

A FÖLDRAJZ SZEREPE A FEJLŐDÉSSEN¹

(The Role of Geography in Development)

PAUL KRUGMAN

Napjainkban igen nagyfokú érdeklődés tapasztalható a fejlődés földrajzi² vonatkozásait illetően, más szóval azon kérdéssel kapcsolatban, hogy térben hol zajlanak a gazdasági tevékenységek. Nincsen semmi meglepő ebben az érdeklődésben – ha csak az nem különös, hogy ilyen sokáig tartott, míg a földrajzi vonatkozások a közgazdaságtan főáramához (mainstream) tartozó kérdéssé tudtak válni. Elvégre még egy, a világtérképre vetett felületes pillantás is azt sugallja, hogy a gazdasági fejlődésben tapasztalható különbségek mindenképpen kapcsolatban vannak a földrajzi elhelyezkedéssel. Az egyenlítőhöz közelebb fekvő országok általában szegényebbek, mint a mérsékeltabb égövben találhatók, Európában pedig az egy főre jutó jövedelem az északnyugati térség irányából délkelet felé haladva csökkenő trendet látszik követni. Az is nyilvánvaló, hogy az egyes országokon belül is hatalmas területi egyenlőtlenségek tapasztalhatók. Gyakran megfigyelhető a néhány sűrűn lakott térségbe és városba irányuló erőteljes népességkoncentráció tendenciája. Mindazonáltal több közgazdász részéről is csak nemrégiben történt kísérlet e jelenségek megmagyarázására és váltak e kérdések fontos kutatási témákká.

A gazdaságföldrajz új területe a két látszólag ellentétes megközelítés közül általában csak az egyiket veszi figyelembe. Az egyik megközelítés – példaként szolgálhat e kérdést illetően John Luke Gallup, Jeffry Sachs és Andrew Mellinger cikkei – a különböző elhelyezkedésű területek gazdasági fejlődésének eltérését az ezen területek természetből fakadó különbségeivel próbálja megmagyarázni. Azaz különböző asszociációkat próbál találni a földrajz és a gazdaság között, pl. a trópusi klímájú országokban alacsonyabb az egy főre jutó jövedelem, vagy a nagyvárosok jó kikötőhelyi adottságokkal rendelkező térségekben alakulnak ki.

A másik megközelítés főként arra a kérdésre keresi a választ, hogy mi az oka annak, hogy az egyes térségek gazdasági rendeltetése még akkor is rendkívül sokrétű lehet, ha nincsenek a természeti földrajz által eleve biztosított előnyök és hátrányok. Miként vezethetnek lényegtelen történelmi véletlenek egy adott ország ipari központhoz való felemelkedéséhez, miközben egy másik ország a nyersanyag-termelő perifériára részévé válik. Vagy néhány többé-kevésbé önkényesen kiválasztott telephelyből miért lesz 10 milliós, vagy még nagyobb mega-city. E két megközelítés első ránézésre akár ellentétesnek is tűnhet. Míg az egyik az eleve elrendeltetés, addig a másik az esély történeteként értelmezhető. Mint később a cikkben érvekkkel is alátámasztja a szerző, ez az ellentét csak látszólagos. Tulajdonképpen annak megértéséhez, hogy a kis, véletlenszerű eseményeknek miért lehet óriási hatása a gazdaságföldrajzra, arra is szükség van, hogy azt is megértsük, miként lehet ilyen nagy hatásuk a természetföldrajzban gyökerező alapvető különbségeknek. Ennek

következtében a két megközelítés inkább egymás kiegészítőjeként, semmint egymás ellentétéként jelenik meg.

Mindenesetre a cikk célja azon kérdés megvilágítása, hogy a világgazdaság földrajza – mind az országok közötti és az országokon belüli – miként képes bekapcsolódni egy olyan önszervező folyamatba, amelyben a látszólag hasonló potenciállal rendelkező lokalitások igen különböző gazdasági szerepet játszanak.

Az új gazdaságföldrajz elméleti alapjai

Sok olyan gazdasági tevékenység található, amely földrajzilag koncentráltan helyezkedik el. A fejlett országokban a legtöbb ember – de a fejlődő országokban is egyre nagyobb számban – hatalmas, sűrűn lakott, nagyvárosi térségekben él. A legtöbb iparág – beleértve a szolgáltató iparágakat is, pl. a bankszektort – szintén földrajzilag koncentrált, és ezek a csoportosulások igen fontos forrását adják a nemzetközi specializációnak és kereskedelemnek. Nem élhetünk azonban mindannyian egyetlen hatalmas városban, és a világgazdaság sem koncentrálhatja minden egyes termék termelését egyetlen telephelyre. Miért?

A centripetális és centrifugális erők

A földrajzi koncentrációt elősegítő és az azzal szembenálló erők – a centripetális és a centrifugális erők – között egy teljesen természetes „kötélhúzás” tapasztalható. Ezek az erők az *1. táblázatban* felvázolt tényezőkkel mutathatók be. A felsorolás természetesen nem teljes körű; csupán néhány, a gyakorlatban fontos tényező került kiválasztásra.

I. TÁBLÁZAT
A földrajzi koncentrációra ható erők
(*Forces Affecting Geographic Concentration*)

Centripetális erők	Centrifugális erők
Piaci méret hatásai (kapcsolatok)	Immobil tényezők
Hatalmas munkaerőpiacok	Ingatlanhasználati díjak
Tisztán pozitív externhatások	Tisztán negatív externhatások

Az *1. táblázat* első oszlopában felsorolásra került centripetális erők a pozitív externhatások három klasszikus Marshall-i kiindulópontja. A nagy helyi piac egyaránt létrehoz visszafelé mutató kapcsolatokat (pl. a nagy mennyiségben termelt áruk előállítására során előnyben részesülnek azok a telephelyek, ahonnan jól elérhetők a nagy piacok) és előrefelé mutató kapcsolatokat (pl. a nagy helyi piac elősegíti a közbelső termékek helyi előállítását, csökkentve a termelők költségeit). Egy ipari koncentráció – különösen a magasan képzettek körében – elősegíti a széles munkaerőpiac létrejöttét, így a munkavállalók könnyebben találnak maguknak munkát, és a munkaadók is könnyebben találnak megfelelő munkaerőt. Továbbá a gazdasági

tevékenység helyi koncentrációja az információ tovagyűrűzésével többé-kevésbé tiszta pozitív externhatásokat hozhat létre.

Az 1. táblázat második oszlopában szereplő centrifugális erők kevésbé szabályszerűek, azonban hasznos kitérőt jelentenek. Az immobil tényezők, a természeti erőforrások és nemzetközi összefüggésben az emberek mind kínálati (a termelés egy részének muszáj oda telepednie, ahol rendelkezésre áll a munkaerő), mind keresleti oldalról (a szétszórt tényezők szétszórt piacot eredményeznek, és a termelés egy részét arra ösztönzik, hogy a fogyasztók közelében telepedjen le) a termelés koncentrációja ellen küzdenek. A gazdasági tevékenységek koncentrációjával járó keresletnövekedés felhajtja az ingatlanhasználati díjakat, és gátolja a további koncentrációt. A tevékenységek koncentrációja ezenkívül hozzájárulhat az olyan, többé-kevésbé tiszta negatív externhatások megjelenéséhez is, mint pl. a túlnépesedés.

A valóságban az agglomerációk – általánosságban csakúgy, mint azok valamennyi konkrét esetében – hűen tükrözik az 1. táblázatban szereplő valamennyi tényezőt. Miért koncentrálnak a pénzügyi szolgáltatások iparága New Yorkban? Részben, mert a város mérete vonzóvá teszi New Yorkot az üzleti vállalkozások számára, illetve mert a pénzügyi iparág koncentrációja miatt rengeteg ügyfél és kapcsolódó szolgáltatást kínáló vállalkozás található ott. Ugyancsak fontos, hogy a városban nagy számban áll rendelkezésre a speciális szakképzettséggel rendelkező munkaerő (mint pl. a biztosítási jogászok), illetve annak a ténynek a jelentősége, hogy a pénzügyi intézetek az üzleti élet középpontjában lehetnek, ahol a dolgok történnek. De miért nem költözik minden pénzügyi vállalkozás New Yorkba? Egyfelől mert rengeteg ügyfél található New Yorkon kívül is másfelől mert az irodák bérleti díja túlságosan drága, és nehéz elviselni a városban tapasztalható óriási forgalmat, a bűnözést és a hasonló városi kellemetlenségeket.

Ahhoz azonban, hogy a gazdaságföldrajz területén elemző munkát végezzünk, el kell vonatkoztatnunk a valós világ komplexitásától és a tényezőknek csak egy korlátozottabb körére szabad koncentrálnunk. Tulajdonképpen természetesnek vehető, ha az 1. táblázatnak mind az első, mind a második oszlopából kiválasztunk egy-egy tényezőt. Helyezzük a hangsúlyt csak egy centripetális és egy centrifugális erő közötti feszültségre. A gazdaságföldrajz területén az 1991-ben íródott cikkel és könyvvel (Krugman 1991a; 1991b) megkezdett munkája során a szerző a legtöbb modell esetében mindkét oszlopból az első két tényezőt emelte ki. Így a piaci méret hatásaiból adódó kapcsolatokat a koncentrációt elősegítő, míg az immobil tényezők a koncentráció ellen ható erőként vizsgálja a szerző.

