

Falusi Norbert

A megsebzett Föld története

(Történettudomány és ökológia)

A klímaváltozás korunk meghatározó ügye, amiről a szkeptikus álláspontot elfoglalók is világos véleményt fogalmaznak meg. A környezetváltozás problémája olyannyira komplex kihívás, hogy a humántudományok gyakorlóinak figyelme, így a történetíróké is rá irányul. A kétezres évek elején, a történetírás válságáról író Gérard Noiriel francia történész úgy fogalmazott, hogy a történettudomány végső célja nem lehet más, mint az interdiszciplinaritás (a tudományterületek közötti kapcsolat) és a szolidaritás által az emberek életének jobbá tétele.¹ Noiriel gondolatai abban segítenek, hogy a történelemre ne mint halott tudományra, és a történészre ne mint halott emberre tekintsünk a saját korában, hanem mint az emberi közösségek és környezetük kapcsolatából fakadó, a valóságot értelmező és elmesélő szereplőre.

Jelen írásban arról lesz szó, hogy mind a történettudomány, mind pedig a természettudományok felismerték, hogy sem az emberi társadalom történetét nem érthetjük meg a környezeti tényezők figyelembevétele nélkül, sem pedig a jelenlegi és a múltban lezajlott természeti folyamatokat nem értelmezhetjük körültekintően az emberi hatások figyelembevétele nélkül. Ennek a megközelítésnek a legtömörebb kifejezése az *antropocén* fogalom megszületése az 1980-as években, aminek azóta a határaitól, de már a meghaladásáról is komoly vita folyik a *kapitalocén*-narratívában.

A történelemtudomány mint társadalmi gyakorlat

A történelemtudomány hasznosságát (múltorientáltsága ellenére) abban ragadhatjuk meg, hogy képes elbeszélni és összegezni a jelen társadalmunkra vonatkozó releváns történeti problémákat. A *mi a történelem?* kérdésére a neves brit történész, E. H. Carr azt feleli, hogy „*időben elfoglalt helyzetünket tükrözi vissza, és részben arra a még átfogóbb kérdésre felel, hogyan tekintünk a társadalomra, melyben*

¹ Gérard Noiriel: *A történetírás „válsága”: Elméletek, irányzatok és viták a történelemtudományról a tudományválságától napjainkig.* Napvilág Kiadó, Budapest, 2001.

élünk”.² A múlt kutatása – minden szakmaiságot szem előtt tartva is – óhatatlanul jelenorientált, mert a jelenben ható társadalmi, gazdasági, politikai, kulturális, illetve mára környezeti folyamatok hatással vannak a történész által kutatott téma feldolgozásakor. A történész elvitathatatlanul a társadalom „terméke” és „műve”.³ Egyre több történész állítja ezért azt, hogy a humán- és társadalomtudományoknak, túl azon, hogy megmutatják az emberi és nem emberi világ összefonódását, világossá kell tenniük az emberi tevékenység nyomán zajló biofizikai változások közötti összefüggéseket.

Christophe Bonneuil és Jean-Baptiste Fressoz francia történészek programcsomagot kínálnak a történelemtudományok számára, amikor a történelem, a politika és az ökológia hosszú idő óta tartó összefonódására mutatnak rá. Az ökológiai szempontból veszélyes társadalom kialakulása sokkal hosszabb ideig tartott, mint gondolnánk. Vegyük például az eldobható menstruációs intimbetét elterjedését, ami azok számára okoz fejfájást, akik aggódnak a hulladékkezelés miatt. (Az eldobható intimbetét elterjedése az első világháború utáni kötszerekészlet többletének volt köszönhető.) Vagy a fogyasztói hitelt, ami Henry Ford profit-szerző vágyával áll összefüggésben, hogy autókat árúsítson a lakosság számára. A fogyasztói hitel nélkül nem lendült volna fel pillanatok alatt a fogyasztás mértéke. Vagy nézzük meg az amerikai hadsereg környezetvédelmi magatartását a vietnami háborúban, ahol egész erdőket égettek fel. És nem utolsósorban azokról a gigaépítkezésekről (hidak, utak, csatornák), amikhez atombomba felhasználásával nagyszabású földmozgásokat idéztek elő a hidegháború időszakában.⁴

