

A környezettörténet ezer arca

Kázmér Miklós

Eötvös Loránd Tudományegyetem, Őslénytani Tanszék
1117 Budapest, Pázmány Péter sétány 1/c
mkazmer@gmail.com

A budapesti Eötvös Loránd Tudományegyetem Őslénytani Tanszékén 2010. február 4-én és 5-én mintegy 120 kutató és egyetemi hallgató gyűlt össze a Környezettörténet 2010 Konferenciára. A bölcsészet- és a természettudományok legváltozatosabb háttérű képviselői voltak kíváncsiak arra, hogy a sajátjukétól nemegyszer meglehetősen távoleső tudományág képviselője mit tud mondani a középkortól a modern korig terjedő időszakról.

Míg a négy évvel ezelőtti rendezvény korszakhatára 500 év volt (Kázmér, 2006), 2010-re már bátrabban nyúltunk az időhöz: a honfoglalástól napjainkig eltelt évezred tárgyalásához már magabiztosabb alapot ad a részben a rendező intézményben kidolgozott – ezeréves kárpáti dendrokronológiai skála (Popa & Kern, 2009).

A résztvevők meghívása során a legszélesebb értelemben vett környezettörténet reprezentálására tettünk kísérletet. Ennek ellenére számos terület, így pl. a nyelvészet/nyelvtörténet a történeti helynévanyaggal, a művészettörténet a régi ábrázolások éghajlati utalásaival mégis kimaradt. Alulreprezentált volt a néprajz, mint a hajdani házépítési módok, a viselettörténet, az élelemtermelési és felhasználási eljárások értő vizsgálója. A régészet a korábbi hezitálás után – a már egyébként az 1960-as évek óta művelt környezetrégészet jogán – végre megjelent és frappáns áttekintéssel tette le névjegyét (Bartosiewicz, 2011).

Végül is a megtartott 41 előadásból 18 tanulmány született, melyeket e kötet tartalmaz. Csoportosításuk nem a szerzők szakmai hovatartozása alapján, hanem az általuk felhasznált források jellegét követve történt.

* * *

A jelen kötet címében is jelzett szaktudomány mibenlétére Rácz Lajos (2011) bevezető tanulmánya frappáns választ ad: a környezettörténet az emberi társadalom és a természeti környezet kapcsolatát, vagyis a történeti ökoszisztémák működését vizsgálja. Ez a történész – egyébként teljesen jogos és megalapozott – felfogása: az immáron gigantikusra nőtt történettudomány egyes tematikus részterületeit a 'történet' szó jelzős szerkezetbe illesztésével jelöljük. Kezdetben vala a hadtörténet, a gazdaságtörténet, a II. világháború után – többek között – teljes fegyverzetben

megjelent a tudománytörténet, legutóbb pedig már felbukkant a vicctörténet, sőt a pletykátörténet is. A szavaknak ez az inflációja valószínűleg nem tett jót a környezettörténetnek sem, pedig még éppenhogy csak megjelent a hazai tudományosságban.

Szabadjon azonban kitágítanunk a fenti értelmezést, mégpedig oly módon, hogy a jelző és a jelzett szó viszonyát megfordítjuk: nem a történetírás egyik részterületéről kívánunk beszélni, hanem a Föld történetének egyik aspektusáról, a környezettudomány időbeli tényezőjéről.

Az ember és a környezet viszonyát Magyarországon igen gyakran az árvizek (Kiss, 2011a; Rihmer, 2011; Vadas, 2011), míg másutt például a földrengések befolyásolják döntő mértékben (Kázmér & Major, 2011). Az ember védekezése – hazánkban hangsúlyosan a gátépítés (Andrásfalvy & Vargyas, 2009) –, illetve a gazdálkodás fejlesztése nem egyszer oly mértékben átalakítja környezetét, hogy annak már a társadalmi fejlődésre is kiterjedő hatása van (Béres, 2011; Magyar, 2011)

Nemcsak az ember és környezet – sokszor adok-kapok formájában megnyilvánuló – viszonya írható le a környezettörténet eszközeivel. Az emberi tevékenységtől – legalábbis az újkorig – teljesen független éghajlatváltozás is nyomon követhető a természetes növénytakaró és a természetű növények elterjedésének változásával, megintcsak történeti dokumentumok alapján (Grynaeus & Grynaeus, 2011; Biró & Molnár, 2009).

