

GENIUS LOCI

LASZLOVSZKY 60

edited by
Dóra Mérai
and

Ágnes Drosztmér, Kyra Lyublyanovics,
Judith Rasson, Zsuzsanna Papp Reed,
András Vadas, Csilla Zatykó



ARCHAEOLINGUA

Genius loci **Laszlovszky 60**

edited by

Dóra Mérai

and

**Ágnes Drosztmér, Kyra Lyublyanovics,
Judith Rasson, Zsuzsanna Papp Reed,
András Vadas, Csilla Zatykó**



Budapest 2018

The publication of this volume was generously funded by



ISBN 978-615-5766-19-0

© by the Authors and Archaeolingua Foundation

2018

ARCHAEOLOGUA ALAPÍTVÁNY

H-1067 Budapest, Teréz krt. 13

www.archaeolingua.hu

Copy editing and language editing: the editors

Layout: Zsanett Kállai

Map: Viktor Lagutov, Zsuzsa Eszter Pető, Mária Vargha, István Gergő Farkas

Front cover design: Eszter Bence-Molnár

Table of contents

Tabula gratulatoria	v
Kiadói előszó	vi
Publisher's Preface	viii
Köszöntő	x
Salutation	xi

Boundaries, Frontier Zones / Határvonalak, határvidékek

ALEKS PLUSKOWSKI – ALEX BROWN – SEWERYN SZCZEPANSKI – ROWENA BANERJEA – DANIEL MAKOWIECKI What Does a Frontier Look Like? The Biocultural Dynamics of the Lower Vistula Borderland in the Middle Ages	2
STEPHEN POW The Mongol Empire's Northern Border: Re-evaluating the Surface Area of the Mongol Empire	8
IAN WOOD Two Roman Frontiers and Their Sub-Roman Afterlife	14

Crossing Borders / Határokon át

SZAKÁCS BÉLA ZSOLT Gyulafirátót, avagy a rendi építészeti hagyományok átjárhatósága	19
CRISTOPHER MIELKE A Queen's Crusading Connections: Yolanda of Courtenay, the Fifth Crusade, and the Military Orders	25
BÁRÁNY ATTILA Angol keresztés a magyar végeken: Robert de Champlayn	28
CRISTIAN GAȘPAR Trespassing Pigs, Sons of Whores, and Randy Dogs: Marginalia on a Medieval Document from Caransebeș/Karánsebes	32
VADAS ANDRÁS A kecskeméti marhahajtók megpróbáltatásai és egy végvár jóllakott őrsége	38
LÁSZLÓ KONTLER Borders and Crossings: A Jesuit Scientist in the Whirlwind of Enlightened Reform	41
PAUKOVICS GERGŐ Hajszja az örök fiatalságért. Dr. Voronoff és a dübörgő 20-as évek	45
PINKE ZSOLT – STEPHEN POW A Gangesz-deltából a globális porondra: történeti ökológiai szempontok a kolera kórokozó (<i>Vibrio cholerae</i>) elterjedési területének átalakulásához	50
MARCELL SEBŐK Tangible Cultural Heritage: The Early History of Blue Jeans	55

Inhabiting the Landscape / Élet a tájban

SÓFALVI ANDRÁS	
A Barcaság határai és 13. század eleji településképe a Német Lovagrend adományleveleiben	60
NIKOLINA ANTONIĆ	
The Hospitallers' Estate of Čičan and its Neighbors: Spatial Analysis Yields New Information	64
ÜNIGE BENCZE	
The Abbey of Meszes: New Insights on the Site Location	68
MÓGÁNÉ ARADI CSILLA – MOLNÁR ISTVÁN	
Kísérlet a bárdudvarnok-szentbenedeki premontrei prépostság környezeti rekonstrukciójára	72
BEATRIX ROMHÁNYI	
Monasteries along the Danube	77
PUSZTAI TAMÁS – P. FISCHL KLÁRA	
A dél-borsodi síkság bronzkori és középkori településstruktúrájának összehasonlítása	82
VIZI MÁRTA	
Komplex régészeti kutatás egy egykori dél-dunántúli mezőváros területén	89
BATIZI ZOLTÁN	
Fagyosasszony és Kammerhof	95
PÁLÓCZI HORVÁTH ANDRÁS	
A középkori Kenderes településszerkezete	99
SZŐCS PÉTER LEVENTE	
Adatok Nagybánya és vidéke középkori egyházi topográfiájához	103
ZATYKÓ CSILLA	
Eltűnt berzencei malmok	108
SZABÓ PÉTER	
Középkori cseh erdőgazdálkodás a choustníki uradalom erdőszámadásainak tükrében	113
ANDREA KISS	
Before and After the Great Heat and Drought of 1540: Multiannual Trends of Grape and Grain Harvest Dates in the Vienna Hospital Accounts	117
LÁSZLÓ BARTOSIEWICZ	
“Kleine Fische, gute Fische” – But Sturgeon is Great	121
LYUBLYANOVICS KYRA	
Vad háziállat, házi vadállat: Számi rénszarvastartás a középkori és kora újkori Norvégiában	126
JUDITH RASSON	
Mountains in the Lifeways and History of Northern Macedonia	138
JEREMY MIKECZ	
Crossing the Abyss: The Apurímac Canyon at the Time of the Spanish Invasion of Peru (1533)	142

