

SPRÁVA POVODŇOVÉHO RIZIKA NA SLOVENSKU: DOČKÁME SA ZMIEN?

Lubomír Solín*

* Geografický ústav SAV, Štefánikova 49, 814 73 Bratislava, Slovensko, geogsol@savba.sk

Flood risk governance in Slovakia: will we get change?

The aim of the paper is to apply the analytical framework of the EU-FP7 STAR-FLOOD project to analyse flood risk governance in Slovakia and to answer the question whether the change of the social and political system in Slovakia in 1989 as well as the ongoing climate change and the change of the flood risk paradigm has somehow been reflected in the governance flood risk. Despite many impulses for change, the analysis has shown that centralized flood risk governance by the state persists and the strategy of flood protection through technical flood infrastructure dominates in Slovakia. However it is argued that, this type of flood risk governance is unsustainable in the long term and some decentralization and diversification of flood risk governance is required to increase the societal resilience to flood risk and adapt to climate change.

Key words: flood risk governance, policy arrangement approach, flood defence, diversity, decentralization, Slovakia

ÚVOD

Analýza historického vývoja prístupu ľudskej spoločnosti k riešeniu problematiky povodní poukazuje na neustály „boj“ človeka s povodňami, ktorý sa človek snaží „vyhrať“ budovaním rôznych hrádzi a vodných nádrží slúžiacich na ochranu pred zaplavením (Plate 2002). Nárast negatívnych povodňových dôsledkov, ktorý je spôsobený zvýšenou frekvenciou výskytu povodní, ako aj ich extrémnosťou v dôsledku meniacej sa klímy však vyvoláva určité pochybnosti a obavy, či stále dominujúci technický koncept ochrany pred povodňami bude schopný zvládnuť narastajúce povodňové ohrozenie a jeho dôsledky (Di Baldassarre et al. 2018). Otázniky nad efektívnosťou riešenia problematiky povodní výlučne technickou protipovodňovou infraštruktúrou sa však objavovali už skôr. Dôležitým impulzom na riešenie problematiky povodní bola zmena paradigmy povodňového rizika v 70. rokoch 20. storočia (Plate 2002, Wisner et al. 2004, Johnson et al. 2005 a Werrity 2006). V jej pozadí je idea, že pri hodnotení prírodných katastrof musí byť rovnaká pozornosť, aká sa venuje hodnoteniu samotného prírodného javu, venovaná aj hodnoteniu zraniteľnosti spoločnosti (Wisner et al. 2004). Taktiež meniaci sa hodnotový systém spoločnosti a považovanie zachovania udržateľného environmentálneho systému za všeobecne prospešnú hodnotu sa v 90. rokoch 20. storočia (Plate 2002) prejavil tlakom na aplikáciu „zelených riešení“ pri znižovaní povodňového ohrozenia (Morris et al. 2016). Vhodným príkladom, na ktorom sa dá ilustrovať vplyv uvedených impulzov na zmeny v riešení problematiky povodní, je vývoj povodňového manažmentu v povojnovom období v Anglicku a Walese (tab. 1).

Napomôcť prechodu od ochrany pred povodňami k integrovanému manažmentu povodňového rizika sa snaží aj legislatíva EÚ (Smernica EÚ 2007). Tento proces však nie je jednoduchý. Spravidla je spojený so zmenou riadenia a organizácie manažmentu povodňového rizika. Viaceré štúdie, napr. Klíjn et al. (2008), Bubeck et

al. (2017) alebo štúdie v rámci projektu EU-FP7 STAR-FLOOD (Mees et al. 2016 a 2018, Wiering et al. 2017, Fournier et al. 2018, Kaufmann 2018, Lifferink et al. 2018 a Matczak et al. 2018), poukazujú na určité diferencie medzi krajinami z hľadiska správy povodňového rizika. Napríklad v krajinách ako Holandsko a Poľsko je správa povodňového rizika centralizovane riadená štátom a v manažmente povodňového rizika dominuje ochrana pred povodňami technickou infraštruktúrou. V prípade Holandska nadobúda až črty národnej kultúry a nevyhnutnosť ochrany pred povodňami výstavbou technických zariadení je ukotvená dokonca aj v ústave. Naproti tomu výraznú decentralizovanú správu povodňového rizika spolu s uplatňovaním diverzifikovaných stratégií manažmentu povodňového rizika pozorujeme v Anglicku. Snahu o diverzifikovaný manažment povodňového rizika vidieť aj Belgicku a Nemecko. Správa povodňového rizika v týchto štátoch odráža ich federatívne usporiadanie a je pod kontrolou regiónov, resp. spolkových republík. V akomsi prechodnom období sa nachádza Francúzsko. Napriek decentralizovanej verejnej správe je správa povodňového rizika stále výrazne centralizovaná a riadená štátom.

Tab. 1. Vývoj protipovodňovej ochrany v Anglicku a Walese v povojnovom období (Johnson et al. 2005)

Všeobecné prvky protipovodňovej stratégie	Stratégie		
	Odvodňovanie poľnohospodárskych pozemkov (do 70. rokov 20. stor.)	Ochrana pred povodňami (80. a 90. roky 20. stor.)	Manažment povodňového rizika (od roku 2000)
Postavenie človeka	Človek má dominantné postavenie nad prírodou. Príroda je tu pre využitie človekom	Človek má dominantné postavenie nad prírodou (moc a právo je použité na jej využívanie)	Človek je súčasťou prírody, nie je nad ňou nadradený
Prioritné hodnoty	Priorita je kladená na poľnohospodársku produkciu a potravinovú bezpečnosť v rámci národného ekonomického kontextu	Priorita je kladená na ekonomický rast, národnú bezpečnosť a zachovanie blahobytu	Ekologické a environmentálne hodnoty by mali byť posudzované v parite s ekonomickým rastom, národnou bezpečnosťou a zachovaním blahobytu
Cieľ stratégie	Zlepšiť a chrániť poľnohospodársku pôdu pred povodňami	Ochrana ľudí a majetku pred povodňami	Manažovať povodňové riziko spravodlivo v zhode s princípmi trvalo udržateľného ekologického rozvoja
Postupy stratégie	Investície do odvodňovania a protipovodňovej ochrany vidieckej krajiny	Investovanie do protipovodňovej ochrany miest uplatňujúc pritom kritériá národnej dôležitosti a finančnej efektívnosti	Zameranie na rozhodnutia, ktoré zabezpečujú sociálne a ekonomické potreby a zároveň udržujú kvalitu ekosystému

Slovensko je krajina, v ktorej sa za posledných 30 rokov udiali viaceré významné spoločenské zmeny. V roku 1989 sa zmenil spoločenský a politický systém. Totalitný systém bol zrušený a spravovanie spoločnosti sa začalo uskutočňovať na báze demokratických princípov. Realizovala sa výrazná reorganizácia štátnej správy a vytvorili sa samosprávne orgány na regionálnej a miestnej úrovni. V roku 2004 sa Slovensko stalo členom EÚ a do svojho legislatívneho systému začalo implementovať smernice a nariadenia Európskeho parlamentu a Rady. Slovensko sa stalo otvorenou spoločnosťou, v ktorej významný vplyv vo verejnom sektore začali

mať mimovládne organizácie. V tomto kontexte je preto namieste otázka, či uvedené spoločenské a legislatívne zmeny, snaha o zachovanie udržateľného environmentálneho systému, zmena paradigmy povodňového rizika, ako aj vyrovnanie sa s negatívnymi dôsledkami prebiehajúcej klimatickej zmeny sa nejakým spôsobom prejavili v správe povodňového rizika z hľadiska jeho organizácie, riadenia i vecnej náplne, t. j. uplatňovaných stratégií a opatrení. Dať odpoveď na túto otázku je cieľom nášho príspevku.

TEORETICKÝ RÁMEC HODNOTENIA DYNAMIKY SPRÁVY POVODŇOVÉHO RIZIKA

Hodnotenie dynamiky správy povodňového rizika v SR sa uskutočňuje na základe analytického rámca, ktorý bol použitý pri analýze dynamiky správy povodňového rizika v rámci projektu STAR-FLOOD (www.starflood.eu). Hodnotiaci rámec považuje správu povodňového rizika za verejnú službu, ktorá je charakterizovaná štyrmi dimenziami: 1) aktéri a koalície aktérov, 2) moc a zdroje, 3) pravidlá fungovania a 4) verejná diskusia (Heger et al. 2016). Ak nie je zmena v žiadnej dimenzii, je organizácia a riadenie povodňového rizika považované za stabilné. Pri zmene v jednej alebo dvoch dimenziách sa dynamika organizácie a riadenie povodňového rizika považuje za mierne zmenenú a ak sú zmeny vo všetkých dimenziách, dochádza k výraznej zmene správy povodňového rizika. Proces zmeny býva zriedkavo radikálny a spravidla má charakter postupnej transformácie, ktorá môže nadobúdať niektorú z foriem uvedených v tab. 2.