Ezt a választást inkább két stratégiai modellezésből eredő megfontolás vezérelte, semmint az empirikus döntés. Először is, a feltételezések és a következtetések közé valamekkora távolságot kívánatos tenni annak érdekében, hogy elkerüljük az olyan megközelítés buktatóit, amely az agglomerációs gazdasági előnyökkel bizonyítaná az agglomeráció kialakulását. Az általunk elvégezni szándékozott elemzések többsége, melyben azt szeretnénk megtudni, hogy a változó gazdasági környezet miként módosítja a gazdaságföldrajzot, egy rosszul megfogalmazott feladattá válik, amennyiben a földrajzot meghatározó erőket egy „külső hatások” című fekete dobozba zárjuk.

Másodszor, az elhelyezkedés kérdésében nagy segítség, ha olyan modellt választunk, amelyben a távolságot természetes módon mérjük. A szállítási költségek által közvetített kapcsolati hatások természetesen szorosan kapcsolódnak a távolsághoz – csakúgy, mint az immobil tényezőkhöz. Az ingatlan-használati díjak mint centrifugális erő fogalmi kihívásokat vetnek fel (a „határtalan Los Angeles probléma”), melyek bővebben az esély és szükségszerűség című részben kerülnek tárgyalásra.

A modellezés fortélyai

Viszonylag újnak számít annak a körkörös folyamatnak a gondolata, amely szerint az egyes termelőknek azon döntései, hogy olyan telephelyet válasszanak, ahonnan könnyen elérhetővé válnak a piacok és a beszállítók, javítják azon a helyen a többi termelő számára is a piacok és a szállítók elérhetőségét. E gondolat képezte a központi tárgyát a geográfusok között jól ismert Harris (1954) és Pred (1966) munkájának. Miért nem vált akkor ez az elképzelés széles körben ismertté a közgazdászok körében egészen az 1990-es évekig?

A legvalószínűbb válasz szerint Harris és Pred munkájának alapjául azon implicit feltételezések szolgáltak, miszerint az üzemi szinten állandóan javuló méretgazdaságosság tapasztalható. E méretgazdaságosság hiányában a termelőket semmi sem ösztönözné tevékenységük koncentrációjára: egyszerűen elláthatnák a fogyasztókat sok kis helyi gyárból is. Egy regionális piac növekedése előreláthatóan nem vonná maga után a régióban megtermelt javak mennyiségének növekedését is. Egyszóval a történet középpontjában a növekvő skáláhozadék áll.

Ugyanez mondható el általánosan a térbeli gazdaságról is. A telephelyelméletek legérdekesebb gondolatai közül implicit vagy explicit módon szinte valamennyi azon a feltételezésen nyugszik, hogy a jelentős mértékű méretgazdaságosság erősíti az egyes tevékenységek földrajzi koncentrációját. Ennélfogva Webernek (1909) az egyes termelők telephely-választási döntéseit vizsgáló munkája megpróbálja minimalizálni az összetett termelési költségeket, és a szállítás nyomán elfogadja, hogy mindössze egyetlen termelési helyszín lehetséges. Christaller (1933) elmélete, miszerint a városok a központi helyek hierarchiája szerint helyezkednek el azon a feltételezésen alapul, hogy a nagyobb városok szélesebb körű szolgáltatásokat képesek kínálni. Lösch (1940) híres munkája, amelyben bemutatta, hogy a központi helyeknek a hatékony térbeli elhelyezkedése hatszög alakú piaci tereket von maga után feltételezi, hogy bizonyos gazdasági tevékenységek csak korlátozott számú telephelyen folytathatók. (A méretgazdaságosság semmilyen formájára nem támaszkodó telephely-modellek legfontosabb példája, von Thünen (1826) ingatlanhasználat elemzése tulajdonképpen elrejti a növekvő skáláhozadék szerepét azzal, hogy egyszerűen feltételezi egy központi szereppel rendelkező város meglétét.) Azonban a vállalkozások szintjén jelentkező kimeríthetetlen méretgazdaságosság szükségszerűen aláássa a tökéletes versenyt.

Így már nyilvánvaló, hogy a térbeliségnek miért sikerült végül is a közgazdaságtudomány főáramába bekerülnie. A tökéletlen verseny modellezése már nem jelentett lehetetlen feladatot, és a kimeríthetetlen méretgazdaságossággal rendelkező esetek többé már nem estek a látóhatáron és a vizsgálatokon kívül. Valójában a földrajz iránti új érdeklődés a növekvő skálahozadék–tökéletlen verseny negyedik (és utolsó?) hullámának tekinthető, amely az elmúlt húsz esztendőben söpört keresztül a közgazdaságtudományon. Először az új ipari szervezet jelent meg, mely könnyen kezelhető eszköztárat hozott létre a tökéletlen verseny nem teljesen meggyőző modelljei számára. Ezt követte az új kereskedelmi elmélet, amely az új eszköztár segítségével a növekvő skálahozadék jelentőségét figyelembe vevő nemzetközi kereskedelmi modelleket épített fel. Majd az új növekedési elmélet ugyanezt érte el a gazdasági növekedés területén. 1990 után pedig megjelent az új gazdaságföldrajz, ami leginkább a gazdasági elemzések azon típusaként írható le, mely a gazdaság területi szerkezetét olyan, technikai trükkök alkalmazásával létrehozott modellek segítségével próbálja megmagyarázni, amelyekben a növekvő skálahozadék és a tökéletlen verseny jellemezte piacok szerepelnek. Fujita, Krugman és Venables (1999) ezeket a trükköket a „Dixit–Stiglitz, a jéghegyek, az evolúció és a számítógép” eredményeiként foglalja össze. Miért és hogyan?

Dixit–Stiglitz

A figyelemre méltó, Dixit és Stiglitz (1977) által kidolgozásra került monopolista verseny modellje a közgazdaságtan számos területének „igáslovává” vált. Az új gazdaságföldrajzban e modell egy különösen megnyerő vonással rendelkezik. Mivel a termékek kontinuitását feltételezi, lehetővé teszi a modellezők számára, hogy figyelembe vegyék több telephely valamennyi sajátosságát, és hogy azokat az állandó változók viselkedése szempontjából ugyanúgy vizsgálhassák, mint egy adott régióban a gyáripár részarányát. Tulajdonképpen Dixit és Stiglitz lehetővé teszi, hogy a kész süteményt önkényesen kis szeletekre vágassuk fel.

Jéghegyek

A jéghegyek kevésbé mindennapos technikai trükknek számítanak. Az új gazdaságföldrajz a szállítási költségekre helyezi a fő hangsúlyt. Eddig bármilyen, a gazdaságföldrajz általános egyensúlyi modelljének kidolgozására irányuló kísérletet lényegesen megnehezített a szállítási költség és az ártermelő szektor modellezésének szükségessége. A szállítási költségek alááshatják a kereslet konstans rugalmasságát, ami az egyik legfontosabb egyszerűsítő feltételezés a Dixit–Stiglitz modellnek. Mindkét probléma megkerülhető azon feltételezéssel, amelyet először Samuelson (1954) vezetett be a nemzetközi kereskedelmi elméletbe. Bármely szállított árunak egy szelete egyszerűen „elolvad” a szállítás közben, így a szállítási költségek tulajdonképpen benne vannak a szállított áruban. (Az új gazdaságföldrajzi modellekben az elolvadás általában a távolságra jutó konstans arányt jelenti, például mérföldenként a rakomány 1%-a tűnik el.) A megfelelő modelle-

zés szempontjából a Dixit–Stiglitz piacstruktúra és a jéghegyek – szállítási költségek között látványos szinergia figyelhető meg. Nem csak további iparágak modellezése kerülhető el, de bármely két telephely közötti szállítási költség mindig kifejezhető a „free on board” szállítási költség konstans hányadosaként, és megmarad a kereslet konstans rugalmassága.

Evolúció

A gazdaságföldrajz területén megjelent munkák gyakran többszörös egyensúlyt alkalmaznak. Tegyük fel, hogy a termelők olyan telephelyre szeretnének telepedni, amelyet már más termelő is telephelyének választott. Ez rögtön bizonyos önkényességet sugall, hogy végül is hová települ. De vajon melyik egyenlőséget választja a gazdaság? Az új gazdaságföldrajzi modellek jellemzően azzal a feltételezéssel élnek, hogy egy ad hoc folyamat eredményének tekinthető, hogy a termelés mely alkotóeleme mozog fokozatosan az egyre nagyobb bevételek érdekében. Ezt a fajta dinamikus folyamatot kezdetben igazolásszerűen javasolták, mert figyelmen kívül hagyja a várakozások szerepét. Azonban a földrajzi modellekre tekinthetünk úgy is, mint olyan játékokra, amelyekben a szereplők inkább telephelyet választanak, mint stratégiát – vagy inkább azt, hogy melyik telephelyen lesz stratégiájuk. Ez esetben nem a régimódi statikus várakozások vizsgálata mellett kötelezik el magukat, hanem a „state-of-the-art” evolúciós játékelmélet mellett! (Az átlagos műveltségű modellezőknek – mint amilyenek jómagam is számítok – néha úgy tűnik, hogy az evolúciós játékelmélet legfőbb hozzájárulása a tudományhoz azon kis nyilacsákák újra legitimálása volt, amelyeket az ábráinkra mindig oda akartunk rajzolni.)

