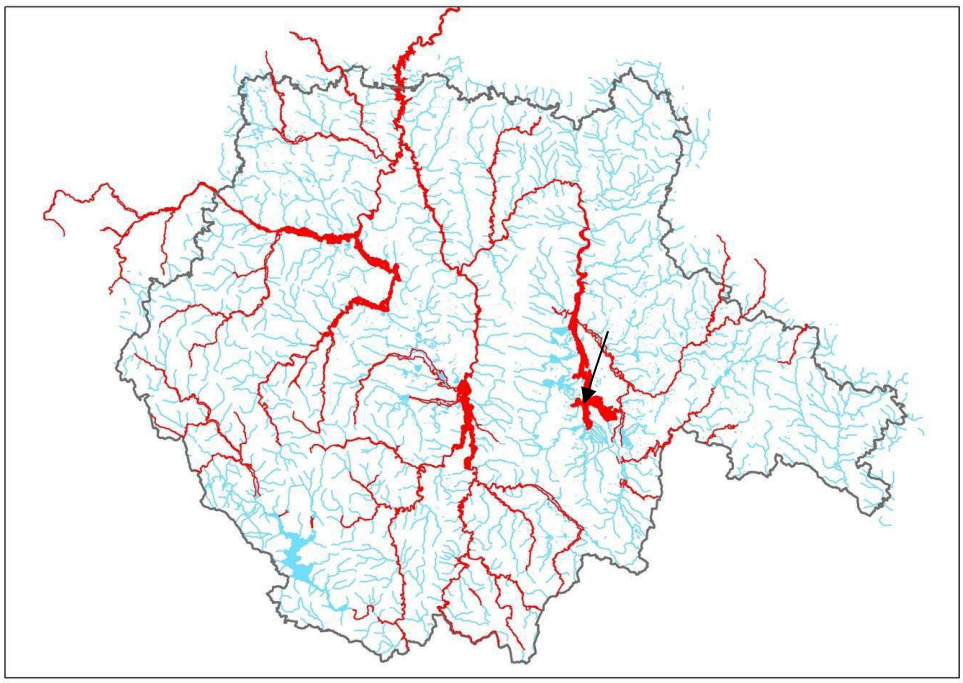
Škody způsobené povodněmi v roce 2002 v Jihočeském kraji byly druhé nejvyšší po škodách napáchaných v hlavním městě (tab. č. 2). Tvoří necelých 22 % všech škod, ovšem zároveň podíl škod na HDP v Jihočeském kraji je nejvyšší ve srovnání s ostatními kraji (12%). Celkové škody v Jihočeském kraji byly vyčísleny na necelých 16 miliard Kč.

Tab. č. 2: Škody způsobené povodněmi v roce 2002 v krajích ČR

Kraj	Škody v mil. Kč	Podíl škod na celkových škodách v %	Podíl škod na HDP kraje v roce 2002 v %
Hlavní město Praha	26 914	36,8 %	4,3 %
Jihočeský	15 721	21,5 %	12,0 %
Středočeský	14 283	19,5 %	6,6 %
Ústecký	11 765	16,1 %	7,6 %
Plzeňský	3 847	5,3 %	3,2 %
Jihomoravský	343	0,5 %	0,1 %
Vysočina	187	0,3 %	0,2 %
Karlovarský	77	0,1 %	0,1 %
Liberecký	5	0,0 %	0,0 %
CELKEM	**73 142**	**100,00 %**	**–**

Zdroj: Čamrová, 2006

Obr. č. 4: Digitalizované záplavové čáry povodně 2002 v Jihočeském kraji



Zdroj: Jihočeský kraj, koncepce protipovodňové ochrany na území Jihočeského kraje, 3. extrémní odtokové situace a jejich důsledky (2002)
Vysvětlivky:modré čáry znázorňují menší vodní toky (potoky), červené čáry znázorňují rozlití řek a záplavové čáry Jihočeského kraje. (čím tlustší čára, tím větší rozlití řeky v dané oblasti)

Záplavové čáry povodní roku 2002 jsou znázorněny na obr. č. 4, který dokazuje, že řeka Lužnice je nejvíce rozlitá pod rybníkem Rožmberkem, až k Veselí nad Lužnicí. To ovšem neznamená, že obce ležící po proudu řeky pod Veselím nad Lužnicí nebyly zaplaveny a voda zde nenapáchala velké škody. Dle mého názoru to spíš nasvědčuje tomu, že obce ležící na Lužnici pod Veselím nad Lužnicí jsou zaplavovány, aniž by se voda nutně rozlévala široce do okolí (stavby a nemovitosti tudíž leží blízko toku).

Během povodní v roce 2002 byly postiženy jen v Jihočeském kraji téměř všechny resorty (ministerstva) České republiky a musely tak vynaložit finanční náklady

na opravu škod týkajících se jejich sektorů (tab. č. 3). Nejvíce bylo poznamenáno Ministerstvo pro místní rozvoj, které do opravy škod na svém majetku vložilo více jak 4 miliardy Kč. Dále Ministerstvo zemědělství, Ministerstvo průmyslu a obchodu atd. Nejdražší položkou všech sektorů byla oprava zemědělských kultur a zásob, která činila téměř 1,3 miliardy Kč.

Tab. č. 3: Jednotlivé resorty z hlediska objemu odhadovaných nákladů na opravu škod po povodních 2002 v Jihočeském kraji

Sektor	tis.Kč	největší odhad nákladů na opravu	v tis. Kč
MMR	4 088 229	1. místní komunikace	776 730
		2. rodinné domky	662 653
Mze	3 775 363	1. zemědělské kultury a zásoby	1 225 204
		2. vodní nádrže a rybníky	767 884
MPO	2 968 283	1. zásoby ve výrobních a obchodních jednotkách	1 082 138
		2. Stroje a zařízení, dopravní prostředky a inventář	773 395
MDS	2 280 380	1. mosty silniční	1 148 706
		2. dráhy	474 871
MŽP	1 328 143	1. náklady na řešení ekologických škod	629 985
		2.ostatní stavby inženýrské (ČOV)	267 505
MŠMT	466 004	1. budovy, haly a stavby	324 961
		2. stroje, zařázení, doprav. prostředky a inventář	83 385
MK	84 322	513 932 tis. Kč	
MV	71 078		
MZdr	21 490		
MF	13 905		
MO	14 000		
MSP	12 291		

Zdroj: Akční plán obnovy a rozvoje Jihočeského kraje pro rok 2003

Ministerstvo životního prostředí vydalo Závěrečnou zprávu „Vyhodnocení katastrofální povodně v srpnu 2002“, kde zmiňuje příčiny a průběh povodní v tomto roce (MŽP, 2005).

4.2 POVODNĚ 2013

Povodně roku 2013 byly typickým příkladem pro letní regionální povodně způsobené velkou intenzitou dešťových srážek. Květen roku 2013 byl silně dešťově nadprůměrný (167 % v Čechách), což bylo prvotním impulsem červnových záplav. Země byla z těchto intenzivních dešťů nasycena, proto začalo již začátkem června docházet k záplavám. Tyto povodně odpovídaly 20 až 50leté vodě (ČHMÚ, 2013a). Extrémní povodně dosahovaly v některých oblastech až stoleté vody a to především na Cidlině, Mrlině, Blanici, dále pak na přítocích Vltavy na Lužnici, Otavě, Sázavě, ovšem také na přítoku do nádrže Orlík apod. (ČHMÚ, 2013b). Svými ničivými důsledky se tato povodeň řadí mezi tzv. katastrofické události za předchozí povodně roku 1997 a 2002 (ČHMÚ, 2013b).

V porovnání se záplavami roku 2002 byly tyto povodně co do extrémnosti méně významné, ovšem intenzita a rozmístění srážek bylo rychlejší a účinnější.
Ačkoliv podle průtoku vody se povodně dělí do tří vln, za nejsilnější a nejvýznamnější vlnu lze označit první, tzn. ve dnech 1. a 2. 6. 2013 a to díky velkému nasycení půdy z již spadlých květnových srážek. Jednotlivé povodňové vlny probíhaly v období:

1. povodňová vlna od 29.5.-5.6.2013 (nejsilnější);
2. povodňová vlna od 10.-12.6.2013;
3. povodňová vlna od 24.-26.6.2013 (nejslabší).

Obr. č. 5: Oblasti s vyhlášeným nouzovým stavem a stavem nebezpečí během povodní roku 2013

Zdroj: ČHMÚ, 2013b

Tyto záplavy měly silné socioekonomické dopady na obyvatele v postižených oblastech. Bylo zasaženo 1 200 obcí v devíti krajích, především Čech a částečně i Moravy. Nejvíce byl postižen Středočeský kraj, dále hl. m. Praha, Ústecký a Jihočeský kraj (obr. č. 5). O život přišlo celkem 15 lidí, z toho 11 jich utonulo. Evakuováno bylo 26 tisíc osob, zasaženo povodněmi bylo přibližně 6 tisíc objektů a nemovitostí určených k bydlení (ČHMÚ, 2013b).

Na zajišťování humanitární pomoci se podílely kromě státních institucí a IZS také neziskové humanitární organizace jako Červený kříž, ADRA, Člověk v tísni, Česká katolická charita, Diakonie českobratrské církve evangelické a další nestátní organizace.

Zároveň byla poskytována psychosociální pomoc v postižených oblastech, prováděna Hasiči České republiky, Policií ČR, Červeným křížem a jinými neziskovými organizacemi. Pomoc lidem s psychickými následky poskytovaly také evakuační centra, která byla součástí podpory mnoha obcí při řešení této situace (ČHMÚ, 2013b).

Tab. č. 4: Předběžné vyčíslení škod pro jednotlivé kraje postižené povodněmi roku 2013

Kraj	Počet		Celkem (tis. Kč)
	Postižené obce	Vypracované přehledy odhadů nákladů	
Jihočeský	339	269	2 012 647
Královehradecký	125	108	871 745
Liberecký	82	72	568 409
Plzeňský	169	95	279 370
Středočeský	381	381	4 091 519
Ústecký	86	74	3 523 108
Hlavní město Praha	1	1	3 841 484
Karlovarský*)	26	-	20 128
Pardubický*)	-	-	161 000
Celkem	**1 209**	**1 000**	**15 369 411**

Zdroj: ČHMÚ, 2013b

Odhadované škody byly celkově vyčísleny na 15,3 mld. Kč (tab. č. 4). Na základě výše zmíněných statistik lze říci, že ačkoliv během povodní 2013 bylo zasaženo velké území České republiky, tyto povodně napáchaly menší škody ve srovnání s předchozími lety (ČHMÚ, 2013b).

Pokud bychom měli srovnat zmíněné povodně, rok 2013 byl na základě hydrologických parametrů (tzn. kulminační průtok) značně nižší (např. již zmíněný parametr obsahoval v Praze v tomto roce pouze 60% průtoku evidovaného během povodní roku 2002). Zároveň škody způsobené v roce 2013 tvoří méně než čtvrtinu škod z roku 2002. To je zapříčiněno i díky výstavbě protipovodňových opatření, která byla vybudována právě po záplavách 2002 (ČHMÚ,2013b).

Tab. č. 5: Základní charakteristiky povodní 2002 a 2013

Charakteristika	Povodně 2002	Povodně 2013
Období	6-13.8.	29.5.-26.6.
Příčiny	intenzita srážek	intenzita srážek
Oblast	J, stř. a S Čechy	J, JZ, stř. a S Čechy
Počet zasažených krajů	10	9
Počet zasažených obcí	986	1200
Ztráty na životech	19	15
Postižených obyvatel	3,2 mil.	?
Škody na majetku	73,1mld Kč	15, 3 mld.Kč

Zdroj: MŽP, 2005; ČHMÚ, 2013

5. METODIKA

Tato kapitola obsahuje metodiku výběru obcí, tedy postup, jakým byly vybrány 4 níže uvedené obce a metodiku samotného výzkumu v těchto zvolených obcích.

5.1 METODIKA VÝBĚRU OBCÍ

Pro svou práci jsem si vybrala výzkum v Jihočeském kraji, jelikož díky své nížinaté povaze a četnosti velkých i menších řek patří mezi kraje, které byly během posledních několika let nejvíce zaplaveny.

Data a informace použité pro výběr obcí jsem přejala od Jihočeského kraje (Jihočeský kraj, 2007), konkrétně z publikace „Koncepce povodňové ochrany na území Jihočeského kraje“, který se vztahuje k povodním z roku 2002. S tímto rokem pracuji z důvodu nedostatku spolehlivých a dostupných informací za poslední povodně, tzn. za rok 2013.

Pro samotný výzkum bylo vybráno 155 obcí Jihočeského kraje, tedy obce, které byly ohroženy, případně zaplaveny povodněmi v roce 2002 a které mají dostatečné podklady pro ekonomickou analýzu obce. Obce, ležící v bezpečné vzdálenosti od řek a jiných vodních ploch byly z výběru vyloučeny.

Obce byly srovnávány na základě tří ukazatelů:

1) „budovy - pořadí“
    - tento ukazatel byl spočítán jako procento zaplavených budov ku celkovému počtu budov v obci. Následně byly seřazeny a vybrány obce s více než 15 % zaplavenými budovami
2) „ohrožení - pořadí“
    - ten se vztahuje k podílu ohrožených obyvatel v obci ku celkovému počtu obyvatel. Zde byly také vybrány obce s více než 15 % ohrožených obyvatel během povodní 2002
3) „škody/obyvatele - pořadí“
    - posledním indikátorem jsou škody způsobené povodněmi přepočtené na jednoho obyvatele dané obce. I zde byly následně seřazeny obce s nejvyššími škodami a vybrány ty, kde škody na jednoho obyvatele tvoří více jak 20 tisíc Kč.

Tyto tři ukazatele považuji pro mou práci za stěžejní a to z několika důvodů. Největší a nejdůležitější ztráty způsobené povodněmi jsou na životech a na majetku. Počet ohrožených osob tedy poukazuje, jak moc byli v ohrožení obyvatelé během povodní;

ukazatel vztahující se k budovám naopak ukazuje, jak velké území bylo zaplaveno, případně jak velké škody mohly být napáchány. Na základě těchto dvou ukazatelů lze také odhadovat a předpokládat míru environmentální migrace, která je hlavním tématem mé práce.

Třetím ukazatelem jsou škody vyčísleny v Kč. Tento indikátor ukazuje, jaké škody napáchala daná povodeň na majetku nejen soukromníků, ale i na majetku obce a státu. S těmito hodnotami lze později také pracovat, především při výzkumu role obcí během a po povodních.

Tab. č. 6: Ukazatele u obcí splňující daná kritéria

Obec	Řeka	Budovy	Ohrožení-obyv.	Škody/obyv.	Budovy	Ohrožení- obyv.	Škody/obyv.
		procenta (%)		Kč	pořadí		
Černyšovice	Lužnice	25,4	19,0	126582	12	20	4
Dobronice u Bechyně	Lužnice	19,8	36,9	242718	21	5	1
Dráchov	Lužnice	20,4	16,7	23904	18	25	23
Katovice	Otava	46,5	24,8	42373	3	10	12
Klec	Lužnice	25,0	20,9	37173	13	16	14
Myslín	Vlčava a Hradecký potok	23,5	38,9	44444	15	4	11
Plav	Malše	44,8	25,3	39773	4	9	13
Přední Zborovice	Volynka	70,8	24,6	35088	1	11	15
Roudné	Malše	40,9	46,4	46225	5	2	10
Val	Nežárka	18,7	15,6	22321	22	28	25
Veselí nad Lužnicí	Lužnice	39,6	19,3	106093	6	18	5
Ždár	Blanice	37,5	28,9	53719	7	7	8

Zdroj: Jihočeský kraj,2007; vlastní výpočty

Na základě výše zmíněných indikátorů bylo vybráno 12 obcí na sedmi řekách (tab. č. 6), které splňovaly daná kritéria (15 % zaplavených budov, 15 % ohrožených obyvatel obce a škody na jednoho obyvatele vyšší jak 20 tis. Kč).

Pro lepší srovnání popovodňových situací a reakcí obyvatel na povodně byly vybrány obce pouze na jedné řece, a to na řece Lužnici (tab. č. 7). Řeku Lužnici jsem vybrala, jelikož dosáhla během povodní v roce 2002 průměrně stoleté vody na většině místech svého toku, ovšem jako jedna z mála řek Jihočeského kraje dosáhla na některých místech dokonce tisícileté vody (např. Klenovice, Bechyně - II. povodňová vlna) (Povodí Vltavy, 2003). Ačkoliv splňovalo město Veselí nad Lužnicí všechna kritéria, bylo z výzkumu vyloučeno, poněvadž se jedná o město a práce se věnuje pouze venkovským oblastem.

Tab. č. 7: Vybrané obce na řece Lužnici a jejich ukazatele

Obec	řeka	povodně 2013	BUDOVY			OBYVATELÉ			ŠKODY		POŘADÍ		
			celkem	zaplavené	%	celkem	ohrožené	%	Kč	na obyv.	budovy	ohrožení	škody/obyv.
Dobronice u Bechyně	Lužnice	ano	81	16	19,75	103	38	36,9	25000000	242718	21	5	1
Klec	Lužnice	ne	72	18	25,00	191	40	20,9	7100000	37173	13	16	14
Černyšovice	Lužnice	ano	63	16	25,40	79	15	19,0	10000000	126582	12	20	4
Dráchov	Lužnice	ano	93	19	20,43	251	42	16,7	6000000	23904	18	25	23

Zdroj: Jihočeský kraj, 2007; vlastní výpočty

5.2 METODIKA VLASTNÍHO VÝZKUMU

Moje práce je případovou studií vybraných venkovských oblastí Jihočeského kraje, tedy studií, která se zaměřuje na rozbor a popis čtyř vybraných obcí. Případová studie se snaží zachytit všechny přítomné vztahy v komplexnosti. Intrinsitní případová studie, jak definuje Stake a na kterou se zaměřuji i já, se pokouší popsat určitý případ, událost a snaží se nalézt a poznat vnitřní aspekty a vztahy dané události (Stake, 1995).

Používám tzv. fenomenologický výzkum, který se zaměřuje především na porozumění skupiny jedinců (v tomto případě obyvatel postižených povodněmi) a snaží se zjistit, jak na jedince daná zkušenost působí a jak ji prožívají. Cílem této metody výzkumu je popsat situaci pravdivě pro toho, kdo danou událost zažil a poskytuje informace pro toho, kdo žádné zkušenosti nemá. Ačkoliv se doporučuje používat převážně kvalitativní metodu pro komplexní porozumění daného fenoménu, používám zde smíšený výzkum, tedy kombinaci kvalitativní a kvantitativní analýzy. Tento způsob výzkumu jsem zvolila kvůli zachycení širšího záběru (tzv. expanzi), v mém případě nejen ze stran obyvatel, ale také ze strany obce (Hendl, 2008).

Jako kvantitativní metodu jsem zvolila formu dotazníků. Ačkoliv je kvantitativní metodě přisuzována výhoda v rychlosti sběru dat, v mém případě tento fakt není pravdivý. Nevýhodou naopak je možné opomenutí důležitých faktorů, související se zkoumaným fenoménem. Proto je kvantitativní metoda doplněna o kvalitativní polostrukturované rozhovory, které by měly doplnit chybějící a neobjasněné aspekty ovlivňující celou situaci (Hendl, 2008).

5.2.1 Kvantitativní analýza

Pro analýzu a popis situace u obyvatel daných obcí jsem zvolila výše zmíněné dotazníkové šetření (příloha č. 2). Dotazník byl doplněn úvodním dopisem s prosbou o spolupráci a instrukcemi, jak jej vyplnit. Zároveň zde byla uvedena emailová adresa a telefonní číslo na mou osobu v případě nejasností či v případě absence internetového připojení. Dotazník obsahoval celkem 38 otázek, z toho 8 sociodemografických charakteristik. Dále následovalo 29 uzavřených otázek (rozdělené do kapitol: zaplavené území, ekonomická analýza a role obce, informovanost, migrace), a byl zakončen poslední otevřenou obecnou otázkou zaměřenou na osobní zkušenosti s povodněmi. U všech bodů bylo možné zvolit pouze jednu odpověď.

Dotazník byl zpracován především pro obyvatele, kteří byli zaplaveni během roku 2002 nebo 2013, nebo leží v záplavovém území, ovšem byly poskytnuty většině obyvatelům daných obcí pro komplexnějších porozumění dané problematiky, tzn. obyvatelům kolem vodních toků, v centrech obcí, a obyvatelům vzdálenějším od

vodních ploch; obyvatelům sídlícím na kopci a výše v kopci nebyly dotazníky poskytovány. Ovšem tito respondenti, tzn. ti, kteří nebyli alespoň jeden zkoumaný rok zaplaveni, byli ze samotného výzkumu nakonec vyloučeni kvůli nedostatku respondentů (nedostatku respondentů, kteří zaplaveni nebyli).

Na jednu nemovitost, případně bytovou jednotku byl distribuován jeden dotazník.

Vyplňování dotazníku probíhalo ve dvou vlnách a to z důvodu nedostatku respondentů ve vlně první. První kolo probíhalo od 11. 3. 2014 do 23. 3. 2014, kdy byly do schránek vhazovány průvodní dopisy s internetovým odkazem na dotazník 11.3. 2014 ve všech čtyřech obcích.

Druhé kolo probíhalo ve dnech od 7. 4. 2014 do 27. 4. 2014, kdy byly (tentokrát vytištěné) dotazníky opět rozdávány do schránek a opět s průvodním dopisem. S obecním úřadem bylo vždy domluveno, že vyplněné dotazníky mohou odevzdávat na místním úřadu. Celkem bylo sesbíráno 63 dotazníků ze čtyř obcí.

Jak již zmiňuji výše, pracuji ve svém výzkumu pouze s respondenty, kteří byli alespoň jeden rok zaplaveni, tzn. pracuji se 46 respondenty.