Tab. 2. Spôsoby transformácie organizačnej štruktúry (Streeck a Thelen 2005)

Spôsob transformácie	Definícia	Mechanizmus
Vytesnenie (odstránenie)	Postupný nárast významu podriadených zložiek vzhľadom na dominantné inštitúcie	Nahradenie
Vrstvenie	Pripojenie nových prvkov k existujúcim inštitúciám a postupná zmena ich statusu a štruktúry	Relatívny rast
Posun	Zanedbanie inštitucionálnej údržby napriek externej zmene, ktorá má za následok zosunutie inštitucionálnej praxe na dno	Zámerné zanedbanie
Prestavba	Prestavba starých inštitúcií pre nové ciele, nové ciele sú pripojené k starým štruktúram	Presmerovanie a reinterpretácia
Únava	Postupný rozklad inštitúcií v priebehu času	Vyčerpanie

Vysvetlenie príčin stability a zmeny správy povodňového rizika sa opiera o teoretický rámec, ktorý rozpracovali Wiering et al. (2018). Tento rámec vychádza z definovania „síl stability“ a „síl zmeny“, ktoré sú analyzované vo vzťahu k štyrom základným dimenziám verejnej správy (tab. 3). Sily stability sa prejavujú zachovaním existujúceho stavu. Kľúčovým aspektom síl stability je teória „cesty zotrvačnosti“, podľa ktorej kroky predchádzajúceho smerovania ovplyvňujú budúce smerovanie (Pierson 2000). Wiering et al. (2018) zdôrazňujú, že teória zotrvačnosti okrem svojej historizujúcej črty objasňujúcej stabilný vývoj je nápomocná aj pri jeho objasňovaní z dôvodu presvedčenia, že existujúce cesty je z rôznych dôvodov veľmi ťažké opustiť či zmeniť. Neochota niečo zmeniť môže prameniť aj z pochoopenia stabilizujúcich alebo reprodukčných mechanizmov.

Stabilizujúce mechanizmy: 1) fixné náklady, 2) efekty vzdelávania, 3) efekty koordinácie a 4) adaptačné očakávania, ktoré Arthur (1988) a North (1990) identifikovali v oblasti trhovej ekonomiky, špecifikovali Wiering et al. (2018) na povodňové riziko (tab.3).

Tab. 3. Sily stability a zmeny spojené s dimenziami verejnej správy (Wiering et al. 2018)

Sily stability	Dimenzie verejnej správy	Sily zmeny
- <i>Koordináčn</i> e efekty: <i>Spravovanie rizika špecifickými sektormi s akceptovanou zodpovednosťou</i>	Aktéri a koalície	- Aktivisti dávajúci do pozornosti nedostatočné riadenie - Silný tlak špecifických záujmov
- <i>Fixné náklady a zvyšovanie návratnosti</i> prostredníctvom veľkých investícií do protipovodňovej infraštruktúry („potopené náklady“)	Moc a zdroje	- Pochybnosti o zvyšovaní nákladov na protipovodňovú infraštruktúru alebo náhly výpadok zdrojov otvárajúci priestor pre alternatívne možnosti - Nové expertízy (poznatky)
- <i>Vzdelávacie efekty</i> : vývoj silnej základne poznatkov a vzdelanej spoločnosti	Pravidlá fungovania	- Znižovanie legitímnosti existujúcich pravidiel - Nové pravidlá (napr. smernice EÚ)
- <i>Legislatíva</i> má silný stabilizačný efekt pri formalizácii pravidiel a procedúr verejnej správy	Verejná diskusia	- Znižovanie dôvery v existujúce inštitúcie a presvedčenia o ich efektívnosti - Nové myšlienky, nová definícia problémov verejných politík vedúca k protichodným naratívom
- Silné historické naratívy <i>Adaptačné očakávania</i> : vysoká miera dôvery verejnosti v existujúce inštitúcie a ich efektívnosť		

V súvislosti so silami zmeny poukazujú Wiering et al. (2018) na tri významné analytické rámce konceptualizujúce politiku zmeny: rámec viacnásobných línií, rámec podporovaný koalíciou aktérov, rámec odbornej diskusie. Významným faktorom zmeny sú aj katastrofické udalosti, ktoré otvárajú „okno príležitostí“.

Rámec viacnásobných línií (Multiple Streams Framework – MSF) zahŕňa tri základné línie. Prvú líniu tvoria kľúčové informácie o probléme, politickej garnitúre a o riešení problému. Druhou líniou je okno príležitostí a tretiu líniu vytvárajú osobnosti verejného života. MSF predpokladá, že vzájomná väzba medzi problémom, politikmi a riešením nie vždy funguje. Alternatívne riešenia problému majú šancu dostať sa do pozornosti verejnosti predovšetkým v čase výskytu extrémnych hydrologických javov (okno príležitostí). A je na osobnostiach verejného života (environmentálnych aktivistoch), aby pre nové riešenia problému získali politickú podporu. Ak to dosiahnu, tak jednotlivé línie (problém – politici – riešenie) budú vzájomne prepojené a môže dôjsť k zmene.

Rámec podporovaný koalíciou aktérov vychádza z predpokladu, že každý subsystem politiky verejnej správy je podporovaný aktérmi s podobným názormi a myšlienkami, ktorí súťažia s inými skupinami aktérov, ktorých názory a myšlienky sú iné. Aktéri koalície zdieľajú medzi sebou určité hodnotové presvedčenie, ako aj presvedčenie o vážnosti problému, ktoré len veľmi ťažko menia. Na druhej strane sú však myšlienky a témy, o ktorých sú koalície aktérov ochotné medzi sebou diskutovať a robiť vzájomné ústupky. K zmene organizácie a riadenia povodňového

rizika spravidla dochádza pod tlakom veľmi závažných externých faktorov (napr. prírodné katastrofy alebo iné šokujúce javy), ktoré dokážu zmeniť hodnotové presvedčenie, ako aj presvedčenie o vážnosti problému.

V prípade rámca verejnej diskusie je nevyhnutné v odbornej diskusii presvedčiť iných aktérov, aby podporili vaše myšlienky, argumentáciu a nový koncept riešenia problému. Čím je diskusný rámec otvorenejší, zahrnujúci pomerne široké spektrum myšlienok, tým väčšia je šanca pripojenia ostatných aktérov. Aby však nastala zmena, tak je potrebné okrem zjednotenia aktérov dosiahnuť mobilizáciu smerujúcu k zmene aj v ostatných dimenziách riadenia verejnej správy.

Analýza dynamiky správy povodňového rizika v SR na základe dimenzií verejnej správy a pôsobenia síl stability a zmeny sa opiera o poznanie vývoja vodného hospodárstva a legislatívneho rámca ochrany pred povodňami v SR. Stručne tieto aspekty rozoberieme v nasledovných častiach príspevku.

VÝVOJ ORGANIZÁCIE A RIADENIA VODNÉHO HOSPODÁRSTVA V SR

Manažment povodňového rizika je jedným z aspektov vodohospodárstva. Preto vývoj organizácie a riadenia manažmentu povodňového rizika je nevyhnutné posudzovať v kontexte chronológie vodného hospodárstva. V procese vývoja získavala postupne problematika povodní v rámci vodného hospodárstva stále väčší význam. Z pohľadu organizácie a riadenia je vhodné rámcovať ju štyrmi obdobiami.

Obdobie do roku 1945

Novodobé legislatívne počiatky formujúce organizáciu a riadenie vodného hospodárstva v SR siahajú do druhej polovice 19. storočia a boli dané uhorským právom. Na jeho základe sa v povodí Dunaja a Tisy začali zriaďovať vodné družstvá so snahou regulovať vodný režim tokov a ochrániť tak priľahlé územia proti zaplaveniu, či už vodou z rieky alebo vnútornými vodami (Hanušin 1986 a Jambor 2016). Uhorská právna norma týkajúca sa vôd pre Slovensko platila aj po roku 1918 počas celého trvania prvej česko-slovenskej republiky (Vondrušková 2012). K zásadným zmenám dochádza až v 50. rokoch 20. storočia.

Obdobie rokov 1945 – 1965

V tomto období je spravovanie vodného hospodárstva riadené vládou, ústrednými orgánmi štátnej správy a výkonnými orgánmi krajských a okresných národných výborov. Vládnym nariadením (Vládné nariadenie 92 zo dňa 27. novembra 1953 Z. z.) sa zriadila Ústredná správa vodného hospodárstva ako ústredný orgán so sídlom v Prahe a Správa vodného hospodárstva na Slovensku. Následne sa zákonom o vodnom hospodárstve (Zákon č. 11/1955 Z. z.) zrušili dovtedy platné zákonné predpisy týkajúce sa hospodárenia a využívania vody, v dôsledku čoho došlo aj k zrušeniu vodných družstiev. Podľa uvedeného zákona sa vodohospodárskymi orgánmi stali:

- a) Ústredná správa vodného hospodárstva a Správa vodného hospodárstva na Slovensku,
- b) výkonné orgány národných výborov.

