

BERNHARD SIEGERT

(Nincs) a helyén: a rácsozat, avagy a terek megvonala zásának kultúrtechnikái¹

A rác s mint kultúrtechnika

Oeconomicus című művében Xenophón a gazdasági szféra alapvető kultúrtechnikájaként vezeti be a *taxist*. A *taxis* [‘elrendezés, rendelkezés’] a dolgok azon rendjére vonatkozik, amelyben minden egyes tárgy olyan rögzített helyre van helyezve, ahol azt meg lehet találni. Az emberek azonban különböznek a dolgoktól: „[h]a viszont valakit keresel” int Xenophón „különösen, ha ő is keres téged, gyakran feladod, mielőtt megtalálnád”.² Az ember ellentmond a gazdaság alapvető szabályainak, mivel meg kell vele állapodni „előtte abban, hol várjátok egymást”.³

Az előhívható dolgok és a (le)követhetetlen emberek közötti különbség arra az alapvető törésre mutat, amely elválasztja a görögöket a modern szubjektumoktól. A modernitást ugyanis a *taxis* olyan új technikája jellemzi, amely arra is képes, hogy az embert előhívható tárggyá alakítsa. E modern *taxist* olyan kultúrtechnika implementálta, amely már figyelembe veszi, hogy valami nincs a helyén. Más szóval ismeri az üres hely fogalmát. A szóban forgó technika a rác s vagy a rostély. Kiemelkedő tulajdonsága, hogy képes egyesíteni az emberek és a dolgok reprezentációjának műveleteit a kormányzásával.⁴ Ahogy azt Deleuze Foucault-ról szóló kismonográfiájában megjegyzi, a XVI. és XVII. század között általános gyakorlattá válik a rác sszerű irányítás [a diagram], amely a modern fe gyelmi társadalmak alapját adta.⁵

¹ Bernhard SIEGERT, *(Not) in Place: The Grid, or, Cultural Techniques of Ruling Spaces* = Uő., *Cultural Techniques: Grids, Filters, Doors, and Other Articulations of the Real*, Fordham UP, New York (NY), 2015, 97–120. A fordítást az eredetivel egybevetette: Keresztes Balázs. [Az alcím többszörös szó-játék; a „ruling” egyrészt a kormányzásra és (navigációs) kormányozásra, az uralkodásra és uralásra, valamint az effajta szabály- és rendlethozatalra vonatkozik, másrészt a vonalra (és a vonalzóra), ezen keresztül a szabályozásra és szabványosításra. Ráadásul az -inges alak ugyanúgy jelentheti azt, hogy a terek saját uralási technikáiról van szó, mint azt, hogy a terek uralásának technikáiról.]

² *Xenophón filozófiai és egyéb írásai*, szerk. Németh György, Osiris, Budapest, 2003, 73.

³ *Ua*. [A Siegert által idézett angol fordításban az szerepel, hogy az ember számára nincs megállapított hely.]

⁴ [E rövid mondat csimborasszója az alcímbe n egymásba játszott geometriai és társadalmi dimenziók-nak: az egyesítés itt a cellaegyesítés (merge) értelemben értendő, míg a kormányzás (governance) szó politikai horizontja ezt hívja elő a reprezentációból is. A „geared toward” kifejezéssel pedig a szöveg szintén egy mechanikus-precíziós logikát érvényesít, valamifajta műszerre, felszerelésre alludálva: finomhangolása vagy átszerkesztése valaminek valamilyen cél érdekében.]

⁵ Gilles DELEUZE, *Foucault*, University of Minnesota Press, Minneapolis (MN), 1988, 34.

A rácsozat ontológiai hatása a hely és a saját-helyén-lét modern koncepciója, amely az adat és a címek médiaelméleti megkülönböztetésén alapul. Más szóval feltételezi azt a képességet, hogy jelöljük a hiányt, vagyis egyaránt hatékonyan bánjunk a foglalt és az üres terekkel. A hely e fogalma ezért elválaszthatatlanul kötődik a rendéhez. Ez annyit tesz, hogy lehetetlen elgondolni a rend e modern koncepcióját a hely újraértése nélkül.

E rendfelfogás egyetemessége abban nyilvánul meg, ahogyan egyszerre hatással van a képfeldolgozási technológiák és a matematikai, topográfiai, geográfiai, valamint kormányzati tudás közötti interakcióra. Ez az interakció az, ami a rácsozatot kultúrtechnikává avatja. De mit is jelent ez? Kultúrtechnikaként a rács hármas funkcióval bír. Először is, képfeldolgozási technika, amely egy adott algoritmus révén lehetővé teszi, hogy egy háromdimenziós világot két-dimenziós síkra vetítsünk. Vagyis olyan reprezentáció, amely egy előzetes geometriai helyet hoz létre, és az ebben elhelyezett tárgyak reprezentációját a szubjektív látás elméletének veti alá. Másodsor, a rácsozat egy általános diagrammatikus eljárás, amely meghatározott címeket használ arra, hogy adatot tároljon, ami aztán ugyanúgy implementálható a Valósba, mint a Szimbolikusba (a rácsok lehetnek két- vagy háromdimenziósak, esetleg ezek kereszteződései). Harmadsor, a rácsozat arra szolgál, hogy létrehozza a dolgok szubjektum által elképzelt világát. Heideggerrel szólva ez egy *Gestell* vagy „állványzat”, amely arra törekszik, hogy az így elgondoltak rendelkezésre állását és irányíthatóságát biztosítsa, vagyis amely megcímezi és szimbolikusan manipulálja az adattá alakított dolgokat. Röviden: a rácsozat médium, amely működésbe hozza [operationalize] a deixist. Lehetővé teszi, hogy a deiktikus folyamatokat olyan szimbolikus műveletek láncához kapcsoljuk, amelyek kihatnak a Valósra. Ezért a rács nem csupán a reprezentáció vagy a hatékony adatkezelést megkönnyítő eljárások történetének része, „[i]nkább az emberi lény különféle szubjektívizációs módjainak történeté”-é.⁶

Bármennyire lényeges is a centrifugális és a centripetális rácsozat közötti különbség,⁷ ahhoz, hogy a rácsot kultúrtechnikaként vizsgáljuk, sokkal relevánsabb a megkülönböztetés a reprezentációs, a topográf, a kartográf, a spekulatív és a háromdimenziós (teljes) rácsok között. Ez a felosztás pedig egy jóval elemibb kérdést vet fel: leírható-e a nyugati kultúra XVI. és XX. század közötti terjeszkedése a rácsozat növekvő egyeduralmával?

Reprezentációs rácsok

Hogy a rácsozat hatékonyan egyesít reprezentációt és műveletet, már Leone Battista Alberti 1435-ös *De pictura (A festészetről)* című értekezésében is nyilvánvaló volt, amelyben a ráccsal a képfeldolgozási elmélet elemeként foglalkozik. Alberti híres hálója (velum) a *perspectiva naturalis* [‘természetes perspektíva’] technikája, amelyet a tárgyak körülírására (circumscriptio) dolgozott ki. Az ablakhoz hasonlóan, amely a festmények matematikai konstrukciójának metaforájaként szolgál, a háló a technikai megalkotottságuk metaforája. Alberti úgy is hivatkozik rá mint metszetre vagy *intercisióra*, ezzel összeköti a képről adott meghatározásával, amely szerint a kép a látógúla bizonyos metszete. A háló „rendkívül vékony, ritka anyagból való [...], olyan színre festve, amilyen neked tetszik, beosztva fonalhálóval annyi

⁶ Michel FOUCAULT, *Miért tanulmányozzuk a hatalmat? I-II (?)*, Polisz, 1990/2, 7.

⁷ L. Rosalind KRAUSS, *Grids*, October, 9 (1979), 50–64.

párhuzamos négyzetre, amennyi neked a legjobban megfelel, amely hálót a szem és a látott dolog közé tesznek úgy, hogy a látógúla áthatoljon a háló ritka szövetén.”⁸

Alberti hálója a XX. századig minden olyan képfeldolgozási eljárás alapjául szolgált, amely reprográfias technikákat alkalmazott, mint például a lyukminta vagy az autotípiá. A XIX. század végétől kezdve az ipari grafika kódolt perforációs mintákat használt, hogy megoldja és közvetíthetővé tegye egy sablon autotípiáját. A háló már csak ezért is továbbél korunk szita-nyomásos technikájában.