A számítógép

Az elméleti szakemberek legnagyobb erőfeszítései ellenére is a gazdaságföldrajzi modellek – a legegyszerűbbek kivételével – általában túl mutatnak a tollal és egy szelet papírral megoldható problémákon. Végül is az egész lényege az, hogy szokatlanul nagy méretű számszerűsített példákon alapul – a modellek feltárásához statikai számításokra és dinamikus szimulációkra egyaránt szükség van.

A földrajzi változás dinamikája

Tegyük fel, hogy egy gazdasági tevékenységnek valahol valamivel nagyobb koncentrációja tapasztalható, mint máshol. Ez a koncentráció vajon önmagát erősítő lesz, tovább növelve a térségek közötti egyensúlytalanságot, vagy esetleg kialakul egy a szimmetrikus állapot irányába mutató tendencia? A válasz feltételezhetően a centripetális és centrifugális erők relatív erősségétől függ.

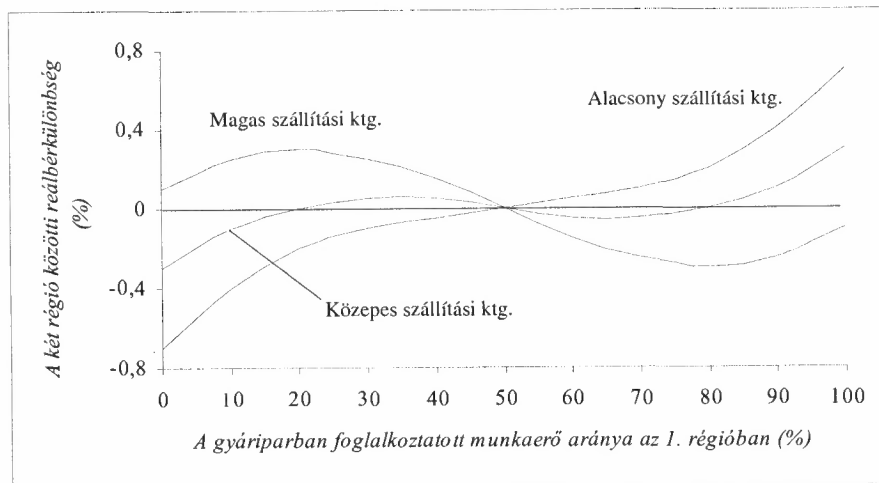
Ezzel szemben tegyük fel, hogy a gazdasági tevékenység koncentrációja már létezik, azonban néhány tevékenység kiköltözik valahova máshová. Vajon visszaköltöznek ezek a tevékenységek, vagy esetleg teljesen felbomlik a koncentráció? A kérdésre a válasz ugyancsak a centripetális és centrifugális erők relatív erősségének függvénye.

Ahogy ezek az általános kérdések is mutatják, a gazdaságföldrajzi modellek tipikusan egy olyan sablont adnak, amelyben a modell minőségi működése váratlanul megváltozik, ha az erők mennyiségi egyensúlya elér egy kritikus szintet. Ezek a modellek a bifurkációkkal jellemezhetőek. Ezért a bifurkációs diagrammok igen fontos elemzési eszközök a szakirodalom ezen területén.

Ezeknek a bifurkációknak a legjellemzőbb formáit illusztrálja az 1. és a 2. ábra, amelyek a Krugman (1991b) által bevezetésre került modell szimulációjának eredményeit mutatják be. A cikk tulajdonképpen a Harris (1954) és Pred (1966) által érzékeltett problémát kísérelte meg formalizálni. A modell olyan két régióból álló gazdaságot céloz meg, amelyekben egyaránt két iparág van jelen: az immobil, tökéletes versennyel bíró mezőgazdaság, illetve a mobil, tökéletlen versennyel (Dixit–Stiglitz) jellemezhető gyárpar. Az előre és a visszamatató kapcsolatok a gyárparban centripetális erőket hoznak létre, míg a farmerek helyhez kötöttsége centrifugális erőt generál.

1. ÁBRA

A regionális gyárparban foglalkoztatott népesség és a reálbérek közötti kapcsolat változó szállítási költségek esetén
(Relationship between Regional Manufacturing Populations and Real Wages with Varying Transport Costs)



Az 1. ábra azt mutatja, hogy a két régió közötti reálbérkülönbségek hogyan függenek a gyárpar elhelyezkedésétől (a számítás a kisebb, kiszámítható általános egyensúlyi modell többszöri lefuttatását tartalmazza). A horizontális tengely az 1. régióban élő gyárpari munkások arányát, a vertikális tengely pedig az 1. és 2. régió közötti reálbérkülönbségeket mutatja. Az egyes görbék különböző szállítási költségek menti számításokat takarnak.

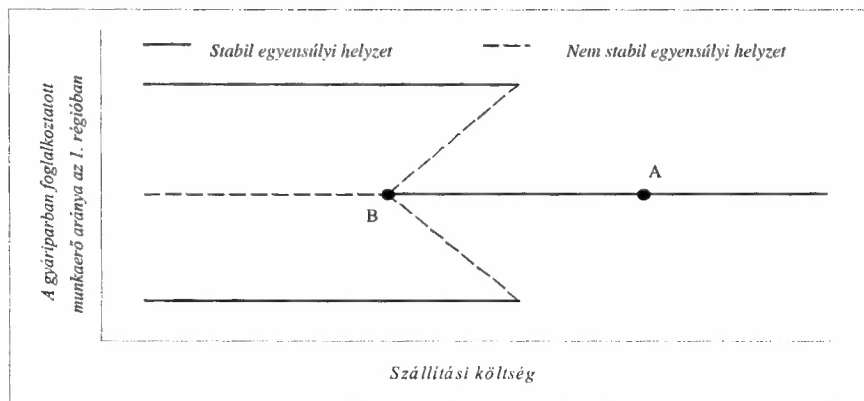
A görbék mögött a következő vázlatos intuáció áll. Magas szállítási költségek esetén viszonylag alacsony a régiók közötti kereskedelem. Így a munkások által elérhető bérek főleg a helyi versenytől függenek, melyek ennek eredményeként

ugyanazon régióban a munkások számának növekedésével csökkenni fognak. Amennyiben alacsonyak a szállítási költségek, akkor a tipikus vállalkozás mindkét régióban egyaránt értékesíti termékeit. Ha abba a régióba helyezi át a termelését, ahol magasabb a munkások száma, akkor közelebb kerül a piachoz és megengedheti magának, hogy magasabb béreket fizessen, ráadásul e bérek vásárlóereje szintén magasabb, hiszen a munkások számára könnyebben elérhetővé válnak a fogyasztási javak. Tehát ebben az esetben a reálbérek a régióban dolgozó munkások számával együtt emelkednek. Közepes szállítási költségek esetén ez a két erő valamelyest kiegyenlítődik. Az adott görbe az mutatja, hogy a centripetális erők akkor erősebbek, amikor a két régió között nagy az egyenlőtenség, míg ha a két régió közel hasonló, akkor a centrifugális erők nagyobbak. Az adott függvénytipusok használata a példában önkényes.

Mivel feltételezzük, hogy a munkások abba a régióba költöznek, ahol magasabb reálbért kínálnak számukra, magas szállítási költségek esetén egyedülálló egyensúlyi helyzet alakul ki, a munkások egyformán oszlanak meg a két régióban. Alacsony szállítási költségek mellett három egyensúlyi helyzet is található – egy, amikor a munkások egyformán oszlanak meg a két régió között és kettő, amikor a munkások az egyik, illetve a másik régióban koncentrálnak. Közepes szállítási költségeknél pedig öt egyensúlyi helyzet is létrejöhethet.

2. ÁBRA

A regionális gyárparban foglalkoztatott népesség és a szállítási költségek közötti kapcsolat
(Relationship between Regional Manufacturing Population and Transport Costs)



A 2. ábrán látható bifurkációs diagram azon feltételezés következményeit mutatja, miszerint a munkások fokozatosan a magasabb reálbéreket kínáló régióba költöznek. Azt ábrázolja – az 1. régióban a gyárparban foglalkoztatott munkaerő arányának mérésével –, miként függ az egyensúlyi helyzet a szállítási költségektől. Az egyenes vonalak a stabil, a szaggatott vonalak pedig a nem stabil egyensúlyi hely-

zetet jelzik. Az ábra jól illusztrálja az új gazdaságföldrajz egyik legmegnyerőbb tulajdonságát: lehetővé teszi az ember számára, hogy végigmenjen az érdekes „elképzelt történeteken”. Képzeljünk el egy olyan gazdaságot, amelyre kezdetben a magas szállítási költségek, és ebből kifolyólag a munkaerő egyenletes eloszlása a jellemző. Ezt a helyzetet ábrázolja a 2. ábrán látható A pont. Ezek után tegyük fel, hogy a szállítási költségek lecsökkennek. Amikor a gazdaság eléri a B pontot, elindulna egy, a gyáripari koncentrációban megnyilvánuló önmagát erősítő folyamat, amely a régióban a gyáripar egyre nagyobb koncentrációjához vezetne. Vagyis a gazdaság önkéntelenül egy centrum–periféria földrajzi struktúrával jellemezhető rendszerré alakítaná át saját magát.

