

Az árvizek település- és településhálózat formáló hatása a Felső-Tisza-vidéken¹

DÖVÉNYI ZOLTÁN²

Abstract

The impact of floods on settlements and settlement network in the Upper Tisza Region

The present study is an attempt to outline the part of natural factors (with a special reference to floods) played in the emergence and evolution of settlement network as a whole and in the variation of the pattern of built-up areas within the individual settlements. A common feature of the five sample villages selected is that they had been damaged considerably during some of the great floods of the past decades. Nagygéc (Szatmár Plain) suffered from the inundation in 1970, whereas Jánd, Gulács, Tákos and Vámosatya (Bereg Plain) were affected heavily by the flood of 2001.

Beside the devastation caused by flooding events the study focuses on characteristic features of reconstruction and its impact on the outlook of the above settlements based mainly on the aftermath of 1970 and 2001 floods.

The conclusion of the investigations is that the safety of the Upper Tisza Region from floods is far from being satisfactory even nowadays. Ring dikes around the villages that would be able to provide a direct defence are missing and detention reservoirs have not yet been constructed. It means that consequences of a dike failure in the future would be as disastrous as they were in the past.

Bevezető megjegyzések

Az a hatalmas, mintegy 21 ezer km² kiterjedésű árvízjárta terület, ami az Alföld Magyarországához tartozó részének mintegy 40%-ra rúgott (SOMOGYI S. szerk. 2000a), az árvízmentesítések előtt településhálózatát nézve is jelentősen eltért a vizek által nem fenyegetett térségektől. Az állandóan, vagy időszakosan vízzel borított területeken évszázadokon keresztül az árvíz volt a legfontosabb település- és településhálózat formáló tényező, az ember megtelepedését, kultúrtájtát alakító tevékenységét döntő mértékben meghatározó faktor.

Így a középkor évszázadaiban az egyszerű falvak alapításának elsődlegesen azt kellett figyelembe venni, hogy az évről-évre várható árvizek, ill. kiöntések elérik-e a kiválasztott felszínt.

¹ A tanulmány az OTKA T 38 394 sz. kutatás keretében készült.

² MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, H-1112 Budapest, Budaörsi út 45. E-mail: dovenyiz@helka.iif.hu

Ennek megfelelően a különböző felszíni formák eltérő mértékben voltak alkalmasak a megtelepedésre:

– Az állandóan vízzel borított mocsarak, lápok nem nyújtottak megfelelő feltételeket állandó települések létrehozására, így ezek legfeljebb csak időszakosan lakottak. Ez a helyzet a lecsapolások után sem változott érdemben, még a legnagyobb mocsarak helyén is alig keletkeztek új települések, ritka kivételként említhető az Ecsedi-láp területén Tiborszállás, a Kis-Sárréten pedig Újiráz.

– Jórészt hasonló a helyzet az alacsony árterekkel is, ahol az év egy részében nagy valószínűséggel lehetett elöntésre számítani, így állandó településhálózat itt sem alakulhatott ki.

– Más volt a helyzet a magasártereken, ahol az árvízről már jórészt biztonságban voltak, így az állandó megtelepedés lehetősége biztosított volt. Ez különösen ott volt kedvező, ahol az ármentes térszín a folyó közvetlen közelében alakult ki.

– Jó megtelepedési lehetőség volt a szintén ármentes magaspartonok, mivel ezeket még a legnagyobb árvíz sem borította el. Ilyen az alpár-tiszakécskei magaspárt, ami a Duna-Tisza közti nagy dunai hordalékkúp eróziós pereme (BULLA B. 1962), de ez a felszíni forma alakult ki Rakamaz és Balsa között is: nem véletlen, hogy egykor erre a biztonságos felszínre építették Szabolcs hatalmas földvárát.

Az eddig említett makroformák mellett azonban jelentős, esetenként meghatározó szerepet játszottak a településhálózat kialakulásában és formálódásában a mezo- és mikroformák is. Ezek közül a fontosabbak:

– A mezoformák között elsősorban a folyóhátak érdemelnek említést, mivel méretüknél fogva nemcsak egy-egy települést hordozhattak, hanem egész településsorok alakulhattak ki ezen a felszíni formán.

– A mikroformák közé sorolható minden olyan kiemelkedés, aminek mérete alkalmas volt kisebb települések felépítésére, s a szabályozás előtti árvizek többsége nem érte el.

A településhálózat kialakulásának természeti oldaláról történő megközelítése a Tisza és mellékfolyói egykori teljes ártéri területére nézve is érdekes téma, de különösen az a hazai Felső-Tisza-vidékre nézve. Ennek alátámasztására talán elegendő annyit megjegyezni, hogy ez a terület, ahol a hegyek közül kilépő Tisza szakaszjellegűt vált, a szabályozások előtt lehetőség nyílt a víz szétterülésére, ami változatos mezo- és mikrorelief létrejöttéhez vezetett. Az sem utolsó szempont, hogy ez a térség találja magát szembe elsőként az árvizekkel is, itt van a legrövidebb idő az árvízi felkészülésre (ha van egyáltalán).

A fokozott árvízi veszélyeztetettség azonban nemcsak a múltban, hanem a jelenben is érvényes. Ezt egyértelműen alátámasztja, hogy a Tiszán és mellékfolyóin az elmúlt néhány évtizedben bekövetkezett gátszakadások többsége ebben a térségben történt. Így különösebb kockázat nélkül kijelenthető, hogy a Felső-Tisza-vidéken még jelenleg is kell számolni az árvizek település- és településhálózat formáló hatásával.

A fentiekből kiindulva a jelen tanulmány arra tesz kísérletet, hogy történeti távlatokat átfogva bemutassa a természeti tényezők – ezen belül pedig elsősorban az árvizek – szerepét a településhálózat kialakulásában és fejlődésében, továbbá egyes települések esetében a beépítettség változásában. Az utóbbi esetben nincs szó teljeskörű vizsgálatról, hanem esettanulmányként öt település került górcső alá. A kiválasztás közös szempontját az jelentette, hogy mindegyik vizsgált település jelentős károkat szenvedett az elmúlt évtizedek valamelyik árvizénél.

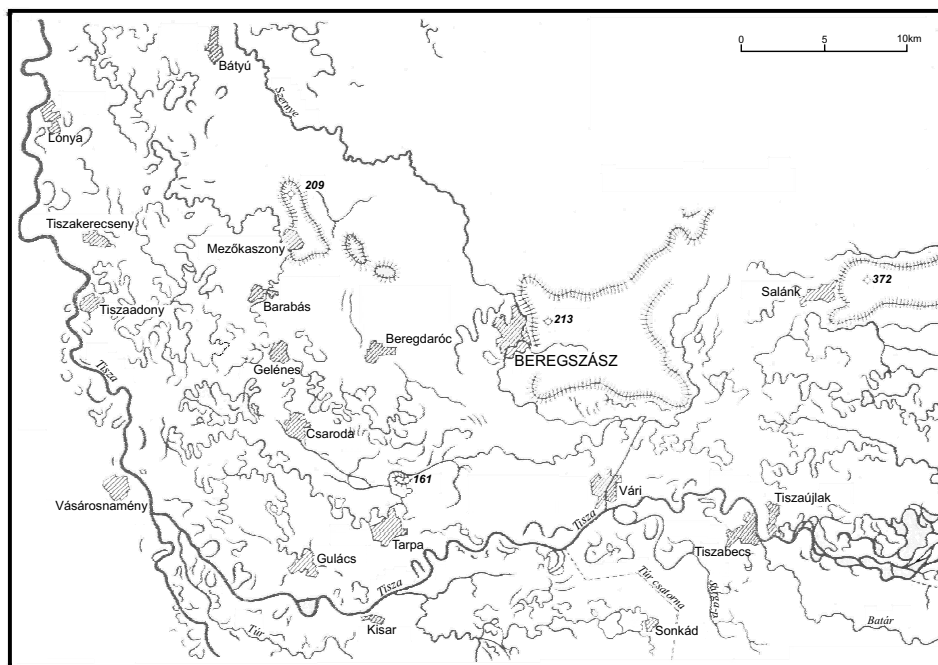
Így került be a vizsgálatba az 1970-es árvíz legnagyobb vesztese, Nagygéc. Az egykor jó módú falu lakói az árvízi elöntés után már nem is térhettek vissza lakóhelyükre, a település ma kísértetfaluként emlékeztet a múltra.

Lényegesen jobban jártak a 2001 márciusi beregi árvíz kárvallott települései: ezek gyorsan újjáépültek, s jelentősen modernizálódtak is. Közülük négy került be a vizsgálatba: a közvetlenül a Tisza mellett fekvő Jánd és Gulács, valamint a folyótól távolabb fekvő, de szintén elöntött Tákos és Vámosatya.

A településhálózat kialakulásának természeti feltételei

Témánk szempontjából nem szükséges nyomon követni a Tisza és mellékfolyói teljes fejlődéstörténetét, hanem elegendő a würm végével kezdeni, amikor a Tisza elhagyta korábbi lefolyási irányát (Ér-völgy), átváltott a jelenlegi ÉNy-i irányra és a szatmár-beregi, valamint a bodrogi süllyedéseken keresztül folyt tovább. Ezt az átváltást követték mellékfolyói is, így elsősorban a Szamos (SOMOGYI S. 2000b). Ezzel egy új szakasz kezdődött a térség felszínformálásában is. Ennek megítélése az emberi megtelepedés szempontjából nem éppen kedvező, mivel a térség túlnyomó része nem volt alkalmas állandó települések befogadására. Ebből a szempontból mindenképpen említést érdemel a Tisza és mellékfolyói futásának sűrű változása. A Szatmár–Beregi-síkságot ma is sűrűn behálózzák a különböző méretű egykori folyómedrek (1. ábra), jelezve a korábbi generációk megtelepedési nehézségeit.

Az állandó letelepedést jelentős mértékben akadályozta a táj eredeti növénytakarója is: az összefüggő erdőségben csak nagy nehézségek árán lehetett még egy kisebb életteret is kialakítani. A kedvezőtlen természeti feltételek és a terület periférikus fekvése egyaránt hozzájárult ahhoz, hogy a magyar államiság keretében a térség viszonylag későn, inkább csak a 12–13. sz.-ban kezdett benépesülni.



