

# GLOBALIZÁCIÓ ÉS A VILÁGVÁROSOK ÁLTAL URALT TÉR<sup>1</sup>

(The Space Ruled by Globalisation and Metropolises)

ERDŐSI FERENC

*Kulcsszavak:*

*világvárosok globális városok közlekedés infokommunikáció*

*A világvárosok mibenlétéről, az azt meghatározó tényezők számáról és jelentőségéről sokféle nézet alakult ki. A szerző a korábbi képet árnyaltabbá teszi az internetopolisz-közlekedés és infokommunikációs forgalom elemzésével, valamint néhány „puha” tényező világvárosokhoz való viszonyának értékelésével.*

## *Bevezetés*

Ókori eredetű, a – középkorban vár- és erődítményrendszerek kialakításában realizálódó – felismerés, hogy a területek feletti uralomhoz elegendő egyes stratégiai jelentőségű pontok birtoklása. Kérdés, hogy a pont/terület dichotómia milyen megközelítési módot preferál a terület- és városfejlesztés viszonyának kezeléséhez. Anélkül, hogy e rendkívül szétágazó és seregnyi kutató által vizsgált téma akárcsak nagyvonalú összefoglalását megtennénk, csupán azt a tényt emeljük ki, hogy az utóbbi időben a kölcsönkapcsolat egyik ágának hangsúlyt adva mind többen vallják, hogy *a régiók fejlődésében a régióközpont városnak meghatározó szerepe van* (mert az szolgált telephelyéül korunk fő fejlesztő erőinek, húzóerőinek), következőképpen fejlesztésével kedvezően (és a leghatékonyabb módon) befolyásolható az egész régió állapota. E teória vitathatósága a vidéki, kis/közepes centrumvárosokkal rendelkező régiók esetében nyilvánvaló, viszont az egészen más nagyságrendet képviselő világvárosok fölénye vonzáserő, valamint a szinte mindenre kiterjedő befolyásolás tekintetében az őket kedvezményező globalizáció előrehaladtával mind világosabban megmutatkozik.

*A nagyvárosok kialakulása egy többtényezős* – alapvetően spontán, városrendezési műveletekkel és szabályozással csak bizonyos mértékig befolyásolható – *folymat eredménye*. Erős leegyszerűsítéssel a Harmadik Világ sokmillió „hólabda” település-konglomerátum gigantjai igazából a posztkoloniális társadalmak szociális összeomlásának kényszerképződményei: az urbanizáció „fogyatékos” gyermekei, az éhhalállal fenyegető nyomor elől bemenekülők áradata tartja fenn a még a 21. sz. elején is regisztrálható növekedésüket. A „civilizált” országokban viszont a települések korábbi növekedésében már közrejátszott az emberi tevékenységek városban tömörülése következtében létrejött gazdasági előnyök (az 1930/50-es évektől különösen az agglomerációs előnyök) felismerése.

A nagyvárosok és kiterjedt vonzáskörzetük közötti funkcionális kapcsolatok, a nagyvárosi térségek befolyásolása szempontjából másodlagos jelentőségű, vagy

éppenséggel elhanyagolható körülmény, hogy az adott város fejlődésének éppen melyik fázisát éli meg, mert a dezurbanizációs fázisban az igazgatási határain belüli népességének csökkenése sem akadályozza annak, hogy hatalmát nemcsak nagyobb területre terjessze ki, de erőteljesebben is gyakorolja. Mind világosabban kirajzolódik a nagyvárosok kettős „viselkedése”

- miközben lakóközösségeként sokak (de nem mindenki) számára taszítóan hatnak és a szuburbiaiába való kiköltözéssel, valamint a periurbanizációval népesítést veszítenek (természetesen a már nem ritka reurbanizáció lassíthatja a lakosság szám apadását),
- a bennük összpontosuló, intenzifikálódó és intézményesülő, korunkban felértékelődő, vagy teljesen új hatalmi tényezőnek minősülő gazdasági/társadalmi tevékenységek/médiumok révén funkcionális kisugárzásukat növelni képesek.

Az előbbi megfontolásokból kiindulva tanulmányunkban arra keressük a választ, hogy a globalizáció előrehaladtával a nagyvárosok jellegét és jelentőségét milyen tényezők alakítják, és ezek ismeretében kísérletet teszünk a nagyvárosok térségi jelentőség szerinti kategorizálására.

### *Nagyvárosi fejlődés a globalizálódó térben, az új évezred küszöbén*

A gazdaság „nemzetköziesedésével,” az országok, népcsoportok közötti, a komparatív előnyöket értékesítő bizonyos mértékű területi munkamegosztással a civilizált világban ugyan már az ókorban megkezdődött, de földi méreteket csak az Újvilág felfedezése után öltött a nemzetközi kereskedelem. A némi egyszerűsítéssel az internacionalizálódás magas fokának tekinthető globalizáció a nagyvárosfejlődés különleges fontosságú tényezője.

### *Globalizáció/polarizáció – regionalizáció*

Korunk kardinális jelenségei között a *globalizáció* sem kivétel abban a tekintetben, hogy meghatározásának zavart okozóan sok változata ismert a politikai/gazdasági/ideológiai és más érdekek által motivált probléma megközelítési lehetőségeinek változatossága okán.

Így a globalizálódás elméleti értelmezői körében a többség a *világ* gazdasági, kulturális, sőt politikai *egységesülését* és *expanzióját* tartja lényegesnek. Ebbe bele tartozik a nemzetköziesedés folyamatának az egész Földre való kiterjedése, tehát a globális gazdaságának horizontális kitágulásával a világgazdaság szerves rendszerré formálódásának megállíthatatlan, az igények és azok kielégítési módjának uniformizálásával a nemzetállam végét jelentő történelmi folyamat, ezáltal az országok között kialakuló kölcsönös függőség, illetve a világgazdaság szereplői közötti interdependenciák intenzívebbé válásával a nemzetköziesedési folyamatok vertikális dimenziójának felerősödése, azaz a transznacionalizálódás. Mindezek következményeként a gazdasági/társadalmi/kulturális rendszerek földrajzi korlátai háttérbe szorulnak (Bayer 2002). A globalizációs folyamat gazdasági dimenziója a

planetáris méretű (mindenekelőtt a pénz/tőke piacon végbemenő) összefonódásban, világméretekben kibontakozó univerzálódásában mutatkozik meg, míg szellemi dimenziója a planetáris tudatban, globális ideológiában. Politikai téren a globalizmus eszméje azt sugallja, hogy a nacionalizmus elavult (Csikós-Nagy 2002).

Kisebbségben vannak azok, akik a globalizációt ennél összetettebb jelenségnek látják, és egymással (látszólag) ellentmondásos folyamatok (mondializáció – fragmentáció, integráció – dezintegráció, globalizáció – regionalizáció stb.) egyidejűségére hívják fel a figyelmet, és az integráció szándékával frappáns új szóróvidítéssel sűrítik össze egyetlen szóba (glokalizáció, fragegráció) a két oldalt (Vitányi 2002).

Ugyancsak megoszlanak a vélemények a globalizáció múltjáról és a fő akcióterületeiről. A gazdaságtörténet iránt fogékony közgazdászok a mai globalizációban csupán az országhatárokat átlépő (gazdasági) nemzetköziesedési folyamatok magasabb szintjét látják. „A globalizáció ... igen régi, még ha fogalma új is” (Bayer 2002). Ezen az alapon véleményem szerint a globalizáció akár évezredekkel is „visszadátumozható.” Ilyen megfontolásból Chicán (2002) utal arra, hogy a kultúra és a sport (az olimpiai játékok – E.F.) globalizációja régebben kezdődött, mint a gazdaságé, de a tudomány globalizálódása sem mai keletű. A nemzetközi gazdaságon belül legmélyebbre hatóan a pénzügyi szférában ment végbe a globalizáció – miután a pénzt gyakorlatilag a korlátlan mozgás jellemzi. E tulajdonság egyben magyarázatul szolgál arra a tapasztalati tényre, hogy a reálszféra miért marad el a globalizálódás mértékében a pénzügyi szféra mögött, annak ellenére, hogy a logisztika imponáló fejlődése és mai teljesítménye hathatósan támogatni képes a reálszféra globalizálódását (Chicán 2002).

A globalizációval foglalkozók közül még azok is, akik erősen „visszalapoznak” a történelemben, elismerik, hogy a minőségében újszerű, felgyorsult globalizáció (mint az emberiség történetének új szakasza) igazán a 20. sz. közepétől/utolsó harmadától kezdődött el.

A gazdasági globalizáció fő folyamatainak Thrift (1994) a pénzügyek globalizációját (a pénzvilágnak a termelés feletti hatalmát), a termelés globalizációját és a globális oligopolizáció folyamatos erősödését, az ismeretek (tudás) globalizálódását és a tudásstruktúrák, valamint a szakértő rendszerek fontosságának növekedését, a transznacionális üzleti szektor növekedését (beleértve a transznacionális gazdasági diplomácia erősödését) és az állami hatalom növekedését tartja.

A globalizáció a szellemi/gazdasági erőforrásokat kivételes helyeken összpontosítva világméretű polarizációhoz vezet.

Csikós-Nagy (2002, 25) a datálást illetően meglepő látásmódja szerint „a gazdaság reálszférájában a 18–19. sz.-ban egyértelműen a globalizáció, a 20–21. sz.-ban viszont inkább a polarizáció a meghatározó” a társadalmi-gazdasági fejlődés fő irányzata tekintetében. Jelentőségben a polarizáció („kemény” jelenségként) felülmúlja a kiegyenlítő irányzatot (mint „puha” jelenséget). E folyamatok közepette a térségi kapcsolatokat nem a földrajzi közelség, hanem a problémák hasonlósága, a közös vallási és kulturális gyökerek, azonos érdekek alakítják, nem kormányok, hanem transznacionális szervezetek formálják.

A távoli térségek közötti kapcsolatokat kibontakoztató, a távjelenlét lehetőségét kihasználó globalizálódás szabályozó tényezője a piaci preferencia. Ezzel szemben a szomszédos országok/térségek közötti (nemzetközi szerződésekkel kodifikált) együttműködések, kapcsolati rendszereken alapuló nemzetközi regionális kapcsolatokban megtestesülő *regionalizálódás* szabályozó tényezője a politikai preferencia. Az országok meghatározott csoportja ez esetben az összes többi országgal szemben a megkülönböztetés politikáját alkalmazza. A globalizációval járó polarizálódással szemben a regionalizmus térbeli harmonizációra, a kiegyensúlyozottabb állapot megteremtésére is irányuló rendszer. (Az EU mint az „*európaizálódás*” letéteményese a nemzetgazdaságok közötti interdependenciák erősítését segíti elő.)

Az országhatárok után már a földrészek határain is átlépő, egyre sokasodó és erősödő funkcionális kapcsolatok, összefonódások eredményeként a nagyvárosok az egymással versenyben álló központok világméretű rendszere elemeiként értelmezhetők (Friedmann 1995). E jelenség is hozzájárult ahhoz, hogy a globalizáció és a városfejlődés közötti komplex kapcsolat a városhálózat kutatás egyik izgalmas témájává vált.