Busy Places / Nyüzsgő terek

PETROVICS ISTVÁN	
Újabb adatok Pécs késő középkori történetéhez	147
URBÁN MÁTÉ	
Lokális búcsújáró helyek a késő középkori Nyugat-Dunántúlon	151
BALÁZS NAGY	
The Marketplace of Csütörtök – A Local Market in Fourteenth-Century Hungary	156
KATALIN SZENDE	
The Sopron Fish Market	159
GERHARD JARITZ	
The Craftsman's Voice and Words in Late Medieval Austrian Urban Space	165

TABLE OF CONTENTS

ANA MARIA GRUIA Healthcare in Cluj in the Sixteenth Century: Overlapping Professions	168
ANA MARINKOVIĆ John Capistran's Mantle and the Early Propaganda of Franciscan Observant Cults in Dubrovnik	171
SABINA MADGEARU Ceremonial Space in Front of Medieval Buda: An Illuminated Fifteenth-Century French Vision	175
VÉGH ANDRÁS Óbuda látképeken	177

Layers of the Past / A múlt rétegei

KODOLÁNYI JUDIT Templomok és temetők a visegrádi Sibrik-dombon	181
ROSTA SZABOLCS Egy új lehetőség kapujában – tatárjárás kori védművek a Kiskunságban	186
BOTÁR ISTVÁN Árpád-kori edényégető kemence Csíksomlyón	193
PETAR PARVANOV Fire and Stone: Placing Flints in Graves in Late Medieval Kaliakra	197
GYARMATI JÁNOS Kumpi Wasi. Textilműhely egy inka tartományi központban	201
ZSUZSANNA PAPP REED Post It: Notes from Thirteenth-Century St Albans	207
VALERY REES The Salt of Genius: Marsilio Ficino on Food, Spices, and Nutrition	213
ROSSINA KOSTOVA The Mother of God Monastery near Varna, Bulgaria: More about Missionary Monasteries in Bulgaria in the Ninth and Tenth Centuries	217
DANIEL ZIEMANN The Imperial Abbey of Corvey in the Ninth and Tenth Century: At the Crossroads of Power	221
VIRÁGOS GÁBOR Kartal vagy Cyko? Kísérlet egy középkori nemesi család történetének rekonstruálására	226
TÓTH BOGLÁRKA – BOTÁR ISTVÁN A sepsikilyéni unitárius templom tetőszerkezeteinek kormeghatározása	244
RÁCZ MIKLÓS Egy tiszazugi újkori négyosztatú ház – Dokumentálás és építéstörténet	248

Objects beneath Our Feet / Tárgyak a föld alól

LANGÓ PÉTER A Tiszakeszi-Szódadombon talált kora Árpád-kori kereszt	254
RÁCZ TIBOR – NAGY BALÁZS Tatárjárás kori kincslelet Jászkarajenőről	258
SZENDE LÁSZLÓ Lehetett-e hadijelvény a csajági kereszt?	267
NÓRA UJHELYI Thoughts about Medieval Book Fittings from the Castle of Visegrád	270
MÁRIA VARGHA – THOMAS KÜHTREIBER Treasures of the “Lower Ten Thousand”? Hoards of Iron Objects	273

TABLE OF CONTENTS

K. NÉMETH ANDRÁS „Sarlóját ez okért bős fegyverré köszörülte” Késő középkori kiegyenesített sarló Kospa falu helyéről	280
MAXIM MORDOVIN A Collection of Fifteenth- and Sixteenth-Century Cloth Seals from Szolnok	285
TÜNDE KOMORI Ottomans in Pest in the Light of “Luxury” Ceramics: Four Cups from Kígyó Street	289
WICKER ERIKA A 17. századi rácszentpéteri kincslelet	294

Marking the Place / Helyek és jelek

CSERNUS SÁNDOR Keresztes családtörténet és kőbe vésett emlékezet	300
LŐVEI PÁL A pilisszántói keresztes kő legendája	305
MÉRAI DÓRA Sügérek a Nyárádméntén: Sigér Mátyás síremléke leporolva	311
VESZPRÉMY LÁSZLÓ A bambergi lovas szobra és Szent István	316
TAKÁCS MIKLÓS A pétervárad-tekiai reneszánsz kőfaragvány	321
ANNELI RANDLA What and Whom Should We Remember? The Case of the Teutonic Order’s Church and Castle in Pöide, Livonia	325

Heritage Sites, Sacred Places / Örökségi helyszínek, szent helyek

ALEKSANDAR PANTIĆ The Ambiguity of Heritage Interpretation: A Late Roman Tomb in Brestovik, Serbia	330
GYÖRGY ENDRE SZÓNYI Rocamadour: Monastic Center, Pilgrimage Place, Art Historical Interest, World Heritage Site	335
KATEŘINA HORNÍČKOVÁ A Penitent Judas Iscariot: An Exemplum of Christian Morals on the Eve of Hussitism?	339
JAMES PLUMTREE Buddha, Lenin, and the Prophet Muhammad Approaching the Landscape and Cultural Heritage of Issyk-Ata	343
ROBERT SHARP The Thames Estuary: The Cultural Heritage and Memory of the Thames Estuary at Southend-on-Sea	349
ESZTER SPÁT Constructing Religio-Ritual Heritage: The New Shrine of Shekhsê Batê in Khetar, Northern Iraq	353
ZSUZSANNA RENNER Delhi, Old and New: Changing Cityscapes and the Cultural Heritage of India’s Capital City	357
FELD ISTVÁN Pseudovár vagy történeti rekonstrukció?	364
ILON GÁBOR A velemi régészeti témaparkról	371
WOLLÁK KATALIN Örökség alapú fejlesztés Kölkeden	374