A világgazdaság földrajzi elméletei

Egy generációval ezelőtt, a gazdasági rendszerek kritikájában általánosan elfogadott volt azon elképzelés, miszerint a fejlődő országok nem ugyanazon a fejlődési úton haladnak, mint az iparilag fejlett országok – bár kevésbé fejlettek. Inkább azzal érveltek, hogy a gazdag és szegény országok megjelenése része annak az egyenlőtlen fejlődési folyamatnak, amelyben bizonyos régiókban az évek során egyre jobban felhalmozódtak a kezdetkor rendelkezésre álló előnyök, aminek következtében kiváltságos gazdasági helyzetbe kerültek, míg a világ többi részét – „kik a fát vágják és a vizet hordják” – alárendelt szerepkörbe süllyesztették. Az elmúlt tíz esztendőben a tendenciák nagy mértékben megfordultak: úgy tűnik, a fejlett országok attól tartanak, hogy az újonnan iparosodó országok aláássák az Észak jölétét.

Teoretikus világ két gazdasággal

Az új gazdaságföldrajz modelljei megvilágosíthatják mindkét aggodalmat. A modellek azt sugallják, hogy a világnak a gazdag ipari centrumra és szegény nem ipari perifériára való felosztása, illetve az ipar térbeli terjedésének és a bérek konvergenciájának későbbi szakasza egyaránt a csökkenő szállítási költségek folyamatával magyarázható.

Az alapkonceptió bevezetése Venables (1995) nevéhez fűződik. Ő az előző részben felvázolt regionális modellel ellentétben abból a feltételezésből indult ki, hogy a tényezők az országok között teljes mértékben immobilak voltak. Ennek ellenére az állandó skáláhozadékokat produkáló mezőgazdasági ágazat és a növekvő skáláhozadékkal bíró gyáripari szektor – melyek egyaránt felhasználnak és létrehozhatnak közbenső termékeket, inputokat – megkülönböztetése lehetőséget teremt a kumulatív folyamat kialakulására. Az alapgondolat szerint egy nagy gyáriparral rendelkező régióban a közbenső inputokat termelők számára könnyebben elérhetővé válik a végső termelők által nyújtott nagy piac (visszacsatoló kapcsolatok), míg azok viszont élvezik majd a régiójukban megtermelt közbenső inputok jobb elérhetőségéből származó előnyöket (előrecsatoló kapcsolatok). A modell eredeti formája a gyártási folyamat elejéhez és végéhez kapcsolódó alkatrészeket elkülönített ágaza-

tokként kezelte. A későbbi munkákban, ideértve Krugman és Venables (1995), illetve Puga és Venables (1997) munkáit, elfogadásra került, hogy a hasonlóan megkülönböztetett termékek fogyasztásra és termelésre egyaránt felhasználhatóak, így lehetőség nyílik az ágazatnak egy közös gyáripari aggregátumban való összevonására.

Tegyük fel, hogy létezik egy olyan világ, amely két, kezdetben azonos régióból áll, ahol változó a gyáripari termékeknek a két régió közötti szállítási költsége. Ha a szállítási költségek magasak, akkor alapvetően mindkét régió önellátó berendezkedésű lesz, és ennek köszönhetően a kiinduló feltételekhez hasonlóan azonos lesz a két régióban a kibocsátás is. Azonban most képzeljük el, hogy a szállítási költség fokozatosan csökken. Ekkor egyre nagyobb lehetőségük nyílik a cégeknek, hogy gyáripari termékeiket exportálják a másik régióba. A szállítási költségek miatt mind a piacok, mind a beszállítók jobb elérhetőségéből abban a régióban megvalósuló termelés fog profitálni, amelyikben nagyobb a gyáripari szektor (bármilyen kis eltérés vagy egyszerű történelmi véletlen következtében). Így, amikor a szállítási költségek egy kritikus szint alá esnek, bekövetkezik a régiók közötti differenciálódási folyamat, amely során a gyáripar a centrumtérsgében koncentrálódik, míg a periféria számára az alapanyag-termelés marad.

E folyamat hatása a gyáripar méretétől, sőt kimondottan a végső fogyasztásra kerülő gyáripari termékek arányától függ. Ha ez az arány alacsony, a magterületté váló régió nem ér el lényegesen magasabb bérszintet e funkciónak köszönhetően. Azonban, ha elég nagy a részesedése (kétrégiós modell esetében, ha meghaladja az árukra költött összeg felét), a magterületen magasabbak lesznek a bérek, mint a periférián, és a differenciálódási folyamat leértékeli a periférikus régiót. Ez az egyszerű megközelítés így igazolja azt az állítást, miszerint a Dél elmaradottsága nem más, mint elszigetelt fejlődés. Szükségszerű következménye annak a folyamatnak, amely az Észak iparosodottságához is vezetett.

Talán még inkább meglepő, hogy ugyanazon modell előrejelzése szerint a szállítási költségek folyamatos csökkenése – szabadosan mondvá a globalizáció folytatódó folyamata – végső fokon visszafordítja a véletlent. Ennek oka, hogy a periférikus térségeknek versenyelőnyük származik az alacsonyabb bérekből. Először ez az előny csak az Északon meglévő, a piacok (visszacsatoló kapcsolatok) és az inputok (előreccsatoló kapcsolatok) sokkal jobb elérhetőségét képes ellensúlyozni. Azonban ahogy a szállítási költségek egyre jobban csökkennek, folyamatosan mérséklődik e kapcsolatok jelentősége. Tehát van még egy kritikus pont, amikor az ipar az alacsonyabb bérekkel rendelkező régiókba való településsel biztosíthatja nyereségességét.

Az eredmény meglepően megnyugtató. Azáltal, hogy elképzelünk egy olyan hipotetikus esetet, amelyben egy mozgó változó – a szállítási költségek – hosszú időn keresztül monoton utat követ, képesek vagyunk felvázolni a világgazdaság evolúciós útját. Ennek során először spontán módon megjelenik az egyes országok közötti egyenlőtlenség, a világ alapanyag-termelő, illetve ipari országokra szakad, majd az egész folyamatosan megszűnik. Érthetőbben, Venables és jómagam az eredeti cikkekre, mint a „világtörténelem I. részére” utaltunk.

A több gazdasággal rendelkező valós világ

Röviden visszatérek arra a kérdésre, hogy milyen mértékben képes egy ilyen elemzés ténylegesen feltárni a valós világ történelmét. Elsőként azonban a modellezés területi aspektusainak tárgyalásához hasznosnak bizonyulhat a világgazdaság földrajzi elméleteinek felhasználása.

Krugman és Venables (1995) elemzése sokban hasonlít a nemzetközi kereskedelmi elmülethez. Egy olyan világot képzel el, melyben mindössze két különálló telephely található és ezeket pontszerűen modellezi. A teret csak olyan mértékben foglalja magában, hogy e két pont között szállítási költségeket feltételez. Ez egy komoly geográfus számára természetesen cseppet sem kielégítő, hiszen az országok közötti, illetve az országokon belüli területi kapcsolatokat egyaránt figyelembe kellene venni. Sőt, első megközelítésben egy geográfus még a nemzeti határokat is eltörölné, azt kérdezvén, milyen területi struktúrát hozhat létre egy differenciálatlan egységes világgazdaság.

Általában alighanem lehetetlen ezt megtenni. Amint az ember csak egy kicsivel is túl merészkedik a két vagy három telephellyel rendelkező világon, az egész feladat egy nem informatív osztályozáshoz vezet. Azonban a sajátságos, valóságtól elrugaszkodott, de megfelelő geometriákra való hangsúlyfektetéssel lehetőség nyílik jelentősnek mondható eredmények elérésére.

Az egyik sajátos – mesterkéltsege ellenére igen hasznos – geometriát „versenypálya” gazdaságnak nevezhetjük. Számos régió szimmetrikusan helyezkedik el egy körívén úgy, hogy szállítás csakis a körív mentén lehetséges. Ez az elhelyezkedés két igen hasznos tulajdonsággal rendelkezik. Először is, a gazdaság egydimenziós, ami nagymértékben leegyszerűsíti mind az algebrát, mind a számításokat. Másodszor, mivel nincsenek szélek és ennél fogva nincsen középpont, tökéletesen alkalmas mód azon tulajdonság fenntartására, hogy valamennyi hely azonos. Tehát bármilyen kialakuló területi struktúra csak saját magától képes létrejönni.

