

# REALIZOVATELNOST ÚZEMNÍCH PROTIPOVODŇOVÝCH OPATŘENÍ POHLEDEM STAROSTŮ MALÝCH OBCÍ

Pavel Raška, Lenka Slavíková, Miroslav Kopáček, Veronika Hrnčířová

Článek se zabývá vnímáním realizovatelnosti územních protipovodňových opatření ze strany starostů malých obcí. V první části jsou nastíněny hlavní trendy a rámcové, zejména legislativní podmínky pro realizaci těchto opatření. Na základě polostrukturovaných rozhovorů se starosty 17 obcí, ležících v rozlivovém území extrémních povodní, byly získány jejich názory na závažnost povodňového rizika pro rozvoj obce a hodnocení efektivity již realizovaných protipovodňových opatření. Stěžejním výsledkem výzkumu je hodnocení různých typů překážek, které starostové vnímají jako zásadní pro (ne)realizovatelnost protipovodňových opatření v obci z hlediska její samostatné působnosti. Za nejzávažnější překážky realizace územních protipovodňových opatření považují starostové limity kompetencí v samostatné působnosti obcí a dále nedostatek finančních zdrojů. Překážkou je též nejasné rozložení zodpovědnosti za protipovodňová opatření mezi různé aktéry. Z tohoto důvodu je v závěru článku navrhováno věnovat pozornost tvorbě podpůrných nástrojů pro koordinační a rozhodovací roli obce při realizaci protipovodňových opatření.

## 1. Úvod

Povodně jsou nejzávažnější přírodní hrozbou, která postihuje Česko, a jedním z nejvýznamnějších přírodních rizikových jevů v Evropě. Jen za roky 1998–2008 bylo Evropskou agenturou pro životní prostředí zaznamenáno 213 větších povodňových událostí, během nichž přišlo o život 1126 osob a byly způsobeny ekonomické škody ve výši více než 52 miliard EUR [EEA 2010]. V Česku byly v posledních desetiletích nejvýraznější povodně v roce 1997 a v roce 2002, závažné škody však způsobily též povodně v roce 2006, 2013 či povodeň z příválových dešťů v roce 2010. Od konce 90. let 20. století se proto otázky zmírňování povodňových škod dostávají do centra pozornosti politiků, úřadů i výzkumných pracovišť. Tento trend byl urychlen implementací Evropské povodňové směrnice [EC 2007] do národních legislativ a praxe veřejné správy i soukromých subjektů.

### 1.1 Současné trendy v povodňovém managementu

Vzhledem k protipovodňovým opatřením je potřeba upozornit na tři současné trendy, které postupně pronikly do českého prostředí, jsou aktuálními výzvami pro snižování povodňových rizik a též východiskem pro tuto studii.

- (a) Decentralizace povodňového managementu: zatímco v minulosti byl v rozhodovacích procesech upřednostňován přístup shora dolů, současná teorie i praxe zdůrazňuje nutnost participativního přístupu se zapojením jednotlivců, nevládních neziskových organizací, firem a různých úrovní veřejné správy [Fournier et al. 2016]. Ačkoliv je zřejmé, že protipovodňová opatření v území musí mít komplexní povahu, významná role je mezi těmito aktéry přisuzována obcím, neboť ty dle odborníků představují vhodné měřítko pro komunitní přístup k preventivním opatřením, některé činnosti krizového řízení, nefinanční nástroje nápravy škod [EC 2010] či pro tvorbu povodňových plánů na lokální úrovni [Hartmann a Juepner 2014]. Tomuto trendu v našich podmínkách napomohla decentralizace veřejné správy a reforma územně správního členění na konci 90. let 20. století. Na druhou stranu je jen zřídka poukazováno na problémy, jimž mohou obce z důvodů subjektivně vnímaných i reálných omezení personálních, expertních, kompetenčních i finančních zdrojů čelit [Neuvel a Brink 2009; Stevens a Hanschka 2014], je-li jim legislativně přisuzována vyšší míra zodpovědnosti za snižování povodňových rizik.
- (b) Důraz na preventivní opatření: zahraniční i tuzemská zkušenost postupně ukazuje, že je ekonomicky výhodnější zaměřit se na preventivní opatření, nežli na nápravu škod po povodni [Slavíková, v tisku]. Naplnění tohoto trendu je však nejen v Česku zpomalováno vnímáním povodní jakožto náhlých a dočasných jevů [Raška 2015], a snižování povodňového rizika tak není chápáno jako dlouhodobý proces [Pelling 2003]. Zdůvodnit investice do preventivních opatření veřejnosti je pak ještě těžší v případech, kdy dané území již delší dobu povodní zasaženo nebylo.
- (c) Ucelenost opatření: zatímco v minulosti byla při zmírňování povodňových škod primárně zvažována opatření hydrotechnického charakteru (technická vodohospodářská infrastruktura), v současnosti je kladen důraz na komplexní systém opatření, zahrnující mj. přírodě blízká protipovodňová opatření [Loučková 2014] či územně plánovací zásahy, upravující vhodným způsobem konfiguraci a rozvoj ploch v potenciálně ohrožených územích. Realizace územních opatření však může čelit problémům ekonomického či kompetenčního charakteru, stejně jako omezením při dosahování veřejného konsensu ve vztahu k územnímu rozvoji.

