Pinke Zsolt–Szabó Beatrix

Az Európai Táj Egyezmény történet- és helynévtudományt érintő vonatkozásai

1. Bevezetés

„Többé nem engedhető meg, hogy az erre a témára szakosodott tudományos és szakmai szervezetek kisajátíthassák a tájakra irányuló kutatást és egyéb idevágó tevékenységet." (Európai Táj Egyezmény II./22). 2007 februárjában Magyarországon is hatályba lépett az Európa Tanács Firenzei Egyezménye (2000.10.20), más néven az Európai Táj Egyezmény (2007. évi CXI. törvény, későbbiekben: Egyezmény). Az Egyezmény olyan dél-európai régiók kezdeményezésére jött létre, melyek prosperáló gazdaságaik bázisát természeti és főként kulturális örökségükre építették. Az Egyezmény hatálya az ember alkotta kulturális és természeti összetevőkre és kölcsönhatásukra vonatkozik (Egyezmény II. 26.). Az Európában ma észlelhető heterogén, mozaikos táj a természeti környezet és a humán közösségek interakciójában jött létre, kialakulása történeti folyamat eredménye (ARONSON–LE FLOCH 1996: 383). A táj mai állapota csak egy fázisa a változásban lévő egyre intenzívebb antropogén hatás alatt álló, ezért védelemre szoruló ökológiai rendszernek.

Hazánkban a tájjal foglalkozó tudományterületek közül csak néhánynak a hatása érvényesül a gyakorlatban. A tájat vizsgálják földrajzi egységként, életközösségek otthonaként. A táj mint társadalmi életünk színtere a regionális- és településföldrajz, továbbá terület- és térségtervezési iskolák vizsgálati területe. A földrajzi és tervezési tudományok képviselői mellett a régészek és a művészettörténészek is vizsgálják a táji kulturális örökséget. Találhatunk azonban olyan több száz oldalas „tájarchívumot", melyben a honfoglalás- és Árpád-kori táj jellemzése két sorra korlátozódik: e jelenség döntően az adathiánnyal és a szakmák közötti kommunikáció hiányával magyarázható. Ez különösen annak fényében sajnálatos, hogy a tájkutatás, a tájökológia önálló diszciplínává válásakor, az 1940–50-es években legjelesebb képviselői Kelet-Európából kerültek ki (KERTÉSZ 2008: 33). A tájkutatás a világon elsők között hazánkban kapott önálló kutatóintézeti keretet. Teleki Pál, a párizsi béketárgyalásokon és Angliában szerzett tapasztalatai hatására a trianoni palotában bemutatott demográfiai-etnikai tematikájú „vörös térkép" (1920) elkészítéséhez vezető kutatási módszerek intézményi keretek között való folytatását tartotta szükségesnek. Az 1926-ban

általa alapított Államtudományi Intézet[1] munkatársai Magyarország, majd Erdély módszeres néprajzi, történeti, földrajzi, demográfiai stb. viszonyaira vonatkozó kiterjedt adatfelvételezést végeztek, az adatok tematikus leválogatását követően magas színvonalú térképeket, elemzéseket készítettek. 1945-ben a Teleki Pál Intézet utódjaként létrehozott Kelet-Európai Tudományos Intézethez tartozott Néptudományi Intézetben (vö. Magyar Agrártörténeti Életrajzok 1988: II, 509–12) feloszlatásáig, 1949-ig komoly figyelem fordult a földhasználat, településsűrűség, életmód- és környezettörténet felé. Az itt kialakult interdiszciplináris „táj- és népiség központú" szemlélet több tudományterület látványos fejlődéséhez járult hozzá.

