



Az árvíztűrő városokat az áradásnak ellenálló otthonok alapozzák meg

FŐBB (SZAKPOLITIKAI) ÜZENETEK

- Tanuljunk meg együttélni az áradásokkal, ahelyett, hogy harcolnánk ellenük!
- A törvények jelentősen hatnak arra, hogy a lakástulajdonosok hogy viszonyulnak az árvizekhez.
- A kockázati kommunikáció nem csupán az állampolgárok tájékoztatásáról szól, hanem az ahhoz kapcsolódó magán-és közfeladatok határvonalainak egyértelmű tisztázásáról is.
- Az előnyök és terhek igazságos felosztása összehangolt tulajdonosi lépéseket és állami szabályozást igényel.

■ *Schleching (DE), 2013*
© Harald Hartmann.

A Water International Policy Briefs „kék” sorozata az IWRA folyóiratának tematikus különszámain alapul és a Routledge Press támogatásával jelent meg. Céljuk, hogy a döntéshozók számára magas színvonalú elemzéseket és gyakorlati ajánlásokat fogalmazzanak meg a fontos fejlesztési kérdésekről.

• Az IWRA tagjává válni beléphet a Water International-be: www.iwra.org

• vagy feliratkozhat csak a folyóiratra: www.tandfonline.com/loc/rwin20/current

Az IWRA, mint semleges fórum, nem feltétlenül ért egyet az itt kifejtett nézetekkel.

 **Routledge**
Taylor & Francis Group



Az áradások nagy károkkal járó katasztrófák, amelyek veszélyt jelentenek a városi életre. Az éghajlatváltozás növeli az áradások gyakoriságát és mértékét. Az árvízveszélyes zónákban folytatódó fejlesztések növelik a kockázatokat. Minden tulajdon azonos normák szerinti védelme egyre nagyobb kihívást jelent.

A legtöbb kutatás a köztulajdonban lévő infrastruktúra, mint például az utcák, a menekülési útvonalak és a vízvisszatartó tavak jobb tervezésére és adaptálására összpontosít. A károk azonban gyakran magánterületeken következnek be. Az árvíz-tűrő városok kialakításához a magántulajdonban lévő lakóházak tulajdonosainak is cselekedniük kell.

A mobil gátak, a vízvisszafolyás-gátlók, vagy a pincék árvíznek való kitettségek csökkentő használata mind olyan eszköz, amelyek az árvizekkel szemben ellenállóbbá teszi az otthonokat. Ám előfordul, hogy a magántulajdonosok nincsenek tisztában az árvíz kockázattal, vagy nem rendelkeznek a cselekvéshez szükséges eszközzel vagy tudással. Az ösztönzők elégtelenek lehetnek, míg a sokrétű felelősségi viszonyok a tehetetlenséget erősítik. A kihívást a lakástulajdonosok cselekvésére ösztönzése jelenti.

A politikai és társadalmi rendszerek befolyással vannak arra, hogy az állampolgárok milyen lépéseket késznek megtenni, illetve hogy mi az, amit a kormányuktól várnak el. Az egyes országokban az intézkedések végrehajtásáért való felelősség különböző mértékben oszlik meg a köz- és a magánszféra között. Ez a különbség ez a fajta felelősség megosztást és annak egyensúlyát tárgyalja.

A TÖLTÉSEK FEJTÖRÉST OKOZNAK

A töltések célja, hogy védelmet nyújtsanak az áradások ellen. Ugyanakkor előáll egy paradoxon is. Felépítésük több ingatlanbefektetéshez vezethet, növelve a károkat a töltés sérülésekor: a kockázat csökkentése érdekében kiépülő védművek így végső soron akár növelhetik is a kockázatot. Az eredmény egyre növekvő függőség a védtöltésektől és egy mélyülő kiadási spirál. Különböző kutatások kimutatták, hogy ez igaz mind a magas jövedelmű országokra, például Hollandiára, mind pedig az alacsony jövedelmű országokra, mint például Banglades. A gát Hollandiában a lakhatás biztosítója, míg Bangladesben a Brahmaputra / Jamuna folyó árterének töltései határozzák meg a térség gazdasági-társadalmi fejlődését vagy az elvándorlást. Az elszabaduló építési költségek vezettek az olyan „puha” szakpolitikai megoldásokhoz, mint a megelőzés, a felkészültség, a vészhelyzeti reagálás. A „puha” intézkedések a természeti tőkét, a közösségi irányítást, az egyszerűséget és a célrasszabottságot helyezik előtérbe, míg a „kemény” mérnöki munka tökeigényes, nagy, rugalmatlan és összetett (tehát a közösségi ellenőrzésen kívül esik). Az árvíz kockázat kezelése „kemény” és „puha” intézkedéseket egyaránt megkövetel. Az előnyök és hátrányok közötti kompromisszumokat alaposan meg kell fontolni. Az ellenállóképesség megköveteli a kockázatkezelés integrálását más szakpolitikákkal, különösen a területhasználat tervezésével.