## 1.2 Cíle studie

Jak již bylo uvedeno, průnik v praktickém naplňování všech tří uvedených trendů je mezinárodní odbornou veřejností i četnými politickými představiteli spatřován na úrovni obcí. Relevantním důvodem je, že obec představuje územní jednotku, v níž jsou jednotlivá opatření uskutečňována a mají zde přímý efekt, a zároveň obcím legislativně náleží problematika územního plánování na lokální úrovni. Konečně, obec je základním prostorem, v němž jsou soustavně konfrontovány postoje a jednání jednotlivců s činností veřejné správy.

Cílem této studie je tento – poněkud teoretický pohled shora – vyvážit názory těch, jimž je v poslední době agenda protipovodňových opatření zvýšenou měrou delegována, tedy starostů obcí. Situace v obcích a názory jejich aktérů totiž mohou poskytnout odpovědi na důležité otázky, týkající se realizovatelnosti protipovodňových opatření a možnosti prakticky naplnit obecné cíle Evropské povodňové směrnice i jejich specifikaci, plynoucí z národní legislativy. V této studii vycházíme z vlastního empirického průzkumu mezi starosty populačně malých obcí v rozlivových zónách extrémních povodní. Populačně malé obce byly cíleně zvoleny proto, že u nich lze očekávat nižší finanční a personální kapacity pro řešení (nejen) protipovodňových opatření (viz dále). Tím se zvýrazňuje efekt případných překážek v realizaci protipovodňových opatření. Cílem průzkumu bylo zjistit postoje, motivace a překážky spatřované starosty těchto obcí zejména ve vztahu k územním přístupům k povodňovému managementu. Podstatná v tomto ohledu přitom není pouze věcná správnost starostů, ale především jejich vnímání situace, neboť na něm závisí možnost a efektivita uskutečnit protipovodňová opatření. Specificky se přitom zaměřujeme na územní opatření, neboť ta představují významnou kompetenci obcí samotných.

## 2. Územní protipovodňová opatření na úrovni obcí: výchozí podmínky v Česku

### 2.1 Východiska pro realizaci protipovodňových opatření na úrovni obcí

Současné snahy o zdůraznění role obcí při realizaci protipovodňových opatření vycházejí ze sociologické a politologické teorie. Dle Ortwina Renna [Renn 2008] je rozhodovací proces v pluralitních společnostech výsledkem čtyř složek: (i) ekonomické složky, (ii) expertní složky, (iii) politické složky a (iv) sociální složky. Zvláště populačně malé obce, resp. jejich představitelé přitom přispívají všem těmto složkám. Jsou nuceni pracovat ekonomicky efektivně s vyrovnaným rozpočtem, na lokální úrovni mnohdy představují jediný vnitřní zdroj expertních znalostí, veškeré jejich aktivity musí být legitimní, neboť pravidelně „skládají účet“ při volbách [Potluka, Slavíková 2010] a jsou základním subjektem, k němuž se obyvatelé obracejí v otázkách dlouhodobého rozvoje území. Základní zodpovědnosti přisuzované obcím v povodňovém managementu zahrnují zvyšování povědomí o povodňovém riziku, koordinaci jednotlivých aktivit a reflexi povodňové problematiky v územním rozvoji. Zvláště v koordinační a územně plánovací roli však představitelé obcí mohou narážet na konflikty aktérů a jejich různá očekávání a priority [srv. Hartmann 2012]. Společensky by preferované řešení mělo být konsensuální, ale i to má nezřídka své nevýhody např. v suboptimálních efektech, vágnosti a prodloužení doby rozhodovacího procesu.

Česko představuje stát s enormně vysokým počtem obcí. Jejich průměrná velikost je méně než 13 km<sup>2</sup>, což je v rámci Evropské unie při srovnání ekvivalentních jednotek kategorie LAU druhá nejmenší rozloha. Ačkoliv zákon 128/2000 Sb. stanovuje pro populačně malé obce do 500 obyvatel 5 až 15 a pro obce od 500 do 3 000 obyvatel 7 až 15 členů zastupitelstva, v mnoha malých obcích zůstává tento počet na minimu a značná část zastupitelů (ne-li všichni) mohou být neuvolněni pro výkon funkce. Dů-

sledky uvedených skutečností jsou dvojí: (a) delegování dalších zodpovědností na obce může vytvářet enormní tlak na starosty a zastupitele, (b) vysoká administrativní fragmentace území může narážet na limity koordinace územních jednotek v případě územně rozsáhlejších a koncepčních opatření, a to jak horizontálně (mezi sousedními obcemi), tak vertikálně (např. stát, povodí, obce). Problém v koordinaci však může nastat i v rámci jediné obce, neboť její místní části mohou mít i ve vztahu k povodním různé problémy a priority.

### 2.2 Legislativní rámce územních protipovodňových opatření v Českých zemích

Je zřejmé, že základním závazným rámcem, určujícím kompetence obcí v přípravě a realizaci územních protipovodňových opatření, budou vlastnické poměry a územně plánovací legislativa. Z hlediska vlastnických poměrů je nutné zdůraznit, že obce v četných případech nejsou správcem přinejmenším části pozemků v bezprostřední blízkosti vodních toků. Ty může spravovat např. oblastní závod povodí, v případě menších vodních toků také nezřídka Lesy ČR, s. p. či soukromý vlastník. Vlastnické poměry v rozlivových zónách bývají ještě komplikovanější, takže přímé intervence (např. výkupem pozemků) představují značnou výzvu pro vyjednávací proces [Čamrová 2007].