Az autotipikus technikák azonban már a XVII. században is a neuronális jelfeldolgozás médiaelméleti modellezéséhez kötődtek. Az 1642-ben feltalált borzolások nyomtatási technika, amely egy barnára festett rézlemez törlesztését jelentette,⁹ egybevágott az érzékelt optikai adat feldolgozásának Descartes-féle fiziológiai elméletével: az érzéklet analitikus felbontása lyukmintákba történik, amelyek bevésődnek az agyba. A technikai képeknek azonban nem kell megvárniuk a rézlemezre metszést vagy a neuronális jelfeldolgozás lyukmintás elméletét: ők megelőzték saját technikai sokszorosíthatóságuk korát. Más szóval a technikai képek nem kizárólagosan a modernitást fémjelzik. A textilkép eleve technikai kép volt, mert a lánc-és vetülékfonalak mechanikus elosztása alkotta meg.¹⁰ Nem lehet meglepő, hogy Alberti a szövésre és a textilképekre hagyatkozik, amikor a központi perspektíva bonyolultságát tárgyalja. A XV. század elején valóban elég elterjedt volt Európában – például Duc de Berry udvarában – az a vélekedés, hogy a szőnyegek értékesebbek, mint a festmények. Alberti pedig annyira kötődött [rooted in] a textilparadigmához, hogy állítását, miszerint tudományos – vagyis matematikai – értekezést írt, szüntelenül keresztezik azok a magyarázatok, amelyek újra a szövés művészeténél lyukadnak ki. Csak egyetlen példa ezek közül, hogy a szövés szókincsével írja le [textile spin] az eukleidészi felszín meghatározását: „Több vonal, szinte úgy, mint a vászonban a sok összeszőtt szál, felületet vagy síkot alkot.”¹¹

Alberti szerint a háló remekbeszabott előnye, hogy „ugyanazt a nem mozduló felületet mutatja”, mivel a látógúla csúcát rögzíti. „A háló tehát, miként mondtam, nem kevés hasznodra lesz, minthogy a látott dolog mindig ugyanazt a képet mutatja majd (ut res semper eadem e conspectu persistat).”¹²

⁸ Leone Battista ALBERTI, *A festészetről*, Balassi, Bp., 1997, 103.

⁹ L. Karin LEONHARD – Robert FELFE, *Lochmuster und Linienspiel: Überlegungen zur Druckgrafik des 17. Jahrhunderts*, Rombach, Freiburg, 2006, 29–36.

¹⁰ L. Brigit SCHNEIDER, *Textiles Prozessieren: Eine Mediengeschichte der Lochkartenweberei*, Diaphenes, Zürich, 2007.

¹¹ ALBERTI, *A festészetről*, 51.

¹² *Uo.*, 103. Arról megoszlanak a vélemények, hogy ki találta fel a kalitkafátyolt [threaded veil]. Néhány művészettörténész Filippo Brunelleschi mellett teszi le a voksát, akinek Alberti az *A festészetről* értekezés olasz nyelvű változatát dedikálta. Azt beszélik, hogy Brunelleschi a firenzei keresztelőkápolna burkolatának vázlatához egy *velót* használt, amellyel bizonyította a központi perspektíva „igazságát” (vö. Volker HOFFMANN, *Filippo Brunelleschi: Kuppelbau und Perspektive = Saggi in onore di Renato Bonelli: Quaderni dell'istituto di storia dell'architettura*, szerk. Corrado BOZZONI – Giovanni CARBONARA – Gabriela VILLETI, Multigrafica Editrice, Róma, 1992, 323.). Ismeretes, hogy Brunelleschi négyzetrácsos lapot használt ahhoz, hogy topografikus lajstromba vegye a régi római romokat. Életrajzírója, Antonio Manetti szerint Brunelleschi „mérési rajzokat készített a római épületekről, felhasználva ismereteit a szabványos földmérési technikákról. [...] Eredményeit pergamendarabokra rögzítette [...] a lap négyzetekre osztásának révén arab számjegyekkel és olyan karakterekkel, amelyeket egyedül Filippo értett (Martin KEMP, *The Science of Art: Optical Themes in Western Art from*

Hogy megragadhatjuk Alberti rácstechnikájának ontológiai implikációit, szükséges felhívni a figyelmet arra a kapcsolatra, amely az értekezésben azt a hely vagy *locus* kategóriájához fűzi: „Minthogy a festészet a látott dolgok bemutatására törekszik, vizsgáljuk meg, miként látszanak a dolgok. Először: amikor észreveszünk egy dolgot, akkor úgy látjuk mint olyasmit, ami elfoglal egy helyet.”¹³ Valami attól valóságos (*res*), hogy elfoglal egy olyan helyet [*space*], amely a helyén [*place*] van. Fontos szem előtt tartani a *locus* kifejezés (görögül *topos*) mind a retorikai, mind az *ars memoriae*-vel [‘emlékezés művészete’] kapcsolatos konnotációit. Alberti szerint csak a helyét elfoglaló tárgy ábrázolható tárgy. Ami nem rendelkezik azonosítható hellyel – mint a régi aranyhátterek vagy glóriák, amelyeket Alberti egyaránt megvet –, azt nem lehet és nem szabad megfesteni.¹⁴

Alberti rácsozata elrendezett terület: benne az esztétikai, ontológiai és diagrammatikus rendek uralkodnak a tárgyak léte és megjelenése felett. Olyan terület tehát, amely fejet hajt a kultúrtechnikák azon hatalma előtt, hogy azok képesek dolgokat és figurákat¹⁵ [*figures*] saját helyükhöz rendelni. Hubert Damisch ezt az „adatteret” a *costruzione legitima* [‘legitim szerkezet’] „paradigmatikus dimenziójaként” határozta meg: „[m]indegyik figurának saját helye: az alapul szolgáló sakkáblaminta minden egyes pontjánál – ha annak nem minden egyes négyzetében is – csak egyetlen adat helyezhető el a lehetséges adatok közül.”¹⁶ Damisch nyilvánvalóvá teszi, hogy mind a rács, mind a *perspectiva artificialis* [‘mesterséges perspektíva’] sakkáblamintázata saussure-i értelemben vett struktúrák. A tárgyaknak a festészeti síkon történő reprezentálása magában foglalja kicserélhetőségüket, ami pedig fényt derít az analógiára Alberti perspektivikus területe és az arab számjegyek helyiérték-rendszere között. Az, hogy a rács megelőzi a benne helyet foglaló tárgyat (ami feltételezi mind azt a lehetőséget, hogy címezhető legyen egy üres hely, mind pedig azt a kontingenciát, hogy ott egy tárgy elhelyezhető), megegyezik a nulla szemiotikájával.¹⁷ Brunelleschi Albertihez hasonlóan tagja volt annak a bizonyos társadalmi rétegnek, amely a *trecentó*ban [az 1300-as években] először fogadta be és terjesztette az arab számjegyek ismeretét. Minden egyes figurának saját teret, minden egyes számjegynek saját helyet: mellesleg Németországban még a XVII. században is *figurae*-ként ismerték e számjegyeket.

Brunelleschi to Seurat, Yale UP, New Haven [CT], 1990, 11f.). A csillagász Paolo dal Pozzo Toscanelli, Brunelleschi feltételezett barátja, a négyzetrácsos papírt, a vonalakat és az oszlopokat jelölő indiai számjegyeket használta megfigyelései feljegyzésére. Antonio di Pietro Averlino, aki Filaretéként is ismert, részletesen ecseteli a *Trattato di architettura* (1461–1464 körül) a négyzetrácsos papír hasznosságát az építészetben, leginkább a méretezésre való tekintettel, hiszen így a méretarányos tervrajzok lehetővé teszik az olvasók számára, hogy érzékeljék az elképzelt épületek arányait. (vö. FILARETE, *Tractat über die Baukunst nebst seinen Büchern von der Zeichenkunst und den Bauten der Medici*, szerk. Wolfgang von Oettingen, k. n., Bécs, 1890, 86.)

¹³ ALBERTI, *A festészetről*, 101.

¹⁴ Jóval Alberti előtt az olyan festők, mint Giotto is szenvedtek attól a problémától, hova helyezték a nimbuszt a képen, hogy azzal a mélység illúzióját keltsék. Hova kerüljön például az angyali fényesség profilból? És hova hátulról? A páduai Scrovegni kápolna glóriái például perspektivikus skurcolással lettek megrajzolva. További részletekért l. Wolfgang BRAUNFELD, *Nimbus und Goldgrund: Wege zur Kunstgeschichte 1949–1975*, Mäander Kunstverlag, Mittenwald, 1979, 12–5.

