

Győri Róbert

Vadvízországtól a fokgazdálkodásig

(Ember és természet viszonyának változó értékelése)

„Istenekről nem sokat tudok, de azt hiszem, hogy a folyó
 Hatalmas, barna isten – mogorva, fékezetlen, hajthatatlan
 Türelmes bizonyos fokig – eleinte elismert határ volt,
 A kereskedelem hasznos, de megbízhatatlan hordozója
 Aztán már csak nehézség, amivel szembenéznek a hídépítők.
 A nehézség megoldva, a barna istent majdhogynem elfeledték
 A városlakók – de ő azért kérlelhetetlen, Évszakait és dühét őrzi, rombol és emlékeztet arra,
 Amiről az emberek szívesen megfeledkeznének.
 Nem tisztelik, nem engesztelik
 A gépipádók, de ő csak vár és figyel és vár.
 Űtete jelen volt a gyerekszobában,
 Az áprilisi kisudvaron, a bálványfa sűrűjében,
 Az őszi asztalon a fűtők illatában,
 És az estéli körben a téli gázláng fénye alatt.”

T. S. Eliot: Négy kvartett. – részlet:
 Dry Salvages, I. – (Vas István fordítása)

BEVEZETÉS

Vadvízország – fokgazdálkodás. Mit is jelentenek ezek a fogalmak? Vadvízország: lakhatatlan és civilizálatlan mocsárvidék, a társadalom periferiáján lévő emberek és a legendák hazája. Fokgazdálkodás: az ember és a természet harmonikus együttélésén alapuló, jól és hatékonyan működő gazdálkodási rendszer. Ez a két fogalom élesen eltérő jelentéseket takar, pedig ugyanarról a jelenségről szól. Ismeretanyagunk bővült csupán, vagy szemléletünk is alapvetően megváltozott? Ma úgy tudjuk, hogy azoknak a területek jó része, amelyekre korábban a vadvízország bélyegét sütötték, az ártéri gazdálkodás virágzó területei voltak (Molnár 1991: 19.).

E rövid munkának nem az a célja, hogy az ártéri gazdálkodás problémáját kimerítő részletességgel tárgyalja (ezt más munkák megtették már), inkább azt próbálja meg körüljárni, hogy a különböző tudományágak hogyan mutatták be ezeket a térségeket,

hogyan jutottunk el a vadvízországtól a fokgazdálkodásig. Írásom két fő részre tagolódik. Az első részben körvonalazom, hogyan képzeljük el ma a középkori ártereken folyó életet; arra a természeti problémára, hogy a folyók vízjárása ingadozó – bizonyos időközönként árvizek lépnek fel – milyen megoldást találtak az emberek. A második részben azt vázolom, hogy több tudomány képviselői (elsősorban a történészek, geográfusok, néprajzosok és vízügyi szakemberek) milyen hatásokra kezdték meg vizsgálataikat, hogyan közelítettek a kérdéshez, miképpen alakultak ki az egyes tudományágak interpretációi.

ÁRTÉRI GAZDÁLKODÁS...

Ha ma az ártér szót halljuk a folyók melletti keskeny szalagokra gondolunk, amelyek a két árvízvédelmi töltés között 2-5 km szélességben kísérik a folyókat. Azonban a 18-19. századig az Alföld és a Kisalföld területének jelentős része tartozott az árterekhez, a mai országterület mintegy egynegyede (Frisnyák 1990: 8.). Ez a terület két fő részre osztható, az egyik részét különböző eredetű magasabb térszín alkotta: övzátonosorok, folyóhátak, feldarabolt teraszszigetek. Ezeken a térszíneken helyezkedtek el a falvak és a szántóföldek, kertek. Ezen területek aránya nem volt nagy, előfordulhatott, hogy már a temető sem kapott helyet azon a magaslaton, ahol a falu. (Pl. a sárréti Szerep község esetében.) Még a legnagyobb árvizek is megkímélték ezeket a helyeket. Az alacsonyabb térszíneket minden évben hosszabb-rövidebb ideig víz borította, domborzatukat elhagyott meanderek, morotvák, náddal fedett mélyedések tagolták. A természetes növénytakaró is eltért a két területen, míg az alacsony ártér puhafa-ligeterő nyárasait, füzeseit tocsogós rétek és nádasok szakították meg, addig magasabban tölgy, kőris, szil, éger telepedett meg, kedvezőbb vízgazdálkodású réteket ölelve körül. Ezen szűk földművelési lehetőségek azonban nagyszámú népességet tartottak el, akiknek nem kellett minden évben az árvizek káraitól szenvedni.