#### *A multi/transznacionalista vállalatok mint a gazdaság globalizálódásának meghatározó tényezői*

A globalizációs folyamatok fő gerjesztői, meghatározó erői és élvezői az 1950-es évektől kialakult globális multinacionális óriásvállalatok, amelyek a termelés nemzeti határokon átnyúló, a munkafolyamat egyes fázisainak egymástól távoli országokban való megszervezésével mondialis jelenséggé válva behálózzák az egész Földet. Méretükre találóan utal Toffler (2001): „Valamikor a nagy birodalmakról mondták, hogy bennük sohasem nyugszik le a nap. Ma ez a mondás a legtöbb kontinensen jelenlevő multikra érvényes.” (Ugyan több tízezer olyan vállalat létezik, amelyeknek saját országukon kívül is vannak fiókintézményei – közülük az egyötödnek legalább 6 országban –, azonban ezek közül csupán néhány száz a világot átfogó, globális tökekonglomerátumoknak a száma, amelyek uralják a világgazdaságot.) Hatásuk ellentmondásos (jelen cikkben nem részletezendő) folyamatokban manifesztálódik:

- világméretű polarizáció az általuk előidézett koncentrációs folyamatok következtében (tőke, trendalakítás, médiahatalom tekintetében),
- kiegyenlítő irányzatok (árukínálat/-választék, civilizációs és életviteli minták, divat, fogyasztói szokások stb. tekintetében), amely folyamat az egész világot uraló gazdasági hatalom megoszlásához, policentrikussá válásához vezet.

Abból adóan, hogy a világ legtöbb multinacionális vállalata az Egyesült Államokban jött létre, és tőkékjükből is felülreprezentált az amerikai jelenlét, valamint tényként kezelve a multiknak az USA állami vezetésére gyakorolt erős befolyását, egyesek az egész világ gazdaságát irányító „globális kormány” mindenhatóságát feltételezik. Ezzel szemben a mérsékeltbb nézetet valló Toffler (2001) által a hozzávetőlegesen az ipari társadalommal szinkron „második hullámot” követő, már erősen az

információs gazdaság és társadalom által meghatározott „harmadik hullám”-ról írt vízió tulajdonképpen a hálózatok/matrixok diadalának apoteózisa.

A nemzeti jellegüket már régen elvesztítő *multinacionális tőkekonglomerátumok* mint a globális piac szereplői számára mind az igényelt szolgáltatások nagyságrendje és minősége szempontjából, mind logisztikai hálózatépítésük követelményei, mind a tágabb értelemben vett termelési tényezők és piaci szegmensek térben összpontosított rendelkezésre állása *szempontjából a metropoliszok, illetve metropoliszrégiók képesek megfelelő léptékű telephelynek és akciótérképnek bizonyulni.*

A multinacionális óriásközpontok és pénzintézetek szerepét a nagyvárosok életében általában pozitívnak ítélik a városok jövedelmi viszonyai, a helyi adóképzés szempontjából és a sokféle címen előálló bevételek alapján. Azonban a megítélés szempontrendszerének tágításával más végeredményhez jutnak a monográfikus vizsgálatok. Kiderülhet, hogy a multik – minden lépésüket a kizárólag a méretgazdasági megfontolásból megítélt termelékenységi szempontnak alárendelve – általában érzéketlenek a nagyvárosokban nem kis mértékben általuk keltett szociális/társadalmi és környezeti problémák iránt. Éppen *a metropoliszrégiók demonstrálják a legvilágosabban, hogy mennyire nagy a különbség a szűk vállalati (gazdasági) érdekek alapján értelmezett termelékenység és az össztársadalmi aspektusú, tág értelemben vett hatékonyság között.* E felismerés alapján pedig megkérdőjelezhető a metropoliszokra mint növekedési/fejlesztési központokra alapozott fejlesztések helyessége. Így pl. Németországban, ahol a német metropoliszrégiók fejlesztési koncepciója a policentrikus területfejlesztés/rendezés már régen megfogalmazott, térszerkezeti eszményképét is szolgálja a versenyképesség javítása mellett. A német területrendezés a metropoliszokban való gondolkodást a globalizációs folyamatnak a fenntartható regionális fejlődés érdekében való „megnyergelésének” szándékával, továbbá a funkció megosztásukból és hálózatosodásukból adódó előnyök kihasználására való törekvéssel indokolja (Michel 1998).

### *A világvárosok mibenlétét meghatározó és hierarchiáját alakítani képes főbb tényezők*

#### *Mitől világváros egy nagyváros? – A világváros mint intuitív fogalom*

Minden fogalomalkotás csak meghatározott szempontok érvényesítésével, a valóság egy részének meghatározásával, durva általánosításokkal és egyúttal számos szempont elhanyagolásával történik. E probléma természetesen az olyan – különféle oldalakat átfogó – fogalmak kialakításakor és használatakor is elbizonytalanító, mint a világváros vagy a globális város.

A *világváros* a településtudományi, -tervezési, közgazdasági, földrajzi és más szakpublicisztikában, méginkább a zszurnalisztikában igazából egy „*gumifogalom*”, meglehetősen szubjektív – jobbára az *intuícióna*, tehát nem éppen megbízható tényezőre *alapozott* – megítéléssel „odaítélt” rang, illetve egyes nagyvárosok kiemelésére, megkülönböztetésére meglehetősen önkényesen alkalmazott jelzőszerű *megnevezés*.

Annyi bizonyos, hogy attól, hogy egy nagyváros „világvárosi fényben úszik”, hogy lakóit és látogatóit szemképráztató látványok, a tágabb értelemben vett „kirkatok”, az épületek és a szédítő forgalom, az emberáradat nyüzsgése kápráztatják el, még egyáltalán nem biztos, hogy az ilyen attraktív város kiérdemli a világváros megnevezést.

Abban szinte mindenki egyetért, hogy *a világváros nem elsősorban nagyságrendi, tehát alapvetően a népességszámtól függő kategória.* A Harmadik Világ – akár tízmillió lakosnál is többet számoló óriásai a központjuktól eltekintve tulajdonképpen gigantikus „falvak”, primitív lakhelyek halmazai. Ezek funkcionális kisugárzása a legjobb esetben is az országhatárnál véget ér, viszont bennük a fejlett országok metropoliszainak vonzása érvényesül. Végső soron e kiszolgáltatott gigatepülések az „igazi”, jóval kisebb népességű világvárosok gazdasági vonzásterületének részei.

Vitathatatlan, hogy *a világváros térfunkcionális városkategória.* Olyan nagyváros, amelynek tevékenysége, interakció rendszerének kisugárzása/vonzása nemzetközi léptékű. Tulajdonképpen pontosabb lenne a „nemzetközi város” általános fogalom használata, mivel valójában a „világvárosok” túlnyomó része (megnevezésükkel ellentétben) nem az egész Földön, hanem annak csak egy részén képes jelen lenni különféle szerepköreinek gyakorlásával.

A témával foglalkozó eddigi (főként angolszász) szerzők a világvárosok mibenlétét, létmeghatározó tényezőit változatos – de funkcionálisan egymáshoz mégis közelálló –, túlnyomóan gazdasági kritériumok alapján határozták meg.

Hazánkban az RKK fővárosi műhelyének kutatói ugyan elsősorban Budapestnek a világvárosi hálózatban elfoglalt helyét vizsgálták, azonban ehhez nem kerülhették meg a világvárosok mibenlétének, meghatározó tényezőinek általános problematikáját, a világvárosok áttekintését sem. Így került sor a nemzetközi metodika és szempontrendszer adaptálásával, majd több új tényezővel való kiegészítésével részben Budapestnek a nemzetközi városi kontextusban, részben a közép-európai fővárosok körében való elhelyezésére, pozíciójának a hierarchiában való kijelölésére.

Enyedi (1998) a Budapesttel összemérhető nagyságrendű két közép-európai főváros és négy nyugat-európai nagyváros adatait hasonlította össze különféle jellemzők alapján, amelyek közül kiemelésre érdemes a tercier szektor aránya, a nemzetközi kiállítások száma, a külföldi biztosítótársaságok száma, a metróhálózat hossza és a légi közlekedésre vonatkozó főbb adatok.

*A statisztikai kiadványok enyhén szólva nem kényeztetik el a világvárosok funkcióit kutatókat.* A pénzügyvilág legtekintélyesebb lapjai (Future, Economist, Financial Times, The Banker stb.) is inkább csak országok, vagy még gyakrabban cégek/társaságok szerint közlik a különféle tőke és pénzügyi adatokat, városi bontásban ritkán. Ezért csak a cégek telephelyének, központja hollétének ismeretében lehet megfelelő városi bontású aggregált adatokhoz jutni. Még körülményesebb a „puha tényezők” (szellemi/kulturális kapacitások, világrendezvények stb.) számbavétele. Leginkább hiányolható azonban

- a kommunikációs (közlekedési/távközlési) infrastruktúra potenciál igényesebb, soktényezős megjelenítése, és teljesen hiányzik

– a nagyvárosok közötti kommunikációs kapcsolatok feltárása.

Az adathiány miatt az eddigi munkák jobbára csak a pénzügyi jellemzők és a multinacionális cégek elemzésére összpontosítottak, és legfeljebb epitetum ornansként, vagy kiegészítésként vonták be a kommunikációt, valamint a soft tényezőket az értékelésekbe.

A világvárosok hierarchikus kategorizálása aszerint történhet, hogy Földünk mekkora részén képesek érvényesíteni funkcióikat. E kérdéskört – vagyis a regionális világvárosoktól a globális városokig terjedő kategóriák kritériumait és tagjaik ismertetését – az utolsó fejezet tartalmazza.

A következő fejezetek a világvárosok lehetséges kritériumainak kiválasztásával, és az ezekkel kapcsolatos leglényegesebb elemzések főbb eredményeinek összegzésével igyekeznek megalapozni a kategorizálást.

### *A hatalom mint főszereplő*

*A világvárosok alapvető jellemzője a hatalom, nevezetesen, hogy bennük allokálódik a nagy területekre kiterjedő hatalom. Ezzel egyúttal a hatalom térbeli megoszlása egyenlőtlenségének is a metropoliszok a legfőbb tényezői. Már Friedmann (1995) felismerte, hogy a világvárosok hierarchizálásának legmegbízhatóbb alapját a hatalmi viszonyok differenciáltsága adja. Valóban, az eddigi világváros vizsgálatok kimondva vagy kimondatlanul a hatalmat, konkrétan a gazdasági erővel korreláló gazdasági (és az ebből származtatott politikai) hatalmat állították az elemzések központjába. Elhanyagolták viszont a világvárosok más, „puha” funkcióinak vizsgálatát. Pedig a vallási központok egyúttal igen nagy területeken érvényesülő hatalmi központok is. Igaz, hogy Róma kivételével a többi (pl. Jeruzsálem, Mekka) nagyságát tekintve nem metropolisz. Az ipari termelés, vagy kiterjedt vonzáskörzet lakosságának nyújtott kiskereskedelmi szolgáltatás sem igazán figyelmet érdemlő nagyvárosi funkció, de bevonásuk az értékelésbe a hatalom gyakorlás szempontjából is elhanyagolható.*

*Milyen tulajdonságai által és milyen megnyilvánulási formációkban, dimenziókban, szerepkörökben képes a hatalom a világvárosok attribútumává válni? Számos változatban fogalmazódtak meg a kérdéssel kapcsolatos hatalom felfogások:*

- Friedmann (1995) szerint a mindenképp álló hatalom az erőforrások gyökereinek, míg
- Allen (1994) véleménye alapján kapacitásának köszönhető.
- Sassen (1994) szerint a világvárosok a gazdasági globalizáció egymással versengő stratégiai helyei, azaz centrumai.