¹⁵ [Az angolban a „figure” szó ugyanúgy jelent alak(zat)ot, mint adatot]

¹⁶ Hubert DAMISCH, *The Origin of Perspective*, MIT Press, Cambridge (MA), 2000, xxi.

¹⁷ L. Brian ROTMAN, *Signifying Nothing: The Semiotics of Zero*, Stanford UP, Stanford (CA), 1993.

E strukturális okból kifolyólag a digitalizáció képes leváltani a *velumot*. Amint van két mozgatható lemezünk és egy megfigyelési szerkenyűnk, mint a Jákob-pálca vagy a kvadráns, a háló feleslegessé válik.

A kartográf rács

A térképészek az antikvitás óta a teret rendező technikaként használták a rácsozatot. Klaudiosz Ptolemaiosz volt az első, aki megküzdött azzal a problémával, hogy a gömbfelületet síkfelületre vetítse, és szintén ő volt annak a módszernek az úttörője, amely alapján a síkot szélesség és hosszúság hálójára osztjuk. A második században jegyzett térképészeti értekezését, a *Geográfiáját* minden valószínűség szerint a bizánci tudósok bővítették, és amint az elérte Itália partjait, latin fordítása is napvilágot látott 1406-ban. Ptolemaiosz feltehetőleg csak az első könyvet, a második könyv bevezetőjét, valamint az utolsó, nyolcadik könyv 3–28. fejezeteit írta. Ez utóbbi nagyjából háromszáz város időmérés alapján készített koordinátáit tartalmazza. A hosszúságot az alexandriai délkörtől vett időbeli távolság alapján határozta meg úgy, hogy egy óra 15 hosszúsági foknak felelt meg. A szélességet a leghosszabb nap tartama alapján határozta meg. Minél messzebb van az egyenlítőtől, a leghosszabb nyári nap annál hosszabb az északi féltekén.¹⁸ Ptolemaioszra és a bizánci toldásaira építve az európai kiadók felvették profiljukba a térképeket is.

A pont, vonal és felület szigorú eukleidészi arányának jelentősége már Edward Wright 1599-es térképén nyilvánvaló, amely egy tökéletesített Mercator-féle vetületen a hosszúságokat párhuzamosakként ábrázolja.¹⁹ A szélességek és a hosszúságok rátelepszene a középkori vonásrendszerre, a rácsozat pedig ennek köszönhetően olyan diagrammá alakul,²⁰ amely lehetővé teszi az időbeli sorozatokat [sequences] a térbeli rendek mellett. Mihelyst diakronikusan olvassuk a szinkronikus szegmenseket, az idő a tér funkciójaként jelenik meg.

Amióta megjelentek a mátrix képernyők az 1970-es évek elején, a pontok sorok és oszlopok általi megcímzése általános képpalkotó technikává vált. Míg a vektorgrafika képalakító technikája megegyezik a loxodromán (egy pontot az origóhoz képest bezárt szöge és az origótól való távolsága alapján határoznak meg) alapuló középkori portolántérkép navigációs technikájával, a mátrix képernyő a hosszúsággal és szélességgel történő navigációnak felel meg. A vektorgrafikával ellentétben, amely egy egyenesnek csak a kezdő- és végpontját tárolja, a mátrix képernyő minden egyes pontot rögzít egy egyenesen. Az utóbbi előnye, hogy a képernyőn minden egyes pont címezhető, mert a képernyő memóriája pontosan egy egységyeni tárolóhelyet rendel minden ponthoz.

A topográf rács (Dél-Amerika)

A központi perspektívaként ismert ábrázolási technika hatásai közé tartozik, hogy a tárgyak önazonossága térbeli helyzetük függvényé válik. A szélesség és hosszúság alapú navigációs

¹⁸ L. Oswald Ashton WENTWORTH DILKE, *The Culmination of Greek Cartography in Ptolemy = Cartography in Prehistoric, Ancient and Medieval Europe and the Mediterranean*, szerk. John B. HARLEY – David WOODWARD, University of Chicago Press, Chicago (IL), 1987, 177–200.

¹⁹ Vö. William BOELHOWER, *Inventing America: A Model of Cartographic Semiosis*, *Word and Image*, 4 (1988), 482f.

²⁰ Joachim KRAUSSE, *Information at a Glance: On the History of the Diagram*, OASE, 48 (1998), 3–30.



technika ugyanakkor lehetővé teszi, hogy bármely térbeli pont felé vehessük az irányt azon címek segítségével, amelyek megelőznek mindenfajta tárolt adatot. Ennek általános eredménye a képkalkotás és a művészet határain jóval túlmenő koramodern gyarmati kormányzati praxisok [governmentality]²¹ közös paradigmájának létrejötte. Azokat az eljárásmodokat, amelyekkel személyeket és dolgokat az őket megillető helyre helyeznek, hogy tárgyasítsák és alávéssék őket, a *repraesentare* ['megjelenít' és 'képvisel' értelemben is] kifejezésben már Heidegger is érzékelt.²² A latin-amerikai telepek gyarmati topográfiáját vizsgálva láthatjuk, hogy azok olyan rácsozathoz lettek igazítva, amelynek eredete ettől eltérő: ez a Milétozsi Hippodamoszhoz kapcsolt városrendezés sakktabladiájnya. A reneszánsz reprezentációs rácsozata dekódolja és újrakódolja a gyarmati topográfia korai rácsát, amelyet az antikvitás hagyományozott rá.

Mi következik a reprezentációs és a városi [urban] rácszatok egymásra helyezéséből? A gyarmatosítás szabadjára engedi és mozgásba hozza azt az utópikus társadalmi potenciált, amely Latin-Amerika rácsozott heterotópiájában rejlik. A három különösen fontos szempont a) a hiány regisztrálásának lehetősége, b) az adatok és címek megkülönböztetése, és c) az időbeli és térbeli kiterjedés potenciális végtelensége. Az utóbbi már döntő különbséget mutat a spanyol gyarmati topográfia rácsa és Alberti hálójá között: a tartalmazott *velum* figura, míg a gyarmattelep centrifugális, derékszögű hálójá nem az.²³ A rácszat ezért különféle csomópontoknál helyezkedik el: közrefogja a határt az antikvitás és az újkor között, és a politikairól a gazdaságra (vagy a kormányzatra) történő átmenetet jelzi, úgy is mint a szimbolikusan rendezett térről a grafikai kódolt felszínre váltást.

A latin-amerikai sakktablavárosok régóta hosszú viták témájául szolgáltak. Minden valószínűség szerint azok a középkori, illetve koramodern kísérletek szolgálták eredetükül, amelyek a római katonai táborok építészetét kívánták honosítani. Egy középkori spanyol értekezés a várostervezésről, amely többek között tartalmazza a katalán ferences szerzetes Francisc Eiximenis (kb. 1340–1409) *Regiment de Princes*ét is, az ideális rácsos város leírását nyújtja.²⁴

A római *castrum* ['(légiós) tábor'] a centuriatio gyakorlatát idézi. A centuriatio a föld felosztása négyzetegységekre – amelyeket centuriáknak nevezünk – római földmérők (agrimensores) által. Róma minél inkább kiterjesztette hatalmát Itáliára, annál égetőbbé vált, hogy a közterületeket felosszák, és új gyarmatokat létesítsenek.²⁵ A hivatalos római földmérési térképek közül csak Arausió (Orange, Vaucluse) kataszterei maradtak fenn, továbbá lé-

²¹ [A « gouvernementalité » kifejezés Michel Foucault Collège de France-ban tartott, kései előadásain öltött koncepciót, és magában foglalja a kormány és a mentalitás szavakat, vagyis alapvetően azokra a gyakorlatokra vonatkozik, amelyek révén a kormány a politikai céljainak leginkább megfelelő polgárok kitermelését végrehajtja. A „governmental” szót a továbbiakban *kormányzat* fordítom.]

²² Martin HEIDEGGER, *A világgép kora* = Uő., *Rejtektutak*, Osiris, Bp., 2006, 70–102.

²³ Hubert DAMISCH, *La grille comme volonté et comme représentation* = *Cartes et figures de la Terre*, kiállítás-katalógus, Centre de création industrielle – Centre Georges Pompidou, Párizs, 1980, 30.

²⁴ L. James M. HOUSTON, *The Foundation of Colonial Towns in Hispanic America* = *Urbanization and Its Problems: Essays in Honour of E. W. Gilbert*, szerk. Robert P. BECKINSALE – James M. HOUSTON, Blackwell, Oxford, 1968, 352–90.