Az ember és a természeti környezet kapcsolatáról G. L. Leclerc, Buffon grófja 1779-ben még egy boldog forgatókönyvet vázolt fel. Charles Fourier, az utópista szocialista meglehetősen korán felismerte, hogy az individualista merkantilista kapitalizmus (valójában nem használta a kapitalizmus szót, mivel még nem volt kitalálva) el fogja pusztítani a bolygót. Az iparosodás korában a *természeti környezet és az ember viszonyáról* G. P. Marsh (1864) az emberi civilizáció ökológiai összeomlását jósolta meg. A megsebzett Föld teória széles körben elterjedt, a modern kor gyakorlatát azonban mégis az ember és a természeti környezet optimista koncepciójának alkalmazása jellemezte. A közgazdász H. Daly a gazdasági növekedésről azt írta (1977): olyan egyetemes cél, aminek maximalizálását egyaránt célul tűzték ki a kapitalisták és kommunisták, fasiszták és szocialisták anélkül, hogy a növekedés költségeit feltűntették volna. A környezetpusztítás általános tapasztalata, illetve a helyi környezeti válságok élménye nyomán az 1960–70-es években megfogalmazódtak azok a tudományos koncepciók, amelyek elvezettek a környezettörté-

2 E. H. Carr: *Mi a történelem?* Századvég Kiadó, Budapest, 1993, 8.

3 *Bevezetés a társadalomtörténetbe*. Szerk.: Bódy Zsombor, Ö. Kovács József. Osiris Kiadó, Budapest, 2006, 12.

4 Christophe Bonneuil – Jean-Baptiste Fressoz: *The Shock of the Anthropocene. The Earth, History and Us*. Londres, Verso, 2016; Craig Miller: *The Nuclear Canal: When Scientists Thought H-Bombs Would Make Awesome Earthmovers*. (<https://www.kqed.org/science> Jun 13, 2016 – Letöltve: 2020. március 11.)

net megszületéséig. A környezettörténet kifejezést a tudományos közéletben feltehetően elsőként az amerikai Roderick Nash használta, amikor 1970-ben *Amerika környezettörténete* címen új egyetemi kurzust hirdetett.

A helyszín nem véletlenül az Egyesült Államok, ahol elsőként életképesnek bizonyult ez a tudományterület, mert az amerikai nemzet születése erőteljesen egybekapcsolódott a természeti környezet átforgalmazásával.⁵ Az Amerikai Környezettörténeti Társaság (American Society for Environmental History, www.aseh.net) 1977-ben alakult meg, amit jóval később követett az Európai Környezettörténeti Társaság (European Society for Environmental History, www.eseh.org) 2001-es megalapítása.⁶

Az ember és természet vonatkozásáról szóló tudományos vita egyre többeket foglalkoztat. Bonneuil és Fressoz francia szerzőpáros hozzászól ahhoz a Jason W. Moore, John R. McNeill, Engelke Peter és Yuval Noah Harari⁷ nevével fémjelvezhető, széles körben zajló diskurzushoz, amely a társadalomtudományokban bontakozott ki az elmúlt néhány évben az emberi tevékenységhez köthető környezeti krízisről. A vitában részt vevő felek egyetértenek azzal, hogy olyan jelentős és veszélyes emberi tevékenységhez (légszennyezés, bányászat, tengeri közlekedés, erdőirtás stb.) köthető környezeti változások zajlottak le, hogy ezek kritikai elemzés tárgyát képezzék. A vitában odáig jutnak, hogy szükségessé vált a klímaváltozás következtében egy új földtörténeti korszak megjelölése: a *holocén* felváltása az *antropocénra*.⁸

Antropocén: az „Ember kora”

Tudósokból (geológusokból, régészekből, ökológusokból, történészekből, klímakutatókból stb.) állók egy csoportja szerint a Föld egy új, a holocént (jelenkor) felváltó földtörténeti korba lépett, melyet antropocénnek, azaz emberi hatás alatt álló kornak neveznek; röviden az „Ember korának”. Indoklásul a nagymértékű fajkihalást (biodiverzitás csökkenése) és a földfelszín drasztikus átalakulását hozzák fel.⁹

5 Rácz Lajos: *Magyarország környezettörténete az újkorig*. MTA Történettudományi Intézete, Budapest, 2008, 13–14.

6 Kiss Réka: *Az Európai Környezettörténeti Társaság (ESEH) Európában és Magyarországon* (The European Society for Environmental History (ESEH) in Europe and Hungary). In: Miklós Kázmér (szerk.): *Környezettörténet 2*. Hantken Kiadó, Budapest, 2011, 313–315.