Územně plánovací legislativní rámce v minulosti procházely významnými změnami. Legislativní pokusy o zakotvení nakládání s vodou za účelem zmírňování povodňových rizik lze nalézt již v 19. století, nicméně první explicitní reflexe povodňové problematiky v územně plánovací legislativě přichází až počátkem druhé poloviny 20. století (tabulka 1) a představují zejména snahu o vymezení záplavových zón. Teprve vyhláška č. 135/2001 o územně plánovacích podkladech a územně plánovací dokumentaci stanovila povinnost znázorňovat zátopová území v zadání územního plánu velkého územního celku a územního plánu obce. Návazující legislativní dokumenty tento proces dále specifikují. Legislativně se tedy jedná o praxi relativně mla-

Rok	Legislativa	Reflexe povodňové problematiky
1949	zákon č. 280/1949Sb., o územním plánování a výstavbě obcí	bez explicitní reflexe
1950	vyhláška č. 709/1950 Sb., o podrobnějších předpisech pro pozemní stavby	pojem živelné pohromy, opatření k zajištění stavby proti záplavám (§ 117, čl. 8)
1958	zákon č. 84/1958 Sb., o územním plánování	bez explicitní reflexe, pouze vodohospodářský plán jako podkladový materiál
1976	zákon č. 50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (též v pozdějším znění 262/1992 Sb.)	pojem živelné pohromy, možnost změn v dotčeném území v případě záplav (§ 31a, čl. 1 a § 137a, čl. 1)
1976	vyhláška č. 84/1976 Sb., o územně plánovacích podkladech a územně plánovací dokumentaci (též v pozdějším znění 377/1992 Sb.)	bez explicitní reflexe
1994	zákon č. 43/1994 Sb., kterým se mění a doplňuje zákon č. 50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu	bez explicitní reflexe
1998	vyhláška č. 131/1998 Sb., o územně plánovacích podkladech a územně plánovací dokumentaci	požadavky ochrany před povodněmi (přílohy – základní obsah ÚPD)
2001	úplné znění zákona č. 50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu	bez explicitní reflexe (obsah ÚPD ve Vyhlášce 135/2001 Sb.)
2001	vyhláška č. 135/2001 Sb., o územně plánovacích podkladech a územně plánovací dokumentaci	znázorňování zátopových území (§9, čl. 1 a přílohy – základní obsah ÚPD); ve Vyhlášce 570/2002 nahrazeno pojmem záplavová území
2002	vyhláška č. 236/2002 Sb., o způsobu a rozsahu zpracování návrhu a stanovení záplavových území	záplavové území – definice, vymezení, regulace
2006	zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu	snižování nebezpečí přírodních katastrof, stavební řád – výkres záplavových území (§ 105, čl. 3, 4 a 6)

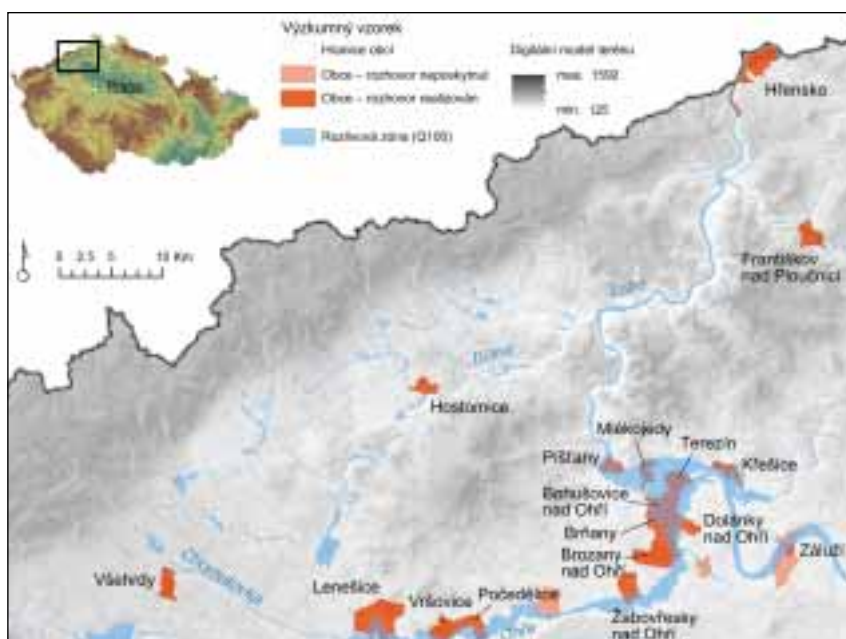
Tab. 1: Přehled vývoje základní územně plánovací legislativy s vazbou na územní protipovodňová opatření od druhé poloviny 20. století (Zdroj: vlastní rešerše dle Digitální parlamentní knihovny PSP ČR)

dou, částečně navíc stále roztržštěnou. Dále do této praxe vstupují především úkoly dané implementací Evropské povodňové směrnice, která byla do české legislativy transponována zákonem č. 254/2001 Sb., o vodách ve znění zákona č. 150/2010 Sb., a vyhláškou č. 24/2011 Sb., o plánech povodí a o plánech pro zvládnutí povodňových rizik. Základní postupy vzniku jednotlivých dokumentů jsou sice definovány, ale např. struktura a přístupy k přípravě povodňových plánů se v obcích liší, malá pozornost je věnována integraci a využívání vzniklých dokumentů (jakým způsobem mají obce nakládat s mapami povodňových ohrožení a rizik, jak je v praxi integrována územně plánovací dokumentace a povodňové plány apod.). V souhrnu lze tedy konstatovat, že představitelé obcí formálně mají četné kompetence k realizaci územních protipovodňových opatření, ale možnost využití těchto kompetencí, realizovatelnost a integrace jednotlivých opatření může být zvláště v menších obcích (viz výše) vnímána v omezeném rozsahu.

