

REGIONÁLIS SPECIALIZÁCIÓ ÉS A FELDOLGOZÓIPARI TEVÉKENYSÉG VÁLTOZÁSA

(Regional Specialization and Change
of Manufacturing Activity)

RÉDEI MÁRIA – JAKOBI ÁKOS – JENEY LÁSZLÓ¹

Kulcsszavak:

integrálódás feldolgozóipar térbeli változása regionális specializáció ágazati koncentráció

A tanulmány célja bemutatni a hazai ipari tevékenység változását az átmenet időszakában a foglalkoztatás, az értékesítés és az exportértékesítés alapján. A termelés specializálódásának és térbeli változásának jellemzői miként követik a nemzetközi fejlődést és játszanak szerepet a centrum–periféria esetekben. Igazolni, hogy a magas jövedelmű régiók tolnak a magas termelékenységet jelentő ágazati tevékenység felé, míg az alacsonyabb jövedelemmel rendelkező régiókban a munka-intenzív termelés felé.

Bevezető

A csatlakozásra váró országok többségében a gazdaság térbeli terjedésének új dinamikája valósult meg. Különösen azokon a helyeken tapasztaltak nagyfokú és gyors változást, amelyek a stratégiai jelentőségű piacokhoz közel fekszenek. Felmerül a kérdés, vajon a változások mennyiben részei az európai integrációnak, és mit jelentenek az országok belüli felzárkózásban?

A kutatás abból indult ki, hogy

- az 1990-es évekbeli regionális gazdasági változások egyik magyarázó eleme a hazai feldolgozóipari tevékenység térbeli és összetételi eltolódása.
- tesztelni a gazdaságföldrajz nemzetközi tendenciáit Magyarországon.

A világban a gazdaság térbeli helyzete többféle módon változik:

- 1) az újfajta ipari tevékenységek új helyeken (green field típusú) telepednek meg, ami Magyarországra nemzetközi összehasonlításban is jellemző eset (*Regional Forum UNIDO* 2000);
- 2) a régi ipari térségek az új kihívásokra tevékenységük módosításával (brown field típusú) válaszolnak.

A kutatás során választ kerestünk arra is, hogy egy átmeneti térség integrálódása mennyiben új földrajzi helyek² gazdaságba történő bekapcsolódása útján ment végbe (shift pattern), mennyiben specializálódás útján (share pattern).

Regionális specializálódás elméleti megalapozása

A gazdasági integrálódás hatását igazoló kutatási eredmények azt erősítik meg, hogy a kereskedelmi akadályok megszűnése, a szabad kereskedelem kibontakozása, egyes tevékenységek mások rovására történő növekedését okozzák. Hatásaként

egyres helyeken a termelési szerkezet átalakításában látnak megoldást, másutt megszüntetik és új földrajzi helyekre helyezik át a termelést. A változás mind a termelés, mind a munkaerő együttes vagy egyenkénti elmozdulásával lehetséges. A gazdaság és a regionális szerkezet változásait azért tudjuk jól követni a feldolgozóiparban, mert a termelés helyi forrásoktól független, és képzetlen vagy alacsonyan képzett munkaerőt használ fel, akik könnyen mobilizálhatók.

A gazdaságfejlesztési ciklus szerint a munkaerő-igényes tevékenységet a minél több tudást beépítő hozzáadott értéket termelő gazdaság váltja fel. Az egyes vállalkozásokban is követhető a munkaerő-intenzív tevékenység után a tudás magasabb szintű felhasználása.³ A gazdasági integrálódás egyfajta nemzetközi „tükröt” mutat a hazai gazdaság szereplőinek, ami „kiválogatja” azokat az ágazatokat, amelyek az internacionális gazdaságban is versenyképes feltételekkel rendelkeznek, és maga a befektető is úgy véli, ezeken a helyeken jobban megtérül a tőke, a tudás. Ezzel egyes ágazatok és térségek az átalakulás nyerteseivé válnak, mások veszteseivé, és aktív védekezésként más gazdasági környezetbe helyezik át tevékenységüket (*Nemes Nagy* 2000).

A neoklasszikus megközelítés szerint a termelés hatékonyságának különböző természeti és támogatási lehetőségei, illetve azok egymáshoz viszonyított termelési költségei, komparatív előnye magyarázzák a specializáció eseteit. A komparatív előnyök alapján a tevékenységeknek olyan térbeli cseréje valósul meg, ami a specializáció irányába hat. Azok a kevésbé versenyképes vállalkozások, amelyek a termelés áthelyezése mellett döntenek, a régiók közötti közeledéshez és nem a polarizációhoz járulnak hozzá. Az elmélet, az iparágak közötti (intra-industry) munkamegosztással magyarázza a folyamatokat (*Lengyel* 2000). A későbbi kutatások során az összehasonlító előny nem bizonyult elegendő magyarázó erőnek, új elméletek születtek.

Az „új gazdaság” földrajzi elmélet a tevékenységek agglomerálódásához tér visz-sza, és a mennyiségből a minőségbe történő átmenettel magyarázza a specializálódás jelenségét. Ezeknek az elméleteknek az a közös jellemzője, hogy a fejlett országokban a termelés növekvő hányada iparágon belüli (inter-industry) munkamegosztásban történik, amely kis számú és egymáshoz közeli termelési egységekben szerveződik. Ezért az „új gazdaság” az infrastrukturális hálózatoknak és a nemzetközi üzletmenet működésének nagy jelentőséget tulajdonít, mert ebben képes a hozzáadott érték termék növelő hatása valóban kibontakozni. A hálózati szerveződés a rugalmas piaci alkalmazkodást, a keresletre és a kínálatra adott gyors válaszokat nagymértékben elősegíti.

A harmadik elmélet az új kereskedelmi modell, mind az ágazatközi, mind az ágazatokon belüli munkamegosztást lényegesnek tekinti. Az első fázisban a központi helyek kínálják a legtöbb lehetőséget, ezért kevés helyen, többnyire a centrumban történik a beruházás, ami a környék munkaerővonzásával jár együtt. A termelés felfutásával a munkaerő ára gyorsan emelkedik, a költségek csökkentésére két mód kínálkozik: vagy nettó exporttermelő részegység lesz, és intermediereket gyárt, ami specializációhoz vezet, vagy olcsóbb munkaerő után néz egy másik régióban. Rit-

kán fordul elő a közbülső változat, miszerint magát a termelés költségeit csökkentik, pl. technológiaváltással, ezzel a szállítási költségek nem jelentenek telepítési tényezőt.

A hagyományos elméleteket az 1980-as években kezdték helyettesíteni a szállítási költség modellel, amit Krugman kiegészített az ún. intra-industry elmélettel. A gazdasági feltételezéseket versenyhelyzetben képzelte el és kettős feltételezéssel élt:

- A hálózati elemek költségeit megtakarítják (klaszteresedés). Ezért a nagy és fejlett régiók kapnak kiemelt figyelmet a stratégia építés során, valamint azok, amelyek jó piaci helyzetben vannak. A cégek arra töreksenek, hogy kevés földrajzi helyen indítsák el tevékenységüket, ezzel elérhetőséggel rendelkeznek, és kapcsolataik alkalmasak egy export alapú gazdaság kiépítésére.
- Azzal, hogy a határok átjárhatókká váltak, megvalósult az áruk szabad áramlása, a földrajzi hely jelentősége tovább nőtt. Valamint a szállítási költségek mérséklődése, az azonnali szállítás feltételei, a raktározás költségmegtakarításai a kisebb földrajzi távolsággal együttesen teljesülnek.

Krugman (1991) azt is igazolta, hogy a földrajzi előnyök a szállítási költségeket egy fordított U alakú eloszlás szerint határozzák meg, azaz a költségek növekedése egy ponton túl a földrajzi előnyök mérséklődését jelenti⁴. A szállítási költségek többlete egy ponton arra ösztönöz, hogy helyi fogyasztásra termeljenek, vagy a földrajzi helytől független módon, pl. virtuálisan helyettesíthető legyen. Az összefüggés elkülöníthető egy *belépő, közvetítő és szétáramló szakaszra*. Abban az esetben, ha számottevő kereskedelmi korlátok állnak fenn, akkor a piachoz közeli régiók jutnak előnyhöz, a fejlesztés a centrumokban valósul meg a környékük rovására (belépő szakasz). Az integrálódás egy későbbi fázisában a logisztikai költségek mérséklődnek ugyan, de a cégek nem mutatnak hajlandóságot arra, hogy magasabb béreket fizessenek a központokban dolgozók számára, és megkezdődik a kiáramlás (közvetítő szakasz)⁵. A termelést oda kívánják helyezni, ahol már kedvező tapasztalatokat gyűjtöttek, és a tevékenység át- vagy kihelyezését azokba a fejletlenebb régiókba készülnek megvalósítani, ahol a termelési költségek alacsonyabbak, de magas hálózati költség⁶ rakódik a termékre (szétáramló szakasz). Ebben a szakaszban alakulnak ki a beszállítói kapcsolatok, indul meg a klaszteresedés.