1. ábra. A Tisza és a Szamos mederváltoztatásai a Szatmár–Beregi-síkságon. (BORSY Z. 1959 alapján)
Changes in channel patterns of the Tisza and Szamos rivers in the Szatmár–Bereg Plain (after BORSY, Z. 1959)

A megtelepedés legalkalmasabb felszínei a folyóhátak, amiket övzátonynak, vagy újabban parti gátnak is neveznek a szakirodalomban (SCHWEITZER F.–NAGY I.–ALFÖLDI L. 2002; GÁBRIS Gy. 2003). Mivel a jelen tanulmány témája szempontjából érdektelen az ezek közötti esetleg árnyalatnyi különbség, a továbbiakban szinonimaként kerülnek említésre. A forma kialakulásáról is elegendő annyit tudni, hogy árvíz idején az áradó víz kilép a mederből, s nyílt területre jutva sebessége gyorsan lecsökken, ami egyúttár hordalékszállító képességének csökkenésével is. Így azon a szakaszon, ahol a víz kilép a mederből, egy néhány 10 m-től néhány 100 m-ig terjedő szélességű sávban lerakja a lebegő hordalék jelentős részét. A folyamat sokszoros ismétlődése következtében idővel több méter magas domborulat képződhet (SCHWEITZER F.–NAGY I.–ALFÖLDI L. 2002).

A folyómedrek mellett kialakult magasabb felszínre Vásárhelyi Pál is felfigyelt: „... a part közelében fekvő föld többnyire emelkedettebb, mint a távolabbi tér, amely gyakran 5–6–7 lábbal is alább esik a partiénál” (In: DEÁK A. A. 1996). Mivel a láb korabeli magyar mértékegységként valamivel több, mint 31 cm-t tett ki, a folyóhátak legalább 1,5 m-rel emelkedtek környezetük fölé. A szabályozások előtt, ill. kb. a 18. sz. végéig ezek általában ármentes felszint képeztek, mivel az árvizek szintje akkoriban még jóval alacsonyabb volt, egyes elképzelések szerint nem lehetett több 1,5, esetleg 2 m-nél (KOHÁN Z. 2003).

Némileg talán meglepő, hogy a megtelepedésre alkalmas folyóhátak a Szamos mentén jóval szélesebbek, mint a Tisza mellett, így jóval több települést is hordoznak. A Szamoshát és a Tiszahát közötti méretbeli különbség magyarázata abban rejlik, hogy a Szamos sokkal több lebegtetett hordalékot hoz, mint a Tisza, sőt az összes hazai folyó közül ebből a szempontból a Szamos áll az élen az évi 4–5 ezer m³-es értékkel (IHRIG D. 1973).³

Megtelepedésre alkalmas helyek azonban nemcsak a folyók mellett, hanem azoktól távolabb is kialakultak. A Szatmár–Beregi-síkság egykori hatalmas mocsári erdőségeiben, a Tisza és a Szamos elhagyott egykori medreiben kialakult vízfolyások (pl. Szenke, Nagy-Éger, Szipa, Csaronda) melletti magasabb felszínek ugyancsak alkalmasak voltak kisméretű állandó települések befogadására. Ez annál is inkább így volt, mert a folyók főmedrétől néhány km-re már az árvizek is ellapultak, így kisebb kiemelkedések is lehettek ármentesek.

A településhálózat kialakulása és fejlődése a folyószabályozásig

A Felső-Tisza-vidék már említett viszonylag kései betelepülése egyúttal egy viszonylag ritkás, de sűrűségében jelentős különbségeket mutató településhálózat kialakul-

³ A két folyó hordalékszállítási különbségét a víz színe is egyértelműen jelzi. A Szamos barnás színét a sok hordalék okozza, a Tisza világos, kisvíznél átlátszó, kékes-zöld színe pedig a hordalékszegénységre utal.

lását jelentette. Valamit kifejez a korabeli állapotokról az is, hogy az 1233. évi fontosságú beregi egyezmény kiállítására nem egy településben, hanem a „beregi erdő szélén”, a Latorca völgyében történt (HÓMAN B.–SZEKFI GY. 1935). A falvak legsűrűbb rendszere a folyóhátakon – ezen belül is elsősorban a Szamosháton – alakult ki, az ártéri mocsaras síkságokon a faluhálózat jóval ritkásabb. A falvak jellemzően együttes, kicsiny települések. Amennyiben a falu egy folyóhátan alakult ki, az utca viszonylag keskeny, a két oldalán álló házak közel voltak egymáshoz. Más a helyzet akkor, ha a falu egy kisebb vízfolyás két oldalán jött létre: ekkor a két házsor közötti távolság jóval nagyobb, akár a 100 m-t is elérheti. A részletesen vizsgált települések közül erre Tákos szolgáltat kitűnő példát.

A középkor folyamán a térségből, de még a Tisza többi részéről sincs információk rendkívüli méretű árvizekről (ALFÖLDI L. 2002), így az árvizek településhálózat formáló hatása is homályban marad. Hasonlóképpen nem bővelkedünk adatokban a 16–17. sz.-i, ún. „kis jégkorszak” árvízi szinteket növelő hatásáról sem. A korabeli feljegyzések szerint a szomszédos Szabolcs vármegyében falvak tucatjai települtek más helyre az árvizek gyakorisága miatt (DUNKA S.–FEJÉR L.–VÁGÁS I. 1996), a Szatmár–Beregi-síkságon a természeti adottságok miatt erre csak kisebb mértékben kerülhetett sor: az egész területen mindössze 8 ilyen esetről van tudomásunk, a Beregi-síkságon azonban csak Gulács és Hete kényszerült áttelepülésre (BALOGH I. 1986). Így csak feltételezhetjük, hogy a térségben is megfigyelhető településmegszűnések egy része az árvizek pusztító hatására vezethető vissza. A tágabb területet jelentő Felső-Tisza-vidék–Tiszántúl 3 megyéjében még a Mohácsot megelőző időszakban a falvak mintegy 17–20%-a ment veszendőbe (MAKSAY F. 1971). Ez a pusztásodási folyamat azonban alapvetően gazdasági-társadalmi okokra vezethető vissza, nem pedig háborús pusztításokra. Mivel a török hódoltság a térséget nem érte el, így a településhálózatot formáló tényezők között a hadi események később sem játszottak vezető szerepet.

A Felső-Tisza-vidék településhálózatának viszonylagos stabilitását jelzi, hogy elég sok falu esetében bizonyosnak vagy valószínűnek látszik a 14–16. sz.-i, ill. 18. sz.-i alaprajz kontinuitása (MAKSAY F. 1971), ami leginkább a Beregi-síkságon (pl. Csaroda, Hete, Fejércse) jellemző. A folytonosság minden bizonnyal ennél több esetben is fennállt, de adathiány miatt ez jelenleg nem bizonyítható.

A török kiűzése, ill. a Rákóczi-szabadságharc lezárulása után következő hosszú békés időszak hamar világossá tette, hogy az addigi szabályozatlan vízivilág sem a gazdaság, sem pedig a településhálózat számára már nem nyújt megfelelő keretet. Az évszázadok során kialakult ártéri, ill. fokgazdálkodás egyre inkább anakronisztikus lett a megváltozott gazdasági-társadalmi viszonyokban, a települések fejlődését és növekedését pedig lényegében lehetetlenné tették a kiszámíthatatlan árvizek.

Bizonyára nem véletlen, hogy az árvíz elleni védekezés az elsők között kezdődött meg a Felső-Tisza-vidéken: pl. Bereg megye már az 1730-as és 1735-ös évi jelentéseiben említ bizonyos gátépítési munkákat (IHRIG D. 1973), 1750-ben pedig a Szamos bal partján parasztokból szervezett közerővel töltésépítést kezdtek Szamosberzence és Szamosbáti között, a Tisza bal partján pedig Tiszabecs és Szatmárcseke között (FEJÉR L. 2001). Ezeknek a vármegyei szervezésben indult munkálatoknak a törvényi alapját már

az 1613. évi XVII. tc. megteremtette, de addig nem került sor az alkalmazására. Az említett törvénycikkben kimondták, hogy „A Tisza kiöntéseivel szemben a töltések emelésére, azok a vármegyék, amelyekben az a folyó kiáradni szokott, saját javaik megmaradása érdekében egymás között határozzanak. Éppen úgy, az ország többi vármegyéiben is, a folyók kiöntései ellenében töltéseket készítsenek...” (idézi DUNKA S.–FEJÉR L.–VÁGÁS I. 1996, 41. p.).

A vármegyei szervezésben folyó töltésépítés eredményei az első katonai felmérés lapjain már megjelentek. A gátak hossza összességében figyelemre méltó, a komolyabb árvizeket azonban bizonyosan nem tudták visszatartani. Ennek elsődleges oka, hogy nem alkottak egységes rendszert, azaz nem épültek ki folyamatosan a folyók mindkét partján, hanem csak egy-egy szakaszon. Ezt a problémát még az is tetézte, hogy ezek a töltések nem voltak igazi gátak, hanem inkább csak kissé magasabbra feltöltött utak, s mai szemmel nézve még nyári gátnak sem lennének nevezhetők (LÁSZLÓFFY W. 1982). Hogy mennyire nem voltak alkalmasak az árvizek levezetésére, az az első katonai felmérés egyes lapjainak szöveges magyarázóiból is kiderül. Példaként csak a Tivadar, Tarpa, Táros települések lapjának leírásából egy részlet:

„A vidék évente többször, de különösen tavasszal általános árvízi elöntésnek van kitéve, annak ellenére, hogy a folyó mindkét oldalán részben gátak vannak. Ezek azonban túlságosan gyengék ahhoz, hogy megfelelő ellenállást tanúsítsanak és különböző helyeken átszakadnak. Ezek az árvizek némelykor, mint 1784-ben is akár 16 napig is eltartanak, máskor minden utat lezárnak és még a falvakban is csónakkal kell közlekedni.”⁴

A szövegből egyértelműen kitűnik, hogy nagyobb árvizek idején maguk a települések is víz alá kerültek, ill. kerülhettek, ami egyre nehezebben volt tolerálható. Ugyanakkor viszont a falvak ekkor még nem nélkülözhatték a víz közelségét, de megoldhatatlan problémát jelentett úgy víz mellé települni, hogy az ne jelentsen állandó veszélyt. További gondot jelentett az is, hogy a települések térbeli növekedésének is hiányoztak a feltételei.

