

MÉSZÁROS REZSŐ

A társadalomföldrajz és a kibertér

Azt hiszem, némi magyarázatra szorul, hogy mit keres egy geográfus a kiváló jogászprofesszor, Besenyei Lajos 70. születésnapját ünneplő kötetben. Az ok nagyon egyszerű. Egy időben voltunk az egyetem vezetői, Ő dékán, én rektor. Kitűnő volt az együttműködésünk, és számomra igen megtisztelő volt, hogy a professzor úr kitüntetett a barátságával is, ami azóta is tart. Hálás vagyok a kötet szerkesztőinek, hogy a jogász társadalom befogadott ezen ünnepi alkalomból.

Az információs társadalomba való átmenetet ünneplés kísérte. Az volt az általános vélemény, hogy ezek a változások áldások mind a gazdaság, mind a demokrácia és a szabadság, mind a társadalom számára. Kétségtelen, hogy az információs társadalomnak számos előnye van, de hogy valamennyi következménye szükségszerűen ennyire pozitív-e, az már nem állítható teljes bizonyossággal (*Fukuyama, F. 2000.*)

Ezért némileg disszonáns, hogy a digitális kor hívei a kibernetikai újítások érdemeit gyakran értékükön felül dicsőítik és népszerűsítik, és szinte lealázóan lebecsülik azt, hogy a már létezőnek még milyen nagy része marad továbbra is olyan, amilyen. Egyesek egyenesen azt állítják, hogy hamarosan mindannyian olyan világban fogunk élni, ahol „bit”-ek gyártása, mozgatása és irányítása fog a helyére lépni sok, jelenleg még testi alakban, „atomok” segítségével folyó kapcsolatnak. A digitalizálás anyagtalanná válást jelent. Mivel ez az emberi történelemben fordulópontot jelent, a számítástechnika már nem a számítógépekről fog szólni, hanem az életről.

A digitális kor hívei nem értenek egyet azokkal sem, akik azért aggódnak, hogy nő a társadalmi szakadék az információhoz hozzájutók és hozzá nem jutók, a gazdagok és szegények között, mert az a véleményük, hogy az igazi kulturális szakadék a generációk között fog húzódni, mivel a fiatalok teszik először életük részévé ezt a technikát.

Az informatika kora drámai változásokat hozott és hoz a legkülönbözőbb tudományterületeken, így a társadalomföldrajzban is, hiszen tudományunk jelenségeit a fizikai tér társadalmi vonatkozásaival magyarázza. Kézenfekvő tehát az a kérdés: az informatika fejlődése eredményeként „létrejött” kibertér belépésével vége a (régi) világnak? Az új világ teljesen felváltja a régit?

Kétségtelen, hogy az új jelenségek mindig nagy lelkesedést váltanak ki. De az többnyire általánosítható tapasztalat, hogy nem válnak kizárólagossá, hanem beépülnek a meglévő rendszerekbe, és ott teret nyerve változtatnak meg korábbi arányokat. A fizikai (földrajzi) tér természetesen megmarad, nagy jelentőségű marad, de egy részét átadja a kibertérnek, illetve megosztja vele.

Újfajta geográfia van kialakulóban. Már teljesen elért bennünket, és egy generáció múlva olyan drámai módon változtatja meg a földrajztudományról alkotott elképzelésünket, mint ahogyan *Klaudiosz Ptolemaiosz* kartográfija óta semmi sem – írta *Batty, N.* és *Barr, N.* 1994-ben.

A kibertér a földrajz-kutatás új területe. Bár sok különbség van való világunk és a kibertér között, még mindig meg tudjuk találni a kapcsolatot a kettő között a földrajzi koncepciók használatával. A kibertér egyedülálló koordináta-rendszerrel és helymeghatározási értelmezéssel rendelkezik. Az útvonalak a kibertérben befolyásolják az adat- és információszállítást. A felhasználói viselkedés és tapasztalat sokszínű. Nem számít, milyen szinten vannak a környezetben – fizikai, ismert vagy érzékelt környezetről is legyen szó –, még mindig rengeteg interaktív folyamat zajlik ember és kibertér között. Ugyanakkor a felhasználók viselkedése is formálja a kibertérteret. A legfontosabb kérdés a kibertérben az információ hatékony menedzselésének és tárolásának kérdése. Elképzelhető, hogy a földrajz elméletei és tudásanyaga lehet a kulcs a kibertér problémáinak megoldásához.

A kibertér fogalma

A kibertér (cyberspace) a görög *kyber* (hajózni, navigálni) szóból ered, és valójában hajózásra alkalmas teret jelent. A kibertér *Gibson, W.* találmánya, aki a *Neuromancer* (1984) című regényében így nevezi a hálózatba kapcsolt számítógép terminálokról közvetlenül elérhető digitális, navigálható teret. A kibertér *Gibson* felfogásában egy olyan mátrix, amely színes, elektronikus, karteziánus adattájkép (dataspace), ahol, vagy inkább amelyben az egyének és a cégek interaktív kapcsolatba lépnek az információval, sőt kereskednek vele.

A *Neuromancer* megjelenése óta a kifejezést a legkülönbözőbb csoportok használják saját céljaikhoz igazított jelentéstartalommal, ami arra enged következtetni, hogy gyors ütemben formálódnak a számítógépes kommunikáció és a virtuális falóság fajtái. A földrajzi értelmezéshez azonban *Gibson* eredeti elképzelése használható leginkább, vagyis a kibertér az információs és kommunikációs technikák világában megnyilvánuló térfogalom és nem magának a technológiának a neve.