7 McNeill, John R. and Engelke Peter: *The Great Acceleration. An Environmental History of the Anthropocene since 1945*. Belknap Press, 2016; Moore, Jason W.: *Capitalism in the Web of Life. Ecology and the Accumulation of Capital*. Verso, 2015; Harari, Yuval Noah: *Homo Deus. A holnap rövid története*. Animus Kiadó, Budapest, 2017.

8 Balogh Róbert: *A történettudomány válsága és haszna antropocén-témák tükrében: egyenlőtlenség, hatalom, világrendszer, ellenállás és deep history*. *FORDULAT*. Társadalomelméleti folyóirat, új folyam, 2019/1. 25. szám, 265.

9 A Föld történetének eddig ismert legnagyobb tömeges kihalására a perm időszak végén, körülbelül 250 millió évvel ezelőtt került sor, amikor a tengeri fajok több mint 95%-a, a szárazföldi fajoknak pedig a 60-70%-a tűnt el végleg.

Az antropocén-narratíva szerint szükséges: 1) az emberiséget a Föld felszínét formáló erőként elismerni; 2) nem egyszerűen a természet- és társadalomtudományok kapcsolatát kell újraértelmezni, hanem a történelmet, a modernitást és emberi mivoltunkat is. A természet egyre szorosabb összefonódása a társadalommal vitathatatlan, és a klímaváltozáson kívül az ökoszisztémák számos egyéb átalakulása is az emberi hatásra vezethető vissza. Az antropocén elnevezést az 1980-as években Eugene F. Stoermer ökológus alkotta meg, amit a köztudatba Paul Crutzen Nobel-díjas légkörkémikus vezetett be a *Nature* hasábján (*Geology of mankind*, 2002). Az új kor, másképpen az „Ember kora” az ipari forradalom kibontakozásával hozható összefüggésbe. Crutzen 2002-es cikkében azt írja, hogy a James Watt-féle gőzgép feltalálása jelenti az új korszak kezdetét. A javasolt kronológián belül fordulópontként jelenik meg a szén-dioxid koncentrációjának egy bizonyos szint fölé való emelkedése, illetve a már említett nukleáris fegyverkísérletek és az atomenergia felhasználása során létrejött végtermékek kedvezőtlen hatásai is. Az ökológia történetében a 20. század kiemelkedő fontosságú évszázad, mert temérdek jelentős változást hozó folyamat gyorsult fel drasztikus sebességre. Maguknak a folyamatoknak a többsége nem új keletű, mint a fák kivágása, a bányászat, a haszonnövények termesztése vagy a vadászat. A modern korban azonban rövid idő alatt sokkal többet és gyorsabban tettük ezeket, 1945 óta pedig a nagyságrendek megsokszorozódtak. Az utóbbi két évszázad eseményei (ugrásszerű népességnövekedés, urbanizáció, fosszilis energiahordozók mértéktelen kiaknázása, víz- és légszennyezés stb.) elegendők voltak ahhoz, hogy olyan változások menjenek végbe a bolygónkon, melyek visszafordíthatatlanul megváltoztathatják a Föld jövőjét.¹⁰

A legelterjedtebb magyarázat tehát a klímaváltozás okairól az, hogy az imént felsorolt drasztikus folyamatokat az emberi tevékenység okozza. Ezért terjedhetett el az antropocén fogalma, ami azt jelzi, hogy az ember geológiai tényezővé lépett elő. Ezzel a nézőponttal azok sem vitatkoznak, akik az antropocén határaitól és annak fogalmi hiányosságairól vitáznak, csak máshová teszik a hangsúlyt: a kapitalista gazdaság által használt „Négy Olcsó Erőforrás” válságára. Andreas Malm és Jason W. Moore azt javasolják, hogy az antropocén-narratíva helyett pontosabb megfogalmazás jelenünkre a *kapitalocén*, ugyanis a kapitalizmus olcsótermészet-stratégiája kimerülőben van. (Antropocén vagy kapitalocén vita összefoglalását lásd később.)