Ezeket a problémákat valamilyen módon a részletesebb vizsgálatra kiválasztott települések is mutatták. A Tiszához legközelebb fekvő, és jó forgalmi fekvésű *Jánd* esetében is jól látszik a korlátozott terjeszkedési lehetőség: a település két, természetes úton lefűződött morotva közötti kisebb folyóhátra települt, aminek legmagasabb pontjára épült a templom. A Szamos ekkor még Jánddal szemben érte el a Tiszát, s a torkolat felett rév biztosította a tisztai átkelést. A Tisza jobb partját már ekkor is töltés követte, ennek hatékonyságáról azonban nincs információnk (2. *ábra, A*).

Jándtól DK-re, a Tiszától kissé távolabb, egy kisebb szigetszerű kiemelkedésre épült *Gulács*. Az alapjában véve egyutcsás Jánddal szemben itt már több utca kialakulását is lehetővé tette a felszín. A legmagasabb pontra itt is a templom települt. Az alaprajznak sajátos karaktert adott az a jórészt már feltöltődött morotva, aminek felmagasodott partja is beépült (3. *ábra, A*).

⁴ Németből fordította a szerző.

Egészen más jellegű az alaprajza a Tiszától távolabb, az akkori kiterjedt mocsári erdőkben irtványfaluként kialakult két településnek. *Tákos* egy elhagyott Tisza-meder két oldalán kialakult magasabb vonulatra települt. A korabeli térkép ábrázolása szerint ez a meder az év egy részében még vizet kapott – árvizek idején bizonyosan. Így a falu egyetlen utcája egy olyan elhagyott folyómeder, aminek szélessége következtében a két házsor meglehetősen távol feküdt egymástól (4. ábra, A).

Vámosatya településében is meghatározó szerepe volt az elhagyott folyómedreknek. Az akkor még Attya néven szereplő falu egy tekintélyes méretű elhagyott Tisza-ág mellé települt, a település házsorai pedig a kisebb vízfolyásokhoz rendeződtek. A település legmagasabb részén helyezkedett el a középkorban épített templom (5. ábra, A).

A Szatmári-síkságon fekvő *Nagygéc* alaprajza is alapvetően a természeti feltételekhez alkalmazkodott. Az élő Szamostól valamivel távolabb, a folyó egyik nagyobb elhagyott medre mellett jött létre a falu. A meder méretére és jelentőségére utal, hogy külön neve is volt (*Garand*). Az ekkor még Gécz néven szereplő kis falu középpontjában állt a templom, ezt vette körül a villásan elágazó egyszerű utcarendszer (6. ábra, A).

A 18. sz. utolsó évtizedeiben a még nem összehangolt töltésepítések mellett elkészültek az első szabályozási tervek is, így 1785-ben már megtervezésre került a Tisza Tiszaújlak és Vásárosnamény közötti szakaszának rendbe tétele. A terv nem valósult meg, a szabályozás helyett ekkor még csak újabb gátak épültek, mint pl. 1803-ban Vári környékén (LÁSZLÓFFY W. 1982).

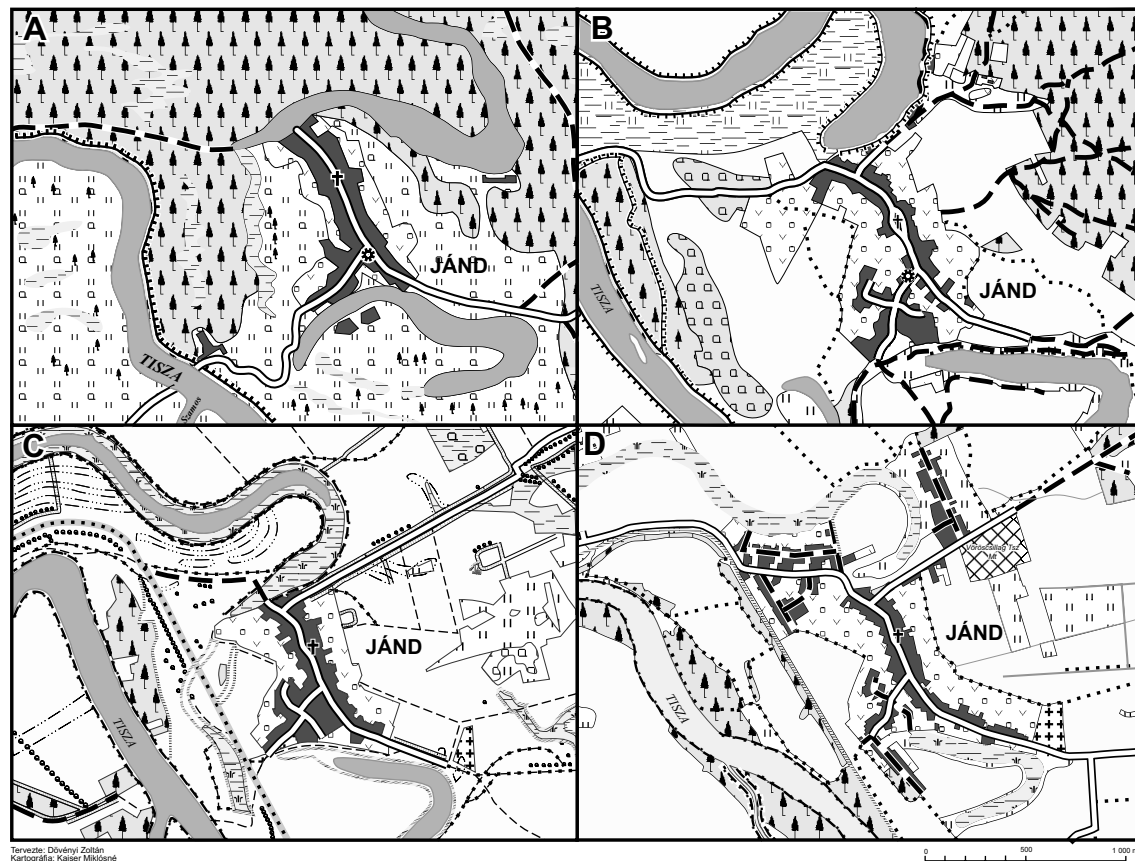
A Tisza teljes vízrendszere átfogó rendezésének elkerülhetetlenségét végül is az 1816-os rendkívüli árvíz tette világossá. Ezt követően került sor a Körösök és a Berettyó völgyének részletes feltérképezésére, majd pedig az újabb, 1830-as hatalmas árvíz előtérbe állította a Tisza-völgy felmérését is. Ez az áradás főleg a Felső-Tisza vidékén okozott hatalmas károkat, s maga a tiszai térképezés (*mappáció*) is itt kezdődött Tiszaújlaknál 1834-ben. Az általános felmérés 1846-ig tartott, s egyik leginkább megdöbbentő eredménye az volt, hogy a Tisza völgyében 854 települést fenyegetnek rendszeresen az árvizek, s ezek közül 116 Bereg, 161 pedig Szatmár megyéhez tartozott (FODOR F. 1957).⁵

Végül is az 1845. évi árvíz adta meg a döntő lökést a tiszai vízszabályozások megkezdésének, ami az 1846. augusztus 27-i nevezetes tiszadobi kapavágással meg is történt.

A vízrendezés hatása a települések és a településhálózat fejlődésére

Mivel a Felső-Tisza-vidék a leginkább fenyegetett térségek közé tartozott, itt gyorsan megindultak a munkálatok. Elsőként már 1849-ig kiépült a jobbparti töltés a Borza-torok (Vári) és Tarpa között, majd 1855-56 között elkészült a gát Lónyán túlig,

⁵ Az adatok természetesen az akkori közigazgatási területre vonatkoznak, azaz Bereg vármegye Tarpától a Vereckei-hágóig tartott.



2. ábra. Jánd beépítettségi és területhasznosítási viszonyainak változása az 1780-as évektől napjainkig

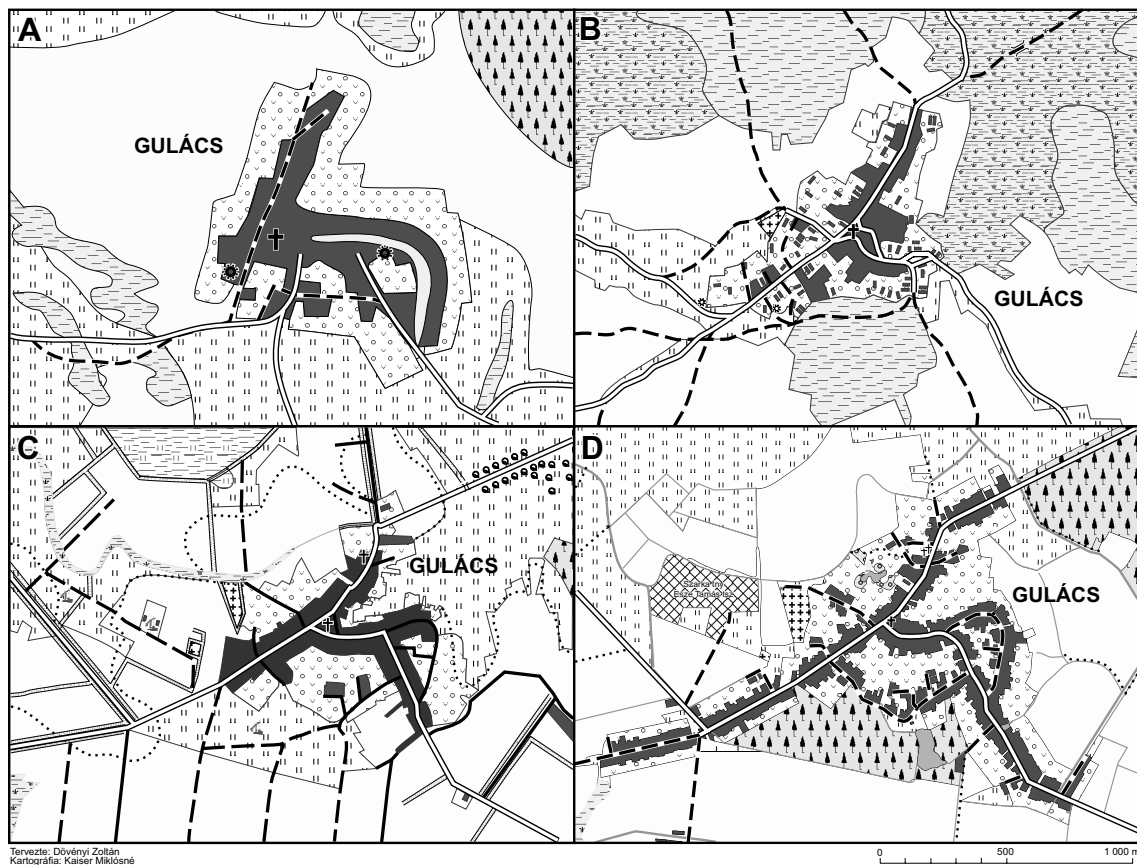
Changes in built-up area and land use in Jánd from the 1780's until now