Az itt élő népesség egy természetközeli megoldással élt együtt a folyókkal, teremtett gazdag és virágzó, majdnem öfenntartó kultúrát; ezt a komplex gazdálkodási formát fokgazdálkodásnak nevezzük. Lényege abban állt, hogy az árvíz kezelésére a természetes folyó menti gátakat és az elhagyott folyómedreket használták fel. Áradáskor a medréből kilépő folyó hordalékának legdurvább részét rögtön a meder mellé rakja, melyből egy felmagasodás – folyóhát keletkezik. A kisebb árvizeket ez a gát még elháríthatja, de a nagyobb árvizek pusztítva törnek át rajta. A megnövekedett vízmennyiséget azonban le lehet vezetni az ártérre, mégpedig az elhagyott medrek segítségével. A medrek kiágazásánál meg kell bontani a gátat (ez a fok), ahol a víz a mederbe, csatornába áramolhat. Az ágrendszer úgy kell feltölteni, hogy benne a víz a folyóval ellentétes irányba (fölfelé) haladjon, amivel elkerülhető a gyors vízszintemelkedés. Így az ártér egész területére szétterített víz már nem pusztít, sőt hatása nagyon is jótékony. A vizet tározókban elraktározva később fel lehet használni öntözésre, a nagyobb mélyedésekben halastavat lehet létesíteni. A víz jelenléte révén a szárazabb rétek nedvességet kaphatnak, a nedvesebb rétekről pedig a fölös vizet le lehet vezetni. Ebben az időszakban az ártereken gyümölcsösök díszlenek, a területek lakói gyümöl-

csöt is visznek a piacra. Az addig satnya, sokáig víz alatt álló erdők is nagyobb gyarapodásnak indultak. De a legnagyobb kincs a halászat. Köztudott, hogy a halak nem a gyorsan áramló vízben ívnak, hanem az árterek kiöntő, ott megálló, felmelegedő vízében, majd a víz visszaáramlásakor indulnak vissza a folyóba. Így történt ez a fokok rendszerében is. Az emberek dolga csak annyi volt, hogy a fokok kijáratánál csapdákat, rekesztéseket állítsanak fel, arra ügyelve, hogy csak a nagyobb halak maradjanak fenn hálóikon, a kisebbek visszaúszhassanak a folyóba, ezzel is a biztosítva a halászat utánpótlását. Ezenkívül az ágakból kialakított halastavak is biztosították a zsákmány bőségét (Andrásfalvy 1973: 19-23.).

Az itt élő népesség megélhetésének nem a szántóföldi gazdálkodás adott alapot. Sokkal inkább az árterek állattenyésztése, halászata, kiegészítve a gyümölcsösökkel. A folyó és a fokok mentén nagyszámban találunk malmokat is, amiben az ármentes szántók gabonáit őrlhették. A házépítésnek, a kézművességnek minden alapanyagát (nád, sás, fűzfavessző, agyag, vályog) az ártér szolgáltatta. Mindez pedig nemcsak az önellátást, és a földesúri járulékok szolgáltatását tette lehetővé, hanem a városi piacokra történő szállítást is. A gazdagság nem volt ingyen: gondos munka is kellett hozzá, a fokokat karbantartani, tisztítani kellett, a gátakat ellenőrizni, a halastavakat kezelni, az egész rendszert pedig működtetni. Olyan gazdálkodási forma volt, amely közel állt a természethez, jól ismerte a vizek törvényeit, harmonikus egyensúlyt teremtett ember és környezete között. Ugyanakkor kora technikai szintjén a leghatékonyabban élt a természet adta lehetőségekkel, ügyelve arra is, hogy ne használja túl a rendelkezésre álló javakat.