Az elméletben felvetett egyik kérdés, miszerint a gazdasági tevékenységek a centrumokból a perifériák felé haladnak, a rendszerváltó országokban relevánsak. Jelen kutatás arra törekedett, hogy ezt a feltételezett „intermedier” költségkövetítő helyzetet feltérképezze és felhívja a figyelmet a következő szakaszra. Várható a szállítási költségek növekedése, a szabad kereskedelmi hatások terjedése és a földrajzi hely szerepének megerősödése. Azt is megfogalmazhatjuk, hogy a *regionális egyenlőtlenségek tradicionális feléledése átmenetileg megkérdőjelezi a regionális politika hatékonyságát*.

Az elméletek azt feltételezték, hogy a természeti erőforrásokhoz kötődő ágazatok, mint a bányászat, mezőgazdaság nem képes áthelyezni tevékenységét, csak a feldolgozóipari termelés vagy a felhasznált munkaerő. Ezért került az elemzés közép-

pontjába a feldolgozóiparban foglalkoztatottak száma, jövedelme, az ipari értékesítés és az exportértékesítés. Azok a területek, amelyek munkaerőt igényelnek, emelkedő bérekkel számolhatnak, ami a *közvetítő szakasz* egyik jellemzője. Az egymásra rakódó hatások következtében „donor” és „fogadó” területek alakulnak ki, amelyek kapcsolata arra is alkalmas, hogy az egyirányú viszony akár ellenirányúvá is alakuljon. Ez a megfordulás jelenti a *szétáramló szakasz* kezdetét. Pl. az előállított termékbe a helyi gazdaságból beépített arány nő. A vállalat alacsonyabb fizetéssel rendelkező bejáróterületeken vizsgálja a termelés áthelyezésének lehetőségeit, mivel az innen ingázók ott helyben, mint már betanult munkaerő állhatnak rendelkezésére. Egy idő után a fogadó régióban visszaesik a feldolgozóipar, a donor régióban koncentrálódik a tevékenység, és rövid virágzás után, a magas költségek ismét arra készítetik, hogy az alacsony fizetésekkel rendelkező, vagy a támogatásban részesülő más régióban keressenek helyet. A térbeli áthelyeződés döntései *láncszerűen* követik egymást. Ez a folyamat különösen gyors akkor, ha munka-intenzív és kevés állóeszköz felhasználásával tevékenykedő ágazatról (textil-, ruházati iparról) van szó. A termelés térbeli áthelyeződése ezzel követi a kereskedelmi költségeket. Ugyanis, ha a kereskedelem költségei túlságosan magasak, akkor a régió gazdasága helyi fogyasztásra termel, vagy közeledik a fogyasztói piachoz, ha alacsony, akkor távolabbi térségek ellátására is termel, és a termelés fokozása specializációt gerjeszt.

Kutatásunk azzal a hipotézissel élt, hogy a csatlakozásra váró országok esetében, az áru, tőke és munkaerő szabad áramlásával, a gazdasági integrálódással ezek be fognak következni, és az *ágazatközi (intra-industry) nemzetközi/globális és hazai/lokális előnyök egymásra hatással lesznek*.

E tekintetben gyors és folyamatos átrendeződés nem várható. A kontinensen mind a termelés, mind a munkaerő mobilitása elmarad az amerikai szinttől, ahol az említett hipotézisek többségét először igazolták. A feldolgozóipari tevékenység nem koncentrált, és az egy főre jutó jövedelmek regionális különbsége kisebb. Európában kisebbek a földrajzi távolságok, jobb az elérhetőség, és a munkaerő mobilitása elegendő. Különösen a határ menti területek azok, ahol a vállalkozások az ellátási típusú kapcsolataikat munkaerő növelése nélkül képesek bővíteni. A közlekedési csomópontok, illetve az *e-gazdaság* számára kedvező adózási pontok⁷ önmagukban növekedési pólusokat generálnak. A *csatlakozás gyorsításával* egyetértők támogatják a termelés kedvezőbb, (olcsóbb) gazdasági környezetbe történő elmozdulását. A *csatlakozás ellenzői* pedig attól tartanak, hogy olcsó munkaerő árasztja el a fejlett országokat, ezért a szabad mozgás fokozatait hangsúlyozzák.

Az elméleti feltételezések több országra történő igazolása, hogy a gazdasági integráció hatására miként alakul a földrajzi koncentráció, még korai szakaszban van. Krugman az USA és négy nagy európai állam összehasonlítása alapján azt bizonyította, hogy a textil-, ruházati és bőripar, a high tech alacsony földrajzi koncentrációt mutat.

Hanson azt igazolta, hogy az amerikai-mexikói határon kialakult integrálódás hatással van mind a piachoz közelebbi telepedésben (földrajzi elmozdulás), mind a regionális jövedelmi különbségek alakulásában (Hanson 1996). Az 1980–90-es

éveket elemző munkák arra a következtetésre jutottak, hogy a legtöbb iparágban mégis földrajzi koncentráció megy végbe. Az említett U alakú változások igazolását, miszerint a gazdasági integrálódás korai szakaszában a központok veszítettek az ipari tevékenységből, és kiáramlás következett be, számos kutatás bizonyította. Szignifikáns eredményeket a minél részletesebb ágazati bontás esetén (pl. NACE 4 jegyű felosztás) kaptak. Minél részletesebben tudták áttekinteni az ipari tevékenységet, annál jobban volt igazolható a specializálódás. Vagyis a kiugrásszerű gyors térbeli változás csak a sokszor jelentéktelen ágazatokra igaz⁸.

Bizonyították, hogy a koncentráció vesztesei a környezetterhelő iparok voltak, mint a fa-, papír-, vegy-, gumi- és műanyagipar. Ha ez a fajta tevékenység adott helyen nőtt, akkor nemcsak a környezetszennyezést megelőző termelési költségek nőttek progresszívan, de a lakossági tiltakozás is⁹. Tény, hogy a képzetlen embereket alkalmazó, munka-intenzív és lassú fejlődést mutató ágazatok a fejletlen régiókba húzódtak.

A csatlakozásra váró országok esetében a munkaerőforrás és a nyersanyag-igényes ágazatok súlya lassan mérséklődik (Inotai 1998). Az export gyors felfutása az ágazatokon belüli kereskedelemmel összefüggésben figyelhető meg. A külföldi tőke érdeklődésének külkereskedelem-teremtő hatását több kutatás igazolta (Jakab-Kovács-Oszlay 2000). Azt feltételeztük, hogy az ország szerkezetében bekövetkezett változások egyensúlyi folyamatnak tekinthetők. Kérdés, hogy ezek az ágazatok között, azaz horizontálisan, vagy az ágazaton belül, vertikálisan mentek-e végbe? Látni fogjuk, hogy a rendszerváltó országokban, Magyarországon is a horizontális átmenet jellemző.

A földrajzi hely és specializáció

Az Unió országaiban az 1980-as években azt tapasztalták, hogy a politikai és gazdasági változások együtt jártak a földrajzi hely jelentőségének megnövekedésével. *A kétpólusú világ felbomlásával új globális igények keletkeztek a kelet-nyugati kapcsolatok erősítésére.* A rendszerváltó országokban ugyanakkor a keleti kapcsolatok jelentősége drámaian visszaesett. Tehát a „továbbítás” gyengült, átmeneti vákuum keletkezett. A transzfer, kapu és híd szerepekről az 1990-es évek második felében kezdtek említést tenni (Enyedi 1996). Egyes országokban annak voltunk tanúi, hogy korábbi történelmi kapcsolatok keltek életre, és ezek egybeestek az EU központi piacaihoz kötődő viszonyal, és keletiről nyugatira módosultak a kereskedelmi partnereink. Mindez azt eredményezte, hogy az átmeneti országok keleti kapcsolatainak gyűrülésével *re-orientáció* jött létre. Magyarország kilencvenes éveibe a változásba sorolhatók.