*Castells (1994) viszont az áramláselméletbe illeszkedően a nagyvárosokat az „áramlások állomásának” tekinti. Szójátékkal érzékeltetve a kétféle felfogást a városok és hálózatok viszonyáról, az az elméleti (megválaszolatlan) kérdés merül fel, hogy városhálózatokról van-e szó (amikor a városok alkotnak hálózatot), vagy a városok hálózatáról (amely esetben a hálózat hozza létre a városokat).*

*Mivel a téma szempontjából a hatalomnak az az oldala, hogy összekapcsol, fontosabb annál, hogy (hierarchiában) a többiek felett áll, Taylor (2000) úgy látja, hogy a hatalomnak a világvárosokban való összpontosulása inkább hálózatos, mintsem hierarchikus természetű. A hatalom hálózatosan szétterül és konkrétan a csomópontokhoz kötődik.*

Taylor a különféle megközelítéseket egyesítve a világvárosokat globális hatáskörű szolgáltató rendszereknek, illetve állományukat összekapcsolódó hálózatoknak tekinti. *A világvárosnak nem az a lényege, hogy fizikailag mi minden koncentráldott benne (épületekben, vállalati központok számában, tőkében stb.), hanem hogy mekkora hálózatot működtet a világ számos részére telepített alközpontok, kirendeltségek, valamint az ügyfelek révén.*

### *A multinacionális óriásvállalatok és pénzintézetek, valamint a tőzsdék szerepe a világvárossá válásban*

A globalizáció meghatározó erői, a nemzeti jellegüket már régen elvesztítő, a világot átfogó *multinacionális tőkekonglomerátumok* mint a globális piac szereplői számára, mind az igényelt szolgáltatások nagyságrendje és minősége szempontjából mind az egész világpiac idővesztés nélküli elérhetőségét, irányítását lehetővé tevő legkorszerűbb és nagy teljesítményű logisztikai/kommunikációs (közlekedési és telematikai), továbbá pénztechnikai hálózatépítésük követelményei, mind a tágabb értelemben vett termelési tényezők és piaci szegmensek térben összpontosított rendelkezésre állása *szempontjából a metropoliszok, illetve metropoliszrégiók képesek megfelelő léptékű telephelynek és akciótérseggnek bizonyulni.*

A multinacionális tőkemenedzsment vonzódása a nagyvárosokhoz (az economies of scale érvényesülése folytán) már a 20. sz. elejétől észlelt jelenség, amelynek következtében ma jól felismerhető az irányító funkcióknak a világ egy vagy nagy részére kiterjedő pénzügyek, szolgáltatások összpontosulása.

A szűkített értelemben vett gazdasági megközelítésben a világvárosok értékelését a multinacionális (ipari, termelői infrastruktúra üzemeltető) vállalatközpontok allokációja, valamint a pénzvilágban betöltött szerepe (pénzintézetek száma, tőkemenynység) alapján végezték el (*Castells 1994; Smith–Timberlake 1995*).

### *A multinacionális óriásvállalatok központjainak jelenléte, gyakorisága a világvárosokban*

Miközben az ipari termelés hozzájárulása a világvárosok értéktermeléséhez folyamatosan csökkenő irányzatú (mivel a gyárakat részben a saját országon belüli vidéki térségekbe, méginkább az olcsó termelési feltételeket nyújtó fejletlen országokba telepítik át), a nemzetköziesedett, nagy számú külföldi telephellyel rendelkező ipari mamutvállalatok irányító (és túlnyomóan fejlesztő) központjai a legjelentősebb metropoliszokban összpontosulnak.



E téren a földrajzi átstrukturálódás, a súlypontok áthelyeződése a távol-keleti metropoliszokba az utóbbi évtizedekben még látványosabban ment végbe mint a ma-mutbankok világában.

*1960-ban* (a fordista ipari termelés időszakában) *az amerikai városok testesítették meg a nagyipar hatalmát*: a világ 100 legnagyobb iparvállalatából 79 az USA városában működött, közülük 29 New Yorkban, 18 Pittsburgban, 6 Chicagóban és 4 Detroitban. *1995-re részarányuk* a struktúraváltás, a terciálizálódás következtében *az egynegyedére zsugorodott, miközben Tokió* szinte a nulláról indulva *kiugróan vezető helyet volt képes elfoglalni* a speciális hierarchiában: 17 központtal, azaz annnyival, ahánnyal New York (6), London (5), Párizs (3) és München (3) összesen rendelkezett! A többi amerikai nagyváros közül Chicago és Los Angeles ebbéli pozíciója gyengült (6-ról 4-re, illetve 3-ról 1-re), míg San Franciscóé javult (1-ről 3-ra). A Koreai Köztársaság viharos gyorsaságú iparosításának köszönhetően a korábban „nem jegyzett” *Szöul felkapaszkodott az előkelő 5/6. helyre*, és a hagyományos nagyipari központtal, *Oszakával azonos szintet foglalt el* 1995-ben – amint az *Short–Kim–Kuus–Wells* (1996) adataiból megállapítható, illetve kiszámítható.

*A világvárosok előbbi szempontú sorrendjének megállapításához a forgalmi értékek kifejezőerejét lényegesen jobbnak, reálisabbnak tartom, mint a vállalatok számát.* A világ 500 legnagyobb ipari vállalatát tartalmazó forrás, a jó nevű *The Banker* folyóirat adatsorának hibamentességében viszont azért vagyok kénytelen kételkedni, mert az első 200 között nem tartalmaz olyan – a *Short*-féle listán még előkelő helyen szereplő – kiemelkedő nagyvárosokat, mint Chicago, Los Angeles (mindössze 25,2, illetve 14,5 Mrd USD forgalmuk okán). *Kétségtelen* azonban, hogy még az alapvetően a termékkibocsátás értékét tükröző *forgalmi adatok is* messze nem hézagmentesen, hanem *csak hozzávetőlegesen indikátorai a világvárosoknak.* *A megavállalatok tekintélyes részének ugyanis viszonylag kis városokban működik a központja*, részben azért, mert az eredeti „vidéki” kis/középvállalatból fejlődött nagygyá, és a hagyománytisztelet, lokálpatriotizmus okán ma is ragaszkodik az alapítás színhelyéhez, másrészt pedig valamilyen erős motiváció (a nagy mértékű helyi és más adókedvezmény, a mennyiségében kevés, de kvalifikált munkaerő iránti igény, az image-javító, kellemes környezet, az olcsó ingatlan stb.) ösztönözte az alapítókat és a mai üzemeltetőket. Egyre több esetben a megavállalatoknak csak az irányító központja (esetleg tervező és adminisztratív részlege) működik kisebb városokban, míg a termelésből csak a végtermékgyártás (vagy még az sem) folyik a vállalati központ városában.

Így tartozik a világ első 24 – egyenként 100 Mrd USD-nál nagyobb forgalmú – óriásvállalatát koncentráló városa közé pl. a 400 ezer lakost számláló amerikai Charlotte a Duke Energy és a First Union Corporation által, sőt a franciaországi kisváros, a 30 ezres lakosságú Courbevoise is a Total Fina Elf olajcég jóvoltából. A 25–35. helyezettek közül Wolfsburg életét a Volkswagen Művek, az amerikai Troy-ét a Delphi Automotive és a Kmart, az ugyancsak amerikai Palo Alto-ét a Hawlett-Packard és a Sun Microsystems cég székhelye határozza meg. Természetesen akár lényegesen is eltérhet a városok iparvállalati bevétele alapján felállított sorrend, ha valamennyi vállalat (kiszállalatokat is beleértve) belekerült volna az adatbázisba.

Témánk szempontjából azonban nem szabad eltéveszteni a fő célt, azaz az óriásvállalatok szerepét a világvárosi rangban.

Ugyan minden városra kiszámítottam a nagyvállalatok átlagos forgalmát is, azonban e mutatót, tehát a vállalati struktúra jellegét nem találtam olyan differencia specifikának, amely alapján fontos következtetéseket lehet tenni a világvárosi miveltra, pl. olyan megfontolásból, hogy az „igazi” világváros a legnagyobb vállalatok székhelye. Az első tíz világvárosban levő nagy számú vállalat átlagos forgalmi összege elmarad a 11–20. helyezett városokétól: az utóbbiakban ugyan jóval kevesebb a nagyvállalat, de ezek egyenként átlagosan nagyobb méretűek. Pl. Detroitban mindössze egyetlen vállalat, a General Motors tartozik a világ 200 legnagyobb vállalata közé, azonban ez a világ harmadik legnagyobb (180 Mrd USD-t meghaladó) forgalmú vállalata.

A texasi kisváros, Irving büszkélkedhet a világ legnagyobb forgalmú ipari társasága, az Exxon Mobile, az ugyancsak jelentéktelen arkansasi Bentonville pedig a második legnagyobb, Wal–Mast Stores nevű (210,4, illetve 193,3 Mrd USD forgalmat bonyolító) vállalatának központjával!

#### *A világvárosok pénzügyi központ szerepköre – a fő pénzügyi központok*

Az egész világra kiterjedő pénzügyi integrációt mindenki a globalizáció fontos vonásának tekinti. A telekommunikációs technológia forradalmától kísértén a fő tőkepiacoknak az 1980-as évekbeni deregulációja és liberalizációja, de az internáliák és externáliák számbavétele is meggyorsította a pénz és a pénztőke transznacionális mobilizációját (Corbridge 1996). A tőkemozgások tanulmányozásakor kiderült, hogy a multinacionális pénzügyi rendszer nem követi a földrajzi logikát, azaz a földrajzi megközelítésű települési filozófia anakronisztikussá, de még a legjobb esetben is jelentéktelenné vált a pénzügyi világban. (Szerencse, hogy a „földrajz vége” jelszó megmaradt a pénzügyi szektor berkeiben, nem okozott pánikot a geográfiában.) Ugyanakkor nyilvánvalóbbá vált a globális pénzügyi központok számára a nagyvárosi szociális és kulturális struktúrák, továbbá a pénzcsoportok közötti verseny fokozott jelentősége (Pryke–Lee 1995).

A multinacionális ipari termelő és szolgáltató vállalatokon kívül a több, vagy sok országra kiterjedő nemzetközi pénzügyi (itt: banki) tevékenység is lényeges attribútuma a világvárosoknak. Ennek az összetevőnek a vizsgálata korábban ugyancsak a cégek (értsd: a bankok) száma alapján történt.

Short–Kim–Kuus–Wells (1996) táblázatából kitűnik, hogy a világ 100 legnagyobb bankjának a nagyvárosok közötti megoszlásában izgalmas átrendeződések mentek végbe az 1960-as évek végétől az 1990-es évek derekáig, egyfelől Tokió, még inkább Párizs és némileg Frankfurt javára, másfelől New York határozott és London, Madrid, Düsseldorf némi kárára, miközben Oszaka, München, Milánó, Toronto, Montreal, Amszterdam, Róma, Zürich pozíciója lényegében változatlan maradt.