A TÁJÉKOZTATÁS IS CSAK KORLÁTOZOTTAN HAT

A kommunikáció elengedhetetlen a lakástulajdonosok motiválásához, de hatékonysága korlátozott. Egyetlen megközelítés sem felel meg mindenkinek, abból adódóan, hogy a különböző háztartások különféleképpen érzékelik a kockázatot. A belga Flandriában végrehajtott kísérleti projekt során a Flandriai Környezetvédelmi Ügynökség szakértői ingyenes, személyre szabott árvízvédelmi tanácsokat adtak a magas kockázatú területen élő lakástulajdonosok számára. A tapasztalatok alapján néhányan ennek megfelelően alakították át az otthonukat. A legtöbben tájékozottabbnak érezték magukat, de továbbra is kormányzati felelősségnek tartották a kérdést. Egyesek a kormányt okolták az intenzív városfejlesztésért, vagy azért, hogy engedélyezték, hogy az otthonaik árvízveszélyes területeken épülhessenek fel. Mások rámutattak a kormányzati támogatás hiányára ebben a felelősségváltásban és arra, hogy mennyire nehéz önerőből megvalósítani a szükséges átalakításokat. Ők csak akkor lettek volna hajlandók lépni, ha a helyi önkormányzat is cselekedett.

A tanulmány kimutatta, hogy a személyre szabott tanácsok nem elegendőek a holtpontról való elmozduláshoz, részben azért, mert szakértői döntés volt, hogy a háztulajdonosok milyen információt kapjanak a bekövetkezési valószínűségekről. A lakók így nagyon korlátozott tudást kaptak arra vonatkozóan, hogy mit kellene tenniük, vagy mit tehetnének. Ez nem az alkalmazkodásukat váltotta ki, hanem az aggodalmukat növelte olyan kockázatokkal kapcsolatban, melyekre nincs ráhatásuk.

A lakosság azt értékelte volna, ha az áradások jólétükre és vagyonukra gyakorolt hatásáról és következményeiről tájékoztatják őket. A lakók kockázatafelfogása és az vízügyi szakértők vízgazdálkodásról szóló felvilágosító tájékoztatása közötti eltérés szemlélteti, hogy az emberek különböző módon „hallják” és érik ugyanazt az információt. Snel és mtsai. hangsúlyozzák a különféle kommunikációs stílusok és üzenetek szükségességét annak érdekében, hogy valamennyi érintettet megszólítsunk.

A FELELŐSSÉG EGY KESKENY JOGI ÖSVÉNYEN EGYENSÚLYOZ

Ahogy az áradások gyakoribbá, intenzívebbé és rombolóbbá válnak, a műszaki megelőző megoldások egyre kevésbé hatékonyak. A városok árvizekkel szembeni ellenálló képességének javítását célzó politikáknak foglalkozniuk kell a magántulajdon problémáival, vagy azért, mert a magántulajdonok érintettek, vagy azért, mert azok a megoldás részei lehetnek.



■ A homlokzaton kialakított szerkezeti elemek felkészítik a házakat a beépíthető megoldásokra a vízszint emelkedése esetén. Dresden, 2019. © Thomas Hartmann

A VÁROSOK MEGÚJULÁSÁRA SZÓLÓ FELHÍVÁS A „SZIVACS”-VÁROSOK KIALAKÍTÁSÁRA

Mérsékelt árvízi jelenségek évszázados sorozata után az ezredfordulón Közép-Európában több rendkívüli áradás is történt. Raška és mtsai. megállapították, hogy az árvíz kockázat kezelése ritkán szerepel azokban az átépítési tervekben, amelyek a kommunizmus bukása óta egyes városok népességének és gazdasági visszaesésének kezelésére szolgálnak. Az árvízveszélyes területen lévő elhagyott ipari területek és otthonok elbontása révén felszabadult területek alkalmasak arra hogy betöltsék a „szivacs” szerepét, biztonságosabbá és vonzóbbá téve így a város többi részét a beruházások számára. Három cseh város, Ústí nad Labem, Ostrava és Olomouc esettanulmányai viszont azt mutatják, hogy könnyebb ezt kijelenteni, mint megvalósítani. A poszt-szocialista várostervezés a folyamatos növekedés paradigmáján alapul.

A városi hatóságok és a magáncégek a városleépülést inkább a helyreállítás által akarják megoldani, minthogy a földhasználat megváltoztatásának lehetőségét látnak benne. Nincs közmegegyezés a továbblépés legjobb módjáról. A gyenge intézmények és az elégtelen finanszírozás növeli a tehetetlenséget. Az EU árvizekről szóló irányelve (2007/60 / EK) többszintű, decentralizált megközelítést vár el a föld- és lakástulajdonosok bevonásával. Közép-Európában a széttagolt és vitatott földtulajdonlás gyengíti a központi kormányok összehangolt árvíz kockázat-kezelését, annak ellenére, hogy a nyilvánosság azt továbbra is állami felelősségnek tekinti. A dilemma csak fokozza a feszültséget a gazdasági megújulási célok és aközött az igény között, hogy a közép-európai városokat úgy szervezzék át, hogy azok együtt tudjanak élni az árvizekkel ahelyett, hogy megpróbálnák megállítani őket.