Kiemelten az EU felé irányuló kereskedelem járult ehhez a helyzethez, valamint a külföldi tőkeérdeklődés is nyugatról érkezett. A határhoz közeli térségek kritikus szerepe abban is megnyilvánult, hogy az állami szereplők itt valós alkura kényszerültek a nemzetközi szereplőkkel. *Az országhatáron belül és nemzeti szabályok*

között történt a nemzetközi gazdaság belépése (Sassen 1996). A távolság, ami kezdetben az üzleti bizalommal is összefüggött, az infrastruktúra minősége és a tudás, képességek átvétele játszotta a döntő szerepet. Az *adaptációs készség* vizsgázott, amely kétirányú felzárkózással valósult meg. A cél a nemzetközi környezetben való működés volt. A topológiai helyzetből adódó külső körülmény azonban csak átmeneti előnyt jelentett, és növelte a regionális különbségeket. A megszerzett tapasztalatok gyorsan elavultak, érkeztek az újabb kihívások, a régi módszereket átadták a kevésbé helyzetben lévőknek. A kereskedelem és a hozzákapcsolódó szolgáltatások nagymértékben alakítják, specializálják a régiót a feladatok ellátására. A technológiai kapcsolatok mind előrevivő, mind visszafogó módon vehetnek részt a területi fejlődésben. A régi technológia képes blokkolni a jövőt, míg a modern technológia felzárkózást vár. A régiók helyzetbe kerüléssel képesek felemelkedni, és képesek lemaradni (Rédei 2002).

A határ menti területek a katonai támadástól való félelem és a határ gazdasági elszigetelő szerepe miatt a fejlesztésben sokáig mellőzött régiók voltak. Nemcsak a határ túloldala nem jelentett vonzást, de a határ elválasztó szerepe is extra költségeket okozott, és a nyelv, a kultúra, az üzleti szokások további zavaró hatást jelentettek. Kevesebb vállalkozás települt ezekre a részekre. A liberalizációval a *bérmunka jellegű termelés* lépte át először a határt.

A határ elkülönítő szerepe az 1990-es években világméretben módosult, amikor szabad kereskedelmi övezetek jöttek létre: NAFTA, Európai Gazdasági Tér, ma pedig már küszöbön a bővítés folyamata. A gazdasági integráció sürgetőbbé vált, mint a politikai. De miként hatott mindez azokra a térségekre, amelyek nem a csatlakozó országok határán fekszenek. Érdekes ez abból a szempontból, hogy miként terjednek a kiegyenlítő hatások az ország belsejében. Az ország egyik felében lefutott tevékenység az ország másik részében lehet haladó, és ezzel szinte áthúzza a termelés változást az országon. A jó pozícióban lévő térségben pedig az egyes tevékenységek átadása előnnyel jár. Az outsourcing, a könyvjóváírás, mind a termelés hatékonyságát növelő tényező. Ha ezek a lehetőségek nem jelentenek megoldást, akkor következik be a *vállalkozás migrációja* (Mariotti 2001).

Az 1980-as években kifejlesztett új gazdaságföldrajzi elmélet szerint a *határ menti régióba település a kereskedelmi költségeket csökkenti, és kedvezőbbé teszi a piaci elérhetőséget*. Kezdetben ennek topológiai jelentőségét emelték ki, ezt követően indultak el a gazdasági elemzések. A visszatekintő értékelések azt bizonyították, hogy sokszor azért indult el egy centrum-típusú fejlődés, mert adott cég odatelepült. Majd a koncentrálódással nőtt az egymás közötti tudásátadás, a tapasztalat és az üzleti kapcsolat növelte a stratégiai hely súlyát (Bernek 2000). A *transznacionális vállalatoknál kiemelt jelentősége van annak, hogy mások döntését elfogadják és követik*. Azoknál a vállalkozásoknál, akik a termékek kiszállítására alapultak az is szempont, hogy nem kell elfogadtatni magukat, igazodni a szokásjellemzőkhöz, hanem a máshol már kialakult kiegészítő piaci szerepüket növelik az új környezetben.

A korábbi ipari struktúrában olyan ágazatok voltak többségben, amelyek kötődtek a természeti erőforrásokhoz. A csatlakozásra váró országok gazdaságának nemcsak

új földrajzi helyválasztással, de együttműködési bővüléssel is szembesülnie kell. Ez egy jelentős egész országra kiterjedő megújító erőt is jelent, mivel „az új edénybe új bor” is kerül alapon strukturális, tevékenységi változások valósulnak meg. A már kiépült fejlett piacok közelsége ezt a módosulást gyorsítja.

A hazai ipar specializációjának és koncentrációjának változása a rendszerváltozás után

Nyugat-Európában nagy teret nyert az iparágak térbeli koncentrációjának és a térségek ágazati specializációjának kvantitatív vizsgálata. Ezek alapján többen kimutatták (Hine 1990; Greenway–Hine 1991; Brulhart–Torstensson 1996; Amiti 1997), hogy az 1980-as és 1990-es években az iparágak számottevő részénél térbeli koncentrációzás zajlott le, ami az országok, térségek ipari tevékenységének specializációjával járt együtt.

A rendszerváltozás során a magyar iparban is radikális ágazati és területi átrendeződések mentek végbe. Mindez felveti annak a vizsgálatnak a szükségszerűségét, hogy az iparágak térbeli szerveződésénél megfigyelhető-e a koncentráció, valamint jellemző-e az egyes megyék ipari specializációja¹⁰. A vizsgálathoz adatforrásként a Központi Statisztikai Hivatal megyei statisztikai évkönyveit használtuk, melyekből három megyei szintű, ágazati bontásban¹¹ elérhető mutatót választottunk ki: az iparban foglalkoztatottak számát, valamint a teljes ipari értékesítés és az ipari export értékesítés adatait. A mutatók a megyei székhelyű ipari szervezetek (vállalkozások) adatait tartalmazzák. Az értékesítés és az exportértékesítés adatai miatt a megyei székhelyű vállalkozásokat kellett vennünk, függetlenül attól, hogy azok telepei a megye területén vagy azon kívül vannak. A vizsgált időintervallum 1992-től 2000-ig terjed¹².

A megyék ipari specializációjának és az iparágak térbeli koncentrációjának mérésére többféle index használható. Az indexek közül kettőt választottunk ki: az ún. Herfindahl indexet¹³, amely az abszolút specializációt, illetve koncentrációt méri, valamint az ún. Diszimilaritási¹⁴ indexet, amely a relatív specializációt, illetve koncentrációt méri¹⁵.

$$\text{Herfindahl index (abszolút specializáció): } H_j^S = \sum_i (S_{ij}^S)^2$$

$$\text{Herfindahl index (abszolút koncentráció): } H_i^C = \sum_j (S_{ij}^C)^2$$

Diszimilaritási index (relatív specializáció):

$$DSR_j = \sum_i |S_{ij}^S - S_i|$$

Diszimilaritási index (relatív koncentráció)¹⁶:

$$DCR_i = \sum_j |S_{ij}^C - S_j|$$

A magyar megyék ipari specializációjának változása

Abszolút specializáció

Magyarország megyéinek ipari specializációját a foglalkoztatás, az értékesítés, illetve az exportértékesítés szempontjából mértük meg. Általánosságban megállapítható, hogy az ipari foglalkoztatás esetében figyelhetjük meg a legkisebb megyei abszolút specializációt, szemben az exportértékesítéssel, ahol a legerőteljesebb specializálódást tapasztaltuk.

Az 1992 és 2000 közötti vizsgált időszakban mind az ipari foglalkoztatást, mind az értékesítést és az exportértékesítést növekvő abszolút specializáció jellemezte. A növekedés mértéke a foglalkoztatás tekintetében volt a legalacsonyabb, míg legjelentősebben az ipari exportértékesítés esetében növekedett meg a Herfindahl index (H_j^S) értéke.

Az 1990-es évtized elején az élelmiszeripar még az egyik legfontosabb iparágazat volt. 1992-ben az élelmiszeripar adta az ipari foglalkoztatottak és az exportértékesítés 18–18%-át, így a gépipar mögött a második legjelentősebb ágazat volt. Az élelmiszeripar az értékesítés tekintetében pedig már a legnagyobb részesedéssel rendelkezett, hiszen az évtized elején ez az ágazat az ipari értékesítésből 23%-kal részesedett. Az élelmiszeripar különösen a dél-alföldi megyékben volt domináns, ezért a Herfindahl index értéke Békés megyében és Csongrádban meghaladta a 0,35-öt, ami nem véletlen, hiszen Békés megye esetében az ipari értékesítés, Csongrád esetében pedig az exportértékesítés közel 60%-át jelentette.

Az ezredfordulóra azonban az élelmiszeripar jelentősége lecsökkent az iparon belül, a foglalkoztatásban a bányászat, az értékesítésben a villamosenergia-ipar, az exportértékesítésben pedig a vegyipar mögött a legnagyobb aránycsökkenést szenvedte el. Ezért, bár több alföldi megyében ma is ez a legfontosabb iparág, egyik megye esetében sem tapasztalhattunk magas élelmiszeripari abszolút specializációt.