Az átrendeződési folyamat eredményeképpen 1995-ben a legtöbb (16) óriásbank központtal Tokió rendelkezett, Párizs követte a második helyen (11), Frankfurt viszont (6) megelőzte New Yorkot (5) és az azonos koncentrációjú Londont (5). Az

5–7. helyezett Oszakára, Brüsszelre és Pekingre pedig a bankok azonos (4–4) méretű összpontosulása volt jellemző. Meglepő, hogy (Short kimutatása alapján) a *más tekintetben rendkívül dinamikus világváros karakterű amerikai metropoliszokban* (Chicago, Atlanta, Boston, Philadelphia, Dallas) *egyetlen megabank sem volt* 1995-ben, ahogyan más földrészek olyan tekintélyes városaiban sem, mint Koppenhága, Rio de Janeiro, Sydney, Hongkong, Sao Paulo, Bécs, Szöul stb.), és csupán egyetlen egy megabank központot mondhatott magáénak, pl. Berlin, Torino, Düsseldorf, Melbourne, San Francisco. Amennyiben szűkebb kört vizsgálunk és csupán a világ 20 bankóriását vesszük alapul, Tokio (8), Párizs (4) és Oszaka (2) szerepe (a hányadok alapján) még kiugróbb volt.

Az ipari/szolgáltató megavállalatok megoszlás vizsgálatához hasonlóan *a nagy bankok szerepének részletesebb és aktuálisabb vizsgálatokor nem a cégek* (az adott városban székelő óriásbankok) *számát, hanem tőkéjük különböző mutatókkal kifejezhető nagyságát vettem alapul.*

- *Az óriásbankok tőkeereje* (Strength Tier One Capital) *alapján 2000-ben Tokió hatalmas előnnyel vezet*, egymaga olyan nagyságot képvisel, mint az utána következő London és Párizs együttvéve. Figyelemre méltó, hogy milyen közeliek London, Párizs és New York értékei. Peking a gyakorlatilag már a kvázi piacgazdaság kibontakozását lehetővé tevő gazdaságpolitikának, és a „kiszolgált” Kína birodalmi méretének köszönhetően az 5. helyre emelkedett fel. (A szerző 2002. októberi látogatásakor autentikus szakemberek 2010-re Peking 3. helyét helyezték kilátásba.) Osaka 2000-ben lényegesen megelőzte az utána következő „második vonalbeli” négy (milliónál kisebb) európai pénzügyi központot (Frankfurtot, Zürichet, Amszterdamot, Brüsszelt). A 11–20. helyezettek közül csak kettő európai (a nagyváros Milánó és a középváros Bilbao), míg a többi észak-amerikai, távol-keleti. Egy város képviseli Ausztráliát is. A 21–35. helyet elfoglalók közül 11 európai, 3 észak-amerikai, egy ausztráliai.

*Kizárólag az óriásbankok körére abból a megfontolásból szorítkoznak a számítások és értékelések, hogy ezeknek van esélyük a nemzetközi, vagy éppen a Föld nagy részére kiterjedő pénzpiacon való aktív részvételre.* Meg kell azonban jegyeznünk, hogy egy város a tényleges összes tőkeereje alapján lényegesen más pozíciót foglalhat el az előbbihez képest. Pl. a több millió főnyi népességű Madrid a mindössze 5,7 Mrd USD tőkével nem jutott be az első 35 közé (miközben a hatodakkora Bilbao a 20., Santander a 24.), mert jó néhány – de egyenként viszonylag kis – bank központjának ad helyet, amelyek együttes tőkéje viszont akkora összeget tesz ki, amelynek alapján megelőz néhány 35-ön belüli várost (pl. Helsinkit, Dublint).

- Mintegy további variációként szerepeltettem a városok *eszközérték alapú* (Size Assets) rangsorolását is, amely – az óriásbankok eltérő gazdálkodásának, üzletpolitikájának következtében – nem elhanyagolható mértékben különbözik a tőkeerő alapú sorrendtől, különösen az alacsonyabb (11–20., méginkább a 21–35.) sorrendállományban. E mutató alapján nem kerültek be

a „harmincötök” közé olyan, a köztudatban a jelentős bankvárosok között nyilvántartott több milliós, rendkívül fejlett nagyvárosok, mint Szingapur és Chicago (a 131 Mrd, illetve 110 Mrd USD saját banki eszközállománnyal).

#### *A tőzsdék és börzék különleges jelentősége*

A részvények és kötvények mennyisége, illetve a részvényforgalom is alapul szolgálhat a világvárosok sorrendjének megállapításához.

A tőzsdéjükön bejegyzett vállalatok száma alapján a „Hármak” előnye ugyancsak egyértelmű. (E körön belül a belföldi cégek számát tekintve New York, a külföldiek száma alapján London a világszög.) A tőzsdék nemzetközi jellegét meghatározó külföldi cégek száma alapján Frankfurt, Párizs, Zürich és Amszterdam is megelőzi New Yorkot és Tokiót. Tokió „globalizáltsági” foka ugyan a kulturális/nyelvi sajátosságok okán minden tekintetben kétségtelenül kevésbé intenzív, azonban szó sincs arról – ahogyan azt egyes szerzők beállítják –, hogy a külföldi tőkejelenlét minimális lenne. Az kétségtelen, hogy Tokió tőkekihelyezése jóval nagyobb, mint az idegen tőke felvétele. (Pl. az USA-ban működő 50 legnagyobb külföldi bankból 14-nek a központja Tokióban van.)

A „Hármak” előnye a pénzvilágban igazán markánsan a tőzsdék értékpapír forgalmának méretében mutatkozik meg. E tekintetben New York fölényesen az első, Tokió a második, és London a harmadik helyet foglalja el. Az utánuk következő 4–11. helyezett közül öt (Párizs, Frankfurt, Zürich, Amszterdam, Miláno) európai – kettő kivételével még csak nem is milliós nagyváros.

A börzeforgalom alapján New York ugyancsak az első a metropoliszok közül (1. táblázat). Ugyanakkor London kiváló pozícióját (2. helyét) minősíti, hogy ott összpontosul nemcsak a globális devizakereskedelem egyharmada, hanem a börze-kereskedelemben is a frankfurti üzleteknek mintegy háromszorosa bonyolódik a Temze partján.

#### 1. TÁBLÁZAT

*A börze-kereskedelem méretei a vezető három világvárosban 2001 szeptemberében  
(The Extents of the Stock Exchange Trade in the Leading Three Metropolis in Sept 2001)*

Tételek	Frankfurt	London	New York	
	Német Börze Rt.	London Stock exchange	NYSE	NASDAQ
A börzén bejegyzett részvénytársaságok*				
Belföldiek	750	2450	1966	3737
Külföldiek	235	469	452	458
<i>Összesen</i>	<i>985</i>	<i>2919</i>	<i>2418</i>	<i>4195</i>
Belföldi részvénytársaságok piactőkésítése (Mrd USD)	945,8	2050,8	10 138,0	2120,0
Börzeforgalom (Mrd USD)	1151,3	3550,7	7992,9	8644,0

\* beruházási alapok nélkül

Forrás: Die Bank. 2002/4. 226. o.

### *A globális gazdasági hálózatban betöltött szerep, a nagy területen érvényesülő kisugárzás*

Taylor (2000) nem híve annak, hogy a városok hatalmi erejét kizárólag a hatalom mennyiségi mértékével (vezérgazgatóságok száma, a tőzsdei forgalom, a működő specialisták száma stb.) mérijék, és ez alapján állítsák össze a rangsortáblákat. A nagyságrend mellett, vagy némelykor akár attól függetlenül is fontosabb, hogy *hogyan kapcsolódik a város a globális hálózathoz*, mennyire érvényesül a kisugárzó ereje a távoli térségekben. Ilyen megfontolásból egy kisebb világvárosbeli központi iroda a Föld különböző térségeiben jelenlevő kirendeltségeivel, partnereivel fontosabb lehet a világváros hálózat formáció (de a telephelyét adó világváros) szempontjából is, mint egy olyan óriás cég, amelynek kevés a külső kapcsolata, nem fejlett a kirendeltségi/partneri hálózata. Ezért, ami valójában meghatározza a város-hálózat összekapcsoltságát, az Taylor szerint nem más, mint hogy a városok hogyan kapcsolódnak az egyes cégek irodái közötti tevékenységek révén. Ezért e kapcsolatok mérésével rangsorolta a neves szerző a városokat.

Az előbbieket alapján a 316 város vizsgálatakor Taylor csak azokat a cégeket vette figyelembe a minősítéshez, amelyeknek legalább 15 városban van irodájuk, és közülük legalább egy irodájuk található a három globális gazdasági erőközpont (Észak-Amerika, Nyugat-Európa, Távol-Kelet) mindegyikében. Ezeket tekinti „globális szolgáltató cégek”-nek. Jellemző a posztindusztriális korunkra, hogy a száz minősített cég közül egy sem volt iparvállalat, hanem valamennyi a szolgáltatási szektor különböző ágaiban tevékenykedett: 18 könyvitelben/könyvvizsgálásban, 15 reklámüzletben, 23 bank és más pénzügyi szolgáltatásban, 11 biztosításban, 16 jogi tanácsadásban és képviselőben, 17 menedzsment tanácsadásban.

A hálózathoz kapcsolódás egy város számára előnyökkel jár; minden cégének nyújt valamit. A város szolgáltatásainak értéke megsokszorozódik cégeinek minden más városban végzett szolgáltatásai, illetve azok értéke által. E „termékek” összessége meghatározza egy város cégei számára a városok hálózatával való kapcsolatot. Ezt az értéket (mérőszámot) több részletben jelentetik meg a vonatkozó írások. Annál jobb helyezést ér el a rangsorban a város, mennél több céget fogad be és azok mennél nagyobb értékű szolgáltatásokat végeznek.

A Taylor által kidolgozott probléma megközelítés, illetve számítási módszer alapján London világszerte a legmagasabb szintű és legkiterjedtebb hálózatosodásával. Összesen 123 olyan város létezik a Földön, amelyek nemzetközi kapcsolataik egyötödénél nagyobb hányadát Londonnal építették ki. Ezek valamennyi földrészt képviselnek; tehát Londonnak valamilyen mértékben minden kontinens városával vannak összekötöttesei. Legkevesebb az erősebb kapcsolatokkal rendelkező városok száma Afrikában, de az ottani 6 város területi megoszlása viszonylag kedvező – minden nagyobb régióba jut belőlük. (Északon Kairó és Casablanca, nyugaton Lagos, keleten Nairobi, délen Johannesburg és Fokváros.)

A világméretű kapcsolódásokra fókuszálva határozta meg és rangsorolta Taylor a globális hálózati kapcsolódás szintjén álló húsz várost. Ezek élén – kiemelkedő és egyúttal közelálló értékeik alapján – globális városnak London mellett csak New

Yorkot nevezte meg (1,00 és 0,98-as értékkel). Ezek után már nagy értékkülönbséggel következik a 3. helyen Hongkong (0,71). (A csoportosítás során 0,59 érték felett az első 10 város, míg a 0,48 érték felett a világ első 20 városa helyezkedik el.) A Top 20-ból 8 európai, 5 észak-amerikai és 4 ázsiai/távol-keleti város, de latin-amerikai és ausztrál város is szerepel e csoportban.