### 3. Metodika empirického šetření

Názory starostů obcí byly zjišťovány kvalitativně, metodou polostrukturovaných rozhovorů, které vhodně kombi-

nují výhody strukturovaných rozhovorů, pokud se jedná o jednotnost souboru otázek, a hloubkových rozhovorů, které dávají větší šanci rozvést odpovědi a zjistit hlubší motivace respondentů ve studované problematice. Zájmové



Obr. 1: Poloha obcí zahrnutých do výzkumu

obce jsou lokalizovány v Ústeckém kraji. Obce byly vybrány na základě prostorové analýzy v geografických informačních systémech (GIS; software ESRI ArcGIS 10.3) na základě polohopisných dat (ZABAGED, ČÚZK) a dat modelovaného rozlivu povodní s vypočtenou dobou opakování 100 let ( $Q_{100}$ ; HEIS VÚV T.G.M.). Ze všech obcí byly vybrány ty, u nichž by bylo při stoletém průtoku teoreticky zasaženo více než 30% budov, tj. aby výsledný výzkumný vzorek představoval dostatečně vysokou pravděpodobnost vzniku škod při povodňových situacích.

Výsledkem byl výběr 21 obcí (všechny do 3 000 obyvatel), (obr. 1), což vzhledem ke kvalitativní povaze výzkumu, zvoleným kritériím a cílům představuje reprezentativní vzorek [srv. Longhurst 2016]. Tyto obce se převážně nacházejí v blízkosti řek Labe a dolní Ohře, po jednom případě pak v rozlivové zóně Bíliny, Ploučnice a Hačky (přítok Chomutovky). Vzorek zároveň představuje spektrum obcí, u nichž by potenciální povodeň zasáhla různé typy zástavby z hlediska stáří (před r. 1900, do r. 1990 i po něm) a taktéž typu (residenční, rekreační ad.). Osobní polostrukturované rozhovory byly realizovány od podzimu 2016 do jara 2017, ve čtyřech případech nebylo možné rozhovor realizovat. Dotazník obsahoval segment identifikačních otázek, dále otázky k relativnímu významu povodní pro rozvoj obce, otázky k plá-

novaným a realizovaným protipovodňovým opatřením a multikriteriální tabulku zaměřenou na hodnocení překážek v implementaci protipovodňových opatření (příloha 1). Ze získaných dat jsou v této studii akcentovány ty výsledky, které mají přímou vazbu na územní protipovodňová opatření.

## 4. Výsledky a diskuse

### 4.1 Vnímání závažnosti problému

Cílem první části rozhovoru bylo zjistit, jaký význam přiřkládají starostové obcí povodním v rámci rozvoje území a jaké jsou typické škody, které povodně v obci způsobují. Odpovědi na tuto otázku zároveň umožnily zpětně verifikovat variabilitu vzorku. Připomínáme, že všechny obce byly na základě prostorového modelu vybrány tak, aby se částí své zástavby nacházely v rozlivové zóně extrémních povodní. Míra vnímání povodňového rizika byla klasifikována do tří stupňů, charakterizovaných v tabulce 2.

Obce, u nichž lze míru vnímání považovat za vysokou, jsou z větší části ty, které byly významně zasaženy katastrofální povodní v roce 2002, ale zároveň utrpěly škody pravidelně i v důsledku povodní menšího rozsahu. V některých případech se navíc jedná o obce, u nichž samotná historická lokace ome-

zuje možnost některých protipovodňových opatření (např. Mlékojedy na Litoměřicku mohou jen stěží realizovat protipovodňovou bariéru, v Hřensku je obtížné nalézt prostor pro rozliv).

Povodňové škody z velkých povodní evidují na regionální a celostátní úrovni sumární zprávy připravované Výzkumným ústavem vodohospodářským T.G.M. [např. VÚV 2013], které využívají také data pojišťoven o pojistných událostech. Tato data ovšem jen v omezené míře postihují detailní situaci v obcích a také nezohledňují míru mimoekonomických škod. Tyto faktory přitom v důsledku ovlivňují vnímání realizovatelnosti protipovodňových opatření představiteli obcí. Proto byly v rámci rozhovoru zjišťovány povodňové škody, které lze rozdělit na přímé a nepřímé. Přímé škody zahrnují především zaplavení budov různého využití a v rozdílném rozsahu. K nejzávažnějším škodám patří zaplavení obytných budov jako např. při povodni v r. 2002 v Bohušovicích nad Ohří, při níž bylo zaplaveno přibližně 150 budov. Ve většině případů však respondenti uvedli, že jsou zaplavena pouze sklepení vlivem vzestupu hladiny podpovrchové vody či průsakem a dominantní část zaplavených budov navíc tvoří rekreační objekty v chatových osadách lokalizovaných v blízkosti vodního toku. K dalším problémům patří zaplavení komunikací, zemědělských pozemků a zahrad. Nepřímé škody zpravidla nevyvolávají akutní potřebu záchranných prací a finanční