A kilencvenes évek elején az ipari értékesítés egyötödét a villamosenergia-ipar adta, amely az élelmiszeripar után a második legjelentősebb ágazat volt. A paksi atomerőműnek köszönhetően Tolna megye ipari értékesítéséből 60%-kal részesedett, ami a megyét 1996-ig erősen specializálttá tette. 2000-re azonban éppen a villamosenergia-ipar részesedése fogyatkozott meg a hazai ipari értékesítésből, a korábbi 20%-ról 9%-ra. Bár Tolna értékesítésének ma is több mint felét adja, súlya e megyében is visszaesett, így ma már nem jellemző a magas abszolút specializáció.

Bár a kohászat és fémfeldolgozás országosan soha nem volt jelentős ágazat a vizsgált időszakban, az évtized közepéig domináns volt Fejér megye iparán belül, ami nagymértékben megnövelte a megye abszolút specializációját 1995-ig. Fejér ma is erősen specializált, azonban ma már a kohászat- és fémfeldolgozás háttérbe szorult az országosan is megerősödött gépipar mögött.

A rendszerváltás óta eltelt időszak legnagyobb nyertese a gépipar, amelynek mind az ipari foglalkoztatás, értékesítés, illetve mind az exportértékesítés tekintetében a legjelentősebben növekedett a részesedése. Az ipari foglalkoztatás és exportértékesítés esetében már 1992-ben is a legfontosabb ágazat volt, súlyát azonban még tovább növelte országosan az ipari foglalkoztatás esetében 21%-ról 28%-ra, az exportértékesítés esetében 27%-ról közel 70%-ra! Az ipari értékesítésben a rendszerváltás elején még csupán a negyedik helyen állt 13%-os részesedéssel, mára azonban 44%-os arányával az első helyre került.

Az ipari foglalkoztatás tekintetében ez az egyetlen iparág, amely a vizsgált időszakban magas specializációt eredményezett: 2000-ben Fejér megyében. Az ipari értékesítés esetében már több megyét is magas gépipari specializáció jellemez a kilencvenes évek közepétől. A gépipar legjelentősebben a Dunántúlon erősödött meg. Az ipari értékesítés szempontjából magas (0,35 feletti Herfindahl index) abszolút gépipari specializációt először Vas megyében figyelhettünk meg 1995-ben. Későbbiekben Fejér (1997), Győr-Moson-Sopron (1998), Somogy (1999), valamint Komárom-Esztergom megye (2000) ipari értékesítését is magas gépipari specializáció jellemezte.

Az exportértékesítés esetében még több megye specializálódott a gépiparra. Jász-Nagykun-Szolnok megyének már 1992 óta magas a Herfindahl indexe, időközben magas gépipari specializáció jellemző az előbb említett Fejér, Győr-Moson-Sopron, Komárom-Esztergom, Somogy és Vas megye mellett Baranya, Heves, Nógrád és Pest megyékre is. 2000-ben 11 megyében volt magasabb a Herfindahl index értéke a 0,35-nél, amiből 10 esetben ez gépiparra specializálódást jelentett. Ez azt mutatja, hogy a rendszerváltás óta az ipari szerkezetátalakítás nyertese ágazati szempontból a gépipar, területileg pedig a Dunántúl lett.

Meg kell említeni azonban néhány megyét, amelyet igen alacsony abszolút fokú (0,1 alatti Herfindahl index) specializáció jellemez. A foglalkoztatás esetében több ilyen megye is előfordul. Érdekeség, hogy Borsod-Abaúj-Zemplén megye ipari exportértékesítésének igen erőteljes vegyipari specializációja ellenére az ipari foglalkoztatás terén e megye mindvégig 0,1 alatti Herfindahl indexszel rendelkezett. Szintén a kilencvenes évek egészére alacsony abszolút specializációt figyelhettünk meg Veszprém és Zala megyékben. Veszprém több évben az értékesítés szempontjából is alacsonyan specializált volt, Zala megye pedig az egyetlen, amelyre az ezredfordulón az ipari értékesítésben (1998-tól) és exportértékesítésben (1997-től) is alacsony specializáció volt jellemző. A rendszerváltás elején még Baranya és Nógrád megye ipari foglalkoztatása is alacsony abszolút specializációt mutatott, ez azonban később növekedett, 1999-től azonban ezúttal Csongráddal együtt Baranyára újra alacsony abszolút specializáció jellemző.

A Herfindahl index értékeinek az 1992 és 2000 között eltelt nyolc év alatti változásairól elmondható, hogy a foglalkoztatás esetében egyik megyének sem változott meg jelentős mértékben az abszolút specializációja. A gépipar megyei foglalkoztatáson belüli erősödése leginkább Fejér és Somogy megye ipari specializációját

növelte meg. Az index értéke pedig leginkább Békés megyében csökkent az élelmiszeripar korábbi súlyának mérséklődése folytán.

Az ipari értékesítés és exportértékesítés szempontjából azonban már több megye abszolút specializációja erősen megnövekedett. Az értékesítésen belül az öt legspecializáltabb megyére (Fejér, Győr-Moson-Sopron, Komárom-Esztergom, Somogy és Vas) egyben a legnagyobb abszolút specializáció-növekedés is jellemző. Az ipari exportértékesítésben az öt dunántúli megye mellett meg kell említeni Baranya, Heves és Pest megyéket is. Valamennyi esetben a növekedés háttérében a gépipar térnyerése húzódik meg.

Ugyanakkor az abszolút specializáció csökkenése már kevésbé volt feltűnő. Az ipari értékesítésen belül komolyabb mértékű csökkenést egyik megye esetében sem tapasztalhattunk. Leginkább Bács-Kiskun, Békés, Szabolcs-Szatmár-Bereg, Tolna és Zala megyék Herfindahl indexe csökkent, Tolna megye (villamosenergia-ipar) kivételével valamennyi esetben az élelmiszeripar súlya visszaszorulásának köszönhetően. Az ipari értékesítésen belül szintén az élelmiszeripar korábbi dominanciájának mérséklődése tette kiegyenlítettebbé Csongrád megye ipari exportértékesítésének ágazati megoszlását, ami az abszolút specializáció jelentősebb mértékű csökkenésével járt együtt.

Relatív specializáció

A megyék abszolút specializációja megmutatja, hogy az adott megye mennyire diverzifikált ágazati szerkezettel rendelkezik, azonban nem ad képet az országon belüli megyék közötti valódi munkamegosztásról. Egy olyan országban, ahol az ország egészében domináns egy ágazat, általában több megyében is jelentős részesedést ér el. Igazán az országon belül azon megyék tekinthetők specializáltak, amelyek az országos átlagtól eltérő ágazati karakterűek. Annál nagyobb egy megye relatív specializációja, minél inkább eltér ágazati szerkezete az ország egészétől. A következőkben az előzőekhez hasonlóan tekintsük át, hogy az ipari foglalkoztatás, értékesítés, valamint az exportértékesítés tekintetében hogyan alakult a magyar megyék relatív specializációja 1992 és 2000 között.

A megyék relatív specializációjának mértéke alapvetően két tényezőtől függ. Egyrészt meghatározza magának az adott megyének az ágazati szerkezete, illetve az ország egészére jellemző ágazati megoszlás. Ha országosan egy nem túl jelentős iparág valamely megyében dominánssá válik, akkor nagy a relatív specializáció. A magas relatív specializáció ugyanakkor előállhat úgy is, ha egy országosan jelentős ágazat súlya jelentéktelen az adott megyén belül. A következőkben látni fogjuk, a magyar megyék mindkét esetre példát mutattak a kilencvenes években.

A relatív specializáció az abszolút specializációhoz hasonlóan mindvégig jóval alacsonyabb mértékű volt az ipari foglalkoztatás esetében, amely a vizsgált időszakban még tovább csökkent. Jellemző az ipari foglalkoztatásban az alacsony relatív specializációra, hogy egyik évben egyetlen megye esetében sem haladta meg

Az 1990-es évek első felére jellemző magas relatív specializációt az okozta, hogy egy-egy országosan nem túl jelentős iparág egy-egy megyében dominánssá vált. Ilyen volt például Fejér megye, amely a kohászat és fémfeldolgozás nagy súlya miatt az értékesítésben és az exportértékesítésben magas relatív specializációt ért el. Fejér az évtized második felében továbbra is magasan specializált megye maradt, 1997-től azonban már a gépipar „túlzott” részaránya miatt, ami kiszorította a korábban jelentős iparágat.

Fejérhez hasonlóan Vas megyében is az időközben megerősödött gépipar okozta a magas relatív specializációt az ipari értékesítés és exportértékesítés tekintetében egyaránt a kilencvenes évek közepén. Az évtized végére azonban mind Fejérben, mind pedig Vasban lecsökkent a relatív specializáció, mivel a gépipar országosan is magas jelentőségre tett szert az iparon belül, így e két említett megye már nem tért el jelentős mértékben az országos ágazati szerkezettől.

