

Majláthné Sipos Csilla

**Ártéri gazdálkodás a középkori Magyarországon,  
különös tekintettel a Közép-Tisza-vidékre  
Kutatástörténeti áttekintés**

**Bevezetés**

A klímaváltozás napjainkban olyan globálisan érzékelhető folyamatokat generál, melyek hatásai egyre inkább tapasztalhatók Európa szívében, a Kárpát-medencében is. A korábbi évtizedekhez képest szélsőségesebb időjárás heves árvizek, pusztító viharok és aszály képében vetíti előre a jövő környezeti-gazdasági kihívásait. Számos hazai szakember a régi idők ártéri gazdálkodásának visszaállításában véli felfedezni a megoldást, melynek részleteiről és gazdasági szerepéről sok információ maradt fenn közép- és kora újkori írott dokumentumokból, illetve idegen utazók és krónikások elbeszéléseiből. A 19. század közepén megindult nagy folyószabályozásokig az ország területének jelentős részét időszakosan vagy állandóan víz borította, köszönhetően két legnagyobb folyónk, a Duna és a Tisza kiterjedt vízhálózatának és az ezekhez kapcsolódó ártéri és mocsárvilágnak. A mai szemmel mostohának tűnő, vízzel borított, ingoványokkal, rétekekkel, szigetekkel tarkított alföldi táj nemcsak lakóhelyet, hanem menedéket és megélhetést is biztosított az embernek, aki a természettel harmóniában élve megtanulta a folyók, árterek erőforrásait a maga hasznára fordítani.

Az utóbbi évtizedekben élénk tudományos érdeklődés alakult ki a középkori magyarországi ártéri gazdálkodás iránt, mely a kisebb-nagyobb folyóink által alkotott vízrendszer árterein széles körben megfigyelhető volt. Ehhez kapcsolódóan a leginkább vitatott kérdés a *fok*, mint földrajzi fogalom pontos meghatározása volt, mely a középkori ártéri vagy fokgazdálkodás alapját képezte. E gazdálkodási mód pontosabb megismeréséhez több tudományterület kutatásait szükséges számba venni: a földrajzi-vízrajzi és környezettörténeti kutatási eredmények, a fokokat és ártéri gazdálkodást érintő vizsgálatok, a táj és a települések kapcsolatára vonatkozó tanulmányok mellett ide tartoznak az erdőtörténet, a halászat és egyéb haszonvételek történeti-jogi-etnográfiai jellegű kutatásai, ahogyan a településstruktúrát feltáró munkák és a helytörténeti összefoglalók is.

**A középkori Kárpát-medence vizei, ahogyan külföldi utazók és humanista történetíróink látták**

A középkorban a Kárpát-medence európai viszonylatban szinte egyedülálló vízrajzi és földrajzi adottságokkal rendelkezett. Külhoni utazók gyakran számoltak be folyóink páratlan halbőségéről és az árterek párját ritkítóan gazdag madárvilágáról. Odo de Deogilo, aki a második keresztes hadjárat idején VII. Lajos francia király kíséretében haladt át a Magyar Királyság területén, 1147-ben megemlíti, hogy „*Magyarország vizei, az egyetlen Duna kivételével, mind tavak, mocsarak és források*”.<sup>1</sup> Az 1308-ban íródott *Descriptio Europae Orientalis*

<sup>1</sup> Szamota 1891. 24–25.

című munka szerint Magyarország vizeinek halgazdagsága csak Norvégia halbőségével mérhető össze.<sup>2</sup> A 15. században egy francia lovag, Bertrand de la Brocquière tett említést a Tiszáról, amikor Szegeden tartózkodott, és leírta a folyóról, hogy az „*rendkívül sok halat szolgáltat*”, továbbá azt, hogy sehol sem látott még „*oly nagy halakat*”.<sup>3</sup> Galeotto Marzio olasz humanista sok időt töltött Mátyás király udvarában. Az uralkodóról és országunkról 1485-ben írt művében olvashatjuk, hogy a Tisza „*annyira tele van hallal, hogy az ott lakó nép szerint csak kétharmad része víz, egyharmad része hal*”.<sup>4</sup> Oláh Miklós *Hungaria* című művében tudósít arról, hogy Magyarországon milyen bőségben fordulnak elő a különféle folyami halfajták, melyet a nagyobb folyók áradásakor az ártereken rekedő halmennyiség is jelez. Emellett kitér a tokfélék – elsősorban a viza – rekesztő halászatának módjára is.<sup>5</sup> Wernher György – vagy Georgius Wernherus – a Magyarországon több magas méltóságot is viselő, sziléziai származású humanista földrajztudós 1549-ben írta meg *Magyarország csodálatos vizéről* című könyvét, melyben a magyarországi folyók, de különösen a Tisza halgazdagságáról, a közép-tiszai fokokhoz kapcsolódó halászati módszerekről és a halfogó rekeszek működéséről is található leírás.<sup>6</sup>

Az alábbiakban azokat a kutatásokat veszem számba, melyek összefüggésbe hozhatók az ártéri gazdálkodás kialakulásával, valamint e differenciált gazdálkodási mód gazdaság- és településtörténetben betöltött szerepével.

## **Földrajzi és vízrajzi tematikájú kutatástörténet**

Egy meghatározott terület gazdaság- és településtörténetének tanulmányozásához első lépésként elengedhetetlen a táj kialakulásának, a területen létrejött vízrajzi, földtani, éghajlati viszonyoknak és a növénytakaró sajátosságainak feltárása. Jelen munka elsősorban a Tisza vízrendszerével, ezen belül az Alföld közepén elhelyezkedő Közép-Tisza-vidékkel foglalkozó kutatások feltárását célozza. A Kárpát-medence középkori vízhalózatára irányuló vizsgálatok már a 19. század második felében elkezdődtek, melyről elsőként Pesty Frigyes értekezett 1867-ben a *Századok* című folyóirat hasábjain.<sup>7</sup> Ortvy Ti-vadar 1882-ben megjelent kötetében szintén foglalkozott Magyarország történeti vízrajzának feltárásával.<sup>8</sup> A Tiszához kapcsolódó folyórendszernek és a térség földtani viszonyainak vizsgálata már az 1900-as évek eleje óta kiemelt jelentőséggel bír. Az első ilyen mű Bogdánfy Ödön 1906-ban keletkezett munkája,<sup>9</sup> amely később más címmel, változatlan tartalommal ismét megjelent.<sup>10</sup> Az 1920-as, 1930-as évek kiemelkedően fontos szak-

---

<sup>2</sup> Ferenczi 2008. 105.

<sup>3</sup> Szamota 1891. 91.

<sup>4</sup> Marzio 1977. 21–22.

<sup>5</sup> Oláh 2000. 48–49.

<sup>6</sup> Wernher 1963. 138–140.

<sup>7</sup> Pesty 1867.

<sup>8</sup> Ortvy 1882.

<sup>9</sup> Bogdánfy 1906.

<sup>10</sup> Bogdánfy 1925.

tekintélye volt Lászlóffy Woldemár, aki új eredményeket közölt a Duna és a Tisza hidrológiájával és a folyószabályozásokkal kapcsolatban is.<sup>11</sup> Korbély Józsefnek a Tisza szabályozásáról írt műve sokáig megkerülhetetlen volt,<sup>12</sup> mivel csak három évtizeddel később jelent meg egy újabb átfogó munka Pécsi Márton szerkesztésében a tiszai Alföldről.<sup>13</sup> 1973-ban egy rendkívül fontos kötet született Ihrig Dénes szerkesztésében,<sup>14</sup> mely a különböző forrásokban fennmaradt nagy mennyiségű történeti adat felhasználásával törekedett a magyar vízszabályozás történetének összefoglalására a honfoglalástól az 1970-es évekig. Ebben megtalálható többek között Károlyi Zsigmond vízi munkálatokról szóló történeti áttekintése a római kortól a két világháború közötti időszakig.<sup>15</sup> Károlyi meghatározó alakja volt a téma kutatásának, 1960-ban megjelent *A vízhasznosítás, vízépítés és vízgazdálkodás története Magyarországon* című monográfiája, mely a magyarországi vízgazdálkodás történetét és gazdasági szerepét ismerteti.<sup>16</sup> 1975-ben kiadott tanulmánykötete Szolnok és a Közép-Tisza-vidék vízügyi múltjáról az addig megjelent, a vízgazdálkodás történetét vizsgáló kutatások összefoglalását tűzte ki célul. A témát Nemes Gerzsonnal egy háromkötetes sorozatban dolgozzák fel, az ősi ártéri gazdálkodástól, vagyis a honfoglalás időszakától kezdve egészen az 1945 és 1975 közötti időszakig.<sup>17</sup> Megállapításaikat középkori okleveles forrásokkal, a régiót bemutató újkori térképekkel, továbbá az ehhez kapcsolódó korabeli jogviszonyok ismertetésével támasztják alá, de felhasználják a Közép-Tisza-vidékkel kapcsolatos helytörténeti kutatások eredményeit is. A következő évtizedekben számos új tanulmány született egyrészt a már ismertetett szakirodalomra, másrészt új, saját kutatási eredményekre támaszkodva. Az utóbbihoz sorolható Mike Károly 1991-ben megjelent kötete, melyet a szerző rendkívüli alaposággal állított össze, bemutatva a magyarországi folyók vízhálózatának kialakulását és változásait is.<sup>18</sup> A Tisza ősvízrajzi vázlata segítséget nyújthat a folyó vízhálózatának bemutatásán túl a vizsgált régió talajviszonyainak és éghajlatának megismeréséhez is. A Közép-Tisza-vidék, a Tisza-völgy folyórendszerének átalakulása többek között a kisújszállási születesű tájökölógust és helytörténészt, dr. Tóth Albertet is kutatásra ösztönözte. Egy háromkötetes helytörténeti munkában (*Kisújszállás város története I–III.*)<sup>19</sup> megtalálható tanulmánya mellett nagy jelentőségű az az általa szerkesztett kiadvány is, mely a mai Abádszalók térségében megépült Mirhó-gát történetével foglalkozó, 1987-ben megrendezett emlékülésen elhangzott előadások írott változatait gyűjti egybe.<sup>20</sup> A szolnoki Damjanich János Múzeum egyik kiadványában megjelent írása vázlatosan bemutatja a Tisza-völgy vízrajzában az ember és a víz által előidézett átalakulásokat a neolitikumtól a folyószabályozások időszakáig.<sup>21</sup>

---

<sup>11</sup> Lászlóffy 1982.

<sup>12</sup> Korbély 1937.

<sup>13</sup> Pécsi 1968.

<sup>14</sup> Ihrig 1973.

<sup>15</sup> Károlyi 1973. 21–147.

<sup>16</sup> Károlyi 1960.

<sup>17</sup> Károlyi–Nemes 1975–1976.

<sup>18</sup> Mike 1991.

<sup>19</sup> Szabó 1986b.

<sup>20</sup> Tóth 1986.; Tóth 1987.

<sup>21</sup> Tóth 2000.

## Újabb kutatások – környezettörténet és interdiszciplinaritás

A történelem folyamán bekövetkezett éghajlati változások a természeti környezet alakításán keresztül nemcsak a gazdasági viszonyokat, hanem az emberi települések elhelyezkedését és struktúráját is befolyásolták. A klimatológusok által „kis jégkorszakként” jelölt időszakokkal – a fogalom megalkotása François E. Matthes nevéhez fűződik<sup>22</sup> – a nemzetközi kutatás már régóta foglalkozik, melynek elnevezése azonban csak négy évtizeddel később, Hubert H. Lamb kutatásai révén került be a tudományos köztudatba, az 1970-es évek végén.<sup>23</sup> A 9–14. századot felölelő ún. középkori éghajlati optimumot követően az átlaghőmérséklet csökkenése és a csapadékmennyiség növekedése vált jellemzővé, bár ez a tendencia nem jelent meg egyformán a világ minden részén. Európában a 14. századtól markáns lehűlés és az időjárás csapadékosabbá válása hozott változást, mely azonban időbeli és térbeli eltolódásokkal jelentkezett kontinensünkön, elsőként az északi, keleti és alpesi tájakat érintve.<sup>24</sup> A legáltalánosabb felfogás szerint a kis jégkorszak a 14. század elejétől egészen a 19. századig tartott. Christian Pfister svájci környezettörténész a középkor bizonyos időszakaira koncentrálva vizsgálta az európai időjárási minták változásait. Egyik tanulmányában a 14. századi telek hőmérsékleti értékeit elemzi a hó- és jégtakaró, illetve a vegetáció figyelembevételével,<sup>25</sup> egy másikban pedig az 1270–1425 közötti időszak tavaszi–nyári időjárási trendjeit hasonlítja össze a kis jégkorszak végi adatokkal.<sup>26</sup> Raymond S. Bradley és Philip D. Jones kutatásai szintén érintik a kis jégkorszak nyári hőmérsékleti értékeinek változásait.<sup>27</sup> A történeti klimatológia hazai kutatói elsősorban Réthly Antal meteorológus és földrajztudós műveire támaszkodnak, aki három kötetnyi terjedelemben gyűjtötte össze a Kárpát-medencére vonatkozóan a római kor és 1900 között keletkezett időjárási megfigyeléseket.<sup>28</sup> A hazai klímátörténeti kutatások jelentős képviselője Rác Lajos, aki többek között Réthly eredményeit is felhasználva foglalkozott a középkori Európa éghajlatának változásaival, és a Kárpát-medence közép- és kora újkori éghajlattörténetével is.<sup>29</sup> A Réthly által összegyűjtött időjárási feljegyzések felhasználása számos lehetőséget rejt magában az elmúlt évszázadok éghajlatának vizsgálatához, mellyel kapcsolatban egyre nagyobb tudományos érdeklődés tapasztalható. 2004-ben, az *International Journal of Climatology* című folyóiratban megjelent közös tanulmányukban Bartholy Judit, Pongrácz Rita és Molnár Zsófia a Kárpát-medence klímátörténeti adatainak rendszerezésére és elemzésére vállalkozott.<sup>30</sup> A meteorológiai információk és dokumentumok digitalizálásán kívül tanulmányuk célja volt Réthly adatainak időbeli és térbeli értékelése is, melyhez egy háromszintű kódrendszert alkalmaztak. Ennek használatával lehetőség nyílt a hőmérsékletre, csapadékra és szélre vonatkozó információk osztályozására. A Kárpát-medence éghajlattörténetére vonatkozóan a fiatalabb generációt

<sup>22</sup> Matthes 1939.

