

GAZDASÁG ÉS STATISZTIKA (GÉS)

A KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL
FOLYÓIRATA

SZERKESZTŐBIZOTTSÁG:

DR. BAGÓ ESZTER (főszerkesztő), BOGNÁR IMRE, FÉLI JÓZSEFNÉ (felelős szerkesztő),
DR. GÁBRIEL KATALIN, KELECSÉNYINÉ GÁSPÁR KATALIN, KOTULICS TAMÁS,
LACZKA SÁNDORNÉ, DR. LAKATOS JUDIT, MARKÓ ISTVÁNNÉ DR.,
NYITRAI FERENCNÉ DR., DR. PAPANÉK GÁBOR, DR. POZSONYI PÁL,
DR. PROBÁLD ÁKOS, DR. SZABÓ LÁSZLÓ.

E SZÁM SZERZŐI:

CSEH TÍMEA gyakornok, KSH;
DR. FALUSSY BÉLA statisztikai főtanácsadó, KSH;
KOLLÁNYI MARGIT szakfőtanácsos, KSH;
DR. REITER JÓZSEF; Eco-line Kft.;
DR. TÓTH GÉZA tanácsos, KSH.

ISSN: 0239–1589

A Szerkesztőség tagjai:

Főszerkesztő: dr. Bagó Eszter, tel.: 345-6189 E-mail: Eszter.Bago@office.ksh.hu
Felelős szerkesztő: Féli Józsefné, tel.: 345-6169, E-mail: jozsefne.feli@office.ksh.hu

Rovatvezetők:

Fazekasné Kovács Katalin, tel.: 345-6401, E-mail: katalin.fazekas@office.ksh.hu
Grábics Ágnes, tel.: 345-6427, E-mail: agnes.grabics@office.ksh.hu
Nádudvari Zoltán, tel.: 345-6865, E-mail: zoltan.nadudvari@office.ksh.hu
Páll Szilárd, tel.: 345-6730, E-mail: szilard.pall@office.ksh.hu
Aujeszky Pál, tel.: 345-6807, E-mail: pal.aujeszky@office.ksh.hu

Olvasószerkesztő: Markó Istvánné dr.

Számítógépes tördelőszerkesztő: Gyenes J. Katalin, tel.: 345-6719, E-mail: katalin.gyenes@office.ksh.hu

Kiadja a Központi Statisztikai Hivatal (Bp. 1525. Pf. 51.) Megjelenik: kéthavonta, minden páros hónapban.

Előfizetési díj: egész évre 1800 Ft.

Terjeszti a Magyar Posta Rt. és a bizományosok. Előfizethető bármely hírlapkézbesítő postahivatalban, a hírlapkézbesítőknél, a Hírlapelőfizetési és Elektronikus Posta Igazgatóság Hírlap-előfizetési Irodájában Budapest, VIII. Orczy tér 1. (Telefax: 303-3440) közvetlenül vagy postautalványon, valamint átutalással a Postabank és Takarékpénztár Rt. 219-98636, 02142795 pénzforgalmi jelzőszáma.

Megrendelhető: KSH-Marketing, Bp. 1525 Pf. 51. Telefon: 345–6560, Fax: 345–6699,
valamint a KSH Megyei Igazgatóságokon.

Beszerezhető a Statisztikai Szakkönyvesboltban (1024 Bp. II. Keleti K. u. 10. Telefon: 212–4348).

Nyomdai kivitelezés: Regiszter Kiadó és Nyomda Kft.

TARTALOM

MŰHELY-ELEMZÉSEK

Potenciálmodell alkalmazásának lehetőségei az autópálya-nyomvonalak területfejlesztési szempontú vizsgálatában – <i>Dr. Tóth Géza</i>	3
A magánosítás hatása a nemzeti kutatás-fejlesztésre a közép-európai gyógyszergyárak esetében – <i>Dr. Reiter József</i>	18

MÓDSZERTAN – STATISZTIKAI GYAKORLAT

Az export és az import szerepe a gazdaságban, 2004-ben – <i>Kollányi Margit</i>	35
A népesség munkára fordított ideje a nemzeti számlák és a háztartási szatellitszámla tükrében – Összehasonlítás tíz európai ország időmérleg-felvételei alapján <i>Dr. Falussy Béla</i>	45