I. katonai felmérés (A)	II. katonai felmérés (B)	III. katonai felmérés (C)	EOTR (D)	First Military Mapping (A)	Second Military Mapping (B)	Third Military Mapping (C)	EOTR (D)
Lakóhely	Béépített terület	Béépített terület	Béépített terület	Human settlement	Built-up area	Built-up area	Built-up area
Műút, postaut, országút	Főút, országút	Főút, országút	Főút, országút	Main road, high-road	Main road, high-road	Main road, high-road	Main road, high-road
Kocsút	Kocsút	Kocsút	Kocsút	Roadway	Roadway	Roadway	Roadway
Folyó, vízfolyás	Folyó, vízfolyás	Folyó, vízfolyás	Folyó, vízfolyás	River, stream	River, stream	River, stream	River, stream
Tó, nagyobb állóvíz	Tó, nagyobb állóvíz	Tó, nagyobb állóvíz	Tó, nagyobb állóvíz	Lake, large pond	Lake, large pond	Lake, large pond	Lake, large pond
Nedves, mocsaras terület	Erősen mocsaras terület	Erősen mocsaras terület	Erősen mocsaras terület	Waterlogged area, swamp	Waterlogged area, swamp	Waterlogged area, swamp	Waterlogged area, swamp
Vizenyős terület	Mocsaras terület	Mocsaras terület	Mocsaras terület	Spongy area	Marshy area	Marshy area	Marshy area
Szántóföld	Erősen vizenyős terület	Erősen vizenyős terület	Erősen vizenyős terület	Cropland	Waterlogged area	Waterlogged area	Waterlogged area
Rét, legelő	Szántóföld	Szántóföld	Szántóföld	Meadow, pasture	Cropland	Cropland	Cropland
Bozótos legelő, helyenként facsoporttal	Rét, legelő	Rét, legelő	Rét, legelő	Scrubby pasture, locally with grove	Meadow, pasture	Meadow, pasture	Meadow, pasture
Bozótos, cserjés terület	Vizenyős rét	Mocsaras terület	Mocsaras terület	Scrubby, shrubby area	Spongy meadow	Marshy area	Marshy area
Erdő, erdőfolt	Bozótos terület	Erősen vizenyős terület	Erősen vizenyős terület	Forest, grove	Spongy scrubby area	Waterlogged area	Waterlogged area
Kert	Nedves bozótos terület	Szántóföld	Szántóföld	Garden	Spongy scrubby area	Cropland	Cropland
Híd, átkeihely	Lápi erdő	Rét, legelő	Rét, legelő	Bridge, ford	Bog woodland	Meadow, pasture	Meadow, pasture
Templom	Erdő	Vizenyős rét	Vizenyős rét	Church	Forest	Spongy meadow	Spongy meadow
Malom	Kert	Bozótos terület	Bokros rét, legelő	Mill	Garden	Scrubby area	Scrubby area
Föld, ill. kavicsöltés	Nedves bozótos terület	Nedves bozótos terület	Nedves bozótos terület	Earth or gravel embankment	Sandy area	Spongy scrubby area	Spongy scrubby area
	Temető	Lápi erdő	Lápi erdő		Cemetery	Bog woodland	Bog woodland
	Fa, facsoport	Erdő	Erdő		Tree, group of trees	Forest	Forest
	Híd, bürü	Kert	Kert		Bridge, foot-bridge	Garden	Garden
	Templom	Homokos terület	Homokos terület		Church	Sandy area	Sandy area
	Malom	Temető	Temető		Mill	Cemetery	Cemetery
	Palánk	Fa, facsoport	Fa, facsoport		Fence	Tree, group of trees	Tree, group of trees
		Híd, bürü	Híd, bürü			Bridge, foot-bridge	Bridge, foot-bridge
		Templom	Templom			Church	Church
		Malom	Malom			Mill	Mill
		Gémeskút	Gémeskút			Shadoof	Shadoof
		Palánk	Palánk			Fence	Fence
		Föld, ill. kavicsöltés	Föld, ill. kavicsöltés			Earth or gravel embankment	Earth or gravel embankment
		Rom	Rom			Ruin	Ruin

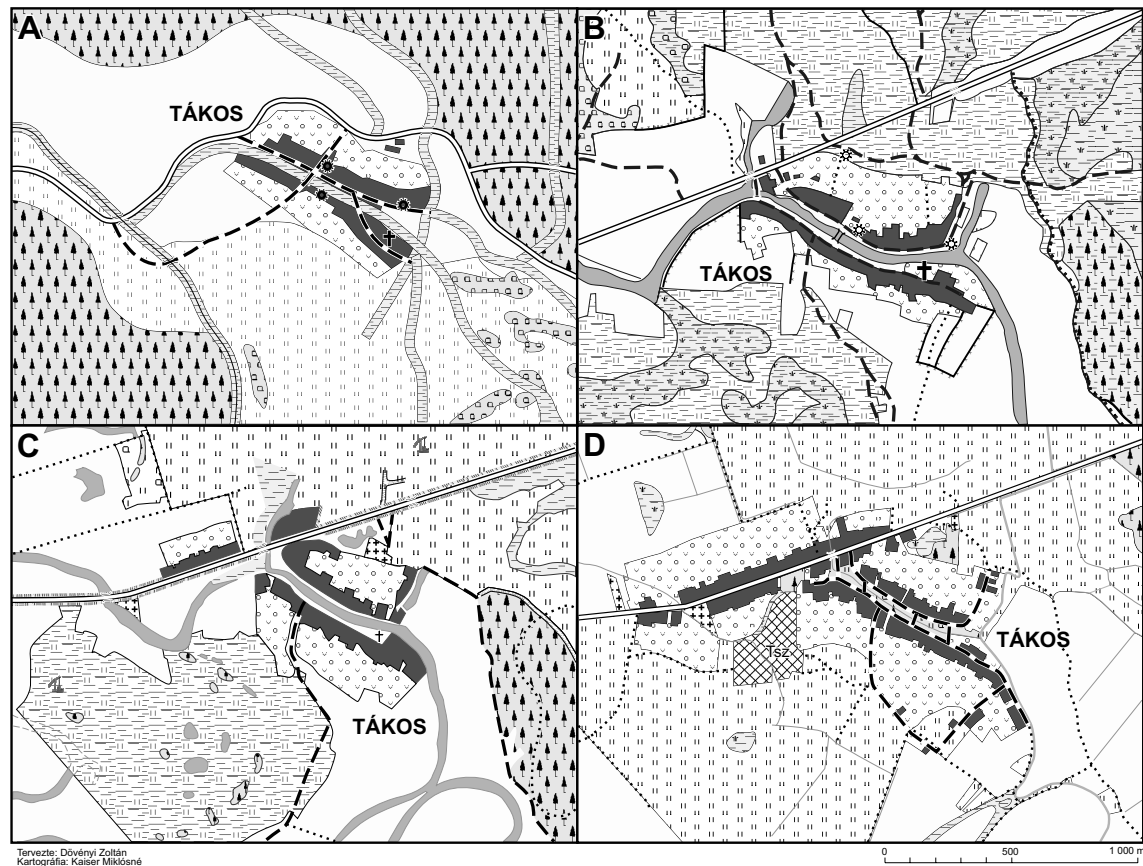
Jelmagyarázat a 2–6. ábrákhoz

Legend for *figs 2–6*



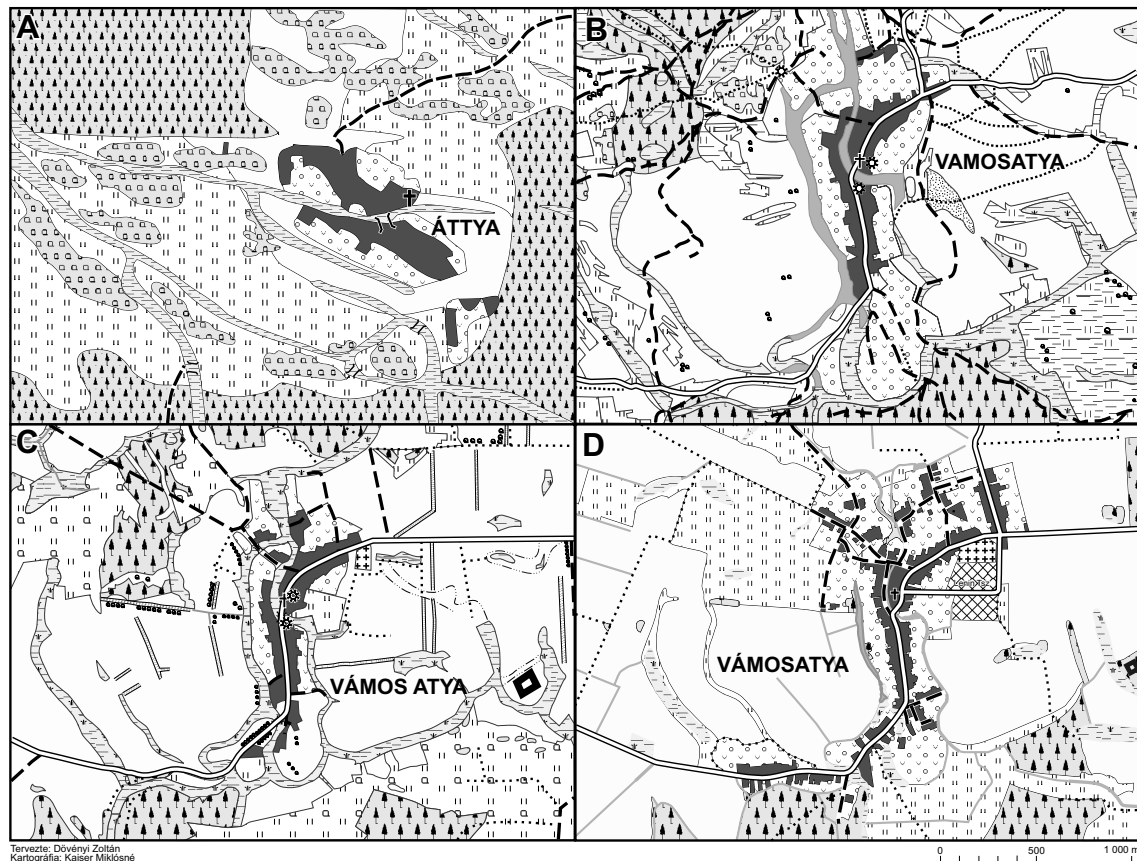
3. ábra. Gulács beépítettségi és területhasznosítási viszonyainak változása az 1780-as évektől napjainkig