A történész által feltárt levéltári dokumentumok tartalmazhatnak az embertől függetlenül változó természet leírására alkalmas információt: meteorológia észleléseket (Csernus-Molnár & Kiss, 2011) vagy akár levegőkémiai adatokat (Tarjányi et al., 2009).

A történeti – tehát írásos dokumentumokkal többé-kevésbé lefedett – időszakokban további, teljes mértékben természeti paraméterek (pl. csapadék, hőmérséklet) változásait rögzítik az évszámok (Grynaeus, 2011). A történeti korszakok szárazulait vagy vízi üledékmozgásait – legyenek azok természeti vagy emberi okozatúak – tőlünk független fizikai folyamatok dokumentálják (Thamó-Bozsó et al., 2011). A talajképződés ember nélkül jobban, gyorsabban folyik (Horváth et al., 2011), a humán tevékenység többnyire talajpusztulással jár (Kőrödy et al., 2009). Természetesen nem csak erózió, hanem akkumuláció is történik emberi befolyásra, ill. emberi jelenlétben: az így felhalmozódó információ kinyerhető akár állattani (Bartosiewicz, 2011) vagy növényzeti módszerek (Medzihradzky, 2009; Pető, 2011) alkalmazásával.

Ezek a gondolatok már átvezetnek a környezettörténet egy kiterjesztett értelmezéséhez. A környezet ugyanis ember nélkül is létezett, a *Homo sapiens* kialakulása előtt is végbementek pontosan ugyanazok a folyamatok, amelyek ma, a szemünk láttára, fülünk hallatára zajlanak. (Lyell, 1830). A természettudományok képesek ezeknek a folyamatoknak a leírására, megértésére. Az ember nélkül lezajló természeti folyamatokról szóló tudásunk igen fontos annak megértéséhez, hogy a jelenben körülöttünk történő események mely része történne az ember közreműködése nélkül is ugyanúgy (Mészáros, 2011), és melyik része az, amelynek előidézésében szerepünk volt (Pinke, 2011).

Sem a múlt, sem a jelen valamennyi jelenségét nem tudjuk még csak föl sem leltározni; a kevés, jól dokumentált vizsgálat értelmezéséhez, az eredmények

hatókörének lehatárolásához szükséges, hogy tudjuk, milyen a mintázatuk például az éghajlati események előfordulásának (Mika et al., 2011), vagyis hogyan, milyen módszerekkel terjeszthetők ki negfigyeléseink, mérési adataink tágabb körre, akár az egész Földre.

Záró gondolatként illeszkedik ide Györffy György megfogalmazásának parafrázisa: a százszólamú környezettörténet megszólaltatásának feltétele a az egyes instrumentumok beható ismerete.

* * *

Eklektikusnak tűnnek a közölt tanulmányok az alapadatközlés és az esszészerű gondolatfénykép közötti átmenetben elfoglalt helyüket illetően. Míg a természettudományokban elfogadott a mérési módszerek ismertetése és az adatok precíz közlése egy befejezett cikk formájában (pl. Thamó et al. 2011), addig a történettudományok ismeretközlésének szerves része az esszé, melyben akár a részletező hivatkozások mellőzésével az újonnan kifejtett gondolatfolyam megértésére koncentrálnak az olvasó (Béres, 2011, Rácz, 2011).