TABLE OF CONTENTS

Places of Memory / Az emlékezet helyei

JÁNOS BAK	
Nádor 20 Capriccio	380
SZENTPÉTERI JÓZSEF	
Pilistól Tételig. Elektronikus levélféle a 60 esztendőös Laszlovszky Józsefnek	382
RICHARD HODGES	
Scarlino in the 1980s, Forty Years On	386
KLANICZAY GÁBOR	
Egy hozzászólás Kremsben	390

A Gangesz-deltából a globális porondra: történeti ökológiai szempontok a kolera kórokozó (*Vibrio cholerae*) elterjedési területének átalakulásához

PINKE ZSOLT* – STEPHEN POW**

A kolera megbetegedést okozó 01 és 0139 szerotípusú *V. cholerae* baktériumok jelenlegi ismereteink szerint délkelet-ázsiai folyótorkolatokban őshonosak.¹ E tekintetben a Gangesz-delta jelentőségét kell kiemelnünk, hiszen a hét kontinentális vagy világméretű járványból hat indult ebből a régióból.² Dolgozatunk rövid áttekintést nyújt azokról a népmozgalmakról, amelyek szocioökonómiai faktorai lehettek a kolera kórokozója, a toxikogén *V. cholerae* környezeti terében a 19. század során bekövetkezett változásoknak. A viszonylag magas tranzakciós költségek, pl. a háborús kockázat és a protekcionista vámpolitikák, de különösen a drága és lassú szállítási feltételek miatt az interkontinentális kereskedelem és ebből fakadóan a kontinensek közötti utazások mértéke a 19. századot megelőzően viszonylag alacsony intenzitású volt.³ Napóleon bukását követően, elsősorban az ipari forradalom fejleményeinek hatására a nemzetközi tranzakciók száma és léptéke, ezzel együtt az interkontinentális utazások száma gyors ütemben tömegessé vált.⁴ A folyamat eredményeként az 1820-as évekre kialakult a globális gazdaság.⁵ Ezek a kolerabaktérium túlélése és szaporodása szempontjából a társadalmi tényezőcsoportban bekövetkezett előnyös változások jelentős mértékben hozzájárulhattak az első kolera-világjárványok kialakulásához. A kolera elterjedése szorosan kötődik az országhatárokon átívelő kereskedelemhez, migrációhoz és hadmozdulatokhoz; következtetésünk szerint a kolera egy globalizációs betegség.

Kolera-szerű betegség tüneteit görög, indiai és kínai szerzők már az ókorban lejegyezték.⁶ Az első tömeges kolera-szerű megbetegedésről Rashid al-Din⁷ és a Yuan Shi⁸ tudósít, mely a Dali Királyság (Jünnan) és Szecsuán (Dél-Kína) meghódítására

törekvő mongol hadseregben tört ki 1259-ben. Möngke kán hadmozdulatainak támogatására a Dali Királyságból érkezett hadsereg több mint ötezer katonája halt meg a kolera tüneteivel leírt fertőzésben. A járvány során meghalt Möngke, a mongol nagykán is.⁹ A 13. századi Dali Királyság szomszédos volt az Iravádi folyó vízgyűjtőjének jelentős részét uraló Pagan Királysággal (Myanmar). A két királyság közötti intenzív kapcsolatokat¹⁰ nemcsak kulturális és kereskedelmi termékek vagy személyek cseréjét biztosították,¹¹ hanem a mikroorganizmusokét is. Így az Iravádi deltavidékén feltehetően, de a Bengáli-öbölnek az Iraváditól északra elterülő folyótorkolataiban bizonyosan¹² jelen lévő kolera kórokozói¹³ is eljuthattak az öböl parti térségeiből Jünnan, illetve szomszédai, pl. Szecsuán területére.

Áttekintve a betegség történetét, a kolera terjedését későbbi korszakokban is elősegítette hadseregek mozgása.¹⁴ Az első világjárvány kitörésének évében, 1817-ben Bengálban az első európaiak körében történt megbetegedéseket főként katonák kapcsán említik.¹⁵ „A járványügyi helyzet rendkívül súlyos volt a hadsereg állomásain.”¹⁶ Az 1817 és 1823 között Ázsián végigsöpört járvány gyors terjedésében számos más tényező mellett az angol hadsereg is komoly szerepet játszhatott.¹⁷ Az angol után az orosz hadsereg közreműködése volt meghatározó a második pandémia (1829–1851) európai terjedésében. Az orosz fővárosban 1830. szeptemberében alakult ki járvány,¹⁸ majd innen nagy létszámú csapattesteket irányítottak a lengyel területeken zajló felkelés elfojtására.¹⁹ Még ebben az évben, a mai Lengyelország keleti részén és Galíciában rendkívül súlyos járványügyi helyzet alakult ki: a fertőzés megállíthatatlanul terjedt Európa felé.²⁰ Keleti Károly becslése szerint Magyarországon csak 1831–1832-ben a lakosság 1,7–2,5%-a esett a kolera áldozatául,²¹ ami európai kitekintésben súlyos veszteségnek számít.²²