Barlow, P (1991) viszont más oldalról közelítve fejezi ki a kibertér lényegét: a kibertér szülőföldje az információs korszaknak, és az a hely ahol a jövő polgárai arra vannak készítetve, hogy itt elidőzzenek.

A kibertérnek számos aspektusa kifejezetten geográfiai, ezen belül is társadalomföldrajzi megközelítésű elemzés lehetőségét kínálja.

Castells, M. (2003) *Martin*, I-vel folytatott beszélgetésben kifejtette, hogy „a Cybertér nem igazi tér, csak úgy hívjuk. Inkább egy folyosó a valódi terek között. Az ember él a maga terében, aztán kalandozik egy kicsit a Cyberben, ami azt jelenti, hogy másutt élő emberekkel találkozik, anélkül, hogy közben kimozdulna otthonról. A Cybertér beépíthető az ember szellemi terébe. Mi ketten most éppen ezt csináljuk, hiszen e-mailben kommunikálunk. A Cybertér tehát olyan hipertér, amely csak a fejünkben található, nap mint nap bejárható, és találkozhat szívesen idegen emberekkel, máshonnan és más időkből származó gondolatokkal”.

A kibertér általában ott jelentkezik a maga térkínálatával, ahol valamilyen igényt elégít (het) ki, vagyis a kibertér tér típusai és alakzati teljes egészében társadalmi eredetűek, bár ma még gyakran nincsenek megjelenítve. De egyre több informatikus tartja fontosnak, hogy láthatóvá tegye ezeket a téralakzatokat, éppen azért, hogy segítse jobban megérteni azokat.

Gyarapodnak a kísérletek olyan kivetítési eljárások létrehozására, amelyek lehetővé teszik a kibertér feltérképezését. Ezen az úton ismerhetők meg a kibertér geometriai, formai és szerkezeti jellemzői.

A kibertér térgeometriáinak meghatározása komplikált feladat. Egyrészt azért, mert a kibertér sok különböző tartományból áll, és mindegyiknek megvan a saját formája és szerkezete, másrészt azért, mert ezek a térgeometriák és térformák mesterséges eredetűek. Jól írja le ezt a körülmény *K. Memarzia*, (1977): „A kibertérben nincsenek fizikai akadályok, korlátok, hogy az ábrázolt virtuális térre dinamikát vagy térbeli és időbeli előnyös tulajdonságokat kényszerítsenek rá. A kibertérben nem létezik nehézségi erő vagy súrlódás, csak ha előzőleg megtervezték, és meg is csinálták ... a kibertér nem korlátozódik három dimenzióra, mivel bármely két dimenziós síkból vagy akár egy pontból is kibontakozhat egy újabb, sokdimenziós térbeli környezet. Sőt a környezetnek a használóhoz viszonyított arányait is tetszés szerint változtatni lehet”.

Novak, M. (1991) véleménye szerint a digitális térnek „cseppfolyós (rugalmas) architektúrája van”. „A cseppfolyós architektúra lélegzik, lüktet, úgy szökik fel mint egy forma és mire földet ér, már egy másik forma lesz belőle. Olyan architektúra ez, aminek a formája függ a néző érdekeitől; olyan architektúra, ami kinyílik, hogy befogadjon, és körénk zárul, hogy megvédjen mindet; olyan architektúra, ahol nincsenek ajtók és előcsarnokok, ahol a következő szoba mindig ott van, ahol szükségünk van rá, és olyan, mint amire éppen szükségünk van, hogy segítsenek bonyolult viszonyokat bemutatni, vagy olyan új, korábban nem létező viszonyokat kiépíteni, amelyek új távlatokat nyithatnak az elemzés számára.

Egyes esetekben a kibertérteret úgy tervezik meg, hogy olyan legyen, mint a földrajzi tér és mindennapi, „való világbeli” kölcsönhatás-módokat vonultatnak fel, hogy nagyobb beleérzéssel lehessen a kibertérteret használni.

A kibertér térgeometriái tehát bonyolult tartománygyűjteményekből épülnek fel, ezek közül némelyik kifejezetten térbeli, és közvetlen földrajzi mintái (hivatkozási alapjai) vannak. Mások mintáikat ugyan a való világból veszik, de kifejezetten térbeli formájuk és a térre jellemző tulajdonságaik nincsenek (névsorok, weboldalak), és vannak olyanok is, amelyeknek nincs a földrajz világából vett mintájuk,

térformáik, és a térre jellemző tulajdonságaik sincsenek (ilyenek a számítógépes adatállományok allokációs táblázatai). De bármelyik esetet vesszük, akármilyen geometria fedezhető fel bennünk, azt mesterséges úton állították elő, és csak megjelenített (kivetített) térkonstrukció formájában léteznek.

Az egyén és a kibertér

Sokat osztják azt a véleményt, hogy a kibertérnek nem is az információ szállítására, feldolgozására van a legnagyobb hatása, hanem a társadalmi viszonyok, kapcsolatok alakulására. A kibertér képes befolyással lenni az éntudatra és a közösségre. *Haraway, D.* (1991) úgy látja, hogy a kibertér azáltal módosítja az éntudatot, hogy új lehetőséget nyújt a test határainak kiterjesztésére. *Stone L. S.* (1991) szerint a kibertér olyan térkínálatot nyújt, ahol az ember testetlenné válhat azzal, hogy az vagy olyan kölcsönhatások terébe lép, amelyek függetlenek a testtől és a testtel kapcsolatos olyan meghatározottságoztól, mint például a nem, a fajta.