Célunk az, hogy a Környezettörténet konferenciasorozat lehető folytatása során a forrásközlés, a mérési adatok közlése és értelmezése az esszészerű, nagyívű gondolkodással ötvözve tegye lehetővé a környezetünk változásainak felismerését és magyarázatát.

* * *

A kötet szerkesztése során nem törekedtünk a különböző tudományágak eltérő szóhasználatának, irodalomkezelési módszereinek egységesítésére. A természettudós a főszövegbe szúrt (szerző, évszám) hivatkozással utal a munka érdemi része után illesztett irodalomjegyzék tételeire, mint a jelen előszó szerzője is. A történész gazdagon lábjegyzetelt kéziratot készít, melyben ugyan az egyes irodalmi tételek azonosítása körülményes lehet, de az apró betűkkel a lap aljára szedett sorok nemegyszer a főszövegnél fontosabb és izgalmasabb információkat tartalmaznak.

Megtartottuk a Kárpát-medence – Pannon-medence szóhasználat kettősségét is. Pannon-medencének hívja a geológus a kárpáti, alpi és dinári hegységkeret által környezett üledékgyűjtőt (Kázmér 1990). A Kárpát-medence kifejezés – a történeti Magyarországot jelentő, eufemisztikus, politikai jellegű használatától itt tekintünk el! – pedig a medencét mint vízgyűjtőt jelenti, értelemszerűen a vízválasztóig terjedően¹.

¹ Valamely medence határainak kijelöléséről hasonló szellemben lásd Martinsson (1981) eszmefuttatását. Az üledékgyűjtő-vízgyűjtő fogalmának névhasználatban is kifejezett kettősségére KERN Zoltán geográfus hívta fel a geológus szerző figyelmét, melyet ezúton is köszönök.

Köszönetnyilvánítás

A rendezvény megtartását, az előadások összefoglalójának (Kázmér 2010), illetve magának a jelen tanulmánykötetnek (Kázmér, 2011) a megjelentetését az Eötvös Loránd Tudományegyetem Természettudományi Kara, ill. annak Őslénytani Tanszéke, az Országos Tudományos Kutatási Alap *Környezettörténet éves felbontással* c. projekt (K67583), a Hantken Miksa Alapítvány és a Hantken Kiadó támogatta. A konferencia az ELTE Eötvös Science Workshop sorozatába illeszkedett. Valamennyiüknek helyüktől mondunk köszönetet.

Irodalom

- Andrásfalvy Bertalan & Vargyas Gábor (szerk.): Antropogén ökológiai változások a Kárpát-medencében. L'Harmattan, Budapest.
- Bartosiewicz L. (2011): A hagyományos régészeti állattan környezetregészeti vonatkozásai. In: Kázmér M. (szerk.) (2011): Környezettörténet 2. Környezeti események a honfoglalástól napjainkig történeti és természettudományi források tükrében. Hantken Kiadó, Budapest, pp. 167-183.
- Béres S. (2011): Turján, lapos, vājkos – a hagyományos belvízgazdálkodás Dánszentmiklóson. In: Kázmér M. (szerk.) (2011): Környezettörténet 2. Környezeti események a honfoglalástól napjainkig történeti és természettudományi források tükrében. Hantken Kiadó, Budapest, pp. 131-142.
- Bíró M., Molnár Zs. (2009): Az Alföld erdei a folyószabályozások és az alföldfásítás előtti évszázadban. In: Kázmér M. (szerk.): Környezettörténet. Az elmúlt 500 év környezeti eseményei történeti és természettudományi források tükrében. Hantken Kiadó, Budapest, pp. 167–206.
- Csernus-Molnár I. & Kiss, A. (2011): A XVIII. század végi magyarországi műszeres meteorológiai mérések feldolgozási és vizsgálati lehetőségei. In: Kázmér M. (szerk.) (2011): Környezettörténet 2. Környezeti események a honfoglalástól napjainkig történeti és természettudományi források tükrében. Hantken Kiadó, Budapest, 347 p.
- Grynaeus A. (2011): *Dendroclimatologiam facere, necesse est!* Dendrokronológia és/vagy dendroklimatológia? In: Kázmér M. (szerk.) (2011): Környezettörténet 2. Környezeti események a honfoglalástól napjainkig történeti és természettudományi források tükrében. Hantken Kiadó, Budapest, pp. 185-193.
- Grynaeus András & Grynaeus Tamás (2011): Kísérlet a középkori Kárpát-medencei magyar növényismeret rekonstrukciójára (Adatok Magyarország középkori növényföldrajzához). In: Kázmér M. (szerk.) (2011): Környezettörténet 2. Környezeti események a honfoglalástól napjainkig történeti és természettudományi források tükrében. Hantken Kiadó, Budapest, pp. 25-41.
- Horváth Z., Dávid Á. & Kovács L.O. (2011): Római és középkori megtelepedés nyomait tartalmazó terület fejlődéstörténete az M6-os autópálya Paks melletti nyomvonalaiban