A „Magyarország Régészeti Topográfiája" című sorozat, Európában szinte egyedülálló programként, egyebek között sok tájrégészeti megfigyelést tartalmaz (LASZOVSZKY 2008: 103). További, nemzetközi viszonylatban is jelentős táji léptékű vizsgálatok folytak a néprajztudományban és történeti földrajzban. Közös bennük, hogy a jelenségek térbeli elterjedését táji szinten is csoportosítják. Az eltérő forráscsoportból származó adatok közötti kapcsolat kialakításának két legalapvetőbb kategóriája a tér és az idő. Indokolt a térbeliségnek a tér és helyszín fogalmai szerinti felosztása. A jelenségre vonatkozó rekordok térképen való elhelyezése és tematikus leválogatása térbeli eloszlásukra világít rá. Pontos topográfiai meghatározásuk a táj természeti és társadalmi kontextusába fűzi őket. Az eltérő időszakokban kimutatható azonos kategóriába tartozó jelenségcsoport térbeli eloszlásának térképi megjelenítésével a múlt töredezett állóképei mozgásba lendülnek. A módszer segítségével közelebb kerülhetünk a jelenségeket meghatározó törvényszerűségek, szabályszerűségek megértéséhez (NAVEH–YOHAY 2003: 341). Egymással összefüggésben álló, de egymástól akár lényegesen eltérő tartalmú jelenségcsoportok egymást követő időpontokban történő térbeli ábrázolása bonyolult összefüggésekre világíthat rá (TURNER 1989: 172). Megfelelő mennyiségű és minőségű adat előállítása, a kölcsönhatások matematikai leírása folyamatmodell és szimuláció kialakítását is lehetővé teheti. A tájtervezéshez a tájökológiában vizsgált dinamikus táji folyamatok megértését segítő, pl. az ember-természet interakciójához kapcsolódó forráscsoportokban felbukkanó adatok tervszerű felvételezése, tematikus térinformatikai osztályozása, adattárba gyűjtése, térképi ábrázolása járulhat hozzá (SWETNAM–ALLEN–BETANCOURT 1999: 1189–90). A táji folyamatokra vonatkozó feldolgozatlanul rendelkezésünkre álló „adathegyek" vonzzák a tájökológusokat, azonban hasznosításukhoz elengedhetetlen a történeti források elemzésére épülő adatnyerési és értékelési módszerek alkalmazásában jártas szakemberekkel való együttműködés (WHITE–WALKER 1997: 345). Adott a helyzet a táj kulturális és természeti örökségét érintő alapkutatásokban érdekelt helynév- és történettudomány, továbbá társtudományaik

[1] Teleki halálát követően az intézet felvette az alapító nevét, melyet 1945-ig viselt.

együttes fellépésére. JACQUES LE GOFF szerint: „A források tanulmányozásának túl kell lépnie a szövegeken; dokumentummá kell minősítenie a képeket, a régészet eredményeit, a tájakat stb." (2001).

A „Hortobágy-Sárrét ártérrehabilitációs modell" című kutatási programunkban kiemelt szerepet kap a kérdés, hogy történeti — elsősorban gazdaság-, környezet- és településtörténeti — vizsgálatokból nyert adatok és következtetések hogyan alkalmazhatóak a táj- és területtervezési folyamatban. Ehhez kapcsolódóan a középkori tájra vonatkozó adatok felgyűjtését, tematikus leválogatását és elemzését végezzük. Az azonos forráscsoportokból származó adatok tematikus adattárakba való gyűjtése mellett bizonyos jelenségre vonatkozó, illetve azzal kapcsolatban álló eltérő forráscsoportból származó adatok közötti kapcsolatokat elemezzük. Vizsgált területünk a Tisza alsó vízgyűjtőjén található. Ezen a tájon és a Tisza felső vízgyűjtőjén kirajzolódó környezeti és társadalmi változások bizonyos esetekben egymással közvetlen kölcsönhatásban állnak. Helyneveink a Kárpát-medencét kitöltő forrásszegény középkori Magyar Királyság egyik legfontosabb forráscsoportját alkotják. A helynévadók változatos névadási motivációja sokszínű helynévállományt hozott létre. Helyneveink utalhatnak a megtelepedők foglalkozására, jogállására, nemzetiségére, az alapító személyére, a környezet meghatározó elemeire (növénynévi, vízrajzi, domborzatra utaló stb. helynevek), a településhálózat s ezen keresztül a tájat érő antropogén hatások változásaira. A helynév-tipológia segítségével a település- és helynévtörténet bizonyos térbeli és időbeli szabályszerűségei rajzolódhatnak ki (lásd pl. a *-falu, -egyháza, -telke* stb. utótagú helyneveket). Bizonyos esetekben a helynév módosulásai indikátorként jelzik a helyi ökoszisztémában, víztestekben és a földhasználat módjában lezajlott változásokat. A különböző forráscsoportokból, de azonos jelenségre utaló adatok közötti koherencia feltárásának jó példája a középkori települések helyének, lakottsági időszakának, méretének vizsgálata során hagyományosan használt epigráfiai–régészeti–térképi forráscsoportok egymást kiegészítő, cáfoló vagy igazoló használata.