* Természetföldrajzi Tanszék, Eötvös Loránd Tudományegyetem, Budapest

** Középkortudományi Tanszék, Közép-európai Egyetem, Budapest

A járvány második hazai hulláma ugyancsak katonai aktivitáshoz kapcsolódik. Ez a fertőzés is Oroszország irányából érkezett Magyarországra, elsősorban az orosz csapatok kelet-európai mozgásának,²³ majd 1849-ben történt bevonulásának következtében. A magyarországi járvány áldozatainak száma a legmegbízhatóbb becslés szerint 1848-49-ben öt-hétszeresen haladhatta meg a szabadságharc során katonai cselekmények miatt közvetlenül elesettek számát.²⁴ A magyarországi mortalitási index nagyjából hét-kilencszer volt magasabb az angliainál.²⁵ A harmadik pandémia (1852–1859)²⁶ kitörését követően a krími háborúban (1853–1856) részt vevő francia és angol katonák a Fekete-tenger térségéből Európába és a két nemzet gyarmatbirodalmainak távoli helyszíneire hurcolták a kolera.²⁷ A negyedik pandémia (1863–1875) gyors terjedését a Magyar Királyságban elősegítették a porosz-osztrák háború miatti katonai csapatmozgások.²⁸

Összefoglalva, az első négy kontinentális, illetve világméretű járvány során birodalmi hadseregek többnyire interkontinentális szervezetei, de elsősorban a távoli helyszínek közötti csapatmozgatással járó katonai aktivitás közvetítő közegként szolgálták a kolera terjedését. Míg a járványügyi szempontból rendkívüli kockázatot jelentő tömeghadseregek mobilitása látványosan javult és szervezeteik mérete is folyamatosan nőtt a 19. század első évtizedeiben, higiéniai és egészségügyi viszonyaik minősége csak lassan változott. A katonai egészségügyi intézményrendszer nem tudott megbirkózni a hadseregek mobilitásának és tömegességének növekedéséből fakadó kockázatok emelkedésével, és ez az aszimmetria a betegség globális terjedését eredményezte.

A hadseregek mozgása mellett²⁹ további, a látványosan gyorsuló 19. századi globalizációs folyamatokba illeszkedő tömeges népmozgalmak³⁰ tágították jelentős mértékben a kolera potenciális elterjedési területét. Ezek körébe tartozik a globális elvándorlás, a nagy tömegeket mozgó idény- és vendégmunkák, zarándoklatok, valamint a nyomortelepek létrejöttével párosuló urbanizáció. E négy társadalmi jelenségcsoport közös jellemzője, hogy személyek nagy tömegei koncentráálódtak viszonylag szűk térben többnyire kezdetleges higiéniai viszonyok között. Néhány példával illusztráljuk e népmozgalmakat. A globális *elvándorlás* mértéke a 18. század második fele és a 19.

század első fele között megsokszorozódott.³¹ E folyamat egyik legjobban feldolgozott fejezete az ír kivándorlás, melynek megrázó epizódja az 1845–51-es írországi nagy éhínséget kísérő emigrációs hullám volt.³² A burgonyavész miatt bekövetkezett tömeges éhhalál és járványok elől néhány év alatt egy-másfél millióan menekültek el, jelentős részük ún. „koporsóhajókon”³³ az Egyesült Államokba. A szegényebbek alultápláltak, szűk hajóterekbe zsúfolódva szeltek át az óceánt, tömegesen fertőződve meg az 1848-ban már Angliában tomboló kolerával, és szállították a tengerentúlra a *morbus* kórokozóit.³⁴ A glóbusz keleti felén indiaiak és kínaiak tízmilliói vándoroltak egyre növekvő létszámban „a jobb” megélhetés reményében afrikai, ausztráliai, délkelet-ázsiai, dél- és észak-amerikai ültetvényekre, vasút- és más infrastrukturális építkezésekre vagy bányákba a 19. század során.³⁵ A vándorló tömegeket szállító hajókról közismert volt, hogy utasaikat nagy számban tizedelték a korszak fertőző betegségei, köztük a kolera.³⁶

A kolera terjedése szempontjából különösen fontos, hogy Bengált, a kolera elsődleges génközpontjának számító indiai államot a 18. század közepe, vagyis az angol uralom kezdete óta folyamatos és mélyülő gazdasági válság jellemezte. A korábban virágzó bengáli gazdaság³⁷ pilléreit jelentő exportra termelő textilipart és mezőgazdaságot a Kelet-indiai Társaság tartós krízisbe süllyesztette.³⁸ A társadalom széles rétegei, például a tízmilliók tömeget alkotó textilipari dolgozók és parasztok váltak koldusszegénnyé, hatalmasra duzzasztva a városi szegénynegyedek lakosainak létszámát és folyamatos utánpótlást biztosítva a tömeges méretű emigrációnak.³⁹ Nem véletlen tehát, hogy a századforduló egyik legnagyobb méretű vándorlási mozgalma épp a Bengáli-öbölben zajlott, melyben tízmilliók áramlottak az angol birodalom indiai államaiból a viszonylag ritkán lakott indokínai gyarmatokra.⁴⁰ A 20. század eleji gyarmati Burmában (Myanmar) az idény- és hosszabb idejű vendégmunkára érkező indiaiakat okolták a kolera behurcolásáért.⁴¹ Ugyan ez a szóbeszéd nem nyert igazolást, az azonban bizonyosnak látszik, hogy a hatalmas méretűre duzzadt rizsmalomiparban és az út-, valamint vasútépítéseken dolgozó csoportokat elsősorban indiai származású vendégmunkások alkották.⁴² Párhuzamként említve, az ENSZ Egész-

ségügyi Világszervezete (WHO) által 1975–1981 közötti adatokon elvégzett elemzés is arra utal, hogy a betegség által veszélyeztetett térségekből érkező vendégmunkások meghatározó szerepet játszhattak a kór terjesztésében.⁴³