GAZDASÁGI JELZŐSZÁMOK	72
-----------------------------	----

HAZAI STATISZTIKAI FOLYÓIRATOK TARTALMA	75
---	----

GÉS-FIGYELŐ

A minőség standardjai a német hivatalos statisztikában (Cseh Tímea)	76
---	----

CONTENTS

WORKSHOP–ANALYSES

Possible applications of a potential model in the analysis of motorway routes from the point of view of regional development – <i>Dr. Géza Tóth</i>	3
The effect of privatisation on Hungarian research and development in the case of Central European pharmaceutical factories – <i>Dr. József Reiter</i>	18

METHODOLOGY–STATISTICAL PRACTICE

The role of export and import in the economy in 2004 – <i>Margit Kollányi</i>	35
Working hours performed in the framework of households in the satellite account system – A comparison on the basis of the time use surveys of ten European countries – <i>Dr. Béla Falussy</i>	45

ECONOMIC INDICATORS	72
---------------------------	----

CONTENTS OF HUNGARIAN STATISTICAL PERIODICALS	75
---	----

GÉS–OBSERVATION

Quality standards in German official statistics (Timea Cseh)	76
--	----

INHALT

ANALYSEN – STUDIEN

Die Möglichkeiten der Anwendung eines Potenzialmodells in der Prüfung der Trasse der Autobahn nach Kriterien regionaler Entwicklung – <i>Géza Tóth, dr.</i>	3
Die Wirkungen der Privatisierung von Arzneibetriebe in Mittel Europe zu der Forschung und Entwicklung – <i>József Reiter dr.</i>	18

METHODIK – STATISTISCHE PRAXIS

Die Rolle von Ausfuhr und Einfuhr in die Wirtschaft – <i>Margit Kollányi</i>	35
Die Arbeitszeit in Tagesablauf der Haushalten im Haushalts Satellitensystem – Eine Vergleichung nach Zeitbudgetdaten von zehn europäische Länder – <i>Béla Falussy, dr.</i>	45

STATISTISCHE KENNZIFFERN	72
--------------------------------	----

AUS DEM INHALT

DER UNGARISCHEN STATISTISCHEN FACHZEITSCHRIFTEN	75
---	----

GÉS–BEOBACHTER

Qualitätsstandards in der amtlichen deutschen Statistik (Timea Cseh)	76
--	----

MŰHELY-ELEMZÉSEK

POTENCIÁLMODELL ALKALMAZÁSÁNAK LEHETŐSÉGEI AZ AUTÓPÁLYA-NYOMVONALAK TERÜLETFEJLESZTÉSI SZEMPONTÚ VIZSGÁLATÁBAN¹

DR. TÓTH GÉZA

Bevezetés

A gazdasági tér földrajzi kapcsolatrendszerének egyik fontos kutatási területe a jelenségek eloszlásának, illetve azok térbeli egymásra hatásának vizsgálata. A tér egyes egységeit pontoknak felfogva, s azokhoz tömeget hozzárendelve vizsgálható a pontok közötti viszonyrendszer. Az egyes tömegpontok maguk körül tereket generálnak, s ezek összeadódásából erőterek jönnek létre, amelyek különböző pontjaiban eltérő a „térierősség”. E térierősség kifejezésére, a mágneses tér analógiájára használjuk a potenciálmodellt.

A potenciálmodell egyik legfontosabb felhasználási területe a vonzaskörzeti vizsgálatokhoz köthető. Az egyik fontos értéke a modellnek, hogy e felhasználási területen képes bemutatni, hogy az egyes centrumok mekkora vonzaskörzetet alakítanak ki maguk körül, s hogy a további települések melyik központhoz sorolhatók (Nemes Nagy, 1998/a–b; Sárosi, 1984).

A potenciálmodellt e vizsgálatokban a tömegpontok közötti légvonalbeli távolságokkal alkalmazzák, míg jelen cikkünkben azt igyekszünk bemutatni, hogy a közúti elérési idők (vagyis a valós távolságok) használatával milyen felhasználási lehetőségei vannak e modellnek.