Abych mohla tyto data statisticky analyzovat, sloučila jsem podobné odpovědi jednotlivých respondentů. Byly sloučeny odpovědi u těchto otázek:

- *ot.č. 9: odpovědi: 11-30m + 31-50m = 11-50m*
- *ot. č. 14: odpovědi: zahrada + garáž + pole= jiný majetek*
- *ot. č. 15: odpovědi: zahrada + garáž + pole= jiný majetek*
- *ot. č. 16: odpovědi: 0-50 tis. Kč + 51-100 tis. Kč = 0-100 tis. Kč*
- *ot. č. 17: odpovědi: 0-50 tis. Kč + 51-100 tis. Kč = 0-100 tis. Kč*
- *ot. č. 18: odpovědi: Ano, stát mi poskytl 20-49 % nákladů + Ano, méně jak 20 % = Ano, stát mi poskytl méně jak 50 % všech nákladů*
- *ot. č. 18:odpovědi: Ne, stát mi nic neposkytl, přestože jsem o to požádal + Ne, sám jsem o příspěvek nepožádal = Ne, stát mi nic neposkytl*
- *ot. č. 19: odpovědi: více jak 90 % + 50-89 % = více jak 50 % nákladů*
- *ot. č. 19: odpovědi: 20-49 % + méně jak 20 % =méně jak 50 % nákladů*
- *ot. č. 21: odpovědi: obec reagovala na povodně rychle a včas + obec vyhlásila včas povodňové nebezpečí, práce přišly pozdě = obec reagovala na povodně rychle a včas*
- *ot. č. 21: odpovědi: obec reagovala pozdě + obec vůbec nereagovala = obec reagovala pozdě (případně nereagovala vůbec)*
- *ot. č. 22: odpovědi: obec reagovala na povodně rychle a včas + obec vyhlásila včas povodňové nebezpečí, práce přišly pozdě = obec reagovala na povodně rychle a včas*
- *ot. č. 22: odpovědi: obec reagovala pozdě + obec vůbec nereagovala = obec reagovala pozdě (případně nereagovala vůbec)*
- *ot. č. 26: odpovědi: ano, dostatečné + ano, dostatečné, ale pozdě + ano, včas, ale nebyly dostatečné = ano, informace byly relativně dostatečné*
- *ot. č. 26: odpovědi: ne, informace nebyly poskytnuty včas ani dostatečné + žádné nebyly poskytnuty = žádné informace poskytnuty nebyly*
- *ot. č. 27:odpovědi: Internet + TV + z rádia= Internet a TV*
- *ot. č. 27: odpovědi: z obecního rozhlasu + jiným způsobem od obce = od obecního úřadu*
- *ot. č. 30: odpovědi: nevím + jiná = jiná*
- *ot. č. 33: odpovědi: více jak 10 lidí + více jak 5 lidí = více jak 5 lidí*
- *ot. č. 35: odpovědi: více jak 10 lidí + více jak 5 lidí = více jak 5 lidí*
- *ot. č. 37: odpovědi: ano, myslím, že odcházejí + ano, ale ne moc = ano, myslím, že odcházejí*
- *ot. č.40: odpovědi: nevím + jiné = nevím*

Sebraná a upravená data jsou posléze analyzována pomoci explorační faktorové analýzy a kontingenčních tabulek. Cílem faktorové analýzy je nahrazení velkého počtu vstupních charakteristik a jejich vztahů menším počtem faktorů/komponent. Tuto redukci lze provést pouze za podmínky vzájemných závislostí proměnných a za předpokladu, že tyto vzájemné závislosti jsou důsledkem působení určitého menšího počtu neměřitelných veličin stojících v pozadí, které jsou poté označovány jako faktory (Hendl, 2004). V rámci faktorové analýzy byl použit Kaier-Mayer-Olkin test pro určení vhodnosti použití sebraných dotazníkových dat. Pakliže hodnota tohoto testu je větší než 0,5, námi použitá data jsou vyhovující pro aplikaci faktorové analýzy. Dále byl použit Bartlettův test, jehož hodnota musí být signifikace nižší jak 0, 5, abychom mohli zamítnout nulovou hypotézu, která tvrdí, že proměnné na sobě v základním souboru nezávisí. Počet výsledných faktorů se odvíjí od Kaiserova pravidla, kdy jsou vyextrahovány pouze ty faktory, které mají vlastní číslo větší než 1. Jakožto metodu extrakce faktorů jsem použila nejběžnější metodu analýzy hlavních komponent. Dále byla použita rotace, která přispívá k hledání smysluplnějších faktorů pomocí transformace původní matice faktorových zátěží. Zároveň zpřehlední faktorovou matici pro lepší interpretaci, aby byly zdůrazněny silné vazby k některým proměnným a naopak výrazně slabší vztahy k ostatním proměnným. Konkrétně byla zvolena metoda Varimax, která pro každý faktor minimalizuje počet proměnných s vysokými zátěžemi, tzn. že redukuje počet proměnných a zjednoduší tak vysvětlení faktorů (Hendl, 2004).

Dále jsou data analyzována pomocí kontingenčních tabulek, které znázorňují četnosti odpovědí dvou proměnných.

5.2.2 Kvalitativní analýza

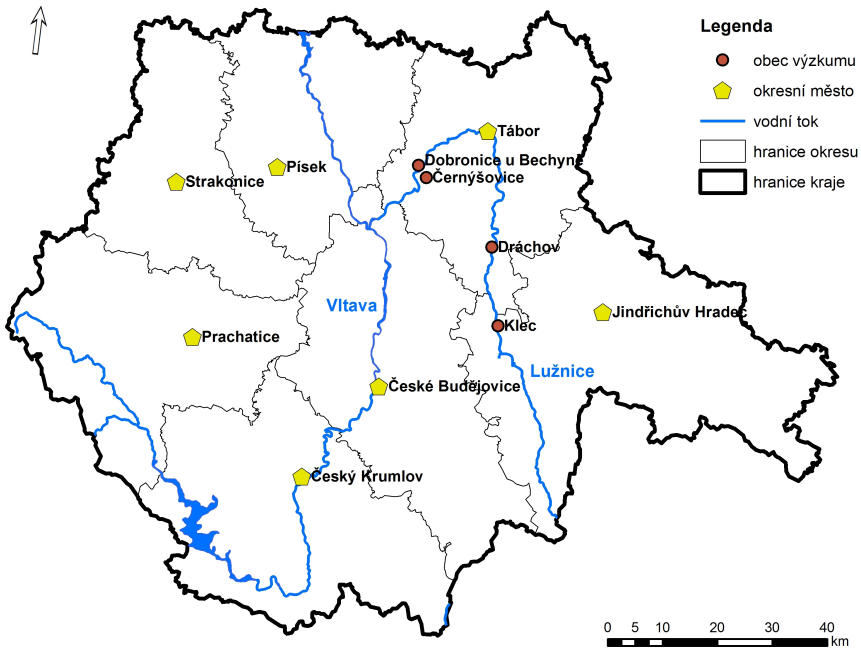
Jak jsem zmínila výše, kvalitativní metoda byla prováděna formou polostrukturovaných rozhovorů s hlavními představiteli obce, tzn. se starosty a místostarosty. Rozhovory byly uskutečňovány většinou na obecním úřadě příslušné obce v týdnu od 7.- 10. 4. 2014. Rozhovory se zabývaly komplexnějším pojetím dané problematiky, z pohledu instituce, tedy obce, ale zároveň také z pohledu někoho, kdo ví, jak daná situace probíhala, jaké byly vedlejší aspekty, jaké povodně způsobily škody a především jak lidé reagovali na tuto situaci. Otázky se týkaly průběhu povodní 2002 a 2013, škod napáchaných na majetku obce i místních obyvatel, na IZS a jiné organizace (neziskové, státní, …), dále informovanosti jak ze strany obce obyvatelům, tak ze strany povodňové komise jednotlivým obcím. Dále byly pokládány otázky zaměřené na možnost protipovodňových opatření a migraci místních obyvatel z důvodu povodní.

Rozhovory byly zaznamenávány na diktafon a posléze přepsány do elektronické podoby pro přehlednější a lepší zpracování.

6. CHARAKTERISTIKA VYBRANÝCH OBCÍ

Obce vybrané pro moji diplomovou práci se nachází v Jihočeském kraji, všechny leží na řece Lužnici. Mezi tyto obce patří Dobronice u Bechyně, Černýšovice, Dráchov a Klec (obr.č. 6).

Obr. č. 6: Mapa Jihočeského kraje a znázornění vybraných obcí pro výzkum



Zdroj: GIS, vlastní tvorba

Tab. č. 8: Ohrožení obyvatelé a ekonomická analýza ve vybraných obcích za povodně v roce 2002

Obec	OBYVATELE				ŠKODY	
	celkem	ohrožených	% ohrožených	ochráněných	Kč	na obyv.
Černyšovice	79	15	19,0	0	10000000	126582
Dobronice u Bechyně	103	38	36,9	0	25000000	242718
Dráchov	251	42	16,7	42	6000000	23904
Klec	191	40	20,9	40	7100000	37173

Zdroj: Jihočeský kraj,2007; vlastní výpočty

Všechny vybrané obce jsou populačně malé, tzn. do 300 obyvatel. Nejmenší obcí jsou Černýšovice, dále pak Dobronice u Bechyně, ležící v blízkosti obce Černýšovice, následuje Klec a největší z vybraných obcí je Dráchov. V relativních číslech bylo v roce 2002 nejvíce ohroženo obyvatel v Dobronicích u Bechyně (více jak třetina obyvatel), naopak nejméně v Černýšovicích. Nulové hodnoty u obcí Černýšovice a Dobronice neznačí, že zde obyvatelé nebyli ochráněni, ale spíše že nejsou uvedeny statistické hodnoty. Největší škody na majetku napáchány povodněmi byly v obci Dobronice

u Bechyně a to díky strženému mostu, na jehož opravu byly vynaloženy vysoké finanční náklady.

Tab. č. 9: Četnost respondentů v jednotlivých obcích

Obec

		Frequency	Percent	Valid Percent	Cumulative Percent
Valid	Černýšovice	11	23,9	23,9	23,9
	Dobronice u Bechyně	14	30,4	30,4	54,3
	Dráchov	11	23,9	23,9	78,3
	Klec	10	21,7	21,7	100,0
	Total	46	100,0	100,0	

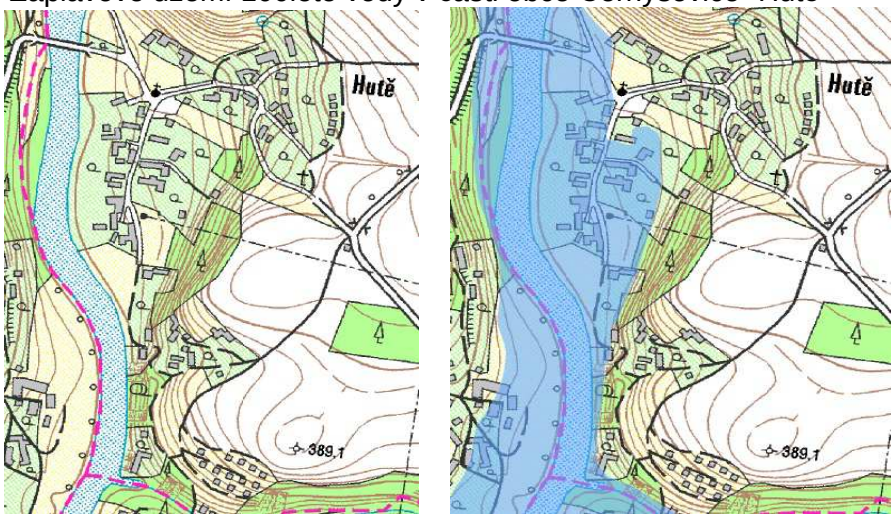
Zdroj: vlastní výzkum

Nejvíce respondentů pochází z Dobronice u Bechyně, dále pak z Dráchova a Černýšovic, a nejméně z Klece. Celkem se mého výzkumu zúčastnilo 63 respondentů ze čtyř obcí, ovšem pracuji s již zmíněnými zaplavenými nemovitostmi 46 respondentů (viz příloha č. 1,obr. č. 34).

6.1 ČERNÝŠOVICE

Obec Černýšovice leží v okrese Tábor, 6 km na severovýchod od Bechyně. Byla založena již roku 1390. Obcí protéká kromě Lužnice a Všechlapský potok. Je tvořena dvěmi částmi: Černýšovicemi, ležící uprostřed pole na kopci dále od Lužnice a částí Hutě, která se naopak rozprostírá v bezprostřední blízkosti řeky Lužnice, asi 2 km jihozápadně od místní části Černýšovice (Černýšovice, 2014). Místní část Hutě je zaplavována povodněmi častěji než místní část Černýšovice. (Jihočeský kraj, 2002).
Obec Černýšovice má svůj vlastní Sbor dobrovolných hasičů.

Obr. č. 7: Záplavové území 100leté vody v části obce Černýšovice- Hutě



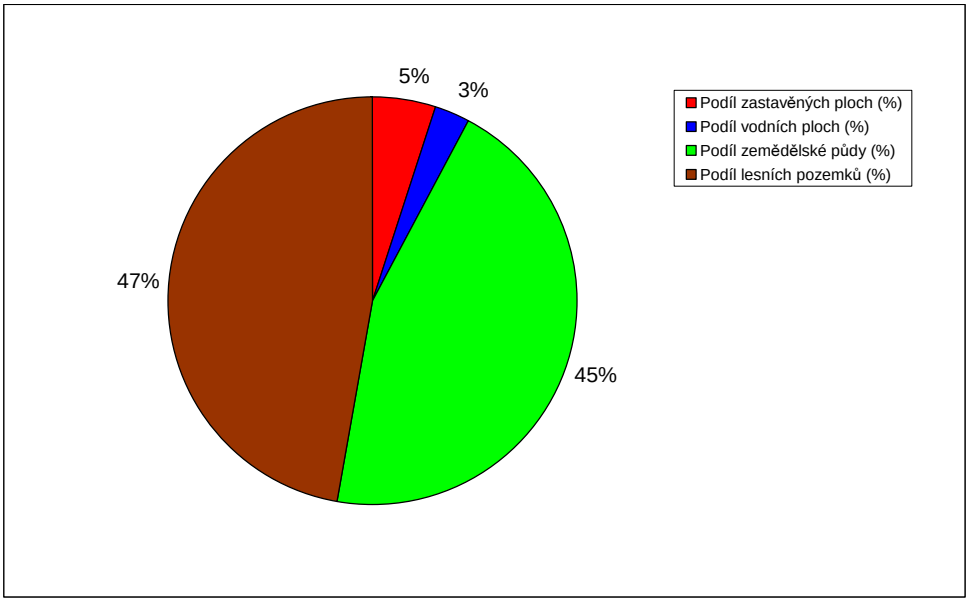
Zdroj: VÚV TGM, 2011

Záplavové území řeky Lužnice v Hutích se rozprostírá téměř na polovině této části obce (obr. č. 7). Nemovitosti, ležící na obrázku vpravo nahoře leží na kopci, což dokazují i znázorněné vrstevnice.

Jak již bylo řečeno výše, obec Černýšovice se dělí na dvě části. Zatímco v hlavní části obce je celkem 44 domů, v Hutích jich je 40, z toho podle statistického lexikonu k roku 2013 obydleno pouze 13 domů (ČSÚ, 2013).

V Hutích se nachází most, který zasahuje svou výškou do hladiny řeky a působí tím při vyšším průtoku vody vzdmutí hladiny a výlev řeky na břeh. Na vedlejším Všechlapském potoce nejsou zaznamenány větší problémy (Jihočeský kraj, 2002).

Graf. č. 1: Podíl zastavěných, vodních, zemědělských a lesních ploch na celkové výměře v Černýšovicích k roku 2012



Zdroj: ČSÚ (2014a): Územně analytické podklady

Výměra obce Černýšovic, která dělá více jak 1000 hektarů (ČSÚ, 2014a), se skládá především z lesník ploch a zemědělské půdy (graf. č. 1). Vodní plochy tvoří pouze 3 % celého území. Přírodní ráz Hutí je hornatý, jen kolem řeky Lužnice se rozprostírá nížina, kde se nachází velký podíl nemovitostí. Hutě jsou dosti koncentrované podél vodního toku. Lze tedy předpokládat, že většinu škod zde napáchala řeka Lužnice.

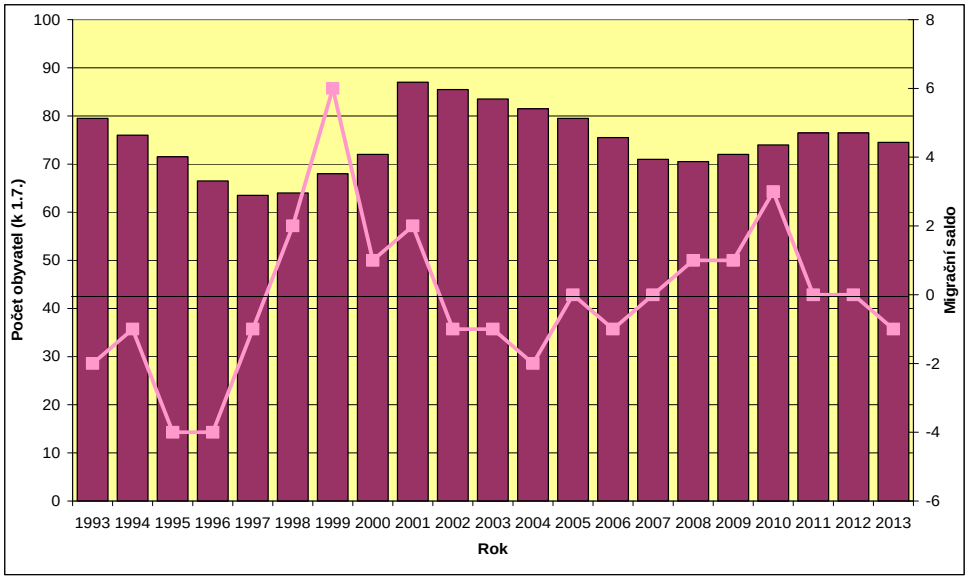
Tab. č. 10: Základní údaje v Černýšovicích v roce 2012

Obec	Počet částí obce	Celková výměra (ha)	Počet obyv. (k 31.12.)	Podíl obyv. (0-14)%	Podíl obyv. 65+ (%)	Průměrný věk	Živě narození	Zemřelí	Přirozený přírůstek
Černýšovice	2	1014,0	76	14,5	31,6	47,9	2	3	-1

Zdroj: ČSÚ (2014a): Územně analytické podklady

Průměrný věk je necelých 48 let, což je silně nad českým průměrem, což je dáno dvakrát větší populací starších 65 let než mladších 14 let (průměr ČR = 41,7 let) (ČSÚ, 2012).

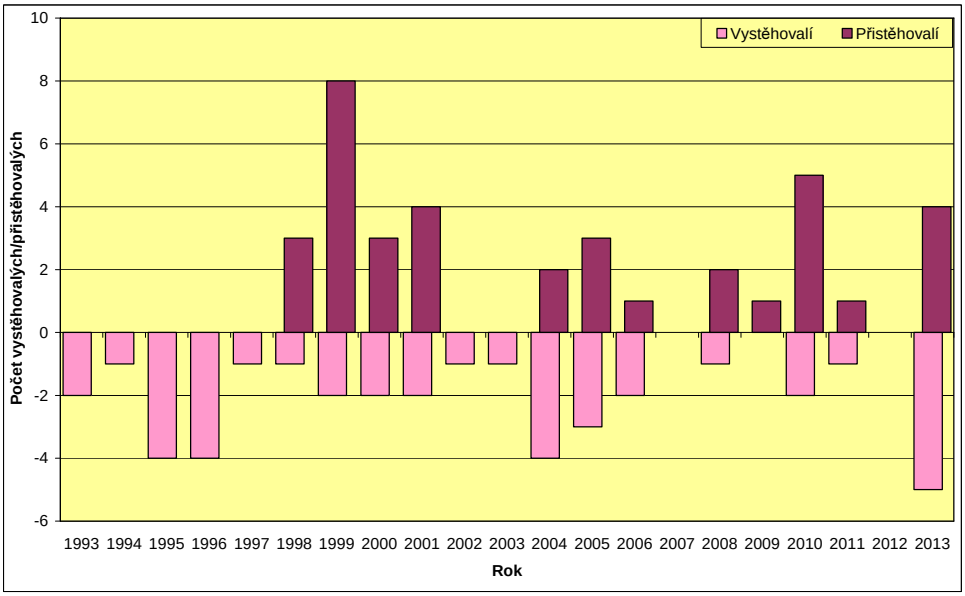
Graf č. 2: Počet obyvatel a migrační saldo mezi lety 1993-2013 v obci Černýšovice



Zdroj: ČSÚ (2014b): Databáze demografických údajů za obce ČR

Černýšovice měly v k 1. 7. 2013 75 obyvatel. Vývoj počtu obyvatel se zde příliš nezměnil, pouze v roce 2001 došlo k výraznému vzrůstu počtu obyvatel cca o 15 lidí. Ovšem podle migračního salda lze tvrdit, že tento vzrůst počtu obyvatel nebyl zapříčiněn pouze příchodem dalších obyvatel, ale také demografickými procesy jako je porodnost.

Graf č. 3: Vývoj počtu vystěhovalých a přistěhovalých v Černýšovicích mezi lety 1993-2013



Zdroj: ČSÚ (2014b): Databáze demografických údajů za obce ČR

Počet přistěhovalých a vystěhovalých v Černýšovicích mezi lety 1993-2013 nám znázorňuje graf č. 3. Zatímco v roce 2002 nelze vypozorovat žádné výrazné hodnoty, v roce 2013 se odstěhovalo 5 lidí. Ovšem naopak 4 obyvatelé se přistěhovali. Lze tedy

předpokládat, že migrace, ke které docházelo v roce 2013, nemá nic společného s povodněmi. Tudíž můžeme tvrdit na základě statistických údajů, že v obci Černýšovice nedochází k environmentální migraci.

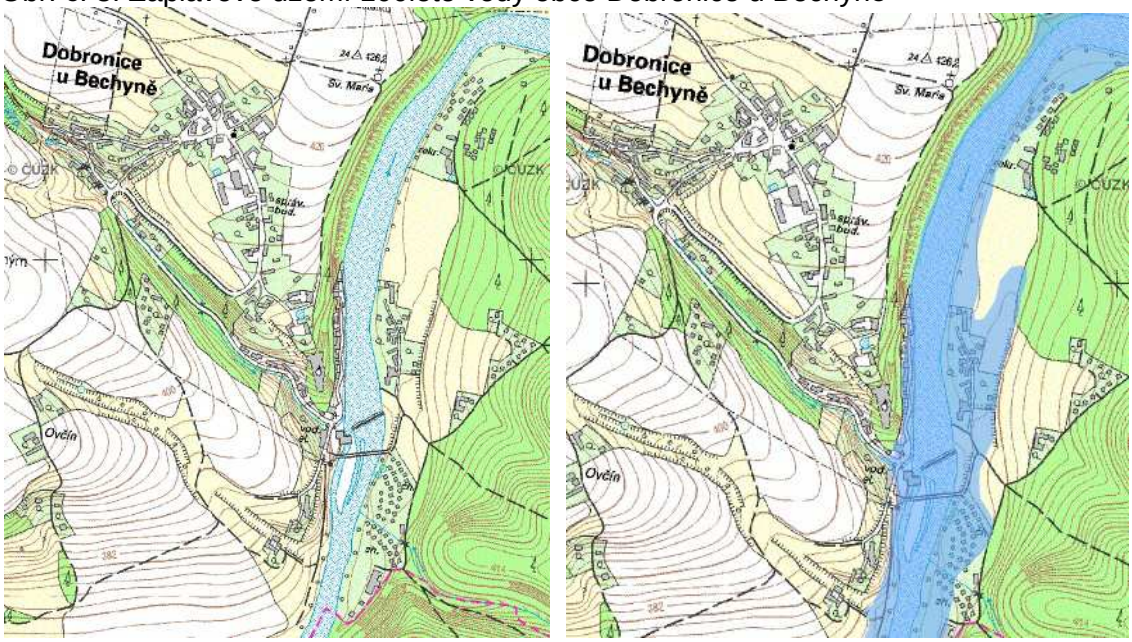
6.2 DOBRONICE U BECHYNĚ

Dobronice u Bechyně leží v okrese Tábor, asi 5 km severně od Bechyně, kde se vlévá Dobronický potok do Lužnice, jenž protéká obcí. První zmínka o obci pochází z roku 1220.

V obci se nachází základní občanské vybavení, ovšem raritou v obci je místní zřícenina, tyčící se nad řekou Lužnicí (původní hrad pocházel ze 14.století). Zároveň je oblíbenou destinací vodáků, nejen díky zázemí pro vodní turistiku, ale také díky přítomnosti již zmíněné zříceniny. Podél řeky Lužnice leží na obou březích nejen rodinné domy, chaty a chalupy, a stravovací zařízení, ale také hromadné rekreační objekty jako jsou kempy (Holiday home, RSLužnice, Makar apod.). Důležitou roli zde hraje místní Sbor dobrovolných hasičů (Místopisný průvodce po ČR, 2014).

Stejně jako obec Černýšovice patří Dobronice u Bechyně mezi obce, kde k záplavám dochází častěji a kde větší povodně napáchají ještě větší škody (Jihočeský kraj, 2002).