²⁵ Az ezt követő értekezés Oswald Ashton WENTWORTH DILKE, *Roman Large-Scale Mapping in the Early Empire* = *Cartography in Prehistoric, Ancient and Medieval Europe and the Mediterranean*, 213f., 212–313., 216f. és 221–24. lapokat követi.

tezik egy kiterjedt gyűjteménye a római földmérési dokumentumoknak *Corpus Agrimen-sorum Romanorum* címmel, amely már a Kr. e. I. századból is tartalmaz értekezéseket. A legfőbb római mérőeszköz a *groma* volt, amellyel egyeneseket, derékszögeket és négyzeteket fektet-tek le. A bevett gyakorlat az volt, hogy a földmérő felosztotta a földet, parcellákat rajzolt ki a földbirtokosoknak, és a telepéseket a földjeikre vezette. Szintén ő volt megbízva azzal, hogy térképet (*forma*) készítsen, és összeállítsa a nyilvántartást. „Minden centuriapár között egy *limes* állt, szó szerint egy »mezsgye«, amelynek meg volt adva a megfelelő szélessége: egy irányba mindegyik egy *kardót* alkotott, és a derékszögeknél *decumanust*.”²⁶ A rácsozat elren-dezése, illetve az egyes egységeinek elnevezése két főút vagy tengely mentén történt meg, ezek a *decumanus maximus* és a *kardo maximus*. Hasonló rácsozat látható a *Corpus Agrimen-sorumban*.

Erwin Walter Palm mutatott rá, hogy a kataszterek, a gyarmatok és a *castra* kapcsán a spanyolok már 1492 előtt átvették a római rendszert. Ami ennek következtében az Újvilágba átkerült, a *Reconquista* [Spanyolország visszafoglalása a móroktól, és újraegyesítése Aragó-niai Ferdinánd és Kasztília Izabella alatt] által kitaposott úton haladt tovább.

Mindazonáltal a római castrum alakja és a gyarmati, megtervezett heterotópiák között szembetűnő a különbség: míg az előbbit egy olyan négyzet foglalja magában, ahol a négy ka-pu a *decumanus* és a *kardo maximus* végeinél helyezkedik el, az utóbbi megköveteli a végte-len terjeszkedést. A Lima, Santiago de León de Caracas vagy a San Juan de la Frontera város-tervein megjelenő rostélyozat azokat a görög városokat idézi, amelyeket Milétoszi Hippoda-mosz tervezett. Hippodamosz Hérodotosz kortársaként és a híres milétoszi iskola hallgatója-ként a Kr. e. V. században élt. Arisztotelész feljegyzése szerint Hippodamosz dolgozta ki a ki-kötőváros, Pireusz rostélyalaprajzát. Szintén neki tulajdonítják Rodosznak és magának Mi-létosznak a sakkjátszórú elrendezését, amelyet a perzsák Kr. e. 494-ben elpusztítottak. A hippodamoszi rácsot szabályos négyzetek alkották, amelyeket egymást derékszögben metsző utcák alakítottak ki, ami nyilvánvalóan annak a sajátos logikának a konkrét megvaló-sulása, amely a milétoszi iskolát jellemezte: a városi rend megfeleltetése a politikai rend-nek.²⁷ Ugyanakkor a régészek régóta tisztában vannak azzal, hogy a hippodamoszi alaprajz-nak is megvoltak a maga elődei, legyenek azok a görög gyarmati telepék a Kr. e. VII–VIII. szá-zadból, vagy a hipotetikus etruszk városalaprajzok, amely utóbbiak talán egy italiánus ha-gyomány hagyatékaik lehetnek, ami egészen az indoeurópai migrációt megelőző időkbe nyúlik vissza. Bárhogy legyen is, Arisztotelész szerint Hippodamosz volt „az, aki a város részekre osztását kitalálta, s Peiraieüsz szabályozta”.²⁸ Ugyanakkor Arisztotelész szemében Hippoda-mosz kevésbé egy újfajta urbanizmus úttörője volt, mint inkább feltalálója egy olyan új eljá-rásmódnak, amellyel a lakosságot három csoportba lehet osztani: „az egyikbe a kézművese-ket, a másikba a földműveseket, a harmadikba a harcosokat és a fegyvereseket sorolta.”²⁹ Damisch felfigyel arra, hogy a középpont nélküli rostélyrácsozat mögött húzódoó elképzelés nem más, mint a „nemezis”. Amellett, hogy a sors bosszúját jelenti, a nemezis szintén utal a disztributivitás [átcsoportosíthatóság] törvényének eszméjére, és hogy mindenki megkapja,

²⁶ Uo., 215.

²⁷ DAMISCH, *La grille comme volonté et comme représentation*, 32.

²⁸ Arisztotelész 1267b23.

²⁹ Ua.

ami neki jár, vagyis a terjeszkedés határok között szükséges végbemenetelének vonatkozó képzetére.³⁰

Milétoszbán és Pireuszban a körülzáró falak megépítése, ideértve a kapukat is, sokkal inkább földrajzi jellemzők és hadászati megfontolások, semmint a várostervezés függvénye volt. Ez ugyanúgy érvényes a XVI. századi közép- és dél-amerikai városokra is. Limát a legjellegzetesebb latin-amerikai városnak tartották. A jezsuita misszionárius és történész Bernabé Cobo (1583–1657) az alapításáról így számol be 1535-ben:

„Hogy megalapíthassa a várost, a kormányzóknak először el kellett készítenie az utcák és háztömbök rajzát, amelyekre lejegyezte, hogy ki melyik telekhez tartozik úgy, hogy ráírta annak a nevét. Mindezt úgy tette, hogy nem számolt a város alapításának idején a lakók (vecinos) számával (csak 69-en voltak), hanem arra a méretre figyelt, amelynek lehetősége benne rejtett, ezért egy 117 tömbnek elegendő területet jelölt ki. [...] Mindegyik tömb rendelkezett egy 450 lábnyi homlokzattal – a telepen, ami 13 tömbnyire terpeszkedett szélétében és 9 tömbnyire hosszában –, egymástól [a tömbök] utcákkal voltak elválasztva úgy, hogy kötelekkel biztosították az utcák 40 lábnyi szélességét.”³¹

Két pontot emelnék ki. Először is, a Cobo által leírt alaprajz egyidejűleg terv, nyilvántartás és kataszter is. Másodszor pedig, a várost nem a telepések valós számára alapozva, illetve a tulajdon szétosztásának a módjaként tervezték és építették meg, hanem egy képzeletbeli telep alapján. Ezt a képzelgést az tette lehetővé, és egyben tartotta fenn, hogy lehetséges volt az üres helyet jelölni, vagyis az a képesség, hogy szó szerint fenn tudták tartani a helyet az ismeretlennek. Ez pedig előfeltételezi adatok és címek szétválasztását. A személyek (legyenek azok közszereplők vagy magánszemélyek) adatokká váltak, és rögzültek a későbbi előhívás érdekében, ami olyan helyes címekkel történik meg, amelyek mind logikailag, mind időbelileg megelőzik őket. A latin-amerikai heterotópia ezért az első konkrét megvalósítása annak a tárolási modellnek, amelyet ma *munkamemóriaként* ismerünk. Az argentinai Cuyo régió San Juan de la Frontera városának 1562-es alapító okirata arról a jövőorientáltságról tanúskodik, amelyre Cobo is utalt. A rácsozat folytathatósága a potenciális határtalanságára vonatkozik, a négyzeteinek sokszorosítását pedig kiegészíti azok oszthatósága.

A mexikói Teutenango 1582-es planimetrikus teleptérképe látszólag eredményesen ötvözte a műszaki rajzot a *trazado a cordel* [‘zsinórral rajzolás’] technikával. A parcellák inskripció felületekké alakulnak, műszaki rajzlappá. A *Landnahme* aktusa, vagyis a honfoglalás – gyarmatosító kontextusban a „földmarkolás” illőbb fordítás lenne – egybeesik a papír síkján végzett grafikus műveletekkel. A politikai és a diagrammatikus terek egybeesnek.