Changes in built-up area and land use in Gulács from the 1780's until now



4. ábra. Tákos beépítettségi és területhasznosítási viszonyainak változása az 1780-as évektől napjainkig

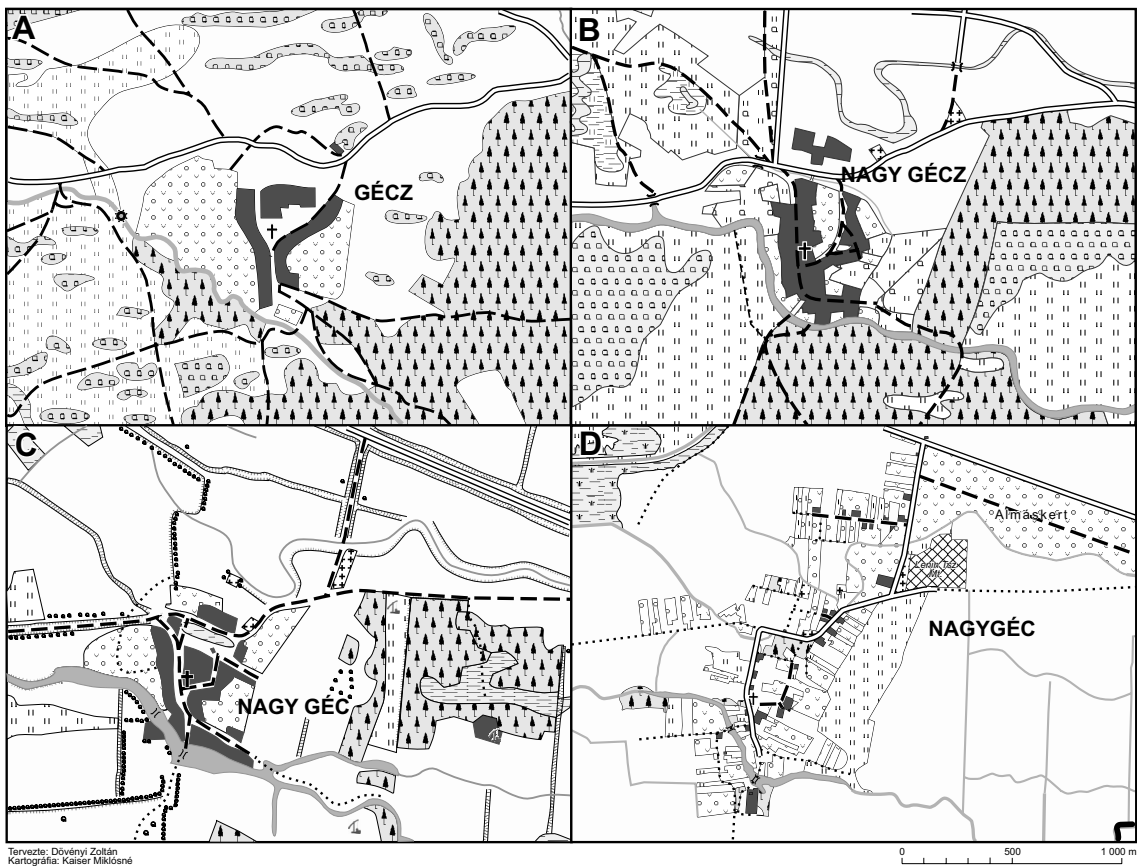
Changes in built-up area and land use in Tákos from the 1780's until now



Tervezte: Dövényi Zoltán
Kartográfia: Kaiser Miklósné

5. ábra. Vámosatya beépítettségi és területhasznosítási viszonyainak változása az 1780-as évektől napjainkig

Changes in built-up area and land use in Vámosatya from the 1780's until now



Tervezte: Dóvényi Zoltán
Kartográfia: Kaiser Miklósné

6. ábra. Nagygyéc beépítettségi és területhasznosítási viszonyainak változása az 1780-as évektől napjainkig

Changes in built-up area and land use in Nagygyéc from the 1780's until now

ezzel a Beregi-síkság árvízvédelme ugrásszerűen javult. Más volt a helyzet a bal parton, ahol a Tisza gátját csak a Szamos jobbparti töltésének megépülése után lehetett elkészíteni. A munkálatok 1892-ben kezdődtek, a védvonal véglegesen azonban csak 1928-ra (!) készült el (IHRIG D. 1973). Gyorsabban ment az átvágások elkészítése: a munkálatok 1853-ban kezdődtek, s 1864-re lényegében be is fejeződtek. A Tiszabecs–Lónya közötti szakaszon nem kevesebb, mint 30 átvágás készült (IHRIG D. 1973).

Így a II. katonai felvétel 1861–1866 között készült lapjai már egy védett térség településeit mutatják a Beregi-síkságon. Ez azt jelentette, hogy lehetővé vált a beépített területek növekedése, a falvaknak már nem kellett a folyóhátakon vagy egyéb magaslatokon szorongani, be lehetett építeni a valamivel mélyebben fekvő területeket.

A beépített terület valamilyen mértékű növekedése valamennyi vizsgált település esetében megfigyelhető volt. *Jánd* több irányban is terjeszkedett, leginkább a tiszai rév irányába, ahol kisebb új utcák is nyíltak. Megkezdődött a beépítés a falutól É-ra fekvő morotva mellett is, ez azonban csak néhány szórványosan elhelyezkedő épületet jelentett (2. ábra, B). *Gulács* esetében a terjeszkedés elsősorban a falut érintő legfontosabb forgalmi tengely, a Vásárosnamény–Tarpa közötti út mentén történt. A település fő utcájából jó néhány rövid mellékutca is nyílt. Az I. katonai felvételen még jól látható morotvamaradvány ekkora eltűnt, teljesen feltöltődött (3. ábra, B).

A II. József korában még kiterjedt mocsári erdőkben fekvő két irtványfalu környezete 80 év alatt teljesen átalakult, mivel az erdők túlnyomó részét kiirtották. *Tákos* esetében ez a környezeti változás nem járt együtt a településtest érdemi változásával, a kis falu lényegében ugyanakkora maradt, mint amekkora közel egy évszázaddal korábban volt (4. ábra, B). *Vámosatya* – ekkor már ezen a néven tüntette fel a térkép – beépített területe sem változott sokat az előző felmérés óta, a beépítés kompaktsága azonban nőtt. A falu egy részén átfolyó ér jelentőségét mutatja, hogy több hidat is vertek rajta (5. ábra, B).

A Szamos menti *Nagygéc* – ekkor még Nagy Gécz néven – beépített területe a következő évtizedekben láthatóan megnőtt. Ez jelentkezett egyrészt a D-i irányú terjeszkedésben, ahol az utca íve követte az ekkor éppen Erge néven szereplő vízfolyást, másrészt pedig a falu átterjedt a tőle É-ra húzódó országút másik oldalára is. Mindenképpen említést érdemel az is, hogy a Szamos rendezése ebben a térségben ekkorra már megtörtént: a folyó hatalmas, túlfejtett kanyarulatait átvágták, s megépültek a védgátak is (6. ábra, B).

A vizsgált települések beépített területének alakulását nyomon követve az újabb áttekintési lehetőséget a III. katonai felvétel nyújtja. A helyzet nem éppen szerencsésen alakult, mert a két felmérés között átlagosan mindössze két évtized telt el, ez pedig a kis falvak esetében túl rövid idő a nagyobb méretű változásokhoz. Mivel azonban a vizsgált települések egész történetében ez az első olyan időszak, amikor már lehet árvízi biztonságról beszélni, így bizonyos változás minden esetben érzékelhető – az idő rövidege ellenére.

Jánd esetében leginkább jellemző a gulácsi út melletti terjeszkedés, valamint a D-i falurészben a beépítés sűrűségének megnövekedése. A további beépülés szem-

pontjából fontos tényező a falutól É-ra fekvő morotva előrehaladott feltöltődése. Említést érdemel az is, hogy a Szamos még ekkor is Jánddal szemben ömlött a Tiszába: a torkolat áthelyezése a mai helyére csak néhány évvel később, 1890-ben történt (2. ábra, C).

Gulács esetében sem a lakóházakkal beépített terület növekedett elsősorban, hanem inkább az ehhez csatlakozó belső kertek övezete, ahol valószínűleg a gazdasági épületek voltak. Ezen funkcionális övezet részletes vizsgálata bizonyára érdekes eredményeket hozna, ez azonban nem tartozik a jelen tanulmány témájához. Az viszont igen, hogy *Gulács* határában megjelentek a szórványtelepülések, ezek pedig meglehetősen ritkák ezen a vidéken. A térkép alapján azonban inkább az tűnik valószínűnek, hogy ezek inkább kisebb majorok, nem pedig „klasszikus” tanyák (3. ábra, C).

Tákos beépített területének fejlődése ebben az időszakban már egyértelműen áthelyeződött a Vásárosnamény–Beregsurány közötti fontos útvonal É-i oldalára. Két új beépítésű rész alakult ki ekkor, ezeket a hagyományos településrészen az „ófalú” átfolyó ér választotta el egymástól (4. ábra, C).

A vizsgált települések közül a legkisebb változás a beépítés terén *Vámosatyán* történt: itt a korábbi állapot csak minimálisan változott. Leginkább talán az érdemel említést, hogy az 1567-ben elpusztított vár romjait még ez a térkép is feltüntette (5. ábra, C).

Nagygéc esetében folytatódott a korábban is megfigyelhető folyamat, azaz a falu – az ezúttal ismét *Garand* néven említett – vízfolyás mentén terjeszkedett tovább. Emellett bizonyos belső besűrűsödés is jelentkezett a korábban kialakult településtesten belül (6. ábra, C).