<sup>23</sup> Lamb 1977.; Lamb 1982.; Lamb 1988.

<sup>24</sup> Rác 2006. 42.

<sup>25</sup> Pfister 1996.

<sup>26</sup> Pfister 2006.

<sup>27</sup> Bradley–Jones 1993.

<sup>28</sup> Réthly 2009a.; Réthly 2009b.; Réthly 1988.

<sup>29</sup> Rác 1993.; Rác 1997.

<sup>30</sup> Bartholy–Pongrácz–Molnár 2004.

képviselő Vadas András és Kiss Andrea is jelentős kutatásokat végzett, vizsgálataik elsősorban a nagyobb folyóink régióiban dokumentált középkori természeti anomáliákra fókuszálnak. A középkori Magyarország árvizeinek témakörét Kiss Andrea dolgozta fel 2011-es doktori disszertációjában,<sup>31</sup> de Vadas András *Árvizek a kora újkori Magyar Királyságban* című tanulmánya is erről a témáról értekezik.<sup>32</sup>

A magyar tudományosságban viszonylag fiatalnak számító történeti ökológia a környezettörténeti kutatásokat is magában foglaló, a természet- és társadalomtudományokat ötvöző, komplex, interdiszciplináris tudományág. Hazai úttörője R. Várkonyi Ágnes, a történeti ökológiai tematikájú *Táj és történelem: Tanulmányok a történeti ökológia világából* című tanulmánykötet szerkesztője.<sup>33</sup> A történeti növényföldrajz területén Grynaeus András és Grynaeus Tamás vizsgálatait érdemes kiemelni, akik 2011-ben megjelent tanulmányukkal Magyarország középkori növényföldrajzának kutatásához szolgáltak eredményekkel.<sup>34</sup> A történeti ökológia és a környezettörténet modern vizsgálati módszereit alkalmazó Pinke Zsolt munkái is hozzájárulhatnak a Közép-Tisza-vidék keleti peremterületének tekinthető Hortobágy-Sárrét Árpád-kori növényborításának rekonstrukciójához.<sup>35</sup> Az általa feltárt összefüggések alapján a helynevek (vízrajzi nevek, finomdomborzati helynevek, hátranevek, településnevek) és az írott források is tanúskodnak az adott, túlnyomórészt ártéri terület növényzetéről. A Közép-Tisza-vidék környezet- és gazdaságtörténeti szempontú tanulmányozásához nagy segítséget nyújt Pinke PhD-disszertációja is, mely a kis jégkorszak Tiszántúlon megfigyelhető társadalom- és településtörténeti hatásait vizsgálja.<sup>36</sup> Dolgozatában alapvetően Christian Dyernek a középkori nyugat-közép-angliai településhálózatban bekövetkezett változásokról írt munkáit használja fel, melyek főleg a településpusztasodás okairól és az elhagyott települések újbóli benépesüléséről értekeznek.<sup>37</sup> Pinke erre támaszkodva a településszerkezet átalakulását (a településpusztasodást és a települések egyre magasabb térszínre való költözését) a klimatikus változások következményeként értelmezi. A már említett, R. Várkonyi által összeállított tanulmánykötetben olvasható Grynaeus András egyik tanulmánya, amelyben azt mutatja be, hogy milyen módon lehet felhasználni a dendrokronológia viszonylag fiatal tudományát a régészeti ásatások során feltárt faszerkezetek datálásához, illetve az adott kor éghajlatának rekonstrukciójához.<sup>38</sup> Ugyancsak a faévgűrű-elemzés témakörét vizsgálja Kern Zoltán 2010-ben megírt PhD-értekezése is.<sup>39</sup>

### **A tiszántúli erdőségek és gazdasági szerepük – erdőtörténet hagyományos és modern perspektívában**

A történeti ökológia komplex tudományának részét képezik az erdőtörténeti kutatások is. A Kárpát-medence és a Tiszántúl középkori természeti környezetének, gazdasági

---

<sup>31</sup> Kiss 2011.

<sup>32</sup> Vadas 2011.

<sup>33</sup> R. Várkonyi 2000.

<sup>34</sup> Grynaeus et al. 2011.

<sup>35</sup> Pinke 2011.

<sup>36</sup> Pinke 2015.

<sup>37</sup> Dyer 1982.; Dyer 2005.; Dyer 2010.

<sup>38</sup> Grynaeus 2000.

<sup>39</sup> Kern 2010.

életének alaposabb megismeréséhez elengedhetetlen a korra jellemző növénytakaró rekonstruálása. Az alföldi erdők első, Anton Kerner által 1863-ban megjelentetett leírása a szerző régióban tett utazásainak tapasztalatai alapján mutatja be a terület növényzetét, melyben a jellemző növénytársulások két típusát különbözteti meg egymástól: a sztyeppét és az „erdőtlen peremvidéket”.<sup>40</sup> Ezen kívül a különböző fafajok alkotta erdőtípusokat és a jellegzetes alföldi talajokon kialakult vegetációs formákat (pl. mocsarak, szikes talajok növényvilága) is külön fejezetekben tárgyalja. Bernátsky Jenő 1911-es tanulmányában mutatott rá, hogy az Alföld erdősültségét nem csupán a talaj- és klímaviszonyok, hanem az emberi tevékenység (erdőirtások, mezőgazdasági művelés, legeltetés) is döntően befolyásolta, ami megakadályozta az egész Alföldre kiterjedő erdőségek megtelepedését.<sup>41</sup> Károlyi Zsigmond felhívta a figyelmet arra a tényre, hogy az erdőségek középkori elterjedésének vizsgálata a birtokadományokat rögzítő források alapján is visszakovethető, melyek számos esetben említik az árterek peremén elhelyezkedő ligeterdőket is. Az ősi erdőségek egy része maradványaiban még ma is fellelhető és az oklevelek, valamint az állat- és növényvilágra utaló helynevek alapján rekonstruálható.<sup>42</sup> Károlyi szerint a honfoglaló törzsek folyók mentén és árterek peremén kialakított tiszántúli téli szállásterületei voltak a „szervezett gazdasági élet első gócpontjai az Alföldön”.<sup>43</sup> A középkori erdőgazdálkodás történetének ismeretéhez Csöre Pál összefoglaló munkájára is támaszkodhatunk, aki elsőként adott közre egy gazdag középkori forrásanyagon alapuló, az addigi kutatások összegzését magában foglaló kötetet a témáról.<sup>44</sup> Csöre kutatásai alapján az erdők és erdőgazdálkodás története a honfoglalás előtti időktől kezdve egészen a kora újkorig nyomon követhető. Az erdők gazdasági szerepén és faállományának elemzésén túl kiter az erdőhasznosítás különböző módjaira, ezen belül a vadászatra és vadgazdálkodásra, illetve az erdőkhöz kötődő állattenyésztésre is. Magyar Eszter a 13. század derekától a 18. század közepéig tekinti át a magyar erdőgazdálkodás történetét, elsősorban az alsó-magyarországi bányavárosok erdőbirtokaira, erdőgazdálkodásuk múltjára és a bányászattal való kapcsolatukra fókuszálva.<sup>45</sup> Kitér a 16. századi erdő- és bányarendtartási szabályozásra, emellett vizsgálja a jobbágyság erdőhasználatát és az erdőkhöz kapcsolódó állattartás kérdését is. Vizsgálati eredményei a tiszai erdőgazdálkodás történetére nézve is nyújthatnak analógiákat. A felsemelt munkák mellett azonban számolni kell e tudományterület vizsgálatának újabb eredményeivel is. Bartha Dénes tanulmánya a honfoglaláskori erdőtakaró feltételezett jellemzőit, az erdőterületek ekkor meginduló visszaszorulását és a 18. századtól kibontakozó alföldi erdőtelepítéseket tekinti át.<sup>46</sup> Ahogyan azt Szabó Péter is hangsúlyozza a középkori erdőgazdálkodásról írt tanulmányában, az erdőtörténeti vizsgálatok csak a természettudományos-régészeti kutatási eredmények és a középkori írott források együttes felhasználásával lehetnek hatékonyak.<sup>47</sup> A pollenanalízis, a dendrokronológia és az archaeobotanika tudományos eredményei tehát a határjárások, földleírások és közbecsük írott forrásaival kombinálva állíthatók az erdőkutatók szolgálatába. Cáfolva a régebbi felfogást,

<sup>40</sup> Kerner 2004. 36–40.

<sup>41</sup> Bernátsky 1911.

<sup>42</sup> Károlyi 1960. 31–36.

<sup>43</sup> Uo. 37.

<sup>44</sup> Csöre 1980.

<sup>45</sup> Magyar 1983.

<sup>46</sup> Bartha 2000.

<sup>47</sup> Szabó 2008. 318.

Szabó kiemeli, hogy a honfoglaló magyarság érkezésekor már nem egy háborítatlan természeti környezetet talált a Kárpát-medencében, hanem folytatta a neolitikum óta zajló tájformálást. A legújabb kutatások szerint az Alföld természetes növényzete nagy hasonlóságot mutatott a mai állapothoz,<sup>48</sup> tehát már a középkor elejétől számolhatunk az alföldi erdősztyepp vegetációjával.<sup>49</sup> Ezzel megkérdőjeleződik az a Károlyi Zsigmond által felvázolt régebbi elmélet, miszerint a Kunság és az Alföld pusztásodása az emberi tevékenység eredményeképpen ment végbe.<sup>50</sup> Szabó megállapításait erősíti meg Biro Marianna és Molnár Zsolt tanulmánya is, mely az Alföld, azon belül pedig a Tiszántúl erdőinek történetével foglalkozik.<sup>51</sup> Céljuk az volt, hogy a magyarországi folyószabályozások és az Alföld fásítása előtti erdőszültség állapotát rekonstruálják. Kutatásukban a török hódoltságot követő időszak térképi és írásos forrásaira támaszkodnak, felhasználva többek között az I. Katonai Felmérés során készült térképeket, Kitaibel Pál útleírásait és az urbáriumokat is. E tanulmány alapján nemcsak a korabeli erdők kiterjedéséről kaphatunk képet, hanem az erdőalkotó növényzetről, a jellemző növénytársulásokról és egyes tiszántúli erdők jellemzőiről (pl. a Fekete-Körös menti erdők és Dévaványa környékének növényzete) is.