A kortársak egy széles rétege tekintett a zarándoklatokra a fertőzések gócpontjaiként.⁴⁴ Kevés hiteles beszámolót ismerünk 1817-ből,⁴⁵ azonban egyes korabeli interpretációk hinduista zarándoklatokat neveznek meg az első pandémia bengáli kialakulásának kulcstényezőjeként.⁴⁶ A harmadik és a negyedik kolerajárvány (1863–1879) esetében már sokkal egyértelműbbnek látszik, hogy a kolera Bengálból érkezett szerzetesek közvetítésével jutott el Mekkába, ahol a fertőzés gócpontja kialakult. „Az összes betegség közül, mely a (mekkai) zarándokokat sújtotta a kolera volt a legsúlyosabb betegség,”⁴⁷ mely 1846-ban tizenötezer,⁴⁸ majd 1865-ben harmincezer halálos esetet okozott a városban.⁴⁹

Utolsóként a városokba irányuló bevándorlásnak és a szegénynegyedek létrejöttének jelentőségére szeretnénk rámutatni. A nagyvárosi központok növekedési tempója az ipari és közlekedési forradalom,⁵⁰ valamint a vidéki társadalom átalakulása következtében a 19. század első évtizedeiben világszerte jelentős mértékben felgyorsult, hatalmasra duzzasztva a városi szegénynegyedeket.⁵¹ A legalapvetőbb infrastrukturális felszereltséget (vízellátás, csatorna, stb.) nélkülöző és élelmezési problémákkal küzdő, zsúfolt szegénynegyedek ideális terepet nyújtottak a legkülönbözőbb fertőző betegségeknek.⁵² Már az első kolerajárvány-kitörések során megfigyelték, hogy a legszegényebb környékek lakói szembesültek a legsúlyosabb járványügyi helyzettel.⁵³ Jameson 1820. évi közlése szerint a „magasabb helyi és európai osztályokba tartozók, a városok szellősebb részeit lakván, számarányuknál kisebb mértékben szenvedtek, mint az alacsonyabb rangúak.”⁵⁴ New Yorkban a pandémia a Five Points nyomornegyed afro-amerikai és katolikus ír lakói között szedte áldozatait legmagasabb arányban az 1832. évi járvány során.⁵⁵ Londonban is a szegénynegyedek lakosai között tarolt legintenzívebben járvány az 1830-as, 40-es és 50-es években. John Snow, a kolera elleni küzdelem legendás alakja részletes felbontású, több időbeli rétegből álló koleratérkép-sorozatot készített egy londoni nyomornegyedben, a Sohoban 1854-ben kitört járvány terjedéséről.⁵⁶

A katonai egységekben és nagyvárosi szegénynegyedekben észlelt pusztítás nyomon követése néhány, a kolera megfékezésére szempontjából rendkívül fontos megállapításhoz vezetett. Egy brit orvos, Dr. Evens of Bedford 1845 szeptemberében Versailles-ban jegyezte fel „alapos vizsgálódása eredményét,” melynek során megfigyelte, hogy csak azok a katonák betegedtek meg kolerában, akik a környék mocsaras vizeiből ittak.⁵⁷ Néhány évvel később John Snow a londoni járvány kapcsán tett megfigyeléseit összegezve állapította meg azt, hogy a kolera általában az egészségtelen (lakó)helyeken élők között terjedt el 1832-ben és 1848-ban.⁵⁸ Azokon a helyeken, ahol a kolera leginkább pusztított, a lakosok a folyók vizét itták, mely a víztestekbe vezetett szennyvíz miatt vált fertőzővé. Következtetése szerint megoldást a víz használat előtti szűrése és forralása jelenti.⁵⁹ Javaslatát követve előbb Angliában és a brit gyarmatokon, majd az angliai tapasztalatokat értékelve és a nagyjából évtizedes rendszerességgel visszatérő kolerapandémiák sokkoló pusztításától sürgetve világszerte megkezdték a nagyvárosi zárt víz- és szennyvízhálózatok kialakítását. E rendszerek bevezetése jelentős mértékben szűkítette a *V. cholerae* 19. századi migrációs folyamatok következtében kitágult elterjedési területét, látványosan csökkentette a fertőzések és haláloszámok számát még Kalkuttában, a „kolera endémikus zónájának szívében” is.⁶⁰

A víz- és szennyvízcsatorna-hálózatok kiépítése azonban korántsem lezárt folyamat. Az emberiség létszámának gyors ütemű növekedése, a környezetpusztítás és a klímaváltozás következtében a tiszta ivóvízhez és a szennyvízelvezetéshez való hozzáférés az emberiség nagyobbik része számára nem biztosított, és e probléma a következő évtizedek egyik legsúlyosabb környezeti és társadalmi krízisét ígéri.