A vizsgálat bemutatása

Jelen vizsgálatunk célja az volt, hogy az északkelet-magyarországi autópálya nyomvonalváltások példáján olyan modellt mutassunk be, amely alkalmas arra, hogy segítségével kiválaszthassuk a területfejlesztési szempontból leginkább hasznosnak ítélandót.

Vizsgálatunk első fázisa arra irányult, hogy bemutassa melyik a tervezett autópálya nyomvonalváltások közül az, amelyik a legnagyobb potenciálváltozást biztosítja, s így területfejlesztési szempontból a leginkább támogatandó. Ennek érdekében három válto-

¹ Jelen cikk a szerző közeljövőben megjelenő „Az autópályák szerepe a regionális folyamatokban” című könyve egyik fejezetének rövidített változata.

zatot vizsgáltunk, melyekben bizonyos szakaszok megegyeztek, de jelentős különbség is szerepelt. Mindhárom változatban szerepelt az M30 Miskolcig, az M35 Debrecenig, valamint az M3 Nyíregyházaig történő kiépítése. A különbséget csak az M3 Nyíregyházától határig történő kiépítésének három lehetséges nyomvonalváltozata jelentette.

Az első, s mindmáig a közlekedési kormányzat „hivatalos” álláspontjának tekinthető, számos jelenleg hatályos országos tervdokumentumban is szereplő, és – a határátmenet helyét illetően – a legtöbb illetékes ukrán szerv által is támogatott változat szerint az autópálya Nyíregyházától a 41-es főúttól néhány km-re délre haladna Vásárosnaményig, majd egy rövid szakaszon északra fordulva Nagyvarsány térségében lépné át a Tiszát, és Barabásnál érné el az országhatárt. Így az M3 kapcsolódna a Munkács felé tartó ukrain autópályaszakaszhoz, s így az V-ös páneurópai folyosó részeként haladhatna a forgalom Kijev felé. E tervnek tehát a nemzetközi hálózatokhoz való csatlakozás miatt van prioritása.

A második terv szerint, melyet elsősorban a záhonyi-kisvárdai térség képviselői, az itt érdekelt gazdasági szereplők és közlekedési szakemberek fogalmaztak meg, az autópályának Nyíregyháza után nagyjából a mai 4-es főút mentén lenne célszerű haladnia, és Záhonymál kellene átlépnie az országhatárt.

A harmadik változat a KIÚT Térségfejlesztési Egyesülethez kapcsolódik. Javaslatuk Vásárosnaményig megegyezik a barabási változattal, ám Vásárosnaménytől mindvégig észak-északnyugat felé haladna, és a záhonyi térséget feltárva Záhonymál lépné át az országhatárt. Egyes vélemények szerint a Záhonyi Vállalkozási Övezet (Tóth, 2000/a-b; Volter, 2001), illetve az egész térség fejlődését jelentősen javítaná, ha az autópálya Záhonymál hagyná el az országhatárt (Tóth, 2000/b). Így a vasúti nyomtáváltás miatt jelentkező előnyök jobban kihasználhatók lennének, s a korábbi átrakóközvet dinamikusan logisztikai térséggé alakulhatna.² A konkrét nyomvonalak vizsgálatokor Kiss János Péter ezirányú munkáját vettük alapul (Kiss, 2001). Kutatásunk legfontosabb célja nem az, hogy egyik vagy másik nyomvonalváltozat mellett letegyük a voksunkat, hanem az, hogy gyakorlati példán mutassuk be a nyomvonalak területfejlesztési szempontú vizsgálatának egyik lehetséges módszerét.

A területfejlesztési szempontból legjobb nyomvonal kiválasztására használtuk a Hansen-féle potenciál modellt (Hansen, 1959), melyet a szakirodalomban „helyzetpotenciál mutatónak” is neveznek (Monigl, 2003). E modellt más elnevezéssel már régóta használják a szakirodalomban (Vickerman-Spikermann-Wegener, 1999; Schürmann-Spikermann-Wegener, 1997; Bruinsma-Rietveld, 1998). Magunk is ezt a megnevezést használjuk. A modell előnye, hogy nem csupán az elérési időket, hanem az elérni kívánt célt is figyelembe veszi (Nemes Nagy, 2005).