### **Fokok és ártéri gazdálkodás – ember és természet sajátos kapcsolata**

A Tisza árterének mocsarakkal, ártéri ligeterdőkkel, szikes talajokkal és löszpusztákkal tarkított, részben állandóan vagy időszakosan vízborította területein megtelepedett emberi közösségek teljes mértékben alkalmazkodtak e terület jellegzetes természeti környezetéhez és megtanulták az ártér által kínált lehetőségeket a saját hasznukra fordítani. Györffy István *Nagykunsági krónika* című művének bevezetőjében felteszi a kérdést: „*Hogy lehetett ezen a vízjárta földön és homok sivatagon egy népnek hatszáz évig élni, sőt megélni, amikor a jó földön sem maradhatott meg az ember a török, tatár, sőt a testvér magyar dúlásai miatt?*”<sup>52</sup> Erre a kérdésre az 1970-es évektől igyekeztek választ adni a Kárpát-medence néprajzával és vízügyi történetével foglalkozó kutatók. Elsőként Andrásfalvy Bertalan ismerte fel, hogy az ártéri, mocsaras területek gazdasági hasznosításával kapcsolatban új kutatásokra van szükség. Az 1973-ban született, alapműnek tekinthető tanulmánya a Duna menti területek vízrajzi és településföldrajzi összefüggésein kívül bemutatja a fokokra épülő ősi vízhasznvételeket, az ártéri gazdálkodás jellemzőit, a halászati módszereket és a halászati jog alkalmazását, de kitér a vízi közlekedés módjaira is.<sup>53</sup> Ebben találkozhatunk először a fok és az ártéri gazdálkodás definíciójával. Ezt a kutatási vonalat Andrásfalvy eredményeire hivatkozva elsőként Károlyi Zsigmond és Nemes Gerzson vitte tovább, akik a Közép-Tisza-vidék vízügyi történetével foglalkozó három kötetes munkájukban<sup>54</sup> a Tisza vízügyi történetének „fehér foltjait” szerették volna kitölteni.<sup>55</sup> Felismerve, hogy e kutatáshoz a gazdaság-, erdősztyepp-, jog- és helytörténet, valamint a néprajz és a nyelvészet vizsgálati

---

<sup>48</sup> Sümegi–Molnár–Szilágyi 2000.

<sup>49</sup> Szabó 2008. 328–330.

<sup>50</sup> Károlyi 1960. 38.

<sup>51</sup> Biro–Molnár 2009.

<sup>52</sup> Györffy 1986. 6.

<sup>53</sup> Andrásfalvy 1973.

<sup>54</sup> Károlyi–Nemes 1975–1976.

<sup>55</sup> Károlyi–Nemes 1975. 54.

eredményei is nélkülözhetetlenek, végigkövették a vízi munkálatok történetét a kora középkortól (az ősi ártéri gazdálkodás, a honfoglalás időszaka) kezdve egészen a vízszabályozások kezdeti periódusáig. Az 1990-es évek kezdetétől intenzív érdeklődés alakult ki a téma iránt a hazai kutatásban, számos tanulmány látott napvilágot, melyek a fokot, mint földrajzi és gazdasági fogalmat kísérelték meg különböző nézőpontok alapján definiálni. Mivel a fok fogalmi meghatározása már a kezdetektől bizonytalanságokat hordozott, kialakulásával kapcsolatosan is eltérő nézetek jöttek létre, melyek három fő irányvonal mentén csoportosultak. Az első vélemény szerint – Andrásfalvy elmélete alapján – a fokok mesterséges, az ártéri gazdálkodás céljából kialakított képződmények voltak.<sup>56</sup> Tudatos használatuk teóriáját Molnár Géza is elfogadta,<sup>57</sup> Vajda Tamás pedig a Dráva kapcsán alkalmazta Andrásfalvy hipotézisét.<sup>58</sup> Győri Róbert szintén logikusnak tartotta a fenti koncepciót, kifejtve hogy a természetes rendszereket a történelem folyamán az ember ismerte és tudatosan felhasználta.<sup>59</sup> Egy másik feltevés szerint a fokok természetes módon jöttek létre, és nem lehetett őket gazdaságilag hasznosítani. Ennek legfontosabb képviselői Szigyártó Zoltán<sup>60</sup> és Deák Antal András<sup>61</sup> voltak. A harmadik feltételezés alapján a fokok természetes eredetűek, azonban emberi beavatkozás révén az ártéri gazdálkodás során hasznosíthatták azokat és szükség szerint új fokokat is létrehozhattak. Ezt az álláspontot képviselik a legtöbben, így például Károlyi Zsigmond és Nemes Gerzson,<sup>62</sup> de ebbe a csoportba tartoznak Frisnyák Sándor,<sup>63</sup> Szilágyi Miklós,<sup>64</sup> Aradi Csaba,<sup>65</sup> Tamás Enikő, Kalocsa Béla<sup>66</sup> és Bellon Tibor<sup>67</sup> tanulmányai is. A fokgazdálkodás fogalmát, az azt meghatározó természeti és társadalmi tényezőket, a természetföldrajzi környezetet is tárgyaló tanulmányában Kohán Zoltán meghatározta a fokgazdálkodás potenciális legnagyobb (a fokgazdálkodásra alkalmas természeti környezet) és potenciális legkisebb (konkrét adatokkal meghatározható, fokgazdálkodásra használt helyszín) geomorfológiai környezetét, az utóbbinál hangsúlyozva az ártér tengerszintfeletti magasságának fontosságát.<sup>68</sup> Ezzel – Pinke már említett PhD-disszertációjához hasonlóan – rámutatott arra, hogy már csekély vízszintemelkedés is hozzájárulhatott a középkori falvak elnéptelenedéséhez, illetve a népesség magasabb térszínre költözéséhez. Emellett kiemelte, hogy a fokgazdálkodásnak régióként eltérő típusai alakultak ki. Fodor Zoltán a fokokra épülő ártéri gazdálkodást érintő koncepciók számbavétele során különböző kéziratok térképek segítségével vizsgálta a magyarországi Tisza-szakasz fokait, illetve a fok névvel ellátott vízfolyásokat.<sup>69</sup> A fokok precíz definiálásának problémáját Kiss Andrea és Piti Ferenc is felvetette a Fertői fokról szóló tanulmányukban, melyben kifejtették, hogy a középkori

<sup>56</sup> Lásd Andrásfalvy 1970a. 224–228.; Andrásfalvy 1973.; Andrásfalvy 1975.; Andrásfalvy 1991. 377–378.; Andrásfalvy 2002a.; Andrásfalvy 2002b. 55–56.

<sup>57</sup> Molnár 1991–1994.; Molnár 1992a.; Molnár 1992b.

<sup>58</sup> Vajda 2001.

<sup>59</sup> Győri 2000.

<sup>60</sup> Szigyártó 1991a.; Szigyártó 1991b.

<sup>61</sup> Deák 2000.; Deák 2001. 39–41.; Deák 2002. 368–370.

<sup>62</sup> Károlyi–Nemes 1975.

<sup>63</sup> Frisnyák 1990.; Frisnyák 1992.

<sup>64</sup> Szilágyi 1992.; Szilágyi 1995.

<sup>65</sup> Aradi 2001.

<sup>66</sup> Tamás–Kalocsa 2002.

<sup>67</sup> Bellon 2003.

<sup>68</sup> Kohán 2003.

<sup>69</sup> Fodor 2001.



fok fogalmának és funkciójának meghatározására vonatkozóan eddig kevés adatgyűjtés történt a hazai kutatásban.<sup>70</sup> Tanulmányuk végén arra a következtetésre jutottak, hogy a középkori fokok egy részének léte bizonyosan magyarázható az újkori fok-értelmezések alapján is.<sup>71</sup> A fokok és a fokgazdálkodás értelmezésének sokfélesége tehát indokolttá teheti a téma további vizsgálatát a korabeli írott források alapján, melynek sikeressége nagyban hozzájárulna a Tisza-völgy fokrendszerének és ártéri gazdálkodásának jobb megértéséhez. Amennyiben elfogadjuk a fokok mesterséges eredetéről szóló hipotézist, akkor ezt is az emberi beavatkozás általi tájformálás egyik formájaként kell értékelnünk. A Kárpát-medencében végbement tájformálás kutatásában meghatározó jelentőségű Frisnyák Sándor munkássága, aki a földrajz és a történeti földrajz területén ért el kimagasló eredményeket. Kutatásai kiterjedtek többek között az Alföld, Észak-Kelet-Magyarország és a Felvidék régióira, de a Felső-Tisza mentén megfigyelhető fokrendszerre és az ártéri gazdálkodásra is.<sup>72</sup> Az antropogén tájformálás kezdeteit egyik munkájában a Kárpát-medencében megtelepedett neolitikumi ősközösségeig vezette vissza.<sup>73</sup>

### A táj és a települések kapcsolata

A honfoglalás időszakának természeti környezetében kibontakozó kultúrtáj-kialakítás a már említett differenciált ártéri gazdálkodás mellett az Árpád-kortól kezdődően magában foglalta a szántóföldek, kertek és településhálózat létrehozását. Beluszky Pál *A Nagyalföld történeti földrajza* című munkájában az alföldi településhálózat fejlődését vizsgálta a terület egyedi földrajzi jellemzőin keresztül.<sup>74</sup> Az ő megfogalmazásában „Alföld-jelenségként” aposztrofált sajátos alföldi gazdasági-társadalmi viszonyokat nagyban meghatározta a természeti táj, vagyis a folyószabályozások előtti mocsaras-lápos-rétes vízvilág. Itt többek közt megemlítette a Nagy- és Kis-Sárrétet, illetve a Tiszának és mellékfolyóinak ártereit is, melyek területén a szigetekként kiemelkedő magaslatok szolgálták az emberi megtelepedés színtereiként, a külvilágtól jórészt elzárt, a vízvilághoz alkalmazkodott közösségek számára. Kiemelte az Alföld megkésett fejlődését, az országon belüli periférikus helyzetét és az ezekből fakadó jellegzetes alföldi település- és társadalomfejlődést is.<sup>75</sup> A Tisza menti táj átalakítása azonban nemcsak az ártéri gazdálkodás feltételeinek megteremtése céljából történhetett, hiszen a vízi munkálatok más funkciókat is betöltöttek. Erre Vadas András egy tanulmánya<sup>76</sup> mutat rá, Takács Károly kutatási eredményeire<sup>77</sup> hivatkozva. Takács az Árpád-kori írott források alapján hozott példákat az árkokat (*fossa, fossatum*), illetve a csatornákat (*rivus, fluvius, vena* stb.) jelölő különböző terminusok előfordulására, többek között a Tisza menti Ság és Pély falvak környékéről. A határleírásokban szereplő árok- említések jelentős részében vízvezető funkciót jelölnek, melyek a csatornákkal együtt számos esetben nagy területet lefedő hálózatot alkottak. Gyakran arra is található adatok, hogy ezek az objektumok folyókhoz, tavakhoz, kisebb vízfolyásokhoz

---

<sup>70</sup> Kiss–Piti 2005. 165.

<sup>71</sup> Uo. 181–182.

<sup>72</sup> Frisnyák 2004.

<sup>73</sup> Frisnyák 2011.

<sup>74</sup> Beluszky 2001.

<sup>75</sup> Uo.

<sup>76</sup> Vadas 2018.

<sup>77</sup> Takács 2001.

kapcsolódtak. Takács ezek alapján arra következtetett, hogy létezhetett egy, az Árpád-kori Magyarország egészére kiterjedő, magas szervezettségű, a produktív mezőgazdasági termelést lehetővé tevő csatorna- és öntözőrendszer.<sup>78</sup> Vadas András már említett tanulmányában kifejti, hogy e rendszerek és a halastavak létrehozásában feltehetően tó- és árokásók, illetve tó mesterek játszottak nagy szerepet, melyről főként késő középkori adatok tanúskodnak. A fok- és csatornarendszert érintő kutatások eredményeképpen jól látható, hogy a Kárpát-medence és azon belül a Közép-Tisza-vidék természet adta lehetőségeit a középkori ember tudatosan használta fel különféle gazdasági céljaira, másrészt, hogy a vizek hasznosításának számos módja létezett. A régió természeti viszonyainak bemutatásán túl Bagi Gábor vázolta fel röviden az árkok, kutak, malmok, illetve a hajózás és az ehhez kapcsolódó révek, váмок és hidak gazdasági szerepét a török hódítás előtti időszakban.<sup>79</sup> Bagi vizsgálatai azért is értékesek, mert a növényzetre és állatvilágra utaló írott források mellett a legtöbb általa felsorolt, a vizsgált régióban elhelyezkedő természetes és mesterséges tereptárgyat okleveles források segítségével mutatta be. A középkori vízimalmok építéséhez kapcsolódó tájformálás és az így előidézett áradások kérdéseivel Vajda Tamás több tanulmánya is foglalkozik.<sup>80</sup> Ehhez kapcsolódóan szükséges megemlíteni Pongrátz Pál részletes monográfiáját, mely a malomépítésvizet kialakulásáról és malomtípusokról szolgáltat részletes leírást.<sup>81</sup>

### **Néprajzi, jogtörténeti és történeti kutatások az ártéri gazdálkodás rekonstruálásának szolgálatában – halászat és egyéb haszonvételek**

A Közép-Tisza-vidék ártéri gazdálkodásának rekonstruálásához nélkülözhetetlen a régióra vonatkozó historiográfiai, jogtörténeti és etnográfiai kutatási eredmények felhasználása is. Az ártéri haszonvételek vizsgálatának kiindulópontjaként az általános néprajzi összefoglalók használhatók fel eredményesen,<sup>82</sup> melyek eredményeit a különböző gazdálkodási ágakat specifikusan bemutató munkák pontosíthatják. A vizek és árterek különféle haszonvételeinek gazdag néprajzi vonatkozású szakirodalma van: ide tartoznak az erdőkel, halászzal, madarászattal, réti méhészkedéssel, a nád, gyékény és egyéb növények hasznosításával, továbbá a népi vadászattal kapcsolatos munkák. E témakör tárgyalását azonban érdemes a halászati módszerekkel, eszközökkel, a halászatot érintő jogi vonatkozásokkal kezdeni, hiszen a Tisza és mellékfolyói mentén letelepedett közösségek fő megélhetési forrása innen származott. Az egyik legmeghatározóbb halászati témájú összefoglaló munka Herman Ottó nevéhez fűződik. *A magyar halászat könyve* átfogó összefoglalót ad a hazai halászat történetéről, a népies halászati eszközökről és módszerekről, emellett betekintést nyújt a középkori okleveles anyag halászatra vonatkozó forrásaiba, miközben részletesen foglalkozik a halászok életmódjával is.<sup>83</sup> Külön figyelmet érdemel a kötet halastavakkal (*piscinák*) foglalkozó része, melyben Herman több, az oklevelekben található, halastavak, halászhelyek megjelölésére használt terminust is ismertetett. A

<sup>78</sup> Uo. 300–310.