1993-tól 2000-ig magas relatív specializációt figyelhettünk meg Tolna megye ipari értékesítésében is, amit a villamosenergia-ipar magas részaránya okozott. Érdekes módon az exportértékesítés esetében a textilipar magas részesedése játszott kulcsszerepet e megye magas Diszimilaritási indexében 1997-ben és 1998-ban. Borsod-Abaúj-Zemplén megye ipari exportértékesítését pedig a teljes vizsgált időszakban a vegyipar magas részesedése miatt jellemezte magas relatív specializáció.

Az évtized elején több alföldi megye esetében az élelmiszeripar magas részesedése növelte meg a relatív specializációt. Az ipari exportértékesítés tekintetében Békés, Csongrád és Hajdú-Bihar megyében haladta meg a 0,9-es értéket a Diszimilaritási index, sőt Békésben az értékesítés esetében is.

A felsoroltakon kívül még megemlíthető, hogy 1992-ben a nemfémek anyagok gyártása miatt magas relatív specializáció jellemezte Nógrád megye ipari értékesítését, az exportértékesítés szempontjából pedig a vegyipari dominanciájú Zalaét, illetve az országos szintet meghaladó textilipari részesedése miatt Baranya megyéét is. Ezekben az esetekben azonban már 1993-ra 0,9 alá csökkent a Diszimilaritási index értéke.

A magas relatív specializációt nem csak az idézheti elő, hogy egy-egy ágazat „felülreprezentált” egy megye iparában az országos súlyához képest, hanem akkor is előfordulhat magas relatív specializáció, ha az ország egészében egy igen domináns ágazat jelentéktelen arányban szerepel egy adott megyében. A kilencvenes évek első felében még nem volt olyan iparág, ami ekkor országosan túlsúlyba került volna. Az évtized végére azonban ipari értékesítéséből és exportértékesítéséből a gépipar már országosan is olyan nagy arányban részesedik, hogy több megye magas specializációját már nem valamely más iparág nagy aránya, hanem a gépipar alacsony megyén belüli részesedése okozza. Ezért gyakran előfordult, hogy egy-egy megyében, amelyet az évtized elejétől folyamatosan magas relatív specializáció jellemezett, az évtized végére a Diszimilaritási indexe magas értékét már a gépipar súlyának elmaradása, és nem egy-egy ágazat országos szinthez képest magas részesedése idézte elő.

Ez a jelenség figyelhető meg az ipari értékesítés esetében 1999-től Békés és Borsod-Abaúj-Zemplén, 2000-ben pedig Csongrád és Hajdú-Bihar megyékben. Mivel

az exportértékesítésben a gépipar részesedése még gyorsabban növekedett, mint az értékesítésben, így itt már az évtized közepétől előfordul egy-egy megye esetében magas relatív specializáció a gépipar országosnál jóval kisebb részesedése miatt. 1996-tól Csongrád és Zala, 1997-től Hajdú-Bihar és Szabolcs-Szatmár-Bereg, 1998-tól Békés, 1999-ben pedig Tolna megye tartozik ide.

Már korábban említettük, hogy a foglalkoztatás tekintetében a megyék kevésbé térnek el az országos szinttől, ezért itt nem találtunk 0,9 feletti Diszimilaritási indexet a vizsgált időszakban egyik megyében sem. Ugyanakkor annál több megye esetében nem érte el a 0,4-es szintet az index értéke. Már a kezdetektől alacsony relatív specializáció jellemezte Győr-Moson-Sopron, Hajdú-Bihar, Jász-Nagykun-Szolnok és Pest megyéket. A foglalkoztatás tekintetében a megyék relatív specializációjának jelentős csökkenését mutatja, hogy időközben csupán Hajdú-Bihar megyének nőtt meg a Diszimilaritási indexe, 2000-ben pedig a maradék három megye mellett már meg lehet említeni Bács-Kiskun, Baranya, Heves és Komárom-Esztergom megyéket valamint Budapestet, ami azt jelenti, hogy az ezredfordúlóra megduplázódott az alacsony relatív specializációjú megyék száma a foglalkoztatás területén.

Az értékesítés szempontjából Pest megye az egyetlen, amelyet mindvégig alacsony Diszimilaritási index értékek jellemeztek. Pest megyén kívül csupán Győr-Moson-Sopron, Komárom-Esztergom és Veszprém megye, valamint Budapest ipari értékesítését jellemezte átmenetileg az országoshoz igen hasonló ágazati megoszlás.

Az exportértékesítés esetében (hasonlóan a foglalkoztatáshoz) az alacsony relatív specializációjú megyék számának növekedése látható. 1992-ben ezúttal is Pest megye említhető meg, 2000-ben ide sorolható Baranya, Győr-Moson-Sopron, Heves, Komárom-Esztergom, Nógrád, Somogy és Vas megye is. A felsorolt megyék elsősorban az országos átlaghoz hasonlóan magas gépiparuknak köszönhetik alacsony indexértéküket. Visszaulván a korábban elmondottakra, a megyék másik csoportjánál a gépipar részesedése viszont egyre inkább elmarad az ország egészére jellemző extrém magas aránytól (2000-ben már közel 70%), ami épp megnöveli Diszimilaritási indexüket. Ez azt jelenti, hogy 2000-re a megyék többségét az ipari exportértékesítésben vagy nagyon magas, vagy igen alacsony relatív specializáció jellemzi.

A relatív specializáció változásában tehát nemcsak a megye ágazati szerkezetének átalakulása játszhat szerepet, hanem az ország átlagos ágazati megoszlása is alakíthatja a Diszimilaritási index értékét. A relatív specializáció növekedését a legtöbb megye esetében éppen az idézi elő, hogy a gépipar súlya úgy megnőtt országosan, hogy attól egyre inkább elmarad az ágazat adott megyén belüli részaránya. Ez állapítható meg Zala megye ipari foglalkoztatása, Borsod-Abaúj-Zemplén megye értékesítése esetében, valamint Hajdú-Bihar megyében mind a foglalkoztatás, értékesítés és exportértékesítés tekintetében. A relatív specializáció jelentősebb növekedésében csupán Szabolcs-Szatmár-Bereg az egyetlen, ahol nem a gépipari részesedés elmaradása, hanem egy másik ágazat, a textilipar megyén belüli súlyának nagymértékű növekedése okozta a Diszimilaritási index növekedését.

A relatív specializáció nagy mértékű csökkenésében a legtöbb megye esetében korábban jelentős iparág megyén belüli visszaszorulása játszik főszerepet. A foglalkoztatás tekintetében például a bányászat korábbi súlyának mérséklődése idézte elő Baramya, Heves és Komárom-Esztergom megyék Diszimilaritási indexének csökkenését, Bács-Kiskun és Békés megyék esetében pedig az élelmiszeripar visszaszorulása.

A relatív specializáció csökkenésében gyakran a megyén belüli folyamatok helyett az ország egészének változása játszik fontos szerepet. A gépipar országon belüli súlyának gyors növekedése miatt a korábban is magas gépipari részesedéssel rendelkező megyék ágazati megoszlása egyre jobban hasonlít az ország egészéhez. Erre találhatunk példát az ipari foglalkoztatás tekintetében Budapest, az értékesítésnél Jász-Nagykun-Szolnok, az exportértékesítésnél pedig ugyancsak Jász-Nagykun-Szolnok, valamint Nógrád megyék esetében.

Az iparágak földrajzi koncentrációjának alakulása

Abszolút koncentráció

Az iparágak földrajzi koncentrációját szintén a foglalkoztatás, az értékesítés és az exportértékesítés területén vizsgáltuk meg. Nagyvonalakban megállapítható, hogy a specializációhoz hasonlóan az abszolút koncentráció esetében is a foglalkoztatásnál találjuk a Herfindahl index (H_i^C) legalacsonyabb, az exportértékesítés esetében pedig a legmagasabb értékeit. Azonban miközben a megyék többsége a vizsgált időszakban egyre specializáltabb lett (főleg a gépiparra), az iparágak térbeli koncentrációja csupán az exportértékesítés esetében növekszik 1997-től, az ipari foglalkoztatás és értékesítés esetében csökkent az ágazati koncentráció.