Taylor vizsgálati eredményei megerősítik Friedmann (1995) jóval korábbi felismerését, amely szerint *a kiemelkedő világvárosok a fejlett központi régiókon kívül a félperifériákon is megtalálhatók*, de igazolja Sassen (2000) is, aki szerint a globális városok világméretű hálózata átvégja a régi észak–dél megosztottságot – azaz *a déli féltekén is sikerült világvárossá felemelkednie néhány nagyvárosnak*. (Az persze zavarja a tényleges pozíció pontos meghatározása követelményének megfelelően akaró szakembert, hogy Sassen egyszerűen globális városnak nevezi a világvárosokat, holott senki számára nem lehet vitás, hogy a világvárosok legkiemelkedőbb tagjaiból álló legfelső szint megnevezésére használtatik e szó.)

## 2. TÁBLÁZAT

*A világvárosok rangsora a funkcionális összekapcsoltságuk mértéke alapján  
(The Order of Metropolis by the Extent of Their Functional Connectedness)*

- 
- I. Globális városok: London, New York
- II. A Top 10-hez tartozó többi 8 világváros: Los Angeles, Chicago, Toronto  
*Észak-Amerikában;*  
Párizs és Milánó *Európában;*  
Tokió, Hongkong és Szingapúr a *Távol-Keleten*.
- III. A Top 20-hoz tartozó további 10 világváros: San Francisco *Észak-Amerikában;*  
Mexikóváros, Sao Paulo *Latin-Amerikában;*  
Amszterdam, Brüsszel, Frankfurt, Zürich és Madrid *Európában;*  
Tajpej és Sydney a *Távol-Keleten/Pacifikumban*.
- IV. Más városok, amelyek többé-kevésbé világvárosi rangúak:  
Panama, Caracas, Bogota, Quito, Lima, Rio de Janeiro, Santiago, Buenos Aires, Montevideo *Latin-Amerikában;*  
Oslo, Koppenhága, Stockholm, Helsinki, Manchester, Hamburg, Berlin, Moszkva, Birmingham, Rotterdam, Düsseldorf, Prága, Varsó, Dublin, Antwerpen, Köln, Kijev, München, Bratislava, Luxemburg, Stuttgart, Bécs, Budapest, Bukarest. Lyon, Gent, Zágráb, Szófia, Barcelona, Isztambul, Lisszabon, Róma, Athén, Nicosia *Európában;*  
Bejrut, Tel Aviv, Kuwait, Amman, Jeddah, Rijad, Abu Dhabi, Dubai a *Közel-Keleten;*  
Casablanca, Kairo, Lagos, Nairobi, Port Louis, Johannesburg, Fokváros *Afrikában;*  
Peking, Szöul, Shanghaj, Kanton, Manilla, Ho Shi Min város, Karachi, Bombay, Chennai, Bangalore, Kuala Lumpur, Dzsakarta *Ázsiában;*  
Brisbane, Perth, Adelaide, Melbourne, Auckland, Wellington *Ausztráliában és Új-Zélandon*.
- 

*Forrás:* Taylor 2000 alapján.

A korábban ismertetettekkel szemben a legmeglepőbb, hogy Taylor elemzései eredményeinek tükrében (2. táblázat) Tokió – amely csupán egyetlen ismérv, nevezetesen a nemzetközi pénzügyi szerepkör alapján tekinthető globális városnak – zárkózik fel szorosán harmadikként New Yorkot követve. (A pénzügyi központ szerep értékei: London 1,00, New York 0,98, Tokió 0,94.)

A hálózati kapcsolatok erőssége szerinti rangsorhoz képest a pénzügyi központ funkció alapján a többi világváros körében is nem elhanyagolható különbségek mutatkoznak: így pl. Frankfurt és Madrid előbbre sorolódik, míg Los Angeles és Milánó pozíciója kedvezőtlenebb. A földrészek vonatkozásában a Távolság-Kelet (7 várossal) már fölénybe került Nyugat-Európával (6 város) szemben a banki, pénzügyi szolgáltatásokban kiemelkedő világvárosok száma tekintetében. Más elemzések is arra következtetnek, hogy Kelet–Délkelet-Ázsia és Ausztrália/Óceánia vált a globalizáció „arénájává”.

Az előbbi táblázat utolsó nagy taglétszámú csoportjának összeállításakor a szerző rendkívül „bőkezű” volt, mivel számos olyan várost is szerepeltet, amelyek valójában a világvárosi minőség közelébe sem jönnek egy kicsit is a geográfiában tájékozott ember számára, akár mert harmadik világbeli, gazdasági szempontból igen gyenge erejű fővárosok, akár mert fejlett vagy közepesen fejlett országok csupán pár százezres lakosságú, a nemzetközi gazdasági porondon alig észrevehető városai.

#### *A világvárosokat kiszolgáló, a nagytávolságú nemzetközi kommunikációs kapcsolatokat hordozó rendszerek és a nagyvárosok viszonya*

A világvárosok minősítéséhez megfelelő kifejező erejű kommunikációs eszközök kiválasztásakor három kizáró körülményt vettem figyelembe.

- A világvárosok általában megszabadultak egykori hagyományos termelési kapacitásuk túlnyomó részétől, így a posztindusztriális gazdasági struktúrájú, immár az információs társadalom felé mutató társadalmi/demográfiai szerkezetük okán *output-juk javarészt már szellemi termék, ezért a távolsági tömegáru szállítás alig jut szerephez a nemzetközi térben betöltött funkcionális súlyuk alakulásában.*
- *A világvárosok funkcionális „kisugárzását” nem befolyásolja a világléptékű helyi közlekedés.* Még a legkorszerűbb és kiterjedt hálózattal rendelkezésre álló metrónak, elővárosi gyorsvasútnak is csak a település üzemelés, a településen belüli elérhetőségi viszonyok szempontjából van szerepe az eljutási lehetőség kedvezőbbé tételével. Ezért nem szerencsés a földalatti vasutat a világvárost alakító funkciók között szerepeltetni.
- *A világvárosi funkciók gyakorlásával kapcsolatos személy- és részben áruszállítási feladatokra a közlekedésnek igazából csak a nagytávolsági viszonylatokban időtakarékos szolgáltatásokat nyújtani képes alágazatai alkalmasak.* Azonban még a nagysebességű szupervasutak is csak néhány szárazföldi viszonylatban léteznek az „intermetropolisz” viszonylatú személyszállításához.

*A légi közlekedés különleges és a tengerhajózás másodlagos szerepe a világvárosi funkciók gyakorlásában*

*Valamennyi közlekedési ágazat közül a légi közlekedésnek van döntő, sőt többnyire meghatározó szerepe a világvárosok egymás közötti távolsági/interkontinentális nemzetközi kapcsolatának realizálásában, illetve a globális (pénz és szellemi tőke) piacon való jelenlétben.*

Formálisan jó néhány mutató kínálkozik egy világváros légi közlekedésben betöltött szerepének mérésére, de legalábbis érzékeltetésére. Ilyenek lehetnek pl. a repülőterek száma, műszaki berendezettsége, forgalmi kapacitása, továbbá a teljes utas- és cargo forgalma, vagy éppen a még érzékletesebbnek tűnő fajlagos (népesség-számra vetített) utasszám. Az utóbbi kifejezőereje azonban témánk szempontjából nem megfelelő: a legnagyobb fajlagos forgalom ugyanis a nagyvárosok népesség-szám tekintetében csak harmadik (agglomerációjukkal együtt is max. 4 milliós) kategóriájába tartozó amerikai, az új tudásalapú tevékenységek kibontakozásával az utóbbi évtizedekben kiemelkedő innovatív városokra (Atlanta, Denver, Las Vegas, Dallas/Ft. Worth, Houston, Miami, Orlando, Seattle) jellemző.

*A nagyvárosok nemzetközi jelentőségének mérésére legkifejezőbb légi közlekedési mérőszám – a nemzetközi légi utasok száma lehet, ami kiegészíthető a nemzetközi, interkontinentális szolgáltatásokat nyújtó nagy légitársaságokra vonatkozó, súlyozáshoz szükséges adatokkal. A nemzetközi utasok száma terén a nyugat-európai nagyvárosok minden tekintetben „aránytalanul” jó pozícióban vannak az alapjában véve belföldi közlekedésre orientált amerikai és számos más világrészbeli nagyvárosokkal szemben. Kétségtelen, hogy a 3. táblázat bizonyos összefüggést érzékeltet a nemzetközi légi közlekedés mérete és a világvárosi rang között, azonban nem kifejezetten szorosat. Azért nem, mert egyes amerikai, ausztráliai és némely távolkeleti nagy tőkeerejű városok, (amelyek egyébként multinacionális cégek működési területei) a fizikai elérhetőségnek nem kedvező periférikus helyzetük miatt a hozzájuk közelebb eső globális városon keresztül tartják a közlekedési kapcsolatot a világgal, de jobban kihasználják a telematika adta lehetőségeket is a személyes jelenléttel való „takarékoskodáshoz”.*

A világvárosi státusz megítéléséhez ugyancsak felhasználandók az intermetropolisz jellegű nemzetközi légi forgalom intenzitásának adatai is.

*Az országhatárokat átlépő nagyvárosközi forgalomban a legutóbbi időkig Nyugat-Európa két, egymástól mindössze három és félszáz km-re fekvő globális szerepkörű városa, Párizs és London közötti forgalom vitte a pálmát a félóránál is sűrűbben indított ingajáratokkal kialakított valóságos „légi híddal”. A Csatorna-alagút megnyitásával azonban a modern vonatokra átpártolt az utasok bő egyharmada, így a harmadik helyre csúszott vissza. Ma a Föld legtöbb tőkét összpontosító, a világkereskedelemben kiemelkedő pozíciójú globális városai, London és New York közötti forgalom áll a topon (4. táblázat). E folyosó az öt és félezer km-es távolság ellenére, maga mögé utasítja a mindössze 369 km-es Amszterdam–London viszonylatot, amely 1992 óta a 8. helyről rukkolt előre a 2. helyre. A holland gazdaság imponáló teljesítményei és az innovációban élen járó brit délkeleti régiók átlag feletti gyors fejlődése, a kontinens felé „fordulása”, valamint Amszterdam nemzetközi hub funkciójának erősödése együttesen vezettek az előre lépéshez.*



3. TÁBLÁZAT

A világ népességszám, légi, tengeri, vezetékes távbeszélő és internet forgalom alapján legjelentősebb 15 városának sorrendje 2000-ben  
(The Order of the World's 15 Most Important Cities by Population, Air and Maritime Transport, Wire and Internet Communication)