<sup>79</sup> Bagi 2000.

<sup>80</sup> Vajda 2012.; Vajda 2015.

<sup>81</sup> Pongrátz 1967.

<sup>82</sup> Magyar Néprajz 2001.

<sup>83</sup> Herman 1887.

halászati jogot tárgyalva meg kell említeni Némethy Béla vízjogi vonatkozású tanulmányát, mely az Árpád-házi királyok időszakától egészen a 18. század végéig közli kronológiai sorrendben haladva a halászatot és egyéb vízhasználati jogot szabályozó rendelkezéseket.<sup>84</sup> A halászat gyakorlatának középkori jogi feltételeit először Degré Alajos rendszerezte 1939-ben kiadott jogtörténeti munkájában, végig követve a halászati jog fejlődését a szabad halászat időszakától a halászat magánjogi védelmét érintő kérdésekig.<sup>85</sup> Andrásfalvy Bertalan egy tanulmánya kifejezetten a paraszti halászati jog elemzésére fókuszál.<sup>86</sup> A néprajzi kutatásoknak is nagy jelentősége van a magyar halászat történetének rekonstruálásában. Herman Ottó alapvető művén kívül Ecsedi István egyik, a *Debreceni Déri Múzeum Évkönyvének* hasábjain, 1934-ben megjelent tanulmányában is átfogó jellemzést kapunk a Közép-Tisza és Tiszántúl halászatának történetéről,<sup>87</sup> amely Herman Ottó művéhez hasonlóan bemutatja az ősi halászati módszereket, a halászok, pákászok életmódját, kitérve ezeken túl a vízi közlekedés módjaira is. Belényesy Márta szintén az etnográfia szemszögéből közelítette meg a kérdést 1953-ban íródott munkájában.<sup>88</sup> A halászvizek fajtáin kívül bemutatta a legjellemzőbb halászati módszereket, a kerítő és rekesztő halászatot, felsorolta a rekesztő halászatához alkalmazott eszközöket (közönséges *clausurák*, a *cégek* vagy *szegyek* a nagyfolyami vizahalászatához, illetve a *vejszék* és *varsák*), ezeken túl kitért a birtoklási viszonyokra és a halászati jog változásaira, a halászvizek értékének növekedésére is. Értékes adatokat szolgáltat a középkori vizahalászatához Sugár István dolgozata, amely amellet, hogy részletes és értékes áttekintést ad e halfaj tiszai halászatának módjáról és az erre használt eszközökről, okleveles adatokkal, időrendben haladva mutatja be a Tiszán létesített vízfogó szegyeket.<sup>89</sup> Főként az egri püspökség és káptalan birtokában lévő, legjobban dokumentált és legfontosabb rekesztékeket vonja be a kutatásba, azonban egy rövidebb leírásban néhány egyéb Tisza menti településhez tartozó vízfogó szegyet is ismertet oklevelek és számadáskönyvek alapján. A vizák halászatának kérdését Bartosiewicz László egy rövid tanulmánya is tárgyalja, aki ennek az értékes és a hazai középkori halászatban jelentős szerepet játszó halfajtának bemutatása mellett ismerteti a halcsontokat érintő ásatások nehézségeit is.<sup>90</sup> Különböző írásos forrásokra támaszkodva néhány mondatban bemutatja a Duna és Tisza vidékén vízfogásra alkalmazott cégek építését, a zsákmányolt hal elszállítását és feldolgozását is. Szikszai Mihály tanulmánya a tiszai révek és egyéb átkelőhelyek bemutatását célozza.<sup>91</sup> Az átkelőhelyek rövid történeti ismertetése után a mozgó és állandó átkelőhelyek típusait ismerteti, a Tiszán lévő réveket is áttekintve. A mozgó átkelőhelyeket különböző elnevezésekkel jelölték, a *hidas* szó kompot jelentett, míg a révvel kapcsolatban az írott dokumentumokban a *portus* megnevezéssel találkozunk. Ide sorolja még a szerző a járó- és repülőhidat és a gyalogrétet is, melyen ladikkal keltek át. Visszatérve Herman Ottó életművére, fontos kiemelni, hogy a magyar halászaton kívül kutatásai a hazai állattartás és a pásztorélet kérdéseire is kiterjedtek. A halászok életével és a pásztorok világával kapcsolatos tanulmányai alapján nemcsak a Közép-Tisza-vidék vizeinek gazdasági hasznosítását ismerhetjük meg, hanem az árterek magasabb részein

<sup>84</sup> Némethy 1931.

<sup>85</sup> Degré 1939.

<sup>86</sup> Andrásfalvy 1970b.

<sup>87</sup> Ecsedi 1934a.

<sup>88</sup> Belényesy 1953.

<sup>89</sup> Sugár 1979.

<sup>90</sup> Bartosiewicz 2008.

<sup>91</sup> Szikszai 2000.

kialakult állattenyésztő-pásztorokodó életmódot is.<sup>92</sup> Györffy István – aki számos jelentős munkával gazdagította a hazai néprajzi szakirodalmat – a Nagykunságot érintő etnográfiai kutatások egyik legkiemelkedőbb alakja is volt egyúttal. A magyar települések térbeli és időbeli vizsgálatával Györffy új korszakot nyitott a magyar településföldrajz és -történet kutatásában. Elsőként hívta fel a figyelmet arra, hogy középkori településeink elhelyezkedését a korabeli vízrajzi helyzet tükrében érdemes vizsgálni.<sup>93</sup> Egy másik művében a magyar határhasználat és a régi utak bemutatásán kívül kitért a tanyák, a falvak és az alföldi településtípusok, illetve a telkek és a lakóházak jellemzésére, de a pásztorépítkezés és a falusi malmok is vizsgálatának tárgyát képezték.<sup>94</sup> Önálló tanulmányokban foglalkozott a magyar tanyák,<sup>95</sup> a telekformák,<sup>96</sup> a Nagykunság népies építkezése,<sup>97</sup> a nagykun tanya<sup>98</sup> és a 18. századi nagykun viselet<sup>99</sup> kérdéseivel. A néprajzi vonatkozású kutatások másik kiemelkedő alakja a biharnagybajomi születésű Szűcs Sándor volt, aki Györffy István nyomdokaiba lépve kutatta nemcsak a Kunság, hanem a Nagy-Sárrét és a Hajdúság népének hagyományait és életmódját is. A Sárrétre vonatkozóan a *Régi magyar vízvilág*<sup>100</sup> és *A régi Sárrét világa*<sup>101</sup> címet viselő monográfiái tekinthetők a legfontosabbaknak, melyek a Nagy-Sárrét mocsaras területein élő, e tájra jellemző életmódot folytató közösségek képviselőinek (réti pásztorok, juhászok, betyárok, pákászok, halászok, madarászással, réti méhészkedéssel foglalkozó emberek) életébe enged bepillantást. Kutatásának középpontjában a pákászok és a pásztorok életmódjának vizsgálata állt, akik az árterek és a puszta világának jellegzetes alakjai voltak. Andrásfalvy Bertalan, az ártéri gazdálkodás fogalmi kereteinek megalkotója szintén végzett vizsgálatokat a halászati eszközökkel és módszerekkel kapcsolatosan, melyeket a Duna menti kistelepülések kapcsán vizsgált. Összevetve a dunai és tiszai térségben használt halászati eszközök neveit és a halászati módszereket, lényeges eltérések figyelhetők meg az elnevezésekben, azonban azok alkalmazási módja, a halászati technika egyértelmű párhuzamokat mutat. A magyar halászat történetével Károlyi Zsigmond is foglalkozik, aki utalva Herman Ottó okleveles forrásokra alapozó kutatásaira, számba veszi a leggyakrabban használt halászati eszközöket (pl. a korábban már említett szegye vagy cége) és hangsúlyozza a középkori magyar halászat rendkívüli jelentőségét is.<sup>102</sup> A már említett Ecsedi István egy tanulmányában a népies vadfogásról és vadászatról értekezett, bemutatva a Debrecen környéki és tiszántúli vadfogási módszereket, a különböző csapdák működését, illetve a vadászat során használt fegyvereket és egyéb vadászati kellékeket.<sup>103</sup> Kitért továbbá az ún. lépezésre is, mely egy nagyon elterjedt énekesmadárfogási eljárás volt.<sup>104</sup> Szabó László írása szintén feldolgozza a lépvesszős madarászás té-

---

<sup>92</sup> Herman 1980.

<sup>93</sup> Györffy 1942. 47.

<sup>94</sup> Györffy 1943.

<sup>95</sup> Györffy 1937b.

<sup>96</sup> Györffy 1935.

<sup>97</sup> Györffy 1909.

<sup>98</sup> Györffy 1910.

<sup>99</sup> Györffy 1937a.

<sup>100</sup> Szűcs 1977.

<sup>101</sup> Szűcs 1999.

<sup>102</sup> Károlyi 1960.

<sup>103</sup> Ecsedi 1934b.

<sup>104</sup> Ecsedi 1934a. 190–193.

máját, egy kutatástörténeti bevezető után bemutatva a Bellon Tiborral végzett közös adatgyűjtésen alapuló vizsgálatának eredményeit.<sup>105</sup> Bellon etnográfiai munkássága főként a Nagykunsággal, a mezővárosokkal és a régió népművészetével kapcsolatos témákra terjedt ki. Az *Ártéri gazdálkodás a tiszai Alföldön* című munkájában összefoglalja e sajátos, komplex gazdálkodási mód jellemzőit, az árterek változatos haszonvételeit, kiemelve a halászat, az erdők, az ártéri gyümölcserdők és a legeltető állattartás meghatározó szerepét.<sup>106</sup> Mindezeket egy 2003-ban megjelent, hasonló tematikájú monográfiában ismerteti részletesen, az ártéri vagy fokgazdálkodás kezdeteitől egészen a folyószabályozások koráig haladva az időben.<sup>107</sup> Bellon munkái összefoglalják és kiegészítik a korábbi évtizedekben a Nagykunsággal kapcsolatosan végzett néprajzi kutatásokat. Ezek közé tartozik Balassa Iván egy tanulmánya, melyben a szerző a Kárpát-medence északkeleti részében történő makkoltatás feltételeit és gazdasági szerepét elemezte.<sup>108</sup> A Nagykunságból Karcag, Kisújszállás, Túrkeve és Kunhegyes városokat említette, amelyek lakossága rendszeresen hajtotta fel makkoltatni a sertéseit Bereg megyébe.<sup>109</sup> A fokgazdálkodás bemutatásánál Bellon visszautal Herman, Andrásfalvy és Szilágyi Miklós eredményeire is. Szilágyi kutatásai jelentősen hozzájárultak a tiszai halászat történetének és etnográfiai vonatkozásainak feltárásához,<sup>110</sup> az alföldi mezővárosok,<sup>111</sup> a Nagykunság paraszti kultúrájának és néprajzának<sup>112</sup> és a népi vadfogás jellemzőinek<sup>113</sup> megismeréséhez. A vízimadarak és vadmadarak tojásainak tavaszi gyűjtése az árterek és mocsaras területek lakosságának – azon belül is leginkább a pákászoknak – egészen a modern időkig rendszeres jövedelemszerzési módja volt. Erről, Szűcs Sándor néprajzi kutatásait is felhasználva Gunda Béla közölt egy részletesebb tanulmányt, aki beszámolt az összegyűjtött tojások környékbeli heti piacon (Kisújszállás, Karcag, Püspökladány, Berettyóújfalú) történő értékesítéséről is.<sup>114</sup> Ezen kívül a Kis-Sárrét, a Bodroγκöz, a Rétköz, a Hortobágy mocsaras területein folyó tojásgyűjtésről is említést tett. Az erdőgazdálkodással kapcsolatban említett makkoltatáson kívül jellemző volt még e területekre a gyümölcsfából álló erdők jelenléte, amellyel kapcsolatban Belényesy Márta végzett kutatásokat.<sup>115</sup> Az itt nagy mennyiségben megtermelt gyümölcsrel jelentős kereskedelmet bonyolítottak le, amelyet tutajokon szállítottak más vidékek piacaira.<sup>116</sup> A Tiszán, a Maroson és a Körösökön zajló tutajozás gazdaság- és kultúrtörténeti áttekintése Barna Gábor egy tanulmányában kerül bemutatásra.<sup>117</sup> Viga

---

<sup>105</sup> Szabó 2001.