Míra vnímání rizika	Charakteristika (kritéria pro zařazení)	Obce
vysoká	<ul style="list-style-type: none"> <li>povodně jsou pro obec významným či spíše významným problémem</li> <li>škody jsou spíše přímé a rozsáhlé (územně i výši)</li> <li>současný povodňový management stále není dostačující</li> </ul>	Bohušovice nad Ohří, Brňany, Hřensko, Křešice, Mlékojedy, Terezín, Záluží
střední	<ul style="list-style-type: none"> <li>povodně jsou pro obec významným či spíše významným problémem</li> <li>škody jsou spíše nepřímé a méně rozsáhlé (územně i výši)</li> <li>současný povodňový management je poměrně efektivní</li> </ul>	Brozany nad Ohří, Dolánky nad Ohří, Pišťany, Počedělice, Vršovice, Všehrady, Žabovřesky nad Ohří
nízká	<ul style="list-style-type: none"> <li>povodně jsou pro obec spíše nevýznamným či nevýznamným problémem</li> <li>škody jsou spíše nepřímé a nízké (územně i výši)</li> <li>současný povodňový management je dostačující a poměrně efektivní</li> </ul>	Hostomice, Františkov nad Ploučnicí, Lenešice

Tab. 2: Míra vnímání povodňového rizika dotazovanými starosty

podpory, ale dlouhodobě mohou být pro rozvoj obce stejně nebo i více významné, nežli škody přímé. Tyto škody se týkají územního rozvoje, který je limitován rozsahem aktivní zóny záplavového území, ale též území rozlivu extrémních povodní (např. Lenešice, Záluží, Brozany nad Ohří) a v nich stojících staveb, které jsou stěží pojistitelné. Dále škody vznikají omezením dopravní obslužnosti v průběhu povodní. Tato omezení, případně kompletní odříznutí od dopravních spojení se týkaly hned několika obcí (Vršovice, Počedělice, Hřensko). Podobně mohou být obce odříznuty od energetické sítě (Brňany). Nepřímým, ale velmi závažným dopadem povodní je pak deprivace z nemožnosti povodním předejít či efektivně snižovat jejich škody (Hřensko, Křešice, Mlékojedy).

#### 4.2 Hlavní realizovaná opatření

Podstatným faktorem, ovlivňujícím ochotu realizovat protipovodňová opatření, je kromě vnímání samotného rizika též vnímání pozitivních efektů, které může opatření přinést [Bubeck et al. 2012]. Zvláště v případech, kdy neexistuje aktuální zkušenost s povodňovými

škodami a přínosem protipovodňových opatření, je pak obtížné prosadit ve společnosti záměry na jejich tvorbu. Z tohoto důvodu je podstatné zjišťovat, jaká opatření byla či jsou v obcích realizována, a jak je efekt těchto opatření zpětně hodnocen těmi, kdo jejich význam komunikují ve vztahu k veřejnosti. Odpovědi, sumarizované v tabulce 3, zároveň dávají představu o vnímání komplementarity jednotlivých opatření, příp. důrazu pouze na určitá opatření.

Z tabulky 3 je patrné, že mezi uvedenými opatřeními stále převažují hydrologicko-technické a infrastrukturní zásahy. To je patrné taktéž z dalších budoucích opatření, která starostové považují za potenciálně efektivní. Mezi těmi byla nejčastěji zmiňována údržba a regulace koryt vodních toků (čištění koryt, výsadba doprovodné vegetace, posunutí koryta vodního toku apod.). Územní opatření byla naopak realizována jen v několika obcích.

Z rozhovorů dále vyplynula významná role spolupráce obcí s dalšími subjekty při plánování a kofinancování protipovodňových opatření. Zatímco úroveň spolupráce byla v některých

případech hlavním důvodem realizace opatření (Bohušovice nad Ohří a Povodí Ohře, s. p.), v jiných případech její nízká míra a delegování opatření na jiné subjekty způsobuje absenci efektivních protipovodňových opatření. V tomto ohledu lze považovat za prioritní cíl přípravu srozumitelných informačních podkladů o druhích opatření a možnostech jejich financování a realizace pro starosty menších obcí, doplněné o případy dobré praxe. Podobně se zdá být nutné podpořit možnosti spolupráce mezi správci povodí a starosty (malých) obcí.

#### 4.3 Percepce překážek v realizaci územních protipovodňových opatření

V poslední části rozhovoru starostové hodnotili realizovatelnost devíti protipovodňových opatření a identifikovali překážky, které dle jejich názoru provedení těchto opatření brání. Opatření byla vybrána na základě rešerše literatury a většinu z nich lze považovat za relativně běžnou v tuzemském prostředí a – jak ukazuje i předchozí kapitola – realizovatelnou na úrovni obcí. K uvedeným opatřením mohli

Typ opatření	Specifikace	Pozitivní dopad	Obec
Monitoring a pasivní opatření	informační systém a odečty vodních stavů	částečný	Mlékojedy, Křešice
	protipovodňový val	ano	Píšťany, Bohušovice nad Ohří, Křešice, Terezín
	mobilní hráze (pytle s pískem)	částečný	Záluží, Františkov nad Ploučnicí
Hydrologicko-technická opatření	stavidlo	ano	Brozany nad Ohří
	regulace koryt	částečný	Dolánky nad Ohří
	odčerpávání podpovrchové vody	částečný	Hostomice
	retenční funkce vodních nádrží	částečný (jen některé obce)	Lenešice, Žabovřesky nad Ohří, Počedělice, Záluží
	historické hráze	ano	Počedělice
	vydláždění koryta	ano	Všehrady
	odstranění bariér v korytě (můstek)	ano	Všehrady
údržba koryt	ano	Vršovice, Křešice	
Územní a strategická opatření	změny územního plánu	ano	Bohušovice nad Ohří
	výkupy pozemků (konzervace území)	ano	Bohušovice nad Ohří
	poldry	zatím nelze hodnotit	Dolánky nad Ohří
	povodňový plán	částečný	Brňany, Žabovřesky nad Ohří, Vršovice, Píšťany, Lenešice, Počedělice, Františkov nad Ploučnicí