A latin-amerikai városoknál a *trazados* szó pontosan megfelel a spanyol *padrón* kettős jelentésének: diagram és nyilvántartás. Semmi sem mutatja ezt hatásosabban, mint Buenos Aires 1583-as városterve. Nyilvántartásnak tűnhet, de valójában városterv: egyszerre nyilvántartás és kataszter. A föld és a bürokrácia *nomosai* egybeesnek. Valamilyik újonnan alapított latin-amerikai városban élni annyit tesz, mint nyilvántartásban lenni egy rácsozatban, ahol – Albertit idézve – *omnia in locis suis disposita*: minden a saját helyéhez rendelt. Santo Domingo, Mexikóváros, Lima vagy Buenos Aires egyszersmind topografikus helyek [*loci*], ahol emberek élnek, és egyben memóriahelyek egy tárolómédiumban. A városok egyszerre fizikai terek és technológiai memóriák.

³⁰ DAMISCH, *La grille comme volonté et comme représentation*, 32.

³¹ *Libros de Cabildos de Lima*, szerk. Bertram LEE, Torres Aguirre, Lima, 1935, 2, 475.

A levelek és memorandumok, amelyeket Gerónimo de Mendieta ferences szerzetes vetett papírra a Consejo de Indias számára, rávilágítanak e városi adatterek ontológiai státuszára. Mendieta a gyarmatok gazdasági és társadalmi körülményeinek javítására tett javaslata két-fajta kormányzati technika körül forog: ezek a nyilvántartások bevezetése és új (természetesen rácsszerű) telepek megalapítása. Az általa felvázolt törvénytervezet, amely a spanyol gyarmatokon³² a lakosságnyilvántartás érvényesítését érintette, egy merőben félreérthető, de annál megvilágítóbb megfogalmazást tartalmaz: a nyilvántartással megbízott hivatalnoknak „mindenkit a saját helyére kell helyeznie.”³³ Mit érthetett Mendieta ez alatt a kifejezés alatt, hogy „mindenkit a saját helyére”: a nyilvántartásra vagy a tényleges lakóhelyre gondolt? A nyilvántartásbeli hely és a lakóhely átfedésbe kerültek. Hogyan is kellene a szimbolikus helyet a valóstól elválasztani? Ezek az elmosódó határok nem véletlenek. Ez egész egyszerűen az a helyzet, amelyet a deixis kultúrtechnikai műveleti határoznak meg. Ez a márkás elkülöníthetetlenség szintén részét képezi Mendieta telepprojektjének is: „para poner en asiento los muchos españoles que andan vagueando.”³⁴ A spanyolokat *pueblos formados*-ban kell összegyűjteni, vagyis rácsalapú városokban. A *poner en asiento* kifejezés telepítést és nyilvántartásba vételt is jelent. A spanyol gyarmatosítás képes volt érvényesíteni az Alberti építészeti vezérlő törvényeket – ami annyit tesz, hogy a létezők léte abban áll, hogy reprezentálhatók – egy fegyelmi és kormányzati dimenzióban azzal, hogy Alberti hálójának reprezentációs tulajdonságait a hippodamoszi sakktáblára alkalmazta. Ennek eredménye – Angel Rama emlékezetes kifejezésével élve – a *felcímkezett város [lettered city]*.³⁵ A valóság eleve feltételezi az írás formáját – ez ismételt, idézett valósággá válik. Az egyének saját helyeire helyezése a *padrón*-ban (tehát a Szimbolikusban) azzal jár, hogy meghatározott koordinátákat kapnak a Valóságban. Akik egykor eltévedtek, mára a helyükre kerültek.

A spekulatív rács (Egyesült Államok)

Kétszáz évvel később az USA philadelphiai kongresszusa elfogadja az 1785-ös Földrendeletet. Az Allegheny-hegységtől nyugatra eső területekre a „földet birtokló” [landed] államok (a déli Virginia és az északi Connecticut) által benyújtott igényeket követő, a „földet birtokló” és „földnélküli” államok közötti vita arra kötelezte a kongresszust, ragaszkodjon ahhoz, hogy az előbbieket lemondjanak a követelésükről, és hozzon létre egy közös területet (az Északnyugati területeket). A földnélküli államok szemében a földet birtokló társaik – amelyek igényt tartottak az Ohio folyó egész északi és nyugati részére, valamint a későbbi Kentucky területére is – azt a fenyegetést képviselték, hogy az egész konföderációt uralni fogják. Sokkal fonto-

³² Vö. Bernhard SIEGERT, *Passagiere und Papiere: Schriebakte auf der Schwelle zwischen Spanien und Amerika*, Fink, München, 2006, 130–41.

³³ *Carta del Padre Fray Jerónimo de Mendieta al Ilustre Señor Licenciado Joan de Ovando, del Consejo de S.M. en la Santa y General Inquisición y Visitador e su Real Consejo de Indias = Nueva Colección de documentos para la historia de México*, szerk. Joaquín GARCÍA ICAZBALCETA, Editorial Salvador Chávez Hayhoe, Mexikóváros, 1886–92, 123.

³⁴ Idézve: Norman F. MARTIN, *Los vagabundos en la Nueva España, siglo XVI*, Editorial Jus, Mexikóváros, 1957, 60.

³⁵ L. Angel RAMA, *The Lettered City*, Duke UP, Durham (NC), 1996. [Rama a *la ciudad letrada* kifejezésen inkább „írástudó város”-t értett arra való tekintettel, hogy az írástudók (letrados) voltak a várost irányító hivatalnokok.]

sabb volt azonban, hogy az Egyesült Államok nyomás alá került: le kellett dolgoznia a függetlenségi háború költségeit. Megfosztva az adóztatási jogától, a kongresszus az Északnyugati területek felmérésében és felosztásában látta a kínálkozó alkalmat arra, hogy a földeladásokból szerzett bevétellel kiegyenlítse hiteleit.³⁶ A XVI. századi dél-amerikai rácsból eltérően a XVIII. század végi észak-amerikai megfelelője kevésbé kormányzati technika volt, mint inkább egy terv arra, miként lehet tőkét kovácsolni a szövetségi törvényekből. A földes államok által is átengedett területek rácsos felmérése révén az Egyesült Államok területet szerzett, olyan köztulajdont, amelyet elárverezhetett szabványosított parcelláknak és megszábott áron. Bár a téglalapalakú földmérés [rectangular survey], amelyet az 1785-ös földhatározat előírt, csak az Appalache-hegység és a Mississippi közötti területeket érintette, ez vált az egész földrész további kisajátításának és gyarmatosításának modelljévé. A kongresszus olyan helyzetben találta magát, amely elméletileg még nem fordult elő a történelemben: arra kapott felhatalmazást, hogy „törvényt hozzon egy olyan hatalmas terület felméréséről és elosztásáról, amelyet még el se foglaltak.”³⁷

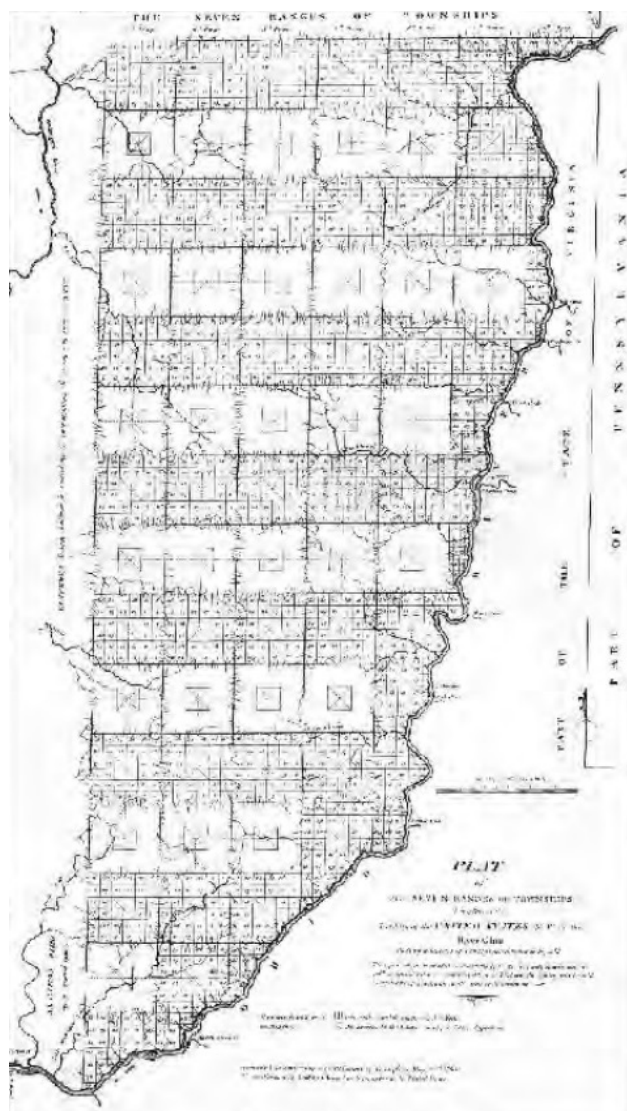
Egy, Thomas Jefferson által benyújtott javaslatot követően a kongresszus letette a voksát az egyenesekkel és derékszöggel dolgozó téglalapalakú földmérés mellett, minthogy ezt alkalmazták a New England-i államok is a gyarmatosítás korai szakaszában.³⁸ Ez alapvetően azt jelentette, hogy egy kerület [township] hosszúságok és szélességek alkotta rácszatát rávetítették az Ohiótól nyugatra fekvő területekre. Kezdetben a mérés csak egy negyven mérföld széles, Pennsylvaniától nyugatra és Ohiótól északra elterülő földszakaszra korlátozódott, amely még az őslakos indiánok tulajdonát képezte. Thomas Hutchins vezetésével a földmérők a területet hat négyzetmérföldnyi kerületekre osztották „észak és dél felé futó egyenesekkel, illetve olyanokkal, amelyek ezeket derékszögben metszik amennyire pontosan csak lehet.”³⁹ Minden egyes terület Ohionál kezdődött az 1-es számmal, majd pedig délről északra lettek számozva a parcellái, míg maga a hét [felosztó]terület [seven ranges] keletről nyugatra kapta a számozását.