<sup>106</sup> Bellon 2000.

<sup>107</sup> Bellon 2003.

<sup>108</sup> Balassa 1973.

<sup>109</sup> Uo. 64.

<sup>110</sup> Szilágyi 1995.; Szilágyi 1992.; Szilágyi 2002.

<sup>111</sup> Szilágyi 2012.

<sup>112</sup> Szilágyi 2006.; Szilágyi 2008b.

<sup>113</sup> Szilágyi 2008a.; Szilágyi 2014.

<sup>114</sup> Gunda 1975.

<sup>115</sup> Belényesy 1955.

<sup>116</sup> Bellon 2003. 109–137., különösen 111–114.

<sup>117</sup> Barna 1988.

Gyula egyik munkájában a „*Kárpát-medence gyümölcsészetének központjainak*” definiálta az ártéri gyümölcsösöket,<sup>118</sup> a tárkányi Tisza-kerteket pedig az „*ártéri gazdálkodás jellegzetes relikviumterületeinek*” nevezte.<sup>119</sup> Művéből megismerhetjük a magas és alacsony árterekre leginkább jellemző gyümölcsfajtákat, a Felső-Tisza szakaszából kiinduló gyümölcskereskedelmet, amely Szolnokon át egészen Szegedig továbbította az északi területeken termett gyümölcsöt. Ebbe a kereskedelembe a sót és fát szállító máramarosi hajók tutajosai is bekapcsolódtak, a nagy mennyiségben felvásárolt gyümölcsöt maguk értékesítették a Tisza alsóbb szakaszai mentén elhelyezkedő településeken.<sup>120</sup>

## A Közép-Tisza-vidék települési viszonyai a történeti szakirodalomban

A vizsgált terület közép-és koraiújkorai helytörténetének és településstruktúrájának feltárásához a már említett, több tudományterület eredményeit felhasználó kutatások és a településrégészet módszerei is segítséget nyújthatnak. A településszerkezetet befolyásoló természeti viszonyok szerepéről Gläser Lajos egyik tanulmánya értekezik, amelyben a szerző felhívta arra a figyelmet, hogy a domborzat körülhatároló, védelmező és éghajlatformáló szerepét az Alföldön a víz töltötte be, mely magyarázatot adhat a falvak elhelyezkedésére is.<sup>121</sup> Az ártéri- és fokgazdálkodás kialakulásának és hátterének ismertetésekor más kutatók is hangsúlyozták, hogy az emberi közösségek a folyók ártereinek magasabban fekvő térszínein, azok peremterületein telepedtek meg.<sup>122</sup>

A tiszai Alföld középkori településszerkezetének kialakulása szorosan összefüggött a korabeli vízrajzi állapotokkal. A Tisza menti és az ártereken elhelyezkedő falvak hálózatának vizsgálatakor ezért nélkülözhetetlen mindazon diszciplínák eredményeinek figyelembevétele, melyek egymást kiegészítve lehetőséget adhatnak a régióban kialakult településhálózat rekonstrukciójára. Hasznos információkat tartalmazhatnak a középkori oklevelekben lévő határjárások, illetve az újkorai térképeken fellelhető földrajzi nevek is, melyek elemzése segítséget nyújthat az adott település gazdasági viszonyainak megismeréséhez. A helynevek azonosításához segítségül hívhatók a történeti ökológiai és a történeti földrajzi kutatások megállapításai is. Ehhez nélkülözhetetlenek Csánki Dezső és Györffy György monumentális történeti földrajzi munkái,<sup>123</sup> az Engel Pál által összeállított, CD-ROM formájában hozzáférhető és térinformatikai módszerekkel megjeleníthető középkor végi birtoktérkép és az ehhez csatolt település-adatbázis,<sup>124</sup> illetve Kiss Lajos földrajzi neveket elemző etimológiai szótára.<sup>125</sup>

A vizsgált terület települési és gazdasági viszonyainak vizsgálatához a régészeti feltárások eredményei kulcsfontosságú adalékokat szolgáltathatnak. Károlyi Zsigmond és Nemes Gerzson már említett kötetében felsorolta a Tiszalöki I., és főleg a Kiskörei II. Tiszai Vízlépcső építése során végzett régészeti feltárások eredményeit, a neolitikus kori ún. közép-

<sup>118</sup> Viga 2009. 79.

<sup>119</sup> Uo. 80.

<sup>120</sup> Uo. 90.

<sup>121</sup> Gläser 1939.

<sup>122</sup> Károlyi–Nemes 1975. 25.; Bellon 2000. 241.

<sup>123</sup> Csánki 1890–1913.; Györffy 1963–1998.

<sup>124</sup> Engel 2001.

<sup>125</sup> Kiss 1981.

tiszai kultúra bemutatásával kezdve, valamint számba vette az új víztározó körül feltárt és oklevelekben említett honfoglalás kori és Árpád-kori településeket is.<sup>126</sup> A településrégészet rendelkezésre álló eredményei közül kiemelten fontosak Pálóczi Horváth András középkori kun szállásterületekre vonatkozó archaeológiai munkái.<sup>127</sup> Egy tanulmányában a környezettörténet vizsgálati módszereinek településrégészetben való alkalmazási lehetőségeiről is ír, kiemelve a középkori éghajlatváltozásokat, a települések és a víz kapcsolatát és az elpusztult falvakat érintő elemzések jelentőségét.<sup>128</sup> Pálóczi Horváth településtörténeti és régészeti kutatásai fontos információkat szolgáltatnak többek között Kisújszállás és Túrkeve településtörténetéhez,<sup>129</sup> de értekezett a Nagykunságban bekövetkezett falupusztásodás jelenségéről is.<sup>130</sup> A *Szállások, balmok, temetők* című munkájában Kisújszállás történetét követi végig a prehisztorikus időktől a török időszak végéig, bemutatva az ide telepített kunok szállásait, a kun székek kialakulását, részletezve a kunok által lakott falvak történetét és az ehhez kapcsolódó régészeti ásatások eredményeit.<sup>131</sup> Régészeti szempontból jelentősek azok a kutatások is, melyek az Árpád-kori falvak létrejöttét, struktúráját,<sup>132</sup> illetve a lakóházak szerkezetét mutatják be.<sup>133</sup> A régióban történt ásatásokról (Tiszalök és Túrkeve környéki ásatások,<sup>134</sup> illetve Túrkeve-Csudabala-Endrőd lelőhelyei<sup>135</sup>) született tanulmányok mellett jelentős az Alföld és a Nagykunság településtörténetét és építménytípusait kutató Selmeczi László munkássága is.<sup>136</sup> Laszlovszky József ásatásai szintén ide sorolhatók, aki többek között egy Tisza menti falu, Monostorossáp részletes régészeti feltárásáról közölt eredményeket,<sup>137</sup> emellett az ő nevéhez fűződik egy Tiszafüred térségében végzett régészeti ásatás bemutatása is.<sup>138</sup> Érdekes adalékként szolgál az ártéri településtörténethez Csatári Bálintnak a sárréti falvak középkori településrendjéről és az abban bekövetkezett változásokról írt tanulmánya.<sup>139</sup> Szilágyi Zsolt Sárrétről szóló írásában hangsúlyozza a kontrasztot a régi Sárrét, mint egységes mentális régió és a lecsapolások utáni széttöredezett, kisvárosok és centrumfalvak vonzáskörzeteiből álló terület között.<sup>140</sup> Blazovich Lászlónak a dél-alföldi Körös-Tisza-Maros közére és az Alföldre jellemző középkori településrendről írt munkái szintén felhasználhatók a régió vizsgálata során.<sup>141</sup>

Az egyes települések történetének, települési és gazdasági viszonyainak rekonstruálásához a helytörténeti kiadványok, tanulmányok feldolgozása is fontos információkat szolgáltat. A Közép-Tisza-vidék településeinek múltjáról bőséges szakirodalom áll rendelkezésre.

---

<sup>126</sup> Károlyi–Nemes 1975.

<sup>127</sup> Pálóczi Horváth 2009.; Pálóczi Horváth 1986.

<sup>128</sup> Pálóczi Horváth 2000.

<sup>129</sup> Pálóczi Horváth 1992.

<sup>130</sup> Pálóczi Horváth 2002.

<sup>131</sup> Pálóczi Horváth 1986.

<sup>132</sup> Polgár 2000.

<sup>133</sup> Pintér 2000.

<sup>134</sup> Méri 1954.

<sup>135</sup> Polgár 2001

<sup>136</sup> Selmeczi 1992.; Selmeczi 1986.

<sup>137</sup> Rác–Laszlovszky 2005.

<sup>138</sup> Laszlovszky 1991.

<sup>139</sup> Csatári 1982.

<sup>140</sup> Szilágyi 2009.

<sup>141</sup> Blazovich 1985.; Blazovich 1986.; Blazovich 1998.

zésre, melyek között országos viszonylatban is ismert etnográfusok és történészek munkái is helyet foglalnak. Közülük kiemelendő a Nagykunság fővárosaként is emlegetett Karcag történetével foglalkozó néhány kötet és tanulmány. E vizsgálatok zöme a 18. századi gazdasági és társadalmi viszonyokból indul ki, ugyanis ez az évszázad hozott markáns változást a nagykun települések számára a redempció által. Mivel azonban a régió középkori gazdálkodására és településstruktúrájára vonatkozóan nem rendelkezünk elegendő adattal, bizonyos kérdésekben megkerülhetetlen, hogy ehhez az újkorra vonatkozó kutatások szolgáljanak támpontként. Bellon Tibor 1973-ban megjelent monográfiája egy korábbi doktori disszertáció anyagát foglalja magába, és a város gazdálkodásán belül a földművelésre koncentrál.<sup>142</sup> A birtokviszonyok történetét a 18. század első éveitől kezdve tárgyalja, ekkor adta el ugyanis az új szerzeményként kezelt területet II. Lipót a Német Lovagrendnek, jobbágyi státuszba taszítva a lakosságot az 1745-ös redempcióig. Bellon e kötetben külön-külön kitér a határhasználat, a tanyavilág, a természetett növények, a földhasználati formák kérdéseire, de bemutatja a föld megművelésének és a gabona tárolásának módjait is. Örsi Julianna – aki leginkább helytörténettel, új- és modern kori társadalomtörténettel és néprajzi kérdésekkel foglalkozik – figyelme ugyancsak a 18–20. századra irányult egy Karcag társadalomtörténetét ismertető, önálló monográfiában,<sup>143</sup> Major Jenő a településtörténeti kutatások egyik országosan elismert szaktekintélyeként szintén foglalkozott a várossal: egyik, a *Nagykunsági Füzetek* első számában megjelent tanulmánya a karcagi településtörténettel és a városkép kialakulásával foglalkozik,<sup>144</sup> és ugyanebben a kiadványban jelent meg Györffy György tollából egy középkorra fókuszáló vizsgálat a város kialakulásának és képének fejlődésére vonatkozóan.<sup>145</sup> Régészeti szempontból is történetek vizsgálatok Karcag múltjáról, egy Árpád-kori templom és temető feltárásának kapcsán.<sup>146</sup> Abádszalókról Dömötör Sándor néprajzkutató, nyelvész szerkesztésében született egy kiadvány.<sup>147</sup> A Közép-Tisza-vidék más településeinek többségéről helyi jelentőségű szerzőktől származó összeállításokat találunk. Ide sorolhatók Törökszentmiklós, Kunmadaras, Kunhegyes, Mezőtúr, Dévaványa, Tiszaigar, Tiszaroff, Tiszaörs, Tószeg, Tiszapüspöki és Kenderes helytörténeti kiadványai,<sup>148</sup> emellett rendelkezésre áll egy Kenderes történetéhez kapcsolódó oklevélgyűjtemény is.<sup>149</sup> Kiegészítésként egy, a török hódoltság kori utak és vásáros helyek témakörét feldolgozó tanulmány<sup>150</sup> is beilleszthető a régió településeinek gazdaságtörténetébe.