Egy település helyzetpotenciálja az alábbi képlet alapján számítható:

$$P_i = \sum_j \frac{B_j}{d_{ij}^2}$$

² Van olyan elképzelés is, mely szerint az autópálya kiépítése e térségben egyértelműen konkurenst teremtene a vasút számára, mely alapvetően meghatározza a helyi viszonyokat (Fleischer, 1999). Ebben az esetben a térség árumegállító szerepe csökkenne, vagyis az autópálya-építés nem lenne egyértelműen pozitív ezen a nyomvonalon.

ahol: P_i = az adott település helyzetpotenciálja;

B_j = az elérhető célok tömegei,

d_{ij} = az i és j települések közötti távolság percben.

Az elérhető célok tömegei vonatkozásában figyelembe vettük Budapestet, a megyei jogú városokat, illetve az érintett három megye összes települését. A figyelembe vett célok kiválasztása során arra törekedtünk, hogy a lehetőségeinkhez képest minél több olyan települést bevonjunk a vizsgálati körbe, amely szerepet játszhat a három megye területi folyamataiban. Azzal, hogy vizsgálatunkba bevontuk – mint a későbbiekben látható lesz – (a saját számításaink alapján) hazánk GDP-jének 65,4%-át, úgy véltük, hogy kielégítő becslést tudunk végezni. Az elemzést a jövőben lehet bővíteni az országhatáron túli nagyvárosok bevonásával (jelen esetben pl.: Kassa, Ungvár, Munkács stb. említhető) de ennél az elemzésnél a jelzett városok tömege, illetve a külföldi hálózati adatok nem álltak rendelkezésünkre.

Egy i település helyzetpotenciálja így az alábbi részekből állt össze:

$$P_i = \sum_j \frac{B_j}{d_{ij}^2} = \sum_{j=\text{külső}} \frac{B_j}{d_{ij}^2} + \sum_{j=\text{belső}} \frac{B_j}{d_{ij}^2} = \left(\frac{B_{bp}}{d_{j=bp}^2} + \sum_{j=\text{mjváros}} \frac{B_j}{d_{ij}^2} \right) + \left(\sum_{j=\text{község}} \frac{B_j}{d_{ij}^2} + \sum_{j=\text{város}} \frac{B_j}{d_{ij}^2} \sum_{j=\text{mjváros}} \frac{B_j}{d_{ij}^2} \right)$$

azaz felbontottuk az adott településhez tartozó potenciált külső és belső tagokra, később ezeket tovább bontottuk a település jellege szerint (Budapest, megyei jogú városok, további városok, községek).³

Települési szintű GDP becslés

Az elérhető célok tömegeit az egyes települések fejlettsége alapján állapítottuk meg. Az egyes települések fejlettségének vizsgálatakor alapvető problémába ütközünk. A leggyakrabban használatos fejlettségi mutatót – a GDP-t – ugyanis a KSH csak a megyék, illetve a tervezési-statisztikai régiók szintjén készíti el. Létezik viszont olyan eljárás, mely a hivatalos GDP volumeneket dezaggregálja a fejlettséggel összefüggő adatok alapján (adóköteles jövedelem, helyi adó, cégsűrűség) (Kiss, 2003).

A becslés menete a fent nevezett eljárással az alábbi módon történt (Lőcsei–Nemes Nagy, 2003).

- Meghatároztuk a régiókhöz tartozó települések részesedését az érintett megyék összes adóköteles jövedelmeiből, a helyi adók volumenéből és a működő vállalkozások számából.
- E részarányok átlaga (%-os részesedés) alapján kiszámítottuk minden település becsült GDP-jét a megfelelő megye 2002. évi – a KSH által hivatalosan közölt – GDP volumenén belül.