Tab. 3: Realizovaná (dokončená a prováděná) opatření a jejich dopady podle starostů obcí

starostové doplnit i další, avšak tuto možnost nikdo nevyužil. V představení výsledků jsou územní protipovodňová opatření záměrně ponechána v kontextu dalších opatření, aby byl patrný relativní význam vnímaných překážek. Jednotlivá opatření byla nejprve hodnocena na čtyřstupňové škále (velmi snadno realizovatelná = 1, standardně realizovatelná = 2, obtížně realizovatelná = 3 a nerealizovatelná = 4), příp. výrokem neumím posoudit.

Jako nejsnáze realizovatelná opatření jsou vnímána vlastní monitoring hladiny vodního toku a lokální varovný systém pro občany, u nichž pouze tři, resp. jeden starosta uvedl, že se jedná o obtížně realizovatelné či nerealizovatelné opatření. Naopak jako obtížně realizovatelná jsou vnímána opatření, vyžadující úpravu technické infrastruktury (protipovodňové zábrany) či přírodních prvků (revitalizace říčních koryt ve správě obcí), a taktéž některá územní opatření. Následně respondenti stanovovali překážky pro ta opatření, která vnímají jako obtížně realizovatelná či nerealizovatelná. Souhrnné výsledky znázorňuje obrázek 2, v němž jsou ve třístupňové škále zaznamenány počty pozitivních odpovědí (tj. specifická překážka omezuje

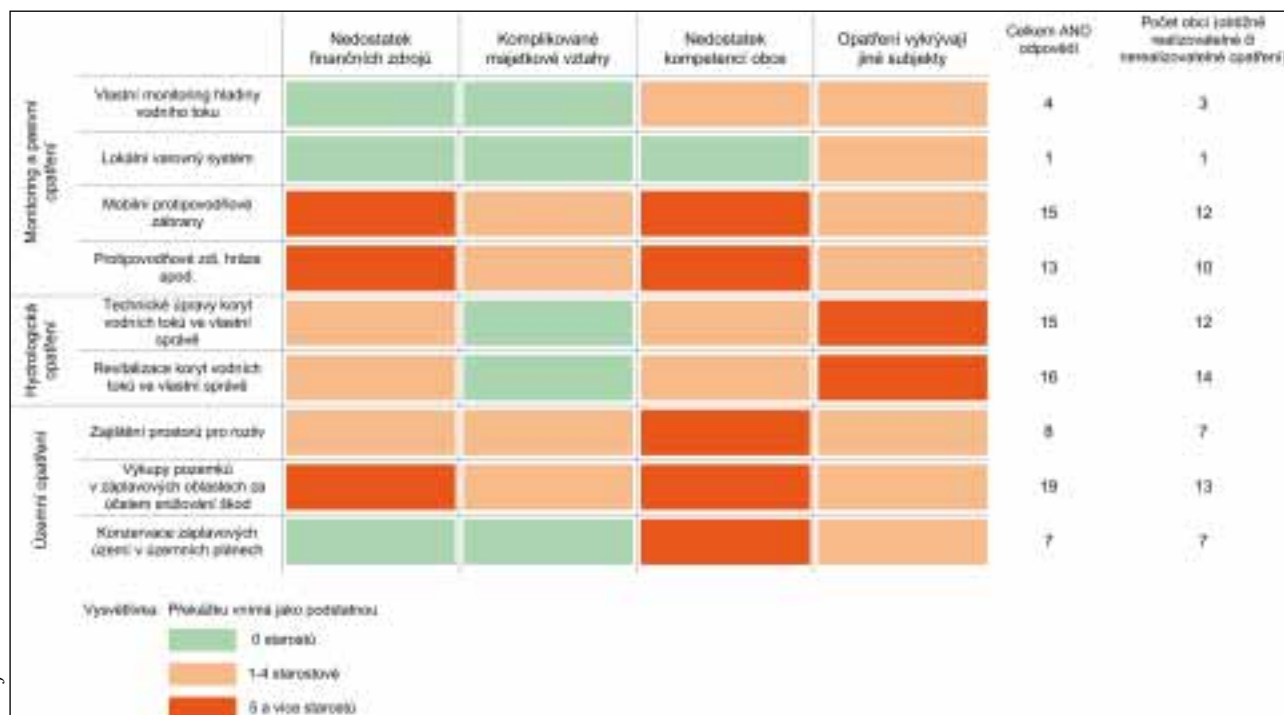
realizaci specifického typu opatření) a dále také celkový počet pozitivních odpovědí za jednotlivé typy opatření.