Az árvízzel szembeni ellenálló képesség a háztulajdonosok és az állami hatóságok felelősségének meghatározásán és egyensúlyán nyugszik. Rauter és mtsai. és Jacobson részletezi, hogy a jogi kontextus - legyen az közjog, polgári jog vagy más - hogyan befolyásolja az árvizekkel szembeni ellenálló képességet. Az intézkedések hatásosságát korlátozza a kormányzati felelősség és az egyéni tulajdonjogok között feszülő érdekellentét.

Noha az állam felelőssége az árvízkezelésről való tájékoztatás, a legtöbb országban az ingatlanulajdonos felelőssége a magánterületek védelme. Konfliktus akkor merül fel, ha a tulajdonosoktól megtagadnak bizonyos fajta földhasználatot, vagy további használati feltételeket szabnak. Gyakran korlátozottak a magántulajdon veszélyekkel szembeni megvédésére vonatkozó intézkedésekről szóló információk, ezért az érintett emberek jogi felelőssége is korlátos.

A hatóságok feladata, hogy pontos információkat közöljenek az ingatlanulajdonosokkal. Ha a vonatkozó jogi felelősség nem egyértelmű és rosszul kommunikált, a lakástulajdonosok nem vesznek részt az árvizekkel szembeni ellenállóképesség javításában.

KÖVETKEZŐ LÉPÉSEK

Az, hogy a városok együtt tudnak-e élni az árvizekkel ahelyett, hogy harcolnának ellenük, attól függ, hogy biztosítanak-e árteret a víztömeg hatásainak és léptékének csökkentésére.

A magántulajdonosok fontos szerepet játszanak a városi árterületek kialakításában, így téve ellenállóbbá a városokat az árvízzel szemben.

A tervezőknek és a döntéshozóknak oly módon kell átalakítaniuk erőfeszítéseiket, hogy azokkal az intézményi és szabályozási széttagoltság ellenére is motiválni tudják a lakástulajdonosokat. Ennek a módja még mindig nyitott kérdés, de a válasz megtalálása elengedhetetlen.

■ Schwerte (DE), 2008
© Uwe Grützne .

HIVATKOZÁSOK

From: *Water International* Special Issue: Flood resilience of private properties, Volume 44, No. 5, July 2019, www.tandfonline.com/toc/rwin20/44/5

Thomas Hartmann, Willemijn van Doorn-Hoekveld, Marleen van Rijswijk & Tejo Spit. *Editorial.*

Md Ruknul Ferdous, Anna Wesselink, Luigia Brandimarte, Giuliano Di Baldassarre & Md Mizanur Rahman. *The levee effect along the Jamuna River in Bangladesh.*

Pavel Raška, Monika Stehliková, Kristýna Rybová & Tereza Aubrechtová. *Managing flood risk in shrinking cities: dilemmas for urban development from the Central European perspective.*

Peter Davids, Luuk Boelens & Barbara Tempels. *The effects of tailor-made flood risk advice for homeowners in Flanders, Belgium.*

Karin Snel, Patrick Witte, Thomas Hartmann & Stan Geertman. *More than a one-size-fits-all approach – tailoring flood risk communication to plural residents’ perspectives.*

Magdalena Rauter, Arthur Schindelegger, Sven Fuchs & Thomas Thaler. *Deconstructing the legal framework for flood protection in Austria: individual and state responsibilities from a planning perspective.*

Thomas Jacobson. *Too much water, not enough water: planning and property rights considerations for linking flood management and groundwater recharge.*

L. Dai, W. J. van Doorn-Hoekveld, R. Y. Wang & H. F. M. W. van Rijswijk. *Dealing with distributional effects of flood risk management in China: compensation mechanisms in flood retention areas.*

C. B. R. Suykens, D. Tarlock, S. J. Priest, W. J. Doorn-Hoekveld & H. F. M. W. van Rijswijk. *Sticks and carrots for reducing property-level risks from floods: an EU-US comparative perspective.*

KÖSZÖNETNYILVÁNÍTÁS

Ez a kutatás a COST program (European Cooperation in Science and Technology, www.cost.eu) támogatásával elindult LAND-4FLOOD (Természetes árvízvédelmi célú vízvisszatartás magánterületeken (CA16209, www.land4flood.eu) projektjéhez járul hozzá, és elkészülését a holland Utrecht Egyetem "FUTURE DELTAS" program "Városi magántulajdonok felkészítése az áradásokra: ellenállóképesség és helyreállítás a beépített területeken" projektje támogatta.



WI Special Issue Editors: Thomas Hartmann, Willemijn van Doorn-Hoekveld, Marleen van Rijswijk and Tejo Spit.

IWRA Policy Brief Editors: Claire Miller and James E. Nickum

Layout: Nathalie Lyon-Caen

Fordítás: T. Szabó Ágnes, REKK