Obr. č. 8: Záplavové území 100leté vody obce Dobronice u Bechyně



Zdroj: VÚV TGM, 2011

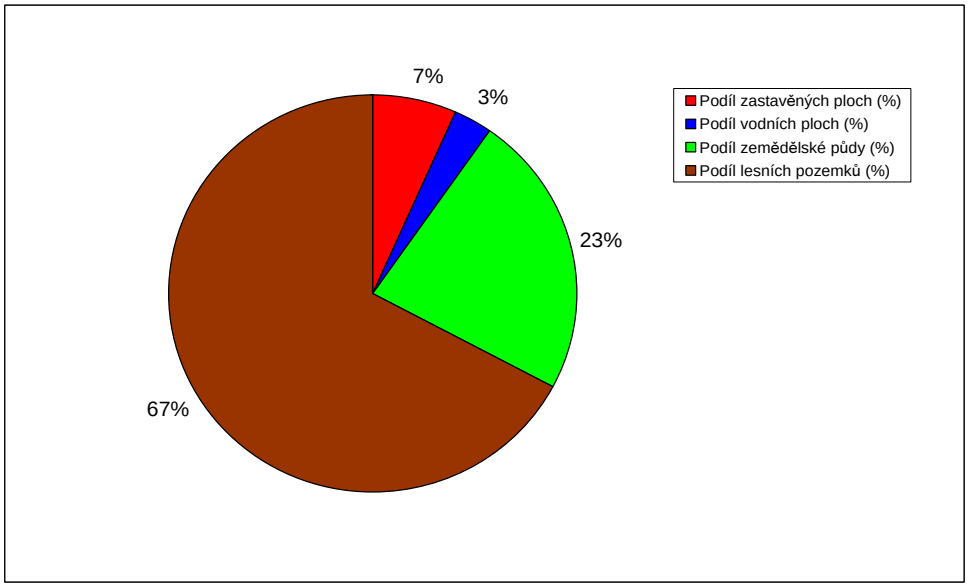
Nemovitosti, ležící v záplavovém území se nachází převážně na levém břehu řeky Lužnice (na obr. na pravé straně) a na pravém břehu stavby ležící v bezprostřední

blízkosti řeky (obr. č. 8). V záplavovém území leží také některé hromadné rekreační objekty jako Holiday home, RSLužnice atd.

V obci Dobronice u Bechyně bylo k roku 2011 celkem 110 domů (115 bytových jednotek), z čehož bylo v roce 2011 trvale obydleno pouze 48 bytů (ČSÚ, 2013). Většina rekreačních objektů leží v bezprostřední blízkosti Lužnice, tudíž lze předpokládat, že převážná většina zaplavených nemovitostí v roce 2002 a 2013 byly rekreační objekty.

Katastrální území Dobronic u Bechyně je veliké 832 hektarů (ČSÚ, 2014a). V obci dominují lesní pozemky (67 %). Podíl zastavěné plochy je 7 %. Ačkoliv se řeka Lužnice táhne celým katastrálním územím, tvoří společně s Dobronickým potokem a menším počtem rybníků pouze 3 % vodní plochy.

Graf. č. 4: Podíl zastavěných, vodních, zemědělských a lesních ploch na celkové výměře v Dobronicích u Bechyně k roku 2012



Zdroj: ČSÚ (2014a): Územně analytické podklady

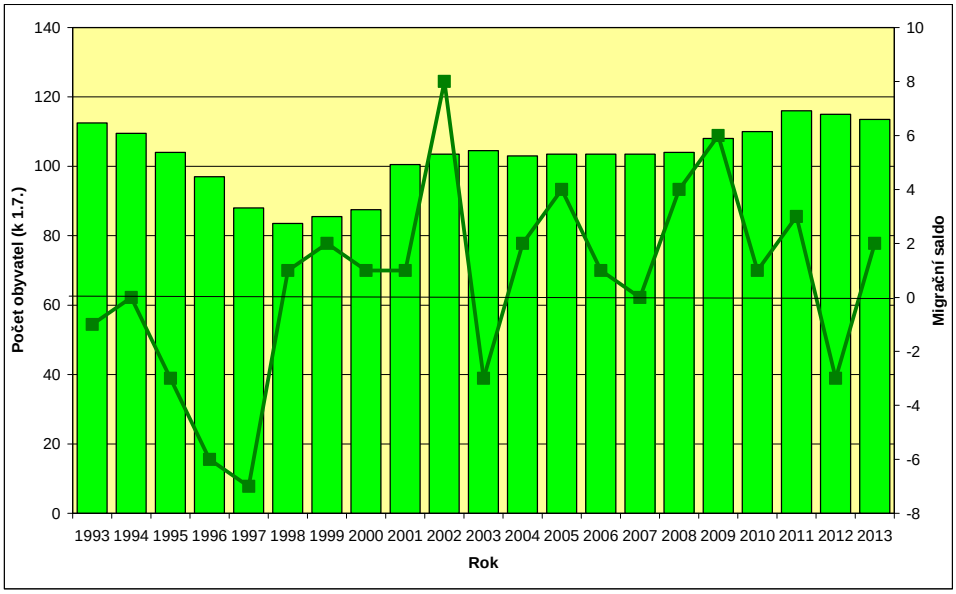
Tab. č. 11: Základní údaje v Dobronicích u Bechyně v roce 2012

Obec	Počet částí obce	Celková výměra (ha)	Počet obyv. (k 31.12.)	Podíl obyv. (0-14)%	Podíl obyv. 65+ (%)	Průměrný věk	Živě narození	Zemřelí	Přirozený přírůstek
Dobronice u Bechyně	1	832,1	113	4,4	25,7	52,5	0	1	-1

Zdroj: ČSÚ (2014a): Územně analytické podklady

Díky silné dominanci osob starších obyvatel (26 %) je průměrný věk obce 52,5, což je nejvíc ze všech zkoumaných obcí a silně nad průměrem České republiky (průměr ČR = 41,7 let) (ČSÚ, 2012). Produktivní věk zde tvoří 70 % celé populace, zbylá 4 % jsou obyvatele mladší 15ti let (tab. č. 11).

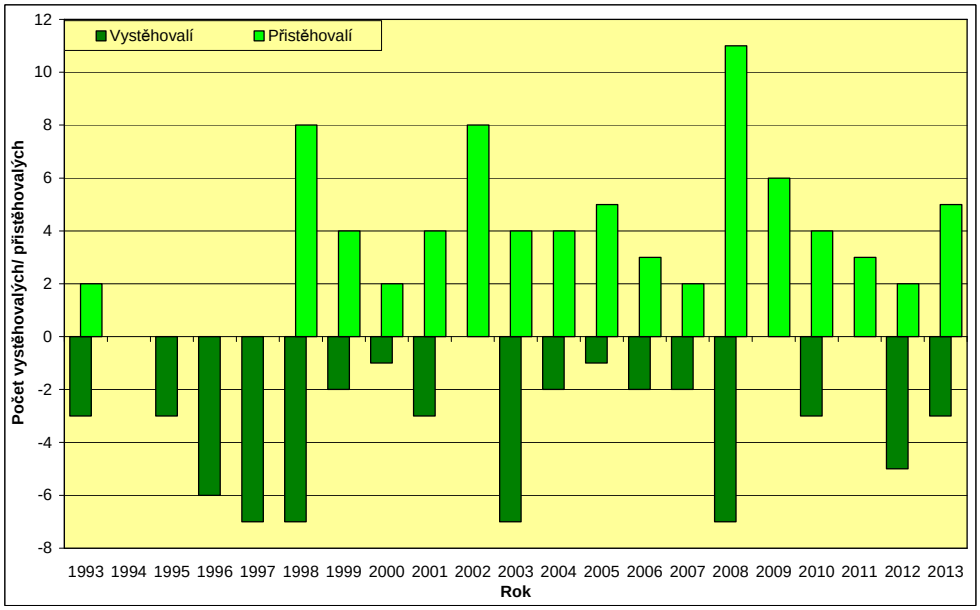
Graf č. 5: Počet obyvatel a migrační saldo mezi lety 1993-2013 v obci Dobronice u Bechyně



Zdroj: ČSÚ (2014b): Databáze demografických údajů za obce ČR

K 1.7.2013 měla obec Dobronice u Bechyně 114 obyvatel. Lze si povšimnout poklesu počtu obyvatel po roce 1993, který lze přisuzovat vyšší emigrace obyvatel z obce do větších měst (graf č. 5).

Graf č. 6: Vývoj počtu vystěhovalých a přistěhovalých v Dobronicích u Bechyně mezi lety 1993-2013



Zdroj: ČSÚ (2014b): Databáze demografických údajů za obce ČR

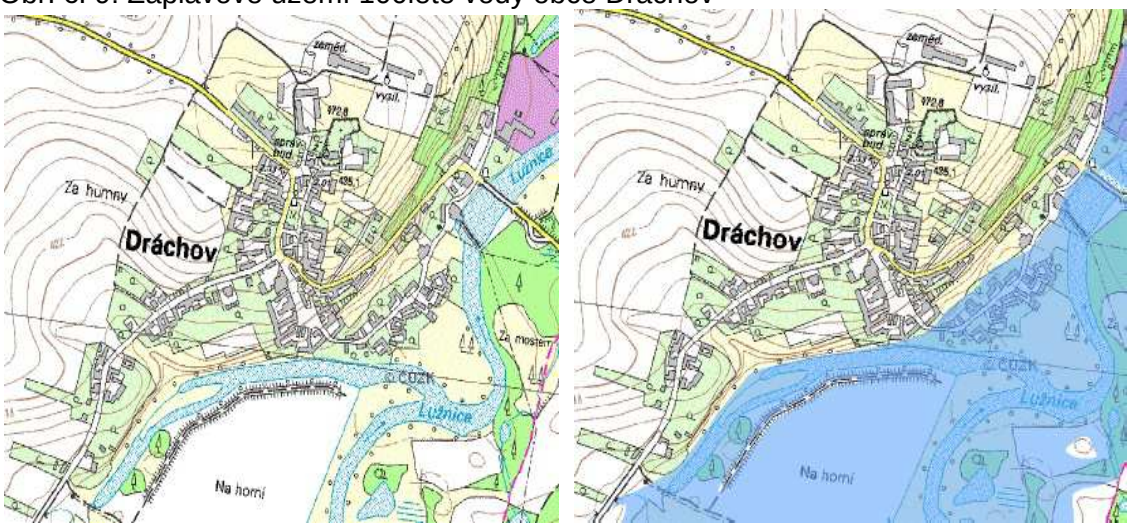
Na základě statistických dat, které znázorňuje graf č. 6, nelze vypozorovat žádné pravidelnosti související s povodněmi v roce 2002 a 2013. Pouze v roce 2003 odešlo 7 obyvatel, ovšem 4 naopak zase přišli, tudíž nelze s jistotou tvrdit, že se tyto pohyby odehrávaly z důvodu povodní probíhajících v roce 2002.

6.3 DRÁCHOV

Obec Dráchov leží na levém břehu řeky Lužnice v okrese Tábor poblíž města Soběslav a je součástí mikroregionu Soběslavsko. Zároveň, stejně jako výše zmíněné Dobronice u Bechyně – díky těsné blízkosti řeky Lužnice – je oblíbenou destinací vodáků. Přes katastrální území obce Dráchova prochází také Bechyňský potok, který se posléze vlévá do Lužnice.

První zmínka o obci je z roku 1353, ale jeho vznik pochází z dřívějších dob. V obci se nachází základní občanské vybavení. Ze spolků bych zmínila Sbor Dobrovolných hasičů, horolezecký oddíl Olymp a Fontes Rerum, tedy družstvo pro ekonomická, politická a sociální studia (Malkovská, 2014).

Obr. č. 9: Záplavové území 100leté vody obce Dráchov

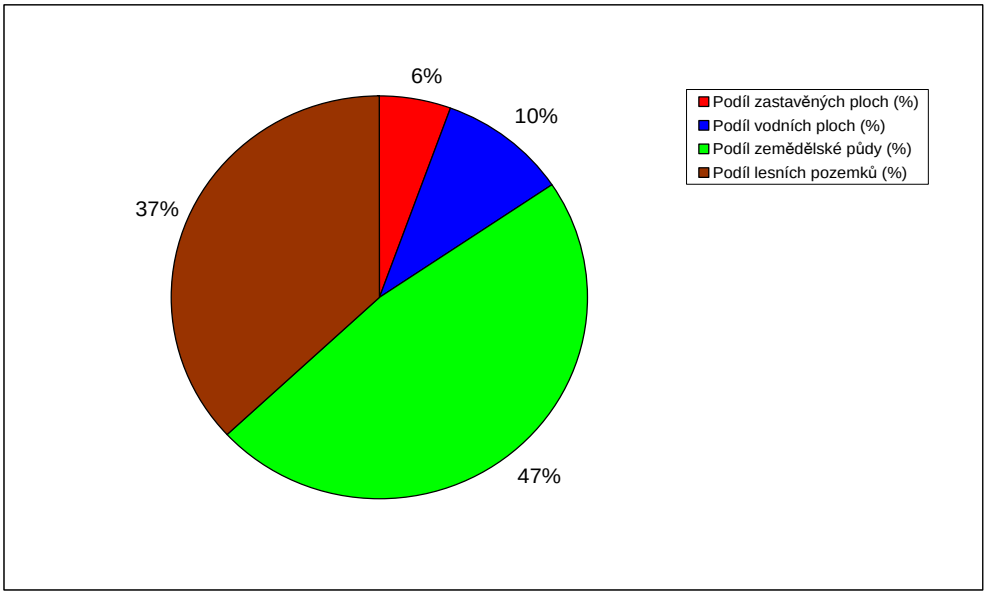


Zdroj: VÚV TGM, 2011

I přesto, že byla v roce 2005 postavena protipovodňová hráz, záplavové území se stále rozprostírá na poměrně velkém území. Leží v něm celá dolní část obce kolem silnice (obr. č. 9). V Dráchově je 120 domů (122 bytových jednotek), přičemž k roku 2011 bylo trvale obydleno 96 bytů (ČSÚ, 2013).

Celková výměra obce Dráchov dělá 972 hektarů (ČSÚ, 2014a), která je téměř z poloviny tvořena zemědělskými půdami (47 %). Dále pak 37 % tvoří lesní pozemky. Zastavěná plocha se rozkládá na pouhých 6 % celé výměry. Díky nížinatému charakteru, širšímu korytu a nově postavené hrázi vodní plocha (tzn. Lužnice, Bechyňský potok) tvoří 10 % na celkové výměře obce (graf. č. 7).

Graf č. 7: Podíl zastavěných, vodních, zemědělských a lesních ploch na celkové výměře v Dráchově k roku 2012



Zdroj: ČSÚ (2014a): Územně analytické podklady

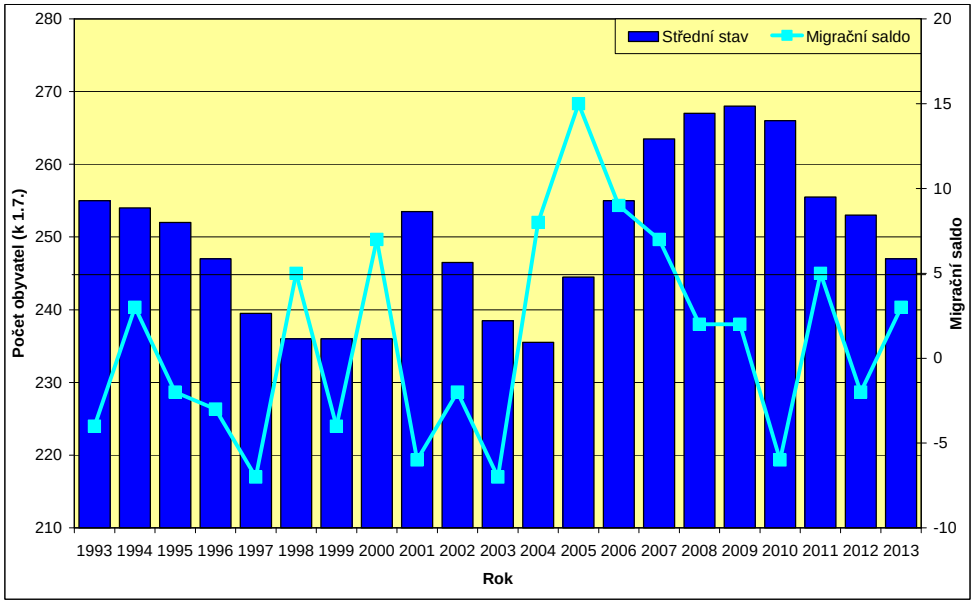
Tab. č. 12: Základní údaje v Dráchově v roce 2012

Obec	Počet částí obce	Celková výměra (ha)	Počet obyv. (k 31.12.)	Podíl obyv. (0-14)%	Podíl obyv. 65+ (%)	Průměrný věk	Živě narození	Zemřelí	Přirozený přírůstek
Dráchov	1	971,7	248	10,1	25,4	46,5	0	8	-8

Zdroj: ČSÚ (2014a): Územně analytické podklady

Stejně jako u předchozích obcí, i v obci Dráchov je průměrný věk obce silně nad průměrem České republiky (průměr ČR = 41,7 let) (ČSÚ, 2012), což je opět dáno silnou dominancí lidí starších 65 let a velkým zastoupením obyvatel v produktivním věku (65 %) (tab. č. 12).

Graf č. 8: Počet obyvatel a migrační saldo mezi lety 1993-2013 v obci Dráchov

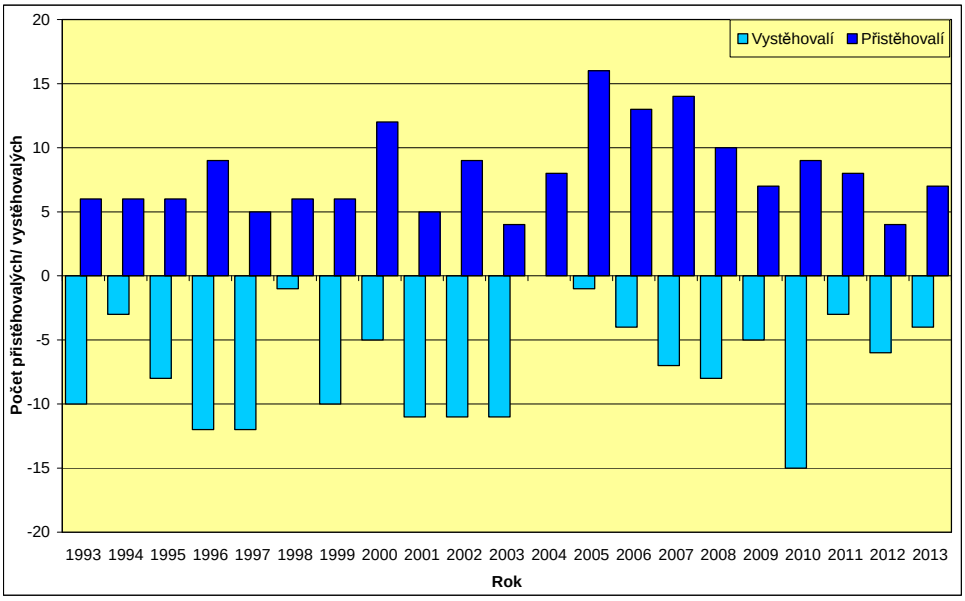


Zdroj: ČSÚ (2014b): Databáze demografických údajů za obce ČR

Populační vývoj obce Dráchov v období 1993-2013 je narozdíl od ostatních obcí atypický (graf č. 8). Dochází zde k silné obměně obyvatelstva každý rok, a to nejen díky migračnímu saldu, ale díky demografickým procesům (narození, úmrtí). Migrační saldo se mění každým rokem, a ve zkoumaném období se pohybuje převážně v negativních hodnotách.

Jak již bylo zmíněno výše, v obci Dráchov dochází k silné obměně obyvatelstva od roku 1993 (graf č. 9). Zaměříme-li se na roky, kdy obec byla postižena povodněmi (tedy 2002 a 2013), ani zde nelze na základě statistických údajů vypozorovat migraci, která by mohla být způsobena povodněmi, jelikož počet vystěhovalých je většinou kompenzován podobným počtem nově přistěhovalých

Graf č. 9: Vývoj počtu vystěhovalých a přistěhovalých v Dráchově mezi lety 1993-2013



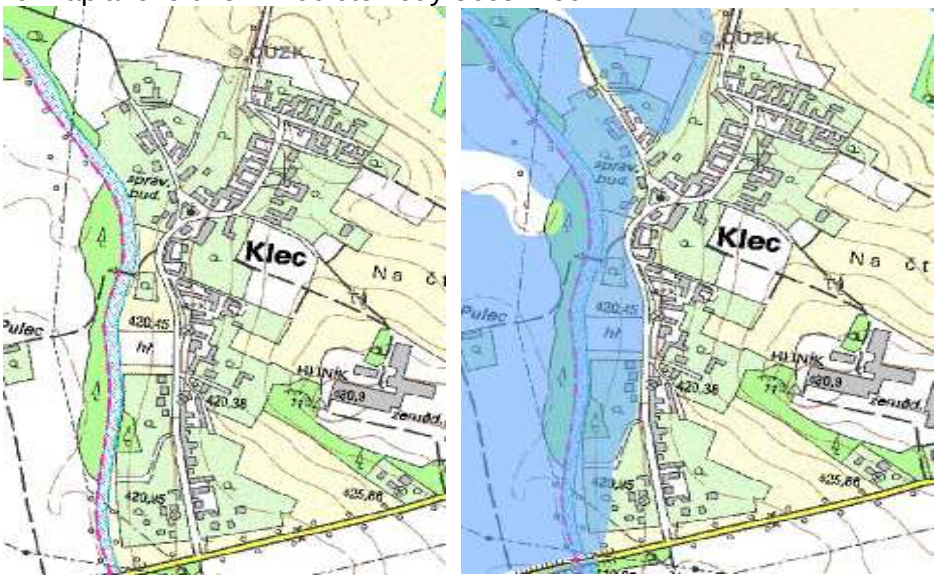
Zdroj: ČSÚ (2014b): Databáze demografických údajů za obce ČR

6.4 KLEC

Obec Klec se nachází v chráněné krajinné oblasti Třeboň, severně od tohoto města v okrese Jindřichův Hradec (Místopisný průvodce ČR, 2014). Obcí protéká řeka Lužnice a na území patřící obci se nachází soustava několika rybníků (Víra, Láska, Naděj, Blaník, Měkký, Rod, Dobrý Vůle, Skutek, Strakatý, Stehlík, Klec) (obec Klec, 2014).

První zmínka o obci pochází již z roku 1388. Obec je ulicového tvaru, disponuje základním občanským (obchod) a kulturním vybavením (kulturní sál, hřiště). Zároveň se zde nachází Sbor dobrovolných hasičů.

Obr. č. 10: Záplavové území 100leté vody obce Klec

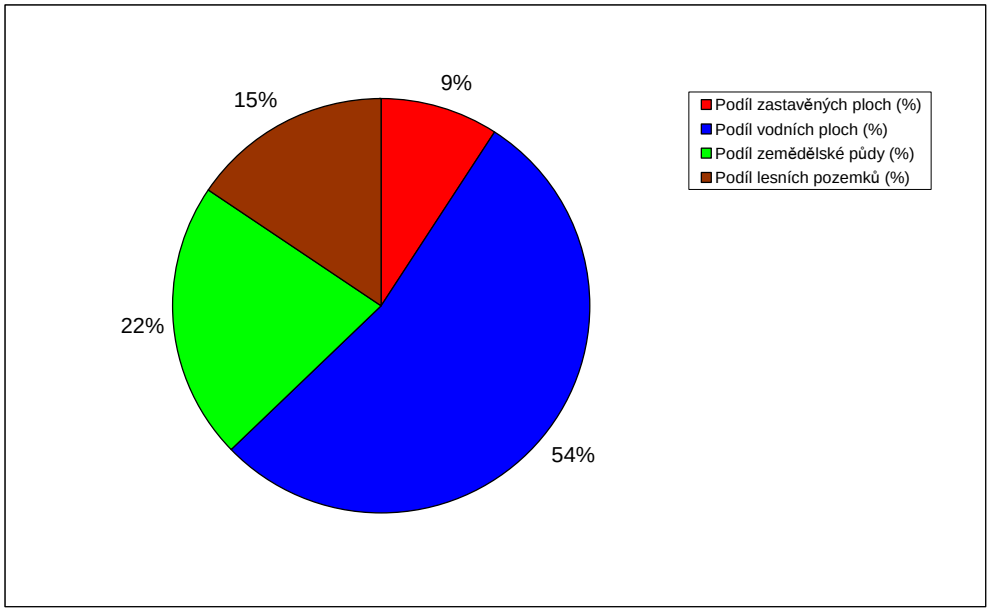


Zdroj: VÚV TGM, 2011

Obec Klec se rozprostírá převážně na pravém břehu řeky Lužnice. Záplavová oblast 100leté vody se nachází nalevo od hlavní silnice, kde se nachází nemovitosti a pozemky. Záplavového území se i lehce dotýká obecní úřad, který byl v roce 2002 zaplaven více jak 1 metr. Levý břeh Lužnice v obci Klec není výrazně osídlen, ovšem řeka se zde podle záplavového území rozlévá daleko do polí (obr. č. 10).