Az ágazatok abszolút földrajzi koncentrációja csökkenésének hátterében a korábban „túlsúlyos” Budapest iparon belüli szerepének csökkenése játssza a legfontosabb szerepet. 1992-ben az ipari foglalkoztatottak 29, az értékesítés 36, az exportértékesítésnek pedig 38%-a a fővárosra koncentrálódott. A rendszerváltás óta eltelt idők egyik látványos folyamata Budapest tercializálódása, ami együtt jár az iparon belül a vidék súlyának növekedésével. Időközben az ipari foglalkoztatásból 8, az értékesítésből 12, az exportértékesítésből pedig 22 százalékponttal csökkent a főváros részesedése, sőt az exportértékesítés tekintetében már Fejér (25%) és Győr-Moson-Sopron megye (18%) mögött a harmadik helyre került.

Annak ellenére, hogy Borsod-Abaúj-Zemplén megye az egyetlen, amely jelentős mértékben specializálódik a vegyiparra, az ágazat mégsem e megyére, hanem a többi iparágához hasonlóan Budapestre koncentrálódik. A vegyipari foglalkoztatás az egyetlen az iparágak közül, amely jelentős mértékű koncentrációt mutatott, igaz ez is csupán 1996-ig tartott. Az ipari értékesítésben és exportértékesítésben azonban mindvégig erősen koncentrálódott a fővárosra, aminek köszönhetően a Herfindahl index értéke a vegyipar esetében a teljes vizsgált időszakban 0,25 feletti volt.

A fa- és papíripar, valamint a gépipar esetében az 1990-es évek kezdetén még jelentős budapesti koncentrációt figyelhettünk meg az ipari értékesítés, és a gépipar esetében az exportértékesítés terén is. A vidék ágazaton belüli szerepének erősödé-

sével azonban már az évtized közepétől eltűnt az erős abszolút koncentráció e két ágazat esetében, sőt a gépipari foglalkoztatásra 1999 óta kifejezetten alacsony abszolút földrajzi koncentráció jellemző.

3. ÁBRA

Az iparágak abszolút koncentrációjának változása 1992–2000 között

Magyarországon

(Change of Absolute Concentration of Industrial Branches between 1992–2000)

H _i ^C	Foglalkoztatás									Értékesítés									Exportértékesítés								
	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000
Bányászat																					Já	Já	Já	Z	Z	Z	
Élelmiszeripar																											
Textilipar																											
Fa- és papíripar										Bp		Bp															
Vegyipar	Bp	Bp	Bp	Bp	Bp					Bp	Bp	Bp	Bp	Bp	Bp	Bp	Bp	Bp	Bp	Bp	Bp	Bp	Bp	Bp	Bp	Bp	Bp
Nemfémes ásv. termékek																											
Kohászat és fémfeldolgozás																					Fe	Fe			Fe	Fe	
Gépipar										Bp									Bp								
Egyéb feldolgozóipar																											
Villamosenergia-ipar																					Gy	Bp	Bp	Bp	Bp	Bp	Bp

* Szürke színnel az alacsony abszolút koncentrációjú (Herfindahl index < 0,1) iparágakat jelöltük. A magas abszolút koncentrációjú (Herfindahl index > 0,25) iparágakat a domináns megye rövidítésével jeleztük, ahol Bp=Budapest, Fe=Fejér, Gy=Győr-Moson-Sopron, Já=Jász-Nagykun-Szolnok, Za=Zala megye.

Forrás: KSH alapján saját szerkesztés.

Időközben több évben is magas földrajzi koncentráció jellemezte a bányászat, valamint a kohászat és fémfeldolgozás exportértékesítését. E két ágazat azonban az előzőektől ellentétben nem a fővárosra koncentrált. A kohászat és fémfeldolgozáson belül Fejér megye, a bányászaton belül pedig kezdetben Jász-Nagykun-Szolnok, 1997-től pedig Zala megye játszik kulcsszerepet.

Külön ki kell emelni a villamosenergia-ipart, amelynél az exportértékesítésben a többi ágazattól ellentétesen inkább növekvő koncentrációt tapasztalhattunk. Már 1992-ben a villamosenergia-ipari értékesítés koncentrálódtott a legerőteljesebben, ekkor még Győr-Moson-Sopron megyére. 1993 óta azonban már ez az ágazat is a fővárosra koncentrálódik, miközben fokozatosan növekszik a koncentráció mértéke is. 2000-ben szinte teljes egészében (99%) a főváros jelentette a hazai villamosenergia-ipari exportértékesítést.

Az ipari foglalkoztatás, értékesítés, illetve exportértékesítés közötti eltérő mértékű ágazati koncentrációt érzékelteti az alacsony (0,1 alatti) értékű Herfindahl indexszel rendelkező iparágak száma. Az élelmiszeripar, textilipar, valamint az egyéb feldolgozóipari termékek előállítása mind a három vizsgált területen kis mértékben koncentrálódik. A nemfémes anyagok gyártása már csak a foglalkoztatás és az értékesítés esetében mutat alacsony abszolút földrajzi koncentrációt. A foglalkoztatás tekintetében a felsorolt ágazatok mellett mindvégig alacsony koncentráció jellemezte a villamosenergia-ipart (az exportértékesítésben tapasztalt igen magas értéke ellenére), 1996 óta a kohászat és fémfeldolgozást, legújabban pedig a gépipart is.

Összességében a vizsgált időszakban a legnagyobb mértékben a gépiparnak (foglalkoztatás, exportértékesítés) és a vegyiparnak (foglalkoztatás, értékesítés) csökkent az abszolút földrajzi koncentrációja minden esetben a főváros korábbi túlsúlyának mérséklődése következtében. Igazán jelentős koncentrációnövekedés csak az energiaipari exportértékesítésben figyelhető meg, amely szinte teljes egészében Budapestről származik. A foglalkoztatás és az értékesítés tekintetében csupán az élelmiszeripar esetében említhető meg az ágazat földrajzi koncentrációjának kis mértékű növekedése.

Relatív koncentráció

Az iparágak relatív földrajzi koncentrációja azt mutatja meg, hogy az adott ágazat földrajzi elterjedése mennyiben hasonló az ipar egészének földrajzi megoszlásához. Az abszolút koncentrációhoz hasonlóan az iparágak relatív földrajzi koncentrációja is a foglalkoztatás esetében a legalacsonyabb, míg az exportértékesítésnél találhatjuk a Diszimilaritási index (DCR_i) legmagasabb értékeit.

A kilencvenes évek egészében magas relatív koncentráció jellemezte a bányászatot mind a foglalkoztatás, az értékesítés, illetve az exportértékesítés tekintetében. 1993-ig a Diszimilaritási index értékét mindhárom szempontból az okozta, hogy az ekkor leginkább vízfej szerepet betöltő főváros részesedése ezen ágazaton belül viszonylag alacsony volt. Az értékesítés esetében a későbbiekben is ez növelte meg az index értékét. A foglalkoztatás és az exportértékesítés tekintetében Budapest országos iparon belüli súlya annyira lecsökkent, hogy a magas Diszimilaritási index elsősorban olyan megyék miatt nőtt meg, amelyekre a bányászat koncentrálódik. A foglalkoztatás esetében Borsod-Abaúj-Zemplén megye, az exportértékesítés területén pedig eleinte Jász-Nagykun-Szolnok megye, 1997-től pedig Zala megye orszá-

gos ipari súlyánál nagyobb ágazati részesedése játszott kulcsszerepet az ágazat magas relatív koncentrációjában.

4. ÁBRA

Az iparágak relatív koncentrációjának változása 1992–2000 között

Magyarországon

(Change of Relative Concentration of Industrial Branches between 1992–2000)

DCR _i	Foglalkoztatás									Értékesítés									Exportértékesítés										
	Iparágak									Iparágak									Iparágak										
	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000		
Bányászat	Bp	Bp	Bo	Bo	Bo	Bo	Bo	Bo	Bp	Bp	Bp	Bp	Bp	Bp	Bp	Bp	Bp	Bp	Bp	Bp	Já	Já	Já	Za	Za	Za	Za		
Élelmiszer- ipar																						Bp							
Textilipar																													
Fa- és papíripar																											Fe	Fe	
Vegyipar																Bp	Bp	Bp				Bp	Bp	Bp	Bp	Bp	Bp		
Nemfémes ásv. termé- kek														Bp	Bp						Ve	Ve	Ve	Ve	Ve	Ve	Fe	Fe	Fe
Kohászat és fémfeldol- gozás													Fe								Fe	Fe							
Gépipar																													
Egyéb feldolgozó- ipar																					Bp	Bp	Za						
Villamos- energia-ipar																					Gy	Bp	Bp	Bp	Bp	Bp	Bp	Bp	

* Szürke színnel az alacsony relatív koncentrációjú (Diszimilaritási index < 0,45) iparágakat jelöltük. A magas relatív koncentrációjú (Diszimilaritási index > 0,85) iparágakat a domináns megye rövidítésével jeleztük, ahol Bo=Borsod-Abaúj-Zemplén, Bp=Budapest, Fe=Fejér, Gy=Győr-Moson-Sopron, Já=Jász-Nagykun-Szolnok, Ve=Veszprém, Za=Zala. Az aláhúzott betűk esetén a magas relatív koncentrációt az adott megye országos össziparhoz képest viszonylag jelentéktelen iparágon belüli aránya okozza.