Ústredná správa vodného hospodárstva vykonávala svoje úlohy v tom čase priamo alebo cez zriadené organizácie. Možnosť zriaďovať organizácie na vykonáva-

nie úloh vodného hospodárstva mali aj výkonné orgány krajských národných výborov. Počet aj pôsobnosť organizácií vodného hospodárstva, ktoré zriaďovali, sa však menil s administratívnym členením ČSSR. V období rokov 1949 – 1960 platilo administratívne členenie Slovenska na šesť krajov. Krajské národné výbory, ktoré stali na ich čele, zriadili na vykonávanie úloh vodného hospodárstva krajské správy vodných tokov a meliorácií a krajské správy vodovodov a kanalizácií. Uvedené administratívne členenie bolo zrušené v roku 1960. V rámci nového administratívneho členenia (Zákon č. 36/1960 Z. z.) sa na území Slovenska vytvorili tri kraje: Západoslovenský (11 okresov), Stredoslovenský (13 okresov), Východoslovenský (13 okresov). Krajské správy vodných tokov a meliorácií a krajské správy vodovodov a kanalizácií boli zrušené a ich pôsobnosť a kompetencie prešli od 1. 7. 1960 na okresné vodohospodárske správy (OVHS), ktoré zriaďovali okresné národné výbory (Jambor 2016). V pôsobnosti OVHS bola široká škála vodohospodárskych činností orientovaných predovšetkým na hospodárne využívanie vodných zdrojov, ich distribúciu, na ochranu a čistotu povrchových a podzemných vôd. Problematiky povodní sa týkalo len zabezpečovanie starostlivosti o všetky vodné toky, včítane tokov neupravených, a vykonávanie vodohospodárskeho dohľadu nad nimi. Ako konštatujú Novák (2016) a Jambor (2016), na vykonávanie svojej činnosti však nemali OVHS dostatok finančných zdrojov, a preto sa prioritne venovali najmä zásobovaniu obyvateľstva pitnou vodou. Starostlivosti o vodné toky, ako aj ochrane proti povodňam nebola venovaná dostatočná pozornosť.

Obdobie rokov 1965 – 1989

Významnou skutočnosťou, ktorá ovplyvnila organizačné usporiadanie vodného hospodárstva založeného na báze administratívnych jednotiek, bola veľká povodeň na Dunaji v júli v roku 1965, ktorá vznikla pretrhnutím dunajských hrádzí. Neuspokojivý stav hrádzí na ochranu pred povodňami, ako aj zanedbaná starostlivosť o vodné toky boli považované za dôležité príčiny povodne (Jambor 2016). Vláda ČSSR v snahe zlepšiť starostlivosť o vodné toky i ochranu pred povodňami prijala nariadenie, na základe ktorého vzniklo k 1. 7. 1966 Riaditeľstvo vodných tokov (RVT), ktorého podriadenými jednotkami boli správy povodí. Na Slovensku vznikli 4 správy povodí: Správa povodia Dunaja v Bratislave, Správa povodia Váhu v Piešťanoch, Správa povodia Hrona v Banskej Bystrici, Správa povodia Bodrogu a Hornádu v Košiciach. V roku 1970 ministerstvo lesného a vodného hospodárstva pretransformovalo správy povodí RVT na štátne hospodárske organizácie. Povinnosti štátnych organizácií ako správcov vodných tokov určoval zákon o vodách (Zákon č. 138/1973 Z. z.) a podrobnejšie ich upravovala vyhláška ministerstva lesného a vodného hospodárstva (Vyhláška 1978).

Okrem štátnych hospodárskych organizácií povodí, širokú oblasť vodného hospodárstva naďalej riadili aj nižšie orgány štátnej správy, a to miestne (mestské), okresné a krajské národné výbory. Ich pôsobnosť na úseku vodného hospodárstva upravoval zákon (Zákon č. 135/1974 Z. z.) a jeho novelizácie. Kompetencie miestnych (mestských) národných výborov sa v problematike povodní týkali len určovania zátopových území pri drobných tokoch a na dávanie súhlasu na stavby, zariadenia a činnosti v zátopových územiach. Kompetencie krajských národných výborov smerovali k povoľovaniu vodohospodárskych stavieb na ochranu pred povodňami presahujúcimi územie jedného okresu a určovaniu zátopových území pri vodohospodársky významných tokoch.

Obdobie od roku 1989 po súčasnosť

Po zmene spoločenského systému v roku 1989 boli štátne vodohospodárske organizácie pretransformované na štátne podniky, ktoré však začali mať ekonomické problémy (Jambor 2016). Preto Ministerstvo pôdohospodárstva k 1. 7. 1997 zlúčilo štyri štátne podniky povodí do jedného podniku s názvom Slovenský vodohospodársky podnik, štátny podnik (SVP, š. p.). Pôvodné štátne podniky povodí sa stali jeho organizačnými zložkami ako odštepne závody.

V súvislosti s implementáciou rámcovej smernice EÚ o vode (Smernica EÚ 2000) sa s účinnosťou od 1. mája 2004 vykonala organizačná zmena podniku a pôvodné odštepne závody sa zrušili. Vznikli nové odštepne závody: OZ Bratislava, OZ Piešťany, OZ Banská Bystrica a OZ Košice. Organizačnými zložkami na vykonávanie ich činnosti sa stali správy povodí (www.svp.sk/sk/uvodna-stranka/svp/organizacna-struktura/), ktoré sú v súlade s čiastkovými povodiami určenými v SR. Tento stav trvá až doteraz.

Dosah na riešenie problematiky povodní majú aj ďalšie tri organizácie Ministerstva životného prostredia SR (MŽP SR). Prvou je Výskumný ústav vodného hospodárstva, ktorý sa venuje aj vedeckovýskumnej činnosti v oblasti hydrotechniky, hydroenergetiky, hydrologie, riečnej morfológie a revitalizácie krajiny v povodiach. Ďalšou organizáciou je Slovenský hydrometeorologický ústav, ktorý zabezpečuje hydrologické merania na vodných tokoch, stanovuje návrhové veličiny maximálnych prietokov s veľkou, strednou a malou pravdepodobnosťou výskytu a vydáva povodňové výstrahy. A treťou organizáciou je Vodohospodárska výstavba, štátny podnik, ktorá sa zaoberá výstavbou vodných diel s hydroenergetickým využitím.

Po zmene spoločenského systému v roku 1989 dochádza prijatím zákona o obecnom zriadení (Zákon č. 369/1990 Z. z.) a zákona o samospráve (Zákon č. 302/2001 Z. z.) k decentralizácii verejnej správy na štátnu správu a samosprávu. Za samostatný samosprávny celok na miestnej úrovni je považovaná obec a na regionálnej úrovni je to vyšší územný celok (VÚC) – samosprávny kraj. Zrušenie národných výborov ako výkonných orgánov štátnej správy si vyžiadalo zmenu územnej organizácie štátnej správy. Súčasná územná organizácia štátnej správy je daná zákonom (Zákon č. 180/2013 Z. z.), podľa ktorého orgánmi miestnej štátnej správy sú okresné úrady v sídle kraja (osem úradov) a okresné úrady (72 úradov). Orgánmi ústrednej štátnej správy sú ministerstvá. V rámci okresných úradov zabezpečuje výkon štátnej správy na úseku ochrany pred povodňami odbor starostlivosti o životné prostredie. Dôležitým aspektom verejnej správy je okrem územnej organizácie delimitácia kompetencií medzi novovytvorenými orgánmi štátnej správy (okresné úrady v sídle kraja, okresné úrady) a samosprávnymi celkami na miestnej a regionálnej úrovni. Na obce priamo prešla pôsobnosť miestnych (mestských) národných výborov (originálne kompetencie) a časť kompetencií z okresných a národných výborov (prenesené kompetencie).

LEGISLATÍVNY RÁMEC OCHRANY PRED POVODŇAMI

Podľa súčasne platných zákonov (Zákon č.7/2010 Z. z. a Zákon č.71/2015 Z. z.) sú orgánmi zodpovednými za riadenie a zabezpečenie ochrany pred povodňami: MŽP SR, okresné úrady v sídle kraja a okresné úrady. Ďalej zákon uvádza, že ochranu pred povodňami riadia a zabezpečujú aj obce a vyššie územné celky (VÚC).

MŽP SR je najvyšší štátny orgán ochrany pred povodňami a vykonávanie úloh ochrany pred povodňami zabezpečuje prostredníctvom organizácií, ktoré má vo svojej pôsobnosti. Z nich má najvýznamnejšie postavenie SVP, š. p. Základnou náplňou SVP, š. p., je zabezpečovanie činností súvisiacich so správou vodných tokov a správou povodí a zabezpečovanie činností verejnosprespešného charakteru, z ktorých ochrana pred povodňami patrí medzi najvýznamnejšie. V rámci správy vodných tokov a povodí zabezpečuje starostlivosť o vodné toky a o hmotný investičný majetok (vodné nádrže, poldre a ochranné hrádze), ktorý je na nich vybudovaný. Na základe rozhodnutia MŽP SR v pôsobnosti SVP, š. p., je aj gescia nad vypracovaním, prehodnotením a aktualizáciou úloh smernice EÚ (Smernica EÚ 2007), t. j. predbežného hodnotenia povodňového rizika, vypracovanie máp povodňového ohrozenia, máp povodňového rizika a plánov manažmentu povodňového rizika.

Vykonávať protipovodňové opatrenia priamo na vodných tokoch, resp. realizovať opatrenia súvisiace s údržbou vodných tokov, je oprávnený len správca vodných tokov. Okrem SVP, š. p., ktorý z celkovej dĺžky 61 147 km vodných tokov v SR spravuje 62 % (SVP 2018), takú pôsobnosť majú aj organizácie lesného hospodárstva Ministerstva pôdohospodárstva a rozvoja vidieka SR, ktoré spolu spravujú 32 % z celkovej dĺžky drobných vodných tokov. Obce sa na správe drobných vodných tokov podieľajú minimálne. Len 1 % drobných tokov je v správe obcí.

Činnosť ostatných štátnych orgánov ochrany pred povodňami, t. j. okresných úradov v sídle kraja a okresných úradov, je orientovaná okrem riadenia a koordinácie vykonávania opatrení na ochranu pred povodňami na území kraja, resp. okresu, aj na spoluprácu s SVP, š. p., pri realizácii úloh hodnotenia a manažmentu povodňového rizika.