V Kleci se nachází celkem 91 domů (100 bytových jednotek), z čehož 58 z nich je trvale obydlených. Z toho 13 z nich leží v záplavovém území, které jsou v ohrožení již při dvacetiletých povodních (Jihočeský kraj, 2002).

Graf č. 10: Podíl zastavěných, vodních, zemědělských a lesních ploch na celkové výměře v Kleci k roku 2012



Zdroj: ČSÚ (2014a): Územně analytické podklady

Výměra obce Klec je ze všech zkoumaných obcí nejmenší (632 hektarů) (ČSÚ, 2014a). Jak již naznačuje výčet rybníků výše, největší podíl na celkové výměře tvoří vodní plochy (54%). Lze tudíž předpokládat, že obec Klec je náchylná na regulaci vody na řece Lužnici (graf č. 10).

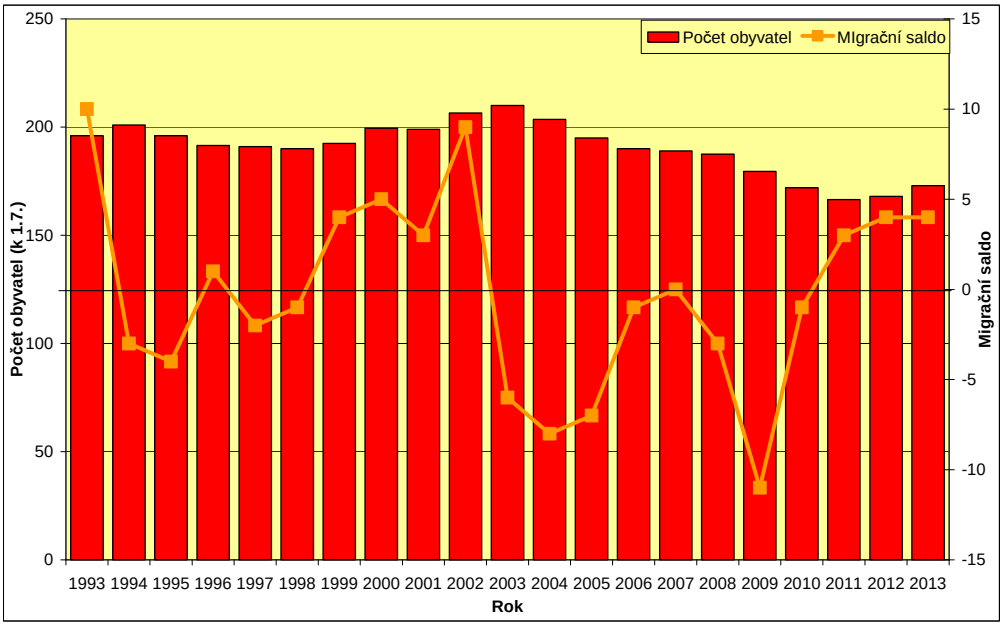
Tab. č. 13: Základní údaje v Kleci v roce 2012

Obec	Počet částí obce	Celková výměra (ha)	Počet obyv. (k 31.12.)	Podíl obyv. (0-14)%	Podíl obyv. 65+ (%)	Průměrný věk	Živě narození	Zemřelí	Přirozený přírůstek
Klec	1	632,5	171	8,8	22,2	44,7	2	0	2

Zdroj: ČSÚ (2014a): Územně analytické podklady

V Kleci k 1.7. 2013 žilo 173 obyvatel. Průměrný věk je zde ze všech zkoumaných obcí nejnižší, jeho hodnota se pohybuje kolem 44,7 let, ovšem stále je vyšší než průměr České republiky (tzn. 41,7 let) (ČSÚ, 2012). Ekonomicky aktivní obyvatelstvo tvoří 69 % (tab. č. 13).

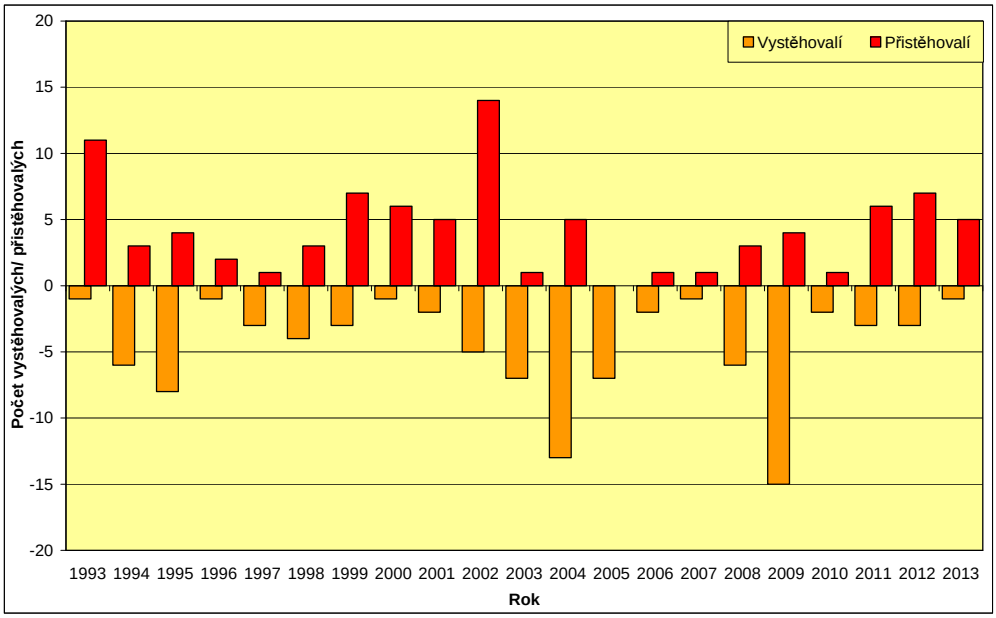
Graf č. 11: Počet obyvatel a migrační saldo mezi lety 1993-2013 v obci Klec



Zdroj: ČSÚ (2014b): Databáze demografických údajů za obce ČR

Počet obyvatel v Kleci se za posledních 20 let výrazně nezměnil (graf. č. 11). Samozřejmě populace, jako to bývá i v jiných obcí, klesá a to díky odchodu obyvatel. Diferencované migrační saldo ve zkoumaných letech nejspíše kompenzují jiné demografické procesy.

Graf č. 12: Vývoj počtu vystěhovalých a přistěhovalých v Kleci mezi lety 1993-2013



Zdroj: ČSÚ (2014b): Databáze demografických údajů za obce ČR

Ani v Kleci, stejně jako u předchozích zkoumaných obcí, nelze vypozorovat environmentální migraci na základě statistických dat (graf č. 12). Ačkoliv lze si povšimnout poklesu počtu přistěhovalých a růstu počtu vystěhovalých během let 2002-2004, tyto hodnoty se neliší od ostatních výše znázorněných let. Nelze tedy tvrdit, že v Kleci dochází k migraci z důvodu povodní.

7. POVODNĚ VE VYBRANÝCH OBCÍCH – KVALITATIVNÍ ANALÝZA

Kvalitativní analýza jednotlivých obcí je založena na polostrukturovaných rozhovorech s představiteli obecního úřadu a na základě odpovědí respondentů na otevřené otázky dotazníkového šetření. Zároveň je tato kapitola doplněna statistickými údaji z dotazníkového šetření jednotlivých obcí. Cílem této kapitoly je zaměřit se na každou obci zvlášť, abychom pochopili, jak probíhají povodně v příslušné obci a poukázali na faktory, které mohou ovlivňovat chování obyvatel během těchto situací.

(Pozn.: označení R X je číslo respondenta, který je charakterizován v příloze č. 3 a příloze č. 4)

7.1 ČERNÝŠOVICE

Obec Černýšovice, jak již bylo řečeno výše, se dělí na dvě části. Můj výzkum probíhal pouze v Hutích, které leží v bezprostřední blízkosti řeky Lužnice. V Hutích se mého dotazníku zúčastnilo 11 respondentů. Ačkoliv v absolutních hodnotách je to ve srovnání s ostatními zkoumanými obcemi méně, část obce Hutě je velmi malá. R 64 potvrdil, že je zde trvale obydleno pouhých pět nemovitostí (což neodpovídá statistikám uvedeným u charakteristiky obce), zbylé slouží jako chaty a chalupy pro rekreaci. Tudíž co do podílu na počtu obyvatel v obci je toto číslo podle mého názoru velice dobré.

Jak již bylo zmíněno výše, každá povodeň ve zkoumaných letech byla jiného charakteru a to i v obci Černýšovice. To popisuje i R 1:

„Povodeň v roce 2013 byla zcela jiného charakteru než v roce 2002. V roce 2002 byla povodeň způsobena vydatnými dešti na horních tocích Lužnice a Nežárky. Tam se nahromadilo velké množství vody, které v několika povodňových vlnách postupovalo k nám na dolní tok řeky Lužnice a dále na Vltavu. V roce 2013 nastala povodeň po přívalových deštích na Táborsku - voda se zvedla prakticky přes noc a jen díky tomu, že tolik nepršelo na horním toku, nebyly následky tak katastrofální jako v roce 2002“

7.1.1 Povodně 2002

V roce 2002 bylo v Černýšovicích zaplaveno 11 respondentů. Zajímavostí je, že některé nemovitosti, které byly zaplaveny v první zkoumaný rok, leží více jak 100 metrů od vodního toku, tzn. leží geograficky dále než nemovitosti, které zaplaveny nebyly.

Většina respondentů vlastní nemovitost ležící v záplavové oblasti (příloha č. 1, tab. č. 41), což je dáno místním krajinným rázem a bezprostřední blízkostí řeky. Na základě získaných statistik lze vydedukovat, že v roce 2002 byly zaplaveny také nemovitosti, které neleží v záplavové oblasti, což ukazuje sílu a rozsah povodní v tomto roce.

Voda v Hutích v roce 2002 dosahovala výšky více jak 2,5 metru v nemovitostech (příloha č. 1, tab. č. 43). Nejčastěji byly zaplaveny obytné části v rozsahu od 0,5 metru do 2,5 metrů, ovšem někteří respondenti měli tento rok zaplavený všechen svůj majetek (obytná část, hospodářská část, zahrada, garáž,...) (příloha č. 1, tab. č. 45).

Při součtu hodnot **škod** všech respondentů (11) postižených tento rok se dostaneme až na částku 3,5 milionu Kč[1] (příloha č. 1, tab. č. 47). Tyto finanční náklady byly částečně uhrazeny pojišťovnami, částečně finančními prostředky z dotací od státu a také částečně díky charitám a neziskovým organizacím pracujících v obci po záplavách. Pojišťovny v místní části Hutě uhradily většině respondentům více jak 50 % všech nákladů, dalším dvěma respondentům byly uhrazeny náklady mezi 20-50 % (příloha č. 1, tab. č. 50). Formu finanční pomoci od státu využila téměř polovina mých respondentů, z čehož pouze 1 z nich dostal finanční podporu vyšší jak 50 % svých nákladů. R 64 k tomu dodává, že obyvatelé dostali také finanční prostředky na opravu škod od státu skrze obce.

Co se týče **reakce obce** na přicházející povodně v tomto roce, lidé se shodují převážně na tom, že obec reagovala rychle a s dostatečným předstihem. Jen tři respondenti jsou toho názoru, že obec reagovala pozdě (příloha č. 1, tab. č. 52).

Ačkoliv pro obyvatele postižených povodněmi byla tato zkušenost poměrně nová a velice nepříjemná, většina mých respondentů neuvažovala po těchto záplavách o **odchodu** z obce (příloha č. 1, tab. č. 61). Jen dva respondenti o možnosti odchodu kvůli povodním v roce 2002 uvažovali a to především z důvodu psychické náročnosti celého procesu (příloha č. 1, tab. č. 62). Pouze v této obci se respondenti shodují na tom (ze všech zkoumaných obcí) (příloha č. 1, tab. č. 64), že po záplavách v roce 2002 odešel jeden respondent (majitel nemovitosti) právě kvůli této zkušenosti, což se shoduje i s výpovědí respondenta R 64: *„Já si myslím, že domorodci tam jsou pořád, a jestli se prodaly dvě chalupy, ale to zas byl člověk, který byl za vodou, kterého to vyplavilo. Tak nemovitost zrekonstruoval a prodal, ale až loni. Možná tedy jeden člověk, který tam odtud odešel…“*

[1] Částka byla vypočítána na základě odpovědí respondentů (počítána horní hranice zvolených intervalů).

7.1.2 Povodně 2013

Povodně v roce 2013 byly slabší a nenapáchaly takové škody, ovšem stále zůstávají mezi nejhoršími povodněmi za posledních několik desítek let. Její síla spočívala v rychlosti jejího příchodu. V roce 2013 bylo v Hutích zaplaveno 5 respondentů z 11 (ve srovnání s rokem 2002 je to o 6 méně) (příloha č. 1, tab. č. 42). Navíc co se týká výšky zaplavení, byl rozsah menší. Do výšky 2,5 metru byla zaplavena pouze 1 nemovitost, u zbylých respondentů sahala voda maximálně do výšky půl metru (příloha č. 1, tab. č. 48). Ovšem i v tomto roce byla jedna nemovitost zaplavena výše jak 2,5 metru. Zatímco v roce 2002 byly zaplaveny především obytné části, v roce 2013 převažovaly zahrady (příloha č. 1, tab. č. 46). Pouze jeden respondent (zaplaven do výšky více jak 2,5 metru) měl zaplavený, stejně jako v roce 2002, všechen svůj majetek. Tento fakt potvrzuje i R 64:

„Loni to bylo na hranici, byl zaplaven jen jeden dům, ten co je tam nejníže posazen".

Jak lze předpokládat, i **škody** napáchané na soukromém majetku byly výrazně nižší. V roce 2013 při součtu škod 5 respondentů, kteří byli tento rok nějak postiženi povodněmi, dělá hodnotu 1,2 milionu Kč [2](příloha č. 1, tab. č. 48). O finanční příspěvek si po těchto povodních zažádali pouze dva respondenti (u těchto respondentů byly napáchány škody mezi 100-500 tis. Kč) (příloha č. 1, tab. č. 51). R 64 ještě doplnil, že obec bude také čerpat finanční prostředky poskytnuté státem a to především na opravu vyplavených kanálů a škod způsobených vodou stékající z pole. Jeden z respondentů (R 36) ještě dodává, že velké a milé překvapení pro něj bylo, že přišli pomáhat s úklidem po povodních i lidé neznámí a ze vzdálenějších míst, narozdíl údajně od místních občanů, kteří nebyli ochotni pomáhat s odklízením škod. Nezávisle na tom se s podobným tvrzením shoduje další respondent (R 34), který si pochvaluje vzájemnou pomoc mezi lidmi, nejen fyzickou, ale především psychickou podporu. Co se týče **reakce obce** na přicházející povodně v tomto roce, respondenti se shodují spíše na negativní odpovědi, tudíž, že obec reagovala pozdě (příloha č. 1, tab. č. 53). V tomto případě je ale nutné připomenout, že povodně v roce 2013 byly bleskové a **informace** o nich nedostatečné na všech hierarchických úrovních. Navíc vše probíhalo rychle a přes noc, tudíž ani samotné orgány obcí nebyly dostatečně informovány a nemohly správně a včas reagovat na povodně a zajistit tak bezpečí svých obyvatel, což potvrdil i R 64:

„Co byly loni povodně, tak to povodňová komise úplně zklamala (myšlena komise na vyšší hierarchické úrovni). Žádné informace, to si stěžovali všichni podél řeky. Po stížnostech to začalo fungovat, ale jestli to bude fungovat příště, až přijdou povodně, to nevím."

[2] Částka byla vypočítána na základě odpovědí respondentů (počítána horní hranice zvolených intervalů).

Z čehož vyplývá, že lidé nebyli v roce 2013 potřebně informováni, nebo alespoň ne natolik, aby se mohli připravit na přicházející povodně. Obyvatelé získávali základní informace nejčastěji pomocí internetu a televize a v Hutích také od sousedů (příloha č. 1, tab. č. 58). R 64 to vysvětluje tím, že všichni členové povodňové komise obce pochází právě z Hutí a jsou přímo informováni o přicházející události nejen od hierarchicky vyšších orgánů, ale také vidí na vlastní oči aktuální situaci stavu vody, čehož obecní úřad využívá. Tudíž obyvatelé Hutí a především povodňová komise má více informací než obecní úřad, který leží na kopci několik set metrů od vody. R 64 ještě dodává, že obecní úřad přeposílá SMS obyvatelům, jelikož obecní rozhlas se nepoužívá: „*Telefon je rychlejší a jistější*."

V roce 2013 o **odchodu** z důvodu povodní uvažoval pouze jeden respondent, opět kvůli psychické náročnosti celého procesu (příloha č. 1, tab. č. 61; tab.č. 62). Kdyby se ovšem lidé museli odstěhovat, případně se chtěli odstěhovat z důvodu povodní, nejčastěji by to bylo pouze v rámci obce (jen někam dál od vodního toku), případně v rámci okresu (okres Tábor) (příloha č. 1, tab. č. 63). V tomto roce prozatím podle odpovědí respondentů nikdo kvůli povodním neodešel. Ve většině se obyvatelé domnívají, že lidé neodchází, respektive že nedochází k environmentální migraci v České republice, pouze 3 respondenti se v této obci domnívají, že k tomuto fenoménu dochází.

Často se spekuluje o **protipovodňových opatřeních** jako jsou hráze apod., ovšem jak naznačuje krajinný ráz obce, v Hutích nelze postavit žádné hromadné protipovodňové opatření, což potvrzuje i R 64:

„Tam je problém v tom, že koryto je kousíček nad úrovní baráků, až k řece jsou soukromé pozemky. Takže tady není moc šancí na protipovodňová opatření."

To si uvědomuje i většina obyvatel obce (příloha č. 1, tab. č. 54).

Souhrnně, obec Černýšovice je klasickou jihočeskou obcí, dělící se na dvě části, jenž každá z nich má jiné potřeby. Tento fakt komplikuje rozvoj a ochranu obou částí. Část Hutě, ležící v bezprostřední blízkosti řeky Lužnice, bývá velice často zaplavována, přesto zde není možné zajistit protipovodňovou hráz, která by ochránila místní obyvatele. Díky rozdělení této obce je komplikovanější informovanost během mimořádných událostí, i přesto, že povodňová komise pochází právě z Hutí. Role obce, tedy obecního úřadu, je během povodní menší než v ostatních zkoumaných obcích, což je dáno právě tímto rozdělením. Přestože po povodních 2002 se z Hutí jedna rodina nejspíše odstěhovala kvůli povodním, většina místních obyvatel se shoduje, že k environmentální migraci z důvodu povodní v České republice nedochází.

7.2 DOBRONICE U BECHYNĚ

Obec Dobronice u Bechyně, sousedící s obcí Černýšovice a ležící výše na vodním toku, se nachází 5 km od Bechyně v okrese Tábor. V Dobronicích, jak vysvětluje R 65, byla každá povodeň, tedy 2002 a 2013 úplně jiná. Zatímco v roce 2002 přišla povodeň po řece, v roce 2013 přišla z obce, tzn. skrze Dobronický potok, tudíž každá měla odlišné dopady na obec. R 65 tvrdí: „… *v roce 2013 voda tekla z obce, zatímco v roce 2002 to přišlo po řece...“).*

7.2.1 Povodně 2002

Z Dobronic u Bechyně pochází nejvíce respondentů mého výzkumu, tzn. 14 respondentů, z čehož 10 z nich bylo zaplaveno i v roce 2013. Ačkoliv nevíme přesně, kolik respondentů vlastní nemovitost v záplavovém území, můžeme tvrdit, že minimálně 4 nemovitosti, které dle odpovědí leží mimo toto inkriminované území, byly v roce 2002 postiženy vysokou vodou (příloha č. 1, tab. č. 41). Na rozdíl od ostatních zkoumaných obcí, záplavové území v Dobronicích na základě odpovědí respondentů je opravdu v těsné blízkosti řeky, tzn. do 30 metrů od vodního toku. To je dáno místní morfologií, terén se na pravém břehu rychle zvedá. V roce 2002 zde voda dosahovala až 2,5 metru (příloha č. 1, tab. č. 43). Nejčastěji byla zaplavena v roce 2002 obytná část, dále pak garáž a hospodářská část. „Pouze“ jeden respondent měl v roce 2002 zaplaven všechen svůj majetek (příloha č. 1, tab. č. 45).

Celkové **škody** 14 postižených respondentů lze vyčíslit na 4,5 milionu Kč [3](příloha č. 1, tab. č. 47). Dva respondenti měli dokonce náklady na opravu škod vyšší než 1 milion Kč. Další respondent měl v obou sledovaných letech pouze zaplavenou studnu, jinak postižen povodněmi nebyl. V souvislosti se studněmi zmínil R 65 pomoc obce při čištění a testování kvality vody ve studních po záplavách, kterou zajistila a hradila samotná obec, tudíž majitelé v tomto směru neměli žádné náklady. R 65 k tomu dodává, že obec sama o sobě neposkytla z vlastního rozpočtu žádné peníze pro jednotlivé obyvatele postižené povodněmi, avšak finanční dary, které poskytly jiné obce, byly mezi obyvatele přerozděleny. V roce 2002 to bylo pouze mezi trvale bydlící obyvatelstvo, v roce 2013 už byly finance poskytovány i netrvale bydlícím obyvatelům postiženým povodněmi, tzn. chatařům a chalupářům. Dále R 65 doplňuje, že v roce 2002 zde také fungovala humanitární organizace ADRA, která poskytla postiženým také určitou finanční pomoc. Co se týče uhrazení škod pojišťovnami, 7 respondentů dostalo více jak 50 % všech nákladů na opravu škod, dalších 2 dostal méně jak 20-50 % všech nákladů (příloha č. 1, tab. č. 50). Někteří respondenti, kteří byli postiženi

[3] Částka byla vypočítána na základě odpovědí respondentů (počítána horní hranice zvolených intervalů).

povodněmi, nemají pojištěný majetek. Co se týče finančních příspěvků od státu, v obci o tuto možnost finanční pomoci požádali pouze 4 respondenti (1 dostal více jak 50 % všech nákladů, další 3 méně jak 50 % všech nákladů) (příloha č. 1, tab. č. 49). Dva respondenti o této možnosti finanční podpory nevěděli, což ovšem neodpovídá výpovědi R 65, který zdůrazňoval, že sama obec informuje obyvatele o možnosti čerpání finančních příspěvků od státu. Tito respondenti mohou ovšem být chataři či chalupáři, kteří do Dobronic dojíždí pouze na víkendy. Co se týče škod na obecním majetku, tak povodeň v roce 2002 sebrala most, což zbyla největší škoda na majetku obce, ale jinak tento rok obec postižena nebyla.

Během těchto povodní **obec** podle respondentů reagovala včas a s dostatečným předstihem na přicházející situaci (příloha č. 1, tab. č. 52).