A fokgazdálkodás hanyatlása a török hódoltság idején kezdődött. Ezen kultúrát ismerő népesség megfogyatkozott, elvándorolt, részben megsemmisült, a jól működő rendszer pedig tönkrement. Néhány jobban védett helyen a 18. századig fennmaradt, legtöbbször azonban az újratelepülő népesség nem tudott mit kezdeni a folyókkal. Ahol a rendszer még fennmaradt (Sárköz, Közép-Tiszavidék, Rétköz, Bodroghöz), a megváltozó folyók is előidézték bomlását. A folyók felső szakaszán végbement erdőirtások meggyorsították a lefolyást, növelték az eróziót. A Tisza árvizei egyre hevesebbek lettek, egyre több hordalékot szállítottak. A kamara és a vármegyék megpróbáltak beavatkozni, gyakran a lakosság ellenére is: megindult a szabályozás, gátépítés, de ha az egyik falu határát mentesítették is, a szomszédot öntötte el a víz. A hajózás érdekei, a malmok ügyének rendezése is sürgették a szabályozást. Azonban nem feledkezhetünk meg egyéb gazdasági okokról sem. A Kisalföldön már a 16. században megindul az elsősorban gabonát termelő a majorsági gazdálkodás, megnövekszik az igény a szántóföldekre, azaz irtásokra és lecsapolásokra van szükség. A jog is elősegítette ezt: az erdők, legelők, mocsarak nem tartoztak a jobbágyok telki állományához, ezeket a földesúrral közösen használta a község. Azaz a földesúr sehogyan, illetve csak járadékaik révén húzott belőle hasznot. Azonban az irtásföld a majorsági föld részét képezte, és ha a földesúr allódiamához csatolta, máris termelhetett rajta, irtásként a jobbágyok kezén hagyva pedig magasabb adót szedhetett utána. A jobbágyok rosszabbul jártak, biztos megélhetési forrásukat veszítették el. A folyamat európai léptékű, Angliában racionalizálás elvén rosszul művelt, ám mindenkinek szegényes megélhetést biztosító közföldekből mintabirtokokat alakítanak, tömeges elvándorlást idézve elő. A ma-

gyarországi Balaton-lecsapolási tervekből ez a racionalitás árad, a természetet és a helyi viszonyokat nem ismerő, végtelen önbizalommal megáldott emberé, aki már nem látja át a folyamatok összefüggését (akár egy alföld vízgazdálkodását, akár egy társadalmi csoport működő struktúráját). Még ha a jobbítás szándéka vezérelte is ezeket az embereket, tévedésük súlyos, megbolygatták a szervesen összefüggő rendszereket: az Alföld a 19. században jól-rosszul végrehajtott vízrendezés után a szárazságok, szikesedés problémáival küzd, a rendezés az egyre vaduló árvizeket sem tudja megfékezni, a 20. századra ez a válság ha nem is látványosan, de tovább mélyül, újabb és újabb tervek születnek, öntözőrendszerek épülnek, de ezek csak felületi kezelésre elegendők. A társadalmi rend is megbomlik, a halászzattal, állattenyésztéssel foglalkozó nép szelléreként került az úrbéri tabellába (azaz olyan adózóként, aki nem rendelkezett számottevő telki állománnyal; ez mint láttuk nem azt jelenti, hogy nincstelen lett volna), most szellér utódát már jogosan azonosíthatjuk a „szegény emberrel”. Jobb esetben az ármentesített területen elkülönzik a földesúri és jobbágyi részeket, így minimális telki állományhoz is juthat a falu népe, de gyakran ennek intenzívebb művelése sem elég a megélhetéshez. A szellérek alól az 1848-as rendezés végleg kihúzza a talajt, a liberális reformer már értetlenül áll egy valaha működő társadalmi struktúra romjai előtt, csak a telki állomány mehet át a jobbágyok kezébe (tehát pl. az irtásföldek sem). Az ártér soha nem volt telki állomány, mégis ez biztosította a megélhetést, most feltörve pedig allodiális jelleget öltött, így a jobbágy esetleg irtásként, remanenciálisként, szorgalmi földként válthatja meg. Az egykor finoman rétegzett társadalmi struktúra nem bírta el a felső rendezések formalizáló paragrafusait, ennek első kárai már Mária Terézia rendezésekor kiütköztek.

Az eredmény elszomorító. A 18. század végén a fokgazdálkodás utolsó területei is lehanyaglanak, az ormánsági egykézés kezdete, a sárközi elvándorlás megindulása erre a korszakra tehető. Az Alföld újra benépesül, de problémái az egykori ártereken máig megoldatlanok. Ki emlékezik már a természettel való együttélésnek a gondolatára is, a racionális önérdék, a legnagyobb haszon elve viszont széles tömegeket hódít. Az emberi gondolkodás is megváltozott ezen időszak alatt, kialakult „a kapitalizmus szelleme”. A kívülről beavatkozó ember heroikus magasságba emelkedik, de nem számol a tévedés lehetőségével, aki pedig a lassú, folyamatos, szerves alakulásban hisz, az konzervatív kerékkötő, pedig lehet, hogy megsejtett valamit abból, hogy a dolgok nem minden esetben írhatóak le a technikai racionalitással.