Környezettörténet/történeti ökológia

Rácz Lajos környezettörténész a környezettörténet fontos sajátosságának nevezte a lázadást a tudományos megismerés hagyományos szerkezte ellen. *„A korábbi évszázadokban kialakult tradicionális diszciplináris szerkezetet védi az egyetemi és a tudományos intézményrendszer. Ezt a szisztémát időről időre támadások érték, de az egyik legerőteljesebb revíziós kísérlet az ökológikus gondolkodás terjedéséhez köthető”* – mondta az MTA doktora, aki szerint ma már minden társadalomtudománynak van ökológikus irányzata.¹¹

E. P. Odum (1969) meghatározása értelmében az ökológia az ökoszisztémák vizsgálatával foglalkozó tudomány.¹² Az ökoszisztéma olyan egység, amely egy adott térben minden élő organizmust (az embert is) magában foglal, amelyek kapcsolatban állnak fizikai környezetükkel; a rendszer élő és élettelen elemei között pedig anyag- és energiaáramlás megy végbe. A környezettörténet szempontjából a meghatározás két eleme érdemel figyelmet. Egyfelől, hogy az ökoszisztéma fogalmának nincs térbeli hierarchiája: egy erdei tócsa ugyanúgy lehet teljes ökoszisztéma, mint egy erdő vagy a Föld egésze. Másfelől, hogy a rendszer élő elemei, amely ponton az ember mint domináns faj beilleszthető a rendszerbe. Az ökológikus irányzat alól a történelemtudomány sem maradt kivétel. A történeti ökológia vagy környezettörténet érvényességi területe a tágabb értelmezés szerint az ember hozzávetőlegesen kétmillió évvel ezelőtti megjelenésétől, a szűkebb megközelítés szerint a mezőgazdálkodás öt-hatezer évvel ezelőtti elterjedésétől (az intenzív természetátalakítás kezdetétől) számítható. A történeti ökológia nem illeszkedik a tudományok hagyományos 18–19. század idején kialakult felosztásába. Interdiszciplinaritásra törekedve inkább új szempontok szerint újrastrukturálja történelemszemléletünket, illetve szintetizálja ismereteinket.¹³

Mégis hogyan? A környezettörténet segítségével, ami az emberi társadalom és a természeti környezet kapcsolatát, vagyis a történeti ökoszisztémák működését és változását vizsgálja. Mint minden módszertan, ez is bizonyos feltételekhez kötött. A történész mindenekelőtt elfogadja, hogy 1) a természet és a társadalom egy folytonosság, 2) kutatása során befogadja a természet- és társadalomtudományi módszereket, amennyiben előmozdítja a történeti ökoszisztémák megismerését, végül 3) több dimenzióban, egyszerre térben és időben gondolkodik.

Egy mondatban ez így foglalható össze: a múlt kutatásakor a figyelem középpontjában az ember ökológiai rendszerekre gyakorolt hatása áll. A kutatásokban különös hangsúlyt kap a hosszú távú folyamatok vizsgálata, amelyek során akár évszázadokkal vagy évezredekkel ezelőtt kezdődött folyamatok jelenkorig tartó pályája tárul fel előttünk. Minderre azért van szükség, mert a hosszú távú folya-

matok ismerete nélkül a jelenlegi állapotokat nem lehet megérteni, és a lehetséges jövőt sem lehet körvonalazni.¹⁴

A legfőbb kutatási irányok három nagy problémacsoportba oszthatók: 1) a természeti környezet rekonstruálása a különböző történelmi korokban, 2) a környezet és a társadalom kapcsolatának empirikus vizsgálata, valamint 3) az ember és a természeti környezet együttéléséről való gondolkodás. A legnépszerűbb témák napjainkban a klímakutatás mellett a létfenntartási rendszerek vizsgálata. Arra a kérdésre, hogy mi az a plusz, amit egy környezettörténész tud, de egy természettudós, egy meteorológus vagy egy éghajlatkutató nem, Rácz Lajos szerint a következő a válasz: nyitottság és szintetikus látásmód.¹⁵

Módszerek és eredmények a magyarországi környezettörténetben

A hazai környezettörténészek száma egy a *Korall* című folyóiratban megjelent beszámoló alapján jelentős növekedésnek indult a 2000-es években, amit a fejlődő tudományos infrastruktúra is nagyban elősegített. Az Európai Környezettörténelmi Társaság magyar tagjainak száma meghaladja az egy tuca- tot, és a témában megrendezett nemzetközi konferenciák magyar résztvevőinek aránya is gyarapszik. Hazai szinten elsősorban két ismétlődő környezettörténelmi szakmai fórumról kell számot adni: az egyik a *Tájtörténet*, a másik a *Környezettörténet* című konferenciák. A *Tájtörténet* célját a szervezők úgy fogalmazták meg, hogy csokorba kötik a különböző tudományterületek képviselőit, történészeket, tájépítészeket, növénytermesztőket, állattenyésztőket, vízzel foglalkozó szakembereket. A konferencia azt segíti elő, hogy különböző szakterületek szakemberei egy-egy témán együtt dolgoznak és együtt gondolkodnak. A *környezettörténelmi* tanácskozások legfontosabb eredménye, hasonlóan az előzőhöz az, hogy keretet biztosít más tudományterületen kutatók számára új módszereik részletes bemutatására, illetve az eredmények társtudományokban való felhasználásának elsajátítására.