³ További lehetőségként vetődött fel, hogy a belső potenciálok vonatkozásában csak a három megye valamennyi településének 30 kiválasztott településsel kapcsolatos viszonyrendszerét vizsgáljuk. Így lényegében csak azokkal a településekkel kapcsolatos potenciálváltozást figyeltük volna, amelyek az adott település fejlődését (az elemző véleménye szerint) döntően befolyásolják, s kiszűrhető lett volna néhány olyan kistélepüléssel kialakított viszonyrendszer, mely az alapvető folyamatokat nem befolyásolja. Ez a szűkítés a modellt szubjektívvé tette volna, ezért nem alkalmaztuk. Úgy véltük a modell általunk alkalmazott verziója kielégítő eredményt hoz.

Az 1. tábla bemutatja a települési szintű GDP becslés legfontosabb mutatóit a vizsgált megyékre. A népesség segítségével kapott súlyozott számtani átlag szerint is látható, hogy Hajdú-Bihar megye a legfejlettebb Északkelet-Magyarországon. Itt található a legfejlettebb (legnagyobb tömeget képviselő település) Debrecen. A vizsgált megyékben jelentős területi különbségeket láthatunk.

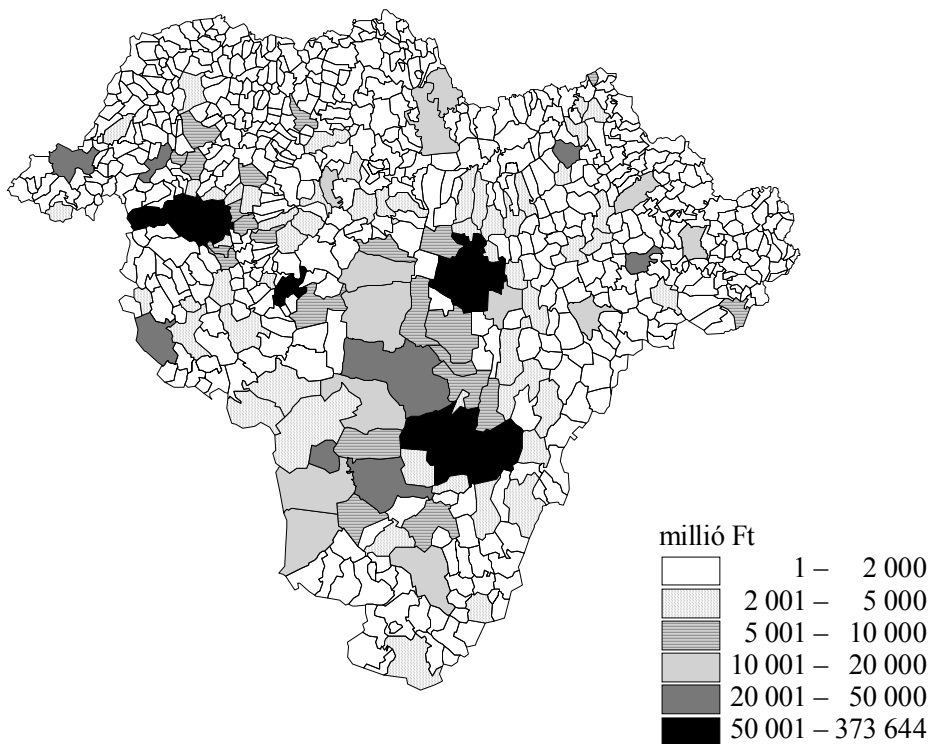
1. tábla

A becsült GDP megyei szintű jellemzői

Megye, régió	(millió Ft)					
	Súlyozott számtani átlag	Maximum	Minimum	Szórás	Max-Min	Relatív terjedelelem
Borsod-Abaúj-Zemplén	76 156,0	281 902,3	0,8	15 660,2	281 901,4	131,4
Hajdú-Bihar	147 342,6	373 644,1	43,8	41 378,9	373 600,3	46,0
Szabolcs-Szatmár-Bereg	46 244,0	211 229,4	22,0	14 258,2	211 207,4	92,1
Északkelet-Magyarország	87 502,9	373 644,1	0,8	20 307,8	373 643,3	127,5