Ha az ember veszi Krugman és Venables (1995) modelljének versenypálya változatát és a gyáripárnak a térben majdnem, de nem egészen egységes eloszlásával indít, akkor egy spontán differenciálódási folyamatnak lehet tanúja, amely során gyáripari és mezőgazdasági régiók jönnek létre. E régiók mérete és elhelyezkedése még akkor is előre megjósolható, ha a kezdeti eltérés véletlenszerűen alakul. Ennek okát mindenki látszólag különböző kontextusban magyarázta (Turing 1952). Azonban a kérdés megválaszolása, hogy a világ mely részei futnak be, és mely szerepek maradnak tetszőlegesen azon kis kezdeti előny függvénye, amely meghatározza a regionális fejlődés rendjének alakulását (pl. hogy a váltakozó gyáripari és mezőgazdasági övezetek miként követik egymást a körív mentén).

Az elemzésnek egy sokkal inkább valóság-hű geometriák felé történő kiterjesztése rendkívül nehéz. A versenypálya vizsgálat legalább a tekintetben sokatmondó, hogy mi az oka annak, hogy a fejlettség és az elmaradottság szerkezete inkább regionális – pl. az ipari forradalom miatt ment végbe egész Északnyugat-Európában –, mint-hogy a nemzeti határok közé lenne zárva.

Mi a helyzet a nemzetközi egyenlőtlenség kialakulásával és megszűnésével? Kétségtelenül e szemléletben szereplő erők nem adnak teljes választ, vagy csak a valós történetnek egy kis szeletére világítanak rá. Főként, ha az ember megpróbálja a modellbe illeszteni az észak–dél kereskedelem valóságos részeseését a bruttó világtermelésből, rendkívül nehéz megmondani, hogy vajon a jövedelmek kezdeti eltérése – a világ ipari és nyersanyagtermelő régiókra való felosztása – vagy az ipar későbbi elterjedése van-e nagyobb hatással a valós jövedelmekre a két régióban. Lehetséges, hogy megvan a módja a történet nagyobb jelentőségűvé válásának – mondjuk a kereskedelmi specializáció és a pozitív externhatások közötti kapcsolatok bevezetésével. Azonban most még túlságosan korai lenne, hogy a felettebb érdekes és szuggesztív „világtörténelemtől” többet várjunk, mint egy lehetséges történetet arról miként zajlottak az események valójában.

Területi egyenlőtlenség a fejlődő országokban

Gyakran megfigyelhető jelenség, és komoly problémát okoz több fejlődő országban a gazdaság jelentős mértékű dualizmusa, ami egy viszonylag magas bérekkel és magas jövedelmekkel rendelkező fejlett gazdaságnak a kevésbé fejlett gazdaságból való kiemelkedésében nyilvánul meg. Ez a gazdasági kettősség igen erős földrajzi dimenziókkal rendelkezik. Annak ellenére, hogy a gazdaságfejlesztés általában továbbra is dimenzió nélküli pontként kezeli az országokat, más kontextusban égbekiáltó ellentétek figyelhetők meg Mexico City és Chiapas, vagy Sao Paulo és Brazília északkeleti térsége között.

Különösebben nem nehéz az imént tárgyalt centrum–periféria modellt ráhúzni a regionális egyenlőtlenségek történetére. Mindössze a modell elemeit szükséges átnevezni mobil tényezőkre, mint a tőke és a képzett munkaerő. Feltételezve, hogy a képzetlen munkaerő (viszonylag) immobil tényező, átveheti a farmerek szerepét. A történet még valóságosabbá tehető azáltal, hogy engedélyezzük a mobil és az immobil tényezőknek a termelésben való helyettesíthetőségét. Mindazonáltal ennek hatására a modell csak bonyolultabbá válik anélkül, hogy a kapott eredmény lényegesen megváltozna. A jelentős méretgazdaságosság, illetve a szállítási költségek centrum–periféria egyensúlyt eredményeznek, melyben az immobil tényezőket hatalmas bérkülönbségek jellemezhetik.

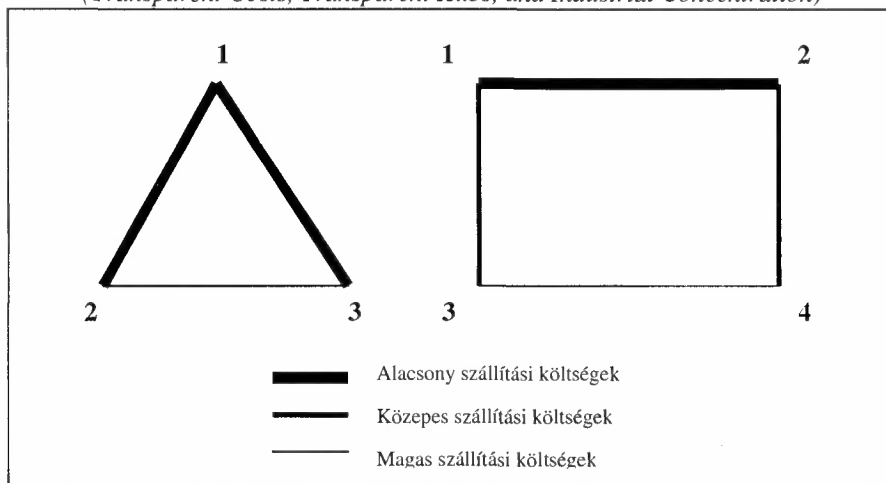
Tehát a termelés számára ezek szerint Brazília déli része sokkal vonzóbb hely az északnál, amelynek az oka a vásárlóerő koncentrációja és a délen megtermelt közbelső inputok könnyű elérhetősége. A vonzerőnek köszönhetően az áttelepülésre képes (mobil) termelési tényezők délen koncentrálnak, továbbra is fenntartva a piacok és a beszállítók koncentrációját. Ez a Dél számára egyértelműen előnyös helyzetet teremt. Mint minden modellben – mely e cikkben szerepel – Dél előnyös helyzetének eredeti forrása nem szükségszerűen annak meglévő erőforrásaiból vagy fekvéséből fakadó, nem magától értetődő elsődlegességéből származik. Egyszerű történelmi véletlen eredményeként is kialakulhatott.

Annak ellenére, hogy ez egy logikus gondolatot tükröző történet, a területi egyenlőtlenségek modelljei az egyenlőtlenségek okaként néhány további forrást is

figyelembe vesznek. Ilyen például a kereskedelmi hálózatokon keresztüli kedvező piaci elérhetőségből származó önmagát erősítő előny megléte. Ennek egyszerűsített változata szerepel Krugman munkájában (1993), amely a 3. ábra bal oldalán kerül felvázolásra. Az ábrán három telephely látható. A telephelyek közötti vonal szélessége a szállítási költségek inverz indikátora (pl. a vastagabb vonalak alacsonyabb szállítási költségeket jelentenek, mint ahogy a térképeken is a vastagabb vonalak a legkedvezőbb utakat jelölik). Mint az ábra mutatja, a szállítási súlypont egyértelműen az egyes telephelyen található, hiszen az egyes telephelyről bármely másik telephely alacsonyabb költséggel érhető el, mint az azok közötti szállítás. Könnyen kimutatható, hogy bármely más tényezőt azonosnak tekintve (pl. megegyezik a piacméret és egyforma a megtermelt inputok elérhetősége), növekvő skáláhozadék mellett az egyes telephely a többinél vonzóbb lesz a termelők számára. Így a szállítási súlypont lesz az ipar számára a legelőnyösebb telephely. (Az új gazdaságföldrajz több megfigyeléséhez hasonlóan ez is egy fájóan magától értetődő állítás, ami azonban mindezidáig nem szerepelt a szakirodalomban.)

3. ÁBRA

Szállítási költségek, szállítási súlypontok és ipari koncentrációk
(Transparent Costs, Transparent Hubs, and Industrial Concentration)



De miért alacsonyabb a szállítási költség az egyes és a többi telephely között, mint bármely más telephely között? Az egyik nyilvánvaló válasz e kérdésre az, hogy ha az ipar az egyes telephelyen koncentrálódik, akkor az egyes és kettes telephelyek közötti kereskedelem nagysága jóval nagyobb lesz, mint a kettes és hármastelephelyek közötti, és így tovább. Továbbá, ha a kereskedelemben növekvő skáláhozadék tapasztalható – mint ahogy biztosan van –, akkor az azt jelenti, hogy az egy egységre jutó szállítási költség a leginkább használt útvonalak mentén a legalacsonyabb.

Természetesen más példánk is van az önmagát erősítő folyamatra. Képzeljünk el egy olyan telephelyet, ahol bármilyen oknál fogva koncentrálódott a termelés. A közlekedési hálózat szempontjából ez a hely egyre inkább központtá fog válni, ami még tovább fogja erősíteni a termelés számára előnyös telephelyi tulajdonságait, és így tovább.