A természettudományos vizsgálati eszközök közül a történelmi kutatásokban is komolyan hasznosítható a dendroklimatológia,¹⁶ a talajtani és a geokémiai analízis. A talajtani kutatások jelentősége tovább növekedett a régészeti módszerekkel

14 Rácz Lajos: A környezettörténet genealógiája. In: *Magyar történettudomány az ezredfordulón*. Glatz Ferenc 70. születésnapjára. Szerk.: Gecsényi Lajos, Izsák Lajos. ELTE Eötvös Kiadó, Budapest, 2011, 846.
15 Nyitottság és szintetikus látásmód – http://old.mta.hu/tudomany_hirei/nyitottsag-es-szintetikus-latasmod-98101/ – Letöltve: 2020. 03. 9.

16 A dendroklimatológia alaptétele, hogy a külső klimatikus tényezők nagymértékben befolyásolják az évgyűrűk számos tulajdonságát, így a szélességüket is. Ez a kapcsolat legegyszerűbben úgy jellemezhető, hogy kedvező időjárási körülmények között vastag, míg kedvezőtlenek között vékony évgyűrűk keletkeznek. Ezen analógiát követve a méretbeli fluktuáció mértékének pontos megállapítása segítségével hosszú távú éghajlati adathalmaz nyerhető ki a fák évi növekményéből. Misi Dávid: *Magyarországi erdőfenyő-állományok komplex dendroklimatológiai elemzése az elmúlt 100 év klímaváltozásának tükrében*. Doktori értekezés, SZTE TTK, 2017.

kiegészülve, amik együttesen alkalmasak viszonylag nagy felbontású, hosszú távú környezeti változások kimutatására.¹⁷

A környezettörténelemek érdeklődésének köre rendkívül szerteágazó, ennek ellenére mindannyian arra fókuszálnak, hogy milyen módon zajlik a természetátalakulás. A 2019-ben megrendezett *Környezettörténet Konferencia* előadói közül volt, aki a természetátalakulás hosszú távú trendjeit vizsgálta a 18. századtól napjainkig Magyarországon. A kutatók a növényzet országos átalakulásának hosszú távú becsléséhez egy többlépcsős, iteratív szűrőre alapuló új módszert dolgoztak ki. Ennek segítségével tudták növelni az egyes történelmi térképi források információtartalmát. A növényzeti típusok becslése során a térképi és távérzékelt fő források és az aktuális terepadatok mellett kiegészítő forrásként archív botanikai leírásokat, múltbeli erdészeti leírásokat és üzemterveket, geográfiai szótárakat, helynévtárakat, néprajzi irodalmat, talajtani és felszínmorfológiai adatokat, digitális terepmodellt, archív légi fotókat, valamint további katonai, kéziratos és kataszteri térképeket használtak fel. A vizsgálathoz összesen 5000 random mintavételi pontot választottak ki.

Egy következő nézőpont a környezeti tényezőket vetítette rá az építészeti problémákra a regölyi tumulus katasztrófáján keresztül. Az emberi életet is követelő épületomlást vizsgáló kutatás tárgya az volt, hogy egy keleti (iráni) építési hagyományt miként ültettek át a Kárpát-medence délnyugati részébe a Kr. e. 7. században, illetve ezek az ismeretek és hagyományok hogyan valósultak meg, hogyan viselkedtek itt, milyen környezeti tényezők befolyásolták az építkezési szokásokat.

A közelmúltban nemzetközi vita bontakozott ki arról, hogy milyen környezeti változások vagy extrém időjárási események kapcsolódnak ehhez az időszakhoz, és ezek magyarázhatják-e a tatárok hirtelen kivonulását Magyarországról. Az elmúlt néhány évben a tatárjárás történelmi kutatása és a hagyományos történelmi források elemzése mellett ebben egyre nagyobb szerepet kapnak a régészet és más tudományok eredményei. Volt olyan kutató, aki az európai bölény (*Bison bonasus*) középkori magyarországi előfordulását vizsgálta.