Jegyzetek

- ¹ Rita R. Colwell és Anwar Huq, „Environmental Reservoir of *Vibrio cholerae*: The Causative Agent of Cholera,” *Annals of the New York Academy of Sciences* 740 (1994): 49.; D. A. Sack, R. B. Sack, G.B. Nair és A. K. Siddique, „Cholera,” *The Lancet* 363 (2004): 226.
- ² A legutolsó világjárvány forrásvidéke Indonéziában található. John D. Clemens, G. Balakrish Nair, Tahmeed Ahmed, Firdausi Qadri és Jan Holmgren, „Cholera,” *The Lancet* 390 (2017): 1539.
- ³ Ronald Findlay és Kevin H. O'Rourke, *Power and Plenty: Trade, War, and the World Economy in the Second Millen-*

- nium (Princeton és Oxford: Princeton University Press, 2007), 425-426.
- ⁴ Douglass North, "Ocean Freight Rates and Economic Development 1730-1913," *The Journal of Economic History* 18, (1958): 537-555.; C. Knick Harley, "Ocean Freight Rates and Productivity, 1740-1913," *Journal of Economic History* 48, (1988): 851-876.
- ⁵ Kevin H. O'Rourke és Jeffrey G. Williamson, "When Did Globalisation Begin?" *European Review of Economic History* 6 (2002): 23, 50.
- ⁶ C. Macnamara, *A history of Asiatic cholera* (London: Macmillan, 1876), 28.
- ⁷ W. Thackston, *Rashiduddin Fazlullah's Jami'u'tawarikh: Compendium of Chronicles* (Cambridge, MA: Harvard Univ., 1999), 410-416. Rashid al-Din krónikájának angol nyelvű kiadásai a járványt koleraként fordítják. A 'wabā' kifejezés koleraként való fordításával történeti etimológiai problémák vannak. A kifejezés a modern perzsa nyelvben kolerát jelent, azonban Rashid al-Din terminológiája általánosabb jelentéstartalommal bír, halálos járványt jelent. Möngke Kán halálának körülményeiről, és a történeti etimológiai kérdéstről lásd: Stephen Pow, „Fortresses that Shatter Empires: A Look at Möngke Khan's Failed Campaign against the Song Dynasty, 1258-1259,” *Annual of Medieval Studies at CEU* 23 (2017), 102.
- ⁸ *Yuan Shi* (Peking: Zhonghua Book Company, 1976), 2981.
- ⁹ John Andrew Boyle, *The Successors of Qenghis Khan* (New York és London: Columbia University Press, 1971), 247.; Pow, „Fortresses that Shatter Empires,” 103.
- ¹⁰ Grant Evans, „The Ai-Lao and Nan Chao/Tali Kingdom: A Re-orientation,” *Journal of the Siam Society* 102 (2014): 221-256.
- ¹¹ Yang Bin, „Horses, Silver, and Cowries: Yunnan in Global Perspective,” *Journal of World History* 15 (2004): 281-322.; Yang Bin, „The Bengal Connections in Yunnan,” *China Report* 48 (2012): 125-145. A kereskedelmi kapcsolatok jelentőségéről a kolera terjedésében lásd Macnamara, *A history of Asiatic cholera*, 3-27.
- ¹² A betegség jelenlétére vonatkozóan a Gangesz alsó szakasza mentén több történeti bizonyítékkal rendelkezünk. Macnamara, *A history of Asiatic cholera*, 22-25.
- ¹³ Judith L. Richell, *Disease and Demography in Colonial Burma* (Chicago: University of Chicago Press, 2006), 171.; Father Sangermano és William Tandy, *The Burmese Empire* (Rome: The Oriental Translated Fund of Great Britain and Ireland, 1833), 131.
- ¹⁴ Az egyik első európaiak által Indiában leírt kolera-szerű járvány 1503 tavaszán történt, amikor a kálikutai zamorin, Kálikut (mai nevén Kozsíkóde, hindu uralkodója, Délnyugat-Indiában) uralkodójának seregében 20.000 ember halt meg viharos gyorsasággal a járvány következtében. Macnamara, *A history of Asiatic cholera*, 32.
- ¹⁵ James Jameson, *Report on the Epidemick Cholera Morbus, As It Visited the Territories Subject to the Presidency of Bengal in the Years 1817, 1818 and 1819* (Calcutta: The Government Gazette Press, 1820), XLVI.
- ¹⁶ Henry Hartshorne, *Cholera: Facts and Conclusions as to its Nature, Prevention, and Treatment* (Philadelphia: J.B. Lippincott and Co, 1866), 8.
- ¹⁷ M. D. R. Pollitzer, „Cholera Studies: 1. History of the Disease,” *Bulletin of the World Health Organization* 10 (1954): 421-461.