³⁶ L. George W. GEIB, *The Land of Ordinance of 1785: A Bicentennial Review*, Indiana Magazine of History, 81 (1985), 1–13.

³⁷ Vernon CARSTENSEN, *Patterns on the American Land*, Publius, 18 (1988), 33.

³⁸ A XVIII. század elején Connecticut, Massachusetts és Maine földrendezése intézményesítette a kerületet a terjedelem központi hordozójaként. Szigorú irányelveket fektettek le: a családok kerületbeli számától kezdve a telkek méretének a kiosztott földhöz képesti arányán keresztül egészen a helyi iskoláig, és hogy hány hektárnyi zöldterület legyen (vö. Catherine MAUMI, *Thomas Jefferson et le projet du Nouveau Monde*, Éditions de la Villette, Párizs, 2007, 84; GEIB, *The Land Ordinance of 1785*, 6.). Máshogy álltak hozzá a dologhoz délen: „a déli rendszerben a földvásárlás olyan tanúsítványok mellett történt, amelyek mindössze a hektárokat és általános elhelyezkedést igazoltak. Ha egyáltalán volt földmérés, az csak akkor történt meg, ha egy kedvező helyen egy megfelelő méretű telken történt.” (Ua.).

³⁹ *An Ordinance for Ascertaining the Mode of Disposing of Lands in the Western Territory* (1785. május 20-án az Egyesült Államok Kontinentális Kongresszusa által) = *Journals of the Continental Congress 1774–1789*, vol. 28, szerk. John C. FITZPATRICK, U. S. Governmental Printing Office, Washington D. C., 1933, 375.



A kerületek földdarabját [township plat] „egy négyzetméternyi vagy 640 hektárnyi parcellákra”⁴⁰ osztották, és 1-től 36-ig beszámolták. A földmérőket figyelmeztették a mágneses tű változásainak jelentőségére. Mintha csak Simon Stevin hajónavigációs technikáját vitték volna a nyugati senkiföldjére,⁴¹ „végig kellett járniuk és lejegyezniük valamennyi vonalat a

⁴⁰ Uo., 376.

⁴¹ L. Simon STEVIN, *The Haven-Finding Art, or, The Way to Find any Hauen or Place at Sea by the Latitude and Variation*, G.B.R.N. and R.B., London, 1599.

valódi délkör mentén, hitelesítve mindegyik földdarabnál azt a [domborzati] eltérést, amelyet a végigjárás során észleltek.”⁴² A XVIII. század végén ez – Mason és Dixon lenyűgöző teljesítménye ellenére is – elég meredek, ha nem lehetetlen rendszernek bizonyult. Hutchins földmérőinek nélkülözhetetlen eszköze nem a délkör volt, hanem az iránytű [circumferentor], „egy sima iránytű keresővel [sight vanes] felszerelve, és egy gömbre szerelve, illetve egy foglalattal megtámogatva, amely ráillett egy Jákob-pálcára vagy háromlábú állványra.”⁴³ A határozat továbbá azt is kikötötte, hogy a kerületek és a parcellák miként adhatók el. Északról délre, keletről nyugatra az egész kerületek és a parcellánként eladott kerületek váltották egymást, kiadva a jólismert sakktáblát.⁴⁴ A kormány szívesen fogadta az aranyat, az ezüstöt, a váltót és a hitelelendést fizetségül.⁴⁵ A kormány mindegyik kerületen belül megtartott négy parcellát, a 8-ast, 11-est, 26-ost és 29-est egy jövőbeni üzlet reményében, a 16-os pedig az állami iskolának lett fenntartva.⁴⁶ Ideális esetben mindegyik parcellához tartozott egy jótállási jegy vagy kötelezvény. A rácsmintázatok, a gyarmatosítás és az ingatlanspekuláció egybeestek. „Az így kijelölt földet könnyen azonosította a telepes, a bankár, az uzorás, és ha kellett, megtalálta a sheriff és az iskolafelügyelő.”⁴⁷ Mihelyst a kongresszus spekulánsokkal kezdett tárgyalni, az amerikai kontinens földje [soil] olyan átviteli rendszer tárgyává vált, amely előmozdította ugyan az ingatlankereskedelmet, de nem mindig biztosította a föld optimális parcellázását letelepedési célokra. Mert bár a földmérőket utasították arra is, hogy terepmunkájuk során vegyék számba a föld minőségét, a vizet és egyéb természeti erőforrásokat, a vásárlók könnyen egy mocsár, egy homokzátony vagy egy őslakosokhoz tartozó terület darabjának tulajdonosaivá válhattak. A pénzügyi és elméleti spekulációk szinonimákká váltak. „Ez a rendszer nem csupán egyszerűbbé tette a földadásvételt, ami közrejátszott a földfoglaló társaságok és – mellékesen – a spekulánsok sikereiben, de hozzájárult azon álláspont elterjedéséhez is, hogy a föld árucikk.”⁴⁸ Míg a spanyol *padrón* a rács és nyilvántartás kormányzati megkettőzésével reterritorizálta a gyökerüket vesztett európaiakat, a kongresszus magát a földet deterritorizálta. 1785-ben a legkisebb eladásra szánt parcella 640 hektár kellett legyen – az adásvétel megkönnyítése érdekében a minimumot először 320-ra csökkentették, majd 160-ra, 80-ra, végül pedig 40 hektárra.

A Hét terület földmérése [Seven Ranges survey] eredményesen formálta meg az Egyesült Államok egész nyugati területét. A kerületrács az ismételhetőségre épült: fő jellemzője a projektivitás, vagyis magában foglalja a lehetőséget, hogy végül az egész észak-amerikai kontinenst lefedje. A tér uralására irányuló kultúrtechnikaként a rács nem az urbánus telepek potenciálisan végtelen terjeszkedéseként jelenik meg, hanem ténylegesen a teljes földterületre vetődik. Ez különbözteti meg az USA földmérését a római centuriációtól és a spanyol város-tervezéstől. A telepek többé nem központok, amelyek centrifugális terjeszkedésbe kezdenek,

⁴² *An Ordinance for Ascertaining the Mode of Disposing of Lands in the Western Territory*, 367f.

⁴³ GEIB, *The Land Ordinance of 1785*, 12.

⁴⁴ Vö. Hildegard Binder JOHNSON, *Order upon the Land: The U. S. Rectangular Land Survey and the Upper Mississippi Country*, Oxford UP, New York (NY), 44 és 143.

⁴⁵ *An Ordinance for Ascertaining the Mode of Disposing of Lands in the Western Territory*, 367f.

⁴⁶ JOHNSON, *Order upon the Land*, 44.

⁴⁷ CARSTENSEN, *Patterns on the American Land*, 31. L. még Stefan KAUFMANN, *Soziologie der Landschaft*, VS Verlag für Sozialwissenschaften, Wiesbaden, 2005, 172.