A témakör átfogó bemutatása mellett számba vette azokat az adatokat, amelyek alkalmasnak tűnnek a bölény középkor végi hazai elterjedésének értékeléséhez. Továbbá ahhoz, hogy a bölény élettere a középkor végére az ország ritkán lakott, sűrű erdőkkel benőtt peremvidékére szorult vissza az emberi tevékenység következtében (népesség növekedése, telepés falvak létrehozása, bányászat, erdőirtás).

A nagy tavak felszíni üledékeinek pollenanalitikai vizsgálata ideális a regionális növényzeti felszínborítás nagyléptékű rekonstrukciójához. Az előadás ebből a szempontból elemzi a Balatont az elmúlt 500 évben.

¹⁷ Vadas András: Módszerek és eredmények a hazai környezettörténetben. *Korall*, 2013. 14. évf. 53. szám, 186–193.

A Balaton pollengyűjtő területe kb. 200 km sugarú körrel közelíthető meg. Ha az utolsó 500 év eseményeit nézzük, akkor a leglátványosabb változás a bükkös erdők drasztikus csökkenése volt az 1867-es kiegyezést követő időszakban. A tölgy fájának jobb hasznosíthatósága miatt a balatoni tájban az eredetileg magasabb arányban jelen lévő bükkerdők jelentős részét kiirtották, és a helyükre tölgyeseket telepítettek, ezzel jelentős hatást gyakoroltak az erdei mikroklímára és kísérő lágyszárú növényzetre. A második jelentős táji léptékű változás a második világháború idejére tehető. 1939 körül drasztikus erdőirtások, a táj jelentős mértékű erdővesztése mutatható ki a Dunántúlon, és ezek az irtások a telepített tölgyeseket érintették főként.¹⁸

Kapitalocén – a tigris nem lesz engedelmes és nem marad távol a vértől

Míg az antropocén-narratíva, azaz az ember által meghatározott földtörténeti kor kezdetét az ipari forradalom kezdeteire teszi, amikor elterjedt a szénenergia a gazdaságban, illetve általánosságban beszél az emberi tényezőről, addig a kapitalocén-narratíva a kapitalizmus „olcsó természet végével” számol. Mindezt úgy érthetjük meg, mint azon értékviszonyok kimerülését, melyek hozzáférhetővé tették a „Négy Olcsó Erőforrást”: a munkaerőt, az élelmiszert, az energiát és a nyersanyagokat. A kapitalista gazdasági rendszer működtetéséhez szükséges olcsó erőforrásokat tehát a rendszer szinte ingyen, vagy legalábbis rendkívül olcsón kaparintotta meg évszázadokon keresztül. Konzervatív és liberális közgazdászok úgy fogalmazzák, hogy olyan gátló tényezők álltak elő napjainkban, ami a gazdasági növekedés határait okozzák. Az ökológiai szemlélet ezzel szemben úgy beszél az erőforrások körül kibontakozó konfliktusról, hogy ezeket a határokat a kapitalizmus mint világgazdasági rendszer termelte ki.

Jason W. Moore szerint, amit ma tapasztalunk, az a civilizációs stratégia-ként értelmezett „olcsó természet” vége, ami a kapitalizmus felemelkedésével született meg az ún. „hosszú tizenhatodik század” során 1450 és 1648 között. A kapitalizmus mint gazdasági és civilizációs projektben a természetet az emberi tevékenységhez képest külsődleges dologként konstruálták meg, és a még nem áruvá változott emberi és nem emberi természet munkáját mozgósították annak érdekében, hogy növeljék a munka termelékenységét az árutermelésben. A kapitalocén-narratíva ennek a fényében értelmezi a táj és a természet átalakítását és előrelépését az 1450 utáni három évszázadban Lengyelországtól Amerikáig, az észak-atlanti tőkehalhalászatától a délkelet-ázsiai fűszerszigetekig bezáróan. Ezek az átalakítások korszakalkotó kifejeződései voltak az értékképződés egy olyan új rendszerének, amely a termelékenységnek és az árutermelésnek

¹⁸ *Környezettörténet 2019 Konferencia. Környezeti események történeti és természettudományos források tükrében.* Helyszín: Eötvös Loránd Tudományegyetem Bölcsészettudományi Kar, Budapest. Időpont: 2019. október 30.

alárendelve szervezte újra a még nem áruvá változtatott emberi és nem emberi természetet: a rabszolgákat, az erdőket, a földeket. Ez az értéktörvény azért jelentett lényegi változást, mert a korábbi civilizációkban a föld termelékenysége szolgált a jólét mértékegységéül, a kapitalizmusban azonban a munka termelékenysége kezdte el betölteni ezt a funkciót.¹⁹ A tigris nem lesz engedelmes és nem marad távol a vértől.