2. A *-falva* utótagú helynevek tájtörténeti vonatkozásai

A 157 ezer km² kiterjedésű Tisza-vízgyűjtőn a középkorban lezajlott táji anyag- és energiafolyamatok vizsgálatához alig rendelkezünk adatokkal. Dolgozatunkban arra szeretnénk felhívni a figyelmet, hogy tudományos elemzéshez szükséges minőségű adatok, idősorok állíthatóak elő, és bizonyos folyamatok rekonstruálhatóak a helynévtárainkba gyűjtött „adatcsoportokból". A helynévtárakba „ömlesztett" helynevek adatcsoportjai nagyon nehézkesen használhatóak további elemzésekhez. A tematikus leválogatások során előállított helynévi adatok és idősorok forráscsoportként szolgálhatnak számos, a táji anyag- és energiafolyamatok elemzésében érintett tudományág számára. Azonban csak néhány országos vagy Kárpát-medencei léptékű tematikus feldolgozással, idősorral rendelkezünk.

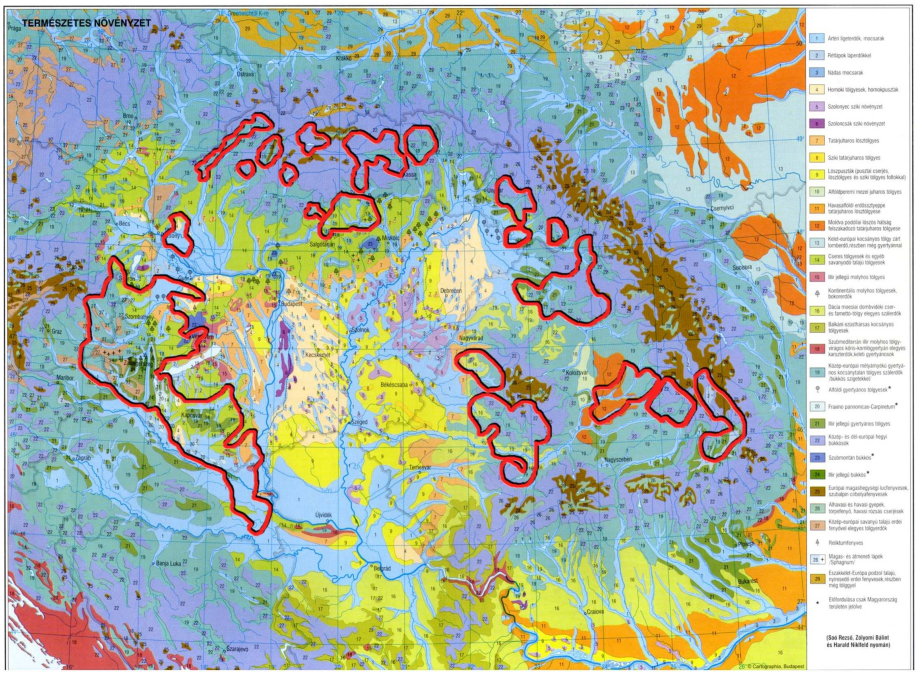
KÁZMÉR MIKLÓS a Kárpát-medence szinte teljes *-falu, -falva, -fa* utótagú (a későbbiekben: *-falu* típusú helynév) helynévállományát (közel 2400 helynevet) adattárba gyűjtötte, és első említésük szerint leválogatta.[2] Kötetében említést tesz arról, hogy a típus elsősorban az „ősi magyar települési terület szegélyein" jelent meg, illetve hogy a "mezőségek öve" terület (vö. RAPAICS 1927: 90) sok hasonlóságot mutat „a *-falva* negatív, ill. csekély megterhelésű zónájával" (KÁZMÉR 1970: 60). A honfoglalókkal kapcsolatba hozható leletek a Kárpát-medence síkvidékein és a tölgyerdők zónájában fordulnak elő (GYÖRFFY–ZÓLYOMI 1994: 22). A bükkerdők övében — ez a kb. 400 m feletti erdőségek zónája — a honfoglalók keleti sztyeppékről érkező törökös kultúrájú vezető rétege jelenlegi ismereteink szerint nem hagyott emléket, nem temetkezett. Úgy tűnik, ez a vegetációtípus nem szolgált jól hasznosítható élőhelyként a sajátos anyagi kultúrájú honfoglalók számára. A KÁZMÉR MIKLÓS által készített *-falu* utótagú települések elterjedését ábrázoló térképmellékletet a Kárpát-medence potenciális növényzettérképére „feszítve" azt látjuk, hogy a kérdéses helynévcsoport előfordulása jól záródó erdőségek élőhelyein mutatkozik tömegesen.