...ÉS A TUDOMÁNY

A 19. század tudományos érdeklődése még nem fordul ezen terület felé. A történelmet uraló politikatörténet, jogtörténet és kronológia a pozitívizmus minden erényével századának gyermeke. A változások okát mindig a felső történelemben keresi, a népek sorsát királyok, csaták és törvények döntenek el, a történelem pedig ezek gondos leírásában merül ki. A parasztság kutatása is kimerül a róluk szóló törvények kutatásában. A kép a 20. század első felében némiképpen már megváltozott, az „alsó történelem” felé több tudományban is megindul az érdeklődés. A néprajz mellett a történelem, sőt a földrajz is

leteszi a névjegyét. A francia emberföldrajzi iskola, amely céljai között az ember és természet kölcsönhatásának vizsgálata is szerepel, hazánkban is meggyökerezik. Mendöl Tibor "Szarvas földrajza" című munkája iskolapéldája ennek, az ártér és a falu együttélésének leírása szintén mintaértékű (Mendöl 1981: 55-66.). A történetírás is birkózik a problémával, szemlélete azonban túlságosan eseménycentrikus, a gazdaság- és társadalomtörténet még erősen jogtörténeti jellegű. Az alsó szintű történelem kutatása általánosításokra és sémákra is támaszkodik. Az egyik ilyen elterjedt toposz a történeti művek földrajzi fejezeteiben a vadvízorszag mítosz. Szekfű Gyula nyomán népszerűsödik (aki elsősorban a török pusztította országra alkalmazza, némiképpen jogosan), hogy az ártér a víz birodalma, ahol minden gazdálkodás lehetetlen. Ez valóban így lenne, ha a gazdálkodás az intenzív szántóföldi művelésben merülne ki. Nagy hangsúlyt kap az ember, aki a 18. században megfékezi a félelmetes ellenfelet. Mendöl Tibor is leromlott kultúrtájat lát az Alföldben, és helyesen, bár eltúlozva méri fel a pusztulás fő irányait. A hódoltság előtti állapot kérdésében egy ilyen intenzív ártéri gazdálkodásra azonban ő sem gondol. Az ártér ritkán lakott területként jelentkezik, mely az archaikus foglakozások, társadalomperemi csoportok menedéke (Mendöl 1936: 169-189.). A középkorral foglakozó munkák említik Magyarország halban való bőségét, de az, mintegy Isten áldása örvendeztet minket. Gyakori a falvak leírásában a halastó megjelenése, ez a köztudatba is átkerült, és mindenki jó érzéssel gondolhat arra, hogy eleink szorgalmasan ásták a falu határában a nyugati mintára terjedő halastavakat. Pedig Werbőczy Tripartitumában sok történész olvashatta, hogy: „*Piscina magna cum clausura existens, gyalmostho, vel etiam morothwa dicta*” (Werbőczy 1990: I/133. 41. §). Valahogy a halastó kifejezés elterjedt, de az, hogy a morotva elhagyott folyómedret is jelenthet, az nem. Pedig a halban való bőséget, és a területek értékét éppen a fokgazdálkodás adta (Molnár 1991: 21.). A néprajz, mely az alsó történelem feltárását vállalja fel, közelebb kerül az egykori valósághoz. Kiss Géza Ormányság c. néprajzi monográfiájában nagyon jól mutatja be a feltételezett ártéri gazdálkodást, s ő a táj népének hanyatlását is az ártéri gazdálkodás megszűntében, illetve az uradalom kialakulásában látja (Kiss 1986: 36-44, 91-100 472-508.).