- földtani, talajtani, mikromorfológiai vizsgálatok és régészeti adatok alapján (TO 18 számú ásatás: Cseresznyés). In: Kázmér M. (szerk.) (2011): *Környezettörténet 2. Környezeti események a honfoglalástól napjainkig történeti és természettudományi források tükrében*. Hantken Kiadó, Budapest, pp. 233-252.
- Kázmér M. (1990): Birth, life and death of the Pannonian Lake. – *Palaeogeography, Palaeoclimatology, Palaeoecology* 79, 171–188, Amsterdam.
- KÁZMÉR, M. (szerk.) (2006): A Környezettörténet 2006 Konferencia előadásainak összefoglalói. – *Az Általános Földtani Szemle Könyvtára* 2, 1-126., Budapest
- Kázmér M. (szerk.) (2010): *Környezettörténet 2010 Konferencia. Környezeti események a honfoglalástól napjainkig*. Budapest, 2010. február 4-5. *Az Általános Földtani Szemle Könyvtára* 3, 101 p.
- Kázmér M. (szerk.) (2011): *Környezettörténet 2. Környezeti események a honfoglalástól napjainkig történeti és természettudományi források tükrében*. Hantken Kiadó, Budapest, 347 p.
- Kázmér M. & Major B. (2011): Két földrengés Szíriában – Margat várának archeoszeizmológiája. In: Kázmér M. (szerk.) (2011): *Környezettörténet 2. Környezeti események a honfoglalástól napjainkig történeti és természettudományi források tükrében*. Hantken Kiadó, Budapest, pp. 283-312.
- Kiss Andrea (2011a): Árvizek és magas vízszintek a 13-15. századi Magyarországon az egykorú írott források tükrében. In: Kázmér M. (szerk.) (2011): *Környezettörténet 2. Környezeti események a honfoglalástól napjainkig történeti és természettudományi források tükrében*. Hantken Kiadó, Budapest, pp. 43-55.
- Kóródy G., Kázmér, M., Székely, B. (2009): Felszínfejlődés és területhasználat kapcsolata Bataapátiban (Mórág-Geresdi-dombság) – a vízmosások kialakulásának okai. In: Kázmér M. (szerk.): *Környezettörténet. Az elmúlt 500 év környezeti eseményei történeti és természettudományi források tükrében*. Hantken Kiadó, Budapest, pp. 269–288.
- Lyell, Ch. (1830): *Principles of Geology*, I. Murray, London.
- Magyar E. (2011): Az erdőművelés kialakulásának társadalmi és gazdasági hatásai. In: Kázmér M. (szerk.) (2011): *Környezettörténet 2. Környezeti események a honfoglalástól napjainkig történeti és természettudományi források tükrében*. Hantken Kiadó, Budapest, pp. 157-166.
- Martinsson, A. (1981): The undefined basin in geology. – *Lethaia* 14/1, p. 70, Oslo.
- Medzihradzky Zs. (2009): Kisléptékű klímaváltozások nyomonkövetése a palinológia módszereivel: gondok és lehetőségek. In: Kázmér M. (szerk.): *Környezettörténet. Az elmúlt 500 év környezeti eseményei történeti és természettudományi források tükrében*. Hantken Kiadó, Budapest, pp. 439–453.
- Mészáros L. (2011): Aktuopaleontológiai vizsgálatok a kelet-ausztriai Rax-hegységben. In: Kázmér M. (szerk.) (2011): *Környezettörténet 2. Környezeti események a honfoglalástól napjainkig történeti és természettudományi források tükrében*. Hantken Kiadó, Budapest, pp. 253-263.
- Mika J., Pajtkókné Tari I., Utasi Z. & Varga G. (2011): Globális és regionális éghajlati modellek mint a múltbeli változások mintázatának közelítései. In: Kázmér M. (szerk.) (2011): *Környezettörténet 2. Környezeti események a honfoglalástól napjainkig történeti és természettudományi források tükrében*. Hantken Kiadó, Budapest, pp. 205-231.
- Pető Á. (2011): A fitolitikum kutatás, mint a régészeti növénytan kutatások egyik eszköze az ember-növény kapcsolatok feltárásában. In: Kázmér M. (szerk.) (2011): *Környezettörténet 2.*