Informovanost obce v tomto roce popisuje R 65:

„Obec v roce 2002, to byla celkem dobrá informovanost, protože ta voda šla postupně ze shora, už předtím 14 dní byla rozvodněná Vltava, pak teprve to přišlo na Lužnici. Takže my jsme ty informace měli, i když ty lidi tady tomu nevěřili, jelikož poslední povodeň tady byla v roce 1960, a to byla taková ta místní jako ta loňská, takže to přišlo taky spíš po potoce a trhalo to spíš stráně apod. Ten rok 2002 to přišlo po řece ta velká voda a ta informovanost byla...V roce 2002 to bylo postupný“.

Co se týče **odchodu** z Dobronic z důvodu povodní, pouze dva respondenti po povodních v tento rok uvažovali o odchodu (příloha č. 1, tab. č. 61). Hlavním důvodem byla, jako u obce Černýšovice, špatná osobní zkušenost, případně psychická náročnost celého procesu (příloha č. 1, tab. č. 62). Nepřekvapující jsou odpovědi na otázku, kam by se případně lidé odstěhovali. Polovina respondentů se shodla, že by neodcházeli z obce, jen by se odstěhovali někam dál od vodního toku (příloha č. 1, tab. č. 63). Další respondenti by šli do Prahy, případně na jiné místo. Na základě odpovědí respondentů nelze určit, kolik lidí z obce z důvodu povodní v roce 2002 odešlo. Jelikož sotva třetina respondentů se shoduje na odpovědi, že možná odešla jedna rodina, troufám si tvrdit, že v roce 2002 z důvodu povodní byla opuštěna pouze jedna nemovitost. Toto potvrzuje i R 65: *„Po povodni v roce 2002 se odstěhovala jedna rodina, tedy přestěhovala spíš sem nahoru do vsi. Jinak rodiny tam zůstávají, ty které tam jsou zvyklý bydlet, tak tam zůstávají, ani se tam neprodávají nemovitosti rekreační, zůstává to tak nějak na stejných lidech.“*

Odchod obyvatel z inkriminovaných míst v rámci obce ovšem nelze považovat za migraci.

7.2.1 Povodně 2013

Jak již bylo zmíněno výše, v roce 2013 byla povodeň v Dobronicích jiného charakteru, jelikož vysoký podíl obyvatelstva byl zaplaven kvůli zvýšení vody v místním

Dobronickým potoce. R 30: „*Rozvodnění potoka souvisí se stavem rybníků nad vesnicí, s místem a sílou okamžité průtrže mračen a lze ho jen těžko předvídat*“. R 38 k povodním dodává: „*Hlavní vlna povodní 2013 přišla velmi pozdě v noci a byla příliš rychlá.“*

R 65 částečně vyvrátil, že by byly zatopené jiné pozemky než v roce 2002. Spíše k tomu dodává: *„…můžeme říct, že byly zatopené akorát chaty minulý rok, ale lidé, co tady mají trvalý pobyt, zatopení nebyli. Ale dělalo to škody jiné, třeba na pozemkách, když jedete k řece, tak byla stržená silnice, lidé měli stržené zahrady apod.“*

Povodně tento rok, jak zdůrazňuje R 65, byly tedy způsobené především Dobronickým potokem, který napáchal největší škody v nemovitostech kolem potoka, kde bylo více jak 50 cm vody. Řeka Lužnice samozřejmě také stoupla, ovšem o téměř dva metry méně než v roce 2002. V tento rok bylo v Dobronicích tedy celkem zaplaveno 10 objektů, ovšem „pouze“ jedna nemovitost do výšky 2,5 metru (na rozdíl od roku 2002, kdy do této výšky bylo zaplaveno 7 respondentů), u níž byla nejvíce postižena hospodářská část (příloha č. 1, tab. č. 44;, tab. č. 46). U zbylých 8 nemovitostí voda sahala „pouze“ do výšky půl metru, tzn. většinou (u 7 respondentů) byla zaplavena zahrada nebo garáž. Další respondent měl zaplavenou pouze studnu.

Škody na výše zmíněném majetku u desíti respondentů byly sečteny na 1,5 milionu Kč [4] (přičemž jeden respondent měl škody vyšší jak 0,5 milionu Kč) (příloha č. 1, tab. č. 48). Po záplavách 2013 nikdo z obce o finanční pomoc stát nepožádal (příloha č. 1, tab. č. 51). Škody na obecním majetku (pokud nepočítáme velké finanční náklady na opravu mostu v roce 2002) byly vyšší. To je dáno tím, že voda strhla místní silnici, přičemž se tedy musela obnovovat polní cesta, aby se dalo do obce vůbec dojíždět. To potvrzuje i R 65 a R 30:

„Při obou povodních, ale i při místní průtrži mračen (někdy v 80tých letech) se potok před domem (za silnicí) silně rozvodnil a vždy podemlel násep silnice. V roce 2013 rozvodněný potok poškodil silnici na několika místech tak silně, že musela být provizorně opravena a její generální oprava má proběhnout letos (2014) v létě.“

Navíc byly na silnici metrové výmoly. Na jiné silnici se utrhla část vozovky (asi 50metrů) do řeky. Ačkoliv ministerstvo dopravy slíbilo, že bude částečně hradit náklady na opravu těchto komunikací, žádnou finanční výpomoc na opravu obec Dobronice dosud nedostala. Všechny náklady hradila z vlastního rozpočtu (na opravu těchto komunikací investovala 1,5 milionu Kč, které si spořila na jiné úpravy obce) (R 65).

V Dobronicích se většina respondentů shoduje na rychlé a dostatečné pomoci ze strany **obce** (příloha č. 1, tab. č. 53). Zároveň jeden z respondentů (R 26) chválí obec za „pomoc s likvidací následků“.

[4] Částka byla vypočítána na základě odpovědí respondentů (počítána horní hranice zvolených intervalů).

Co se týče **informovanosti**, dvě třetiny respondentů z Dobronic si dostatečnost a včasné poskytnutí informací pochvalují (příloha č. 1, tab. č. 57). Čemuž ovšem neodpovídají odpovědi respondentů na otázku týkající se bezprostřední situace před příchodem povodní. Polovina respondentů totiž zaškrtla, že celá situace se seběhla tak rychle, že nestačili reagovat (příloha č. 1, tab. č. 59). Situaci přesně popisuje R 65:

„V loňském roce to bylo strašně rychlý, výstraha sice byla. Já jsem se byl podívat ještě v 21:00 u řeky, a odhadl jsem to, že je trošku zvednutá voda, voda byla v korytech normálně a nic nenasvědčovalo tomu, že to dopadne tak jak to dopadlo. Do rána napršelo 100mm. Ráno mi volal kamarád, že se nemůže dostat z baráku v pul šestý, tak jsem mu nevěřil. Tak jsem skočil do auta, popojel jsem kus a pak jsem dál nemohl a musel jsem jít pěšky, tak pak jsem tomu věřil. Pak jsem jel nahoru se podívat na rybníky, ty přetékaly, a už byla utržená silnice. To bylo prostě strašně bleskový… Ty informace samozřejmě byly, protože ta voda se postupně zvedala, ale 1. června ten večer jsem byl si zkontrolovat řeku, ta byla v korytě a ta voda zde tak rychle nestoupá, nikdy. Ten rok 1960 pršelo 36 hodin, ale teď to spadlo za noc. Od těch 11 večer do rána“.

Nejčastějším zdrojem informací byla obec (příloha č. 1, tab. č. 58), ať už pomocí obecního rozhlasu, nebo jiným způsobem, což nám potvrdil i R 65:

„Máme rozhlas, máme sirénu, máme mobilní telefony. My jsme svolávali hasiče, tentokrát to nebylo ani na sirénu, ale na mobily“. Dále dodává, že minulý rok, tedy 2013 se lidé v podstatě evakuovali sami, na rozdíl od roku 2002, kdy nevěřili, že se voda dostane až k nim do nemovitostí. Integrovaný záchranný systém, jak vysvětluje R 65, ani jeden zmíněný rok nepotřebovali. Sice si z jedné chaty, ležící v katastru obce ale daleko proti proudu, zavolali IZS, ale místní úřad o tom nevěděl. Celou situaci zvládal obecní úřad s místními dobrovolnými hasiči, které místní obyvatelé považují při těchto situacích za nepostradatelné.

R 27 dodává*: „Velice rychlá pomoc při obou vzpomínaných povodních přišla od místní zásahové jednotky sboru dobrovolných hasičů. Jednotka reagovala rychle a její členové se snažili pomoci jak při vlastní evakuaci, tak i odstraňování následných škod. Tyto jednotky obecně nabývají při podobných živelných pohromách velkého významu, neboť vzhledem ke své dislokaci a znalosti místních poměrů dokáží efektivně reagovat“.*

Co se týče **migrace** z důvodu povodní, v roce 2013 nikdo z obce neodešel (příloha č. 1, tab. č. 66). Převážná většina respondentů je toho názoru, že k environmentální migraci, konkrétně z důvodu povodní, nedochází (příloha č. 1, tab. č. 67).

Ani v Dobronicích nelze zajistit **protipovodňová opatření**. R 65 to vysvětluje:

„Protipovodňová opatření tady nevznikla. Obec má asi 3 km vodního toku tady v Dobronicích, a my bychom nebyli schopni to tady udělat a realizovat to takovým

způsobem, aby to bylo funkční. Jednalo by se o strašnou délku, ta voda tady nemá spád, teče spíš po rovině. A každá povodeň je jiná a kdybychom v roce 2013 měli nějaká protipovodňová opatření, tak bychom ty lidi spíše vytopili ještě víc, než byli.“

Faktu, že v obci nelze postavit hromadné protipovodňové opatření, si je vědoma třetina respondentů (příloha č. 1, tab. č. 54). Naopak někteří respondenti zmiňují i jiné možnosti ochrany před povodněmi než je výstavba protipovodňového opatření. Např. R 37:

„V rámci povodní a prudkých dešťů, bychom navrhovali lepší zajištění odvodu spodní i vrchy vody (různé odvodní stoky napříč polem), nevysázet kukuřici na vršku za obytnými domy. A dále prohloubit koryta řek místo protipovodňových zábran.“

Nebo R 39:

„Povodí by se mělo více starat o vyčistění koryta řeky v Dobronicích.“

Překvapivé jsou odpovědi 5 respondentů, kteří tvrdí, že obec zajistila protipovodňová opatření. To může být ovšem dáno tím, že během roku 2002 byl stržen místní most přes řeku a obec zajistila postavení nového, odolnějšího a především vyššího mostu, který by při zvýšení vodní hladiny neměl zasahovat do proudu řeky.

Souhrnně, Dobronice u Bechyně lze považovat za velice atraktivní místo nejen pro rekreaci, ale také pro bydlení. Na základě mého výzkumu mohu tvrdit, že ačkoliv je tato obec pravidelně zaplavována a to již při lehkém zvýšení vodní hladiny řeky či místního potoka, obec (místní úřad) i obyvatelé tyto vyhrocené situace zvládají velice dobře (R 65: *„Každý ví, co se má dělat, a co kdo má dělat. A funguje to.“*) Lze říci, že role obce (obecního úřadu) je zde nepostradatelná a spolupráce, ochota a odolnost obyvatel zde funguje. Jak zmínil jeden z respondentů R 14:

„Povodně a další neštěstí stmelují obyvatele a odkrývají jejich dobré stránky. Atmosféra je tvořivá, přátelská, nesobecká, ovšem s opadem vody opadávají i tyto vlastnosti.“

7.3 DRÁCHOV

Dráchov je specifickým příkladem obce v mém výzkumu, jelikož jako jediná obec z mých čtyř zkoumaných vesnic zajistila protipovodňové opatření, tj. protipovodňovou hráz, která byla dokončena v roce 2005 a již v roce 2013 zachránila spoustu nemovitostí a pozemků před zaplavením, a na které – podle respondentů – má největší zásluhu obec, konkrétně pan starosta (R 3: *„Zásluhu na této stavbě má vedení obce, hlavně pan starosta. Dnes již 50ti až 80tiletá voda nemá v Dráchově šanci.*“).

Dále ale jiný respondent R 21 vidí zásluhu na výstavbě protipovodňové hráze i jinde: „*Je také pravdou, že snad díky tomu, že z naší obce pochází jeden z poslanců ve*

vládě, bylo v poslední době prosazeno vybudování protipovodňové zdi, která je, jak se zdá, schopna dalším škodám zabránit.“

Výstavba této protipovodňové hráze se také odráží ve výsledcích a odpovědích respondentů mého výzkumu.

7.3.1 Povodně 2002

Z Dráchova pochází 11 mých respondentů. Z těchto 11 nemovitostí, které byly zaplaveny v roce 2002, byly v roce 2013 zaplaveny pouhé 3 nemovitosti. V záplavovém území leží více jak polovina nemovitostí mých respondentů (příloha č. 1, tab. č. 41). Z čehož vyplývá, a bylo to zmíněno i u předchozích obcí, že v roce 2002 byly zaplaveny minimálně další 4 nemovitosti ležící mimo záplavové území. V roce 2002 dosahovala voda jako u jiných zkoumaných obcí převážně až do výšky 2, 5 metru (příloha č. 1, tab. č. 43). Nejčastěji byla zaplavena obytná část, dále pak zahrada (příloha č. 1, tab. č. 55). Překvapivé je zaplavení jedné nemovitosti (respektive sklepů a zahrady) v obou letech ve vzdálenosti více jak 100 metrů od vodní plochy. Tato nemovitost se nachází ovšem dále od centra obce, a ačkoliv leží daleko od řeky, je ve stejné úrovni jako hladina vody, tudíž je zaplavována pokaždé, když se zvýší hladina řeky. Dále jeden z respondentů (R 49) se spíše prozaicky vyjádřil k povodním v roce 2002 takto: *„V roce 2002 měla řeka Lužnice snahu obnovit své původní koryto na mém pozemku, které zaniklo po regulaci toku ve 20 letech 20. století. Zdá se, že řeka „má paměť.“*

V roce 2002 byly v Dráchově **škody** napáchané povodněmi poměrně vysoké. U 11 respondentů to činí 5,3 milionu Kč[5], tedy nejvíce ze všech zkoumaných obcí (příloha č. 1, tab. č. 47). V roce 2002 měla pouze jedna nemovitost škody vyšší než 1 milion Kč. Náklady spojené s opravou nemovitosti po povodni byly v roce 2002 také částečně uhrazeny pojišťovnami. Pět respondentů dostalo od pojišťovny více jak 50 % všech nákladů, další 4 méně jak 20 % (příloha č. 1, tab. č. 50). Jeden z respondentů (R 21) celou situaci s pojištěním popsal takto: *„Ta největší rána přišla pro pojištěné, když pojišťovny v rámci "pomoci" postiženým a ohroženým další možnou povodní, odmítly ohrožené objekty pojistit či stávající pojistky lépe proti záplavám vybavit či obnovit. Zajímavá byla i výše odškodného - pro minimalizaci odškodnění zaměstnaly pojišťovny celý štáb dvojic, které se pohybovaly po záplavách po postižených oblastech. Vybaveni novými kancelářemi s novým nábytkem a vybavením, počítači a automobily, přijížděli v jejich nových Landrovrech a vysvětlovali nám, co vše není pojištěno a jak ten zbytek nemá takovou hodnotu, jak myslíme. Postižení jsou toho názoru, že jim by se tyto peníze hodily lépe.“*

[5] Částka byla vypočítána na základě odpovědí respondentů (počítána horní hranice zvolených intervalů).

Finanční příspěvek od státu, který dělal více jak 50 % všech nákladů, dostal pouze 1 respondent, dalších 5 dostalo finanční pomoc nižší jak 50 % všech nákladů (příloha č. 1, tab. č. 49). Zbylí respondenti o finanční příspěvek sami nepožádali. Tento zmíněný rok zde vypomáhala lidem postiženým povodněmi humanitární organizace ADRA, která poskytovala pomoc přímo obyvatelům, tedy ne skrze obec. Její pomoc byla poskytována především méně movitým obyvatelům obce Dráchov, jak zmiňuje R 66 a dodává:

„Podle mě to dali tak dvěma třem případům. Plošně jsme dostali 200 tisíc na stavení od státu. Všech 23 vyplavených budov dostalo 200 tisíc od státu samozřejmě proti fakturám.“ Obec zde, stejně jako v Dobronicích u Bechyně a Kleci, rozhodla, že tento finanční příspěvek po záplavách 2002 bude poskytován pouze trvale bydlícím obyvatelům[6]. Dále obci poskytli finanční pomoc Hasiči ČR, okolní obce a jeden příspěvek také putoval z Podšumaví. Zároveň sama obec zajistila sbírku na pomoc lidem postižených povodněmi. R 67 ještě doplnil informace:

„V roce 2002 nám pomáhala vodní záchranná služba ze Soběslavi, pak dobrovolní hasiči z Řítce, také z Jižní Moravy (rodina). Poté Červený kříž nám pomáhal, ten nám půjčil vysoušeče. Ten nám je půjčil, ale ono to šlo přes vodní záchranou v Soběslavi, úzce spolupracují spolu.“

Povodeň 2002 nenapáchala na majetku obce velké škody. To potvrzuje i R 66:

„Na majetku obce ani moc ne, to víte, nějaký kanály byly ucpaný, což k té velké vodě patří, ale jinak na majetku obce spíš ne. To spíše na soukromém majetku, 23 objektů bylo zatopených, z toho 2 objekty spadli během povodní 2002“.

Co se týče rychlosti a pohotovosti **obce** během této kritické situace, obyvatelé převážně tvrdí, že obec reagovala rychle a včas (příloha č. 1, tab. č. 52). R 66 dále doplňuje k dostatečnosti či nedostatečnosti poskytnutým **informacím***: „Samozřejmě informace byly, i když někdy jsme požadovali víc, než bylo řečeno. Víte, ta velká voda 2002 byla extrém, a to i Povodí se to teprve učilo, protože nemělo tu zkušenost s tak rychle přibýváním vody v řece Lužnici.“*

Dále R 66 dodává k tomu, jak obecní úřad poskytuje informace samotným obyvatelům*: „Když je to nutný tak rozhlasem, ale ono se to týká těch občanů, co bydlí dole podél řeky Lužnice a tam je to během minuty podél celého úseku, kde je možný to zaplavení, tak se to roznese. Potom byly ještě informace na webových stránkách.“*

Co se týče **environmentální migrace**, po roce 2002 o odchodu z důvodu povodní uvažovali tři respondenti (z toho jeden, který byl nejvíce postižen) a to převážně kvůli nedostačujícím finančním prostředkům na opravu a údajně kvůli nedostatečné pomoci ze strany místních institucí (příloha č. 1, tab. č. 61; tab. č. 62). I zde by se lidé nejčastěji stěhovali pouze v rámci obce, také dál od vodních toků

[6] Respondent č. 54 si stěžuje na*: „Rozdělení obyvatel v době povodně (místním úřadem) na chalupáře (těm nic nedáme, byt jsou taky vytopené) a trvale žijících (těm dáme vše – úklidové prostředky, pitnou vodu apod.). Myslím, že právě MÚ měl lidi stmelit!“*

(příloha č. 1, tab. č. 63). Ovšem nikdo se po povodních 2002 z Dráchova neodstěhoval. To může mít vliv na jejich vlastní názor, zda lidé odchází z důvodu povodní – pouze dva respondenti se domnívají, že ano, zbylí respondenti tvrdí, že k environmentální migraci z důvodu povodní nedochází (příloha č. 1, tab. č. 67).

7.3.2 Povodně 2013

V roce 2013 byly záplavy v Dráchově minimální. Jak potvrzuje i R 66 *„… vloni 2013 nebyla voda ani padesátiletá. Na padesátiletou vodu jsou dělány protipovodňové zábrany, a ještě scházelo asi tak 30 cm do výše těch protipovodňových zábran".*
Díky postavené protipovodňové hrázi byli v roce 2013 zaplaveni „pouze" 3 respondenti. Jednu nemovitost zaplavila voda do 1 metru (příloha č. 1, tab. č. 44), další 2 nemovitosti do půl metru. Zaplavena byla pouze jedna hospodářská část, pole a sklep (příloha č. 1, tab. č. 46).

V roce 2013 **škody** na soukromém majetku 3 postižených respondentů činily pouze 650 tisíc Kč [7](příloha č. 1, tab. č. 48). V roce 2013 požádal o finanční příspěvek pouze jeden respondent, který měl škody necelých půl milionu Kč. R 66 ještě dodává: *„My na oplátku, abychom jenom nebrali, tak jsme taky dali obci Strunkovice 20 tisíc. Podobným způsobem žádali o pomoc, a my nebyli postiženi, věděli jsme, že je to milý a že to pomůže."*
R 66 dále zmiňuje důležitost místních dobrovolných hasičů během těchto povodní a vychvaluje jejich práci právě během povodní v roce 2013:
„Máme dobrovolný hasiče, kteří se zúčastňují situací během povodní maximálně dobře a rychle. Protože vloni, během krátké chvilky, aniž by to měli nacvičené, postavili tak rychle povodňové zábrany, že jsme všichni koukali a to ještě byli po nočním hasičském zásahu a hned potom šli rovnou dělat mobilní zábranu a rychle to ukončili."

V obci Dráchov byly zaznamenány nejlepší výsledky ze všech čtyř zkoumaných obcí co se **informovanosti** týče (příloha č. 1, tab. č. 57). Lidé byli převážně spokojeni s rozsahem a dostatečnou rychlostí reakce obce, s čímž souvisí i to, že byli připraveni na přicházející povodně. Voda nenapáchala díky připravenosti a především díky již zmíněné hrázi velké škody na majetku, tudíž spousta respondentů (5) šla pomáhat sousedům s odstraňováním škod. Nejčastěji respondenti získávali informace prostřednictvím televize a internetu (příloha č. 1, tab. č. 58).

Co se týče **migrace** po roce 2013, pouze jeden člověk uvažoval o odchodu z obce kvůli povodním, ovšem dle jeho odpovědí v roce 2013 zaplavený údajně nebyl (příloha č. 1, tab. č. 61).

[7] Částka byla vypočítána na základě odpovědí respondentů (počítána horní hranice zvolených intervalů).

Ačkoliv byla v roce 2005 postavena již zmíněná protipovodňová hráz, která již v roce 2013 zachránila spoustu nemovitostí před zatopením, ne všichni obyvatelé jsou s touto formou ochrany spokojeni. Např. R 48 se k výstavbě hráze vyjádřil takto: „*Totální devastace přírody-výstavba protipovodňových zdí kolem Lužnice na zcela zbytečných místech- např. Tábor Čelkovice- poražení 300 stromů kvůli „ochraně“ 1 km cikánských spoluobčanů, kterým je to stejně jedno. Regulace toků- betonování břehů…Např. Veselí nad Lužnicí, řeka se tím při povodních 2x zrychlí a smete vše, co jí bude stát v cestě. Příroda je prostě v čudu a betonem to nezachráníme.“*

Souhrnně, Dráchov je velice sympatickou obcí. Jak obec, tak i místní Sbor dobrovolných hasičů zde hrají důležitou roli nejen během povodní a jiných mimořádných událostí, ale také v rozvoji obce. Díky tomu, že obec po povodních v roce 2002 zajistila výstavbu protipovodňové hráze, riziko povodní je zde minimální. Lidé jsou převážně spokojeni s místním úřadem a jeho konáním. Na základě výzkumu si troufám říct, že obec Dráchov během povodní jako celek (obyvatelé, Sbor dobrovolných hasičů, obecní úřad a hlavní představitelé obce) „funguje“.