Mitchell, W. J. (1995) és *Adams, P.* (1998) fontos hatásnak tartja, hogy a kibertér képes kimozdítani az ént a megszokott helyéről, amikor a tudat olyan térbe lép, amely független a földrajzi és társadalmi környezetétől. *Poster, M.* (1995) utal arra, hogy a kibertér kifejezetten kedvez az egyén „labilis énné” válásának, kedvez olyan egyéniséggé alakulásának, aki rabjává válik annak a folyamatnak, amelyben sokféle személyiséget alakíthat ki magának, hiszen a kibertérben a személyazonosságot a szavak és a tettek határozzák meg, nem pedig a test és a test térben elfoglalt helye. *Wilbur, S. P.* (1997) meghatározónak tartja, hogy az az élmény, hogy kimozdulnak tér-és időbeli helyükről, lehetővé teszi az emberek számára, hogy személyiségük olyan oldalaival folytassanak kísérleteket, amelyeket egyébként a valóságos földrajzi térben eltitkolnak. Ez a lehetőség azonban súlyos következménnyel is járhat. Ez a kibertérben bolyongó számítógépes személyiség ugyanis nagyon erős tud lenni, annyira erős, hogy ha megfosztják attól a lehetőségtől, hogy a belépésre jogosító számítógépes azonosítóján (számítógépes becenevén) bejelentkezzen a hálózatba, akkor frusztrált és zavart lesz.

Sokáig csak néhány tanulmány vizsgálta meg empirikus alapon, hogy milyen a számítógépes éntudat, és ezek is szinte mind a nemi szerepekkel való kísérletezésről szóltak, és néhány kivételtől eltekintve csak anekdotákat meséltek el. A legtöbb ilyen tanulmány nem vesz tudomást sem a térbeliségnek a személyiségépítésben játszott szerepéről, sem a számítógépes és a hálózaton kívül folyó élet közötti kapcsolatokról.

Sok oka lehet annak, ha valaki számítógépes úton keres interaktív társadalmi kapcsolatokat, beleértve azt is, ha valaki így akar ismertté válni, vagy társadalmi sikereket elérni a számítógépes és a mindennapi világban is. Nem szabad megfeledkezni arról, hogy a legtöbb számítógép-használó nem névtelen (a legtöbb e-mail egyértelműen azonosítja a használóját), mert a legtöbb ember számítógépes interaktív kapcsolatai nagy részében nem akar az ismeretlenség homályába rejtőzni.

Vannak, akik kétségesnek tartják, hogy a kibertér jelentősebb mértékben képes lenne teret adni az értelmes társadalmi kapcsolatok kialakítása számára. A kibertérben a személyazonossággal folytatott kísérleteket azonban nem lenne szabad komolytalannak nyilvánítani. Bár egyes számítógép-használók esetleg szeretnék szétválasztani két egymástól teljesen elkülönülő területre a kiberteret és a földrajzi teret, szükségszerűen előfordulnak átfedések, mivel a két tér együtt alkot egy valóságot, az egyetlen valóságot, az emberi tapasztalatok valóságát.

Ez az interaktív számítógépes társadalmi kapcsolatok segítségével folytatott játék az egyén személyiségével azt jelenti, hogy a kibertér használói új közösségeket és új társadalmi struktúrákat alakítanak ki, amelyek nem arra épülnek, hogy milyen a résztvevők külső megjelenése, vagy hogy hol élnek, hanem arra, hogy mit gondolnak, mondanak, hisznek, és mi érdekli őket. Sőt, a kibertér megjelenésének egyik legfontosabb eredménye az olyan új közösségek kialakulása, amelyek mentesek a tér korlátaitól, és a kölcsönhatások új fajtáira és a társadalmi kapcsolatok új formáira épülnek. *Rheingold, H.* (1993) úgy határozza meg a virtuális közösségeket, mint „olyan társadalmi csoportosulásokat, amelyek akkor alakulnak ki a Hálón, ha elég ember folytat elég hosszú ideig tartó nyilvános vitát egymással, és elég emberi érzést visz bele ebbe a tevékenységbe ahhoz, hogy személyes kapcsolatok hálózatát alakítsák ki egymással a kibertérben”. Ezek a közösségek nem a földrajzi közelségre, az egymásmellettségre épülnek, hanem az egymással folytatott kommunikációra. Vagyis a kibertér lehetővé teszi az egyének számára, hogy megkerüljék az anyagi világban gátló tényezőnek érzett földrajzi korlátokat. A kibertér megengedi, hogy az emberek maguk alakítsák ki saját közösségeiket, mert alkalmat ad nekik arra, hogy megválasszák, kivel lépjenek kapcsolatba. Akárcsak a földrajzi közösségeknek, ezeknek a számítógépes közösségeknek is megvannak a saját viselkedési normáik, saját jellegük, amely megkülönbözteti őket másoktól. Vannak közös értékeik és kötődéseik.

A kibertéri társadalmi kapcsolatoknak valójában a térbeliség ad keretet. A számítógépes kapcsolatok leírása földrajzi metaforákkal történik. Vagyis a kibertér nagymértékben a fizikai tér, hely fogalomkészletéből épül, és ezeknek a metaforáknak a felhasználása az interaktív számítógépes helyek (site-ok) meghatározásánál számítógépes úton közvetlenül elérhető térbeliséget hoz létre. Ezért helytálló *Taylor, I.* (1997) érvelése: „a virtuális világban lenni lényegében földrajzi élményt jelent, mivel a virtuális világról szerzett tapasztalatainkat alapvetően úgy éljük át, mint térbeli élményeket”.

A társadalom és a kibertér

A geográfusok csak újabban kezdenek komolyabban figyelni a kibertér társadalomra gyakorolt hatásaira. Abban általában egyetértés van abban, hogy az információs és kommunikációs technikák és a kibertér nem hagyja érintetlenül a társadalom folyamatait, térszerkezeteit, sőt intézményeit sem. De kevésbé kutatott az, hogy

milyen társadalmi, kulturális, politikai fejlemények következnek a kibertér megjelenéséből.