Krugman (1993) rámutat, hogy ez a folyamat az ipar centrum–periféria szerkezetének kialakulásához vezethet, még akkor is, ha elnyomjuk a tényező mobilitást, mely kiemelt szerepet játszik a hasonló struktúrák standard modelljében.

A 3. ábra jobb oldala a közlekedési elérhetőségnek egy kicsit más szerepét mutatja be. Itt négy telephelyet találhatunk, ahol az egyes és kettes telephely között a szállítási költségek alacsonyabbak, mint bármely másik két telephely között, míg a hármas és négyes telephelyek között különösen magasak. Ez a struktúra ugyancsak a szállításban meglévő növekvő skáláhozadék estén jöhet létre, amennyiben az egyes és kettes telephely egyaránt viszonylag nagy gazdasági koncentrációval rendelkezik. Ennek hatására a vállalkozások számára természetesen az egyes és kettes telephely válik a legvonzóbbá, tovább növelve azok előnyét. Egy konkrét példa ez utóbbi esetre: Sao Paulo erősségeinek egyik összetevője a meglévő jó közlekedési kapcsolatok Rio de Janeíróval (pl. sűrű repülőgépjáratok). Ez Brazília két legnagyobb városa esetében természetes, azonban tovább erősíti a különböző tevékenységeknek e két városban való koncentrációját.

Mint ahogy a világgazdasági modellek már korábban rámutattak, a területi egyenlőtlenség modelljei a csökkenő szállítási költségekre többféleképpen is reagálhatnak. Kezdetben a szállítási költségek mérséklődése a centrum–periféria struktúra kialakulását segítheti. Egy klasszikus példát véve, Olaszországnak a gazdag északi és kevésbé gazdag déli területekre való határozott megosztottságához a vasút megjelenése vezetett. A vasút tette lehetővé az északi területeken lévő gyárak számára, hogy kielégítsék a déli, főleg mezőgazdasági területeken – az ipar hiánya miatt – jelentkező piaci igényeket. Ráadásul a vasúthálózatok sokkal jobban összekapcsolták a már iparosodott északi területeket, mint a délieket, tovább erősítve az északi telephelyek előnyeit a piacok és az inputok elérhetőségének tekintetében.

Végül is azonban az eléggé alacsony szállítási költségek (még ha csak a szállítás kisebb hányadánál is) az ipar szétterjedéséhez vezethetnek. Ha már nem túlságosan drága az inputokat bárhova elszállítani, ahol szükség van rájuk, és a termékeket bárhonnan exportálni, akkor a periféria alacsonyabb tényező-költségei egyre inkább meghatározóvá válnak. (Brazíliában, az északkeleti térségben már tapasztalható az ipar kitelepülése olyan telephelyekre, ahol a bérek csupán egyharmadát érik el a Sao Paulóinak. A bér egyike azon tényezőknek, melyet a hagyományos ipari térségekben a leggyakrabban hoznak összefüggésbe a munkanélküliség emelkedésével.) Természetesen – mint később még tárgyalásra kerül – a területi egyenlőtlenségre nagy hatással van a politikai indíttatású kereskedelempolitika is.

Politika és elsőbbség

Számos fejlődő ország sajátos jellemzője egy hatalmas városi koncentráció – általában a főváros – kialakulása. Miért olyan nagyok a városóriások a fejlődő országokban? Az elsőbbséggel foglalkozó empirikus tanulmányok két kiemelkedő, a nagyvárosok méretét meghatározó tényezőt azonosítanak. Az egyik maga a városi népesség nagysága, míg a másik – már sokkal érdekesebb – a politikai struk-

túra. A központi szerepet ellátó városok a szövetségi, valamint a decentralizált berendezkedésű országokban kisebbek, mint az erősen centralizált államokban. Így Mexikóváros jóval nagyobb, mint Sanghaj, köszönhetően Kína decentralizáltságának.

A politikai centralizáció elsőbbsége egy bizonyos szinten teljesen természetes. A kormányzati apparátus által keltett közvetlen kereslet és foglalkoztatás, illetve a kormányzati hivatalok közelségéből származó sokkal nehezebben megfogható előnyök következményének tekinthető. (Ha az ember megkérdezi egy japán igazgatót, mi az oka annak, hogy akár magas bérleti díjat is hajlandók fizetni, csak megtarthassák Tokió központjában fekvő székhelyüket, általában a hivatalok közelsége szerepel a válaszok elején.)

E vizsgálatban esetelt elemzések azt javasolják azonban, hogy e közvetlen hatásokon túl az ember a politikai centralizáció valamilyen multiplikátor, esetleg katalitikus hatására számíthat (lásd a későbbi földrajz és politika részt). Azaz a vállalkozásoknak bármilyen, a fővárosban tapasztalható kezdeti kereslet-koncentrációból és közelségből származó előnye a szokásos körkörös folyamatoknak (a piacméret, a szállítók közelsége, a szállítási előnyök stb.) köszönhetően fel fog erősödni. Az ilyen felnagyító hatások megmagyarázhatják a politikai központi jelleg és az elsőség között tapasztalható rendkívül szoros kapcsolatot (pl. Tokió lényegesen nagyobb, mint New York, annak ellenére, hogy Japán népessége csak fele az Egyesült Államokénak).

Egyéb fontos politikai kapcsolatok is találhatóak. Az 1980-as évek végén történt mexikói kereskedelmi liberalizáció a gyáripar Mexikóvároson kívüli decentralizációjával járt együtt – amit nemcsak az amerikai határ mentén tapasztalható export centrumok növekedése jellemezett, hanem a hazai piacra termelő iparágaké is. Krugman és Livas Elizondo (1996) megpróbálta közönséges modellel igazolni ezt a megfigyelést. A cikk egy mindössze két telephellyel rendelkező hazai gazdasággal és mobil tényezőkkel számolt. Az előre és visszacsatoló kapcsolatok szolgáltatták a centripetális, míg az ingatlanhasználati díjak a centrifugális erőket. Mindamellett feltételezték, hogy e két telephely közötti kereskedelmi kapcsolatokban megbújik egy nagyobb, harmadik régióval, a világ többi részével történő kapcsolat is (azonban nem engedték meg a tényezők mobilitását).

A népességkoncentrációt elősegítő kapcsolatok jelentősége függhet az ország kereskedelem-politikájától. Tegyük fel, hogy az ország szigorúan protekcionista volt, és ennél fogva alacsony volt a külkereskedelme. Ez esetben a hazai termelők főleg a hazai fogyasztóknak értékesíthették termékeiket, illetve más hazai termelőktől szerezheték be a termeléshez szükséges inputokat. Ennek eredményeként az erős kapcsolatok hozzájárultak a gyáripar koncentrációjának elősegítéséhez, majd fenntartásához. Azonban ha liberalizálták volna a kereskedelmet, a termelők termékeik nagy részét külföldön értékesíthették volna – ennél fogva kevésbé lettek volna érdekeltek abban, hogy a nagy hazai piac közelében telepedjenek le –, és az inputok nagy részét is külföldről szerezheték volna be – így nem kellett volna közel lenniük a hazai beszállítókhöz. Időközben a magas bérleti díjak is arra ösztönözték volna a termelőket, hogy a többi termelőtől távolabb eső telephelyet válasszanak. Számsze-

rú példák igazolják, hogy a magas kereskedelmi korlátok erősítenék a gyáripár Mexikóváros típusú egy telephelyes koncentrációját, míg a kereskedelmi korlátok leépítése az ilyen koncentrációs folyamatokat gyengítené. (Érdekes kérdés, hogy vajon a Brazíliában megvalósult kereskedelem-liberalizáció hasonlóan hozzájárult-e a gyáripárnak a korábbi hagyományos déli ipari centrumokból való nyilvánvaló kiköltözéséhez. Ha igen, akkor a mexikóinál is tisztább példát szolgáltatna esetünkhöz, hiszen a határ közelsége nem kérdés – sőt a Mercosur kereskedelmi unióval a határkérdés elvágja a másik utat.)

Hogy miért éri meg? Ades és Glasser (1995) által végzett keresztmetszeti regressziók bizonyítékot találnak arra, hogy a befelé irányuló (inward) kereskedelem-politikák segítik a városi óriások kialakulását, noha más tényezők sokkal fontosabbnak tűnnek. Mégis az ember megkérdezheti, hogy a modellek által bemutatott nem lineáris kapcsolatok vajon vizsgálhatók-e ilyen regressziókkal. (Ezen a területen ezért általában nehéz empirikus munkát végezni.)

Esély és szükségszerűség

A cikk elején kétféle megközelítést mutattunk be, melyek egyaránt a földrajz mögé tekintettek, akkor azonban úgy tűnt, hogy egymással homlokegyenest ellentétesen közelítik meg azt. Az egyik a fent bemutatott modell, amelyben többszörös egyensúly tapasztalható, és a termelés földrajzi struktúrája történelmi véletlenektől függ. Ezzel szemben a John Luke Gallup, Jeffrey Sasch és Andrew Mellinger által bevezetett modell szerint a természeti földrajzban tapasztalható különbségek erőteljes hatást gyakorolnak a gazdasági fejlődésre. Mindazonáltal azt is említettük, hogy ez a kettősség hibás lehet.