A. Népesség alapján		B. Nemzetközi légi utasforgalom alapján		C. Nemzetközi cargo légi forgalom alapján		D. Tengeri kikötői áruforgalom 1997-ben		E. Nemzetközi internet hub salviszélesség alapján		F. Nemzetközi telefonbeszélgetési ideje alapján				
Sor-rend	Város	Népességszám millió fő	Sor-rend	Város	Utas-szám millió fő	Sor-rend	Város	Cargo 1000 tonna	Sor-rend	Város	Mt/sec	Sor-rend	Város	Milliárd perc
1	Tokió	27,9	1	London	92,9	1	Hongkong	2241	1	Szingapúr	327,5	1	London	86,590
2	Bombay	18,1	2	Párizs	53,1	2	Tokió	2120	2	Rotterdam	303,3	2	Amszterdam	68,302
3	Sao Paulo	17,8	3	Frankfurt	39,6	3	London	1680	3	S. Louisiana	199,7	3	Párizs	62,197
4	Sanghaj	17,2	4	Amszterdam	39,3	4	Szingapúr	1638	4	Chiba (Tokió)	173,3	4	New York	61,071
5	New York	16,6	5	Tokió	31,7	5	Szöul	1592	5	Hongkong	169,2	5	Frankfurt	52,332
6	Mexikóváros	16,4	6	Hongkong	29,6	6	Frankfurt	1501	6	Stockholm	166,0*	6	Tokió	48,653
7	Peking	14,2	7	Szingapúr	28,6	7	Memphis	1498	7	Ulshan, Korea	150,7	7	Brüsszel	18,631
8	Dzsakarta	14,1	8	Bangkok	22,3	8	New York	1496	8	Kobe	147,8	8	Genf	17,849
9	Lagosz	13,5	9	New York	22,2	9	Anchorage	1494	9	Nagoya	142,7	9	Toronto	16,399
10	Los Angeles	13,1	10	Zürich	22,2	10	Miami	1260	10	Yokohama	126,5	10	Düsseldorf	15,863
11	Kalkutta	12,7	11	Brüsszel	21,0	11	Amszterdam	1203	11	Ineskon	123,4	11	S. Francisco	44,713
12	Tienecin	12,4	12	Honolulu	20,0	12	Tajpej	1196	12	Kwangdzsu	116,7	12	Washington	12,030
13	Szöul	12,3	13	Szöul	18,0	13	Párizs	994	13	Antwerpen	111,9	13	Montreal	11,672
14	Karachi	12,1	14	Los Angeles	17,5	14	Oszaka	851	14	Oszaka	109,7	14	Chicago	10,936
15	Delhi	11,7	15	München	17,0	15	Los Angeles	878	15	Pusan	106,6	15	Tokió	10,835
	átlag	15:2,8		átlag	15:6,4		átlag	15:6,6		átlag	15:2,6		átlag	15:4,8

A-B		B-C		C-D		D-E		E-F	
15:4	15:10	15:4	15:4	15:1	15:1	15:8	15:8	F-E	F-E
15:4	15:3	C-E	D-F	D-F	D-F	E-D	E-D	F-D	F-D
15:2	15:7	C-F	D-B	D-B	D-B	E-B	E-B	F-C	F-C
15:2	15:8	C-A	D-A	D-A	D-A	E-A	E-A	F-B	F-B
15:2	15:4	átlag	átlag	átlag	átlag	átlag	átlag	F-A	F-A
15:2,8	15:6,4							átlag	átlag
								15:4,8	15:6,4

Forrás: Saját szerkesztés.

Írország a politikai függetlensége ellenére ezernyi szállal kötődik Nagy-Britanniához. E kötődés intenzitása pontosan lemérhető abban, hogy a tengerszoros szélességű Ír-tengeren közlekedő komphajók ellenére a London–Dublin légi vonal az ötödik helyet foglalja el (az 1992. évi 9. hellyel szemben). Nyugat-Európa két legnagyobb gazdasági hatalmának pénzügyi/logisztikai központjait köti össze a 10. helyen levő London–Frankfurt viszonylat.

*A Távol-Kelet/Délkelet-Ázsia előretörésében* (a világ legforgalmasabb 25 vonalából 14 ott működik – 1. ábra) a gazdasági potenciál világtáglagnál gyorsabb növekedése mellett két sajátos körülmény is közrejátszott a repülőgép előnyben részesítésében. Az egyik, hogy a térség horizontálisan és domborzatilag is rendkívül tagolt. A másik ok etnikai: Délkelet-Ázsia több országában nagy számú kínai él. Ők a gazdasági élet legbefolyásosabb reprezentánsai, egyben a legmobilabbak.

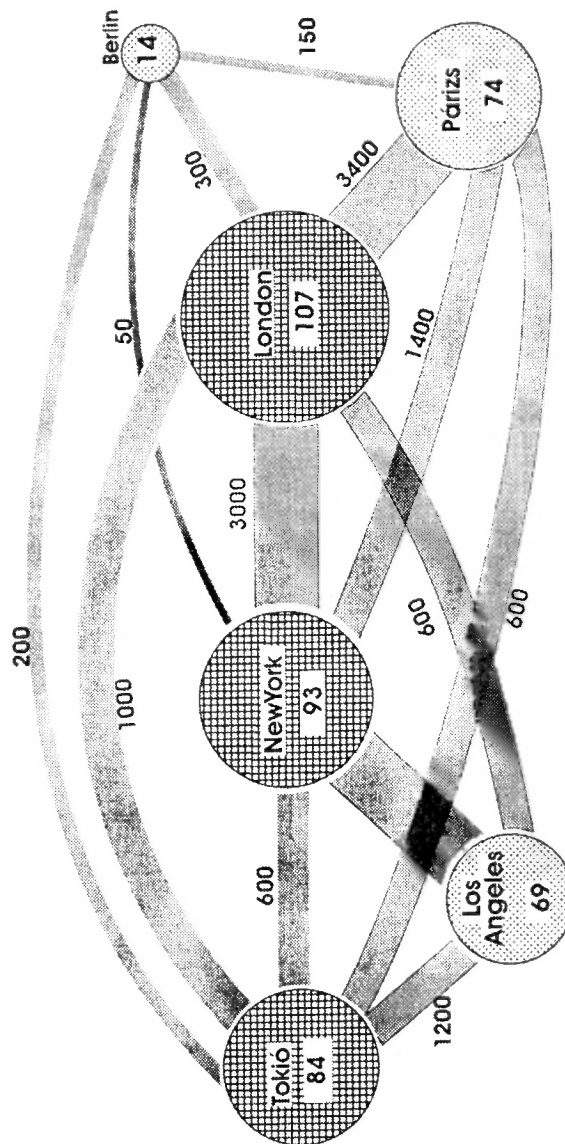
A légi személyszállítás a globalizáció legkülönbözőbb megnyilvánulási formáinak (társadalmi, kulturális, tudományos, turisztikai globalizmus) közös hatása alatt áll, ezzel szemben a légi áruszállítás közvetlenül a gazdasági globalizációhoz kötődik. *A globális gazdaság térkapcsolati rendszerének erővonalai, értékei jól tükröződnek a fő cargo szállító vonalak alkotta rendszerben* (Erdősi 1998). *A cargo szállítás legintenzívebb vonalai még a személyszállításnál is nagyobb mértékben összpontosulnak Ázsia keleti felében* (4. táblázat).

Világviszonylatban a legtöbb áru (évente mintegy 200 ezer tonna) a Hongkong–Tokió vonalon mozog: Tokió székhelyű japán világcégek termeltetnek a ma már Kínához tartozó egykori városállamban. Mennyiségben alig marad el ettől egyfelől a japán, másfelől a tajvani főváros, illetve az USA elsőszámú metropolisza és a Távol-Kelet „kapuja”, Szingapúr közötti áruáramlás. A világ 25 legforgalmasabb cargo légi vonalából 13 Ázsián belüli, további 8 pedig Ázsiát más földrészekkel összekötő vonal! Földünk „ipari műhelyévé” a Távol-Kelet/Délkelet-Ázsia nagyrégió vált. A cargo szállítás további, metropoliszok közötti interkontinentális irányait a legnagyobb fogyasztópiacok, Európa és Észak-Amerika határozzák meg (4. táblázat).

*Mára a tengeri kikötők szerepe erősen devalválódott*, miután a világvárosokra a gazdasági/társadalmi struktúrájának az információs társadalom felé végbement váltásával, az anyagigényes iparok megszűnésével, illetve kitelepítésével, az értékesebb termékek légi úton való szállításával töredékére csökkent a tengeri útra utalt szállítanivaló. A hagyományos tengeri kikötők mindig is a városok „hátsó udvarai” voltak, jobbára minden tekintetben taszító és konfliktusoktól terhelt környezetet produkálva. Ezért *az utóbbi évtizedekben a városrendezési, település-rekonstrukciós műveletek, ahol lehetett, igyekeztek felszámolni, vagy – a konténeres áruszállítás és az újszerű logisztika adta lehetőségeket kihasználva – kitelepíteni a kikötőket*. E folyamat a legdrasztikusabban Londonban ment végbe.

*Ma a világ 10 legnagyobb forgalmú kikötőjének csak mintegy a fele működik valamelyik világváros közigazgatási területén.*

1. ÁBRA  
A három globális város (sraffozott) és a három személglobális város(pontozott)repülőéri utasforgalma  
(millió fő a városnév mellett), valamint a városok közötti utasforgalom intenzitása (ezer fő) 2000-ben  
(The Passenger Traffic of the Three Global Cities and the Three Semi-global Cities  
and the Intensity of the Passenger Traffic among the Cities in 2000)



Forrás: ICAO adatokból saját szerkesztés.

4. TÁBLÁZAT  
A világ legforgalmasabb 25 internetpolisz viszonylata 2000-ben  
(The Relation of the World's 25 Internetpolis with the Largest Traffic)

Személyiforgalom		Nemzetközi légi forgalom		Cargo forgalom		Internet kapacitások				
Sor-rend	Várospárok	Utasszám ezer	Sor-rend	Várospárok	Tonna ezer	Sor-rend	Nagyvárospárok	Internet sávszélesség Mbit/sec	Az 1 millió lakosra jutó sávszélesség Mbit/sec	Városregiók ra jutó sávszélesség Mbit/sec
1	London–New York	5133	1	Hongkong–Tokió	196	1	London – New York	26.681	2620	1072
2	London–Amsterdam	4524	2	Tajpei–Tokió	179	2	London – Párizs	24.340	4967	1407
3	London–Párizs	3690	3	New York–Tokió	178	3	Frankfurt – Párizs	14.148	5053	1209
4	Hongkong–Tajpei	3603	4	Szangapuri–Tokió	177	4	Amsterdam – London	12.347	3528	1437
5	London–Dublin	3326	5	London–New York	176	5	Amsterdam – Frankfurt	10.510	7507	3503
6	Tokió–Szóul	3172	6	New York – Szóul	173	6	Amsterdam – New York	9.958	4048	506
7	Kuala Lumpur–Szingapuri	2872	7	Szóul–Tokió	170	7	Montreal–New York	8.749	1042	425
8	Bangkok–Hongkong	2813	8	Oszaka–Szóul	138	8	Amsterdam – Brüsszel	8.368	4922	2988
9	Bangkok–Szingapuri	2774	9	Párizs–New York	136	9	Amsterdam–Düsseldorf	7.999	6153	3333
10	London–Frankfurt	2605	10	Hongkong–Oszaka	135	10	Genf – Párizs	7.779	3382	748
11	Tokió–Hongkong	2446	11	San Francisco–Tokió	134	11	San Francisco–Tokió	7.550	858	281
12	Tokió–Honolulu	2337	12	Szóul–Szingapuri	130	12	Chicago–Toronto	6.575	1826	582
13	Hongkong–Szingapuri	2214	13	Szóul–Szingapuri	125	13	Brüsszel–London	6.204	1633	705
14	Hongkong–Manila	2116	14	Hongkong–Tajpei	124	14	Frankfurt – London	4.975	1421	553
15	New York–Párizs	2091	15	Hongkong–Szingapuri	120	15	New York–Toronto	4.862	593	234
16	London–Madrid	2048	16	Chicago–Tokió	112	16	Seattle–Vancouver	4.707	3923	1207
17	Dzsakarta–Szingapuri	2026	17	Tokió–Los Angeles	111	17	Frankfurt–Stockholm	4.305	2153	1025
18	Madrid–Párizs	1929	18	Szóul–Los Angeles	110	18	Frankfurt–Stockholm	3.897	2598	1299
19	Szóul–Oszaka	1882	19	Santiago–Miami	109	19	Koppenhága–Stockholm	3.848	2960	1425
20	Tokió–Bangkok	1807	20	Tajpei–Oszaka	104	20	Amsterdam–Párizs	3.820	1364	338
21	New York–Toronto	1796	21	Bangkok–Hongkong	98	21	Frankfurt–Washington	3.663	3053	407
22	London–Los Angeles	1766	22	Hongkong–Frankfurt	97	22	Brüsszel–Párizs	3.657	1180	318
23	London–Chicago	1761	23	Tel Aviv–Amsterdam	86	23	Amsterdam–Stockholm	3.414	2276	1313
24	Szóul–Hongkong	1760	24	Bangkok–Szingapuri	85	24	Madrid–Párizs	3.212	642	213
25	Szingapuri–Tokió	1652	25	Párizs–Chicago	84	25	London–Madrid	2.880	505	232

Forrás: TeleGeography 2000.