A kibertér potenciálisan gyengíti a földrajzi közösségeket azzal, hogy olyan központot kínál, amely a földrajzi közelség helyett a közös érdeklődésen alapul. Attól lehet tartani, hogy ahogy az emberek visszahúzódnak a kibertérbe, a földrajzi tér tovább aprózódik, és darabjaira fog széthullani, és így a társadalom egyre anti-szociálisabbá válhat.

Többen azt vallják, hogy az információs technika, a kibertér elpusztít sok olyan tényezőt, amelyek a kulturális és társadalmi kapcsolatok hagyományos formáinak (a hely, a közösség és az identitás közötti kapcsolatoknak) a támaszai voltak. Ennek a bomlasztó, pusztító hatásnak három típusa van. Elősegíti a globális kultúra terjeszkedését, ezzel gyengíti a helyi szokásokat, kultúrákat, hagyományokat. Megkönnyíti a szervezetek világméretű szerkezetátalakítását és segíti a térbeli mozgást, a helyváltoztatást (ami azt jelenti, hogy az emberek egyszerre több helyen érezhetik magukat jelen). És végül alternatív teret kínál, amelyben az „én” határozatlan körvonalú és testetlen, a közösség pedig inkább a közös érdeklődés, mint a közös lakóhely alapján alakul ki.

A kibertérről általában az a vélemény, hogy az egész világra kiterjedő, globalizáló közeg, bárholnan el lehet érni, ha rendelkezésre áll a technikai apparátus és annak működtetéséhez szükséges pénz. Ez azt is jelenti, hogy fenntartással kell kezelni azt a népszerűsítő állítást, hogy a kibertér az egyenlőség színtere, oda mindenkinek szabad bejárása van. Az adatok egyértelműen bizonyítják, hogy az internetes hozzáférés nagy területi és társadalmi egyenlőtlenségeket mutat. A kibertér használatával együtt járó társadalmi, politikai és gazdasági előnyök a hagyományos térbeli és társadalmi megoszlások mentén helyezkednek el. Ebből többen arra következtetnek, hogy a kibertér újra fogja termelni, sőt meg fogja erősíteni az egyes országokon, térségeken belül kialakuló egyenlőtlenségeket, a fejlett és a fejletlen világ közötti különbségeket, sőt új egyenlőtlenségeket fog teremteni, ami fokozhatja a társadalmi megosztottságot.

Tartalma és mondanivalója alapján a kibertér elősegíti a globalizált kultúra terjesztését. Például a kibertér megkönnyíti és segíti a fogyasztási cikkek termelését és fogyasztását, mert elősegíti a nagy iparvállalatok globalizációját, és segít nekik egyre jobban behatolni a piacokra is. Ez és a konkrét helyek kultikus képekké történő átalakítása odavezet, hogy a városi táj tökéletesen egyhangú lesz (mindenütt ugyanazok az egyforma kinézésű és hangulatú üzletek, teljesen egyforma bevásárlóközpontok). A kibertérről azt állítja a szakirodalom, hogy olyan, földrajzi jellegzetességek nélküli helyeket hoz létre, amelyek egyáltalán nem otthonosak, és segít helyi jelleg nélküli városokat kifejleszteni, azaz az egész világon elterjedt egyformaság jellemző rájuk.

Fontos követelmény azonban, hogy ezek a globalizációra ösztönző tendenciák mégsem totalizálnak. Sőt jelentős kölcsönhatás van a helyi és a globális szféra között, és a helyi jelleg új formái vannak kialakulóban. Ennek a tendenciának az a rendeltetése, hogy ellenálljon a globalizációs folyamatok hatásának, és ellensúlyozza a helyhez kötődés hiányát. Sőt egyes helyek törekednek is arra, hogy egyen-

súlyt teremtsenek a globális és a helyi jelleg között. Például sok hely igyekszik tőkét kovácsolni magának egyéniségéből, kultúrájából, abból, hogy van érezhetően lokális jellege. Kezdenek ráébredni arra, hogy a kultúra és a kulturális örökség kívánatos árucikk, vonzza a fogyasztókat, a beruházásokat és a turistákat. Ezért sok helyen a városok kulturális erőforrásait ennek a felismerésnek az alapján manipulálják és „eladják”, hogy így tőkéhez jussanak, és ily módon a kulturális értékek is a terjeszkedő „jelgazdaság” részévé váljanak. A helyzet ironiája, hogy éppen a kibertér az egyik olyan sajátos közeg, aminek a segítségével a városok a fogyasztás odavonzására törekednek és átformálják magukat. Egyre több városi vezető testület létesít számítógépes helyet a városának a hálózaton, azzal a szándékkal, hogy jelenléyük a Hálón majd „eladja” a várost.

Úgy tűnik, hogy a fejlett világ városai egyszerre két irányban fejlődnek. Egyre kevésbé különböztethetők meg egymástól, globálisabb jellegűek, homogénebbek, mint korábban egy másik szinten viszont úgy próbálják eladni magukat mint egyedülálló, minden más helytől különböző térségeket, azért, hogy magukhoz vonzzák a fogyasztókat. Ami ebből kialakul, az a helyi és a globális, a hiteles és a nem hiteles, az egyedien helyi hangulatú és a helyileg jellegtelen bonyolult kölcsönhatása. Ezért is egyik fontos összefüggésszisztemmá vált a városok „jelenléte” a kibertérben.