Pôsobnosť obcí pri preventívnej ochrane pred povodňami je vykonávaná v rámci preneseného výkonu štátnej správy. Obec podľa § 26 Zákona č.7/2010 Z. z. riadi a zabezpečuje vykonávanie opatrení na ochranu pred povodňami v rámci katastrálneho územia, ďalej spolupracuje s SVP, š. p. na vypracovaní a aktualizáciách predbežného hodnotenia povodňového rizika, máp povodňového rizika a vyhotovení plánov manažmentu povodňového rizika. Obec sa podieľa na príprave návrhov preventívnych opatrení v katastrálnom území, ktoré spomaľujú odtok z povodia, znižujú maximálny prietok alebo chránia územie pred zaplavením, a navyše podľa svojich možností aj participuje na ich vykonávaní. Medzi dôležité činnosti obcí patrí aj povoľovanie stavieb a určovanie regulatív priestorového usporiadania a funkčného využívania inundačných území v územnom pláne obce. Okrem toho starosta obce vyhlasuje a odvoláva stupne povodňovej aktivity, resp. mimoriadnu situáciu, ak hrozí bezprostredné ohrozenie životov, zdravia a majetku obyvateľov obce, ako aj kultúrneho dedičstva v dôsledku povodne.

Pôsobnosť VÚC na úseku ochrany pred povodňami zahŕňa spoluprácu s SVP, š. p., s orgánmi štátnej správy a obcami na vypracovaní a aktualizáciách predbežného hodnotenia povodňového rizika a plánov manažmentu povodňového rizika v rámci územia vyššieho územného celku. A ďalej využíva výsledky hodnotenia povodňového rizika na určenie regulatív priestorového usporiadania a funkčného využívania územia v procesoch územného plánovania.

HODNOTENIE DYNAMIKY SPRÁVY POVODŇOVÉHO RIZIKA NA ZÁKLADE DIMENZIÍ VEREJNEJ SPRÁVY

Analyzovanie prezentovaného vývoja vodného hospodárstva poskytuje nasledovné výsledky týkajúce sa dynamiky správy povodňového rizika z hľadiska štyroch dimenzií správy verejnej služby.

Dimenzia: aktéri a ich zoskupenia

Od 50. rokov 20. storočia rozhodujúcimi aktérmi organizácie a riadenia povodňového rizika sú orgány a organizácie štátnej správy. Úloha orgánov samospráv po transformácii verejnej správy po roku 1989 je menej dôležitá. Štátna správa bola niekoľkokrát reorganizovaná, v dôsledku čoho sa menil charakter aktérov štátnej správy. Z hľadiska organizácie a riadenia povodňového rizika sa javia ako významné nasledovné zmeny. Prvou je ústup od organizácie a riadenia ochrany pred povodňami na báze administratívneho členenia v roku 1966 a prechod k riadeniu na báze povodí prostredníctvom štátom riadených správ vodných tokov. Správa povodňového rizika na báze štyroch správ povodí trvala až do roku 1997, keď došlo k ich zlúčeniu do jedného podniku s názvom Slovenský vodohospodársky podnik, š. p. Toto spojenie je druhou výraznou zmenou, ktorou sa posilnil charakter centralizovanej štátnej správy organizácie a riadenia povodňového rizika v SR. Z pohľadu aktérov správy povodňového rizika sa v sledovanom období stala ešte jedna významná udalosť, aj keď z hľadiska trvania epizodická. Bolo to zriadenie splnomocnenca vlády pre územnú samosprávu, integrovaný manažment povodí a krajiny v roku 2010. Jeho pôsobenie však trvalo len do roku 2012. Bližšie sa o tom zmienime v ďalšej časti príspevku. Zoznam aktérov súčasnej organizácie a riadenia povodňového rizika v SR je uvedený v tab. 4.

Tab. 4. Zoznam aktérov správy povodňového rizika

	Orgány ústrednej štátnej správy	Orgány miestnej štátnej správy	Orgány samosprávy
Aktéri	<i>organizácie MŽP SR:</i> Slovenský vodohospodársky podnik, š. p. Výskumný ústav vodného hospodárstva Vodohospodárska výstavba, š. p. Hydrometeorologický ústav	okresné úrady v sídle kraja, okresné úrady	obce, vyššie územné celky
	<i>organizácie MPRV SR:</i> Lesy Slovenskej republiky Lesopôľnohospodársky majetok Ulič, Hydromeliorácie, Štátne lesy Tatranského národného parku		

Dimenzia: moc a zdroje

Základným zdrojom financovania starostlivosti o vodné toky a protipovodňovej ochrany sú finančné zdroje zo štátneho rozpočtu. Tie sú však poskytované takmer výlučne organizáciám ústrednej štátnej správy. Orgánom samospráv na preventívnu protipovodňovú ochranu nie sú zo štátneho rozpočtu poskytované žiadne finančné prostriedky. Ďalším zdrojom sú financie z európskych štrukturálnych, resp. kohezných fondov. Ich žiadateľmi sú spravidla opäť organizácie ústrednej štátnej správy. Obce a vyššie územné celky sú ojedinelými žiadateľmi.

Zabezpečovanie ochrany pred povodňami je finančne náročné. Finančné zdroje na starostlivosť o vodné toky a na výstavbu, úpravu a údržbu technickej protipovodňovej infraštruktúry zo štátneho rozpočtu sú dlhodobo nedostatočné a nezodpovedajú požiadavkám SVP, š. p. (Solín 2015). Napr. v období rokov 2001 – 2010 požadoval SVP, š. p., na protipovodňovú ochranu 611 mil. eur. Z verejných zdrojov mu však bolo poskytnutých len 181 mil. eur. A v období rokov 2010 – 2015 vláda SR poskytla SVP, š. p., na ochranu pred povodňami 94 mil. eur.

Dimenzia: pravidlá riadenia

Pôsobnosť aktérov manažmentu povodňového rizika a vzájomné vzťahy medzi nimi vymedzuje legislatíva. Legislatíva o ochrane pred povodňami sa postupne spresňovala, ale bola tvorená tak, aby zachovala výlučnú zodpovednosť štátu za ochranu pred povodňami. Súčasný legislatívny rámec vytvára silno centralizovanú štátnu štruktúru organizácie a riadenia povodňového rizika, v ktorej rozhodujúcim subjektom správy je SVP, š. p. Vykonávanie správy povodňového rizika je vertikálne dekoncentrované, t. j. pôsobnosť správy je vykonávaná odštepnými závodmi na vymedzených územiach, ktoré sú podriadené podnikovému riaditeľstvu SVP, š. p., a správam povodí podriadeným odštepným závodom. Ostatné subjekty ochrany pred povodňami (okresné úrady v sídle kraja, okresné úrady, obce, VÚC a správcovia drobných tokov) sú právne a pracovne nižšie postavené a ich činnosť na úseku preventívnej ochrany pred povodňami je viazaná na spoluprácu so SVP, š. p.

Implementáciou smernice EÚ o hodnotení a manažmente povodňových rizik (Smernica EÚ 2007) do nášho legislatívneho systému (Zákon č.7/2010 Z. z.) sa výrazne zmenil legislatívny rámec riešenia problematiky povodní oproti dovtedy platnému zákonu (Zákon č. 666/2004 Z. z.). Pôsobnosť orgánov štátnej správy zodpovedných za ochranu pred povodňami, správcov vodných tokov a právnických a fyzických osôb sa podľa Zákona č. 666/2004 Z. z. týkala predovšetkým organizovania a vykonávania povodňových zabezpečovacích a záchranných prác v čase nebezpečenstva povodne, počas povodne a po povodni. Zákon (Zákon č.7/2010 Z. z.) však ich pôsobnosť rozšíril o novú a významnú činnosť, ktorá zahŕňa vypracovanie predbežného hodnotenie povodňového rizika, máp povodňového ohrozenia, máp povodňového rizika a plánov manažmentu povodňového rizika a ich následnéprehodnocovanie a aktualizáciu v určených časových intervaloch.

Dimenzia: vecné zameranie

Koncept ochrany pred povodňami technickou infraštruktúrou budovanou na vodných tokoch a v ich blízkosti je pri riešení problematiky povodní stále dominantný. Opatrenia na zvýšenie infiltračnej a retenčnej schopnosti povodí majú v navrhovaných plánoch manažmentu povodňového rizika len deklaratívny charakter a navyše vôbec sa v nich nevenuje pozornosť stratégiám zameraným na redukciu zraniteľnosti a zmiernovanie negatívnych dôsledkov povodní. Spôsob implementácie smernice EÚ (Smernica EÚ 2007) do legislatívneho systému, keď úlohy smernice boli považované len za jedno z viacerých preventívnych protipovodňových opatrení, do určitej miery potlačil konceptuálny rámec integrovaného hodnotenia a manažmentu povodňového rizika.

Z uvedenej analýzy vyplýva, že správa povodňového rizika v SR je centralizovane riadená štátom formou dekoncentrovanej správy a stratégia manažmentu povodňového rizika je výlučne zameraná na ochranu pred povodňami. Ak by sme,

vzhľadom na zmeny v štyroch dimenziách verejnej služby, mali vyjadriť dynamiku správy povodňového rizika jedným zo spôsobov zmien prezentovaných v tab. 2, tak do úvahy prichádza spôsob, ktorý je pomenovaný ako vrstvenie. Pretrvávajúca centralizovaná správa povodňového rizika a dôraz v manažmente povodňového rizika položený na ochranu pred povodňami je výsledkom toho, že sily stability mali prevahu nad silami zmeny. Ich podrobnejšou charakteristikou sa zaoberáme v nasledujúcej časti.