Ez az alábbi térségeket érinti: 1. A ma is erdős tájakként jellemezhető nyugat-magyarországi Őrségben és Göcsejben. 2. A Dél-Dunántúlon, Somogy déli részén, továbbá a Mecsekben. 3. A 13. század első felében még országrésznyi térségre kiterjedő, a mai Szlovákia területén egykor feküdt zólyomi uradalomban és a Szepességben. 4. A Kárpát-medence északkeleti peremén a korábbi erdőuradalmak helyén szervezett Bereg, Patak és Ugocsa vármegyékben (SZŰCS 2002: 72). 5. A mai Románia területén található Erdélyi-medencében és a medencét övező hegylábakon, továbbá Bihar Váradtól keletre eső hegylábi területein (RÁCZ A. 2007).

Azonban nem kizárólag hegységi és dombsági területeken fordulnak elő *-falu, -falva* utótagú helynevek, hanem esetenként az Alföldön is. A Szabolcs vármegyei Rakamaztól délre fekvő *Nagyfalu* (1245: *Magna Villa,* 1327: *Nogfolu,* NÉMETH 1997: 137) esetében kiterjedt árterekkel körülvett magasabb térszínt borító magasártéri keményfa erdőséget sejtünk a falu helyén. Nyilván voltak kivételek, pl. olyan esetek, amikor az elhagyott település újjáéledésekor új, *-falu* típusú nevet kapott. Zárt erdőkben telepített falvak szinte minden esetben hospestelepülések voltak, a falvak létrejötte, termőföldjeik kialakítása, erdőtől való elhódítása közösségi kolonizáció eredménye volt. MÁLYUSZ ELEMÉR Turóc megye településtörténeti rekonstrukciója (1922) arra utal, hogy a *-falu* típusú helynevek többnyire új, előzmény nélküli szervezett telepítéssel létrehozott falvakat jelölnek (SZŰCS 2002: 71–3). A bereg megyei személynév + *-falva*

[2] A szerző vaktérképen ábrázolja a *-falu* típusú helyneveket, a települések helyét nem határozza meg. A vaktérképen szereplő szám-piktogram kombinációk és a helynevek közötti kapcsolat sem szerepel a műben, ezért település- és tájtörténeti feldolgozásához a térképi ábrázolás kódrendszerére vagy a gyűjtés megismétlésére van szükség.

típusú helynevek kenézi telepítésű hegyvidéki falvakra utalnak (SEBESTYÉN 2010: 141). A *-falu* helynévtípusra már a 11. századból van példánk (igaz viszont, hogy ezeknek a neveknek a 11. századi léte meglehetősen kérdéses), nagyobb számban az egységes jobbágyság kialakulásához vezető folyamat első fázisában (a 13. sz. középső harmadában) jelent meg először. A *-falu ~ -falva* utótagú helynevek pozíciója kijelöl egy újabb térséget, mely a középkori településhálózat létrejötte előtt viszonylag érintetlenül hagyott zárt erdőöv területeinek tekinthető (lásd az 1. ábrát). Első említésük tér- és időbeli eloszlása a Kárpát-medence dombsági és alacsony hegységi zárt erdőségeinek meghódításához és ezzel együtt járó megritkulásához, kiirtásához vezető kolonizáció forráscsoportjaként szolgál, másrészt jelentős adatbázisként szolgálhat a Kárpát-medence középkori vegetációtörténete, a zárt erdőségek rekonstrukciója számára.



1. ábra. *A* -falu, -falva *utótagú helynevek sűrűbb tömbjei a Kárpát-medencében.*
(KÁZMÉR 1970 térképmelléklete és a „Magyarország természetes növényzete” alapján.)

3. A településhálózat változásai a Hortobágy-Sárréten

Írott források, régészeti terepbejárások és feltárások alapján rekonstruáljuk a Kárpát-medencei Alföld nagytáj keleti, tiszántúli felén található több kistájra, kistájcsoportra és középtájra kiterjedő, általunk Hortobágy-Sárrétnek nevezett 9331 km² kiterjedésű régió Árpád-kori és kora Anjou-kori (1000–1350) településhálózatát (PINKE 2010).

Mintaterületeink a következők: Berettyóújfalu város közigazgatási területe (170,98 km²); Debrecen város 19. század végi határának vizsgált területünkre eső része (kb. 650 km²); a mai Gyomaendrődhöz tartozó Endrőd Köröstől északra fekvő 1989. évi közigazgatási területe (kb. 50 km²); Hajdúböszörmény város közigazgatási területe (310,78 km²); Kisújszállás város közigazgatási területe (205,27 km²); Monostorossáp középkori falu környezete (kb. 255 km²); Túrkeve város mai közigazgatási területe (236 km²).

A mintaterületek csoportjából két jelentős kiterjedésű és különböző középtájakra kiterjedő város (Debrecen és Túrkeve) határát vetettük részletesebb elemzés alá, és esetükben a vizsgált időszakot kiterjesztettük a 15. század végéig.