Városok a kibertérben

Az intelligens város

Az intelligens város olyan fejlett információs infrastruktúrával rendelkező település, amely biztosítja a városi önkormányzat, a kommunális szolgáltatások, a közművek működtetésének, a vállalkozások, a nonprofit szféra és az állampolgárok közötti korszerű információcserét, az üzleti, és közhasznú tranzakciók lebonyolítását. Az így kialakított környezet új lehetőségeket teremt, javítja az életminőséget és vonzza a beruházókat.

Az 1960-as évek második felében az Egyesült Államokban elméletet dolgoztak ki arra, hogyan lehet a telekommunikációs lehetőségeket a városok belső működtetése érdekében felhasználni. Az erre vonatkozó kísérletek a kábeltelevíziós hálózaton indultak meg, de az áttörést a személyi számítógépek és az internet kialakulása hozta meg. Világosan kell látni, hogy kialakulóban van egy olyan rendszer, amely a Föld behálózásától (International Long Hold Network – LHN) a városi hálózattig tart (Local Area Network – LAN), mert ez teszi lehetővé, hogy a háztartások és a magánemberek tömegesen csatlakozhassanak a rendszerhez (Home Area Network – HAN). Az intelligens város létrehozásának a legnagyobb problémája éppen az, hogy az otthoni hálózat (HAN) nagyon hiányosan kiépített. A városok lakosságának nagyon kis része képes bekapcsolódni a hálózatba, illetve a városok önkormányzata által irányított szervezetek, gazdasági egységek sem rendelkeznek ma még teljes körű számítógépes kiépítettséggel.

Mitchell W. J. már 1995-ben felvetette, hogy egy olyan világban, ahol mindenütt jelen van a számítógépes tevékenység, a nagyszámú „bit” üzlet, állandó kihívás érti a város fogalmát. Aligha tagadható, hogy a számítógépes hálózatok hovatovább olyan fontosak lesznek a városi élet, a város működése számára, mint az utcahálózat. Egyre inkább olyan értéké válik a memória-kapacitás és a képernyőtér, mint a telek és az ingatlan. A gazdasági, társadalmi, politikai és kulturális tevékenység egy része áttolódik a kibertérbe. Ezért joggal merül fel a szokásos várostervezési kérdések radikális újrafogalmazásának igénye. *Mitchell W. J.* (1995) nem fogja vissza fantáziáját: „Épületeink és azok egyes részei tervezésénél immár nem csak a hagyományos felhasználás szempontjait kell figyelembe vennünk, hanem a kibertér új feltételeit is. Meg kell értenünk, hogy ezek a helyek a jövőben egyre inkább az információáram bit-kikötői lesznek. Elektronikus érzékelőkkel és manipulátorokkal, beépített adatfeldolgozó eszközökkel, belső telekommunikációs berendezésekkel, szoftverekkel és olyan egyéb eszközökkel kell felszerelnünk ezeket, hogy a mai számítógépekhez hasonló módon fogadhassák és küldhessék az adatsomagokat. Végső cél az olyan belső terek kialakítása, amelyek tetszés szerint programozhatók különböző funkciók ellátására. A nappali helyét a munkára, tanulásra és tanításra, valamint szórakozásra egyaránt kiválóan alkalmas programozható otthon veszi át. Az oktatás és gyógyítás mai, nagy épülettömbökbe összpontosított rendszere helyett olyan újak jönnek létre, amelyek bárhová és bármikor eljuttathatják a szükséges szaktudást, a levegőben lévő repülőgép ülésétől kezdve a falusi közösségi házig”.

Sok város az aktív szerep mellett foglalt állást abban a kérdésben, hogy „bekábelezzék”-e magukat és így próbáljanak előnyt szerezni a világpiacon. Ez „információs” vagy „képlékeny” („soft”) társadalmak kialakulásához vezet, számítógépes hálózatokra épülő csúcstechnológiás infrastruktúra körül. Ezek olyan városok, ahol az infrastruktúrát egyre inkább számítógépes hálózatok figyelik és ellenőrzik. Ezt a kapcsolatot elmélyíti az intelligens és az igényekre gyorsan reagáló technikák bevezetése az épülettervezésbe, olyan mikrochip-használaton alapuló technikáké, amelyek lehetővé teszik, hogy az épületek jellemző tulajdonságai reagáljanak a lakók mozdulataira és kívánságaira.

A virtuális város

A városok az emberi tevékenység különböző fajtáinak és a szolgáltatásoknak földrajzi központjai. A városok formája és a városszerkezet a legtöbb ember számára ismerős, megszokott. Ezért a virtuális város metaforáját az információk és a szolgáltatások felé vezető csatlakozási felületnek (interface-nak) használják a világhálón. A virtuális városok olyan elektronikus szolgáltató központokat kínálnak a használóknak, ahol különböző tevékenységeket, információkat és embereket a számítógép összehozza egy „hely”-re a képernyőn úgy, ahogy a valódi városok is teszik a földrajzi térben. Tehát a virtuális városok a valódi városoknak olyan számítógépes digitális megfelelői, amelyekben a valódi városok sok jó tulajdonsága

megvan már ahhoz, hogy a használók a valódi városi urbanizált helyen érezhessék magukat.

A virtuális város kifejezést a világhálón nagyon tág értelemben használják, sokféle információs csatlakozási felület és információs tartalom leírására. A kifejezés gyűjtőfogalom. Nagy különbségek vannak a világhálón található virtuális városok között.