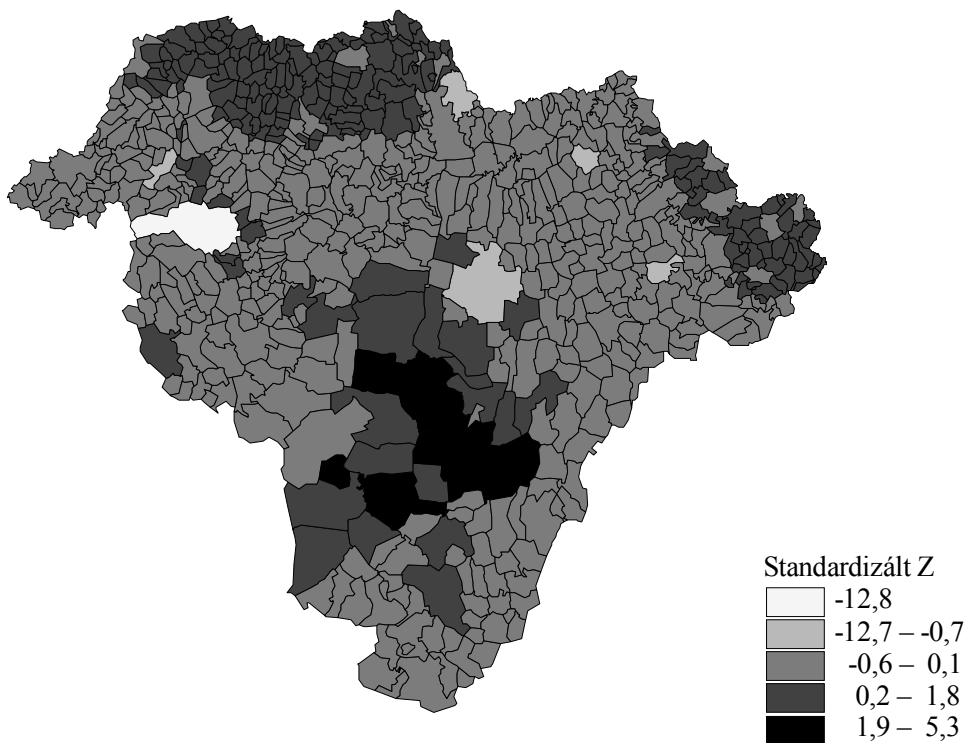
1. ábra

Becsült GDP Északkelet-Magyarországon, 2002



Forrás: saját szerkesztés.

2. ábra

A becsült GDP Local Moran I-je, 2002

Forrás: saját szerkesztés.

Az 1. ábrán a GDP területi megoszlását láthatjuk, míg a 2. ábrán annak a Local Moran I-jét. Ez utóbbi mutató a területi autokorreláció mérésének és bemutatásának egyik lehetséges mutatója. A Moran I egy olyan mutató, mely megmutatja, hogy a vizsgált terület értéke mennyiben hasonlít, illetve különbözik a szomszédjától. A térkép szín-skálájának sötétedése a hasonlóság mértékének növekedésére utal, míg a halványulása azt mutatja, hogy az egymással szomszédos területek értékei véletlenszerűen oszlanak el (Anselin, 1995; Varga, 2002; Tóth, 2003/a-b).

A két ábra együttes vizsgálatakor kapunk igazán pontos képet a térség fejlettségi viszonyairól. Északkelet-Magyarország települései közül fejlettségi szempontból a leg-hasonlóbb települések Debrecen és környékén, illetve Borsod-Abaúj-Zemplén és Szabolcs-Szatmár-Bereg határmenti területein vannak. Az első esetben a hasonlóság alapja a viszonylagos fejlettség, míg a másodikban inkább a fejletlenség, illetve a leszakadás. A környezetétől viszonylagosan elkülönülő település Miskolc, Nyíregyháza, Sátoralja-újhely, Kisvárd, illetve Mátészalka. Mint korábbi vizsgálataink bizonyították, az autó-

pályáknak a területi fejlődésben betöltött szerepe elsősorban megyei szinten érhető tetten. Ennél alacsonyabb területi szinten az egymáshoz viszonylag közel fekvő települések szorosan hatnak egymásra, s a hasonló helyzetű települések csoportja hasonló folyamatokat is mutat. A helyzetpontenciálok alkalmazásával e fejlettségi viszonyok – vagyis e hasonló helyzetű, illetve az elkülönülő települések csoportjainak – figyelembevételével igyekeztünk az (autópálya építések következtében kialakuló) elérhetőségi változásokat modellezni.