Forrás: KSH alapján saját számítások.

Az ipari értékesítésnél a vegyipar, az exportértékesítés esetében a vegyipar mellett a villamosenergia-ipar szintén magas relatív koncentrációval jellemezhető. Ezeknél az ágazatoknál a Diszimilaritási index magas értékét az idézte elő, hogy a főváros ágazaton belüli aránya jóval felülmúlta Budapestnek az ország iparán belüli súlyát.

Az évtized közepén az értékesítés és az exportértékesítés esetében a kohászatra és fémfeldolgozásra ugyancsak magas relatív koncentráció volt jellemző. Itt a magas

indexértéket Fejér megyének az átlagosnál magasabb ágazaton belüli részesevé okozta.

A nemfémek ásványi anyagok, és a fa- és papíripari termékek exportértékesítése esetében azonban éppen az okozta a magas relatív koncentrációt, hogy az említett ágazatokon belül Fejér megye részaránya nagyon elmarad a megye össziparon belüli jelentős súlyától.

A tíz ágazatból azonban hat esetében a foglalkoztatásnál a Diszimilaritási index értéke 0,45 alatt maradt: élelmiszeripar, textilipar, fa- és papíripar, kohászat és fémfeldolgozás, gépipar és egyéb feldolgozóipar. Az értékesítés esetében már inkább csak az élelmiszer-, a gép- és textilipar esetében tapasztaltunk az évtized elején alacsony relatív koncentrációt, az évtized végére azonban egyre inkább növekedtek e tekintetben a Diszimilaritási index értékei. Az exportértékesítés esetében pedig a gépipar relatív koncentrációja alacsony, amely az ország össziparán belül egyre meghatározóbbá válik, így területi elterjedése is hasonlatos az ipar egészéhez.

A nyolc év alatt eltelt változásokat összegezve megállapíthatjuk, hogy a foglalkoztatás és az értékesítés tekintetében a legnagyobb mértékben a bányászat relatív koncentrációja csökkent, amely már kevésbé koncentrálódik Komárom-Esztergom megyére. A Diszimilaritási index értékeinek legjelentősebb növekedése pedig annak tulajdonítható, hogy az országosan egyre fontosabbá váló Fejér megye az adott ágazaton belül nem képvisel jelentős arányt. Ez utóbbi figyelhető meg a nemfémek anyagok és a vegyipar értékesítésében, valamint a vegyipari és a fa- és papíripari exportértékesítésben. Ugyanakkor a kohászat és fémfeldolgozás exportértékesítése éppen amiatt veszített relatív koncentrációjából, hogy az ágazaton belül jelentős Fejér megyének időközben megnövekedett az egész iparon belüli aránya.

Összegzés

A nyugat-európai tendenciákkal összehasonlítva megállapíthatjuk, hogy a térségek abszolút specializációja hazánkban is nőtt, ellenben az ágazatok abszolút koncentrációja viszont csökkent. Mind a specializációnál, mind pedig a koncentráció esetében a legkisebb változásokat az ipari foglalkoztatás esetében tapasztaltuk, míg a legradikálisabb átrendeződést az exportértékesítés esetében figyelhattuk meg.

Általánosságban elmondható, hogy míg az abszolút specializáció jelentős mértékben megugrott, az abszolút koncentráció kisebb mértékben csökkent. Az előbbi folyamat hátterében az áll, hogy különösen a dunántúli megyékben megjelent, illetve megerősödött a gépipar, amely a korábbi, gyengébb erősségű, több megyében tetten érhető élelmiszeripari dominanciát váltotta fel. Az abszolút koncentrációcsökkenés fő mozgatórugója pedig az a jól ismert folyamat volt, hogy a terciálizálódó főváros a hazai iparban 1992-ig még markáns súlyát fokozatosan átadta a vidék megyéinek, ezzel csökkentve az iparágak abszolút koncentrációját.

A Diszimilaritási index segítségével mért relatív specializáció, illetve koncentráció értékei az abszolút viszonylattól eltérően viselkedtek. A relatív specializáció átlagosan csökkenő, míg a koncentráció növekedő tendenciát írt le. A relatív

specializáció csökkenését az okozta, hogy több megyén belül, s így országosan is a gépipar súlya egyre fontosabbá vált, a megyék iparszerkezete közeledett egymáshoz. A relatív koncentráció esetében megfigyelhető növekedési folyamat fő mozgatórugója, hogy a gépipar dominálta új ipari szerkezetben a legtöbb iparág földrajzi megoszlása egyre kisebb hatással van a teljes ipar földrajzi megoszlására, így egyre inkább el is tér attól.

A specializáció (vagy koncentráció) növekedését előidézhetheti egy-egy ágazat (vagy megye) növekedése, de okozója lehet a korábban nem túl jelentős ágazatok (vagy megyék) leépülése is. Ugyanígy a specializáció (vagy koncentráció) csökkenése előállhat a korábban domináns ágazat (vagy megye) iparának csökkenéséből, avagy egy azelőtt jelentéktelen ágazat (vagy megye) gyors növekedéséből. Ehhez a Herfindahl és Diszimilaritási indexek és a tényleges ipari mennyiségi (foglalkoztatási, értékesítési, exportértékesítési) változásokat érdemes összevetni.

Az ipari foglalkoztatás, értékesítés, exportértékesítés azokban a megyékben nőtt leginkább, amelyek abszolút specializációja gyorsabb ütemben növekedett. A Herfindahl indexek változása és az ipari növekedés közötti korrelációs együtthatók mindhárom esetében 0,7 körüliek voltak. Ez azt jelenti, hogy a megyékben nem egy-egy korábban jelentéktelen ágazat leépülése, hanem a húzóágazatok (gépipar) megerősödése eredményezte az abszolút specializáció növekedését.

A relatív specializáció változása, illetve az ipari növekedés között már nem volt ilyen erős összefüggés. Mi több, az értékesítés és az exportértékesítés esetében a közepes erősségű korrelációs együttható negatív előjelű. Ez azt mutatja, hogy azok a megyék növekedtek leginkább, amelyek képesek voltak lépést tartani az országos tendenciákkal, ami döntően a gépiparuk gyors növekedésének tudható be. Az alternatív ágazatokra szakosodó megyék pedig általában kisebb ipari növekedést könyvelhettek el.

Az ágazati koncentráció esetében az ágazat mennyiségi növekedése, illetve koncentrációjának változása között ritkán találtunk szorosabb összefüggést. Itt az abszolút koncentráció változása és az adott ágazat mennyiségi növekedése között inkább fordított összefüggés állapítható meg a foglalkoztatás és az értékesítés esetében. Ennek hátterében ugyancsak a gépipar áll, amely miközben a leggyorsabban növekedett, országosan egyre inkább szétterjedt, azaz csökkent a koncentrációja. Ez alól az exportértékesítés kivétel, ugyanis itt az egyre inkább fővároscentrikus villamosenergia-ipari export igen gyors növekedést ért el, ezért itt pozitív előjelű a korrelációs együttható.

A relatív specializáció változása pedig szinte semmilyen összefüggést nem mutat az ágazatok mennyiségi növekedésével, a korrelációs együtthatók ez esetben 0 körüliek.

Végezetül érdemes azt is megnézni, hogy a gyorsabban specializálódó megyék nagyobb gazdasági fejlődést értek-e el. Ehhez a megyék abszolút és relatív specializációját az egy főre jutó GDP-jük 1994 és 2000 közötti változásával vetettük össze. A korrelációs vizsgálatokból kiderült, hogy a megyék abszolút specializációjának növekedése pozitív viszonyban áll a gazdasági fejlődésükkel, a

kapcsolat erőssége azonban közepes, csak az ipari értékesítés esetében figyelhetünk meg viszonylag szorosabb összefüggést ($r=0,6$). A relatív specializáció változása és a gazdasági fejlődés esetében pedig szinte semmilyen összefüggés nem állapítható meg. Véleményünk szerint azonban a vizsgált hat év még túl rövid idő ahhoz, hogy egyértelmű választ kapjunk a területi specializálódás hatékonyságának megítéléséhez. Úgy tűnik a honi ipar rendszerváltás óta bekövetkezett ágazati és területi szerkezeti átrendeződése még nem zárult le, sőt a küszöbön álló európai uniós csatlakozás még újabb helyzetet teremthet a megyék és iparágak jövőbeni fejlődésében.