A 19. sz. végén és a 20. sz. első felében a Szatmár–Beregi-síkság településeinek terjeszkedését az árvizekre való figyelem lényegében már nem korlátozta. Amit viszont még ekkor is figyelembe kellett venni, az a korábbi felszínfejlődés, ill. az ármentesítés során kialakult mikro- és meziformák. Így az új beépített területek nyilvánvalóan elkerülték a morotvákat, az elhagyott folyómedreket és az időnként vízállásos területeket. Ezek azonban sehol sem voltak komoly korlátozó tényezők.

A Szatmár–Beregi-síkság településeinek terjeszkedésében bizonyára szerepet játszott az is, hogy a 19. sz. utolsó évtizedeiben és a 20. sz. első felében a Tisza vízrendszerének igazán pusztító árvizei nem ezt a térséget érintették. A Szegedet elpusztító 1879-es árvíz után következő áradások (pl. 1881, 1888, 1895, 1919, 1932), főleg a folyó középső és alsó szakaszán, valamint a Körösök völgyében jártak gátszakadásokkal, s okoztak hatalmas károkat.

Az árvízi károkra történt reagálásként fogható fel, hogy a leginkább veszélyeztetett településeket ebben a térségben körtöltésekkel vették körül. Erre a Szatmár–Beregi-síkságon nem került sor, aminek hátterében két tényező gyanítható: egyrészt a kisebbnek gondolt árvízi veszélyeztetettség, másrészt pedig a jóval kisebb településméret, ami nem tette „rentábilissá” a munkálatokat. Az elmúlt bő fél évszázad árvízi eseményei azonban azt mutatják, hogy nem ártott volna másként megközelíteni a problémát.

Árvíz és településhálózat a 20. sz. közepétől napjainkig

A fenti időszak talán legfontosabb változása a tiszai árhullámok szempontjából abban fogható meg, hogy az árvizek legnagyobb pusztításai ismét a Felső-Tisza-vidékre estek. A balszerencse-sorozat az 1947. december 31-én Tivadar mellett bekövetkezett gátszakadással indult, aminek következtében a Beregi-síkság jelentős része árvízi elöntés alá került. Ezt megelőzően, még december 30-án a Kárpátalján bekövetkezett töltésszakadás következtében nagy mennyiségű víz folyt át magyar területre, s a Tisza bal partján elöntött több települést (pl. Uszka, Milota, Tiszacsécse, Tiszakóród).

Így összességében a Tisza hazai szakaszán a 20. sz. addig eltelt időszakában ez volt a legnagyobb, mentett területeket elborító, hatalmas károkat okozó és még emberéleteket is követelő gátszakadás (SZLÁVIK L.–FEJÉR L. 1998). Az árvíz károkozását fokozta az extrém időpont, másrészt, hogy nem egy, hanem négy (!) egymást követő árhullámról volt szó.

A gátszakadást követően egy hétig tartott, amíg az árvíz elérte az ártér É-i részét, s elöntött 156 km²-nyi területet, ami a későbbi árhullámok következtében 178 km²-re növekedett. Ehhez még csatlakozott a szovjet határon átfolyó víz által elárasztott terület is. Az árvíz a beregi öblözetben tucatnyi települést árasztott el részben vagy egészben, közülük két kárpátaljai települést is (Hetyen, Kisharangláb). Magyar területen a legnagyobb károkat Tivadar, Gulács, Tákos, Jánd és Gergelyi szenvedte el.

Az árvíz alatt a beregi öblözetben összesen 423 lakóház omlott össze és 277 ház rongálódott meg. Más forrásokból azonban ennél nagyobb károokra lehet következtetni: a január 10-ei árhullám pl. a legnagyobb pusztítást Gulácson okozta, ahol 370 lakóházból 300 dőlt össze, Tákoson pedig a házak 70%-a vált lakhatatlanná – írta a Szabad Nép 1948. január 13-án. Összességében úgy lehet venni, hogy az árvíz következtében minden ötödik lakóház összedőlt vagy lakhatatlanná vált (SZLÁVIK L.–FEJÉR L. 1998).

Az 1947–1948-as árvíz utáni újjáépítésről nem sokat tudunk. Az bizonyos, hogy a jelentős kormányzati támogatás mellett komoly összegek gyűltek össze adakozásból is, különböző szervezetek pedig kisebb-nagyobb számú ház újjáépítését vállalták (KUN I. 2004). A II. világháborúban gazdaságilag is tönkrement országban nem volt lehetőség korszerűsítéssel is együttjáró újjáépítésre, így az akkor épült házak alapjában véve „belesimultak” a megszokott faluképbé.

Több mint két évtizedes nyugalmas időszak után 1970 májusában a Szatmári-síkság jelentős része került árvízi elöntés alá, elsősorban a Szamos, kisebb részben pedig a Túr gátszakadásai nyomán. A magyar területen 538 km²-t elöntő árvíz elsődleges oka a Románia területén kitört és a határon átfolyt víz volt. A Tisza–Szamos között az elöntés 10–15 km, a Szamos–Kraszna között pedig 5–7 km szélességben jelentkezett, a kifolyt víz mennyisége pedig 390 millió m³-re volt becsülhető. Az árvíz 45 települést érintett, köztük Fehérgyarmat városát. A katasztrófában 4385 lakás megsemmisült, 1606 megrongálódott (MURAI GY. 1971).

A tömegével fedél nélkül maradtak sorsának rendezése megkövetelte az érintett települések gyors újjáépítését, ami tulajdonképpen a tél beállta előtt sikerült is, bár eléggé „felemás” módon, ami a következőket takarta:

– Az kétségtelen, hogy az újjáépítés a települések jelentős korszerűsödését jelentette: az árvíz főként a gyenge, elsősorban vályog- vagy vert falú házakat pusztította el, ezek helyett pedig szilárd falazatú épületeket emeltek. A régi és az új közötti különbséget jól jelzi, hogy a megsemmisült épületekben keletkezett kár átlagosan 70 ezer Ft volt, az újjáépítés átlagos költsége pedig mintegy 150 ezer Ft-ra rúgott (MURAI GY. 1971). Ehhez kapcsolódott az infrastruktúra jelentős korszerűsödése is. Az érzékelhető modernizációra és az életkörülmények jelentős javulására utalva nevezte az érintett lakosság az árvizet „aranyvíznek”.

– Az újjáépítés méretét jelzi, hogy a Tisza–Szamos közén 1970 végére 4600 új lakás lett beköltözhető. Ez olyan mennyiség, ami már érzékelhetően módosította a települések arculatát is – sajnos, nem éppen kedvező irányban. Jóllehet, az árvíz-kárt szenvedett lakosok elvileg öt títüsterv és még két helyi terv közül választhattak, ebből a gyakorlatban azonban szinte semmi sem valósult meg: lényegében ugyanazt a háztípust építették fel egy-egy településben. Ennek következményeként uniformizált, jellegtelen arculatot kaptak az érintett települések (*1. kép*).

Az 1970-es árvíz azonban nemcsak a településeket, hanem magát a településhálózatot is érintette, s éppen ez tekinthető az árvíz legsúlyosabb következményének. Amint azt már korábban is említettük, a kiömlött víz 75–80%-a a Románia te-



1. kép. Jánkmajtis jellegtelen utcaképe az 1970-es újjáépítés következménye
Characterless view of Jánkmajtis formed by the reconstruction of 1970

rületén történt gátszakadások nyomán egyszerűen átfolyt az országhatáron (LÁSZLÓFFY W. 1982), így teljesen ésszerű gondolat volt, hogy ennek megakadályozására épüljön egy lokalizációs töltés a Fekete- és a Sebes-Körös közötti ártérnek a román határral párhuzamos elzáráshoz hasonlóan. Az elképzelés nyomán meg is épült a 31 km hosszú zárógát a Szamos és a Túr között, ami egy lényeges pontban eltért a Körösmenti létesítménytől: öt település (Komlódtótfalu, Nagygéc, Garbolc, Kishódos, Nagyhódos) kívül maradt a védőgáton, így ezeket nem építették újjá, és nem is engedélyezték a lakosság visszatelepülését. Ez közel 3000 embert érintett.

Mivel ilyen durva beavatkozás a településhálózat alakulásában még a szocializmus időszakában sem volt jellemző, joggal merül fel az okokat firtató kérdés. A tervezett zárógátnak a korabeli felfogás szerint hét feltételnek kellett megfelelnie, ebből azonban csak három volt vízgazdálkodási vonatkozású. Mai szemmel nézve nagyon úgy tűnik, hogy a lokalizációs töltés nyomvonalának kijelölése inkább politikai, mint szakmai kérdés volt. Ezt meglehetősen egyértelműséggel mutatja az egyik kritérium: „A vízvisszatartással elárasztott területek nagysága tükrözze a román féllel történő közös kockázatvállalás elvét” (TÁPAY L. 1971, 265. p.). Ennek alapján talán nem túlzás azt mondani, hogy az akkori országvezetés a „proletár internacionalizmus” jegyében egyszerűen feláldozott öt falut. Ezekben ugyanis a Minisztertanács 1973-ban építési tilalmat rendelt el, amit csak 1993-ban oldottak fel.

A tudatos falurombolás legnagyobb vesztese kétségkívül Nagygéc volt. A többi négy település végül is meg tudta őrizni közigazgatási önállóságát, s lecsökkent népességgel ugyan, de ma is lakott helyek. Ezzel szemben Nagygécet 1981-ben Csengersimához csatolták, s mindössze néhány család lakik a kísértetfaluban. Az egykori lakosság többsége az árvíz után a közeli Csengerre települt át, s többen még ma is visszajárnak és művelik a kertjeiket.⁶

A pusztulás mértékét az 1985-ös térkép is egyértelműen mutatja (6. ábra, D), s az enyészet azóta méginkább úrrá lett a falun (2. kép). A középkori építésű református templom is egyre nehezebben dacol az idővel (3. kép), pedig az árvíz különösebb kárt nem tett benne, mert itt csak térdig ért. A bejárat melletti táblán ez olvasható: „Nagygéc, faluközpont, nemzeti emlékhely. A szándékos falurombolás mementója, a megőrző és újjáépítő igyekezet jelképe.”

A következő pusztító árvíz több mint három évtizeddel később, 2001 márciusában érte el a térséget, s ezúttal ismét a Beregi-síkság volt az áldozat. A 2001. március 6-án kora délután Tivadar felett történt kettős gátszakadás nem volt előzmény nélküli: az 1998-tól ismétlődő és nagy erőfeszítésekkel megfékezett árvizek már előrevetítettek egy katasztrófa baljós árnyát.