7.4 KLEC

Klec leží nejjižněji z vybraných obcí, v těsné blízkosti rybníku Rožmberk. Je důležité zmínit, že nebyla v roce 2013 zaplavena. Původně byla obec vybrána právě kvůli analýze příčin, proč v roce 2002 byla zaplavena a v roce 2013 už téměř vůbec. Vysvětlení tohoto faktu bude následovat níže. Ačkoliv v katastrálním území této obce leží 10 rybníků, nemají velký vliv na zdejší obyvatelstvo, jelikož obec leží výše na vodním toku řeky Lužnice.
R 69, který si je vědom závislosti obce na hospodaření výše zmíněného rybníku Rožmberk, o povodních v roce 2002 uvádí:
*„... V roce 2002 neměl Rožmberk šanci. To bylo v takovým rozsahu, že neměl šanci. To byla taková souhra meteorologických a hloupých náhod, protože pršelo v Rakousku, byla narvaná Lužnice, ta se provalila v Mandalinských nádržích, jak jsou pískovny, ty se samozřejmě provalily dál a to nešlo kontrolovat. U Rožmberku to už prostě šlo přes koryto, to už se nedalo kontrolovat, to už bylo bez šance. Jak je to tady svahově, tak největší problém byl tady ve spodku vsi. Tady byla třeba voda, jak sedíme (*obecní úřad – pozn. autorky*). Vršek obce, jako když zatočíte do vsi, tak ta pravá strana byla v pohodě, včetně prvních řad baráků, až po to hřiště, a pak od toho prvního baráku v zatáčce, už byl problém. Protože tady ten spodek byl pod vodou.“*

7.4.1 Povodně 2002

Z této obce pochází 10 respondentů, kteří byli zaplaveni v roce 2002, z čehož 6 z nich vlastní nemovitost v záplavové oblasti (příloha č. 1, tab. č. 41). Jak bylo zjištěno u předchozích obcí, i v Kleci byly v roce 2002 zaplaveny nemovitosti ležící mimo záplavové území, které dosahuje až do vzdálenosti 100 metrů od vodní hladiny. Převážná většina nemovitostí byla tento rok zaplavena do výšky 2,5 metrů. Dva respondenti měli zaplavený celý svůj majetek (obytná část, zahrada, garáž apod.), další 4 respondenti měli nejvíce poškozenou obytnou část a zbylí 4 „pouze" zahradu.

Škody na soukromém majetku respondentů se pohybovaly kolem 3,7 milionu Kč [8](příloha č. 1, tab. č. 47). Více jak 50 % všech nákladů měli pojišťovnami uhrazeny 3 respondenti, dalším 4 pojišťovna zaplatila mezi méně jak 50 % všech jejich nákladů (příloha č. 1, tab. č. 50). O finanční pomoc od státu požádalo po záplavách 2002 polovina respondentů, z čehož jeden respondent dostal více jak 50%, a další 4 obyvatelé méně jak 50 % nákladů (příloha č. 1, tab. č. 39). Dva respondenti, kteří byli zaplaveni, o tomto finančním příspěvku nevěděli. R 69 zmiňuje v souvislosti s finanční pomocí od státu problémy s přerozdělováním financí mezi obyvatelstvo, tedy dilema, zda příspěvek poskytnout pouze trvale bydlícím obyvatelům nebo i chatařům a chalupářům, kteří vlastní cca 35-40 % všech místních budov. R 69 k tomu dodává:

„ … *nikdo nám neřekl, co s tím, co dělat, jak by se měla obec chovat, byly jen doporučení. Tak jsme namíchli asi některý chalupáře, ale příspěvky se dávaly jenom trvale bydlícím (stejně jako v obci Dobronice u Bechyně* – pozn. autorky*), protože ty někde žít musí. A fungovaly tady i organizace jako ADRA apod."*

Další respondent (R 43) naopak vyzdvihuje roli místních hasičů: *„…nejvíce během povodní a po povodních pomáhají místní hasiči".*

Co se týče **reakce obce** a její role během povodní, tak podle respondentů v roce 2002 obec reagovala na přicházející povodně včas (8 respondentů) (příloha č. 1, tab. č. 52). Jedna respondentka (R 17) pocházející z Klece ovšem dopodrobna popisuje danou událost naopak negativně: *„Víte, v roce 2002 nás obec vůbec neupozornila na blížící se nebezpečí, všechny **informace** jsme měli od známých rybářů a stále jsme doufali, že to nebude tak zlé. V 17h začal starosta obcházet obec, že do 19 hodin musíme být pryč, že se zvedne hladina Lužnice až o 2 metry přes noc a není možné zde zůstat. V roce 2013 jsme se informaci o zvedající se hladině dozvěděli večer před kulminací Rožmberku. Myslím si, že v tomto směru je obec velice nespolehlivá na upozornění občanům o blížícím se nebezpečí a mělo by se to změnit (ač už proběhlo riziko tolikrát a ani jednou jsme nedostali včas informace, tak už změně nevěřím)".* I R 69, který je nyní zaměstnancem obecního úřadu tvrdí, že informace v té době byly téměř nulové.

[8] Částka byla vypočítána na základě odpovědí respondentů (počítána horní hranice zvolených intervalů).

O **odchodu** z obce z důvodu povodní neuvažoval žádný z mých respondentů (příloha č. 1, tab. č. 61). R 69 říká:

„…*já si myslím, že povodně v tom nehrají žádnou roli. Někdo se přistěhuje, někdo se odstěhuje, ale že by tady byla nějaká dramatická obměna obyvatel, to vůbec".*

Ani po záplavách v roce 2002 ani po těch v roce 2013 se nikdo, na základě odpovědí respondentů, z obce neodstěhoval (příloha č. 1, tab. č. 64; tab. č. 66).

7.4.2 Povodně 2013

Záplavy v roce 2013, jak již bylo zmíněno výše, zde téměř neproběhly.

R 69 popisoval, že voda byla v roce 2013 výše, ale zůstávala převážně v korytě, tudíž se voda do nemovitostí nedostávala. K příčinám těchto rozdílů se R 69 vyjádřil takto:

„…no, byla to spíš klimatická záležitost, a možná z hlediska rybářství a lepší regulace na rybníkách".

Hlavním důvodem malého rozsahu škod je velmi dobrá regulace vody v rybníku Rožmberk, nedaleko od obce. Ten byl napouštěn kolem tří dnů až po okraj, aniž by byla voda vypuštěna a nyní je používán jako retenční nádrž. V roce 2013 byla obci Klec nabízena pomoc na ochranu před povodněmi a na pomoc při opravě škod, ovšem díky téměř nulovým škodám napáchaných na majetku nebyly potřeba. S čímž souvisí i rozdílné odpovědi mých respondentů v dotazníku ohledně informací o přicházející povodni a reakci obce na danou situaci. Rozdílné reakce jsou pravděpodobně dány tím, že obci v tomto roce nehrozilo nebezpečí, tudíž se pozornost respondentů nesoustředila na chování obce ani na dostupnost a dostatečnost informací. Informace ohledně situace a přicházející povodně získávali respondenti převážně z internetu a z televize, dále pak z obecního rozhlasu. Zajímavou poznámkou jednoho z respondentů (R 42) je, že po povodních „*najíždějí cikáni, ale vždy bylo uhlídáno*". Málokdy se v souvislosti s povodněmi mluví o rabování a tato situace může být předmětem dalšího možného zkoumání.

I v této obci se ovšem často mluví o zajištění některého **protipovodňového opatření.** Ovšem na základě krajinného rázu a bezprostřední blízkosti obce vedle řeky Lužnice lze předpokládat, že ani zde není možné vybudovat hromadné protipovodňové opatření. To si uvědomuje polovina respondentů z Klece (příloha č. 1, tab. č. 54). R 69 k protipovodňovým opatřením dodává:

„…*Vím, že proběhla studie. Byl to navržený protipovodňový val, asi pět metrů vysoký. Začínal by na kraji obce a šel by přes celou ves. Takže tahle strana by byla úplně odříznutá od světa. Vůbec se o tom ale neuvažovalo, myslím, že lidé by to ani nechtěli. Cena byla nějaká astronomicky vysoká, z hlavy to nevím, ale byly to desítky milionů. Prozatím se tedy nic neplánuje. Záleží na spolupráci. My jsme závislý na Rožmberku,*

kolik pustí z Rožmberka, jestli ho ukočírujou, tolik nám vlastně teče vody v řece. Když to ukočírujou dobře, jako loni, tak to není problém".

Souhrnně, nejdůležitějším aspektem pro obec Klec během povodní – samozřejmě po množství spadnutých srážek a množství vody v řece – je hospodaření výše položeného rybníka Rožmberk. To, v jakém množství upouští Rožmberk vodu do Lužnice, ovlivňuje to, v jakém rozsahu budou záplavy v Kleci. Zatímco v roce 2002 bylo neuvěřitelně velké množství vody, které nestačil pojmout ani rybník Rožmberk, a díky čemuž měly povodně v roce 2002 takový rozsah, v roce 2013 naopak Rožmberk obci Klec zachránil. Ačkoliv tedy role obce (obecního úřadu a hlavních představitelů) může být velká a přínosná během těchto situací, nejpodstatnější roli zde hraje právě Rožmberk.. Ačkoliv v roce 2002 byli lidé s informovaností a s rolí obce relativně spokojeni, díky tomu, že v roce 2013 nebyli záplavami ohroženi, jejich odpovědi na informovanost a roli obce se rozchází a nejsou tak vyrovnané.

7.5 SHRNUTÍ KVALITATIVNÍHO VÝZKUMU

Respondenti mého šetření jsou primárními oběťmi povodní, tudíž dopady na ně jsou nejsilnější. Analýza kvalitativního šetření nám ukázala, že každá obec (tedy každá obec mého výzkumu) je specifickým případem.

Přestože každá z výše zmíněných obcí funguje za jiných podmínek a ovlivňují je jiné vnější i vnitřní faktory, chování obcí i místních obyvatel v souvislosti s povodněmi lze považovat za podobné. Za hlavní podobné rysy všech obcí lze považovat fakt, že obyvatelé **neodchází z obce**, tedy že nedochází k environmentální migraci (výjimkou je odchod jednoho člověka z Černýšovic, případně z Dobronic). Zároveň se většina respondentů shoduje na tom, že **k environmentální migraci v ČR nedochází.** Dále pak nejen respondenti, ale i hlavní zástupci obecních úřadů si pochvalují **činnost místních dobrovolných hasičů** a obecně vysokou **pospolitost jednotlivých obcí** během povodní. Zároveň si troufám tvrdit, že většina obyvatel i obecní úřady (Klec a Černýšovice) volí v boji proti povodním **strategii zvládání**, která je založena na zkušenostech z minulosti a spíše se snaží s danou situací smířit, než ji nějak řešit (např. Klec je především závislá na hospodaření výše položeného rybníku Rožmberk, tudíž ani výborná spolupráce obyvatel, obecního úřadu a velké aktivity této instituce nedokáže zabránit případnému zaplavení, naopak Černýšovice se zase potýkají s problémem duality obce, kde každá část má jiné potřeby). Výjimkou je obec Dráchov, která dle mého názoru spíše zvolila **strategii adaptační**, proaktivní, která se naopak snaží daný problém řešit. Dráchov zajistil výstavbu protipovodňové hráze v roce 2005 a zabránil tak většímu zaplavení obce v roce 2013. Na pomezí těchto dvou

strategií (adaptační a strategie zvládání), lze zařadit obec Dobronice u Bechyně. Ta sice nezajistila žádné protipovodňové opatření, ovšem díky fungující kooperaci obecního úřadu, místních dobrovolných hasičů a obyvatel (kteří vědí, kdo, kdy a co má v těchto situacích dělat) je obec schopna rychle reagovat. Jinými slovy obyvatelé jsou smířeni s tím, že může přijít povodeň kdykoliv, ale jsou schopni se rychle aktivizovat a čelit následkům události.

8. POVODNĚ – KVANTITATIVNÍ ANALÝZA

Tato kapitola je věnována kvantitativní analýze založené na dotazníkovém šetření. Nejprve jsou data rozebírána pomocí explorační faktorové analýzy, a dále pak na základě kontingenčních tabulek analyzuji vybrané faktory v souvislosti s environmentální migrací.

8.1 EXPLORAČNÍ FAKTOROVÁ ANALÝZA DOTAZNÍKOVÉHO ŠETŘENÍ

Faktorová analýza se používá na kategorizované proměnné, které spolu souvisí, ovšem nepředpokládá se mezi nimi kauzální závislost. Tyto podmínky jsou v mém případě splněny. Cílem tedy této metody je spíše hledání souvislostí mezi proměnnými a dalšími ukazateli (obec, věk, pohlaví apod.), které by mohly poukázat na sociodemografické rozdíly související s chováním a rozhodováním obyvatel na základě povodní.

Pro to, abychom mohli využít tuto metodu, musí být splněno pár předpokladů:

1) Kaiser-Meyer-Olkinova míra nám napovídá, zda volba této metody pro daný datový soubor je vhodná.
   - ***v mém případě je hodnota KMO= 0, 586***
2) Bartlettův test:
   - ***v mém případě Sig.= 0,00, tudíž H0 zamítáme – souvislosti zde existují***
3) Na základě Kaiserova pravidla (tj. je zvolen vždy takový počet faktorů, které mají vlastní číslo větší než 1) bylo určeno:
   - **5 faktorů, které vysvětlují 73, 607% variability proměnných**

V následující tabulce jsou výsledné faktory po rotaci, které jsou větší než hodnota 0,5 (tab. č. 14).

Tab. č. 14: Faktorové zátěže (korelace mezi faktorem a proměnnou) na zvolených pěti faktorech po rotaci

Rotated Component Matrix[a]

	Component				
	1	2	3	4	5
Výška zaplavení 2002			,748		
Výška zaplavení 2013	,949				
Výše škody v Kč 2002			,751		
Výše škody v Kč 2013	,949				
Chování obce 2002				,685	
Chování obce 2013				,732	
Informovanost před povodní 2013		,824			
Informovanost během povodní 2013		,908			
Dostatečnost informací		,699			
Odstěhování po povodních					,864
Trvalé stěhoyání kvůli povodním v ČR					,516
Zaplaveno při povodních	-,965				

Extraction Method: Principal Component Analysis.
Rotation Method: Varimax with Kaiser Normalization.

a. Rotation converged in 7 iterations.

Zdroj: SPSS, vlastní výzkum
(Vysvětlivky:Každá proměnná se rovná jedné otázce v dotazníkovém šetření, viz příloha č. 2. Všechny výše zmíněné proměnné souvisí s povodněmi v roce 2002 a 2013 a hlavními hypotézami mé práce (tzn. vztahující se k povodním, k migraci, informovanosti obyvatel a roli obce.
Vysvětlivky jednotlivých proměnných:

- *výška zaplavení 2002 = výše zaplavení nemovitosti respondentů během povodní v roce 2002, tzn. znázorňuje rozsah zaplavení dané nemovitosti, který nám může naznačit výši škod a možný rozsah dopadů na fyzickou a psychickou stránku majitele;*
- *výše zaplavení 2013 = výše zaplavení nemovitosti respondentů během povodní v roce 2013, tzn. znázorňuje rozsah zaplavení dané nemovitosti, který nám může naznačit výši škod a možný rozsah dopadů na fyzickou a psychickou stránku majitele;*
- *výše škody v Kč 2002 = výše nákladů na opravu škod způsobených během povodní v Kč v roce 2002, tzn. výše škod nám naznačuje opět rozsah škod a s tím spojené náklady na opravu, které také ovlivňují chování člověka;*
- *výše škody v Kč 2013 = výše nákladů na opravu škod způsobených během povodní v Kč v roce 2013, tzn. výše škod nám naznačuje opět rozsah škod a s tím spojené náklady na opravu, které také ovlivňují chování člověka;*
- *chování obce 2002 = názor respondentů, zda obec v roce 2002 vhodně a rychle reagovala na přicházející povodně, tzn. jeden z výše vybraných faktorů, který může ovlivňovat chování člověka v těchto situacích a se kterým pracuji;*
- *chování obce 2013 = názor respondentů, zda obec v roce 2013 vhodně a rychle reagovala na přicházející povodně, tzn. jeden z výše vybraných faktorů, který může ovlivňovat chování člověka v těchto situacích a se kterým pracuji;*
- *informovanost před povodní 2013 = zda obyvatelé příslušné obce byli před příchodem povodní v roce 2013 včas informováni, tzn. jeden z výše vybraných faktorů, který může ovlivňovat chování člověka;*
- *informovanost během povodní 2013 = zda obyvatelé příslušné obce byli během probíhajících povodní v roce 2013 včas informováni, tzn. jeden z výše vybraných faktorů, který může ovlivňovat chování člověka;*
- *dostatečnost informací = fakt, zda poskytnuté informace (ať už od obce či od médií) byly dostatečné na osobní přípravu na povodně v roce 2013, tzn. zda dostatečnost a úplnost a včasnost poskytnutí informací ovlivňuje chování respondentů,*

respektive zda odejdou z obce v případě nedostatku informací, případně zda zůstanou, když jsou informace poskytnuty včas a úplné;

- *odstěhování po povodních = uvažování respondentů o odchodu po povodních v roce 2002 či v roce 2013, tzn. zda vůbec respondenti uvažovali o environmentální migraci ve vlastním případě;*
- *trvalé stěhování kvůli povodním v ČR = subjektivní názor respondentů na obecný trend migrace z důvodu povodní v České republice, tedy zda podle nich dochází v ČR k environmentální migraci;*
- *zaplaveno při povodních = otázka, zda nemovitost byla zaplavena alespoň jeden zkoumaný rok, případně jaký rok (zda pouze v roce 2002, pouze 2013, či oba zmíněné roky).*

Proměnné byly rozděleny do pěti faktorů, tedy podobně, jak bylo formulováno vlastní dotazníkové šetření. Každý faktor byl pojmenován na základě proměnných, kterými je nejvíce sycen:

1. FAKTOR = „Povodně 2013“

První faktor je nejvíce charakterizován otázkami na povodně 2013, tzn. výše škody v roce 2013, výška zaplavení v roce 2013, a proměnné ohledně zaplavení nemovitostí respondentů ve zkoumaných letech.

2. FAKTOR = „Informovanost“

Tento faktor, jak již napovídá název, je charakterizován informacemi před a během povodní v roce 2013 a dostatečností poskytnutých informací.

3. FAKTOR = „Povodně 2002“

Třetí faktor se skládá z podobných proměnných jako faktor první, ovšem komponenty se vztahují k povodním v roce 2002, tzn. výše škod a výše zaplavení.

4. FAKTOR = „Chování obce“

Čtvrtý faktor je sycen proměnnými věnujícím se chováním obce během povodní v roce 2002 a 2013, tzn. zda obec reagovala včas.

5. FAKTOR = „Migrace“

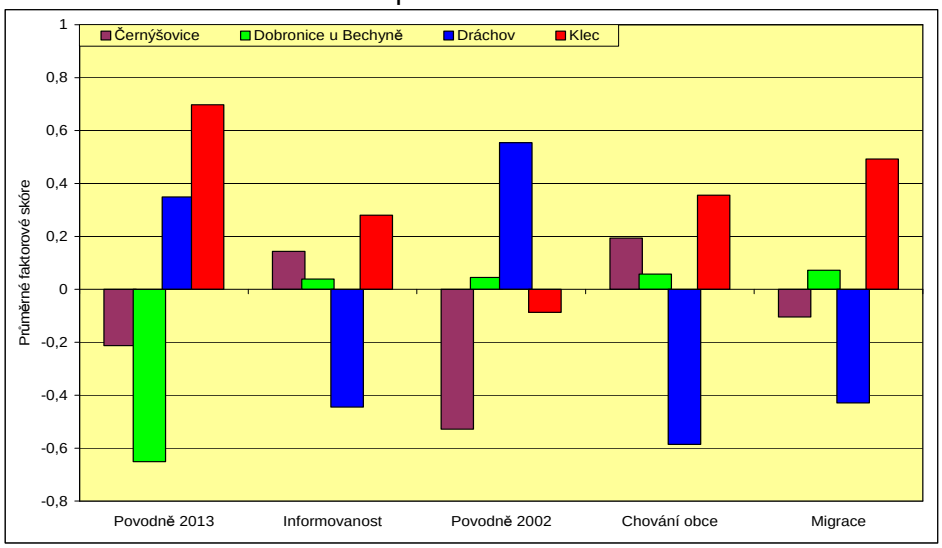
Tento faktor se skládá ze dvou proměnných a je zaměřen především na migraci obyvatel. Jedná se tedy o proměnné věnující se vlastnímu uvažování o migraci z důvodu povodní a subjektivnímu názoru na environmentální migraci v ČR.

Následující grafy nám uvádí rozdíly průměrů hodnot faktorových skór na základě vybraných sociodemografických proměnných. Každá hodnota jednotlivého faktoru je přirazena každému respondentovi (= faktorový skór). Níže v grafech jsou znázorněny průměrné hodnoty faktorových skór všech respondentů, kteří byli alespoň jeden rok zaplaveni, podle vybraných proměnných.

Průměrné faktorové skóre podle obcí nám ukazuje, jak se lidé shodovali, případně rozcházeli v názorech v jednotlivých faktorech. U faktoru zaměřeném na *povodně 2013* jsou vidět opačné hodnoty v obci Klec a obci Dobronice u Bechyně, což odpovídá již předchozím výsledkům – zatímco Klec v roce 2013 zaplavena nebyla, Dobronice u Bechyně byly v tento rok opět silně zasaženy. Zároveň protikladné odpovědi jsou u faktoru *chování obce* u obcí Dráchov a Klec. To je způsobeno

především rozdílnými odpověďmi na chování obce v roce 2013. Rozdílných odpovědi si lze také povšimnout u faktoru chování obce mezi Dráchovem a Klecí. Tato diference je založena na rozdílných odpovědích na chování obce v roce 2013, tzn. v Dráchově byly tento rok převážně spokojeni s chováním obce, zatímco v Kleci se odpovědi silně lišily. Zároveň se respondenti z těchto dvou obcí neshodují u faktoru *migrace*, což je dáno vyšším počtem respondentů z Dráchova, kteří uvažovali o odchodu z obce z důvodu povodní ve srovnání s respondenty z Klece (graf č. 13).

Graf č. 13: Průměrné faktorové skóre podle obcí



Zdroj: SPSS, vlastní výzkum

Graf č. 14: Průměrné faktorové skóre podle nejvyššího dosaženého vzdělání

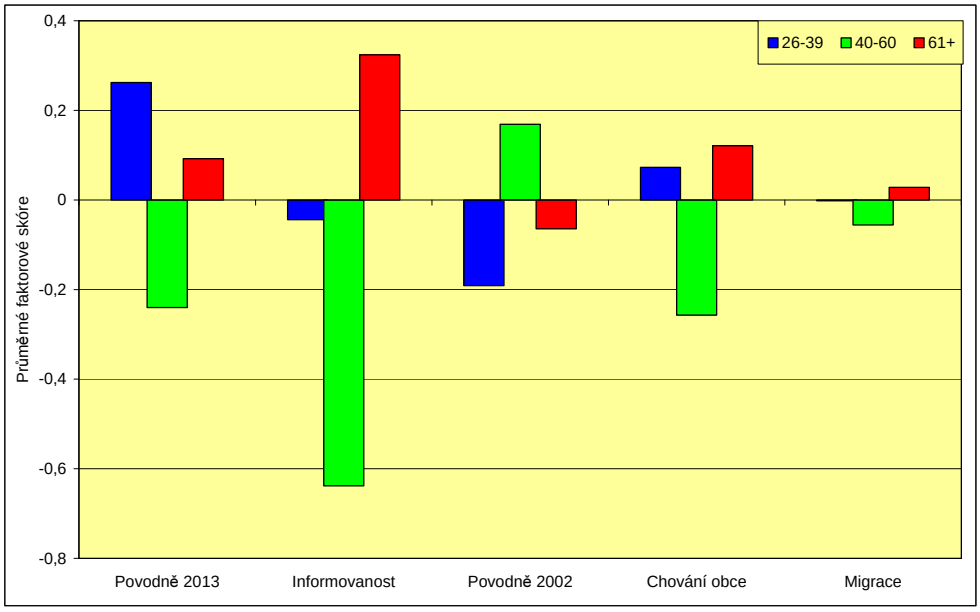
Zdroj: SPSS, vlastní výzkum

Průměrné faktorové skóre podle nejvyššího dosaženého vzdělání nám ukazuje, že názory a odpovědi podle nejvyššího dosaženého vzdělání se dosti liší především u faktoru *migrace*. Respondenti se základním vzděláním mají naprosto odlišný názor

na odchod z obce z důvodu povodní oproti respondentům se středoškolským vzděláním. To je zapříčiněno opačnými odpověďmi u těchto dvou vzdělanostních skupin a zároveň nízkým počtem respondentů se základním vzděláním.