- ¹⁸ A kolera oroszországi terjedési útvonala Orenburg-Asztarán-Moszkva volt. A kórokozó legfontosabb ökológiai folyosói az orosz folyóvölgyek voltak, de elsősorban a Volga-völgy. Charlotte E. Henze, *Disease*.
- ¹⁹ Charlotte E. Henze, *Disease, Health Care and Government in Late Imperial Russia: Life and Death on the Volga, 1823-1914* (Abingdon és New York: Taylor & Francis, 2010).
- ²⁰ R. Pollitzer, *Cholera* (Genf: World Health Organization, 1959), 23.
- ²¹ Keleti Károly, *Magyarország népesedési mozgalma 1864-73-ban és a cholera* (Budapest: Magyar Tudományos Akadémia Kiadó, 1875).
- ²² Pollitzer, *Cholera*, 23.
- ²³ A betegség nyugatra hurcolásában ismét fontos szerepet játszott a lengyel szabadságharc elfojtására kivezényelt orosz hadsereg. Henze, *Disease, Health Care and Government in Late Imperial Russia: Life and Death on the Volga, 1823-1914*, 19-20.
- ²⁴ A szabadságharc áldozatainak becsült száma 50-60.000 fő, míg a kolerában elhunytaké 300-350.000. Thirring Lajos, „Magyarország népessége 1869-1949 között,” in *Magyarország történeti demográfiája. Magyarország népessége a honfoglalástól 1949-ig*, szerk. Kovacsics József (Budapest: Közgazdasági és Jogi Kiadó, 1963), 235, 354.
- ²⁵ Fényes Elek, *A Magyar birodalom nemzetiségei és ezek száma vármegyék és járások szerint* (Pest: Eggenberger Ferdinánd akadémiai könyvtár, 1867), 16.; C. Creighton, *A History of Epidemics in Britain* (Cambridge: C. J. Clay, Cambridge University Press Warehouse és H. K. Lewis, 1894), 843.
- ²⁶ A pandémiák kronológiai határainak közlésekor Lacey időhatárait követtük: Stephen W. Lacey, „Cholera: Calamitous Past, Ominous Future,” *Clinical Infectious Diseases* 20, (1995): 1410-1413.
- ²⁷ Matthew Smallman-Raynora és Andrew D. Cliff, „The Geographical Spread of Cholera in the Crimean War: Epidemic Transmission in the Camp Systems of the British Army of the East, 1854-55,” *Journal of Historical Geography* 30 (2004): 32-69.
- ²⁸ Fónagy Zoltán, „A lehető legnagyobb retteget idézte elő - Kolerajárványok és védekezés a 19. században,” *Mindennapok története blog*, 10. Letöltve: 2018.09.14. https://mindennapoktortenete.blog.hu/2014/10/19/kolerajarvanynok_19_szazad
- ²⁹ Katonák átvezénylés és katonai akciók során történt helyváltoztatása migrációs kategória. Jan Lucassen és Leo Lucassen, „Discussion - Global Migration From Mobility Transition to Comparative Global Migration History,” *Journal of Global History* 6 (2011): 306.
- ³⁰ Kenneth Pomeranz, *The Great Divergence. Europe, China, and the Making of the Modern World Economy* (New Jersey: Princeton University Press, 2000), 82-83.; Jeffrey E. Williamson, „Globalization, Labor Markets and Policy Backlash in the Past,” *Journal of Economic Perspectives* 4 (1998): 51-72.
- ³¹ Jan Lucassen és Leo Lucassen, „The Mobility Transition Revisited, 1500-1900: What the Case of Europe Can Offer to Global History,” *Journal of Global History* 4 (2009): 359.
- ³² Cormac Ó Gráda és Kevin Hjortshøj O'Rourke, „Migration as Disaster Relief: Lessons from the Great Irish Famine,” *European Review of Economic History* 1 (1997): 3-25.
- ³³ Ó Gráda és O'Rourke, „Migration as Disaster Relief,” 14.; Kevin Hannan, „The Coffin Ships,” *The Old Limerick Journal* 32 (1995): 145-148.
- ³⁴ Walter J. Daly, „The Black Cholera Comes to the Central Valley of America in the 19th Century - 1832, 1849, and Later,” *Transactions of the American Clinical and Climatological Association* 119 (2008): 143-153.
- ³⁵ Adam Mckeown, „Global Migration 1846-1940,” *Journal of World History* 15 (2004): 158.; Anthony Reid, *Malaysia/Singapore as Immigrant Societies (1846-1860)* (Szingapúr: Asia Research Institute, 2010), 5-8.
- ³⁶ Mark Harrison, „A Global Perspective: Reframing the History of Health, Medicine, and Disease,” *Bulletin of the History of Medicine* 89 (2015): 655.
- ³⁷ Maddison adatai alapján 1700-ban a világ teljes GDP-jének közel negyedét a Mogul Birodalomban állíthatták