Annak ellenére, hogy a városokban nagy a társadalmi egyenlőtlenség az internethez való hozzájutás terén, és a kialakulóban lévő hálózatok társadalmi összetétele is nagyon változó, mégis bőven vannak városi „nyilvános” (köz-) kiberhelyek kialakítására tett kísérletek. A városi válság körülményeivel és az internet széleskörű terjedésével kapcsolatos problémák kezelésére, kísérletképpen számos város vezetősége világszerte többszáz „virtuális várost” épített ki az utóbbi időben a világhálón. Ezeket, ha különböző módon is, de mind úgy építik, hogy elektronikus megfelelői legyenek a valódi, az anyagi világban létező városoknak, ahol otthont adtak nekik. A webvárosok nagy virtuális városok valójában széles skálán elhelyezkedő törekvések az internetben rejlő lehetőségek felhasználására, pl. hogy fejlesszék a városi demokráciát (és változatos kombinációit) és a városon belüli párbeszédet, támogassák a városi marketinget és a „gazdasági fellendítés”-t, új típusú elektronikus városi kézbesítő-szolgáltatásokat nyújtsanak, helyi cégek közötti hálózatos kapcsolatokat építsenek ki, és fejlesszék a városokon belüli társadalmat és közösséget.

Az a kutatás, amelynek az volt célja, hogy az Európai Unió Web digitális városainak tipológiáját feltárja, azzal az eredménnyel zárult, hogy kimutatta: a számítógépes hálózatra felvitt városnak két fő típusa van. Vannak a „*non-grounded*” (nem konkrét, nem valódi helyen alapuló) virtuális városok. Ezek a „városok” ismerős interface-ét metafora értelemben használják, hogy ez alatt a név alatt nagyon széles körű internetes szolgáltatások gyűjtenek össze az egész világról. Ebben az esetben egy idealizált, képzeletbeli kisváros térképét használják fel keretnek széles körű köz-, magán- és harmadik szektorba tartozó szolgáltatások csoportosításához, egységessé és vizuálisan felidézhetővé tett térben. Ezek a szolgáltatások azonban az internet különféle hálózatain vannak szétszórva, és nincsenek semmilyen különösebb kapcsolatban sem az otthont adó konkrét kis- vagy nagyvárossal, sem bármilyen más konkrét hellyel.

És vannak „*grounded*” (konkrét helyen alapuló) virtuális városok, amelyeknek az a céljuk, hogy pozitívan visszahassanak bizonyos konkrét városok fejlődésére, és logikus kapcsolatban álljanak ezzel a fejlődéssel. Az ilyen virtuális városokat vagy úgy lehet kialakítani a hálózaton, hogy feltűnően szép kiállításra törekvő, a várost népszerűsítő hirdetések legyenek (turisták vagy a tőke becsalogatására a városba), de ahol kevés vagy semmilyen hasznos információ nincs a helyi lakosok számára, vagy mint a város polgárai számára készült közszolgáltatásokat, amelyek „közcélu” elektronikus teret bocsátanak a lakosság rendelkezésére a magát a várost érintő politikai, társadalmi és kulturális kérdések megvitatásának támogatására.

A kutatások arra utaltak, hogy az a retorika, amely szerint a virtuális városok valami új, párbeszéd-dinamikára támaszkodó, városi közéleti világot alkotnak,

túlzó és hamis volt. A városi polgároknak szóló legtöbb információ úgy volt megszerelve, hogy alig több, mint olyan városi adatbázis, ami összegyűjti az információkat az itt lakók és kívülállók számára a városi vezetés politikai tevékenységéről és döntéseiről, emellett közöl közlekedési információkat, felhívja a figyelmet a szabadidő eltöltésére kínálgató lehetőségekre és alkalmakra, kulturális eseményekre, és szállítással és vendéglőkkel kapcsolatos információkat tartalmaz főleg turisták számára. Sok virtuális városnak közös jellemzője egy viszonylagos egyirányúság, és a valódi együttműködésre és vitára való alkalmak hiánya. Az ilyen webvárosokat általában úgy szerkesztik, mint a (különbéle hordozókon) terjesztett adatbázisokat vagy az egyirányú műsorszóró rendszereket (vagyis nem interaktívak). Az egyén számára álláspontjának közlése gyakran az egyedüli lehetőség a titokzatos webmasternek írható levél. Ebben az esetben a webvárosokat tarthatjuk ugyan „köz”-szolgáltatásoknak, de nem keltik „a nyilvános közélet tere” benyomását.

Mivel a polgárok és a közélet is hiányoznak sok ilyen webhelyről, ez azt jelenti, hogy a hálózaton legtöbb „város” az utánzás „szimuláció”, az eszményítés, sőt a paródia módszerét is felhasználja, amikor kísérletet tesz rá, hogy elektronikus úton megszerkessze a tökéletes posztmodernváros virtuális változatát. Izgalmas, esztétikus várostervezés, különféle kulturális terek, az éjszakai életnek szentelt zónák és vendéglőknek fenntartott hely, magas színvonalú „üzleti légkör”, virágzó üzleti parkok és hivatali zónák (a városi közigazgatás számára), világszínvonalú kommunikációs infrastruktúrák: ezek meg- és elismertetésére szinte minden ilyen hely igényt tart. A magán, kereskedelmi beállítottságú, városi marketing etika hatására az internetes hely meg van tisztítva a kellemetlen problémáktól: bűnözésről szóló tudósítások soha nincsenek a tárgyalt témák között, sem viták a tipikus városi problémákról, pl. környezetszennyezésről, sem a faji és társadalmi feszültségekről, a szegénység különböző szintjeiről; ezekről rendszerint nem vesznek tudomást.

A hálózati csatlakozással rendelkező lakosok a legjobb esetben arra használhatják az ilyen webhelyeket, hogy megtalálják itt bekötvé néhány helyi szervezet weblapjait, és találhatnak egyirányú információkat a városi szolgáltatásokról. A városi vezetés kis internetes helye emellett esetleg még alapszintű ismertetést ad a városról.