Ráadásul a történelem ismételte önmagát, mert a 2001-es gátszakadások nem messze történtek az 1947 szilveszteri töltésszakadástól. Mivel a terület domborzata

⁶ Néhány család minden tiltás ellenére is Nagygécen maradt az árvíz után. Az ő küzdelmes sorsukat mutatja be Gulyás Gyula és Gulyás János 1978–1980-ban készített, „Azért a víz az úr” c. dokumentumfilmje.



2. kép. Nagyéc 2004 nyarán
Nagyéc in the summer of 2004



3. kép. A református templom Nagyécen
Nagyéc, Calvinist church

és lejtési viszonyai a két időpont között érdemben nem változtak, a korábbi tapasztalatok és tanulások alapján meglehetősen pontossággal fel lehetett mérni a veszélyeztetett települések körét is. A gátszakadások nyomán kiömlött mintegy 120–140 millió m³ víz magyar területen maximálisan 260 km²-t, az ukrán oldalon pedig 60 km²-t öntött el (7. ábra) (VÁRADI J.–VARGA M.–SZLÁVIK L. 2003).

A beregi öblözet 20 településéből végül is csak 7-et öntött el a víz (Csaroda, Jánd, Gulács, Hetefejércse, Tarpa, Tákos, Vámosatya), s csak részben került víz alá Gelénes és a Vásárosnaményhez tartozó Gergelyugornya. A védhető 9 település köré rohammunkában körtöltéseket emeltek, így ezek megmenekültek.

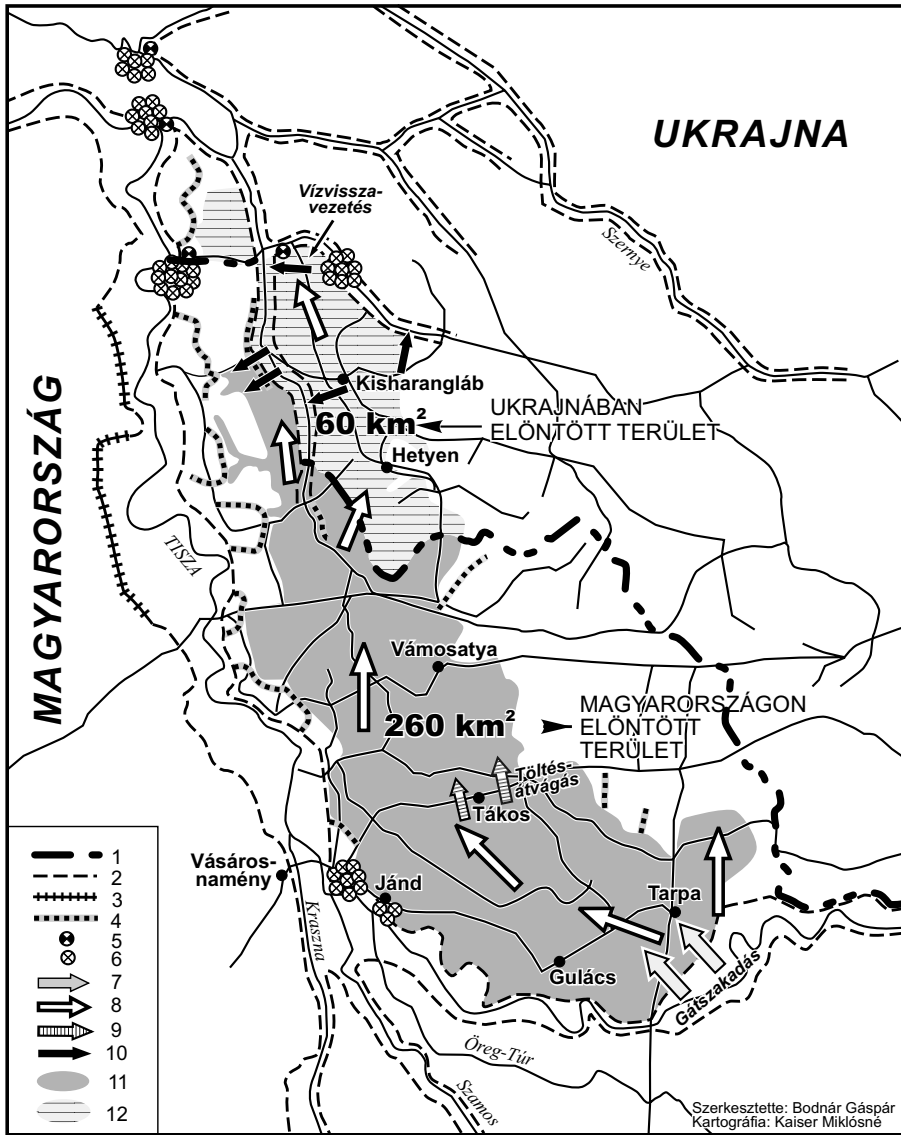
Itt rögtön felmerül a kérdés: az 1947-48-as árvíz tapasztalatai alapján miért nem vették körül a leginkább veszélyeztetett településeket körgátakkal? Az 1940-es évek végi árvíz idején ugyanis a sebtében összerakott körtöltésekkel is értek el eredményeket (SZLÁVIK L.–FEJÉR L. 1998), a szakmai szabályok betartásával megépített körgátak hatékonysága pedig sokkal nagyobb. Ezen védekezési módszer teljes elfeledése annál is inkább meglepő, mert nem lett volna szükség hatalmas védművek megépítésére: a korábbi tapasztalatok alapján 0,5-1 m magas körtöltés már nagy biztonsággal megvédte volna a településeket, és az sem mindegy, hogy a homokzsákokat a terepszintre, vagy a körgát koronájára kezdik rakni. Ráadásul a Beregi-síkságon még az a veszély sem áll fenn, hogy a növekvő települések túlterjeszkednek a védőművön. Ezek csökkenő – vagy jó esetben stagnáló – népességszámú falvak, ahol a beépített terület növelésére nincs szükség.

Amíg a települések népességszáma növekedett, addig időről-időre újabb területek kerültek beépítésre, ez a folyamat azonban legkésőbb az 1970-es évekre leállt. Így az 1980-as évek közepi állapotot bemutató térképek már a lényegében lezárt belterület-növekedést rögzítik.

A III. katonai felmérés és az 1980-as évek közepe között eltelt évszázadnyi idő közös jellemvonása a beregi falvakban, hogy egyre mélyebben fekvő területeket építettek be. Ez a tendencia a részletesen vizsgált települések esetében is jelentkezett, közülük is legmarkánsabban Jándon.

Jánd térbeli növekedése az 1880-as évek után alapvetően három, egymástól eléggé eltérő jellegű térszínen történt. Az árvízi biztonság szempontjából a legjobb választás a községtől É-ra fekvő morotva melletti folyóhát maradvány, mert ennek tszf-i magassága majdnem megegyezik a templom környéki falurészével. Egyfajta köztes felszínnek tekinthető a községen átvezető országút melletti rész, amelyen a falu mindkét irányban terjeszkedni tudott. Az igazi problémát nem is ez jelentette, hanem az a mélyfekvésű terület a falu D-i részén, amit néhány évtizeddel ezelőtt építettek be. Ez az utca a helyi cigányság elkülönült lakóterülete volt, a 2001-es árvíz azonban gyakorlatilag megsemmisítette (4. kép), nem is épült újjá, az itt élők többsége pedig el is költözött Jándról. A falu többi részét is elborította az ár, ez alól csak a legmagasabb részek voltak kivételek (2. ábra, D).

Gulács esetében nem voltak eltérő felszíni formák, így a település a hagyományos falumag körül főleg a kifelé vezető utak mellett terjeszkedett a sík vidéken.



7. ábra. A 2001. évi árvíz által elöntött terület (VÁRADI J.–VARGA M.–SZLÁVIK L. 2003. alapján). – 1 = országhatár; 2 = árvédelmi töltés; 3 = magaspárt; 4 = lokalizációs töltés; 5 = stabil szivattyútelep; 6 = mobil szivattyú; 7 = gátszakadás; 8 = árvízi elöntés iránya; 9 = töltés átvágás; 10 = vízvisszavezetés; 11 = Magyarországon elöntött terület; 12 = Ukrajnában elöntött terület

Inundated area during the flood of 2001 (after VÁRADI, J.–VARGA, M.–SZLÁVIK, L. 2003). – 1 = state border; 2 = dike; 3 = high bluff; 4 = localisation embankment; 5 = pumping plant; 6 = mobile pump; 7 = dike failure; 8 = direction of flood wave; 9 = dike cut through; 10 = water returned to the channel; 11 = area inundated in Hungary; 12 = area inundated in Ukraine



4. kép. Ennyi maradt a 2001-es árvíz után Jándon a Virág utcából

Flood aftermath in 2001: Virág street in Jánd

Az árvíz lényegében az egész falut elöntötte, ebből csak a hagyományos központ egy része maradt ki, ahol az egykori folyóhát tszf-i magassága elérte a 110 m-t, azaz a polgármesteri hivatalt és környékét (3. ábra, D).

Tákos úgy került teljes egészében víz alá, hogy nem is Tisza közelében fekszik. Ebben természeti és antropogén tényezők egyaránt szerepet játszottak. Az előbbiek közé tartozik, hogy a falutól D-re levő elhagyott folyómedrek ismét aktivizálódtak, s az árvíz lényegében bevezették a faluba. Ilyen azonban volt máskor is, a magasabban fekvő Ófalu mégsem került víz alá. A problémát ezúttal is az emberi beavatkozás okozta: a két világháború között hadiútnak kiépített Vásárosnamény–Beregsurány főút Tákosnál is töltesen halad, s ennek visszaduzzasztó hatása megpecsételte a falu ettől D-re fekvő részének sorsát. Amikor az árvíz túljutott az úton, akkor került víz a település többi része is (4. ábra, D).

Vámosatya beépített területe a 19. sz. vége óta főleg a tiszaszalkai és a barabási út mentén terjeszkedett. Mindkét terület mélyebb fekvésű mint a korábban beépített részek, így víz alá is kerültek. Összességében a falunak kb. 70%-át öntötte el az áradat (5. ábra, D). *Vámosatya* volt az egyetlen olyan magyarországi település, ami a 41-es úttól É-ra jelentős árvíz kárt szenvedett, így a falu lakói még ma is vitatják a 41-es út átvágásának indokoltságát. Megítélésük szerint ezzel a lépéssel feláldozták *Vámosatyát* annak érdekében, hogy az úttól D-re eső településeket tehermentesítsék (KUN I. 2004).