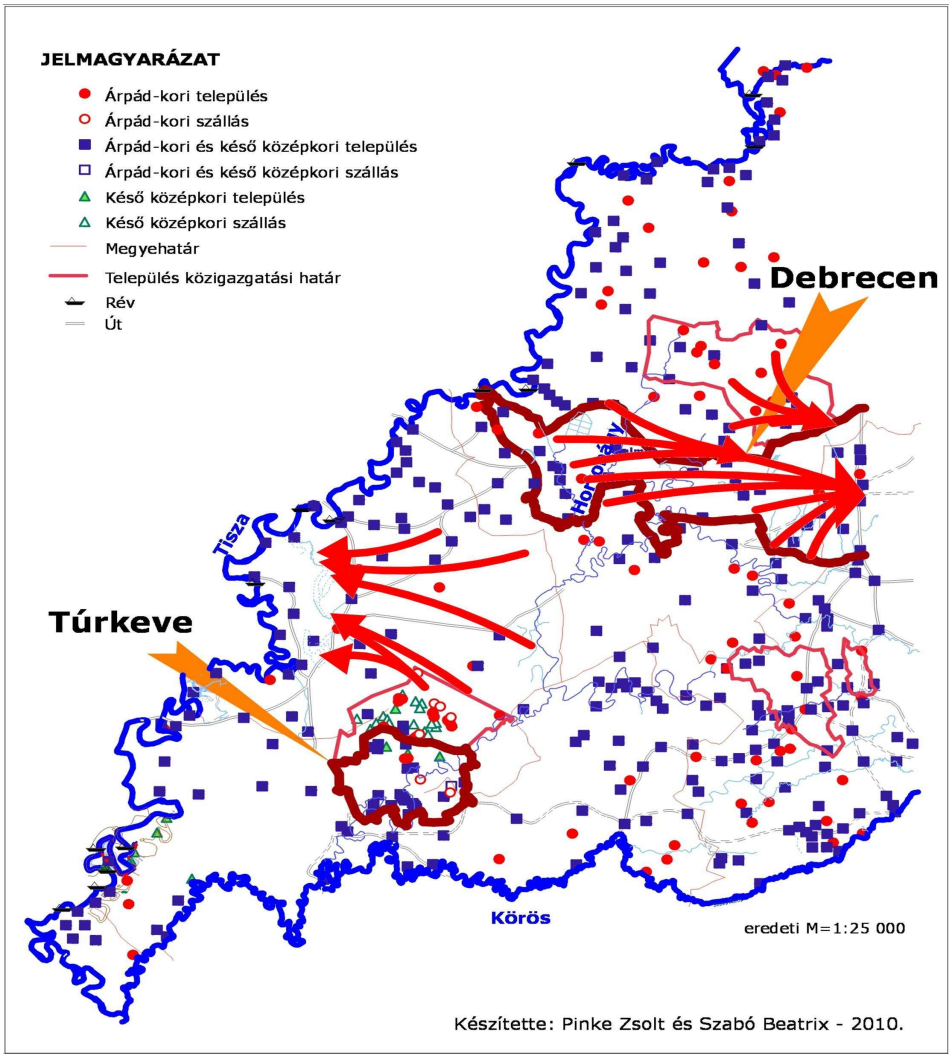
A tatárjárás pusztítása mindkét területen a településállomány jelentékeny részét érintette, azonban a háborús veszteséget követően a néptelen falvak többsége újjáéledt. A települések revitalizációjára a paraszti társadalom átalakulási folyamatába illeszkedő országossá terebélyesedett vándorlási mozgalom jelentékeny hatást gyakorolhatott, azonban az 1241–1400 közötti időszakban egymás mellett zajló ellentétes irányú folyamatoknak lehetünk tanúi. A Berettyó-parti Túrkeve körzetében a településhálózat teljes újjáéledéséről és a török korig tartó virágzásáról vallanak forrásaink, miközben a Hortobágyon és a Hajdúságon terjeszkedő debreceni határon a települések mongol pusztítást követő újjáéledése után, a 14. századtól a törökkor végéig folyamatosan tartó pusztásodásnak lehetünk tanúi (FÜGEDI 1992: 17). Mi okozta az egymáshoz közel lévő tiszántúli térségekben megtelepült közösségek eltérő magatartását? A felgyűjtött adatok térinformatikai eszközökkel történő tematikus leválogatása, térképi ábrázolása, a mintaterületek geomorfológiai elemzése után, s a korabeli közösségek életmódjára, haszonvételi formáira vonatkozó történeti és indirekt néprajzi források, továbbá a középkori kis klímaoptimum (9–13. század) és a kisjégkorszak (14–19. század) elnevezésű klímaciklusok éghajlati karakterei közötti különbségek figyelembevételével úgy véljük, hogy a hortobágyi településhálózat 14–15. századi drasztikus megritkulásához a korábbiakban megfogalmazott okok mellett (pestis, elvándorlás az ország peremterületei felé, a Dózsa család birtokpolitikája, polgárháborús viszonyok; vö. SZABÓ I. 1966: 177–80) a hidrológiai rendszerben a 14. század során lezajlott változások vezethettek.