A virtuális városoknak általában négy csoportja van. Az *első csoportba* azokat a városokat sorolják, amelyek csupán a hálózaton közvetlenül elérhető városkalauzok, vagyis menük és linkjegyzékek. Gyakran nincs is más funkciójuk, csak hirdetések, főleg az idegenforgalom céljaira, és meg sem kísérelik, hogy bemutassák magát a várost háromdimenziós formában. A *második csoportba a kétdimenziós (flat) virtuális városok* tartoznak, amelyek síkban ábrázolt várostérképeket vagy épületeket mutatnak, további információk felé vezető csatlakozási felületek számára.

A *harmadik csoport a háromdimenziós (3D) virtuális városok* foglalja össze. Ebben a csoportban azok a városok jelennek meg, ahol virtuális valóságtechnikákat használnak a városok háromdimenziós épületekből álló formájának modellezésére. A *negyedik csoportba* az „igazi” virtuális városok tartoznak. Ez a

legfejlettebb csoport, amelyben a nézők úgy érzik, mintha valóban egy városban sétálnának. Ahhoz, hogy meg tudjon felelni ezeknek a magas követelményeknek, egy igazi virtuális városnak olyan csatlakozófelületre van szüksége, amelyik a valóságnak eléggé megfelelően tudja megjeleníteni a néző számára az épületek alakját, ezen kívül szükség van arra is, hogy gazdag választékot tudjon nyújtani a felhasználóknak a különféle szolgáltatások számára.

A virtuális urbanizmus problémái

A szakértők véleménye megegyezik abban, hogy a tapasztalatok még nem elég széleskörűek ahhoz, hogy teljesen fel tudják mérni a virtuális városokban és egyéb táv informatikai tervekben rejlő lehetőségeket. De előzetes következtetéseket már le lehet vonni. A virtuális városok úgy, ahogy jelenleg fejlődnek, nem kínálnak könnyű és gyors megoldásokat a közélet terét és a városok társadalmi polarizációját körülvevő problémarendszer felszámolására. Az ilyen kezdeményezések szükségképpen át vannak itatva azokkal a még szélesebb kört érintő városi dilemmákkal, amelyek a globális és a helyi elem viszonyát, a társadalmi polarizáció irányába mutató fejlődést, a magánvállalkozások és a tágabban értelmezett társadalmi haszon közötti együttműködés megteremtésének problémáit és a kollektív és egyéni megoldások közötti feszültségeket veszik körül. A helyi virtuális városok az egész internet tükörképei, ezért maguk is hajlamosak arra, hogy szűk körű, műszaki elit uralkodják felettük. A virtuális városokba általában a világon mindenhol be lehet lépni, ez felhívhatja a helyi sajátosságokhoz kapcsolódó jellegzetességüket, és ekkor kevésbé lesznek „konkrét helyhez kötődő”-ek. És a legtöbb olyan webhely, amelyet a közsféra közszolgáltatásként nyújt a közönségnek, eddig még kevés vagy semmilyen lehetőséget sem kínált az igazi interaktivitásra, mert csak egyirányú felhasználásra vannak szánva: arra, hogy népszerűsítsék a posztmodern várost (hirdetési funkció) és terjesszék az önkormányzat közleményeit és a helyi internet-használók pénzes piacát célba vevő helyi magáncégek hirdetéseit. A sok magánkézben lévő virtuális város pedig alig több, mint kereskedelmi fogyasztóknak szóló hely, és csak az különbözteti meg őket a „konkrét helyhez nem kötődő” internet helyek kaotikus tömegétől, hogy helyi címkéket viselnek és a város szimbólumát.

Annak is megvan a veszélye, hogy a virtuális városokban kialakuló virtuális kapcsolatok és véleménycserék kiszorítják a konkrét helyen alapuló, személyes kapcsolatokat, és még az eddiginél is nagyobb fenyegetést fognak jelenteni a városi közéleti terek közéletisége számára. A virtuális városokban folyó virtuális kapcsolatokat úgy kellene alakítani, hogy amennyire lehetséges, pozitívan hassanak vissza a valódi városok fizikai tereibe és kultúrájába ágyazódott közvetlen személyes kapcsolatokra. Hogy a virtuális városok ténylegesen jobba tegyék a városi életet, ahol a közös azonosság, élmények és tapasztalatok, a szolidaritás és a sorsközösség érzésére kellene őket építeni. Lehetőleg valódi városok valódi közösségének a problémáin kellene alapulniuk, ezek a kölcsönös kapcsolatok résztvevőit értelmes, valóságos kapcsolatokba hoznák egymással és a városukkal. Enélkül a virtuális

közösségek és közösségi élmények csak a számítógépes technika segítségével keltett illúziók, amelyek olyan képzeletbeli fantáziavilágot kínálnak, amelynek a segítségével látszólag közel élünk másokhoz, beszélünk hozzájuk és érzéseket fejezünk ki.

Ha hiányzik a közös, érzelmi, kollektív élményre épülő alap, akkor az a veszély fenyeget, hogy a virtuális városokkal való elektronikus úton való azonosulás és a virtuális közösségek kialakulása, a dolog természeténél fogva, „álközösségek” megjelenéséhez fog vezetni, a hagyományos közösségek átalakulnak biztonságos, senkit nem fenyegető „személytelen társulások”-ká. Tehát a virtuális városoknak fel kell ismerniük és támogatniuk kell a nézőpontok és vélemények ütközését, ami a városi élet alapvetően fontos eleme, és szoros kapcsolatban kellene állniuk az alulról kiinduló aktivitással és vitákkal. Egyébként megvan annak a kockázata, hogy egyszerűen csak a közvetett, a technika közvetítésével létrejövő találkozások iránti vágyat fogják megtestesíteni, és tükrözni fogják azt a mélyen gyökerező féltelmet a valódi, személyes kapcsolatok kétértelműségétől, amit az egyre sokszínbűbb és az egymástól egyre inkább elkülönülő és bezárkózó csoportokra oszló (fragmentált) városok lakói éreznek.