A kapitalocén-érvelés három lényegi pontban különbözik az antropocén magyarázattól. Egyfelől a tőke, a hatalom és a természet egy összefüggő egységet alkot. Másfelől ezért a probléma gyökerét nem az általános és egységes értelemben vett emberiség tevékenységében kell keresnünk, hanem a tőke és a tőkés hatalom viszonyrendszerében, ami hatással van az ökoszisztémára. Harmadrészt a kapitalizmus olcsótermészet-stratégiájának kezdete és Föld ökoszisztéma-rendszerében keletkezett mai problémák a tizenhatodik századtól eredeztethetők, és nem az Európához köthető ipari forradalom kitöréséhez.²⁰ Röviden ez így foglalható össze: a probléma nem az antropocén, hanem a kapitalocén.

Szigeti Attila antropocén vagy kapitalocén vitáról írt összefoglaló tanulmányában arra figyelmeztet, hogy az antropocén korszakába való átlépést nem érthetjük meg tisztán természettudományos alapon. A környezettel való emberi interakció, anyag- és energiacsere környezeti kihatásai ugyanis nem elemezhetők az ezt az interakciót szervező történeti és társadalmi viszonyok figyelmen kívül hagyása nélkül.

Az általános ökológiai válságot a kapitalocén-diskurzus tézise szerint a történetileg sajátos újratermelési és tulajdonviszonyok (a kapitalista tőkefelhalmozás osztályellentétei), illetve az elnyomó/kisajátító hatalmi viszonyok által átjárt társadalmi-gazdasági viszonyrendszere is okozza.²¹

Konklúzió – másféle gondolkodás a történelemről

Az immár gigantikusra nőtt történelemtudomány mára megszámlálhatatlan terület után érdeklődik. Mégis a magyar történelemről való gondolkodásunkat, részben a kritikai gondolatokat nélkülöző történelemoktatásunknak köszönhetően, döntően a háborúk, a politikusok és az elit által közvetített politikai eszmék (konzervativizmus, liberalizmus, szocializmus, nacionalizmus), a forradalmak, a diktatúrák és demokráciák váltakozása, a békeszerződések vagy az államok története formálja. A hagyományosnak tekintett politikátörténeti szempont mellett legalább olyan fontos lenne a gazdasági változásokat fókuszba állító törté-

19 Az olcsó természet vége, avagy rájöttem, hogy nem kell félni „a” természetet, meg is lehet szeretni a kapitalizmus válságát. *FORDULAT*. Társadalomelméleti folyóirat, új folyam, 2019/1. 25. szám, 19–20.

20 Jason W. Moore: *The Rise of Cheap Nature* – https://www.academia.edu/27225850/The_Rise_of_Cheap_Nature – Letöltve: 2020. 03. 18.

21 Szigeti Attila: A kapitalocén – avagy mibe kerül az olcsó természet? *FORDULAT*. Társadalomelméleti folyóirat, új folyam, 2019/1. 25. szám, 19–20.

neti megközelítés. A kutatók látómezőjében itt olyan témák szerepelnek, mint a bankok, az üzemek, a vállalatok, a tőke vagy az egyes földrajzi régiók története. Hasonló módon igyekeznek magának teret nyerni a társadalomtörténet is, amely a múlt mindennapi életének számtalan aspektusát tárja elénk: például a városi szegénység, a cselédség, a prostitúció, a járványok, a közép- és a munkásosztály mindennapjainak történetét, illetve a születést és halálózást befolyásoló tényezőket, vagy éppen az urbanizáció folyamatát.

A környezettörténet vagy történeti ökológia arra tesz kísérletet, hogy a társadalmakat érő visszacsatolások és emberi életformák egymásutániséga közötti kapcsolatra hívja fel a figyelmet, és a jelen emberét elvezesse napjaink problémájához, a klímaváltozásig. Az ember földi élete során olyan fejlettségre (hatalomra?) tett szert, hogy hosszabb távra meghatározhatja, akár is el is pusztíthatja életkörülményeinek egyes elemeit, illetve saját életfeltételeit. Mindezeknek tudatában az ember először most tett szert olyan Föld- és természetismeretekre, amelyek segítségével komplex módon tudja látni saját történelmét. A történésznek itt abban van a felelőssége, hogy bemutassa az ember és természet viszonyának konfliktusait, rámutasson annak eredetére, és lehetőség szerint segítsen magyarázataival azok megértésében. Glatz Ferenc ezzel egybehangzóan abban jelölte meg a történelemtudomány feladatát, *„hogyan korunk embere elé tárja a földi természet eddigi történelmének eseményeit”*.²²

²² *Magyar történettudomány az ezredfordulón. Glatz Ferenc 70. születésnapjára.* ELTE Eötvös Kiadó, MTA Társadalomkutató Központ, Budapest, 2011, 5–6.