A 2001-es árvíz szomorú mérlegéhez tartozik, hogy megsérült több mint 3000 ingatlan, ezek közül csaknem 1000-et le kellett bontani (ALFÖLDI L. 2002). Ez egy-

ben azt is jelentette, hogy az árvíz ezúttal is jelentősen átformálta a települések arculatát. A pusztulás nyomán felmerülő elsődleges kérdés nyilvánvalóan az volt, hogy az újjáépítés milyen formában és keretek között történjen. Az árvíz óta eltelt több mint négy év lehetővé teszi a következő megállapítások megtételét:

– Az újjáépítés több szempontból is a települések jelentős felértékelődését hozta magával. Az elpusztult házak helyett építettek korszerű anyagokból és jobban felszerelve készültek, így lényegesen többet is érnek, mint elődjeik. Ami viszont a leginkább látszik, az a faluképek látványos megújulása. A kárt szenvedettek – ellentétben az 1970-es szatmári árvíz után történetekkel – ténylegesen is választhattak a több tucat háztípus közül, s ezek ráadásul még építészetileg is mives alkotások voltak. Így az újjáépítés következtében a falvak arculata látványosan megszépült (5. kép).

– A lakóépületek újjáépítése állami forrásból és központi irányítással történt, s ezzel a kárt szenvedett lakosság meglehetősen nagy támogatást kapott, ellentétben az 1970-es árvízzel, amikor a lakosság csak állami kölcsönt kapott. Az újjáépítésnek ez a kétségkívül elegáns formája azonban eléggé megosztotta a helyi közösségeket. Az elpusztult és ismét felépített házaknál ugyanis az elsődleges szempont az alapterület volt, az állapot viszont nem. Így nem ritkán előfordult az az eset, hogy az azonos méretű jó állapotú és félig összedőlt házáért ugyanolyan új lakóépületet kapott a tulajdonos.

– A 2001. évi árvíznek is volt azért bizonyos mértékben „aranyvíz” jellege. Ez azt jelenti, hogy az áradat összességében egy eléggé gyenge színvonalú és jelentős mértékben kihasználatlan épületállományban okozott károkat. A lakóházak minőségi problé-



5. kép. Tákos teljesen megújult faluképe

A totally renewed view of Tákos village

máit jól mutatja, hogy a 2001-es népszámlálás adatai szerint a vályog- és vert falú lakások aránya a Beregi-síkság valamennyi településében meghaladta az 50%-t, az ún. rossz lakások aránya⁷ pedig szinte mindenütt 40% felett volt (FARKAS J.–KOVÁCS Z.–SZÉKELY G. 2004). A lakásállomány kihasználatlanságát jelzi, hogy az üres lakások aránya 2001-ben országosan 8,4%, a Beregi-síkság négy vizsgált településében viszont 13,4% volt, Tákoson pedig minden negyedik lakás üresen állt. Így az árvízvet követő újjáépítés jócskán javított az addigi gyenge épületállományon.

– Az árvíz pusztítása, ill. az újjáépítés esetenként negatív lenyomatot is hagyott a települések arculatán. Ezek között említést érdemel, hogy több településen is érezhetően megnőtt a foghíjtelkek száma, ami rontja a feljavult településképet. Ez a helyzet főleg ott alakult ki, ahonnan az árvíz után jelentősebb volt az elköltözés, és ennek következménye az elhagyott porták nagyobb száma (RAKONCZAI J.–PRISTYÁK E. 2003).

– Az árvízi pusztítás egyik sajátos és mindmáig nem megoldott problémája a romok és a törmelék elhelyezése. Az erre kialakított alkalmi depók általában nem felelnek meg a környezeti előírásoknak, az esztétikai oldalról pedig jobb nem is beszélni.

Pillantás a jövőre

A 2001-ben újjáépített és jelentősen felértékelődött beregi falvakat elnézve joggal merült fel a kérdés, javult-e azóta a térség árvízi biztonsága? Javult, de nem eleget. A Tisza jobbparti töltésének magasítása és erősítése ugyan 2005 nyarán már Jánd határában folyt, az árvizek problémája azonban ezzel a módszerrel ma már nem oldható meg. A megnyugtató megoldás az árapasztó szükségeltározók kiépítése lenne, ebben az irányban azonban érdemi haladás az elmúlt években nem történt. A térség szempontjából létfontosságú, a Tisza és a Szamos gátjai között kialakítható szükségeltározó építése kapcsán az érintett településekkel egyelőre nem sikerült megegyezni, enélkül pedig nem történhet semmi sem. A megfeneklett tárgyalások után kialakult újabb elképzelés nem tűnik szerencsésnek. Ennek lényege abban foglalható össze, hogy a Beregi-síkság DK-i részén, a Tisza jobbparti töltésére támaszkodva épülne egy szükségeltározó. Az alapvető kérdés természetesen itt is az, hogy az érintett lakosság elfogadná-e ezt a megoldást.

Bármelyik koncepció kerül megvalósításra, itt rendkívül fontos az időtényező: a térség 12 ezer lakosa nem élhet úgy tartósan, hogy az év jelentős részében a tisztai vízállás-jelentést lesi, és minden pillanatban készen áll a menekülésre. Az árvízi veszélyhelyzetet ráadásul még a Tivadar–Kisar közötti mederszűkület, ill. az 1939-ben épített közúti híd is növeli (KÁROLYI Z. 1960). Így minden amellettszól, hogy a térség árvízi problémáit rövid idő alatt és megnyugtatóan meg kell oldani. Egy újabb gátszakadást és az azt követő elöntést a beregi lakosság már aligha viselne el.

⁷ A komplex lakásminőségi mutató valamennyi olyan lakást rossznak tekint, amelynek nincs fürdőszobája, WC-je vagy csatornája és vályog falazatú.

IRODALOM

- ALFÖLDI L. 2002. Felszíni és felszín alatti vizek – In: MÉSZÁROS E.–SCHWEITZER F. (szerk.): Föld, víz, levegő. Magyar Tudománytár I. kötet. Kossuth Kiadó, Bp., pp. 207–256.
- BALOGH I. 1986. Szabolcs-Szatmár megye története II. – In: Magyarország műemléki topográfiája, X. kötet: Szabolcs-Szatmár megye műemlékei I. Akad. Kiadó Bp., pp. 131–180.
- BORSY Z. 1959. A Bereg-szatmári vízrendszer kialakulása. – Közlemények a Kossuth Lajos Tudományegyetem Földrajzi Intézetéből, Nr. 37. Debrecen, pp. 253–270.
- BULLA B. 1962. Magyarország természeti földrajza. – Tankönyvkiadó, Bp. 000 p.
- DEÁK A. A. 1996. A háromszögeléstől a Tisza szabályozásig. – Tanulmányok és válogatott dokumentumok a Tiszavölgyi Társulat megalakulásának és Vásárhelyi Pál halálának 150. évfordulójára. Bp.
- DUNKA S.–FEJÉR L.–VÁGÁS I. 1996. A veritékes honfoglalás. A Tisza-szabályozás története. – Bp.
- FARKAS J.–KOVÁCS Z.–SZÉKELY G. 2004. A magyar lakáspiac területi jellemzői az ezredfordulón. – KSH-MTA FKI, Bp.
- FEJÉR L. (szerk.) 2001. Vizeink krónikája. A magyar vízgazdálkodás története. – Bp.
- FODOR F. 1957. Magyar vízmérnököknek a Tisza-völgyben a kiegyezés koráig végzett felmérései, vízi munkálatai és azok eredményei. – Tankönyvkiadó, Bp.
- GÁBRIS GY. 2003. Övzátóny vagy parti hát? – Földr. Közl. 51. 1–4. pp. 178–184.
- HÓMAN B.–SZEKFŰ GY. 1935. Magyar történet. – Bp.
- IHRIG D. (szerk.) 1973. A magyar vízszabályozás története. – OVH Bp.
- KÁROLYI Z. 1960. A Tisza mederváltozásai, különös tekintettel az árvízvédelemre. – VITUKI Tanulmányok és Kutatási Eredmények, 8. Bp.
- KOHÁN Z. 2003. A tradicionális középkori ártéri gazdálkodás geomorfológiai környezete. – Földr. Ért. 52. 1–2. pp. 5–21.
- KUN I. 2004. A feláldozott Bereg. – Osiris Kiadó, Bp.
- LÁSZLÓFFY W. 1982. A Tisza. Vízi munkálatok és vízgazdálkodás a tiszai vízrendszerben. – Akad. Kiadó, Bp.
- MAKSAY F. 1971. A magyar falu középkori településrendje – Akad. Kiadó, Bp.
- MURAI GY. 1971. Az 1970. évi tiszavölgyi árvíz és belvíz által okozott károk és a helyreállítás. – Vízügyi Közlemények 3. pp. 181–193.
- RAKONCZAI J.–PRISTYÁK E. 2003. Az árvizek hatása az alföldi népesség migrációjára az utóbbi fél évszázadban. – Alföldi Tanulmányok 19. Békéscsaba, pp. 118–127.
- SCHWEITZER F.–NAGY I.–ALFÖLDI L. 2002. Jelenkori övzátóny (parti gát) képződés és hullámtéri lerakódás a Közép-Tisza térségben. – Földr. Ért. 51. 3–4. pp. 257–278.
- SOMOGYI S. (szerk.) 2000a. A XIX. sz. i folyószabályozások és ármentesítések földrajzi és ökológiai hatásai. – MTA Földrajztudományi Kutatóintézet, Bp. 301 p.
- SOMOGYI S. 2000b. Ősvízrajz. – In: KARÁTSZON D. (szerk.): Pannon Enciklopédia, Kertek Kiadó. Bp. pp. 238–241.
- SZLÁVIK L.–FEJÉR L. 1998. Töltésszakadások a Felső-Tiszán 1947 szilveszterén. – Vízügyi Közlemények 2. pp. 287–316.
- TÁPAY L. 1971. Lokalizációk. – Vízügyi Közlemények 3. pp. 255–268.
- VÁRADI J.–VARGA M.–SZLÁVIK L. 2003. Az árvízvédelem országos irányítása 2001 márciusában. – Vízügyi Közlemények. Különszám, III. kötet, pp. 35–53.