HODNOTENIE VPLYVU SÍL STABILITY A SÍL ZMENY NA SPRÁVU POVODŇOVÉHO RIZIKA

Sily stability

Komunistický režim niekoľko desaťročí neumožňoval zísť z cesty štátom centralizovane riadenej ochrany pred povodňami. V procese industrializácie Slovenska bolo vybudovaných viacero veľkých vodných elektrární, ktoré plnili aj funkciu ochrany pred povodňami. A tie, ako aj ďalšie vybudované vodné diela spolu s ochrannými hrádzami na stredných a dolných úsekoch hlavných vodných tokov položili základ technickej protipovodňovej infraštruktúry v SR. Sprievodným znakom tohto procesu bola výchova širokej vrstvy odborne zdatných pracovníkov na vysokých školách, schopných vybudovať vodné diela, zabezpečiť ich prevádzku a údržbu.

Decentralizácia verejnej správy na štátnu správu a samosprávu po zmene spoločenského systému v roku 1989 však nevyvolala tlak na decentralizáciu správy povodňového rizika. Tendencia udržať existujúci stav je prejavom teórie zotrvačnosti. V jej pozadí je predovšetkým úzke prepojenie a spolupráca medzi organizáciami ústrednej štátnej správy zabezpečujúcimi úlohy vodného hospodárstva. Dôležitú úlohu zohráva aj spolupráca organizácií vodného hospodárstva s technickými vysokými školami, ako aj ich schopnosť ovplyvňovať verejnú mienku a presviedčať verejnosť o nepostrádateľnosti budovania technickej protipovodňovej infraštruktúry na ochranu pred povodňami a o výlučnej zodpovednosti štátu za jej budovanie. K zachovaniu existujúceho stavu prispieva aj nezáujem miestnych samospráv o správu vodných tokov, ktoré pretekajú cez ich katastrálne územie, a nízke povedomie verejnosti o povodňovom riziku. Obce nemajú záujem o správu drobných vodných tokov, pretože zo strany štátu im nie sú poskytované žiadne finančné zdroje na starostlivosť o vodné toky.

Sily zmeny

Extrémne hydrologické javy odkrývajú kritické miesta existujúcej správy povodňového rizika a otvárajú okno príležitostí pre uplatnenie alternatívnych stratégií manažmentu a správy povodňového rizika. Politika zmeny sa pritom môže uskutočniť v rôznych analytických rámcoch. V období od 50. rokov 20. storočia sa okno príležitostí na zmenu otvorilo v podstate trikrát. Prvýkrát to bolo v roku 1965. Pod vplyvom extrémnej povodne na Dunaji vtedajšie ústredné štátne orgány zodpovedné za vodné hospodárstvo dospeli k názoru, že existujúca organizačná štruktúra vodného hospodárstva na báze OVHS nie je efektívna z hľadiska riešenia problematiky povodní, a preto vláda ČSSR prijala rozhodnutie o novom organizačnom usporiadaní vodného hospodárstva (analytický rámec zmeny: koalícia aktérov).

Potom nasledovalo obdobie, počas ktorého ojedinelými kritikmi vodohospodárskej politiky v SR boli organizácie ochrany prírody. Po roku 1989 sa aktivita environmentálnych mimovládnych organizácií, kritická voči štátnej politike vodného hospodárstva, zvýšila. Kritikou sa snažili presadiť, aby sa pri riešení problémov s vodami okrem názoru úzkej skupiny expertov vodného hospodárstva rešpektoval aj názor zainteresovanej verejnosti. Ich výhrady spočiatku smerovali predovšetkým k plánovanej výstavbe konkrétnych vodohospodárskych diel. Poukazovali najmä na devastujúci účinok vodných nádrží na životné prostredie a neboli presvedčení ani o nevyhnutnosti ich budovania a o ich ekonomickej efektívnosti.

V júli 1998 sa okno príležitostí otvorilo po druhýkrát. Počas prietrze mračien napršalo v oblasti hornej časti Svinky viac ako 100 mm zrážok. Následná povodeň zasiahla 62 obcí. Najtragickejším následkom tejto povodne bola strata 50 ľudských životov v obci Jarovnice. Táto extrémna hydrologická udalosť veľmi zreteľne poukázala na potrebu diverzifikovaného manažmentu povodňového rizika, ktorého neoddeliteľnou súčasťou bude aj znižovanie zraniteľnosti obyvateľov voči povodňovému ohrozeniu a zvýšenie ich pripravenosti odolávať povodňami a schopnosti vyrovnáť sa s ich negatívnymi dôsledkami. Orgány zodpovedné za ochranu pred povodňami a ani mimovládne organizácie však necítili potrebu meniť pretrvávajúcu stratégiu ochrany pred povodňami.

Určitý posun v aktivitách mimovládnych organizácií nastal v roku 2010, keď sa okno príležitostí otvorilo po tretíkrát. V tomto roku sa udiali dve významné udalosti, ktoré boli impulzom k určitej zmene protipovodňovej politiky. Prvou udalosťou bol rozsiahly výskyt povodní na celom území Slovenska. Okrem zaplavenia spôsobeného vybrežením vodných tokov dochádzalo aj k častému výskytu záplav v dôsledku vody tečúcej zo svahov, ako aj vysokej hladiny podzemnej vody. Tieto extrémne povodne vytvorili pre environmentálne organizácie príležitosť na prezentáciu alternatívneho spôsobu manažmentu povodňového ohrozenia, ktorý kládol dôraz na aplikáciu preventívnych protipovodňových opatrení, zameraných na zadržiavanie dažďovej vody v krajine a spomaľovanie jej odtoku (Kravčík et al. 2012).

Druhou udalosťou boli parlamentné voľby, po ktorých sa zmenila mocenská garnitúra. Nová politická zostava mala pochopenie pre navrhovaný alternatívny spôsob manažmentu povodňového rizika a zriadila funkciu splnomocnenca vlády pre územnú samosprávu, integrovaný manažment povodí a krajiny (analytický rámec zmeny: viacnásobné línie). Splnomocnenec vlády pre územnú samosprávu, integrovaný manažment povodí a krajiny sa tak stal novým aktérom v organizácii a riadení povodňového rizika. Jeho úlohou bolo zabezpečiť realizáciu projektu „Program reyvitalizácie krajiny a integrovaného manažmentu povodí Slovenskej republiky“ (Úrad vlády SR 2010), v rámci ktorého bol dôraz položený predovšetkým na budovanie malých technických stavieb na drobných vodných tokoch a v poľnohospodárskej a lesnej krajine.

Prezentovanie uvedeného programu ako koncepcie, ktorá by mala byť novou stratégiou manažmentu povodňového rizika v SR, sa nestretlo s pochopením, predovšetkým u dominantného aktéra manažmentu povodňového rizika, SVP, š. p. Problematický spôsob samotnej realizácie programu, ktorá nadobudla charakter masívneho a nepremysleného budovania prehrádzok z prírodných materiálov na malých vodných tokoch po celom území SR, ktoré však nemali dlhodobú účinnosť, sa ale nestretol s pochopením a podporou ani v širšej odbornej verejnosti. Po predčasných parlamentných voľbách v marci roku 2012 sa zmenila politická garnitúra a

nová vláda prestala program podporovať a funkciu splnomocnenca pre územnú samosprávu, integrovaný manažment povodí a krajiny zrušila.

ÚVAHA NAD ZMENAMI V SPRÁVE POVODŇOVÉHO RIZIKA V SR

Po neúspešnom pokuse o určitú decentralizáciu a diverzifikáciu manažmentu povodňového rizika v rokoch 2010 – 2012 je stále namieste otázka, či v kontexte zvládnutia narastajúceho povodňového rizika v dôsledku meniacej sa klímy a krajiny je centralizovaná správa povodňového rizika a pretrvávajúca koncepcia ochrany pred povodňami skutočne tým optimálnym variantom správy povodňového rizika v SR. Sme toho názoru, že nie. Z viacerých argumentov v neprospech zachovania súčasnej stratégie a správy povodňového rizika za kľúčové považujeme nasledovné tri.

Prvým argumentom je finančná náročnosť budovania, prevádzky a údržby technickej protipovodňovej infraštruktúry. Z verejných zdrojov, ako už bolo uvedené, sa dlhodobo nedarí vyčleniť požadované finančné prostriedky na protipovodňovú ochranu, čo zvyšuje riziko záplav v dôsledku poškodenia nedostatočne udržiavanej technickej infraštruktúry. Predstava, že negatívnym dôsledkom povodní spôsobovaných zvyšovaním frekvencie výskytu povodňových situácií, ako aj ich extrémnosti, dokážeme zabrániť len ďalším budovaním vodných nádrží, poldrov, ochranných hrádzi a technickou úpravou korýt vodných tokov je iluzórna. Nie je možné (nedostatok financií) ani žiaduce (environmentálny aspekt) budovať technické protipovodňové opatrenia v každej obci, v ktorej sa vyskytne povodeň. Absolútna ochrana pred povodňami neexistuje. A určitá úroveň povodňového ohrozenia musí byť spoločnosťou akceptovaná.