E számunk vendégszerkesztője: Rigó Róbert

A számban olvasható lírablokk a *Művészek a klímaturatosságért* mozgalommal való együttműködésben jött létre.

E számunk szerzői:

Áfra János költő, szerkesztő, műkritikus, az *Alföld* szerkesztője. Legutóbbi kötete: *Termékeny félreértés / Productive Misreadings* (Szege-di-Varga Zsuzsannával közösen), 2020

Bártol Réka környezeti nevelő, erdeiiskola-vezető, Kontyvirág Erdei Iskola, Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság
Falusi Norbert történész, politológus

Ferencz Mónika költő, műfordító. Első kötete 2017 tavaszán jelent meg, *Hátam mögött dél* címmel. 2019-ben neki ítelték a Junior Szépíró-díjat

Fülöp Tamás történész, főiskolai tanár, a Neumann János Egyetem rektora

Grónás Viktor környezetgazdálkodási agrármérnök, a Szent István Egyetem Mezőgazdaság- és Környezettudományi Karának egyetemi docense

Horváth Dezső író, újságíró

Hoyk Edit környezetkutató és környezetvédő geográfus, a Közgazdaság- és Regionális Tudományi Kutatóközpont Regionális Kutatások Intézete Alföldi Tudományos Osztályának tudományos főmunkatársa, a Neumann János Egyetem Kertészeti és Vidékfejlesztési Karának főiskolai docense

Kajtár-Czinege Anikó kertészmérnök, a Neumann János Egyetem Kertészeti és Vidékfejlesztési Karának tanársegédje
Kanalas Imre geográfus, a Kecskeméti Városfejlesztő Kft. stratégiai és városfejlesztési csoportvezetője

Kriskó János filozófia, politológia szakos tanár, a Neumann János Egyetem nyugalmazott főiskolai docense

Lanczkor Gábor költő, író, műfordító, az 1749.hu világirodalmi portál főszerkesztője. Legutóbbi kötete: *Monolit*, 2018

Nadia Lines Foyle Young Poets of the Year címmel kitüntetett, Orwell Youth-díjas angol költő. *Divorce Proceedings* című versével első helyezett lett a 2017-es Turn Up the Volume költészeti kihíváson 11–15 év közötti kategóriában

Németh Krisztina okleveles kertészmérnök, növényvédő szakmérnök, a NAIK Szőlészeti és Borászati Kutatóintézet Kecskeméti Kutató Állomásának tudományos főmunkatársa

Novák László Ferenc muzeológus, az MTA tagja, kutatási területe településnéprajz, építészeti, hagyományos gazdálkodás, népművészet, folklór, fejfakultúra

Rigó Róbert történész, szociológus, főiskolai tanár, a Neumann János Egyetem Pedagógusképző Karának dékánja

Sirokai Mátyás költő, zenész. Legutóbbi kötete: *Lomboldal*, 2020

Szabóné Ronkó Erzsébet környezeti nevelő, Kiskunsági Nemzeti Park Igazgatóság

Szeles Judit költő, író, tanár. A svédországi Strömstadban él. Legutóbbi kötete: *Szextáns*, 2018

Szilágyi Zsolt történész, geográfus, a Debreceni Tudományegyetem Bölcsészettudományi Karának adjunktusa

Závada Péter költő, drámaíró, műfordító. Legutóbbi kötete: *Je suis Amphitryon*, 2018

Zilahi Anna költő. Kötete: *A bálna nem motívum*, 2017

E számunkat nyomta és kötötte a Print 2000 Nyomda Kft.



N Y O M D A K E T K E C S K E M É T

6000 Kecskemét, Nyomda u. 8.

Tel.: +36 76 501 240; Fax: +36 76 501 249

E-mail: info@print2000.hu

www.print2000.hu

Folyóiratunk megjelentetését az Emberi Erőforrások Minisztériuma és a Nemzeti Kulturális Alap támogatja.