Írott forrásaink szerint az Árpád-kori hortobágyi, hajdúsági közösségek haszonvételi formái között a szántóföldi művelésnek és a nagyállattartásnak lehetett meghatározó szerepe. A középkori klímaoptimum utolsó, 12–13. századi szakasza a rendelkezésre álló hazai, közép- és nyugat-európai klímamodellek (PFISTER et al. 2009, KISS A. 1999) szerint arid periódus volt (JAKAB–SÜMEGI 2010), melyet egy változékony és szeszélyes trend követett a 14. században (SIKLÓSY et al. 2009: 256). Nyugat- és közép-európai írott források, továbbá néhány magyarországi dokumentum kiemelkedően csapadékos ciklust jelez az 1340-es és 1390-es években (KISS A. 2010). Területünkön ebben az időszakban

a megemelkedett árvízszintekről tanúskodnak forrásaink (vö. 1343: *Zammunustura*, Z. II, 58, idézi FÜGEDI 1992: 12), növénytermesztésüket megnehezítették. Az árvízi fenyegetés mellett jelentősnek ítéljük a talajvízszintek feltehetően klimatikus és antropogén hatásra történő emelkedésének és csökkenésének hatását is. A száraz és melegebb időszakban az alacsonyabb talajvíztükör a 90 m tengerszint feletti átlagmagasságú mélyebb területen (a tiszai folyóhát és Kadarcs közötti 30 km széles szakaszon) volt elérhető a növényzet számára, a löszfennsíkon kevésbé. A csapadékos ciklusokban a vízgyűjtőn zajló erdőirtások következtében megemelkedő talajvízszint a Kárpát-medence mélyebb térségeiben a korábbi századhoz képest hosszabb ideig tartó és nagyobb területekre kiterjedő vízborítást okozhatott. A megemelkedő talajvízszint a hortobágyinál mélyebb talajvizű löszfennsík (a Kadarcs–Tócó völgye közötti 20 km széles térség) termékeny talajain teremtett lehetőséget a földművelés számára. A klimatikus kihívásra adott alkalmazkodási kísérletként a mélyebb térszíneken részben szántóföldi művelést űző ár- és belvíztől fenyegetett hortobágyi falvakat lakosaik folyamatosan elhagyták, és ármentes térszínekre, elsősorban a löszhátság vagy homokhátság mezővárosaiba (Újváros, Böszörmény, Debrecen) költöztek. Az elhagyott, ár- és belvizektől öntözött falvak határát a Hortobágyon nagy hagyományokkal rendelkező, helyben lakást kevéssé igénylő legeltető nagyállattartásra használták, árualapot biztosítva a 13. sz. végén megindult nyugati irányú élőállat-, döntően marhaexportnak. A debreceni mintaterülethez tartozó települések esetében a korabeli országos trendbe illeszkedik a lakosság koncentrációja, mezővárosokba tömörülése (SZABÓ I. 1969: 18). Az a körülmény azonban, hogy a falvakat az egységes jobbágyság kialakulásáig tartó időszak után is a teljes lakossága hagyja el, és némi túlzással, a Hortobágyot szinte kiürítik, egyedinek számít (PÁLÓCZI HORVÁTH 2000: 48). A folyamatot erősíthette a Debreczeni Dózsa család markáns, esetenként erőszakos birtokpolitikája, mely az Árpád-kori Debrecen faluból az Anjou-korban regionális központot teremtett, továbbá a korszakra jellemző belső migráció (SZABÓ I. 1966, SZŰCS 2002). Az elvándorlás döntően nyugat–keleti irányú, erre több példánk is van: például Balmaz lakóinak elvándorlása Hímesre, új nevén Újvárosra. PÁLÓCZI HORVÁTH ANDRÁS a mongol invázió és a pápai tizedszedés (1332–37) közötti időszakban, az Árpád-korban a belső, vízjárta területek partján megült településekről a Tisza irányába zajló migrációt feltételez (2000: 49).