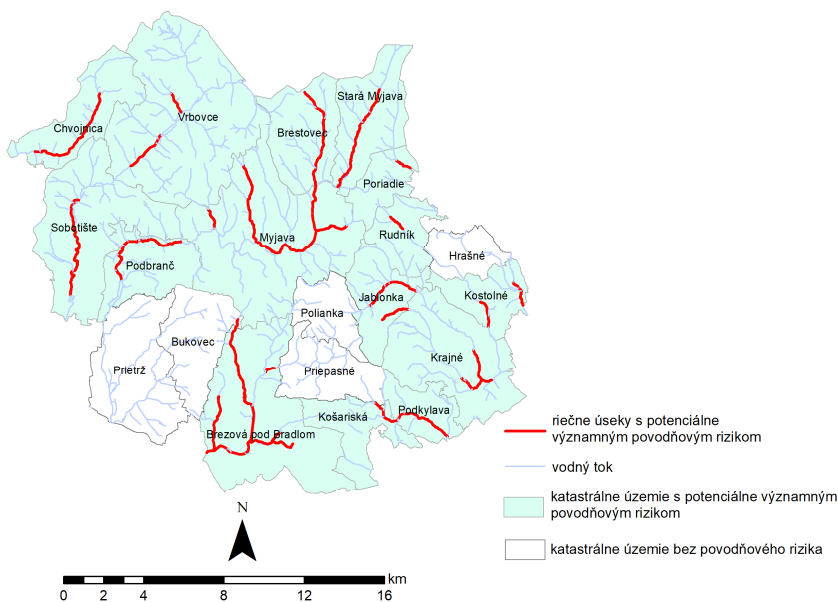
Druhým argumentom je, že stratégia ochrany pred povodňami nevenuje dostatočnú pozornosť pluvialnej povodňovej hrozbe, resp. sa ňou zaoberá len deklaratívne, napriek tomu, že táto forma povodňového ohrozenia na Slovensku je rovnako významná ako fluvialne povodňové ohrozenie. Slovensko je hornatá a navyše z väčšej časti aj rurálna krajina. Z celkového počtu 2 890 obcí Slovenska v roku 2011 malo až 2 752 obcí vidiecky charakter a žije v nich takmer 46 % obyvateľov (c.f. Székely 2016). Analýza výskytu povodňových situácií za obdobie rokov 1996 – 2006 ukázala, že v uvedenom období bolo povodňou postihnutých 1 367 obcí, t. j. 47 % z celkového počtu, z toho bolo 920 obcí t. j. 67 % lokalizovaných pozdĺž drobných vodných tokov (Solín 2008). Mimoriadne dôležitá je však skutočnosť, že pri povodňových situáciách okrem regionálnych povodní (1 052) bol významný aj výskyt bleskových povodní (1 061 povodňových situácií). Sprievodným znakom bleskových povodní okrem vybreženia vodného toku je rozsiahly výskyt povodňového ohrozenia v dôsledku vody tečúcej zo svahov polí a lesov (pluvialne povodňové ohrozenie). Dôležitým aspektom povodňového ohrozenia vo vidieckych obciach je okrem morfológicko-pôdno-substrátových vlastností povodí a využívania krajiny aj vplyv ďalších lokálnych faktorov na povodňové ohrozenie, ako je napr. zanedbaná starostlivosť o korytá vodných tokov a príbrežných pozemkov, spôsobujúcich upchatie rôznych premostení a následné vybreženie vodných tokov. Z výskumu povodňového rizika na báze dotazníkového prieskumu v obciach myjavského regiónu (Solín et al. 2017) vyplynulo, že v súvislosti so znížením povodňového ohrozenia obyvatelia považujú za dôležitú predovšetkým systematickú údržbu drobných vodných tokov a zlepšenie hospodárenia v lesoch a na poľnohospodárskej pôde. V prípade vidieckych obcí je pluvialne povodňové ohrozenie význam-

ným javom a jeho riešenie prostredníctvom budovania finančne náročných poldrov na vodných tokoch nie je vhodné.

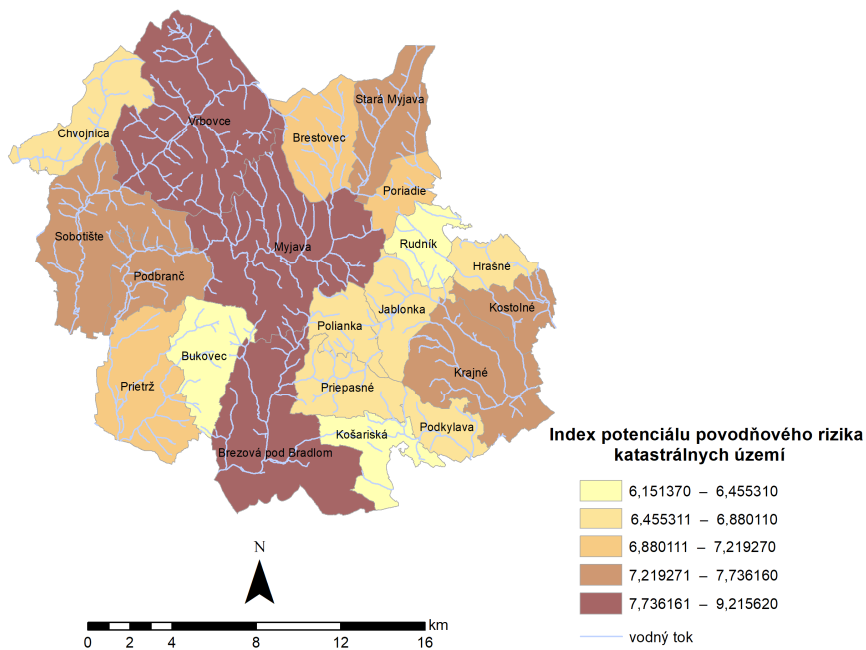
Tretím významným argumentom v prospech zmeny správy povodňového rizika v SR je zmena paradigmy povodňového rizika. Centrálnou myšlienkou súčasných adaptačných stratégií manažmentu povodňového rizika na klimatické zmeny nie je samotná ochrana pred povodňami, ale zvýšenie schopnosti spoločnosti odolávať povodňami a vyrovnat' sa s ich negatívnymi dôsledkami – angl. „resilience“ (APFM 2006, ISDR/UN 2007, Sapoutzaki 2012, Hegger et al. 2016, Priest et al. 2016 a McEwena et al. 2018). Zvyšovanie spomínanej „resilience“ (odolnosti) spoločnosti si vyžaduje diverzifikovaný a decentralizovaný manažment povodňového rizika (Hegger et al. 2016). Diverzifikovaný prístup k manažmentu povodňového rizika okrem ochrany pred povodňami zahŕňa aj redukciu povodňového ohrozenia prostredníctvom územného plánovania, realizáciu opatrení na zvýšenie retenčnej kapacity povodí. Neoddeliteľnou súčasťou diverzifikovaného prístupu je zvýšenie povedomia verejnosti o povodňovom riziku a jej spoluúčasti na redukcii povodňového rizika – či už formou znižovania zraniteľnosti, zvyšovania schopnosti odolávať povodňovému ohrozeniu a schopnosti vyrovnat' sa s negatívnymi následkami povodní (APFM 2006 a Mees et al. 2016).

Súčasná centralizovaná správa povodňového rizika v SR prostredníctvom SVP, š. p., nedokáže efektívne zabezpečiť diverzifikáciu manažmentu povodňového rizika, a preto sa jej decentralizácia javí ako nevyhnutný krok. Jadrom decentralizovanej správy povodňového rizika je jej hierarchická štruktúra, t. j. správa povodňového rizika na národnej, regionálnej a lokálnej úrovni, ktorá si vyžaduje stanovenie aktérov manažmentu povodňového rizika na národnej, regionálnej a lokálnej úrovni s presne vymedzenou zodpovednosťou, finančnými zdrojmi a stanovenými komunikačnými kanálmi na zabezpečenie zosúladenia cieľov manažmentu jednotlivých hierarchických úrovní. Legislatívne stanovenie orgánov ústrednej štátnej správy a miestnej štátnej správy na jednej strane a orgánov samosprávy na strane druhej, vzbudzuje dojem určitej decentralizovanej správy povodňového rizika. Participácia okresných úradov, obcí a VÚC na manažmente povodňového rizika je však len formálna, pretože nedisponujú žiadnymi finančnými zdrojmi ani primeranými reálnymi právomocami na aktívny manažment povodňového rizika na lokálnej, resp. regionálnej úrovni. Dôležitou legislatívnou prekážkou aktívnej účasti obcí na starostlivosti o vodné toky, ktoré pretekajú cez ich katastrálne územie, je skutočnosť, že obce nie sú správcami týchto vodných tokov.

Diverzifikovaný prístup okrem decentralizácie správy povodňového rizika si vyžaduje aj adekvátne poznatky o povodňovom riziku. Tu je potrebné zdôrazniť, že hodnotenie povodňového rizika, ktorého výstupom je stanovenie riečnych úsekov vodných tokov kritických z hľadiska vybreženia (obr. 1) je síce dôležité z hľadiska aplikácie technických protipovodňových opatrení, ale nie je postačujúce na uplatnenie diverzifikovaného súboru stratégií na zníženie povodňového rizika. Vyžaduje sa nový prístup k hodnoteniu povodňového rizika, ktorý je založený na systematickom spracovaní údajov o faktoroch ovplyvňujúcich povodňové ohrozenie katastrálneho územia a zraniteľnosť jeho sociálneho, ekonomického a environmentálneho systému. Príklad takéhoto hodnotenia je v prípadovej štúdií Solín a Rusnák (2020). Záverečným výstupom hodnotenia je stanovenie indexu potenciálu povodňového rizika (IPFR) katastrálnych území (obr. 2).