Jegyzetek

- ¹ A kutatás a PHARE ACE P98-1117-R projekt, „Európai integrálódás, regionális specializáció és ipari tevékenységek térbeli rendje a csatlakozásra váró országokban” című öt országra (Bulgária, Észtorozság, Magyarország, Románia és Szlovénia) kiterjedő összehasonlító elemzés keretében készült. A hazai kutatás vezetője Rédei Mária egy. docens, ELTE TTK Regionális Földrajz tanszék (www.geogr.elte.hu/ref).
- ² Az új földrajzi helyváltoztatás csak telephely szintű vizsgálattal lenne bizonyítható.
- ³ A szakirodalomban ismert a nemzetközi tőke érdeklődése először az olcsó munkaerőt, mint telepítési tényezőt keresi, majd halad más országba, mert ebből kínálat van. Egy stratégiailag más fázist jelent az, ha a telephelyválasztás a képzett munkaerőre épül. Az előbbi eset új földrajzi helyet jelent, a második a helyi tapasztalatra épül és sajátos tevékenység fejlesztésére fektet be. Ritkábban történik meg, hogy új helyen speciális tevékenység kerül fejlesztésre. Ilyenek a Szilícium völgyek, a tudásgyárak és a fejlesztési helyek. Az utóbbiakat az anyaország stratégiai célból magánál tartja.
- ⁴ Ezzel a megállapítással úgy lehet egyetérteni, hogy a földrajzi előnybe bejön egy új változó: a kapcsolati lehetőség. Képzelnék el, hogy kevésbé jó földrajzi fekvés többféle történő elágazási lehetőséggel rendelkezik. Ez a helyzet a kereslet-kínálat térbeli terjedését kedvezően befolyásolja.
- ⁵ A városi fejlődésben, ebben a szakaszban tapasztaljuk a termelési egységek kiteleplését és a döntési, információs és szolgáltatási munkák központban maradását. Ezt a szétválást az ingatlan árak is gyorsítják, mert a területigényes munkák a perifériára kerülnek, kisebb kék galléros ingázással lehet számolni, ami a cégek utazási költségtérítési kiadásait is csökkenti.
- ⁶ A beszállítói rendszer kialakulása során az anyacégek arra törekednek, hogy a részegységtermelők árait leszorítsák, a hálózati munkát virtuálissá tegyék és a technológia átadásához és a nemzetközi szabványok megtartásához szükséges gépi fejlesztéseket, környezetvédelmi kiadásokat a kisvállalkozások számlájára valósítsák meg. Ez az anyavállalattal kialakult korábbi függőséget növeli, és rákényszeríti a nemzetközi szintű felzárkózásra.
- ⁷ Az e-business jogi és adózási szabályozásának legtöbb vitája arról szól, hogy a nemzeti szabályozások határai mennyire felelnek meg, pl. a kiszállított termék közigazgatási határának. A telephely, a megrendelés, a kiszállítás célterületei akár eltérő kontinenseken is lehetnek.
- ⁸ Hazai vizsgálataink során, pl. nem találtunk magyarázatot arra, hogy a bizsu- és drágakő-feldolgozás miért futott fel, majd szinte tűnt el egyes években és egyes térségekben.
- ⁹ Nem volt eredményes az öko-manegementben ismert fokozatok alkalmazása „Mondd meg, bízzál bennem, és mutasd meg.”
- ¹⁰ A vizsgálat Jeney-Szabó (2001) A magyar ipar a specializációs és koncentrációs indexek tükrében az 1990-es években című munkáját dolgozta tovább, amelyben részletesebb betekintést nyerhetünk a honi ipar rendszerváltás óta bekövetkezett általános mennyiségi és minőségi átalakulásába. Ezúttal azonban elsősorban a specializációs és koncentrációs számítások eredményeinek összefüggéseire helyezük a hangsúlyt.
- ¹¹ Ágazatok: Bányászat; Élelmiszeripar, ital és dohánytermék; Textilia, ruházat és bőrtermék; Fa-, papír és nyomdatermék; Vegyipar; Nemfém ásványi termék; Kohászat és fémfeldolgozás; Gépipar; Egyéb feldolgozóipari termék; Villamosenergia-, gáz-, hő- és vízellátás (továbbiakban energiaipar).
- ¹² Az időintervallum megválasztásának oka, hogy ebben a periódusban egyeznek minden szempontból (ágazati rendszer [NACE] a mutatók, így összehasonlításra alkalmasak.

- ¹³ Az index értéke 0 és 1 között lehet. Minél nagyobb az érték, annál nagyobb az abszolút specializáció vagy koncentráció mértéke.
- ¹⁴ Az index értéke 0 és 2 között lehet. Minél nagyobb az érték, annál nagyobb a relatív specializáció vagy koncentráció mértéke.
- ¹⁵ A Herfindahl index nagyon hasonlít a Gini-Hirschman-féle koncentrációs arány képletére (l. pl. Nemes Nagy 1977). Ez utóbbi módszer által kapott eredmény négyzete egyenlő a Herfindahl index révén kiszámított eredménnyel. A Diszimilaritási index szintén hasonlít egy gyakorta használt formulára, a Hoover-féle területi egyenlőtlenségi mutatóra (l. uo.). Ez utóbbi képlet alapján számított érték kétszerese egyenlő a Diszimilaritási index által produkált értékkel.
- ¹⁶ i = iparág, j = megye
 S_{ij}^S = j megye i iparágának részesedése j megye teljes ipari foglalkoztatottaiból (illetve értékesítéséből, exportértékesítéséből)
 S_i = i iparág részesedése az országban az ország teljes ipari foglalkoztatottaiból (illetve értékesítéséből, exportértékesítéséből)
 S_{ij}^C = j megye i iparágának részesedése i iparág teljes (országos) foglalkoztatottaiból (illetve értékesítéséből, exportértékesítéséből)
 S_j = j megye részesedése az országban az ország teljes ipari foglalkoztatottaiból (illetve értékesítéséből, exportértékesítéséből)

Irodalom

- Amiti, M. (1997) Specialisation Patterns in Europe. – *Centre for Economic Performance, Discussion Paper*. London School of Economics. No. 363.
- Berneke Á. (2000) A globális világ új gazdaságföldrajza. – *Tér és Társadalom*. 4. 87–107. o.
- Brulhart–Torstensson (1996) Regional Integration, Scale economies and Industry Location in the European Union. – *Centre for Economic Policy Research paper*. No. 1435.
- Enyedi Gy. (1996) *Regionális folyamatok és térszerkezet Magyarországon*. (SZÓ-KÉP)
- Greenway, D.–Hine, R.C. (1991) Intra-Industry Specialisation, Trade Expansion and Adjustment in the European Economic Space. – *Journal of Common Market Studies*. 6. 603–22. o.
- Hanson, G.H. (1996) 'Economic integration, intra-industry trade, and frontier regions'. – *European Economic Review*. Vol. 40. 941–949. o.
- Hine, R.C. (1990) Economic Integration and Inter-industry Specialisation. – *CREDIT Research Paper*. University of Nottingham. 89/6.
- Inotai (1998) *Technológiai versenyképesség*. OMFB–MTA VKI, Budapest.
- Jakab–Kovács–Oszlay (2000) *Hová tart a külkereskedelmi integráció?* MNB Füzetek/1.
- Jeney L.–Szabó P. (2001) A magyar ipar a specializációs és koncentrációs indexek tükrében az 1990-es években. – *A Magyar Földrajzi Konferencia tudományos közleményei*. CD-ROM. SZTE TTK, Szeged.
- Krugman, P. (1991) *Geography and Trade*. MIT Press, Cambridge.
- Lengyel I. (2000) Porter-rombusz: a regionális gazdaságfejlesztési stratégiák alapmodellje. – *Tér és Társadalom*. 4. 39–86. o.
- Mariotti (2001) *Firm migration patterns in the Netherland and in the United Kingdom*. ERSA conference, Zagreb.
- Nemes Nagy J. (szerk.) (1977) *Regionális gazdaságföldrajzi gyakorlatok*. Tankönyvkiadó, Budapest.
- Nemes Nagy J. (2000) The new regional structure in Hungary. – Petrakos, G.–Maier, G.–Gorzela, G. (eds.) *Integration and Transition in Europe*. Routledge, London.
- Rédei M. (2002) Információs és tudás társadalom. – Berneke Á. (szerk.) *A globális világ politikai földrajza*. Nemzeti Tankönyvkiadó, Budapest. 330–355. o.
- UNIDO (2000) *Regional Forum UNIDO on Industrial Cooperation and Partnership in Central and eastern Europe and NIS CD*.
- Sassen, S. (1996) *Transnational economy – transnational mobility*. IMES, Brussels.