Ennek illusztrálásaként gondoljunk csak Mexikóvárosra. A népesség és a gazdasági termelés koncentrációjának a mexikói völgyben mély történelmi gyökerei vannak, melyek mindenekelőtt környezeti természetűek. A spanyol hódítást megelőzően az aztékok igen hatékony mezőgazdasági termelést folytattak, köszönhetően egy nagy tónak, amely ellátta a koncentrált helyi népességet (iparilag fejletlen normáknak megfelelően). Természetes volt tehát, hogy e hely Mexikó legfontosabb városi központjává fog válni. Azonban a völgyben ma már nem található meg a hajdani tó, sőt egyáltalán nem beszélhetünk semmilyen mezőgazdasági termelésről. Ma Mexikóváros azért található ott, mert ott van. Létét az előző részben tárgyalt különböző körkörös folyamatoknak köszönheti. Azaz bizonyos értelemben Mexikóvárosnak, mint kiemelkedő központnak a helyét a természeti földrajz szabta meg. Annak ellenére, hogy azok a földrajzi előnyök többé már közvetlenül nem fontosak, csak azért képesek ilyen hatással lenni a távoli jövőre, mert a gazdaság térbeli alakulásában olyan önmagát erősítő folyamatok léteznek, amelyek szerint, ha egyszer létrejön a népesség koncentrációja, akkor hajlamos megmaradni, sőt tovább növekedni. (A kérdés klasszikus példája az Erie csatornának New York domináns fejlődésében játszott szerepe.)

Vegyünk egy másik lehetőséget, sok esetben a természeti földrajz jellege nem azért számít, mert a környezet természetes jellemzői döntőek, hanem azért, mert önmagát erősítő agglomerációkat indítanak el.

A gazdaságföldrajz merev modelljeiben – különösen, ha az ember megengedi a gazdaság térbeliségének, hogy hosszú időn keresztül fejlődjön – gyakran kiderül, hogy a környezet apró eltérései óriási hatással vannak az eredményre. Így az első két részben bemutatott centrum–periféria modellben azzal, hogy az egyik régiónak egy kisebb előnyt biztosítunk mezőgazdasági alapjának méretét illetően, megszűnik az önkényesség, hogy melyik régió fog centrummá és melyik perifériává válni, ha a szállítási költségek elérnek egy kritikus szintet. Ez azt jelenti, hogy az adottságokban tapasztalható kis különbség hatalmas eltérések kialakulásához vezethet. (Ugyancsak bebizonyosodott, hogy a kis veleszületett különbségek erősen eltéríthetik a végeredményt, ha az ember a mobil tényezők véletlenszerű megoszlásával indít.)

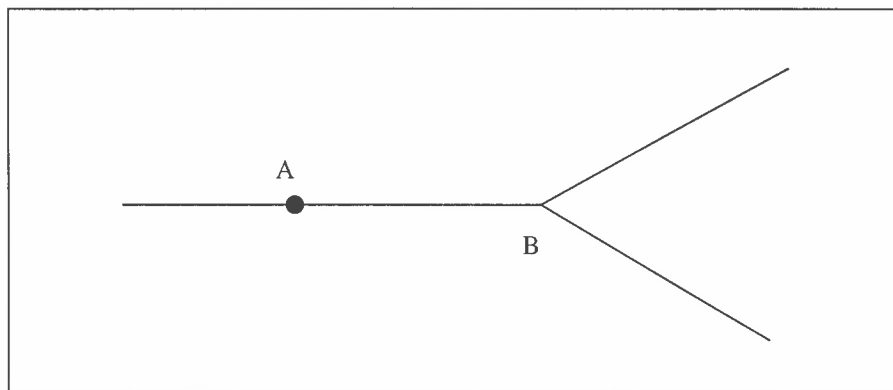
Az e témakörben mostanában megjelent munkák többsége a szállítási költségekben megjelenő természetes különbségek hatására koncentrált annak magyarázatában, hogy pl. a nagyvárosok többsége kikötő, annak ellenére, hogy a mai modern világban mindössze néhány városban kötődik a jövedelem, vagy a foglalkoztatottak nagyobb része e szerephez (Fujita–Mori 1996a).

Elképzelhető a korábban kifejtett modelleknek egy olyan változata is, amelyben a termőföldön kívül valamennyi tényező mobil. Egy ilyen modellben lehetőség nyílik annak biztosítására, hogy a város nem túlságosan nagy egy „von Thünen”-i önfenntartó területi szerkezet megvalósításához. A gyáripár egy telephelyen koncentrálódik, amelyet a mezőgazdasági hátország vesz körül. Azonban, ha az ember fokozatosan növekvő népességet feltételez, akkor a gyáripár egy része számára jövedelmezővé válik a kitelepülés, és az eredeti centrumtól távolabb újabb városok létrehozása.

De hol alakulnak ki ezek az új városok? A 4. ábra Fujita és Mori vizsgálatának egy változatát mutatja be. Tegyük fel, hogy a gazdaság egy hosszú és keskeny völgyben helyezkedik el (gyakorlatilag egydimenzióssá téve a teret). Az eredeti város legyen az A pont. Ha a B pontba teszünk egy elágazást a völgybe, akkor e pontból a világ bármelyik másik pontja könnyebben megközelíthetővé válik, mint bármely más pontból. Ez nem csak egy híd, vagy egy útkereszteződés stilizált bemutatása, de ugyanúgy igaz mondjuk egy kikötőre is.

4. ÁBRA

Az új városok kialakulása és elhelyezkedése
(Formation and Location of New Cities)



Forrás: Fujita–Mori 1996a alapján.

Ahogy növekszik a népesség, úgy fog nőni az A ponthoz tartozó mezőgazdasági háttér is, míg az elágazás mindkét irányban túljut a B ponton is. Végül egy új város jön létre. De vajon hol? A B pont látszik a legkedvezőbb helynek a következők miatt. Válasszuk egy másik kezdőpontot A-nak (vagy változtassuk meg a modell bármely más paraméterét). Hol fog ekkor elhelyezkedni a következő város? Általában az eredeti város helyének kivételével bármely más pont megfelelő lenne az új város számára. Azonban a B hely által biztosított különleges előnyöknek köszönhetően (itt lesz a legmagasabb a piaci potenciál, ami meghatározza a telepelyválasztást) és mivel az első város nem itt helyezkedik el, a második város mindenképpen ezen a helyen fog kiemelkedni. Tehát a természeti földrajz gyakran (azonban nem mindig) meghatározza a város helyét. Ha már egyszer létrejött a város, akkor a város bezártságának köszönhetően a természetes előnyök már sokkal kisebb szerepet játszanak, mint a tevékenységek koncentrációjából származó önmagát erősítő előnyök.

Az a paradoxon, hogy a természeti földrajz az erős körkörös okoknak köszönhetően mégis ilyen fontos szerepet játszhat, igen nagy jelentőséggel van a természetes előnyök és a gazdaságföldrajz közötti kölcsönösség értelmezését tekintve. Ez a kölcsönös összefüggés többet mondhat az általunk érzékelt, földrajzot kialakító folyamatokról, mint arról, hogy mi történhet a jövőben. Fujita és Mori elemzését példaként véve a kikötőknek a városok kialakulásában betöltött történelmi szerepe megmagyarázza, hogy ma a legjelentősebb városok többsége miért kikötőváros. Azonban mivel a kikötő jelentősége csak ugródeszkeként szolgált, és ma már nem tartozik a legfontosabb erőforrások közé, egyáltalán nem szükségszerű, hogy a jövő városai is kikötők legyenek. Ha mondjuk egy előre megfontolt nemzeti politika részeként a szárazföld belsejében építenek fel egy várost, és azt hatékony támoga-

tásban részesítik, az önmagát erősítővé válhat annak ellenére, hogy fekvése nem felel meg a mai nagyvárosok egyetlen jellemző kritériumának sem.

A világ gazdaságföldrajzának jelenlegi szerkezete határozott asszociációt mutat az egy főre jutó jövedelem nagysága és a nyugat-európai feltételek között (mérsékelt övi éghajlat, maláriamentesség, a népesség nagy része partvidéken vagy hajózható folyók mentén él stb.). Azonban ez a struktúra lehetséges, hogy nagyrészt csak a tényezők múltban betöltött katalitikus szerepét tükrözi. Nem vonja szükségszerűen maga után, hogy egy olyan forró éghajlatú, szárazföldi ország (amely kiváló autótutakkal és olcsó légi közlekedéssel rendelkezik, és ahol mára elérhetővé váltak a modern hűtési technológiák), ahol valamikor a környezeti feltételek miatt problémát okozott a malária (ami ma már a moszkítókat kiirtását megcélzó programnak köszönhetően nem jelent veszélyt) ne lenne képes kitörni alacsony fejlettségi szintjéről és elérni egy jobb egyensúlyi helyzetet. Mindezekkel elérkeztünk a politika köréhez.