Obr. 1. Riečne úseky v katastrálnych územiach s potenciálne významným povodňovým rizikom (MŽP SR 2011)



Obr. 2. Priestorová diferenciacia katastrálnych území z hľadiska potenciálu povodňového rizika (upravené podľa Solína a Rusnák 2020)

ZÁVEREČNÉ POZNÁMKY

V príspevku je prezentovaný vývoj správy povodňového rizika v SR a analýza jej dynamiky z hľadiska základných dimenzií správy verejnej služby (aktéri, moc a zdroje, pravidlá riadenia a vecné zameranie) a pôsobenia síl stability a zmeny. Z analýzy vyplýva, že napriek viacerým impulzom (ako boli napr. extrémne hydrologické javy, zmena spoločenského systému, implementácia legislatívy EÚ, či zmena politickej moci) pretrváva centralizované riadenie správy povodňového rizika formou dekoncentrovanej správy, ako aj zameranie protipovodňovej politiky výlučne na ochranu pred povodňami technickou infraštruktúrou. Tendencia udržať existujúci stav je prejavom teórie zotrvačnosti. Napriek centralizovanému štátnemu riadeniu je možné pozorovať určitú dynamiku správy povodňového rizika. Základným impulzom k výraznejším zmenám v dimenzii aktérov správy povodňového rizika boli extrémne hydrologické javy v roku 1965 a 2010 a v dimenzii týkajúcej sa pravidiel riadenia to bola implementácia smernice EÚ a hodnotení manažmentu povodňových rizík (Smernica EÚ 2007). Snaha o určitú decentralizáciu a diverzifikáciu manažmentu povodňového rizika vznikla v roku 2010, a to zriadením funkcie splnomocnenca pre územnú samosprávu, integrovaný manažment povodí a krajiny. Po zmene politickej garnitúry v roku 2012 bola funkcia splnomocnenca zrušená.

Presadzovanie konceptu ochrany územia pred zaplavením v dôsledku vybreženia vodného toku a centralizované riadenie správy manažmentu povodňového rizika je z dlhodobého hľadiska neudržateľné. Klimatické zmeny, zmeny krajiny pokrývky, ako aj hodnotového systému spoločnosti v prospech trvalo udržateľného environmentálneho systému si vyžadujú zmenu základnej stratégie protipovodňovej politiky. A od ochrany pred povodňami bude nevyhnutné prejsť k stratégii, ktorej hlavným cieľom je zvyšovanie schopnosti spoločnosti odolávať povodňami a vyrovnávať sa s ich negatívnymi dôsledkami. Nevyhnutným predpokladom naplnenia tohto cieľa je aplikácia diverzifikovaného súboru stratégií a decentralizovaný manažment povodňového rizika s jasne špecifikovanými aktérmi správy povodňového rizika na lokálnej, regionálnej a národnej úrovni a stanovením ich pôsobnosti, ktorej vykonávanie bude zabezpečené legislatívou a adekvátnymi zdrojmi. Nevyhnutnou súčasťou diverzifikovaného manažmentu je aj zmena prístupu k hodnoteniu povodňového rizika. Riešenie decentralizácie a diverzifikácie manažmentu povodňového rizika ako je aj jeho integrované hodnotenie si vyžaduje multidisciplinárny prístup, v rámci ktorého geografický výskum má nezastupiteľné miesto.

Príspevok je určitým impulzom k diskusii o tom, ako ďalej pokračovať v riešení problematiky povodní na Slovensku. Jej jadrom by nemali byť požiadavky na výrazné zvýšenie finančných prostriedkov na technickú protipovodňovú ochranu, ani návrat k nepremyslenému presadzovaniu budovania prehrádzok na vodných tokoch. Diskusia by mala byť o systematickej zmene politiky manažmentu povodňového rizika, v ktorej by sa prehodnotila opodstatnenosť súčasného strategického cieľa manažmentu povodňového rizika a spôsobu identifikovania oblastí s potenciálne významným povodňovým rizikom i možnosť uplatňovania diverzifikovaných prístupov redukcie povodňového rizika prostredníctvom decentralizovanej správy povodňového rizika.

Príspevok bol vypracovaný v rámci riešenia projektu 2/0006/18 Integrované hodnotenie povodňového rizika: východisko pre aktualizáciu plánov manažmentu povodňového rizika, ktorý je finančne podporovaný grantovou agentúrou VEGA.

LITERATÚRA

- APFM (2006). *Social aspects and stakeholder involvement in integrated flood management*. Geneva (World Meteorological Organization Global Water Partnership and Asian Disaster Preparedness Center).
- ARTHUR, W. B. (1988). Self-reinforcing mechanisms in economics. In Anderson, P. W., Arrow, K., Pines, D., eds. *The economy as an evolving complex system*. Santa Fe (Westview press), p. 336.
- BUBECK, P., KREIBICH, H., PENNING-ROUSELL, E. C., BOTZEN, W. J. W., De MOEL, H., KLIJN, F. (2017). Explaining differences in flood management approaches in Europe and in the USA – comparative analysis. *Journal of Flood Risk Management*, 10, 436-445.
- Di BALDASSARRE, G., KREIBICH, H., VOROGUSHYN, S., AERTS, J., ARNBJERG-NIELSEN, K., BARENDRECHT, M., BATES, P., BORGA, M., BOTZEN, W., BUBECK, P., DE MARCHI, B., LLASAT, C., MAZZOLENI, M., MOLINARI, D. MONDINO, E., MÁRD, J., PETRUCCI, O., SCOLOBIG, A., VIGLIONE, A., WARD, P. J. (2018). Hess opinions: An interdisciplinary research agenda to explore the unintended consequences of structural flood protection. *Hydrology Earth System Sciences*, 22, 5629-5637.
- FOURNIER, M., LARRUE, C., SCHELLENBERGER, T. (2018). Changes in flood risk governance in France: a David and Goliath story? *Journal of Flood Risk Management*, 11, 261-270.
- JOHNSON, C. L., TUNSTALL, S. M., PENNING-ROUSELL, E. C. (2005). Floods as catalysts for policy change: historical lessons from England and Wales. *International Journal of Water Resources Development*, 21, 4, 561-575.
- HANUŠIN, J. (1986). *Vplyv podzemných vôd na krajinnú štruktúru Ondavskej roviny*. Kandidátska dizertačná práca, Geografický ústav SAV, Bratislava.
- HEGGER, D., DRIESSEN, P., BAKKER, M., eds. (2016). *A view on more resilient flood risk governance: Key conclusions of the STAR-FLOOD project*. Utrecht (STAR-FLOOD consortium).
- ISDR/UN (2007) *Hyogo framework for action 2005 – 2015. Building the resilience of nations and communities to disasters. International strategy for disaster reduction*. Geneva (United Nations).
- JAMBOR, J. (2016). 50 rokov vzniku podnikov Povodí na Slovensku. *Vodohospodársky spravodajca*, 59(7-8), 19-22.
- KAUFMANN, M. (2018). Limits to change – institutional dynamics of Dutch flood risk governance. *Journal of Flood Risk Management*, 11, 250-260.
- KLIJN, F., SAMUELS, P., van OS, A. (2008). Towards flood risk management in the EU: State of affairs with examples from various European countries. *International Journal of River Basin Management*, 6, 307-321.
- KRAVČÍK, M., KOHUTIAR, J., GAŽOVIČ, M., KOVÁČ, M., HRÍB, M., ŠUTY, P. KRAVČÍKOVÁ, D. (2012). *Po nás púšť a potopa? Banská Bystrica (MVO Ľudia a voda)*.
- LIFFERINK, D., WIERING, M., CRABBÉ, A., HEGGER, D. (2018). Explaining stability and change. Comparing flood risk governance in Belgium, France, the Netherlands and Poland. *Journal of Flood Risk Management*, 11, 281-290.
- McEWENA, L., HOLMESA, A., QUINNA, N., COBBING, P. (2018). Learning for resilience': Developing community capital through flood action groups in urban flood risk settings with lower social capital. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 27, 329-342.
- MATCZAK, P., LEWANDOWSKI, A., SZWED, M., KUNDZIEWICZ, Z. W. (2018). Doing more while remaining the same? Flood risk governance in Poland. *Journal of Flood Risk Management*, 11, 239-249
- MEES, H., CRABBÉ, A., ALEXANDER, M., KAUFMAN, M., BRUZZONE, S., LÉVY, L., LEWANDOWSKI, J. (2016). Coproducing flood risk management through citizen