Forrásaink szerint a korai Árpád-kor óta a Túrkeve környéki falvak lakói közül számosan vizes élőhelyekhez illeszkedő haszonvételeket űztek. A mongol invázió során elpusztult falvakba részben nagyállattartó kunokat telepítettek, másrészt vélhetően régi lakói költöztek vissza, és bizonyosan számolhatunk az ország más területeiről érkezettek betelepedésével is. Feltehetően a klimatikus és antropogén hatások következtében szélsőségesebbé váló vízjárás hatására a csapadékosabb időszakokban megemelkedett ártéri vízborítás a nagyállattartó, de a

halász-pákász életmód számára sem okozott jelentősebb kihívást, így falvaik a következő háborús pusztításig, a török korig fennmaradtak.



2. ábra. *A településhálózat változásai a középkori Hortobágy-Sárréten.*

A településhálózat eltérő irányú változásában a regionális centrumok és kereskedelmi utak átrendeződése is jelentős szerepet játszhatott. A keleti irányú nemzetközi kereskedelem folyamatos hanyatlása a szolnok–szalacsi és a kijevi út forgalmának csökkenésével járt. A 12. században Biharország központjává, így Erdély kapujává a korábbi Bihar vára helyett az I. László alapította Várad vált. A Marostól északra található nyugat–keleti irányú utak közül a Körös völgyében haladó, Kevén is átmenő kereskedelmi út vált a legfontosabbá. Ezzel

párhuzamosan a Tisza parti Szabolcs jelentősége folyamatosan csökkent, már talán a 11–12. század fordulójától kezdődően. Ez a Tiszántúl középső és északi felében a 11. századtól megfigyelhető regionális hangsúlyeltolódás is megnehezíthette a klimatikus okok miatt nehezebb gazdasági körülmények közé került hortobágyi és felgyorsíthatta a túrkevei településhálózat tatárjárás utáni helyreállását.

Az ember aktív tájalakító tevékenysége a mezőgazdaság 8000 évvel ezelőtti Kárpát-medencei megjelenése óta változó mértékben, de hosszú távú trendjeit tekintve egyre intenzívebben befolyásolta a hidrológiai rendszert magába foglaló tájat. Annak megítélése, hogy a pusztásodáshoz vezető okok között a hidrológiai rendszerben lezajlott változások és a regionális átrendeződés a korábban felmerült motívumok mellett milyen súllyal szerepelt, az adatok csekély száma miatt nehéz. Következtetéseink egyelőre hipotézisek, melyek igazolásához vagy éppen cáfolatához további adatokra van szükség.

A 14. századi árvizekről szóló adatok térbeli eloszlása az egyenetlen forráseloszlásról tudósít (lásd a 2. ábrát). Időbeli eloszlásuk az 1340-es évtizedre hívja fel a figyelmet (az adatok 50%-a ekkorról való), mely egész Nyugat- és Közép-Európában rendkívül nedves és árvizes periódus volt (a térkép alapjául KISS A. 2009 szolgált).

Irodalom

ARONSON, JAMES–LE FLOCH, EDOUARD (1996), Vital landscape attributes: missing tools for restoration ecology. *Restoration Ecology* 4: 377–87.

Európai Táj Egyezmény II./22. www.termeszetvedelem.hu/_user/.../Tajvedelem.../2007_101_Tv.pdf;
conventions.coe.int/Treaty/EN/Treaties/PDF/176-Hungarian.pdf

FÜGEDI ERIK (1992), A középkori Magyarország történeti demográfiája. *KSH Történeti Demográfiai Füzetek* 10: 11–25.

GYÖRFFY GYÖRGY–ZÓLYOMI BÁLINT (1994), A Kárpát-medence és Etelköz képe egy évezred előtt. In: *Honfoglalás és régészet.* Szerk. GYÖRFFY GYÖRGY–KOVÁCS LÁSZLÓ. Bp. 13–37.

JAKAB GUSZTÁV–SÜMEGI PÁL (2010), Az elmúlt 10 000 év klímatörténete a lápok felszíni nedvesség vizsgálatával Magyarországon. A *Környezet — Ember — Kultúra. Az alkalmazott természettudományok és a régészet párbeszéde* című konferencián elhangzott előadás (Bp., 2010. október 6–8.).

KÁZMÉR MIKLÓS (1970), *A »falu« a magyar helynevekben. XIII–XIX. század.* Bp.

KERTÉSZ ÁDÁM (2008), Tájökológia a huszonegyedik században. In: *Tájökológiai kutatások.* Szerk. CSIMA PÉTER et al. Bp. 33–8.

KISS, ANDREA (1999), Some Weather Events in the Fourtheenth Century II. Angevin Period: 1301–87. *Acta Climatologica* 32–33: 51–64.