⁴⁸ JOHNSON, *Order upon the Land*, 219.

hanem parcellák egy homogén rácsozatban, amely az egész területet betéríti. Ha a spanyol gyarmatosítás mindent összevetve egy városi ügy volt, Jefferson víziója alapjaiban városellenes, hiszen az az ősi mítosz fűtötte, hogy a városok a bűn emésztőgödre, míg a vidéki élet elősegíti [nurtures] az erények természetes burjánzását. Amerika nemzetállamnyi kertváros-sá alakítása előreprogramozott volt. Míg a római centauratio és a spanyol gyarmatosítás által létrehozott rácsozat a középpontjaiktól kifelé terjeszkedtek egymás felé meglehetősen véletlenszerűen, a szélességi körök és délkörök észak-amerikai rácsa az egész területet lefedi. Ezért az utóbbi modelljéül a római *castrum* és a hippodamoszi sakktabla helyett a hosszúságok és szélességek ptolemaioszi rácsa szolgált.⁴⁹ A végtelen, „templomok, tornyok, házak és messziről látható hegycsúcsok”⁵⁰ nélküli erdővel szembesülve a teodolitokkal és mérőasztalokkal dolgozó hagyományos európai földmérési módszerek hatástalannak bizonyultak. Mivel a föld annyira tagolatlanok tűnt, mint az óceán, a korai gyarmatosítók a mérőlánchoz, valamint a hajózási navigáció eszközeihez folyamodtak, mint amilyenek az iránytű, a Jákob-pálca vagy a szélességekből és hosszúságokból álló háló, amely a bolygóköpenyt meghatározza.⁵¹ Az óceánról a szárazföldre történő átvitelben a rácsozat az egész területet magában foglalja, nem pusztán a városi teret: a 48 összefüggő [continental] állam területének 69%-ára megszakítás nélkül kiterjesztették a téglalapalakú földmérést.⁵² Amint jóváhagyták a föld téglalapalakú kerületekre és parcellákra történő rácsalapú felosztásának elvét, bürokratikus mechanizmusokat fogantatosítottak [put in place] annak érdekében, hogy az egyenesek folytatódjanak az Ohio folyótól nyugatra. „Csaknem semmi nem állta ennek útját. Az egyenesek a prérin, dombokon, hegyeken, mocsarakon és sivatagokon, sőt még sekély tavakon keresztül is terjeszkedtek.”⁵³ Ahogy Catherine Maumi megjegyzi, az emberek soha ezelőtt nem rendelkeztek azzal a lehetőséggel, hogy ilyen bürokratikus és erőszakosan szembesüljenek „az entitással, amelyet térként ismerünk.”⁵⁴

1796 után a téglalapalakú földmérést kiterjesztették a régi, megmaradt északnyugati és délnyugati területekre, illetve más olyan területekre is, amelyeket az Egyesült Államok megszerzett magának. A kerület a kormányzati célok alapvető egysége lett: az adóztatásé, a népszámlálásé, az elektori kerületeké és az útépitésé. Nagyon jellemző tehát, hogy az USA kartográfia legalább annyira alapszik összefüggő mérési terveken, mint térképeken. Ezek a tervek olyan könnyörtelen szerkezetet hoztak létre, amely előrevetítette a vadon eljövendő ki-sajátítását. Semmi sem maradt érintetlenül: a téglalaprendszer biztosította, hogy egy talpa-

⁴⁹ KAUFMANN, *Soziologie der Landschaft*, 185.

⁵⁰ Idézve: *The Shape of the World*, szerk. Simon BERTHON – Andrew ROBINSON, George Philip, London, 1991, 152.

⁵¹ MAUMI, *Thomas Jefferson et le projet du Nouveau Monde*, 43. A mérőlánc egy plusz eszköz volt a keletnyugat irányú távolságmérések során. A hajózási kartográfia az észak-amerikai területre történő átvitelének, illetve az amerikai táj óceánként való elképzelésének részletes elemzéséhez l. KAUFMANN, *Soziologie der Landschaft*, 185–207, illetve 210–3.

⁵² JOHNSON, *Order upon the Land*, előszó, n. p.

⁵³ CARSTENSEN, *Patterns on the American Land*, 31.

⁵⁴ MAUMI, *Thomas Jefferson et le projet du Nouveau Monde*, 12. Az észak-amerikai téglalapalakú földméréshez még l. William D. PATTISON, *Beginnings of the American Rectangular Land Survey Systems 1784–1800*, Arno Press, New York (NY), 1979., illetve Norman J. THROWER, *Original Survey and Land Subdivision: A Comparative Study of the Form and Effect of Contrasting Cadastral Surveys*, Rand McNally, Chicago (IL), 1966.

latnyi föld sem marad úr nélkül, ahogy ez gyakran megesett a Virginia által követelt déli területeken. Legyen szó vadonról, fennsíkról, erdőről vagy mocsárról, a téglalapalakú kerületek és körzetek egységes rendszere – tervezet és vetület egyaránt – mindenhez hozzárendelte a saját helyét. Nincs olyan, amire ne terjedne ki a rács.⁵⁵

A háromdimenziós rács

Ha egy harmadik derékszögű tengelyt is hozzáadunk a geodéziai rácsához, egy háromdimenziós szerkezet bomlik ki. Az építészet ennek megfelelően a képalkotás, a kartográfia és a kormányzati rácsok további dimenziójaként is érthető. A Bauhaus építész és a Gropius-tanítvány Ernst Neufert – a nagy hatást magáénak tudó *Bauordnungslehre* könyv szerzője – legalábbis így látta. Az először 1943-ban megjelent kötet, amelyhez Albert Speer, a náci fegyverkezési miniszter, a haditermelés irányítója, valamint Hitler főépítésze írt előszót, lefektette a rácszat minden szintű teljes szabványosításának és totalizálásának módszerét: a rostély nem pusztán épületeket köt össze egy adott telken, és határozza meg azok pozícióját és arányait, hanem a szélességgel és hosszúsággal dolgozó rácszathoz hasonlóan kiterjed az egész globuszra is. Neufert rácsa a sima felületen történő navigációt a saját-helyen-lét mindenütt jelenlevő paradigmájává változtatta: „Akárcsak az óceánon, a négyzetrács (megengedi) nekünk [...], hogy azonnal és egyértelműen meghatározzuk az épületek, illetve bármely más építmény helyzetét. Amikor egy normához idomulva építünk, az épületek elkerülhetetlenül illeszkedni fognak ehhez a rácszathoz.”⁵⁶ Neufert mérési tervei és lokalizáló rácsa ezért a Google Earth által megvalósított mátrix képernyő és a globális koordinátarendszer összekapcsolódását előlegezik meg. Globális mértékben teszik potenciálisan lehetővé az egyes épületek pontos helymeghatározását. Az épület szintjén pedig arra szolgálnak, hogy meghatározzák minden egyes tárgy méretét és pozícióját a házban, a falaktól az ajtókon és ablakokon keresztül a lépcsőkhöz és a bútorokig.⁵⁷

Ha Neufert normái határoznák meg a teljes ipari termelésünket, akkor az új épületek éppen olyan hibátlanul [seamlessly] illeszkednének bármilyen új telepbe, mint az ajtók bármilyen ajtókeretbe vagy a zongorák bármilyen társalgóba [drawing room]. Igaz, Neufert saját ötletei hasonlóan jól illeszkednek azon totalizáló, gyakran fantasztá szabványosítási vállalkozásokhoz, amelyek a XX. század elején ütötték fel a fejüket. Gondoljunk csak a Wilhelm Ostwald és Karl Bühner által megálmodott „világformátum”-ra,⁵⁸ amelynél a szabványosított irodaépületben található szabványosított kabinet szabványosított fiókját megtöltő szabványosított kartotéklapok mindössze arra szolgáltak, hogy a globális szabványosítási rendszer *n*-edik alosztályát adják ki.

⁵⁵ [Az eredetiben használt „fall off the grid” kifejezés a fegyelmezés kormányzati gyakorlataihoz is kapcsolódik: jelent rendszeren kívüliséget, illetve hogy egy bűnöző meghúzza magát.]

⁵⁶ Ernst NEUFERT, *Bauordnungslehre: Handbuch für rationelles Bauen nach geregelter Mass*, Ullstein, Frankfurt/M, 1961, 95.

⁵⁷ L. Alexander KLOSE, *From Grid to Box: The Containerization of Modern Architecture*, előadás a prágai Goethe Intézetben 2005 október 7-én a *City-Media-Space* workshop keretében, elérhető az interneten: http://http://www.containerwelt.info/ordner_eigene_texte.html (2016. november 16.).

⁵⁸ Az 1911-ben Karl Bühner és Adolf Saager alapított Die Brücke: Internationales Institut zur Organisation der geistigen Arbeit célja az volt, hogy globális mércékkel próbálják megoldani azon problémákat, amelyek a tudományok nemzetköziesedése miatt merültek fel.