- involvement: Insights from cross-country comparison in Europe. *Ecology and Society*, 21(3):7. DOI: <http://dx.doi.org/10.5751/ES-08500-210307>.
- MEES, H., CRABBE, A., SUYKENS, C. (2018). Belgian flood risk governance: Explaining the dynamics within a fragmented governance arrangement. *Journal of Flood Risk Management*, 11, 3, 271-280.
- MORRIS, J., BEEDELL, J., HESS, T.M. (2016). Mobilising flood risk management services from rural land: principles and practice. *Journal of Flood Risk Management*, 9, 50-68.
- MŽP SR (2011). Predbežné hodnotenie povodňového rizika v čiastkovom povodí Moravy. Implementácia smernice Európskeho parlamentu a Rady 2007/60/ES z 23. októbra 2007 o hodnotení a manažmente povodňových rizík. Bratislava (Ministerstvo životného prostredia SR).
- NORTH, D.C (1990). *Institutions, institutional change and economic performance*. Cambridge (University Press).
- NOVÁK, L. (2016). Padesát let podniku Povodí. *Vodní hospodářství*, 66, 3, 14-17.
- PLATE, E. J. (2002). Flood risk and flood management. *Journal of Hydrology*, 267, 2-11.
- PIERSON, P. (2000). Increasing returns, path dependence, and study of politics. *American Political Science Review*, 2, 251-267.
- PRIEST, S. J., SUYKENS, C., Van RIJSWICK, H. F. M. W., SCHELLENBERGER, T., GOYTIA, S., KUNDZEWICZ, Z. W., van DOORN-HOEKVELD, W. J., BEYERS, J.-C., HOMEWOOD, S. (2016). The European Union approach to flood risk management and improving societal resilience: Lessons from the implementation of the Floods directive in six European countries. *Ecology and Society*, 21(4):50. DOI: <https://doi.org/10.5751/ES-08913-210450>.
- SAPOUTZAKI, K. (2012). Vulnerability management by means of resilience. *Natural Hazards*, 60, 1267-1285.
- Smernica EÚ (2007). *Smernica Európskeho parlamentu a Rady 2007/60/ES o hodnotení a manažmente povodňových rizík*. Úradný vestník Európskej únie L288/27.
- SOLÍN, E. (2008). Analýza výskytu povodňových situácií na Slovensku v období rokov 1996 – 2006. *Journal of Hydrology and Hydromechanics*, 56, 95-115.
- SOLÍN, E. (2015). Recent Slovak flood protection relative to integrated flood risk management. *International Journal River Basin Management*, 13, 463-473.
- SOLÍN, E., SLÁDEKOVÁ MADAJOVÁ, M., MICHALEJE, L. (2017). Flood hazard in the headwaters area: Lessons learned from a survey of households in the upper Myjava basin, Slovakia. *Water Policy*, 19, 1081-1096.
- SOLÍN, E., RUSNÁK, M. (2020). Preliminary flood risk assessment: Case study of systematic processing of available or readily derivable information. *Water and Environmental Journal*, DOI:10.1111/wej.12570.
- STREECK, W., THELEN, K. (2005). *Beyond continuity: Explorations in the dynamics of advanced political economies*. Oxford (Oxford University Press).
- SZEKELY, V. (2016). Different approaches to the urban-rural typology: Different views on distribution of urban and rural population in Slovakia. *Acta Geobalcánica*, 2, 27-34.
- SVP (2018). *Výročná správa za rok 2018*. Slovenský vodohospodársky podnik, š.p., [Online]. Dostupné na: <https://www.svp.sk/wp-content/uploads/2012/11/VS2018-opravena-web.pdf> [cit.: 20-01-2020].
- VONDRUŠKOVÁ, M. (2012). *Vývoj českého vodního práva za první republiky*. Diplomová práca. Západočeská univerzita v Plzni, Plzeň.
- Vyhláška (1978). *Vyhláška č. 6. Ministerstva lesného a vodného hospodárstva zo 16. januára 1978, ktorou sa určujú povinnosti správcov vodných tokov a uspravujú sa niektoré otázky týkajúce sa vodných tokov*.
- Úrad vlády SR (2010). *Program revitalizácie krajiny a integrovaného manažmentu povodí SR a návrh jeho realizačného projektu 2010*. Uznesenie vlády SR č. 744/2010.
- WERRITY, A. (2006). Sustainable flood management: Oxymoron or new paradigm, *Area*, 38, 16-23.

- WIERING, M., KAUFMANN, M., MEES, H., SCHELLENBERGER, T., GANZEVOORT, W., HEGGER, D. L. T., LARRUE, C., MATCZAK, P. (2017). Varieties of flood risk governance in Europe: How do countries respond to driving forces and what explains institutional change? *Global Environmental Change*, 44, 15-26.
- WIERING, M., LIEFFERINK, D., CRABBÉ, A. (2018). Stability and change in flood risk governance: On path dependencies and change agents. *Journal of Flood Risk Management*, 11, 230-238.
- WISNER, B., BLAIKIE, P., CANNON, T., DAVIS, I. (2004). *At risk: Natural hazards, people's vulnerability, and disasters, second ed.* London (Routledge).
- Vládne nariadenie 92 zo dňa 27. novembra 1953 Z. z., ktorým sa zriaďuje Ústredná správa vodného hospodárstva.
- Zákon č. 11/1955 Z. z., z 23 marca 1955 o vodnom hospodárstve.
- Zákon č. 36/1960 Z. z., z 9. apríla 1960 o územnom členení štátu.
- Zákon č. 138/1973 Z. z., z 31. októbra 1973 o vodách (vodný zákon).
- Zákon č. 135/1974 Z. z., z 19. decembra 1974 o štátnej správe vo vodnom hospodárstve.
- Zákon č. 369/1990 Z. z., zo 6. septembra 1990 o obecnom zriadení.
- Zákon č. 302/2001 Z. z., zo 4. júla 2001 o samospráve vyšších územných celkoch (zákon o samosprávnych krajoch).
- Zákon č. 666/2004 Z. z., z 27. októbra 2004 o ochrane pred povodňami.
- Zákon č. 180/2013 Z. z., z 19. júna 2013 o organizácii miestnej štátnej správy a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov.
- Zákon č. 7/2010 Z. z., z 2. decembra 2009 o ochrane pred povodňami
- Zákon č. 71/2015 Z. z., z 12. marca 2015, ktorým sa mení a dopĺňa zákon č. 7/2010 Z. z. o ochrane pred povodňami a zmení zákona č. 180/2013 Z. z.

www.starflood.eu

www.svp.sk/sk/uvodna-stranka/svp/organizacna-struktura/

Lubomír So lín

FLOOD RISK GOVERNANCE IN SLOVAKIA: WILL WE GET CHANGE?

Slovakia is a country where several significant social and political changes have taken place over the past 30 years. In 1989 the social and political system changed and a significant reorganization of state administration and self-government bodies at a regional and local level were set up. Slovakia became a member of the EU in 2004 and the implementation of directives and regulations of the European Parliament and the Council into its legislative system started. Slovakia became an open society in which non-governmental organizations had a significant influence in the public sector. In this context, the question is therefore whether these changes together with the ongoing climate change as well as the change in the flood risk paradigm have somehow been reflected in the flood risk governance. The aim of this paper is to answer this question by applying the analytical framework that was used by EU-FP7 STAR-FLOOD project to analyse the dynamics of flood risk governance.

Research into the dynamics of the governance flood risk was carried out on the basis of a Policy Arrangement Approach, an analytical framework assuming that the policy arrangement is characterized by four dimensions: 1) actors and coalitions of actors, 2) power and resources, 3) rules of games, and 4) discourse. Changes in individual dimensions are assessed in terms of the effect of the forces of stability and forces of change (Tab. 3). The forces of stability are manifested by the preservation of the existing state. A key aspect of the forces of stability is the path dependency theory, according to which the steps of the previous direction affect the future direction. In relation to the forces of change, three analytical frameworks conceptualize the policy of change: the multiple streams framework, the advocacy coalition framework, and the discourse analysis framework.

A brief characteristic of the current flood risk governance in Slovakia in terms of four basic dimensions of public arrangement is as follows:

The main actors of flood risk governance in Slovakia are: a) organizations of the Ministry of Environment of the Slovak Republic (Slovak Water Management Enterprise, Research Institute of Water Management, Water Management Construction Enterprise, and Slovak Hydrometeorology Institute), b) organizations of the Ministry of Agriculture and Rural Development of the Slovak Republic, (Forest-agricultural property Ulič, and Hydro-melioration and State forests of the Tatra National Park), c) local state administration bodies (district offices), d) self-government bodies (municipalities and higher territorial units).

The main source of funding for watercourse management and flood protection are state budget funds, which are provided almost exclusively to central government organizations. The legislative framework creates a strongly centralized state structure of the flood risk governance. The decisive subject of the governance of flood risk is the Slovak Water Management Enterprise. Other entities, responsible for flood protection (district offices in the region seat, district offices, municipalities, higher territorial units, administrators of small watercourses), are legally and professionally inferior and their activity in the field of preventive flood protection is tied to cooperation with the Water Management Enterprise. The authorities responsible for flood protection have only very slowly changed the flood risk management strategy and have practically insisted on the exclusive implementation of the flood protection strategy by preferring to build technical flood control measures on the watercourses they manage.

An analysis of the chronology of the development of the organization and the assessment of the dynamics of the governance of flood risk in terms of public arrangement dimensions shows that certain changes have occurred in the actors' dimensions, and the flood protection legislation (rule dimension) has also been modified.

In terms of power and resources dimension, virtually nothing has changed with the fact that legitimate bidders for public funding as well as resources from the European Cohesion Funds are only organizations of central government. Nor have there been any changes in the substance of flood risk management (discourse dimension) and flood protection by technical measures still dominates.

The persistent state centralized governance of flood risk in Slovakia, as well as the focus of flood risk management only on flood protection, is the result of stability forces outweighing the forces of change. However, this type of flood risk governance is unsustainable in the long term and it will need some decentralization and diversification of flood risk management to enable society to adapt to climate change and increase the societal resilience to flood risk.



Article first received: January 2020

Article accepted: July 2020