A középkor természeti környezete országszerte lehetővé tette az ártéri gazdálkodás komplex hasznvételi módjainak és az ezekhez kapcsolódó település- és társadalomtörténeti struktúráknak a kibontakozását, azonban számos érv szól amellett, hogy a Közép-Tisza-vidéket tekintsük e gazdálkodási mód mintaterületének. E tájegység ártéri gazdálkodásának előfeltételeit, természeti környezetét, jogtörténeti vonatkozásait, módszereit,

<sup>142</sup> Bellon 1973.

<sup>143</sup> Örsi 1990.

<sup>144</sup> Major 1974.

<sup>145</sup> Györffy 1974.

<sup>146</sup> Kovács 1988.

<sup>147</sup> Dömötör 1961.

<sup>148</sup> Tóth 2001.; Kormos 1967.; Ötvös 1989.; Kolosy 1926.; Szabó 1986a.; Bodoki et al. 1978.; Gaál 1978.; Kőszegi 1996.; Cseppentő 1971.; Szabó 1992.; Jurkovic 1992.; Benedek 1970.; Kormos 1979a.

<sup>149</sup> Kormos 1979b.

<sup>150</sup> Elek 1993.



etnográfiai és településtörténeti kérdéseit illetően bőséges és változatos tematikájú szakirodalom áll rendelkezésre, több olyan tudományterületet felölelve, melyek együttes alkalmazása segítségével jó eséllyel rekonstruálható lehet akár a terület egészét érintő gazdaság- és településtörténet is. Nem elhanyagolható az elérhető forrásmennyiség sem: a középkori okleveleken kívül fontos információkat nyújthatnak az urbáriumok, számadáskönyvek, tizedjegyzékek és a 18–19. századi topográfiai munkák is. A folyószabályozások előtti terepalakulatok részben a mai napig láthatók a Google Maps segítségével, és az Első és Második Katonai Felmérések térképlapjainak alapján is azonosíthatók. Az egyes településekről számottevő mennyiségben jelentek meg helytörténeti összefoglalók, melyek szintén hozzájárulhatnak a vizsgált régió történetének komplex rekonstrukciójához. Azonban a középkorra jellemző relatív forráshiány miatt esetenként szükség lehet a hézagosan rendelkezésre álló információk pótlására újkori és az ország más részeire vonatkozó analógiák segítségével. Mindezek a tényezők – egy jövőbeli átfogó kutatás keretein belül – hozzájárulhatnak a középkor gazdasági és települési viszonyait nagyban meghatározó ártéri gazdálkodás megértéséhez.

**Csilla Majláthné Sipos**

**Farming on Floodplains in Medieval Hungary, With Special Attention on the Central Tisza Region. A Review of the History of Research**

Until the beginning of the great river regulations in the mid-1840s, most of the lowland areas were temporarily or permanently covered by water due to the expansive water network of the Carpathian Basin. This natural environment served as the basis of floodplain farming or 'fok' agriculture from the age of the Hungarian conquest, which also determined the settlement and economic structure in the Central Tisza region.

The present study analyses from the perspective of research history the conditions and role of this multifaceted farming method in the Central Tisza region that can be considered as a floodplain farming area, taking into account the most significant research results to date.

Interdisciplinarity is strongly emphasized in the research of the topic: In addition to written sources, topographical, geographic, hydrographic, environmental, legal and local history studies, ethnographic and archaeological studies of the region are also indispensable to answer issues related to floodplain farming.

## Szakirodalom

- Andrásfalvy 1970a. Andrásfalvy Bertalan: A fok és jelentősége régi vízgazdálkodásunkban. In: Névtudományi előadások. Szerk.: Kázmér Miklós, Végh József. Bp., 1970. 224–228.
- Andrásfalvy 1970b. Andrásfalvy Bertalan: A paraszti halászati jog a Duna mentén Tolna és Baranya megyében. In: Ethnographia, 81. (1970) 2–4. sz. 316–326.
- Andrásfalvy 1973. Andrásfalvy Bertalan: A Sárköz és a környező Duna-menti területek ősi ártéri gazdálkodása és vízhasználatai a szabályozás előtt. Bp., 1973. (Vízügyi Történeti Füzetek 6.)
- Andrásfalvy 1975. Andrásfalvy Bertalan: A Duna mente népének ősi ártéri gazdálkodása Tolna és Baranya megyében az ármentesítés befejezéséig. Szekszárd, 1975.
- Andrásfalvy 1991. Andrásfalvy Bertalan: „Gondolatok a magyar ármentesítésről, a szakértelemről és az értelmiségünkre leselkedő csapdáról egy interjú kapcsán” Dr. Andrásfalvy Bertalan válasza a Hidrológiai Közlöny 1991. évi 3. számának 183–185. oldalán megjelent vitacikkére. In: Hidrológiai Közlöny, 71. (1991) 6. sz. 377–378.
- Andrásfalvy 2002a. Andrásfalvy Bertalan: Ártereink múltja és jövője. In: A természet romlása, a romlás természete. Szerk.: Gadó György Pál. Bp., 2002. 60–66.
- Andrásfalvy 2002b. Andrásfalvy Bertalan: A fokok szerepe az ártér hasznóvételében. Adatok a fokok készítéséről. In: Hidrológiai Közlöny, 82. (2002) 1. sz. 55–56.
- Aradi 2001. Aradi Csaba: Tisza menti fokgazdálkodás, túlzó romantika nélkül. [http://greenfo.hu/hir/tisza-menti-fokgazdalkodas-tulzo-romantika-nelkul\\_1006502411/](http://greenfo.hu/hir/tisza-menti-fokgazdalkodas-tulzo-romantika-nelkul_1006502411/) (Utolsó letöltés: 2019. szeptember 18.)
- Bagi 2000. Bagi Gábor: Adatok a Közép-Tiszavidék természeti képéhez és a vizek hasznosításához a török hódítás előtt. In: Ezer év a Tisza mentén. A Tiszavölgy: fajtánk bölcsője. Szerk.: Bellon Tibor et al. Szolnok, 2000. 113–157.
- Balassa 1973. Balassa Iván: Makkoltatás a Kárpát-medence északkeleti részében a XVI–XIX. században. In: Ethnographia, 84. (1973) 1–2. sz. 53–79.
- Barna 1988. Barna Gábor: A tutajozás kulturális jelentősége a Közép-Tisza és a Hármas-Körös mentén. In: Ethnographia, 99. (1988) 2. sz. 189–212.
- Bartha 2000. Bartha Dénes: Erdőterület csökkenések, fafajváltozások a Kárpát-medencében. In: Táj és történelem. Tanulmányok a

- történeti ökológia világából. Szerk.: R. Várkonyi Ágnes. Bp., 2000. 11–24.
- Bartholy–Pongrácz–Molnár 2004. Bartholy Judit, Pongrácz Rita, Molnár Zsófia: Classification and analysis of past climate information based on historical documentary sources for the Carpathian basin. In: *International Journal of Climatology*, 24. (2004) 1759–1776.
- Bartosiewicz 2008. Bartosiewicz László: A középkori halászat és a viza. In: *Gazdaság és gazdálkodás a középkori Magyarországon: Gazdaságtörténet, anyagi kultúra, régészet*. Szerk.: Kubinyi András, Laszlovszky József, Szabó Péter. Bp., 2008. 103–108.
- Belényesy 1953. Belényesy Márta: A halászat a XIV. században. In: *Ethnographia*, 64. (1953) 148–166.
- Belényesy 1955. Belényesy Márta: Szőlő- és gyümölcsstermesztésünk a XIV. században. In: *Néprajzi Értesítő*, 37. (1955) 11–31.
- Bellon 1973. Bellon Tibor: Karcag város gazdálkodása. (Földművelés). Szerk.: Kaposvári Gyula. Szolnok, 1973. (A Damjanich János Múzeum közleményei 34–35.)
- Bellon 2000. Bellon Tibor: Ártéri gazdálkodás a tiszai Alföldön. In: *Ezer év a Tisza mentén. A Tiszavölgy: fajtánk bölcsője*. Szerk.: Bellon Tibor et al. Szolnok, 2000. 241–258.
- Bellon 2003. Bellon Tibor: A Tisza néprajza. Ártéri gazdálkodás a tiszai Alföldön. Bp., 2003.
- Beluszky 2011. Beluszky Pál: A Nagyalföld történeti földrajza. Bp.–Pécs, 2001.
- Benedek 1970. Benedek Gyula: Tiszapüspöki története. Szolnok, 1970. (A Damjanich János Múzeum közleményei 26–27.)
- Bernátsky 1911. Bernátsky Jenő: A magyar alföld pusztai és erdei növényzetéről. In: *Földrajzi Közlemények*, 39. (1911) 6. füz. 261–277.
- Biro–Molnár 2009. Biro Marianna, Molnár Zsolt: Az Alföld erdei a folyószabályozások és az alföldfásítás előtti évszázadban. In: *Környezettörténet. Az elmúlt 500 év környezeti eseményei történeti és természettudományi források tükrében*. Szerk.: Kázmér Miklós. Bp., 2009. 167–206.
- Blazovich 1985. Blazovich László: A Körös-Tisza-Maros-köz középkori településrendje. In: *Dél-alföldi évszázadok 1. Békéscsaba–Szeged*, 1985. 17–30.
- Blazovich 1986. Blazovich László: Megjegyzések a Körös-Tisza-Maros-köz középkori településtörténetéhez. In: *Falvak, mezővárosok az Alföldön*. Szerk.: Novák László, Selmeczi László. Nagykovács, 1986. 263–278. (Az Arany János Múzeum közleményei 4.)

- Blazovich 1998. Blazovich László: Gondolatok az Alföld középkori település-hálózatáról. In: Emlékkönyv Dr. Szabó András egyetemi tanár 70. születésnapjára. Szerk.: Tóth Károly. Acta Juridica et Politica Tom. LIII. Fasc. 1–25. Szeged, 1998. 45–56.
- Bodoki et al. 1978. Bodoki Fodor Zoltán, Bodoki Fodor Zsigmond: Mezőtúr város története (896–1944) I. Mezőtúr, 1978.
- Bogdánfy 1906. Bogdánfy Ödön: A természetes vízfolyások hidraulikája II. Bp., 1906. 227–292.
- Bogdánfy 1925. Bogdánfy Ödön: Az Alföld hidrológiája, vízimunkálatok az Alföldön. Debrecen, 1925.
- Bradley–Jones 1993. Raymond S. Bradley, Philip D. Jones: 'Little Ice Age' summer temperature variations: their nature and relevance to recent global warming trends. In: The Holocene, 3. (1993) 4. Issue. 387–396.
- Csánki 1890–1913. Csánki Dezső: Magyarország történelmi földrajza a Hunyadiak korában I–III., V. Bp., 1890–1913.
- Csatári 1982. Csatári Bálint: A Sárrét falvainak középkori településrendje és annak változásai. In: A Bihari Múzeum Évkönyve III. Szerk.: Héthy Zoltán. Berettyóújfalu, 1982. 141–153.
- Cseppentő 1971. Cseppentő Miklós: Tiszaroff története. Szolnok, 1971.
- Csőre 1980. Csőre Pál: A magyar erdőgazdálkodás története. Középkor. Bp., 1980.
- Deák 2000. Deák Antal András: Vissza a XVIII. századba? Fokok és árvi-zek. In: Élet és Tudomány, 55. (2000) 23. sz. 716–718.
- Deák 2001. Deák Antal András: Fokok és délibábok. In: Hidrológiai Köz-löny, 81. (2001) 1. sz. 39–41.
- Deák 2002. Deák Antal András: A „fok” metamorfózisa. In: Hidrológiai Köz-löny, 82. (2002) 6. sz. 368–370.
- Degré 1939. Degré Alajos: Magyar halászati jog a középkorban. Bp., 1939.
- Dömötör 1961. Abádszalók földje, népe, kultúrája. Szerk.: Dömötör Sándor. Szolnok, 1961. (A Damjanich János Múzeum közleményei 5–7.)
- Dyer 1982. Christopher Dyer: Deserted Medieval Villages in the West Midlands. In: The Economic History Review, Vol. 35. (1982) No. 1. 19–34.
- Dyer 2005. Christopher Dyer: An Age of Transition? Economy and Soci-ety in England in the Later Middle Ages. Oxford, 2005.