Ezen kívül az is fontos, hogy az információs technikák segítségével közvetített véleménycseréket ne kezeljék elszigetelten. A városokban folyó új, távközlés útján terjedő eszmecserék feltétlenül ki fognak egészíteni sok más (tömeg) közlési és információs csatornát – beleértve a közvetlen személyes kapcsolatokat is – és olyan összetett rendszert fognak kialakítani, ahogy korábban a táviró, a telefon, a rádió, a mozi, a tv és az újságok is átalakították az emberi kapcsolatokat. Elsősorban arra kellene figyelni, hogy alulról építve alakítsuk ki a társadalom és intézmények együttműködési és fogadóképességét.

A kihívást az jelenti, hogy az ilyen profit-és fogyasztásorientált kezdeményezésekből valami több készüljön, mint az otthoni internet hozzáféréssel rendelkező csoportok számára készült. Vajon képesek-e a virtuális városok, közpénzekből származó anyagi támogatással és társadalmi céloktól indítatva segíteni abban, hogy bevonják a kibertérbe az „eltorzított várost”, a hanyatlás, a szegénység, és kirekesztés elektronikus hálózaton kívül eső tereit, ahol kevés embernek van meg az anyagi alapja ahhoz, hogy belépjen a hálózatra?

Ha az internet olyan közlési eszköz lesz, amely széles körben hozzáférhető lesz a városokban, a virtuális városi kezdeményezések segíthetnek a szó szoros értelmében is a „földhöz kötni” az elektronikus terek világméretekben integrált világát, és ezzel magán az interneten keresztül lesznek képesek pozitívan visszahatni a valódi városok, a saját városunk fejlődésére, akkor a köz irányítása alatt álló (városi önkormányzati) és a társadalom felé forduló virtuális városi stratégiák segíthetnek még tovább bővíteni az elektronikus infrastruktúrákhoz való hozzájutást, és bevonhatnak hálózaton kívüli helyeket és hátrányos helyzetű csoportokat is ebbe a szolgáltatásba. Abban kell reménykedni, hogy a virtuális városok hosszabb távon segíteni fognak az internetnek komolyabb értelmet adni ebben, és hasznosabbá teszik valódi földrajzi helyeken és valódi közösségek körében.

Irodalom

- ADAMS, P.: A Reconsideration of Personal Boundaries in Space-Time. *Annals of the Association of American Geographers*, 1995, 85,2.
- BARLOW, P.W.: *Coming into the Country Communications of the ACM*. 1991, 343:1921.
- BATTY, M. and BARR, M.: The Electronic Frontier: Exploring and Mapping Cyberspace, 1994, *Futures* 26.
- CASTELLS, M-MARTIN. I.: *A tudás világa*. Napvilág Kiadó, Budapest, 2003, 158.
- FUKUYAMA, F.: *A Nagy Szétbomlás. Az emberi természet és a társadalmi rend újjászervezése*. Európa. Budapest, 2000.
- GIBSON, W.: *Neuromancer*. Harper Collins, London, 1984.
- HARAWAY, D.: *Simians, Cyborgs and Women*. Free Association Press, London, 1991.
- MEMARZIA, K.: Towards the Definition and Applications of Digital Architecture. *School of Architectural Studies*, University of Sheffield, 1997.
- MITCHELL, W. J.: *City of Bits: Space, Place, and the Infobahn*. Cambridge MA of London: MIT Press, 1995.
- MURRAY, H.: *Hamlet on the Holodeck: The Future of Narrative in Cyberspace*. MIT Press, Cambridge, Mass. 1997.
- NOVAK, M.: Liquid Architectures in Cyberspace. In Benedikt, M. (ed): *Cyberspace: First Steps*. MIT Press, Cambridge, Mass. 1991.
- POSTER, M.: *The Second Media Age*. Polity, Oxford. 1995.
- RHEINGOLD, H.: *The Virtual Community: Homesteading on the Electronic Frontier*. Addison Wesley, New York. 1993.
- STONE, A. S.: Will the Real Body Please Stand-up: Boundary Stories About Virtual Cultures. In Benedikt, M. (ed.): *Cyberspace: First Steps*. MIT Press, Cambridge, Mass. 1991.
- TAYLOR, J.: The Emerging Geographies of Virtual Worlds. *The Geographical Review* 87. 1997.
- WILBUR. S. P.: An Archaeology of Cyberspaces: Virtuality, Community, Identity. In Porter, D. (ed): *Internet Culture*. Routledge, London. 1997.

REZSŐ MÉSZÁROS

SOCIAL GEOGRAPHY AND CYBERSPACE

(Summary)

Presently we are witnessing the emergence of a new kind of space, the cyberspace is beyond the monitors of personal computers occupying the endless network of interconnected pc-s. As the nominator W. Gibson put it, the cyberspace is a special data matrix or „data landscape” where the individuals and companies succesfully establish an interactive connection with the available information, and even bay and sell the gained information. The expression is used by a large variety of groups with meaning suited to their needs. All this implies a rapid development of the different types of computer communication methods and virtual realities.

The cyberspace is most influential on the existing social standards and relations. The cyberspace is capable to affect and shape” the self”, the communities, the economies, the cultures and complex interrelationship between man and environment. The „presece” of towns very important in the cyberspace as well. All these mentioned featured contain a wide-range of areas waiting for to be investigated of social geography.