Naopak malé rozdíly jsou mezi vzdělanostními kategoriemi u odpovědí tykající se *informovanosti* obyvatel (graf č. 14).

Graf č. 15: Průměrné faktorové skóre podle věku



Zdroj: SPSS, vlastní výzkum

Průměrné faktorové skóre podle věku naznačuje, že neexistují velké rozdíly či protiklady v názorech a zkušenostech podle věku (graf č. 15). Pouze u faktoru zaměřeného na *informovanost* se liší názory obyvatel ve věku 40-60 a obyvatel starších 61 let. Zatímco obyvatelé ve věku 40-60 zatrhávali spíše kladné odpovědi, obyvatelé starší 61 let měli spíše negativní názory na *informovanost*.

Shrnutí faktorové analýzy

Na základě výše znázorněné faktorové analýzy lze tvrdit, že existují rozdíly mezi vybranými sociodemografických skupinami (dle věku, dle vzdělání, dle obce).

Velký rozdíl v odpovědích lze vypozorovat u obcí Dráchov a Klec a to nejen u faktoru migrace, ale také u faktoru chování obce. Jinými slovy, zatímco v Dráchově jsou s chováním obce relativně spokojeni, v Kleci je to spíše naopak.

Co se týče vzdělanostní struktury, rozdíly v odpovědích jsou u faktoru migrace, naopak téměř stejný názor mají všechny vzdělanostní kategorie na informovanost během povodní.

Průměrné faktorové skóre se liší na základě věkových kategorií u faktoru *informovanosti,* zejména mezi kategoriemi 40-60 a starších 61 let.

8.2 ANALÝZA VYBRANÝCH FAKTORŮ

Součástí mé práce je také analýza vybraných faktorů (tzn. geografické polohy, informovanosti obyvatel a role obce), tedy to, jakou roli tyto faktory hrají při povodních ve vybraných obcích a jakou váhu těmto faktorům přikládají respondenti mého výzkumu.

8.2.1 Geografická poloha

Jedním z faktorů je analýza geografické polohy, tzn. vzdálenost nemovitostí respondentů od vodního toku ve vybraných obcích.

Tab. č. 15: Četnosti respondentů vlastnící nemovitost v záplavovém území v souvislosti s rokem zaplavení

Poloha v záplavovém území * Zaplaveno při povodních Crosstabulation

Count

		Zaplaveno při povodních		
		Ano, ale pouze 2002	Ano, v obou letech	Total
Poloha v záplavovém území	Ano	13	10	23
	Ne	7	4	11
	Nevím	7	5	12
Total		27	19	46

Zdroj: SPSS, vlastní výzkum

Četnost respondentů, kteří vlastní nemovitosti v záplavovém území řeky Lužnice nám ukazuje tab. č. 15 a to v souvislosti s rokem, kdy byli respondenti zaplaveni. Krom očekávaných vysokých hodnot zaplavených respondentů, kteří vlastní nemovitost v záplavovém území, si zároveň lze povšimnout i 11 nemovitostí, které neleží v této inkriminované oblasti, ale i přesto byly alespoň jeden rok (2002) zaplavené. To dokazuje, jak velký byl rozsah a síla povodní během roku 2002. Toto záplavové území dosahuje vzdálenosti místy až 100 metrů od břehů řeky Lužnice, což napovídá o charakteru morfologie krajiny, která je typická pro Jihočeský kraj (tab. č. 16).

Tab. č. 16: Četnosti respondentů vlastnící nemovitost v záplavovém území v souvislosti se vzdáleností nemovitosti od vodní plochy

Poloha v záplavovém území * Vzdálenost od vody Crosstabulation

Count

		Vzdálenost od vody				
		0-10m	11-50m	51-100	více než 100m	Total
Poloha v záplavovém území	Ano	7	10	6	0	23
	Ne	0	7	1	3	11
	Nevím	2	7	1	2	12
Total		9	24	8	5	46

Zdroj: SPSS, vlastní výzkum

Tab. č. 17: Četnosti respondentů, kteří byli zaplaveni ve zkoumaných letech v souvislosti se vzdáleností jejich nemovitosti od vodní plochy

Zaplaveno při povodních * Vzdálenost od vody Crosstabulation

Count

		Vzdálenost od vody				
		0-10m	11-50m	51-100	více než 100m	Total
Zaplaveno při povodních	Ano, ale pouze 2002	4	14	6	3	27
	Ano, v obou letech	5	10	2	2	19
Total		9	24	8	5	46

Zdroj: SPSS, vlastní výzkum

Vzdálenost nemovitosti od Lužnice ve vztahu ke skutečnosti, zda byla daná nemovitost zaplavena a případně jaký rok, vykazuje jisté nepravidelnosti. Jinými slovy, i území, které neleží v záplavové oblasti a leží dále jak 100 metrů, bylo zaplaveno u 5 respondentů v roce 2002 a u 2 v roce 2013 (ačkoliv žádná nemovitost ležící dále jak 100 metrů od vodního toku se nenachází v záplavové oblasti) (tab. č. 17). Tudíž lze tvrdit, že minimálně v roce 2002 byly záplavy mnohem většího rozsahu, než jak je charakterizováno záplavové území 100leté vody.

Souhrnně, obce, ležící v bezprostřední blízkosti řek, jak lze předpokládat, bývají často zaplavovány a to již při menším zvednutí hladiny řek. Na základě získaných výsledků lze říci, že povodně v roce 2002 byly mnohem většího rozsahu než povodně v roce 2013. Zatímco v roce 2013 bylo zaplaveno „pouze“ 19 respondentů, a to především ti, kteří vlastní nemovitost v záplavovém území, případně jejich nemovitost leží v bezprostřední blízkosti řeky, povodně v roce 2002 byly mnohem silnější. Voda sahala dále, než jak je definováno záplavové území. Zároveň se místy řeka rozlila dále jak 100 metrů od koryta řeky, což je dáno místním nížinatým reliéfem.

8.2.2 Role obce

Dalším faktorem, který může ovlivňovat průběh a rozsah povodní v jednotlivých obcích, je role obce, tedy jejich činnost před, během ale i po povodních.

Tab. č. 18: Četnosti respondentů, kteří byli zaplaveni ve zkoumaných letech v souvislosti s chováním obce během povodní 2002

Crosstab

Count

		Chování obce 2002			
		Obec reagovala na povodně rychle a včas	Obec reagovala pozdě (případně nereagovala vůbec)	Jiná	Total
Zaplaveno při povodních	Ano, ale pouze 2002	21	4	2	27
	Ano, v obou letech	15	3	1	19
Total		36	7	3	46

Zdroj: SPSS, vlastní výzkum

Pokud se podíváme na četnosti odpovědí týkající se chování obce v roce 2002 a na to, kdy byli respondenti zaplaveni, lze tvrdit, že neexistuje závislost mezi zaplavením

a chováním obce během povodní v roce 2002 (tab. č. 18). Jinými slovy to, zda lidé byli či nebyli v roce 2002 zaplaveni, nezávisí na tom, jak se obec zachovala. Ačkoliv obec reagovala podle většiny respondentů rychle a s dostatečným předstihem, nemohla zachránit obyvatele před zaplavením.

Tab. č. 19: Četnosti respondentů, kteří byli zaplaveni ve zkoumaných letech v souvislosti s chováním obce během povodní 2013

Crosstab

Count

		Chování obce 2013			
		Obec reagovala včas a rychle	Obec reagovala pozdě (případně nereagovala vůbec)	Jiná	Total
Zaplaveno při povodních	Ano, ale pouze 2002	13	6	8	27
	Ano, v obou letech	12	6	1	19
Total		25	12	9	46

Zdroj: SPSS, vlastní výzkum

Odpovědi respondentů vztahující se k chování obce během povodní 2013 nejsou tak jednoznačné ve srovnání s odpověďmi o chování obce v roce 2002 (viz tab. č. 19). Většina respondentů se ovšem shoduje na rychlé reakci obce, tzn. místního úřadu při přicházejících povodních. Jak již bylo řečeno výše, povodně v roce 2013 byly bleskové, tudíž čas na reakci obce na přicházející povodeň byl téměř nulový. To se odráží i v odpovědích respondentů.

Tab. č. 20: Četnosti názoru respondentů na chování obce během povodní 2002 a 2013

Chování obce 2013 * Chování obce 2002 Crosstabulation

Count

		Chování obce 2002			
		Obec reagovala na povodně rychle a včas	Obec reagovala pozdě (případně nereagovala vůbec)	Jiná	Total
Chování obce 2013	Obec reagovala včas a rychle	22	2	1	25
	Obec reagovala pozdě (případně nereagovala vůbec)	7	4	1	12
	Jiná	7	1	1	9
Total		36	7	3	46

Zdroj: SPSS, vlastní výzkum

Téměř polovina respondentů je přesvědčena, že obec (obecní úřad) reagovala na přicházející povodně v oba zkoumané roky včas a s dostatečným předstihem. Naopak pouze 4 respondenti tvrdí, že úřad reagoval pozdě jak v roce 2002, tak i v roce 2013 (tab. č. 20). Na základě získaných dat nelze jednoznačně tvrdit, že by obecní úřad vždy včas zajistil bezpečí obyvatel a jejich majetku, jelikož tyto statistiky jsou ovlivněny četnějšími negativními odpověďmi za rok 2013.

Souhrnně, obec během povodní hraje velice důležitou roli, pokaždé je ale na pomoc od této instituce nahlíženo v jiném měřítku. Domnívám se, že v roce 2002 byly povodně

takového rozsahu, že obyvatelé byly vděční za jakoukoliv pomoc, proto jsou statistiky ohledně role obce v roce 2002 převážně pozitivní. V roce 2013 se povodně naopak seběhly tak rychle, že ani obyvatelé, a ani obce neměly šanci včas reagovat. Ačkoliv tento rok jsou odpovědi na role obce místy pozitivní, neshodují se moc s charakterem této povodně ani s odpověďmi na situaci bezprostředně před příchodem povodní, kdy velká část respondentů zaškrtla, že se vše událo tak rychle, že nestačili reagovat.
Roli obce lze chápat také jako mentální podporu jednotlivých obyvatel během těchto vypjatých situací.

8.2.3 Informovanost

Třetím vybraným faktorem, který může ovlivňovat průběh a rozsah povodní, je informovanost, a to nejen z pohledu jednotlivých respondentů, ale také z pohledu obce, tedy obecního úřadu, který bývá jedním z hlavních zdrojů informací pro obyvatele ohrožených oblastí.

Tab. č. 21: Četnosti respondentů podle zaplavení ve zkoumaných letech v souvislosti s názorem na dostatečnost poskytnutých informací při povodních 2013

Zaplaveno při povodních * Dostatečnost informací Crosstabulation

Count

		Dostatečnost informací			
		Ano, informace byly relativně dostatečné	žádné informace poskytnuty nebyly	jiná	Total
Zaplaveno při povodních	Ano, ale pouze 2002	16	8	3	27
	Ano, v obou letech	10	9	0	19
Total		26	17	3	46

Zdroj: SPSS, vlastní výzkum

Z 19 respondentů, kteří byli zaplaveni v roce 2013, téměř polovina (9 respondentů) tvrdí, že jim žádné informace o nastávající situaci poskytnuté nebyly (tab. č. 21). Nelze tvrdit, že lidé byli zaplaveni kvůli tomu, že neměli dostatek informací, ovšem na druhou stranu se mohli lépe připravit. Navíc většina zbylých respondentů se shoduje spíše na kladných odpovědích.

Tab. č. 22: Četnosti odpovědi podle (ne)poskytnutých informací před a během povodní 2013

Informovanost před povodní 2013 * Informovanost během povodní 2013 Crosstabulation

Count

		Informovanost během povodní 2013			
		Ano	Ne	Jiná	Total
Informovanost před povodní 2013	Ano	13	2	0	15
	Ne	10	16	0	26
	Jiná	0	2	3	5
Total		23	20	3	46

Zdroj: SPSS, vlastní výzkum

Informovanost obyvatel před a během povodní v roce 2013 se různí. Shoda respondentů na tyto otázky je malá, nelze tudíž říct, zda informace byly či nebyly poskytovány. Povodně v roce 2013 přišly velice rychle, tudíž je možné, že ani státní orgány ani média nestačila včas (především před příchodem povodně) poskytnout obyvatelům ohrožených oblastí potřebné informace. Lze si ale povšimnout vyšších četností u kladné odpovědi během povodní v roce 2013 než před jejím příchodem, což souvisí – jak již bylo zmíněno – s charakterem této povodně (tab. č. 22).

Tab. č. 23: Četnosti odpovědí podle dostatečnosti poskytovaných informací v souvislosti se zdrojem těchto informací

Dostatečnost informací * Zdroje informací Crosstabulation

Count

		Zdroje informací				
		Internet a TV	Od obecního úřadu	Od sousedů	Telefonicky od Hasičů ČR	Total
Dostatečnost informací	Ano, informace byly relativně dostatečné	12	9	3	2	26
	žádné informace poskytnuty nebyly	8	5	3	1	17
	jiná	1	2	0	0	3
Total		21	16	6	3	46

Zdroj: SPSS, vlastní výzkum

Nejčastějším zdrojem informací o přicházející situaci byla v roce 2013 média (internet a televizní vysílání) dále pak informace poskytnuté obecním úřadem (ať už telefonicky, obecním rozhlasem či jiným způsobem), od sousedů a telefonicky od Hasičů ČR. Co se týče dostatečnosti poskytnutých informací, nejlepší informace zajišťovali internet a televizní vysílání a obecní úřad (tab. č. 23).

Souhrnně, informace jsou velice důležitou složkou při příchodu mimořádné události. Doba, obsah, způsob jejich poskytnutí může zmírnit rozsah škod na soukromém majetku způsobených povodní. Ačkoliv v roce 2002 byly informace relativně uspokojivé co do obsahu a včasnosti jejich poskytnutí, v roce 2013 už respondenti s tímto aspektem moc spokojeni nebyli. Nejlepším poskytovatelem informací v roce 2013 byla podle respondentů televize, internet a obec (místní rozhlas, telefonicky, jiným způsobem od obce).

Jak naznačuje obr. č. 2, doba a způsob dodání potřebných informací ke koncovému uživateli (ohroženým obyvatelům) je velice složitá a nejspíše i zdlouhavá, tudíž není divu, že obyvatelé v ohrožených oblastech využívají spíše média a internetové připojení jako hlavní zdroj informací, jelikož jsou poskytovány dříve.

8.3 ANALÝZA ENVIRONMENTÁLNÍ MIGRACE

Hlavním cílem práce je zjistit, zda dochází k environmentální migraci ve čtyřech sledovaných obcích. Zároveň je také hlavním úkolem zjistit, které faktory ovlivňují

reakci obyvatel na povodně (tedy to, zda se odstěhují či nikoliv) se zaměřením na výše analyzované faktory jako je geografická poloha, role obce a informovanost.

Tab. č. 24: Četnosti respondentů, kteří sami uvažovali o odchodu z důvodu povodní a jejich názor na environmentální migraci v České republice

Odstěhování po povodních * Trvalé stěhování kvůli povodním v ČR Crosstabulation

Count

		Trvalé stěhování kvůli povodním v ČR			
		Ano, myslím, že odchází	Ne, neodcházejí	Nevím	Total
Odstěhování po povodních	Ano, po záplavách 2002	2	2	1	5
	Ano, po obou letech	2	0	0	2
	Ne, jsem spokojen	5	27	4	36
	Jiná	1	1	1	3
Total		10	30	6	46

Zdroj: SPSS, vlastní výzkum

Ačkoliv vidíme (viz tab. č. 24) četnosti respondentů a jejich názory na odchod z obce z důvodu povodní, nelze tyto hodnoty s jistotou interpretovat, tzn. ačkoliv je zde určitý podíl respondentů, kteří sami uvažovali o odchodu a domnívají se také, že k environmentální migraci dochází, tyto čísla se pohybují v tak malých hodnotách, že to nelze tvrdit s jistotou a neodvažuji se to považovat za obecně platný fakt. Jinými slovy, je zde vyšší pravděpodobnost, že lidé, kteří byli postiženi povodněmi a uvažovali o vlastním odchodu, budou mít také názor na to, že k tomuto odchodu dochází.

Tab. č. 25: Četnosti respondentů podle zaplavení během roku 2002 a 2013 a jejich uvažování o odstěhování

Zaplaveno při povodních * Odstěhování po povodních Crosstabulation

Count

		Odstěhování po povodních				
		Ano, po záplavách 2002	Ano, po obou letech	Ne, jsem spokojen	Jiná	Total
Zaplaveno při povodních	Ano, ale pouze 2002	2	0	23	2	27
	Ano, v obou letech	3	2	13	1	19
Total		5	2	36	3	46

Zdroj: SPSS, vlastní výzkum

Alespoň v jednom roce ze dvou sledovaných uvažovalo o odchodu (z mnou zkoumaných obcí) 7 respondentů, z čehož pouze dva respondenti o odchodu uvažovali v oba zkoumané roky a zároveň v obou byli zaplaveni (tab. č. 25). I přesto je ale většina respondentů v dané obci spokojena, tzn. že daná obec, lokalita a komunita nabízí více kladů, které dokáží předčit katastrofickou událost, jako jsou povodně.

Tab. č. 26: Četnosti respondentů podle zaplavení ve zkoumaných letech v souvislosti s jejich názorem na environmentální migraci

Zaplaveno při povodních * Trvalé stěhování kvůli povodním v ČR Crosstabulation

Count

		Trvalé stěhování kvůli povodním v ČR			
		Ano, myslím, že odchází	Ne, neodcházejí	Nevím	Total
Zaplaveno při povodních	Ano, ale pouze 2002	5	17	5	27
	Ano, v obou letech	5	13	1	19
Total		10	30	6	46

Zdroj: SPSS, vlastní výzkum

Pět respondentů, kteří byli zaplaveni v obou zkoumaných letech, se domnívá, že k environmentální migraci dochází, což může být způsobeno právě jejich vlastní zkušeností. Ovšem na základě většiny respondentů nelze tvrdit, že vlastní zkušenost respondentů ovlivňuje jejich názor na environmentální migraci (tab.č. 26). I lidé, kteří byli zaplaveni minimálně v jeden rok, jsou přesvědčeni, že k environmentální migraci (tedy k migraci z důvodu povodní) v České republice nedochází (30 ze 46 respondentů).

Tab. č. 27: Uvažování o odchodu z důvodu povodní s přesným udáním důvodu

Odstěhování po povodních * Důvod stěhování Crosstabulation

Count

		Důvod stěhování					
		Špatná osobní zkušenost	žádný	Finanční prostředky + psychická náročnost	Kvůli psychické náročnosti procesu	nedostatečná pomoc ze strany místních institucí	Total
Odstěhování po povodních	Ano, po záplavách 2002	2	0	0	2	1	5
	Ano, po obou letech	0	0	1	1	0	2
	Ne, jsem spokojen	0	36	0	0	0	36
	Jiná	0	1	0	2	0	3
Total		2	37	1	5	1	46

Zdroj: SPSS, vlastní výzkum

Nejčastějším důvodem pro odchod z obce z důvodu povodní je psychická náročnost celého procesu, dále pak špatná osobní zkušenost, a to především po záplavách v roce 2002. Pouze dva respondenti uvažovali o odchodu v obou zkoumaných letech (tedy i po roce 2013) a to kvůli již zmíněné psychické náročnosti a nedostatku finančních prostředků na opravu škod (tab. č. 27).

Tab. č. 28: Vlastní názor na environmentální migraci v souvislosti se zkušeností odchodu obyvatel z důvodu povodně z roku 2002

Trvalé stěhování kvůli povodním v ČR * Známí odstěhování po povodni 2002 Crosstabulation

Count

		Známí odstěhování po povodni 2002				
		Více jak 5lidí	více jak 1 člověk	nikoho neznám	nikdo se neodstěhoval	Total
Trvalé stěhování kvůli povodním v ČR	Ano, myslím, že odchází	1	4	5	0	10
	Ne, neodcházejí	0	4	22	4	30
	Nevím	1	0	4	1	6
Total		2	8	31	5	46

Zdroj: SPSS, vlastní výzkum

Pokud se podíváme, zda názor respondentů je ovlivňován případným odchodem známých, tak ani zde nelze vypozorovat žádné pravidelnosti. Tudíž názor těch respondentů, kteří se domnívají, že k environmentální migraci dochází, není ve většině případů opřen o vlastní zkušenost, tedy tím, zda znají z příslušené obce někoho, kdo po záplavách v roce 2002 odešel (tab. č. 28).

Tab. č. 29: Vlastní názor na environmentální migraci v souvislosti se zkušeností odchodu obyvatel z důvodu povodně z roku 2013

Trvalé stěhování kvůli povodním v ČR * Známí odstěhování po povodni 2013 Crosstabulation

Count

		Známí odstěhování po povodni 2013			
		více jak 1 člověk	nikoho neznám	nikdo se neodstěhoval	Total
Trvalé stěhování kvůli povodním v ČR	Ano, myslím, že odchází	1	8	1	10
	Ne, neodcházejí	0	22	8	30
	Nevím	0	4	2	6
Total		1	34	11	46

Zdroj: SPSS, vlastní výzkum

Jak již bylo řečeno mnohokrát výše, po záplavách roku 2013 se nejspíše ze zkoumaných obcí nikdo neodstěhoval, tudíž tento fakt nemůže mít vliv na názor respondentů, zda dochází k environmentální migraci či nikoliv (tab. č. 29).

Tab. č. 30: Odstěhování z důvodu povodní v souvislosti se vzdáleností nemovitosti od Lužnice

Odstěhování po povodních * Vzdálenost od vody Crosstabulation

Count

		Vzdálenost od vody				
		0-10m	11-50m	51-100	více než 100m	Total
Odstěhování po povodních	Ano, po záplavách 2002	2	1	1	1	5
	Ano, po obou letech	0	2	0	0	2
	Ne, jsem spokojen	6	20	6	4	36
	Jiná	1	1	1	0	3
Total		9	24	8	5	46

Zdroj: SPSS, vlastní výzkum

Z geografického hlediska, tedy co se týče vzdálenosti nemovitosti od řeky Lužnice, ani zde nelze najít pravidelnosti v uvažování o odchodu z důvodu povodní. O této formě řešení uvažovali 2 lidé v bezprostřední blízkosti řeky (tj. do 10 metrů), dále pak 3 lidé mezi 31-50 metrem a po jednom respondentovi do 100 metrů a více jak 100 metrů. Nelze tedy potvrdit tvrzení, že o migraci uvažovali především lidé, kteří žijí v bezprostřední blízkosti, jak by se dalo předpokládat (tab. č. 30).

Tab. č. 31: Odstěhování se z důvodu povodní v souvislosti s chováním obce 2002

Crosstab

Count

		Chování obce 2002			
		Obec reagovala na povodně rychle a včas	Obec reagovala pozdě (případně nereagovala vůbec)	Jiná	Total
Odstěhování po povodních	Ano, po záplavách 2002	3	1	1	5
	Ano, po obou letech	0	2	0	2
	Ne, jsem spokojen	33	2	1	36
	Jiná	0	2	1	3
Total		36	7	3	46

Zdroj: SPSS, vlastní výzkum

Lze si povšimnout, že není žádná závislost mezi uvažováváním respondentů o odstěhování a chováním obce během povodní 2002 (tab. č. 31). Jinými slovy, role obce, tedy to, jak se chovala během povodní a zda včas a rychle zajistila bezpečí obyvatel, nemá vliv na rozhodování člověka, tedy to, zda odejde nebo ne. To platí i pro

chování obce během povodní 2013 (tab. č. 32). Toto zjištění souvisí s výše zmíněnými výsledky, že chování obce také nemá vliv na rozsah zaplavení.