- Dyer 2010. Christopher Dyer: Villages in crisis: social dislocation and desertion, 1370–1520. In: *Deserted Villages Revisited*. Eds.: Christopher Dyer, Richard Jones. Hertfordshire, 2010. 28–45.
- Ecsedi 1934a. Ecsedi István: Népies halászat a Közép-Tiszán és a tiszántúli kisvizeken. In: *A Debreceni Déri Múzeum Évkönyve 1933*. Szerk.: Ecsedi István, Sőregi János. Debrecen, 1934. 123–300.
- Ecsedi 1934b. Ecsedi István: Népies vadfogás és vadászat a debreceni határban és a Tiszántúlon. In: *Jelentés Debrecen szabad királyi városa Déri-Múzeumának 1932. évi működéséről és állapotáról*. Szerk.: Ecsedi István, Sőregi János. Debrecen, 1933. 119–259.
- Elek 1993. Elek György: Utak, vásáros helyek a hódoltságkori Nagykunságon és vidékén. In: *Jászkunság* 5. (1993) 30–37.
- Engel 2001. Engel Pál: Magyarország a középkor végén: digitális térkép és adatbázis. Bp., 2001.
- Ferenczi 2008. Ferenczi László: Vízgazdálkodás a középkorban. In: *Gazdaság és gazdálkodás a középkori Magyarországon: gazdaságtörténet, anyagi kultúra, régészet*. Szerk.: Kubinyi András, Laszlovszky József, Szabó Péter. Bp., 2008. 105–152.
- Fodor 2001. Fodor Zoltán: Az ártéri gazdálkodást tárgyaló elméletek és alkalmazhatóságuk a magyarországi Tisza-szakasz kéziratós térképein szereplő fokok alapján. In: *Agrártörténeti Szemle*, 43. (2001) 1–2. sz. 87–149.
- Frisnyák 1990. Frisnyák Sándor: Magyarország történeti földrajza. Bp., 1990.
- Frisnyák 1992. Frisnyák Sándor: Az Alföld kultúrgeográfiai korszakai. (Adalékok a környezethasznosítás és -átalakítás értékeléséhez) In: *Mérlegen a Tisza-szabályozás. Egy XIX. századi mérnöki természetátalakító munka mai szemmel*. Szerk.: Fejér László, Kaján Imre. Bp., 1992. 5–20.
- Frisnyák 2004. Frisnyák Sándor: A kultúrtáj kialakulása és terjedése a Nyírség és a Felső-Tisza vidékén. In: *A kultúrtáj kialakulása a Kárpát-medencében. Történeti földrajzi tanulmányok*. Szerk.: Hanusz Árpád. Nyíregyháza, 2004. 23–37.
- Frisnyák 2011. Frisnyák Sándor: Antropogén tájformálás a Kárpát-medencében. In: *Társadalom, kultúra, természet. Tanulmányok a 60 éves Bellon Tibor tiszteletére*. Karcag–Szeged–Szolnok, 2011.
- Gaál 1978. Dévaványa nagyközség története. Szerk.: Gaál József. Dévaványa, 1978.
- Gläser 1939. Gläser Lajos: Az Alföld régi vízrajza és a települések. In: *Földrajzi Közlemények*, 67. (1939) 4. sz. 297–307.

- Grynaeus 2000. Grynaeus András: Új forráscsoport? A dendrokronológia eredményei és a történettudomány. In: Táj és történelem. Tanulmányok a történeti ökológia világából. Szerk.: R. Várkonyi Ágnes. Bp., 2000. 305–325.
- Grynaeus et al. 2011. Grynaeus András, Grynaeus Tamás: Kísérlet a középkori kárpát-medencei növényföldrajz rekonstrukciójára. In: Környezet-történet 2. Környezeti események a honfoglalástól napjainkig történeti és természettudományi források tükrében. Szerk.: Kázmér Miklós. Bp., 2011. 25–41.
- Gunda 1975. Gunda Béla: Ősi gyűjtőgető tevékenység a mocsárvilágban. In: A Hajdúsági Múzeum Évkönyve II. Szerk.: Bencsik János. Hajdúböszörmény, 1975. 169–178.
- Györffy 1908. Györffy István: A Nagykunság és környékének népies építkezése. In: Néprajzi Értesítő, 9. (1908) 1–18., 153–166.; 10. (1909) 30–40., 65–78.
- Györffy 1910. Györffy István: A nagykun tanya. In: Néprajzi Értesítő, 11. (1910) 129–148.
- Györffy 1935. Györffy István: Telekformáink. In: Földrajzi Közlemények, 63. (1935) 9–10. sz. 226–231.
- Györffy 1937a. Györffy István: A nagykun viselet a 18. században. In: Ethnographia, 48. (1937) 114–139., 362–371.
- Györffy 1937b. Györffy István: A magyar tanya 1. A tanya eredete és kialakulása. In: Földrajzi Közlemények, 65. (1937) 70–93.
- Györffy 1943. Györffy István: Magyar falu-magyar ház. Bp., 1943.
- Györffy 1963–1998. Györffy György: Az Árpád-kori Magyarország történeti földrajza. Bp., 1963–1998.
- Györffy 1974. Györffy György: A Nagykunság és Karcag a középkorban. In: Nagykunsági füzetek 1. Karcag, 1974. 3–17.
- Györffy 1986. Györffy István: Nagykunsági krónika. Karcag, 1986. 6.
- Győri 2000. Győri Róbert: Vadvízországtól a fokgazdálkodásig. Ember és természet viszonyának változó értékelése. In: Korall, 1. (2000) 1. sz. 20–26.
- Herman 1887. Herman Ottó: A magyar halászat könyve I. Bp., 1887.
- Herman 1980. Herman Ottó: Halászélet, pásztorkodás. Válogatott néprajzi tanulmányok. Szerk.: Kósa László. Bp., 1980.
- Ihrig 1973. A magyar vízszabályozás története. Szerk.: Ihrig Dénes. Bp., 1973.
- Jurkovic 1992. Tószeg története. Szerk.: Jurkovic János. Tószeg, 1992.

- Károlyi 1960. Károlyi Zsigmond: A vízhasznosítás, vízépítés és vízgazdálkodás története Magyarországon. Bp., 1960.
- Károlyi 1973. Károlyi Zsigmond: A magyar vízi munkálatok rövid története különös tekintettel a vizek szabályozására. In: A magyar vízszabályozás története. Szerk.: Ihrig Dénes. Bp., 1973. 21–147.
- Károlyi–Nemes 1975–1976. Károlyi Zsigmond, Nemes Gerzson: Szolnok és a Közép-Tiszavidék vízügyi múltja I–III. Bp., 1975–1976. (Vízügyi Történeti Füzetek 8–10.)
- Károlyi–Nemes 1975. Károlyi Zsigmond, Nemes Gerzson: Szolnok és a Közép-Tiszavidék vízügyi múltja I. Az őszi ártéri gazdálkodás és a vízi munkálatok kezdetei (895–1846). Bp., 1975. (Vízügyi Történeti Füzetek 8.)
- Kern 2010. Kern Zoltán: Éghajlati és környezeti változások rekonstrukciója faégyűrűk és barlangi jég vizsgálata alapján. Doktori (PhD) értekezés. ELTE, 2010.
- Kerner 1863. Anton Kerner: Das Pflanzenleben der Donauländer. Innsbruck, 1863. Magyar fordításban megjelent az Erdészettörténeti Közlemények kiadásában. Anton Kerner: A Duna-menti országok növényvilága. A magyar Alföld és a Bihar-hegység. Bp., 2004. (Erdészettörténeti Közlemények 62.)
- Kiss 1981. Kiss Lajos: Földrajzi nevek etimológiai szótára. I–II. Bp., 1981.
- Kiss–Piti 2005. Kiss Andrea, Piti Ferenc: A Fertői-fok. In: Soproni Szemle, 59. (2005) 2. sz. 164–184.
- Kiss 2011. Kiss Andrea: Floods and Long-Term Water-Level Changes in Late Medieval Hungary. PhD Thesis. Bp., 2011.
- Kohán 2003. Kohán Zoltán: A tradicionális középkori ártéri gazdálkodás geomorfológiai környezete. In: Földrajzi Értesítő, 52. (2003) 1–2. füz. 5–21.
- Kolosy 1926. Kolosy Lajos: Kunhegyes története. Kunhegyes, 1926.
- Korbély 1937. Korbély József: A Tisza szabályozása. Debrecen, 1937.
- Kormos 1967. Kormos László: Kunmadaras fejlődéstörténete termelőszövetkezeti községgé alakulásáig. Szolnok, 1967. (A Damjanich János Múzeum közleményei 11–14.)
- Kormos 1979a. Kormos László: Kenderes története a honfoglalástól 1728-ig. Szolnok, 1979. (A Szolnok Megyei Múzeumok Közleményei 41.)
- Kormos 1979b. Kormos László: Kenderes története. Oklevéltár 1728-ig. Szolnok, 1979.



- Kovács 1988. Kovács László: Árpád-kori templom és temető a karcagi Kápolnás-halmon. Szolnok, 1988.
- Kőszegi 1996. Kőszegi János: Epizódok Tiszaigar múltjából 1945-ig. Bp., 1996.
- Lamb 1977. Hubert H. Lamb: Climate: Present, Past and Future – Volume 2: Climatic History and the Future. London, 1977.
- Lamb 1982. Hubert H. Lamb: Climate, History and the Modern World. London, 1982.
- Lamb 1988. Hubert H. Lamb: Weather, Climate and Human Affairs. London, 1988.
- Lászlóffy 1982. Lászlóffy Woldemár: A Tisza. Bp., 1982.
- Laszlovszky 1991. Laszlovszky József: Árpád-kori és későközépkori objektumok. In: Régészeti ásatások Tiszafüred–Morotvaparton. Szerk.: Tálás László, Madaras László. Szolnok, 1991. 317–384. (Szolnok Megyei Múzeumi Adattár 32.)
- Magyar 1983. Magyar Eszter: A feudalizmus kori erdőgazdálkodás az alsómagyarországi bányavárosokban (1255–1747). Bp., 1983.
- Magyar Néprajz 2001. Magyar Néprajz. Főszerk.: Paládi-Kovács Attila. Bp., 2001.
- Major 1974. Major Jenő: Karcag településtörténete és a városkép alakulása. In: Nagykunsági füzetek 1. Szerk.: Bellon Tibor. Karcag, 1974. 45–76.
- Marzio 1977. Galeotto Marzio: Mátyás királynak kiváló, bölcs, tréfás mondasáiról és tetteiről szóló könyv. Bp., 1977. 21–22.
- Matthes 1939. F. E. Matthes: Report of Committee on Glaciers. In: Transactions American Geophysical Union, Vol. 20. (1939) Issue 4. 518–535.
- Méri 1954. Méri István: Beszámoló a tiszalök-rázompusztai és túrkeve-mórici ásatások eredményeiről I–II. In: Archaeologiai Értesítő, 79. (1952) 1–2. sz. 49–67. és Archaeologiai Értesítő, 81. (1954) 2. sz. 138–154.
- Mike 1991. Mike Károly: Magyarország ösvízrajza és felszíni vizeinek története. Bp., 1991.
- Molnár 1991–1994. Molnár Géza: Az ártéri gazdálkodás. A Kárpát-medence gazdasági-politikai kontinuitás alapja I–IX. In: Országépítő, 2. (1991) 2. sz. 30–33.; 2. (1991) 3. sz. 48–49.; 2. (1991) 4. sz. 30–38.; 3. (1992) 1. sz. 46–51.; 3. (1992) 3–4. sz. 69–77.; 4. (1993) 1–2. sz.; 4. (1993) 3. sz. 77–82.; 4. (1993) 4. sz. 50–55.; 5. (1994) 1. sz. 28–34.
- Molnár 1992a. Molnár Géza: A középkori vízrendszer összeomlása és az Alföld elmocsarasodása. In: Mérlegen a Tisza-szabályozás. Egy

- XIX. századi mérnöki természetátalakító munka mai szemmel. Szerk.: Fejér László, Kaján Imre. Bp., 1992. 47–70.
- Molnár 1992b. Molnár Géza: Néhány megjegyzés Szigyártó Zoltán: A fokgazdálkodás és az ármentesítés című cikkéhez. ÖKO, 3. (1992) 1. sz. 15–31.
- Némethy 1931. Némethy Béla: Vízjogi előzmények a magyar Corpus Jurisban. In: Vízügyi Közlemények, 13. (1931) 1. sz. 126–148.
- Oláh 2000. Oláh Miklós: Hungária – Athila. Szerk., ford.: Kulcsár Péter. Bp., 2000.
- Ortvay 1882. Ortvay Tivadar: Magyarország régi vízrajza a XIII-dik század végéig I–II. Bp., 1882.
- Örsi 1990. Örsi Julianna: Karcag társadalmi tagozódása. In: Uő: Karcag társadalomszervezete a 18–20. században. Bp., 1990. 43–82.
- Ötvös 1989. Ötvös László: Madarasi krónika. Kunmadaras, 1989.
- Pálóczi Horváth 1986. Pálóczi Horváth András: Szállások, halmok, temetők – Kisújszállás településtörténete az őskortól a török kor végéig. In: Kisújszállás város története I. Szerk.: Szabó László. Kisújszállás, 1986. 97–170.
- Pálóczi Horváth 1992. Pálóczi Horváth András: Túrkeve története a honfoglalástól a török idők végéig. In: Túrkeve földje és népe I. Szerk.: Örsi Julianna. Túrkeve, 1992. 49–112.
- Pálóczi Horváth 2000. Pálóczi Horváth András: Középkori településeink környezet-régészeti kutatásának lehetőségei. In: Táj és Történelem. Tanulmányok a történeti ökológia világából. Szerk.: R. Várkonyi Ágnes. Bp., 2000. 273–286.
- Pálóczi Horváth 2002. Pálóczi Horváth András: Falupusztásodás a Nagykunságban. In: A Jászkunság kutatása 2000. Tudományos konferencia a Kiskun Múzeumban (2000. szeptember 21–22.). Szerk.: Bánkiné Molnár Erzsébet, Hortiné Bathó Edit, Kiss Erika. Jászberény–Kiskunfélegyháza, 2001. 47–55.
- Pálóczi Horváth 2009. Pálóczi Horváth András: Településtörténeti kutatások a középkori kun szállásterületen In: Kun-kép – A magyarországi kunok hagyatéka. Szerk.: Rosta Szabolcs. Kiskunfélegyháza, 2009. 217–232.
- Pécsi 1968. Magyarország tájféldrajza. A tiszai Alföld. Szerk.: Pécsi Márton. Bp., 1968.
- Pesty 1867. Pesty Frigyes: Magyarország vízhálózata a régi korban. In: Századok, 1. (1867) 1. sz. 68–78.