- elő, melynek jelentős része származott Bengálból, a birodalom legfejlettebb és leggazdagabb államából. Angus Maddison, *Contours of the World Economy, 1–2030 AD: Essays in Macro-Economic History* (Oxford: Oxford University Press, 2007), 379.; Angus Maddison, *Class Structure and Economic Growth: India and Pakistan Since the Moghuls* (New York: Taylor & Francis, 2006), 29.
- ³⁸ Indirajit Ray, „Identifying the Woes of the Cotton Textile Industry in Bengal: Tales of the Nineteenth Century,” *Economic History Review* 62 (2009): 871-873. “The parasitic state apparatus had an adverse effect on production incentives in agriculture.” Angus Maddison, *Class Structure and Economic Growth: India & Pakistan since the Moghuls* (New York: Routledge és Taylor & Francis Group, 1971), 25.
- ³⁹ Félmillió textilipari munkás vesztette el az állását az 1820-as évek és 1860 között. Ray, *Identifying the woes of the cotton textile industry in Bengal*, 857.
- ⁴⁰ Claude Markovits, „Indian Merchant Networks Outside India in the Nineteenth and Twentieth Centuries,” *Modern Asian Studies* 33 (1999): 883-911.; Richell, *Disease and Demography in Colonial Burma*, 27.
- ⁴¹ Richell, *Disease and Demography in Colonial Burma*, 172. A Myanmar és a Gangesz-delta közötti földrajzi közelség okán indokolt a myanmari példa kiemelése, továbbá azért, mert a 19. sz. második felében 15 millió ember érkezett Indiából Burmába, ami a korszak egyik legnagyobb tömeget mozgató migrációs hulláma volt. Mckeown, *Global Migration 1846–1940*, 158.
- ⁴² Richell, *Disease and Demography in Colonial Burma*, 174.
- ⁴³ Hugo Morger, Robert Steffen és Meinrad Schär, „Epidemiology of Cholera in Travellers, and Conclusions for Vaccination Recommendations,” *British Medical Journal* 286 (1983): 184.
- ⁴⁴ Anon., „Pilgrims and cholera,” *New York Times* 1893. június 7., 4.
- ⁴⁵ Mark Harrison, „A Dreadful Scourge: Cholera in Early Nineteenth-Century India,” *Modern Asian Studies* (elfogadva), letöltve: 2018.09.05. <https://ora.ox.ac.uk/objects/uuid:b886a69d-0460-4265-88f3-d3c44a8932e6>
- ⁴⁶ Susan R. Holman, *Beholden: Religion, Global Health, and Human Rights* (Oxford: Oxford University Press, 2015), 37.
- ⁴⁷ Wasfy Omar, „The Mecca pilgrimage – Its Epidemiological Significance and Control,” *Postgraduate Medical Journal* 28, no. 319 (1952): 270.
- ⁴⁸ Lorenz Rigler, *Die Türkei un deren Bewohner in ihren naturhistorischen, physiologischen und pathologischen Verhältnissen vom Standpunkte Constantinopel* (Wien: Verlag von Carl Gerold, 1852), 443.
- ⁴⁹ Lacey, *Cholera: Calamitous Past, Ominous Future*, 1411.
- ⁵⁰ Findlay és O'Rourke, *Power and Plenty: Trade, War, and the World Economy in the Second Millennium*, 427.
- ⁵¹ Kevin Baker, „The First Slum in America,” *The New York Times*, 2001. szeptember 30., letöltve: 2018.09.07. <https://www.nytimes.com/2001/09/30/books/the-first-slum-in-america.html>; David Ward, „The Victorian Slum: An Enduring Myth?,” *Annals of the Association of American Geographers* 66 (1976): 323-336.
- ⁵² John Rashton Ashton, „Back to back housing, courts, and privies: the slums of 19th century England,” *Journal of Epidemiology & Community Health* 60 (2006): 649.
- ⁵³ Jameson, *Report on the Epidemick Cholera Morbus*, 110-111.
- ⁵⁴ Uo.
- ⁵⁵ Charles E. Rosenberg, *The Cholera Years: The United States in 1832, 1849, and 1866* (Chicago és London: The University of Chicago Press, 1962), 33-34.
- ⁵⁶ Steven Johnson, *The Ghost Map: the Story of London's Most Terrifying Epidemic, and How it Changed Science, Cities and the Modern World* (London: Penguin Group, 2006).
- ⁵⁷ *Report of the General Board of Health on the Epidemic Cholera of 1848 & 1849*. (London: HMSO, 1850), 63.
- ⁵⁸ John Snow, *On the Mode of Communication of Cholera* (London: Churchill, 1849), 11.
- ⁵⁹ Uo., 30. A Magyar Királyság északkeleti területein és a Habsburg Birodalom északkeleti tartományaiiban a hadsereg irányításával végezték a kutak fertőtlenítését 1831-ben. Ugyan a fertőtlenítésre használt bizmutpor a víz fertőtlenítésére nem volt alkalmas, sőt a por túladagolás esetén mérgezést is okozhatott, az eljárás arra utal, hogy az osztrák katonaeorvosi testületek előtt is valamilyen ismert volt a kolera terjedése és az emberi fogyasztásra használt víz közötti kapcsolat. E testületeknek a betegség megelőzésére vonatkozó javaslatai azonban rámutatnak arra, hogy ez az ismeret alapvetően a korszakban divatos miazma-tanhoz kapcsolódhatott. A Pallas Nagy Lexikona szerint a „Bizmut nitrát (...) fontos gyógyszer, amelyet a belek hurutos bántalmainál, továbbá dizentéria és kolera ellen használnak.” *A Pallas Nagy Lexikona*, szerk., Gerő Lajos (Budapest: Pallas Irodalmi és Nyomdai Rt., 1893), online kiadás: Magyar Elektronikus Könyvtár. Letöltve 2018.11.4. <http://mek.oszk.hu/00000/00060/html/013/pc001382.html>. Itt szeretnénk megjegyezni azt is, hogy az 1259-es pandémia kapcsán, amikor a mongol táborban a fertőzés terjedt Rashid al-Din a következőt rögzíti: „Hogy védekezzen a kolera (*wabā*) ellen, a világ császára bort kezdett inni és kitartott ebben.” Thackston, *Rashiduddin Fazlullah's Jami'u'tawarikh: Compendium of Chronicles*, 410-416. Ez arra utal, hogy a 13. századi mongol táborban is volt a kolera és az ivóvíz közötti kapcsolatra vonatkozó ismeret.
- ⁶⁰ David Arnold, „Cholera and colonialism in British India,” *Past & Present* 113 (1986): 124.