### *A világvárosok távközlési/telematikai potenciálja és összekapcsolódása*

A gazdasági tevékenységek globalizálódásának lehetőségét, egyszersmind kényszerét a műszaki fejlődés teremti meg azzal, hogy az új technológiák kinövik az országhatárok által körülhatárolt teret. Az információs/telekommunikációs technológiai forradalom pedig egyenesen a globalizációt kiszolgáló eszközből mindinkább annak egyik különös jelentőségű hajtóerejévé válik mind a gazdasági, mind a kulturális szférában. (Utóbbiban egészen az uniformizáló „CNN-ization” *jelenség általi média-kulturális kolonizációig bezáróan* [Szentes 2000]).

Az információ mint erőforrás piacának robbanásszerű globalizálódása alapvetően változtatja meg a pénzügyi, logisztikai, szervezeti szféra, a munkaerőpiac stb. belső működését. Ennek következményei egyelőre még gyakorlatilag felbecsülhetetlenek (Chicán 2002).

A még a 20. sz. elején kialakult földrészek közötti termelési, kulturális, politikai, sőt hadászati rendszerekből indulóan a telematika által nyújtott lehetőségek kihasználásával (a Föld egymástól távoli térségeiben végbemenő, viszont egymáshoz funkcionálisan szorosan kapcsolódó folyamatok egyidejű érzékelésével, befolyásolásával) az idő tényező negligálódott az információáramlás tekintetében, a távolság vesztett jelentőségéből. A világ távközlés és közlekedés általi (már Ortega figyelmét is felkeltő) „összszugorodása” a globalizáció alapvető „fizikai szubsztrátuma” (Ankerl 2002). Végző soron, nagy általánosságban minden kutató elismeri, hogy a világgazdaságban és a nagyvárosfejlődésben új stratégiai erőforrás szerepe van az információnak és a telekommunikációs rendszer kulcs infrastruktúrájának. Ezt felismerve számos nagyváros fejlesztéséhez kitüntetett szerepet szánnak az infokommunikációs technikával való „átítatódásnak”, „átszövöttségnek”. Jól hangzó programokkal igyekeznek a városok funkcionális szerkezetüket versenyképességi okokból a tudásigényes ágazatok, ezen belül az infokommunikációs szektor javára átalakítani: pl. Manchester arra törekszik, hogy Európa első „on-line városa” legyen, miközben Amszterdam „informatikai várossá”, Barcelona és Köln „telematikai”, illetve „kommunikációs várossá” alakulásában látja a jövőjét (Short–Kim–Kuus–Wells 1996).

### *A világvárosok által keltett globális átviteli rendszerek és távbeszélő forgalom*

A Föld legtávolabbi pontjai közötti, különösen a globalizálódó pénzvilág, a tözsdék által igényelt megbízható, gyors és nagyteljesítményű, műholdas átvitelre alapozott mondialis távközlés megteremtésének jellegzetes intézményei lettek az 1980-as években az „antennafarmokkal” ellátott *teleportok* (Erdősi 1992). E profitorientált, általában magántőkéből megvalósított ultramodern távközlési központok kezdetben főként a gazdasági szerkezetváltásra reagáló városrendezési műveletek során felszámolt klasszikus közlekedési létesítményekben, így tengeri kikötőkben, dokkokban, teherpályaudvarokon létesültek.

Az első teleport 1982-ben New Yorkban kezdte meg a működését, Európában pedig Amszterdam volt az úttörő (1984), de a leghíresebb a londoni Docklandban épült meg. Az USA-ban 1985-ben már félszáz, 1988-ban világszerte közel száz

működött (többek között Franciaországban, Németországban, Japánban, Koreában). Szaporodásuknak gátat vetett a globális távközlési átvitel technológiájában bekövetkezett átalakulás és részben az internet térhódítása.

A globális távközlés infrastruktúrájában az 1990-es évtized *hihetetlen változást hozott az információ átviteli rendszerekben*, miután egyértelműen az óceánokba süllyesztett (ma már 90–100 közötti számot elérő), igen nagy (20 Gigabit/sec feletti) átbocsátóképeségű újgenerációs és jóval olcsóbban üzemelő *fénykábelek javára dönt el a verseny* a rendkívül drága, ráadásul számos műszaki problémával terhelt, korábban tucatjával fellőtt *műholdas átviteli rendszerekkel szemben*, amelyek közül néhányat finanszírozásuk megoldatlansága miatt már megszüntettek. 2002-ben a világ tengeri fénykábel kapacitása már 77-szerese volt a műholdakénak! A kibontakozó tengeralatti információs „szupersztráda” hálózat vonalainak parti végpontjai ugyan többségükben nem maguk a világvárosok (New York, a Tokió/Oszaka deglomeráció Sanghaj kivételével), de túlnyomó részük áttételesen azokat szolgálja, még ha műszaki okok miatt parti kisvárosokból indulnak is, vagy egészen jelentéktelen településeken érik is el a túlsó szárazföldet.

Az *átviteli technológia-váltás tehát végső soron a világvárosokat preferálja*. A műholdak nem meghatározott pontokat, hanem a Föld bizonyos területeit, övezeteit szolgálják ki, sugárzásuk tehát két dimenzióban érvényesülve felületi. (Az már technológiai részletkérdés, hogy a műholdvevő központok esetenként nagyvárosokban, vagy azok közelében működnek. Ezzel szemben a tengeri kábelek általi átvitel tulajdonképpen pontszerű, elágazásaival pedig hálózati.)

Bármennyire is sok ma már a mobiltelefon a világ fejlettebb harmadán, a nemzetközi beszélgetések mintegy négyötödét még fix telefonon bonyolították 1999-ben, de a 2003. évi előrejelzések szerint sem haladja meg a mobiltelefon aránya a 40%-ot az országhatáron túli távbeszélgetésekből. Ezért a *fix (vezetékes) nemzetközi telefonbeszélgetések száma egyik fokmérője lehet egy nagyváros világvárosi jellegének* (3. táblázat).

### *Világvárosok internet hub szerepben és az intermetropolisz internet forgalom*

Részben a tengeralatti és szárazföldi fénykábelhálózatok adta lehetőségek okán korunk infotelekkommunikációs sztárja, az egyébként központ nélküli *világháló* szerkezete (viszonylatainak és csatlakozási/csomópontjainak textúrája) is alapvetően a világvárosi hálózathoz hasonul. Ami figyelemre méltó, hogy a *csomópontjai* (hubjai) a *világgazdasági/pénzügyi központokat nem kottára pontosan képezik le*, jelenítik meg, hanem bizonyos eltérések alakultak ki a két rendszer hierarchiájában.

A *világ 10 legnagyobb internet csomópontja* (3. táblázat) közül *csupán három* (London, Párizs, New York) tekinthető *igazi világvárosnak*, további kettő (Amszterdam, Frankfurt) inkább csak egyetlen szerepkörben, regionális pénzügyi központként kiemelkedő, míg további két város, Brüsszel és Genf nemzetközi szervezetek (NATO, részlegesen EU, illetve UNESCO) központjaként (de meglehetősen gyenge gazdasági potenciállal) „nagy étvágyú” információ fogyasztók. Ennél is megdöbbentőbb azonban az *1. táblázatban* nem szereplő többi világváros és hub

funkciója közötti diszkrépancia. Annak ellenére, hogy a Föld legjelentősebb multinacionális gigavállalatai közül a legtöbb Tokióban rendezte be központját, e gigaváros csupán a 17. helyen áll az internet hubok tabelláján, de a távol-keletiek közül

- még az olyan innovációs központok, mint Szöul és Oszaka is kénytelenek a 30. és 38. helyel beérni, és
- a nemcsak az elektronikai iparban nagy teljesítményű, hanem a globális (tengeri konténeres, valamint légi cargo) logisztikában a gazdasági/pénzügyi tekintetben is a topon levő Hongkong és Szingapur az internet hubok rangsorában még 2000-ben is csak a 28., illetve a 33. helyen állt.

Eközben pl. Milánó a 16., Bécs a 18., Koppenhága a 20. – és ami az igazán meglepő – a világvárosok közé aligha sorolható Prága a 21., Lyon a 23., Oslo pedig a 24. helyel büszkélkedhet (miközben pl. Budapest a 35., München a 37., Sao Paulo a 46. helyel igencsak szerény helyezését).

Ugyan a világvárosok funkcionális vonzása alapvetően saját földrészükön érvényesül, viszont a legkiemelkedőbb, gyakorlatilag (munkamegosztás nélkül) az egész Földön „jelen levő” globális városok hatalmas interkontinentális távbeszélő forgalmat bonyolítanak le. (Pl. London/Párizs és New York, Los Angeles/San Francisco–Tokió/Oszaka, New York/Los Angeles–Szingapur/Hongkong között.) A földrészekközi intermetropolisz távbeszélő forgalom szorosan korrelál a sokféle interakció által keltett világvárosok közötti kommunikációs igényvel (a tarifabeli különbségek e tekintetben csak árnyalják az intenzitást). Ezzel szemben az intermetropolisz viszonylatú internet forgalom méretét ma még a műszaki lehetőségeken kívül emberi tényezők, a számítógépes/internet használati ismeretekbeli („internet-affinitási”) különbségek is érzékenyen befolyásolják.

A 4. táblázat adatainak összevetéséből és értékeléséből arra következtethetünk, hogy

- a vezetékes távbeszéléssel ellentétben a legforgalmasabb nemzetközi internet viszonylatok közül csak három (London–New York, Amszterdam–New York, San Francisco–Tokió) földrészek közötti, a túlnyomó többsége viszont az egyes földrészekben belüli. Még a minden más kapcsolatban kardinális London–Tokió, sőt a New York–Tokió viszonylat sincs jelen a világ 100 legforgalmasabb internet összeköttetése között.
- A metropoliszközi intrakontinentális összeköttetések túlnyomó része Európában összpontosul, és némi hasonlóság fedezhető fel a légi közlekedés intenzívebb viszonylataival. Jóval ritkább az Észak-Amerikán belüli (gyakorlatilag csupán az USA és Kanada közötti), és Európához képest elhanyagolható a Távol-Keleten belüli intercity/intermetropolisz forgalom.

Annak mérésére, hogy az internet milyen intenzitással van jelen a várospárok egymás közötti kapcsolatában, a fajlagos teljesítményt (az 1 millió lakosra jutó Mbit/sec sávszélességet) ésszerű alapul venni az értékeléshez (4. táblázat).