A II. világháború után az emberföldrajzi iskola Mendöl Tiborral együtt háttérbe szorul, gyakorlatilag még a szemlélet is eltűnik a hazai földrajzból. Azonban az elveszett fonalat a mérnöki tudományként ismert vízügyi, vízepítő szakma veszi fel. Ez volt az a tudomány, amely leginkább a természet átalakításának művelését és a racionalizálást tűzte céljául, de saját történetének kutatása során egy másfajta kultúrát is rekonstruálni tudott. Elsőként Károlyi Zsigmondot kell említenünk, akinek sikerül bizonyítania, hogy az árterek a középkorban nem lakatlan helyek, hanem nagyon is értékes birtokok voltak. Elsősorban a malmok haszonvételére és a halászatra hivatkozik, leírja, hogy emberi beavatkozás nélkül ez a bőség nem jelentkezhetett volna. Ő tógazdálkodásról ír, de hogy ez egy egységes rendszert alkotott volna, arról még nem tud (Károlyi 1960: 47-52.). A téma kutatásában vízvázlatzó jelentőségű Andrásfalvy Bertalan 1973-ban megjelent munkája (később bővítetten is megjelenik). Ő az első, aki leírja a fokok rendszerét, a vízmozgások irányát, bemutatva, hogy egy komplex gazdálkodási módról van szó, új szemlélettel új fényt ad a kérdésnek. Célja annak cáfolása, hogy az árterek csak a vízrendezések után váltak a mezőgazdaság és megtelepedés helyszínévé (Andrásfalvy 1973: 19-

23.). Az újszerű nézet lassan hódít teret. Sokan a hidrológus szakma belügyének tekintik a kérdést, de Károlyi Zsigmond és Lászlóffy Woldemár történeti kutatásai egyre inkább előtérbe állítják a problémát.¹ A történettudományon belül újra megerősödik az alsó történelem kutatása, majd a történeti ökológiával, humánökológiával megindul az ember és a természet kölcsönhatásának vizsgálata. A humánökológia az emberföldrajz egy klasszikus célját vállalja fel, de immár történészek kezdeményezésére. Kutatásaikban már kulcsszerepet kap az ártéri gazdálkodás, vízgazdálkodás vizsgálata, elsősorban R. Várkonyi Ágnes vezetésével. A társadalomtörténészek munkáiban is helyet kap a természeti erőforrásokkal összhangban működő jobbágygazdaság bemutatása, Takács Péter már így rajzolja meg a Szabolcs megyei jobbágyosság képét (Takács 1991: 21-31.). A magyar történeti földrajz tájrekonstrukciós iskolája Nyíregyházán Frisnyák Sándor vezetésével kap erőre, ő és munkatársai elsősorban a Rétköz, Bodroglók területét kutatják (Frisnyák 1990: 15-19.). A néprajzosok is tovább folytatják munkájukat: Bellon Tibor az Alföld ártéri gazdálkodását és annak megismerését tárja fel (Bellon 1996: 311-321.), Timaffy László a Rábaköz ártéri gazdálkodását rekonstruálja (Timaffy 1991: 5-11.). Az árterületek megítélésének kérdése ma már eldőlni látszik, öröndetes tény, hogy a fokgazdálkodás bemutatása legújabb, modern földtudományi szintézisünkben is helyet kapott (R. Várkonyi é.n.: 448-450.), s szinte valamennyi, a környezetvédelemmel kapcsolatba kerülő szakember foglalkozik vele.

Nem véletlen ez a megélelnkülő érdeklődés a 20. század végén ezen rég feledésbe merült gazdálkodási forma iránt. Megoldatlan globális problémák fenyegetésében él az emberiség, amelyek között első helyen áll a fenntartható (kívánatos) fejlődés és a környezet-szennyezés kérdése. Lassan világossá válik, hogy a technokrata, mindent változtatni, javítani akaró ember, nem érti, értheti meg a körülötte lévő világot. A hideg érdekszerűség a gyors pusztulásba vezethet. A kimerülő és pusztuló természet arra kényszeríti az embert, hogy keresse, hogyan lehetne máshogyan együtt élni a természettel. Visszatekinteni a múltba, fölfedezni működő technikákat, megismerni más mentalitásokat. A technokrácia állásai erősek, az emberek gondolkodásába a haszonelvűség mélyen beleivódott. Minden tudományon belül megerősödik a komplexitás szemlélete, a csak egy területhez értő szakember alkalmatlansága a problémák megértére egyre bizonyosabb. Ismét szükség van egy olyan jellegű tudományra, mint a földrajz, amely egy probléma köré építi sokirányú ismereteit, nem pusztán a teret vizsgálja, de az embert is. Rövid tanulmányunk is jól mutatja, hogy minden történeti munka konstrukció. Olyan konstrukció, amelynek alkotója nem menekülhet a kor gondolkodásának uralkodó tendenciái elől. Öröndetes, hogy mai megközelítéseink újra a természet és társadalom kölcsönhatására helyezik a hangsúlyt.