KISS ANDREA (2010), Árvizek és magas vízszintek a 13–15. századi Magyarországon az egykorú írott források tükrében. Megfoghatók-e és mi alapján foghatók meg rövid-, közép- és hosszútávú változások? In: *Környezeti események a honfoglalástól napjainkig történeti és természettudományi források tükrében.* Szerk. KÁZMÉR MIKLÓS. Bp. Megjelenés alatt.

LASZOVSZKY JÓZSEF (2008), Az Európai Táj Egyezmény és a hazai tájrégészet. *Művészettörténet* 2: 101–7.

LE GOFF, JACQUES (2001), *A történelem.* Lettre Vol. 42. Bp.
URL: http://www.c3.hu/scripta/lettre/lettre42/legoff.htm

Magyar Agrártörténeti Életrajzok I–III. Szerk. FÜR LAJOS–PINTÉR JÁNOS. Bp., 1988.

Magyarország Természetes Növényzete. Magyarország Nemzeti Atlasza. Bp., 1989.

MÁLYUSZ ELEMÉR (1922), *Turóc megye kialakulása.* Bp.

NAVEH, ZEV–YOHAY, CARMEL (2003), The Evolution of the Cultural Mediterranean Landscape in Israel as Affected by Fire, Grazing and Human Activities. In: *Evolutionary Theory and Processes: Modern Horizons, Papers in Honour of Eviatar Nevo.* Szerk. WASSER, S. P. Kluwer Academic Publishers. Printed in the Netherlands. 337–409.

NÉMETH PÉTER (1997), *A középkori Szabolcs megye települései.* Nyíregyháza.

PÁLÓCZI HORVÁTH ANDRÁS (2002), Falupusztulás a Nagykunságban. In: *A Jászkunság kutatása 2000. Tudományos konferencia a Kiskun Múzeumban.* Szerk. BÁNKINÉ MOLNÁR ERZSÉBET–HORTINÉ BATHÓ EDIT–KISS ERIKA. Jászberény–Kiskunfélegyháza. 47–55.

PFISTER, CHRISTIAN et al. (2009), *Seasonal climate variability and famines in Mediavel Europe (1200 to 1499).* WCEH, Copenhagen. (Presentation.)

PINKE ZSOLT (2010), Adatok és következtetések a középkori Hortobágy-Sárrét demográfiájához (1300–1350). In: *Környezeti események a honfoglalástól napjainkig történeti és természettudományi források tükrében.* Szerk. KÁZMÉR MIKLÓS. Bp. Megjelenés alatt.

RÁCZ ANITA (2007), *A régi Bihar vármegye településneveinek történeti-etimológiai szótára.* Debrecen.

RAPAICS RAYMUND (1927), *A Föld és ember VII.* Bp.

SEBESTYÉN ZSOLT (2010), A történeti Bereg megye *-falva* utótagú helységneveiről. In: *Helynévtörténeti Tanulmányok 5.* Szerk. HOFFMANN ISTVÁN–TÓTH VALÉRIA. Debrecen. 139–50.

SIKLÓSY, ZOLTÁN et al. (2009), Reconstruction of climate variation for the last milleneum in the Bükk Mountains, northeast Hungary, from a stalagmite record. *Időjárás* 113: 245–63.

SWETNAM, THOMAS W.–ALLEN, CRAIG D.–BETANCOURT, JULIO L. (1999), Applied Historical Ecology: Using the Past to Manage for the Future. *Ecological Society of America Ecological Applications* 9: 1189–206.

SZABÓ ISTVÁN (1966), *A falurendszer kialakulása Magyarországon. X–XV. század.* Bp.

SZABÓ ISTVÁN (1969), *A középkori magyar falu.* Bp.

SZŰCS JENŐ (2002), *Az utolsó Árpádok.* Bp.

TELEKI PÁL (1920), *Magyarország Néprajzi Térképe a népsűrűség alapján. Az 1910. évi népszámlálás alapján.* Bp.

TURNER, MONICA GOIGEL (1989), Landscape Ecology: The Effect of Pattern on Process. *Annual Review of Ecology and Systematics* 20: 171–97.

WHITE, PETER S.–WALKER, JOHN I. (1997), Approximating Nature's Variation: Selecting and Using Reference Information in Restoration Ecology. *Restauration Ecology* 5: 338–49.

Z. = *A zichi és vásonkeői gróf Zichy-család idősb ágának okmánytára I–XII.* Szerk. NAGY IMRE–NAGY IVÁN–VÉGHELY DEZSŐ–KAMMERER ERNŐ–LUKCSICS PÁL. Pest, majd Bp., 1871–1931.