V rámci územních opatření byl jako nejčastější překážka respondenty uváděn nedostatek kompetencí na straně obce. Tento výsledek lze při prvním pohledu považovat za překvapivý, neboť v principu by mělo být zajištění rozlivu či konzervace záplavových území možné řešit prostřednictvím územního plánu, příp. pomocí dalších územně plánovacích nástrojů. Výsledek tak rozporuje současný odborný konsensus, který jako jednu z hlavních rolí obcí v povodňovém managementu spatřuje právě územní plánování a územní management [např. Pottier et al. 2005]. Bližší pohled však naznačuje, že uvedené překážky mohou být zapříčiněny např. fragmentací území (problematickou koordinací aktivit více obcí, jednotlivých místních částí obcí, příp. obcí a jiných aktérů) a dále omezenými pravomocemi veřejné správy ve vztahu k soukromým vlastníkům [Čamrová 2007]. Navazující výzkum by tedy měl být zaměřen na hlubší poznání příčin vnímání kompetenčních překážek. Ta mohou kromě výše uvedeného plynout i z nedostatku expertních znalostí týkající

se legislativy, ze slabé integrace různých územně plánovacích nástrojů či z omezených kapacit pro překonávání konfliktů ve využívání území. Uvedené příčiny lze považovat za potenciálně významné i z pohledu starostů. Z rozhovorů totiž vyplynulo, že některá z protipovodňových opatření s již přidělenou dotací právě kvůli problémům s výkupy pozemků a s komunikací s vlastníky pozemků nebyla realizována. Na základě zahraniční zkušenosti se lze domnívat, že překonání těchto problémů bude vyžadovat vyšší stupeň integrace povodňových strategií a legislativy, stejně jako expertní asistenci při vyjednávání opatření v konkrétním území.

## 5. Závěr

Územní opatření na úrovni obcí lze – vždy ve vztahu k určitému druhu povodní – považovat za významný směr zvyšování retenční schopnosti krajiny a snižování povodňových škod. Ačkoliv tato opatření vychází ze zákonných norem a strategických dokumentů, jejich provedení je podmíněno možnostmi koordinovat úsilí napříč administrativně značně fragmentovaným územím a též znalostní, kompetenční a finanční



Obr. 2: Překážky realizace protipovodňových opatření vnímané starosty obcí

kapacitou obcí k jejich realizaci. V provedeném výzkumu jsme se na příkladu malých obcí Ústeckého kraje pokusili dokumentovat problémy, jimž mohou tyto obce a jejich představitelé čelit při realizaci protipovodňových opatření. Představené výsledky ukazují, že povodně jsou některými obcemi vnímány jako závažný problém územního rozvoje. Spektrum protipovodňových opatření realizovaných napříč obcemi zahrnuje většinu standardních postupů, i když (pro)aktivita jednotlivých obcí se velmi liší. Za nejzávažnější, avšak ne jedinou překážku realizace územních protipovodňových opatření považují starostové limity kompetencí při koordinaci protipovodňových opatření s dalšími veřejnými i soukromými subjekty v území. Z tohoto důvodu je vhodné se v dalším výzkumu zaměřit na tvorbu nástrojů k podpoře koordinací a rozhodovací role obce při realizaci protipovodňových opatření. Předloženým textem jsme se zároveň pokusili zdůraznit nutnost dále doplnit koncepční studie a existující mezinárodní i národní dokumenty výzkumem jejich reálných dopadů a vnímání lokálními aktéry.

**Poděkování:** Studie vznikla v rámci řešení projektu GA ČR č. 16-02521S „Individuální a organizační rozhodování v redukci environmentálních rizik: motivace, mechanismy a efektivita“ a UJEP-SGS-173-07-06 „Environmentální dějiny severozápadních Čech“.

## Použité zdroje:

- BUBECK, Philip – BOTZEN, Wouter J. W. – AEARTS, Jeroen C. J. H. A Review of Risk Perceptions and other Factors that Influence Flood Mitigation Behavior. In: *Risk Analysis*. 2012, roč. 32, č. 9, s. 1481–1495. ISSN.
- ČAMROVÁ, Lenka. Problémy s výkupy pozemků za účelem realizace protipovodňových opatření – ekonomie, politické mýty a realita. In: *Vodní hospodářství*. 2007, č. 6, s. 207–210. ISSN 1211-0760.
- EC. *Directive 2007/60/EC on the assessment and management of flood risks*. European Community, 2007.
- EC. *A Community approach on the prevention of natural and man-made disasters*. European Community, 2010.
- EEA. *Mapping the impacts of natural hazards and technological accidents in Europe*. An overview of the last decade. EEA technical report no 13/2010. Copenhagen: European Environment Agency, 2010.
- FOURNIER, Marrie – LARRUE, Corrine – ALEXANDER, Meghan – HEGGER, Dries – BAKKER, Marloes – PETTERSSON, Maria – CRABBÉ, Ann – MEES, Hannelore – CHORYNSKI, Adam. Flood risk mitigation in Europe: how far away are we from the aspired forms of adaptive governance? In: *Ecology and Society*. 2016, roč. 21, č. 4, s. 49. ISSN 1708-3087.
- HARTMANN, Thomas. Wicked problems and clumsy solutions: Planning as expectation management. In: *Planning Theory*. 2012, roč. 11, č. 3, s. 242–256. ISSN 1473-0952.
- HARTMANN, Thomas – JUEPNER, Robert. The flood risk management plan: an essential step towards the institutionalization of a paradigm shift. In: *International Journal of Water Governance*. 2014, roč. 2, s. 1, s. 107–118. ISSN 2211-4491.
- LONGHURST, Robyn. Semi-structured interviews and focusgroups. In: CLIFFORD, Nicholas, FRENCH, Shaun, VALENTINE, Gill (eds.): *Key methods in Geography*. London: Sage, 2010, s. 103–115. ISBN 978-1-4129-3508-1.