VÉGSZÓ

Manapság még a fokgazdálkodás egykor klasszikus területein is alig találkozunk annak nyomaival. Az ártéri gazdálkodás működő rendszere egyes területeken még felújítható (a Bodroglókzen történetek erre kísérletek), másutt a szántóföldi gazdálko-

¹ Lászlóffy Woldemár ugyanakkor következetesen a vadvízország híve (Lászlóffy 1982: 157-206.).

dás hosszú évtizedei rekonstruálhatatlanul eltűntették a mikrodomborzat elemeit. Csupán légifelvételről ismerhetők fel az ágrendszerek formái. Azonban nemcsak a táj szegényedett, mi magunk is. Az egykori társadalmi struktúrák és gondolkodásmódok is nehezen vehetőek ki korunk mentalitásának hordalékai alól.

Azt hiszem a világ a vártnál mindig lassabban mozog. A szerves alakuláshoz idő kell, a gyors mechanizálódás csak kiüresedéshez vezet. A Balaton lecsapolási tervek kudarcba fulladtak, érdektelen birtokosok miatt nem gyűlt össze rá elég pénz. A szi-bériai folyók megfordítása sem sikerülhetett. A gondolkodásunk megváltozásához is arra lassúságra, sok munkával kiérlelt alakulásra lesz szükség, ahogy annak idején is lassan tűntek el régi világ utolsó hangulatai, talán egy-egy szilánk még mindegyikünkben maradt.

Dolgozatomat egy Hajnal István idézettel szeretném zárni, amelyet R. Várkonyi Ágnes is idéz a Pannon Enciklopédiában, ez a pár sor mindazt tükrözné, amit ebben a dolgozatban el szerettem volna mondani.

„A letelepedés nem „gazdasági” kérdés, oka mélyebben rejlik. A tagozott együttes nem pillanatnyi ingerei szerint igazodik a természethez, hanem formákkal fejezi ki viszonyulását hozzá. Már nem földet, fát, virágot látja bennük, hanem önmaga s mások élményeit. Ezért érzi magát „otthon” a környezetben. Az alkalmi búvóhely keresése helyett a természet rendjében az emberi lét tényeire ismer rá. Kapcsolódik hozzájuk, de már emberi függetlenséggel; sajátos eljárásmodokat fejleszt ki ennek szolgálatára, beleértve a hasznos megmunkálást is. A településnek a természetes környezetre vésett formája a társadalomstruktúrának egyik legszilárdabb, legtartósabb hordozója” (Hajnal 1939: 139).

HIVATKOZOTT IRODALOM

- Andrásfalvy Bertalan 1973: *A Sárköz ősi ártéri gazdálkodása*. Vízügyi történeti füzetek 6. Budapest
- Bellon Tibor 1996: Ártéri gazdálkodás az Alföldön az ármentesítések előtt. In: Frisnyák Sándor (szerk.): *Kárpát medence történeti földrajza*. Nyíregyháza 311—321.
- Frisnyák Sándor 1990: *Magyarország történeti földrajza*. Budapest, Tankönyvkiadó
- Hajnal István 1939: *Történelem és szociológia*. Századok 1939/1—2. 1—32; 137—166.
- Károlyi Zsigmond 1960: *Vízhasznosítás, vízepítés és vízgazdálkodás története Magyarországon*. Budapest, Tankönyvkiadó
- Kiss Géza 1986: *Ormányság*. Budapest, Gondolat Kiadó
- Lászlóffy Woldemár 1982: *A Tisza. Vízi munkálatok és vízgazdálkodás a tiszai vízrendszerben*. Budapest, Akadémiai Kiadó
- Mendöl Tibor 1981: *Szarvas földrajza*. Bibliotheca Bekesiensis 23. Békéscsaba
- Mendöl Tibor é. n.: Az új településrend. In: Domanovszky Sándor (főszerk.): *Magyar művelődéstörténet IV. (Barokk és felvilágosodás)*. Budapest, Magyar Történelmi Társulat 169—189.
- Molnár Géza: *Folyószabályozás régen és ma*. ÖKO 1991/1. 17—29.
- Takács Péter 1991: *Úrbéresek vallomása Szabolcsban 1772*. Budapest, Akadémiai Kiadó
- Timaffy László 1991: *Rábaköz és a Hanság*. Győr, Novodat Kiadó
- R. Várkonyi Ágnes é. n.: Történeti ökológia. In: Karátson Dávid (szerk.): *Pannon Enciklopédia. Magyarország földje*. Budapest, Kertek 2000 Kiadó 448—450.
- Werbőczy István 1990: *Tripertitum*. Budapest, Téka Könyvkiadó