Kibomolva három dimenzióba, és vertikálisan, illetve horizontálisan ismételve a rácsokat többet tesz az építészet terének pusztá meghatározásánál, és maga válik építészetté. A XX. század kezdetén a betonhoz és fémvázhoz hasonló új technológiák és anyagok lehetővé tették egy épület belülről kifelé történő megépítését. Mies van der Rohe számára csak egy épülő felhőkarcoló lehetett valódi felhőkarcoló, a fémcsontváz csak addig tudta átláthatóvá tenni az építési tervet, amíg oldalait nem burkolták be.⁵⁹ Mies számára ezért az üvegburkolat nem volt más, mint kompromisszum az elkerülhetetlennel. Az egyik lehetséges építési eljárás az, ha az ember a legkisebb térbeli elemmel kezd, a cellával [cell].⁶⁰ Egy másik a fémszerkezetre és a szabad elrendezésre figyelés. (Le Corbusier programszerűen *plan libre*ként utalt erre a modellre.) A burkolat már egyik esetben sem a tartószerkezet része, vagyis bármilyen dizájn megvalósítható vele. „Az 1920-as évek racionális építészeti utópiája abban állt,” írja Walter Prigge „hogy a legkisebb térbeli sejtből [a cellából] uniformizált világot építsenek.”⁶¹

Le Corbusier, a modern építészet hőse azon építészeti nézet úttörője volt, amelyben a cellák (*cellules*) az építkezés legkisebb és leggyakoribb elemeként funkcionáltak. Történetileg ez a beállítódás a fegyelmi társadalomban és a biológiában gyökerezik. Egyrészt a fegyelmi építészet azon kiterjedt hagyományából ered, amely magában foglalja mind a szerzetesi célt, mind a börtöncellát. A cella hangsúlyozása a legkisebb lehetséges emberi lélettérként rávilágít arra, hogy a modern építészet térbeli szabványosítással kapcsolatos rögeszméje a fegyelmi társadalom alapvető elemének általános érvényre juttatása. Másrészt Le Corbusier a sejtbiológia diskurzusára támaszkodik, amely a cellát az élet legalapvetőbb építőkockájának tartja. Ugyanakkor Le Corbusier celluláris építészetének valódi modellje nem a növény vagy a börtön, hanem a gép. Nem véletlen, hogy emberekre szabott cellákról és a cellaalapú „lakozógépről” [machine à habiter] alkotott elképzeléseit egy óceánjáró fedélzetén dolgozta ki. A hajó kabinjai Le Corbusier szemében a celluláris elv optimális megvalósulását jelentették, amelyet a tengeri közlekedés térbeli korlátozásai követeltek meg. Az emberre szabott, 15,75 négyzetméteres, cellaszerű kabinok pontosan igazodnak az 1929-ben Bordeaux-ból Buenos Airesbe tartó hajó luxuslakosztályainak méretéhez.

A cella már az 1920-as évek elején Le Corbusier építészetelméletének központi eleme volt. Az Argentínában és Brazíliában tartott 1929-es előadásorozata keretében pedig bővítette a celluláris koncepcióját: már nem a családokra szabott egységek megtervezéséről volt szó, hanem hárommillió városokéről. A gyarmati és potenciálisan végtelen rácsalapú telep-topográfia kontinensén Le Corbusier kihirdette építészeti vízióját, amely a moduláris dizájn szabványosított, iparilag előregyártott és könnyen szállítható lakócelláin alapult.

„Emberre szabott mérték: 15 négyzetméter. [...] A] lakás, az iroda, a műhely, a gyár [...] a szabványosítás, az iparosítás és a hatékonyság új formáit fogják alkalmazni. [...] Elérjük azt,

⁵⁹ L. Ludwig MIES VAN DER ROHE, *Hochhausprojekt für Bahnhof Friedrichstrasse in Berlin (1922) = Frühlicht 1920–1922: Eine Folge für die Verwirklichung des neuen Baugedankens*, szerk. Bruno TAUT, Ullstein, Frankfurt/M, 1963, 213.

⁶⁰ [A szövegben végigvitt ambiguitás magyarul visszaadhatatlan: a cell 'sejt' és 'cella' jelentéseit szövi egymásba. A Corbusiernél feltűnő „lakozógép” ezért egyszerre cellaalapú és sejtalapú, vagyis emberre szabott helyen biológiailag működik. A reprodukció tekintetében allúzió fedezhető fel Siegert szövegében Neumann János celluláris (önprodukciós) automatáira is.]

⁶¹ Walter PRIGGE, *Typologie und Norm: Zum modernen Traum der industriellen Fertigung von Wohnungen = Constructing Utopia: Konstruktionen künstlicher Welten*, szerk. Annett ZINSMEISTER, Diaphenes, Zürich, 2005, 74f.

hogy házat szabványelemekből állítanak majd össze, amelyeket gyárakban készítenek, az iparosítás tökéletesíti – akár a gépkocsi testét –, és *szerelemunkások* állítják fel őket. [...] A szabványosítás révén megvalósuló iparosítás eljárásmodjai természetes úton vezetnek a jövő felhőkarcolóihoz, amelyek formáját az emberre szabott cellák egymásra illesztése határozza meg. [...] Sokszorosítsuk a lakás szabványelemeit. [...] A lakásokat nem méterekben, *hanem kilométerekben* kell megtervezni.”⁶²

Le Corbusier a pilótaíró Antoine de Saint Exupéryt kérte meg, hogy Argentína, Brazília és Uruguay lankái felett repítse őt. A gyarmati városok 1200 méterről feltároló sakktabletopográfiaja meggyőzte Le Corbusiert, hogy „[e]z az amerikai ország síkra szabott.”⁶³ Földet érve vázlatokat kezdett készíteni egy új Montevideóról, Uruguayról és braziliai Sao Paulóról. A repülőgép tervezőeszközzé vált: madártávtáblából a jövő dél-amerikai városa a kartográf rács részének tűnik. Az egész világra kiterjedő rács képét mutatva a jövő Sao Paulója két hatalmasra bővített fémcsontvázépítményből [viaduktokból] áll majd, amelyek egymást derékszögben metszik; rajtuk főút halad, kereszteződésüket pedig felhőkarcolók szegélyezik. A szélességek és hosszúságok alkotta rács a spanyol gyarmattelepek rácsos topográfiájához illesztve feltárja projektív természetét.

A szabványosítás általi racionalizálás nem csupán a laktanyákhoz vagy a konténerházakhoz hasonló időszakos építményekben jelenik meg,⁶⁴ hanem azon monumentális lakóépítmények látomásaiban is, amelyeket Neufert könyve tartalmaz. Akár egy futószalag, a kötöttpályás, csúsztatásos építőgép egyik cellakockát a másik után helyezi. A háromdimenziós rácszat továbbviszi a kétdimenziós topografikus rács korlátlanágát.

A rácsok ezen összekapcsolódásából alakította ki Le Corbusier és Neufert azt a jövőképet, amely sok tekintetben a jelenünk. A mátrixrácszat és a GPS összeolvadása annak az operacionalizált deixisnek a globális jelenlétét biztosította, amelynek a gondolata először a rácsszerkezet és a nyilvántartás által formált dél-amerikai telepekkel kapcsolatban fogant meg. Van-e valami, amivel jobban lehetne jellemezni médiakultúránk alapvető elemeit, mint azzal, hogy felhívjuk a figyelmet a kartográf, a topográf, a tervezési és a képalkotási rácsok egymásba fordíthatóságára? E rácsok átfordíthatóságával és a vonatkozó mérési technikákkal összekapcsolva a rácszat – e csodálatra méltó kultúrtechnika – a tér mediatizációjának alapjává vált, amely elől szinte semmi nem menekülhet.

Fordította: SMID RÓBERT

⁶² LE CORBUSIER, *A Dwelling at Human Scale* = Uő., *Precisions on the Present State of Architecture and City Planning*, MIT Press, Cambridge (MA), 1991, 90f., 95, 97f. és 100.

⁶³ Uő., *American Prologue* = Uo., 3.

⁶⁴ A laktanyákhoz l. Axel DOSSMANN – Jan WENZEL – Kai WENZEL, *Architektur auf Zeit: Baracken, Pavilions, Container*, B-Books, Berlin, 2006. A konténerházakhoz l. Alexander KLOSE, *Das Container-Prinzip: Wie eine Box unser Denken verändert*, Mare, Hamburg, 2009.