- Pinke 2011. Pinke Zsolt: Adatok a növényborítás rekonstrukciójához az Árpád-kori Hortobágy-Sárréten. In: Kutatási Füzetek 17. Pécs, 2011. 289–312.
- Pinke 2015. Pinke Zsolt: Alkalmazkodás és felemelkedés-modernizáció és leszakadás: Kis jégkorszaki kihívások és társadalmi válaszok a Tiszántúlon. Doktori (PhD) értekezés. Pécs, 2015.
- Pintér 2000. Pintér László: Árpád-kori lakóházak Szajol-Tenyőhalom lelőhelyről. In: Ezer év a Tisza mentén. A Tiszavölgy: fajtánk bölcsője. Szerk.: Bellon Tibor et al. Szolnok, 2000. 103–111.
- Pfister 1996. Christian Pfister: Winter severity in Europe: the fourteenth century. In: Climatic Change, 34. (1996) 91–108.
- Pfister 2006. Christian Pfister: Variations in the Spring-Summer Climate of Central-Europe from the Middle Ages to 1850. In: Long and Short Term Variability of Climate. Szerk.: H. Wanner, U. Siegenthaler. Berlin, 1988. 57–82.
- Polgár 1998. Polgár Zoltán: Túrkeve-Csudabala-Endrőd II. gázvezeték 8. sz. lelőhely 1998. július 1.–szeptember 15. (Előzetes jelentés I.) In: Tisicum, 12. (2001) 153–170.
- Polgár 2000. Polgár Zoltán: Az Árpád-kori falu. In: Ezer év a Tisza mentén. A Tiszavölgy: fajtánk bölcsője. Szerk.: Bellon Tibor et al. Szolnok, 2000. 89–102.
- Pongrátz 1967. Pongrátz Pál: Régi malomépítészet. Bp., 1967.
- R. Várkonyi 2000. Táj és Történelem. Tanulmányok a történeti ökológia világából. Szerk.: R. Várkonyi Ágnes. Bp., 2000.
- Rác 1993. Rác Lajos: Éghajlati változások a középkori és kora újkori Európában. In: Európa híres kertje. Történeti ökológiai tanulmányok Magyarországról. Szerk.: R. Várkonyi Ágnes, Kósa László. Bp., 1993.
- Rác 1997. Rác Lajos: A Kárpát-medence történeti ökológiája a középkor és az újkor idején. In: A táj változásai a honfoglalás óta a Kárpát-medencében. A Gödöllőn, 1996. június 24–26-án megtartott tudományos konferencia kiadványa. Szerk.: Dr. Füleki György. Gödöllő, 1997.
- Rác 2006. Rác Lajos: A Kárpát-medence éghajlattörténete a középkor és újkorban. In: Magyar középkori gazdaság- és pénztörténet. Jegyzet és forrásgyűjtemény. Szerk.: Gyöngyössy Márton. Bp., 2006. 31–51.
- Rác–Laszlovszky 2005. Rác Miklós, Laszlovszky József: Monostorossáp, egy Tisza menti középkori falu. Bp., 2005.
- Réthly 2009a. Réthly Antal: Időjárás események és elemi csapások Magyarországon 1700-ig. Bp., 2009.

- Réthy 2009b. Réthy Antal: Időjárási események és elemi csapások Magyarországon 1701–1800-ig. Bp., 2009.
- Réthy 1988. Réthy Antal: Időjárási események és elemi csapások Magyarországon 1801–1900-ig I–II. Bp., 1988.
- Selmeczi 1986. Selmeczi László: Szállástól a faluig. Adatok a magyarországi kunok településtörténetéhez. In: Falvak, mezővárosok az Alföldön. Szerk.: Novák László, Selmeczi László. Nagykőrös, 1986. 193–213.
- Selmeczi 1992. Selmeczi László: Építménytípusok a Nagyunság és a Jászság középkori településein. In: Uő: Régészeti-néprajzi tanulmányok a jászokról és a kunokról. Debrecen, 1992. 115–134.
- Sugár 1979. Sugár István: Az egri püspökség és káptalan középkori vizafogó szegyei a Tiszán. In: Archivum – A Heves Megyei Levéltár közleményei 9. Szerk.: Kovács Béla. Eger, 1979. 5–33.
- Sümegei–Molnár–Szilágyi 2000. Sümegei Pál, Molnár Attila, Szilágyi Gábor: Szikesedés a Hortobágyon. In: Természet Világa, 131. (2000) 5. sz. 213–216.
- Szabó 1986a. Kunhegyesi krónika. Szerk.: Szabó András. Kunhegyes, 1986.
- Szabó 1986b. Kisújszállás város története I. Szerk.: Szabó László. Kisújszállás, 1986.
- Szabó 1992. Tiszaörs: Tanulmányok a falu múltjából. Szerk.: Szabó István. Debrecen, 1992.
- Szabó 2001. Szabó László: Lépes madarászás a Közép-Tisza vidéken. In: Társadalom, kultúra, természet. Tanulmányok a 60 éves Bellon Tibor tiszteletére. Szerk.: Barna Gábor. Szolnok, 2001. 215–235. (A Jász-Nagykun-Szolnok Megyei Múzeumok Közleményei 57.)
- Szabó 2008. Szabó Péter: Erdőgazdálkodás a középkorban. In: Gazdaság és gazdálkodás a középkori Magyarországon. Szerk.: Kubinyi András, Laszlovszky József, Szabó Péter. Bp., 2008. 317–339.
- Szamota 1891. Régi utazások Magyarországon és a Balkán-félszigeten, 1054–1717. Szerk.: Szamota István. Bp., 1891. 24–25.
- Szigyártó 1991a. Szigyártó Zoltán: A FOK-gazdálkodás és az ármentesítés. In: ÖKO, 2. (1991) 2. sz. 15–21.
- Szigyártó 1991b. Szigyártó Zoltán: Gondolatok a magyar ármentesítésről, a szakértelemről és az értelmiségünkre leselkedő csapdáról egy interjú kapcsán. In: Hidrológiai Közlöny, 71. (1991) 3. sz. 183–185.
- Szikszai 2000. Szikszai Mihály: Révek, átkelőhelyek a Tiszán. In: Ezer év a Tisza mentén. A Tiszavölgy: fajtánk bölcsője. Szerk.: Bellon Tibor et al. Szolnok, 2000. 173–202.

- Szilágyi 1992. Szilágyi Miklós: Halászó vizek, halásztársadalom, halászati technika. A tiszai halászat történeti-néprajzi elemzése. Debrecen, 1992. (Studia Folkloristica et ethnographica 29.)
- Szilágyi 1995. Szilágyi Miklós: A Tiszai halászat. Az eszközök és fogási módok történeti változásai. Bp., 1995.
- Szilágyi 2002. Szilágyi Miklós: Halászó parasztok, halászati vállalkozók: Történeti források és elemzések. Bp., 2002. (Documentatio Ethnographica 17.)
- Szilágyi 2006. Szilágyi Miklós: A személyes paraszti tudás érvényessége: Kisújszállás társadalma és gazdálkodása egy száz évet élt parasztgazda emlékezetében. Néprajzi Tanulmányok. Bp., 2006.
- Szilágyi 2008a. Szilágyi Miklós: A népies halászat, vadászat és gyűjtögetés lexikona. Debrecen, 2008.
- Szilágyi 2008b. Szilágyi Miklós: Néprajzi tanulmányok Kisújszállásról. Szolnok, 2008.
- Szilágyi 2012. Szilágyi Miklós: Mezőváros és paraszti kultúra. Történeti-néprajzi dolgozatok az alföldi mezővárosokról. Kisújszállás, 2012.
- Szilágyi 2014. Szilágyi Miklós: Zsákmányolók és zsákmányaik. Történeti néprajzi dolgozatok a vadászatról, vadfogásról és a természet-hasznosítás egyéb formáiról. Bp., 2014.
- Szilágyi 2009. Szilágyi Zsolt: Sárrét posztmodern perspektívában. A táj történeti földrajza: az egységesülés és széttagolódás formái. In: Tér és Társadalom, 23. (2009) 2. sz. 113–133.
- Szűcs 1999. Szűcs Sándor: A régi Sárrét világa. Debrecen, 1999.
- Szűcs 1977. Szűcs Sándor: Régi magyar vízivilág. Bp., 1977.
- Takács 2001. Takács Károly: Árpád-kori csatornarendszerek kutatása a Rábaközben és a Kárpát-medence egyéb területein. II. rész. In: Korall, 2. (2001) 3–4. sz. 297–314.
- Tamás–Kalocsa 2002. Tamás Enikő, Kalocsa Béla: Hozzászólás a fokokról szóló cikksorozathoz. In: Hidrológiai Közöny, 82. (2002) 4. sz. 242–244.
- Tóth 1986. Tóth Albert: A város természeti viszonyai. In: Kisújszállás város története I. Szerk.: Szabó László. Kisújszállás, 1986.
- Tóth 1987. Áldás és átok a víz. Tudományos emlékülés a Mirhó-gát megépítésének 200. évfordulójára. Szerk.: Tóth Albert. Kisújszállás, 1987.
- Tóth 2000. Tóth Albert: A Tisza-völgy vízrajzi állapotának változása a történelem folyamán. In: Ezer év a Tisza mentén. A Tiszavölgy: fajtánk bölcsője. Szerk.: Bellon Tibor et al. Szolnok, 2000. 15–30.

- Tóth 2001. Tóth Tamás: Fejezetek Törökszentmiklós múltjából. Törökszentmiklós, 2001.
- Vadas 2011. Vadas András: Árvizek a kora újkori Magyar Királyságban. In: *Micae mediaevales*. Tanulmányok a középkori Magyarországról és Európáról. Szerk.: Mikó Gábor, Péterfi Bence, Vadas András. Bp., 2011. 167–193.
- Vadas 2018. Vadas András: Vízépítés és munkaszervezési formák a késő középkori és kora újkori Magyar Királyságban. In: *A szakképzés módszerei az ókorban és a középkorban*. Szerk.: Munding Márta, Szovák Kornél, Takács László. 2018. 477–510.
- Vajda 2001. Vajda Tamás: Adatok a Dráva menti középkori fokgazdálkodásról. In: *Tanulmányok a középkorról. A II. Medievisztikai PhD-konferencia (Szeged, 2001. április 3.) előadásai*. Szerk.: Weisz Boglárka et al. Szeged, 2001. 125–137.
- Vajda 2012. Vajda Tamás: Árpád- és Anjou-kori vízimalmaink tájalakító hatása. In: *Micae Mediaevales II. Fiatal történészek dolgozatai a középkori Magyarországról és Európáról*. Szerk.: Péterfi Bence, Vadas András, Mikó Gábor, Jakab Péter. Bp., 2012. 59–76.
- Vajda 2015. Vajda Tamás: Vízimalmok építésével előidézett, mesterséges áradások a középkori Magyarországon. In: *Középkortörténeti tanulmányok 8. A VIII. Medievisztikai PhD-konferencia (Szeged, 2013. június 17–19.) előadásai*. Szerk.: Tóber Márta, Maléth Ágnes. Szeged, 2015. 347–362.
- Viga 2009. Viga Gyula: Gyümölcstermesztés- és kereskedelem a Bodrogközben. A Tisza-kertek hasznához. In: *Uő: Bodrogközi néprajzi tanulmányok*. Miskolc, 2009. 79–92. (Officina Musei 19.)
- Wernher 1963. Wernher György: *De admirandis Hungariae aquis*. Ford.: Erdősi Laura. *Communicationes BHMH XXIX*. 1963.