E tekintetben a várospárok magvárosait figyelembe véve világvizonylatban az Amszterdam–Frankfurt/Düsseldorf, Frankfurt–Párizs, London–Párizs és Amszterdam–Brüsszel viszonylatok vezetnek, és ezt követi az észak-amerikai Seattle–

Vancouver reláció. Város régiókra vetítve az élenjárók sorrendje: Amszterdam–Frankfurt/Düsseldorf/Brüsszel/Genf, majd a Genf–Lyon, Amszterdam–London, Koppenhága–Stockholm és London–Párizs várospárok következnek.

Ilyen formán az *európai internet kapcsolatokban* – az előbbi adatok tükrében – a prím szerepet Amszterdam viszi, messze megelőzve a sokszorta nagyobb globális városokat. Mi több: *Amszterdam* – világhírű kereskedelmének, speciális tevékenységeinek (gyémántcsiszolás, ékszeripar, műkincs szakértés, biztosítás, kulturális szerepkörök) köszönhetően – e tekintetben egyúttal *világelső is!*

Az *internet behálózottság, illetve használat sűrűsége az internet hostok és domainok számával mérhető.* Németországi vizsgálatok megrősítették azt a korábbi feltevést, hogy az elterjedés szorosan összefügg az adott város lakossága családi foglalkozási szerkezetével és képzettségének minőségével (a speciális szakmákban nagy internet igény áll elő). Érzékelhetően növeli az intenzitást az egyedülálló (az egy fős háztartások) magas aránya. A másik meghatározó tényező a gazdaság szerkezete. Németországban München annak köszönheti első helyét az élvonalbeli városok között (5. táblázat), mert magas szintű és reprezentációjú a médiaipar (multimédia, filmgyártás) a csúcstechnológia és a tudásalapú ipar (elektronikai ipar, software stb). Mindezek következtében igen magas (48%-os) az exporthányad a bajor főváros gazdaságában.

## 5. TÁBLÁZAT

*Az internet domain nevek elterjedettsége a fajlagos intenzitás tekintetében Németország nagyvárosaiban 1999-ben (Németország átlaga mint index = 100)*  
(*The Penetration of Domain Names by Specific Intensity in Germany's Cities in 1999 (Germany's Average is 100)*)

Város	Viszonylagos fejlettségi mutató
1. München	257
2. Hamburg	214
3. Frankfurt	163
4. Köln	155
5. Berlin	134

*Forrás:* Sternberg–Krymalowski 2002.

*A világvárosok jellemző közlekedési és távközlési tényezőinek viszonya*

Az 3. táblázatban szereplő 6 tényező közül a nemzetközi telefonbeszélgetések ideje, valamint a légi utas- és a cargo forgalom tekintetében élenjáró 15–15–15 városából egyezik meg a legtöbb (átlagosan 6,4, 6,4 és 6,6) a többi 5 tényező városai-  
val, míg a legkevesebb átlapolódás (2,4 és 2,8) a tengeri kikötői áruforgalom mére-  
tével és a városok népességszámával kapcsolatosan mutatkozik. Az internet hub  
intenzitásában kitűnő városok közül számításaink szerint átlagosan 6,4 egyezik meg  
a többi öt tényező városai-  
val.



### Következtetések

- a világvárosi minőség, a globális folyamatokban elfoglalt pozíció tekintetében a népességszámnak nincs kifejező ereje;
- a multinacionális társaságok, globális szerepet vívó bankok számával, tőkeerővel, tőzsdei forgalommal, versenyképességgel és más elemekkel mért gazdasági-irányítási erő/hatalom mellett a posztindusztriális-mobil információs társadalom kibontakozásával fokozottabb figyelmet érdemel a világvárosokat kiszolgáló távolsági kommunikációs rendszerek vizsgálata;
- a kommunikáción belül a távolságok gyors legyőzésére legjobban alkalmas légi közlekedésnek, továbbá a távbeszélő és internet hálózatokban elfoglalt pozíciónak, illetve az intermetropolisz forgalom intenzitásának van a legerősebb kifejező ereje;
- a világvárosok közötti komplex távközlési kapcsolatok mátrixának elkészítése mindaddig várat magára, amíg nem hozzáférhető a robbanásszerű gyorsasággal növekvő mobiltelefon – legalább közelítő értékű – adatai;
- a világvárosok közötti légi forgalom mérete nagyjából a gravitációs modellel leképezhető: hozzávetőlegesen a világvárospárok méretével, gazdasági erejével arányosan növekszik, és a távolság négyzetével fordított arányban van;
- az intermetropolisz internet, de még a fix telefon-forgalom is a gravitációs modelltől erősen eltérő szabálytalansággal alakul; *a korszerű távközlés ugyan valóban képes arra, hogy összsűgörütsa („legyőzi”) a távolságot* és eljelen-téktelenítse az időt, azonban, hogy ezt konkrétan milyen viszonylatokban teszi, az nagy mértékben a már különféle (politikai/gazdasági/kulturális) tényezők által kialakult kapcsolatok erősségének függvénye. Tehát maga a kommunikáció nehezen teremt teljesen új irányú/viszonylatú jelentős kapcsolatokat.

A tanulmány első része a világvárosok mibenlétét meghatározó és hierarchiáját alakítani képes főbb „kemény” tényezők értékelését tartalmazza. A korábbi – főként a pénzügyi/multinacionális vállalati központok jelenlétére összpontosító – vizsgálatok adósak maradtak a nagytávolságú nemzetközi kommunikációs (közlekedési/távközlési) kapcsolatokat hordozó rendszerek és a nagyvárosok közötti viszony érdemi vizsgálatával. E hiányt pótlandó a szerző részletesen elemzi a globalizálódó posztindusztriális korunkban az intermetropolisz/interkontinentális kapcsolatban meghatározó közlekedési módok szerepét. A kiemelkedő fontosságú légi közlekedés súlyának kifejezésére a megarepülőterek utasszámánál megfelelőbb a világvárosok közötti légiutas- és cargo-forgalom mérete, mely jól kirajzolja a globális gazdaság térkapcsolati rendszerének erővonalait. (Ezzel szemben a tengerhajózás szerepe erősen devalválódott a metropoliszok életében.)

Az intermetropolisz-kapcsolatok, illetve -funkciók kiteljesedésében gyorsan növekszik az alkalmazott infokommunikációs technológiák szerepe. A vezetőkes telefontól eltérő globális struktúrát jelenít meg az internethubok elhelyezkedése, kapacitása (pl. Amszterdam messze megelőzi Tokiót, Berlint stb.). A légi közlekedéssel

szemben a világvárosok közötti távközlési forgalom a gravitációs modelltől erősen eltérő szabálytalansággal alakul a távolságot eljelenítéktelenítő tulajdonsága miatt.

### Jegyzet

<sup>1</sup> Jelen tanulmány két részletben kerül közlésre. A folytatás a következő számban (2003/4.) fog megjelenni.

### Irodalom

- Allen, A. (1994) Telecommunications and the large city-small city divide: evidence from Indiana cities. – *Professional Geographer*. 3. 307–316. o.
- Ankerl G. (2002) A globális káosz vagy a civilizációs államok kora. – *Valóság*. 5. 1–26. o.
- Bayer J. (2002) Globális média, globális kultúra. – *Magyar Tudomány*. 6. 748–761. o.
- Castells, M. (1994) European Cities, the informational society, and the global economy. – *New Left Review*. 4. 18–32. o.
- Chicán A. (2002) A gazdaság globalizációja és a civilizációk különbözősége. – *Magyar Tudomány*. 6. 730–737. o.
- Corbridge, S. (1996) Remarking the Image of the Docklands. – Ogden, P. (ed.) *London Docklands: The Challenge of Development*. Cambridge Univ. Press, Cambridge.
- Csikós-Nagy B. (2002) Gazdasági globalizáció. – *Ezredforduló*. 1. 24–28. o.
- Enyedi Gy. (1998) *Budapest kapuvárosa?* MTA, Budapest.
- Erdősi F. (1992) *Telematika*. Távközlési Könyvkiadó, Budapest.
- Erdősi F. (1998) *A légi közlekedés általános és regionális földrajza, légiközlekedés-politika*. I. köt. Budapest, Malév Rt.
- Friedmann, J. (1995) Where we Stand: a Decade of World City Research. – Knox, P.–Taylor, P.J. (eds.) *World Cities in a Worldsystem*. Cambridge University Press, Cambridge. 21–47. o.
- Michel, D. (1998) Das Netz der europäischen Metropolregionen in Deutschland. – *Raumforschung und Raumordnung*. 5/6. 362–368. o.
- Pryke, M.–Lee, R. (1995) Place your bets: towards an understanding of globalization, sociofinancial engineering and competition within a financial centre. – *Urban Studies*. 2. 329–344. o.
- Sassen, S. (1994) *Cities in a world economy*. Fine Forge Press, Thousand Oaks, CA.
- Short, I.R.–Kim, Y.–Kuus, M.–Wells, H. (1996) The Dirty Little Secret of World Cities Research. Data Problems in Comparative Analysis. – *International Journal of Urban and Regional Research*. 3. 697–717. o.
- Smith, D.A.–Timberlake, M. (1995) Conceptualising and mapping the structure of the world system's city system. – *Urban Studies*. 2. 287–302. o.
- Sternberg, R.–Krymalowski, M. (2002) Internet Domains and the Innovativeness of Cities/Regions. – *European Planning Studies*. 2. 251–272. o.
- Szentes T. (2000) A globalizációs folyamat kedvező és kedvezőtlen hatásai. – *Magyar Tudomány*. 6. 708–719. o.
- Taylor, P.J. (2000) World cities and territorial states under conditions of contemporary globalization. – *Political Geography*. 1. 5–32. o.
- TeleGeography*. (2000) Washington.
- Thrift, N. (1994) Globalization, regulation, urbanization. The case of the Netherland. – *Urban Studies*. 3. 365–380. o.
- Toffler A. (2001) *A harmadik hullám*. Információs társadalom A-tól Z-ig sorozat. Typotex Kiadó, Budapest.
- Vitányi I. (2002) A civilizáció és a kultúra. – *Magyar Tudomány*. 6. 720–729. o.

## THE SPACE RULED BY GLOBALISATION AND METROPOLISES

ERDŐSI FERENC

The study deals with the evaluation of the main “hard” factors determining and forming the existence and hierarchy of metropolises. Former studies – especially focusing on the presence of centres of financial institutions and multinational companies – was at fault for a real analysis of relation between the systems of long distance international communication connections (transportation/telecommunication) and Metropolises. This deficiency has to made up for the author analyses the role of transportation methods determining in inter-metropolis/intercontinental connections in detail in our globalising postindustrial era. The extent of air passenger and cargo traffic among metropolises is rather convenient to express the weight of the outstandingly significant air transportation than the number of passengers of megairports. It draws thoroughly the line of forces of the global economy’s system of spatial connections. (Hereby the role of maritime navigation is hardly decreased for metropolises.)

The role of applied information and communication technologies quickly increases in the accomplishment of intermetropolis connections and functions. The localisation and capacity of internethubs represents a different global structure in contradiction to wire communication (e.g. Amsterdam gets ahead of Tokio or Berlin). Contrary to air transportation the telecommunication traffic among metropolises is very far from the regularity of the gravitation model due to specific characteristic, which makes the distance unimportant.