LOUČKOVÁ, Blanka. Eastern European perspective on the environmental aspects in current flood risk management: The example of the Czech Republic. In: BHADURI, Anik – BOGARDI, Janos – LEENTVAAR, Jan – MARX, Sina (eds): *The global watersystem in the anthropocene*. New York: Springer Water, 2014, s. 183–195. ISBN 978-3-319-07548-8.

NEUVEL, Jeroen, M. M. – BRINK Adri van den. Flood risk management in Dutch local spatial planning practices. In: *Journal of Environmental Planning and Management*. 2009, roč. 52, č. 7, s. 865–880. ISSN 1360-0559.

PELLING, Mark. *The vulnerability of cities*. London: Earthscan, 2003, 2012 s. ISBN 978-1-8497-7337-9.

POTLUKA, Oto – SLAVÍKOVÁ, Lenka. Impact of Floods on Local Political Representation. In: *Acta Politologica*. 2010, roč. 2, č. 1, s. 1–17. ISSN 1804-1302.

POTTIER, Nathalie – PENNING-ROUSELL, Edmund – TUNSTALL, Sylvia – HUBERT, Gilles. Land use and flood protection: contrasting approaches and outcomes in France and in England and Wales. In: *Applied Geography*. 2005, roč. 25, č. 1, s. 1–27. ISSN 0143-6228.

RAŠKA, Pavel. Flood risk perception in Central-Eastern European member states of the EU: A review. In: *Natural Hazards*. 2015, roč. 79, č. 3, s. 2163–2179. ISSN 0921-030X.

SLAVÍKOVÁ, Lenka. Effects of government flood expenditures: the problem of crowding-out. *Journal of Flood Risk Management*, v tisku. DOI: 10.1111/jfr3.12265

STEVENS, Mark R. – HANSCHKA, Steve. Municipal flood hazard mapping: the case of British Columbia, Canada. In: *Natural Hazards*. 2014, roč. 73, č. 2, s. 907–932. ISSN 0921-030X.

VÚV. Vyhodnocení povodní v červnu 2013. Závěrečná souhrnná zpráva. Praha: VÚV T.G.M., v.v.i., 2013. 257 s.

## Příloha 1: Vstupní soubor otázek pro polostrukturované rozhovory.

Část	Číslo	Otázka
A	Identifikační otázky	
	1a	Pohlaví
	1b	Věk
	1c	Délka období ve funkci
	1d	Obor vzdělání
	1e	Vnímání závažnosti problému povodní
B	Jak je vnímáno riziko povodní	
	2	Jaké jsou nejzávažnější PROBLÉMY, které povodně ve Vaší obci způsobují?
	3	Proč podle Vás povodně ve Vaší obci způsobují škody v současné míře?
	4	Působí povodně nějaké konkrétní náklady/výdaje obci či jiným subjektům?
	5	Pokud ano, na koho dopadají? Jaký mají tyto výdaje zdroj a k čemu jsou především určeny?

C	Řešení problému z pohledu obce	
	6	Můžete prosím popsat, jaké konkrétní úsilí v samostatné působnosti vyvíjí Vaše obec za účelem zmírnění negativních dopadů povodní?
	6a	Ve kterém roce a proč se s opatřeními začalo?
	6b	Co se již udělalo/dělá nyní v těchto dnech?
	6c	Z jakých zdrojů jsou opatření financována?
	6d	Co se plánuje dělat do konce Vašeho volebního období?
	6e	Existují záměry přesahující rámec volebního období?
	7	Dochází ke spolupráci mezi různými aktéry (státní správa, neziskový sektor, soukromá sféra) za účelem zmírnění dopadů povodní?
	7a	Pokud ano, v jaké rovině? (výměna informací, formulace strategií, spolupráce na konkrétních projektech, v rámci financování opatření atd.)
	7b	Pokud ne, proč?
D	Multikriteriální tabulka pro hodnocení jednotlivých opatření a bariér jejich implementace	
	8a	osm opatření: hodnocení body 1 až 4, příp. N (nedokáží posoudit)
	8b	osm opatření: hodnocení čtyř možných bariér (finanční, vlastnické, kompetenční, delegování na jiný subjekt) binárně ANO/NE

*doc. Mgr. Pavel Raška, Ph.D.*

*Bc. Veronika Hrnčířová*

*Katedra geografie*

*Přírodovědecká fakulta UJEP v Ústí nad Labem*

*doc. Ing. Lenka Slavíková, Ph.D.*

*Ing. Miroslav Kopáček*

*Katedra regionálního rozvoje a veřejné správy*

*Fakulta sociálně ekonomická UJEP v Ústí nad Labem*

## ENGLISH ABSTRACT

**Feasibility of flood control measures from the viewpoint of mayors of small municipalities**, by Pavel Raška, Lenka Slavíková, Miroslav Kopáček and Veronika Hrnčířová

This article describes how mayors of small settlements comment on the feasibility of spatial measures of flood control. The opening part outlines current trends and framework conditions, particularly those anchored in legislation. Based on semi-structured interviews with mayors of 17 municipalities located in areas subject to extreme flooding we learned about opinions on flood risk as related to the development of villages. Also, the mayors commented on the efficiency of measures that have already been implemented. The key result of the survey is an assessment of various types of burdens perceived by the mayors as crucial for the feasibility of flood control measures. They think that the implementation of flood control measures is greatly complicated by the limits of competences in the purview of municipalities. Other burdens include a lack of finance and unclear distribution of responsibilities for flood control measures among various participants. For this reason, in its conclusion the article suggests paying attention to supportive tools for coordination and the decision-making role of municipalities in the implementation of flood control measures.