- Környezeti események a honfoglalástól napjainkig történeti és természettudományi források tükrében. Hantken Kiadó, Budapest, pp. 265-281.
- Pinke Zs. (2011): Adatok és következtetések a középkori Hortobágy-Sárrét demográfiájához. In: Kázmér M. (szerk.) (2011): Környezettörténet 2. Környezeti események a honfoglalástól napjainkig történeti és természettudományi források tükrében. Hantken Kiadó, Budapest, pp. 79-117.
- Popa, I. & Kern, Z. (2009) Long-term summer temperature reconstruction inferred from tree-ring records from the Eastern Carpathians. *Climate Dynamics* 32, 1107-1117.
- Rácz L. (2011): Mi a környezettörténet és kik a környezettörténészek? In: Kázmér M. (szerk.) (2011): Környezettörténet 2. Környezeti események a honfoglalástól napjainkig történeti és természettudományi források tükrében. Hantken Kiadó, Budapest, pp. 13-23.
- Rihmer Aurél (2011): Vándorló falvak – a víz által átköltözésre ítélt települések az újkorban. In: Kázmér M. (szerk.) (2011): Környezettörténet 2. Környezeti események a honfoglalástól napjainkig történeti és természettudományi források tükrében. Hantken Kiadó, Budapest, pp. 143-156.
- Tarjányi Zs., Tóth K., Ádám R., Weidinger T. (2009): A Schönbein-módszerrel mért budapesti történeti ózon-adatok feldolgozása. In: Kázmér M. (szerk.): Környezettörténet. Az elmúlt 500 év környezeti eseményei történeti és természettudományi források tükrében. Hantken Kiadó, Budapest, pp. 299–314.
- Thamóné Bozsó E., Fiebig, M., Preusser, F., Steffen, D., Grabner, M., Lair, G.J. & Gerzabek M.H. (2011): Duna menti fiatal üledékképződés és egy kikötő 16. századbeli feltöltődése a lumineszcens és dendrokronológiai koradatok tükrében. In: Kázmér M. (szerk.) (2011): Környezettörténet 2. Környezeti események a honfoglalástól napjainkig történeti és természettudományi források tükrében. Hantken Kiadó, Budapest, pp. 195-202.
- Vadas A. (2011): Az 1310-es évtized környezeti krízisének megjelenése Kelet-Közép-Európában és a Kárpát-medencében. In: Kázmér M. (szerk.) (2011): Környezettörténet 2. Környezeti események a honfoglalástól napjainkig történeti és természettudományi források tükrében. Hantken Kiadó, Budapest, pp. 57-77.