Földrajz és politika

Végül természetesen elérkeztünk az eredmények gyors számbavételéhez. Az új gazdaságföldrajz szakirodalmában alapján politikai következtetések levonásához nem kell különösebb erőfeszítéseket tennünk. Pillanatnyilag a miért megmagyarázása számít a legnagyobb eredménynek.

A cikkben felvázolt modellek segítségével megvizsgált gazdaságoknak általában a kormányzati beavatkozás elsődleges célpontjaivá kellene válniuk. Egyáltalán nem feltételezzük, hogy a problémákat a piac helyesen fogja megoldani. Sőt, a modellek azt sugallják, hogy bizonyos körülmények között kisebb politikai beavatkozásokkal jelentősebb és esetleg tartós hatások érhetők el. Végül, mivel a koncentráció kumulatív folyamata hajlamos győzteseket és veszteseket teremteni, a politikai döntéshozók körében – főleg nemzeti szinten – egyértelmű ösztönzés tapasztalható nemzetüknek a győztesek közé való emelkedésére.

Mindazonáltal mi, akik ezekkel a modellekkel dolgozunk, módfelett óvunk mindenkit azok bármiféle politikai alkalmazásától. Ez elsősorban azt tükrözi, hogy mennyire nehéz a sokatmondó kis modellektől eljutni azokhoz az empirikusan megalapozott modellekhez, amelyek akár a különböző politikák értékelése során is felhasználhatók. A stratégiai kereskedelem-politikai elmélet alkalmazhatóságáról folytatott hosszú vita, amely végül is mindössze annak elismeréséhez vezetett, hogy még a tökéletlen piacok kifinomult modelljeinek segítségével is mennyire nehéz feltérképezni a valóságot, még frissen él minden elméleti szakember emlékezetében. Az új földrajzi modelleket, amelyek döntő hatása inkább az általános egyensúly, mint a pusztán parciális egyensúly, valószínűleg még sokkal nehezebb működőképessé tenni.

Az őszinteség kedvéért nyugtalansággal tölt el (legalábbis részemről), hogy újra megismétlődhetnek a stratégiai kereskedelmi politika történetének kellemetlen emlékei. Annak idején az érdekelt pártok óriási erőfeszítéseket tettek annak érdekében, hogy vitatható intervencionista politikájukat tekintélyes nevű közgazdászokkal

támogathassák meg. Bár már nem egyszer próbálkoztak vele, ez idáig az új gazdaságföldrajz valamennyi neves művelője nagyszerűen elutasította a kísértést.

Létezik még egy különleges szempont is, ami a szakma számára megnehezíti a politikai következtetések levonását. Tekintsünk újra az 1. táblázatra, szem előtt tartva, hogy az esetek többségében az ott felsorolt valamennyi tényező helytálló. Azonnal szembetűnik, hogy mindkét oldalon található externhatások. Tehát, ha egy agglomeráció túlságosan nagy (tekintsünk a túlnépesedésre vagy a környezet-szennyezésre), vagy túlságosan kicsi (gondoljunk csak a tevékenységek növekedéséből fakadó kapcsolatokra és spilloverekre) az egyaránt piaci sikertelenséghez vezethet. Mindenkinek lehetnek meggyőződései – a szerző teljesen biztos benne, hogy Mexikóváros túlságosan nagy –, azonban ezek a megérzések nem adnak megbízható alapot a politika számára.

Egy ajánlás azonban semmiféle veszéllyel nem jár. Mivel a földrajz ennyire kritikus tényezője a fejlődésnek, és kétségtelenül tapasztalhatók határozott politikai alkalmazásai bizonyos területeken, nagyon fontos hogy további kutatások tárgya legyen a jövőben is.

Fordította: Grosz András

Jegyzetek

¹ Jelen cikk a Világbank gazdaságfejlesztés témakörében megrendezett tizedik, 1998. április 20–21-én megrendezésre került éves konferenciáján elhangzott előadást foglalja össze. A konferencia résztvevői többségében gazdaságpolitikusok és nem elméleti szakértők voltak. Eredetileg megjelent: The Role of Geography in Development. *International Regional Science Review* 22, 2: 142–161 (August 1999). A szerkesztőség ezúton is köszönetet mond Paul Krugman-nak, aki eBzékenyen hozzájárult cikkének magyar nyelvű kiadásához.

² Krugman a „geography” kifejezés alatt tágan értelmezi a földrajzot, elsősorban a gazdasági tevékenységek térbeli kiterjedtségét érti. Legújabb munkájában (Fujita–Krugman–Venables 1999) pedig szerzőtársaival már a „spatial economy” kifejezést használják.

Irodalom

- Ades, A.–Glasser, E. (1995) Trade and Circuses: Explaining Urban Giants. – *Quarterly Journal of Economics*, 110. 195–227. o.
- Christaller, W. (1933) *Central Places in Southern Germany*. Fischer Verlag, Jena, Germany.
- Davis, D.–Weinstein, R. (1997) *Empirical Testing of Economic Geography: Evidence from Regional Data*. Harvard University Press, Cambridge, MA.
- Dicken, P.–Lloyd, P. (1990) *Location in Space: Theoretical Perspectives in Economic Geography*. HarperCollins, New York.
- Dixit, A.–Stiglitz, J.E. (1977) Monopolistic Competition and Optimum Product Diversity. – *American Economic Review*, 67. 297–308. o.
- Fujita, M.–Krugman, P. (1995) When Is the Economy Monocentric: von Thünen and Christaller Unified. – *Regional Studies and Urban Economics*, 29. (April) 505–528. o.
- Fujita, M.–Krugman, P.–Venables, A. (1999) *The Spatial Economy. Cities, Regions and International Trade*. MIT Press, Cambridge, MA.
- Fujita, M.–Mori, T. (1996a) The Role of Ports in the Making of Major Cities: Self-agglomeration and Hub-effect. – *Journal of Development Economics*, 49. (April) 93–120. o.
- Fujita, M.–Mori, T. (1996b) Structural Stability and Evolution of Urban Systems. – *Regional Science and Urban Economics*.

- Fujita, M.–Mori, T.–Krugman, P. (1999) On the Evolution of Hierarchical Urban Systems. – *European Economic Review*. 43. (February) 209–251. o.
- Harris, C.D. (1954) The Market as a Factor in the Localisation of Production. – *Annals of the Association of American Geographers*. 44. 315–348. o.
- Hoover, E.M.–Vernon, R. (1959) *Anatomy of a Metropolis*. MA, Harvard University Press, Cambridge.
- Karaska, G.–Bramhall, D. (eds.) (1969) *Locational Analysis for Manufacturing*. MIT Press, Cambridge, MA.
- Krugman, P. (1991a) *Geography and Trade*. MA, MIT Press, Cambridge.
- Krugman, P. (1991b) Increasing Returns and Economic Geography. – *Journal of Political Economy*. 31. 481–499. o.
- Krugman, P. (1993) On the Number and Location of Cities. – *European Economic Review*. 37. (April). 293–298. o.
- Krugman, P.–Elizondo, R.L. (1996) Trade Policy and the Third World Metropolis. – *Journal of Development Economics*. 49. 137–150. o.
- Krugman, P.–Venables, A. (1995) Globalisation and the Inequality of Nations. – *Quarterly Journal of Economics*. 110. 857–880. o.
- Krugman, P.–Venables, A. (1997) *The Seamless World: A Spatial Model of International Specialisation and Trade*. MIT Press, Cambridge, MA.
- Lösch, A. (1940) *The Economics of Location*. Fischer Verlag, Jena, Germany.
- Pred, A.R. (1966) *The Spatial Dynamics of U.S. Urban-industrial Growth, 1800–1914*. MIT Press, Cambridge, MA.
- Puga, D.–Venables, A. (1997) The Spread of Industry: Spatial Agglomeration in Economic Development. – *Centre for Economic Policy Research working paper*. 1354, London.
- Samuelson, P. (1954) The Transfer Problem and Transfer Costs. – *Economic Journal*. 64. (254). 264–289. o.
- Thünen, J. von (1826) *The Isolated State*. Pergamon, London.
- Turing, A. (1952) The Chemical Basis of Morphogenesis. – *Philosophical Transactions of the Royal Society of London*. 237. 37.
- Venables, A. (1995) Equilibrium Locations of Vertically Linked Industries. – *International Economic Review*.
- Weber, A. (1909) *Theory of the Location of Industries*. University of Chicago Press, Chicago.
- Weibull, M. (1995) *Evolutionary Game Theory*. MIT Press, Cambridge, MA.

THE ROLE OF GEOGRAPHY IN DEVELOPMENT

PAUL KRUGMAN

This article assesses how the tension between centripetal forces (such as forward and backward linkages in production and increasing returns in transportation) and centrifugal forces (such as factor immobility and land rents) can produce a process of self-organisation in which symmetric locations end up playing very different economic roles. The article discusses geographical models of the division of the world into industrial and developing countries, of the emergence of regional inequality within developing countries, and of the emergence of giant urban centres. It argues that the conflict between „predestination” and „self-organising” approaches to economic geography may be more apparent than real and briefly discusses policy – mainly in terms of why it is so hard to draw policy conclusions from economic geography models.