Tab. č. 32: Odstěhování se z důvodu povodní v souvislosti s chováním obce v roce 2013

Crosstab

Count

		Chování obce 2013			
		Obec reagovala včas a rychle	Obec reagovala pozdě (případně nereagovala vůbec)	Jiná	Total
Odstěhování po povodních	Ano, po záplavách 2002	3	2	0	5
	Ano, po obou letech	1	1	0	2
	Ne, jsem spokojen	21	7	8	36
	Jiná	0	2	1	3
Total		25	12	9	46

Zdroj: SPSS, vlastní výzkum

Tab. č. 33: Odstěhování se z obce v souvislosti s poskytnutými informacemi před povodněmi v roce 2013

Odstěhování po povodních * Informovanost před povodní 2013 Crosstabulation

Count

		Informovanost před povodní 2013			
		Ano	Ne	Jiná	Total
Odstěhování po povodních	Ano, po záplavách 2002	2	2	1	5
	Ano, po obou letech	0	1	1	2
	Ne, jsem spokojen	13	21	2	36
	Jiná	0	2	1	3
Total		15	26	5	46

Zdroj: SPSS, vlastní výzkum

Pouze jednomu člověku, který uvažoval o odchodu v roce 2013, nebyly předem poskytnuty žádné informace, lze tedy přepokládat, že ani nedostatek informací nemá vliv na názor respondentů, zda odejdou z obce či zůstanou (tab. č. 33).

8.4 SHRNUTÍ KVANTITATIVNÍHO VÝZKUMU

Na základě kvantitativního výzkumu jsme došli k několika závěrům. Lze tvrdit na základě faktorové analýzy (přesněji na základě průměrů faktorových skór), že existují sociodemografické rozdíly v názorech na jednotlivé složky/faktory, ovšem ve většině případů nejsou výrazné, případně kvůli nízkému počtu respondentů v příslušné sociodemografické kategorii nelze vyvozovat závěry. Zmínit lze ovšem diferenciaci názorů u faktoru informovanost věkové kategorie 40-60 ve srovnání s odpověďmi respondentů 61 a starších. Zatímco v mladších věkových skupinách jsou respondenti shovívavější a méně kritičtí, u věkové kategorie starších 61 let jsou respondenti spíše negativní.

Druhou částí kvantitativního výzkumu byla analýza environmentální migrace a tří vybraných faktorů. Na základě odpovědí respondentů ze 4 zkoumaných obcí můžeme říci, že v nich k environmentální migraci dochází, ale ve velice nízké míře, které rozhodně nelze považovat za pravidlo (1 rodina ze 4 obcí ve dvou zkoumaných letech ve dvou letech + 1 rodina v rámci obce). O této možnosti reakce uvažovalo celkem 7 respondentů, ovšem ani geografická poloha, ani role obce a ani třetí zkoumaná proměnná informovanost nemá vliv na toto rozhodnutí. Ačkoliv nejčastějším důvodem odchodu by byla psychická náročnost, i přes tento negativní vliv povodní lidé v inkriminovaných místech zůstávají. Poloha obce, místní komunita a vše, co dané místo nabízí, přebíjí negativní dopad povodní. S tím souvisí i názor obyvatel na environmentální migraci – pouhých 10 respondentů z 46 se domnívá, že alespoň v malé míře k tomuto procesu dochází.

ZÁVĚR

Povodně se stávají součástí našeho života. Způsob, jakým na tuto událost reagujeme, je ovlivňován několika vnějšími faktory. Jedním z možných způsobů, jak reagovat, je migrovat, neboli odejít z inkriminované oblasti, což je i hlavním tématem mé práce. Jinými slovy, cílem mé práce bylo zjistit, zda dochází k environmentální migraci ve venkovských oblastech Jihočeského kraje, případně zda vybrané vnější faktory (geografická poloha, informovanost obyvatel a role obce) ovlivňují reakci obyvatel na tyto mimořádné události. Pokusila jsem se také o tzv. mikro-makro pohled, tzn. snažila jsem se zachytit rozdílné pohledy samotných obyvatel příslušné obce a zástupců obecních úřadů. Data byla sebrána pomocí dotazníkového šetření, a ačkoliv jsem byla na začátku výzkumu optimistická ohledně konání výzkumu ve venkovských oblastech, sběr dat byl velice náročný a malé množství ochotných respondentů můj výzkum velice zkomplikovalo. I přesto se domnívám, že sebraná data jsou unikátní, a jsou dostatečná pro moji práci.

Práce se opírá o teorii behaviorální geografie, která pracuje s tvrzením, že prostředí a environmentální změny ovlivňují chování člověka. Doplňkově bych ráda upozornila na další teoretický přístup a to z pohledu environmentální psychologie, tedy vědy, která zkoumá vliv prostředí pouze na psychickou stránku člověka. Psychická stránka člověka je během těchto katastrofických událostí přetěžována a proto by se jí měla věnovat větší pozornost.

Na základě výzkumu můžeme tvrdit, že k environmentální migraci ve mnou vybraných čtyřech obcích nedochází, respektive dochází ve velice malé míře (tzn. jedna rodina odešla po povodních v roce 2002 z Černýšovic, a jedna rodina v Dobronicích u Bechyně se odstěhovala v rámci obce dále od vodního toku), tudíž to rozhodně nelze považovat za pravidlo. Lidé neodcházejí kvůli spokojenosti v dané obci. Jinými slovy, silná negativní zkušenost z povodní nedokáže přebít kladné stránky příslušné obce. Tvrzení, že lidé migrují hned po první zkušenosti s povodněmi (Stojanov, Duží, 2013), se mi nepotvrdil. Skutečnost, zda člověk odejde, mohou ovlivňovat vnější faktory jako je např. geografická poloha, informovanost, a role obce. Ačkoliv by se dalo předpokládat, že obyvatelé ležící blíže vodnímu toku budou mít větší tendenci odcházet z obce právě z důvodu povodí, není tomu tak. Ani množství, charakter a doba poskytnutí informací nemá vliv na to, zda lidé z obce budou odcházet. A role obce, respektive chování a podpora obecního úřadu během těchto situací, také neovlivní rozhodnutí obyvatel, zda se odstěhovat či nikoliv. Jinými slovy, rozhodnutí obyvatel, zda se odstěhují z důvodu povodní, není ovlivněno výše zmíněnými exogenními faktory. Lze tedy předpokládat, že hlavními důvody pro odchod z obce

kvůli častým povodním jsou převážně dopady na psychickou stránku člověka a na jeho finance (což byly také hlavní důvody odchodu obyvatel z Černýšovic).

V teoretických východiskách jsme zároveň definovali možné reakce obyvatel na povodně, tzn. možnost migrace, strategie zvládání, strategie adaptace, psychické dopady a možnost nereagovat vůbec na tyto události. V námi zkoumaných obcích nedochází k environmentální migraci. Naopak si lze povšimnout přístupů k povodním nejen samotných obyvatel, ale také zástupců jednotlivých úřadů. Většina obyvatel a obecní úřady v Kleci a Černýšovicích přistupují k této problematice spíše reaktivně, tzn. formou strategie zvládání, tj. nevytváří nová opatření proti povodním a spíše se snaží chránit pouze základní lidské potřeby. Klec je totiž závislá během povodní na hospodaření výše položeného rybníka Rožmberk, tudíž ať by obecní úřad přistupoval k těmto mimořádným událostem jakkoliv, neovlivní to následný rozsah povodní ani dopady na obyvatele. Černýšovice se zase potýkají s problémem rozdělením obce, kde každá leží na jiném reliéfu a potřebují tak jiná opatření. Opakem je právě obec Dráchov, která přistupuje k povodním proaktivně, tzn. formou strategie zvládání. Ta v roce 2005 zajistila výstavbu protipovodňové hráze, která v současnosti chrání nízko položené nemovitosti před zaplavením, což dokázala již během povodní 2013. Výjimkou je obec Dobronice u Bechyně, kterou bych zařadila na pomezí obou zmíněných strategií. Ačkoliv nezajistila žádné protipovodňové opatření, spolupráce místních občanů, obecního úřadu a místního sboru dobrovolných hasičů během těchto mimořádných událostí je velice účinná. Dobronice u Bechyně lze považovat za specifický druh přístupu, jelikož se snaží aktivně přistupovat k tomuto problému v situaci, kdy ji nemohou jiným způsobem řešit (např. formou protipovodňového opatření jako v Dráchově).

Ovšem na čem se obyvatelé i zástupci obecních úřadů shodují, je významná a nepostradatelná role dobrovolných hasičů v obcích, a vyzdvihují zároveň soudržnost komunity během těchto mimořádných událostí.

Dále na základě faktorové analýzy lze tvrdit, že existují diferenciace v názorech na jednotlivé faktory mezi vybranými sociodemografickými skupinami. Ovšem pro generalizaci je třeba vyšší počet sebraných dat.

Práce by měla sloužit nejen jako podklad pro další vědecké účely, ale také jako zdroj informací pro obyvatele a hlavní zástupce vybraných obcí, pro které by mohla být přínosem v ujasnění si celé situace a jiným pohledem na danou situaci. Práce je zároveň vhodná pro vytváření obecných přístupů k povodním a následným zajištěním pomoci postiženým obyvatelům, a dále pro instituce na různých hierarchických úrovních.

Téma této práce je ojedinělé, jelikož problematice migrace v souvislosti s povodněmi a vlivu vnějších faktorů na tento proces se jiné studie nevěnují, proto možností dalšího výzkumu se zde nabízí velká řada (ať již z psychologického,

environmentálního, geografického či ekonomického hlediska). Přestože ve čtyřech mnou vybraných obcích nedochází k environmentální migraci, stále zůstávají velkým problémem dopady povodní na fyzickou a především psychickou stránku člověka, které by neměly být opomíjeny a mohly tak být předmětem dalšího výzkumu.

LITERATURA

ADGER, N. a kol. (2012): Cultural dimensions of climate change impacts and adaptation. Nature Climate Change, 3, č. 11, s 112-117

ANTHONY, J. L., LONIGAN, C. J., HECHT, S. A. (1999): Dimensionality of posttraumatic stress disorder symptoms in children exposed to disaster: Results from confirmatory factor analyses. Journal of Abnormal Psychology, 108, č. 2, s. 326.

ATKINSON, R. L., a kol. (1995): Psychologie. Praha: Victoria Publishing, 156 s.

BELL, P. A. a kol. (2001): Environmental Psychology, Lawrence Erlbaum Associates Inc, Spojené státy americké, 654 s.

BALCK, R. (2001): Environmental Refugees: Myth or Reality?, UNHCR Working Paper, 34, s. 1-19.

CASTLES, S. (2002): Environmental change and forced migration: making sense of the debate, Refugees Studies Centre,University of Oxford, pracovní list č. 70, 16 s.

Černýšovice (2014): Historie obce [online]. Dostupné z www: http://www.obeccernysovice.cz/o-obci/historie/ [cit. 2014-04-12].

ČSÚ (2012): Věkové složení obyvatelstva 2012 [online]. Dostupné z www: http://www.czso.cz/csu/2013edicniplan.nsf/publ/4003-13-r_2013 [cit. 2014-06-18].

ČSÚ (2013): Statistický lexikon obcí České republiky 2013 [online]. Dostupné z www: http://www.czso.cz/csu/2013edicniplan.nsf/t/0D0030CBD5/$File/4116-13_e.pdf [cit. 2014-06-18].

ČHMÚ (2013a): Předběžné hydrometeorologické shrnutí průběhu povodně v červnu 2013 [online]. Dostupné z www: www.voda.chmi.cz [cit. 2014-01-15].

ČHMÚ (2013b): Vyhodnocení povodní v červnu 2013. Předběžná zpráva [online]. Dostupné z www: http://voda.chmi.cz/pov13/pov2013.pdf [cit. 2014-01-15].

ČSÚ (2014a): Územně analytické podklady. [online]. [cit. 2014-04-18]. Dostupné z www:http://www.czso.cz/csu/redakce.nsf/i/csu_a_uzemne_analyticke_podklady.

ČSÚ (2014b): Databáze demografických údajů za obce ČR [online]. Dostupné z www: http://www.czso.cz/cz/obce_d/ [cit. 2014-01-18].

COHEN, S., WILLS, T. A. (1985): Stress, social support, and the buffering hypothesis. Psychological Bulletin. 8, č. 2, s. 310- 357.

ČAMROVÁ, L. a kol. (2006): Povodňové škody a nástroje k jejich snížení. Institut pro ekonomickou a ekologickou politiku, Vysoká škola ekonomická v Praze, 420 s.

Česko, Zákon č. 240 ze dne 28. června 2000 o krizovém řízení a o změně některých zákonů (krizový zákon) [online], s. 52, Dostupné z www: http://portal.gov.cz/app/zakony/zakon.jsp?page=0&fulltext=&nr=&part=&name=krizov~C3~BD~20z~C3~A1kon&rpp=15#seznam [cit. 2014-01-12].

Česko, Zákon č. 254/2000 o vodách o změně některých zákonů (vodní zákon) 88 s., [online]. [cit. 2014-01-13]. Dostupné z www: http://webcache.googleusercontent.com/search?q=cache:jEJOVI5OyuoJ:www.mvcr.cz/soubor/sbirka-zakonu-dokumenty-sb101-10-pdf.aspx+&cd=2&hl=cs&ct=clnk&gl=cz.

Division of Emergency Management (2014), Arizona [online]. Dostupné z www: http://www.dem.azdema.gov/recovery/docs/publications/pa/sop/section5.pdf [cit. 2014-01-06].

MALKOVSKÁ, J. (2014): Historie obce Dráchov [online]. Dostupné z www: http://www.drachov.cz/index.php?id=historie&menu=zivot [cit. 2014-05-03].

DUN, O., GEMENNE, F. (2008). Defining environmental migration: Why it matters so much, why it is controversial and some practical processes which may help move forward. Revue Asylon, č. 6, s. 10-12.

ERIKSON, K. T. (1976): Loss of Communality at Buffalo Creek. American Journal of Psychiatry, 133, č. 3, s. 302-305.

GREGORY, D. (2009): Dictionary of Human Geography. 5th edition, Malden, MA: Blackwell, 1052 s.

GOLLEDGE, R. G. (1997): Spatial behavior: A geographic perspective. Guilford Press. 625 s.

HADAČ, E. (1981): V. Krečmer (ed.): Bioklimatologický slovník terminologický a explikativní. Folia Geobotanica, 16, č. 1, 44 s.

HALL, M., BAUM, A. (1995): Intrusive thoughts as determinants of distress in parents of children with cancer.Journal of Applied Social Psychology, 25, č. 14, s. 1215-1230.

HARTL, P. (1994): Psychologický slovník, Budka, Praha, 296 s.

HAUSMANN, C. (2003): Handbuch Notfallpsychologir und Traumabewaltigung, Wien, Facultas.

HENDL, J. (2004): Přehled statistických metod zpracování dat: analýza a metaanalýza dat. Portál, 584 s.

HENDL, J. (2008): Kvalitativní výzkum: Základní teorie, metody a aplikace. Portál, Praha, 407 s.

HUGO, G. (1996): Environmental Concerns and International Migration, International Migration Review, 30, č. 1, s. 105-131.

HZS ČR (2009): Integrovaný záchranný systém [online]. Dostupné z www: http://www.hzscr.cz/clanek/integrovany-zachranny-system.aspx [cit. 2014-06-12].

HZSČR (2011): Příručka pro starosty obcí k řešení mimořádných a krizových situací [online]. Dostupné z www: http://www.hzscr.cz/clanek/web-krizove-rizeni-a-cnp-vzdelavani-v-krizovem-rizeni-vzdelavani-starostu-obci.aspx [cit. 2014-06-12].

IOM (2007): Výkladový slovník migrační terminologie, Mezinárodní migrační právo, IOM, Praha, 108 s.

IPCC (2007): Summary for policymakers of the synthesis report of the IPCC fourth assessment report [online]. Intergovernmental panel on Climate Change, Cambridge University Press Dostupné z www: https://www.ipcc.ch/pdf/assessment-report/ar4/wg2/ar4-wg2-spm.pdf [cit. 2013-08-28].

IPCC (2012): Managing the Risks of Estreme Events and Disasters to Advance Climate Change Adaptation: A special Report [online]. Dostupné z www: https://www.ipcc.ch/pdf/special-reports/srex/SREX_Full_Report.pdf [cit. 2013-08-28].

JANOFFOVÁ-BULMANNOVÁ, R. (2006): Schema-change perspectives on posttraumatic growth. In Calhoun, L. G., Tedeschi, R. G. (2006): Handbook of posttraumatic growth: Research & practice. Lawrence Erlbaum Associates Publishers.

JIHOČESKÝ KRAJ (2002): Výroční zpráva Jihočeského kraje za rok 2002, 44 s.

KARLOVARSKÝ ÚŘAD (2014): Obce a jejich úloha v povodňové ochraně [online]. Dostupné z www:http://www.kr-karlovarsky.cz/krajsky-urad/cinnosti/Documents/ORP_povod.pdf [cit. 2014-01-12].

KING, T. (2006): Environenmental Displacement: Coordinating Efforts to Find Solutions. Georgtown International Environmental Law Review, 18, č. 3, s. 543-565.

KOHOUTEK, T., a kol. (2009). Psychologie katastrofické události. Academia, 362 s.

LANGHAMMER, J. (2007): Povodně a změny v krajině, Přírodovědecká fakulta, Univerzita Karlova v Praze, 367 s.

LACZKO, F. (2010): Migration, the Environment and Climate Change: Assessing the Evidence, Climate Change and Migration, 6 s.

LAZARUS, R. S.; COHEN, J. B. (1977): Environmental stress. In: Altman, I.; Wohlwill, J. F. : Human behavior and the environment: Current theory and research, č. 2, 89-127 s.

LONERGAN, S., (1998): The Role of Environmental Degradation in Population Displacement. Environmental Change and Security Project Report, 4, č. 6, s. 5-15.

MAREŠ, J. (2001): Problémy s definováním sociální podpory. In: Mareš, J. a kol: Sociální podpora u dětí a dospívajících. Hradec Králové, Nucleus, s. 13- 23.

MCGUIRE, B.; MASON, I.;KILBURN, C. (2002): Natural Hazards and Environmental Change, London: Arnold, 187 s.

MESRŠMÍD, J. (2007): Přístup pojišťoven k řešení živelných pohrom se zaěřením na povodně, 130-134 s., In: Veřejná a soukromá řešení dopadů živelných pohrom v ČR, Masarykova Univerzita, Brno, 224 s.

MILETI, D. S. (1999): Disaster by design: A reassessment of natural hazards in the United States. Washington, DC: National Academy of Sciences, Joseph Henry Press, 370 s.

Místopisný průvodce po ČR (2014): Dobronice u Bechyně [online]. Dostupné z www: http://www.mistopisy.cz/dobronice-u-bechyne_6531.html [cit. 2014-04-12].

MOORE, D.P., MOORE, J. W. (1996): Posthurricane burnout: an island township´s experience. Environemtn and behavior, 28, č.1, s. 134-155.

MYERS, N. (1997): Environmental Refugees. Population and Environment 19, č. 2: s. 167-82.

MŽP (2005): Katastrofální povodeň v České republice v srpnu 2002, VÚV TGM, MŽP Praha, 68 s.

MŽP (2011): Lokální výstražné a varovné systémy v ochraně před povodněmi. [online]. Dostupné z www: http://www.povis.cz/mzp/131/LVVS.pdf [cit. 2014-06-16].

NORRIS, F., PHIFER, J., KANIASTY, K. (1994): Individual and community reactions to the Kentucky floods: Findings from a longitudinal study of older adults. In R. Ursano, B. McCaughey, C. Fullerton (Eds.), McCaughey, B. G., Fullerton, C. S.(eds): Individual and community responses to trauma and disaster, Cambridge University ,s. 378- 400.

PODPĚROVÁ, M. (1999): Právo na informace o životním prostředí před rokem 1989 a dnes. Diplomová práce, Vyšší odborná škola informačních služeb, Praha.

OED (1989): The Oxford English Dictionary. Oxford University Press, Oxford, UK. 21 728 s.

PARKER, G. (1977): Cyclone Tracy and Darwin evacuees. On the restoration of the species. British Journal fo Psychiatry, 130, č. 6, s. 548-555.

PITZER, R. L., DANES, S. M. (2009): After a Natural Disaster: Coping with Loss, University of Minnesota Extension [online]. Dostupné z www: http://www1.extension.umn.edu/family/tough-times/disaster-recovery/coping-with-loss/ [cit. 2013-11-23].

POVODÍ VLTAVY (2003): Souhrnná zpráva o povodni v srpnu 2002. Praha, 95 s.

QUARANTELLI, E. L. (1998): What Is a Disaster?: a Dozen Perspectives on the Question. New York, Routledge, 442 s.

REUVENY, R. (2005): Environmental Change, MIgration and Conflict: Theoretical Analysis and Empirical Explorations, Human security and climate change, pracovní list na mezinárodním semináři, 27 s.

RIS (2014): Černýšovice [online]. Dostupné z www: http://www.risy.cz/cs/vyhledavace/obce/detail?Zuj=563722 [cit. 2014-04-12].

RIAD, J. K., NORRIS, F. H. (1996): The influence of relocation on the environemntal, social, and psychological stress experienced by disaster victims. Environment and Behavior, 28, č. 2, s. 163-182.

ROBINSON, C. W. (2003): Risks and Rights:The Cause, Consequences, and Challenges of Development-Induced Dosplacement, 102 s.

RUBONIS, A. V., BICKMAN, L. (1991): Psychological impairment in the wake disaster: The disaster-psychopathologyy relationship. Psychological Bulletin, 109, č. 3., s. 384-399.

Sbírka zákonů, Ministerstvo vnitra České republiky [online]. Dostupné z www: www.mvcr.cz/soubor/sbirka-zakonu-dokumenty-sb101-10-pdf.aspx [cit. 2014-01-06].

SHALEV, A. Y. (1994): Debriefing following traumatic exposure, In: Ursano, R., J., McCaughey, B. G., Fullerton, C. S.(eds): Individual and community responses to trauma and disaster, Cambridge University Press, s. 201- 219.

STAKE, R. E. (1995): The art of case study research, London,Sage.

STOJANOV, R.; KAVANOVÁ, K. (2009): Migrace v kontextu environmentálních změn.Geografické rozhledy, 18, č.5, s. 28-29.

STOJANOV, R.; DUŽÍ, B. (2013): Migrace jako adaptace na změnu klimatu. Mezinárodní vztahy, 48, č. 3, s. 9-31.

ŠIŠKOVÁ, P. (2012): Návrh povodňového plánu obce. Diplomová práce. Fakulta aplikované informatiky, Univerzita Tomáše Bati ve Zlíně, 99 s.

TOUŠEK, V., a kol. (2008): Ekonomická a sociální geografie. Vydavatelství a nakladatelství Aleš Čeněk.Plzeň, 411 s.

URSANO, R. J., a kol. (1994): Trauma and disaster. In: Ursano, R., J., McCaughey, B. G., Fullerton, C. S.(eds): Individual and community responses to trauma and disaster, Cambridge University Press, s. 3- 29.

VAN DER WINK, G. A kol. (1998): Why the United States is becoming more vulnerable to natural distater. EOS. Transactions Ameriacn Geogphysical Union, 79, č. 44, s. 533-537.

VÚV TGM (2011): Oddělení geografických informačních systémů a kartografie – prohlížečka záplavových území [online]. Dostupné z www: http://www.dibavod.cz/70/prohlizecka-zaplavovych-uzemi.html [cit. 2014-01-12].

ZÁKLADY PRÁVA ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ: Právní úprava ochrany vod [online]. Dostupné z www: http://www.pf.upol.cz/fileadmin/user_upload/PF-katedry/spravni-pravo/Zivotko/ZPZP/ZPZP_ZS2013/ZPZPp_Vody.pdf [cit. 2014-01-12].