A vizsgálat

A potenciál modell számításához az egyes települések közötti elérhetőség percben mért adatát mindhárom nyomvonal változatra, valamint a referenciának tekintett helyzetre (mely az autópálya építések előtti, 2001. évi állapot) is, térinformatikai módszerekkel határoztuk meg.

Az úthálózat adatállományának előkészítése során az útvonalak kategóriáinak megfelelő sebességekkel határoztunk meg minden útvonal szegmensre (kereszteződéstől kereszteződésig tartó szakaszra) az elérési időket percben. Ezután térbeli elemzéssel leválogattuk a lakott területre eső útvonal szegmenseket, amelyekre 50 km/h sebességhatárt alkalmaztunk⁴, s ezeken is kiszámítottuk az elérési időket. A modell segítségével összehasonlítható több különböző nyomvonalváltozat, illetve azonos nyomvonal eltérő csomópontkiosztással.

Az ily módon előkészített négy úthálózat-variáns térképi adatállományán (a kiindulási és a három tervvariáció) szegmensenként kiszámítottuk az adott útszakaszon történő áthaladáshoz minimálisan szükséges időt, feltételezve, hogy az útszakaszon a megengedett maximális sebességgel lehet haladni.

A hálózatokon ArcView Network Analyst programozásával a minimális elérési időt igénylő optimális útvonalak időigényét határoztuk meg minden modellre, a térség minden település párja között, valamint a térség települései és Budapest, illetve a további megyei jogú városok között. Ez az eljárás megegyezik egy gráf két pontja közötti optimális elérési útvonal meghatározásával, ahol a gráf élei az útvonal szegmensek, az élekre vonatkozó ellenállás adatok pedig az áthaladáshoz szükséges idő adatok.

A potenciál módszer alapja, hogy minél nagyobb a szóba jöhető célok tömege, illetve minél kisebb a közlekedési távolságok, vagyis az elérési idők (költségek)⁵ mértéke,

⁴ A modell jelenlegi formában csak a közút típusát, illetve a típusnak megfelelő maximális sebességeket veszi figyelembe. Jelenleg nem veszi figyelembe az utak forgalmát, illetve a kapacitáshiányos szakaszokat. Így a valós elérési idők különbözhetnek a modellben szereplőtől, de jelenlegi lehetőségeink nem tették lehetővé ezeknek a figyelembevételét.

Lényegében ugyanebből fakad az a probléma is, hogy mivel a modell az elméleti elérési időket veszi figyelembe, így nem lehetséges egy-egy korábban rossz minőségű (kátyús) szakasz felújítása, illetve szélesítése során javuló elérési idők figyelembevétele.

⁵ Az elérési idők csökkenése több ok miatt is a költségek mérséklődését hozza maga után. Egyrészt az infrastruktúra minőségének javulása azt jelenti a szállítási igényes vállalkozások számára, hogy kevesebb sofőrre és kamionra van szükség ugyanolyan szolgáltatási szint eléréséhez. A költségek csökkenése abból is következik, hogy a jobb utakon nagyobb esély van a logisztikai módszerek nagyobb mértékű alkalmazására, így lecsökken az üres szerelvények (járatok) mennyisége, amiből kifolyólag több lehetőség kínálkozik a termelés szállításintenzitásának növelésére. A szállításintenzitás javulása az adott termék folyamatos piaci jelenlétét garantálja, mely globalizálódó világunkban alapkövetelmény. További kedvező tény, hogy a szállítási idő csökkenése miatt ugyanazon termék egységnyi idő alatt nagyobb távolságra juthat el, így az érintett vállalat képes lehet potenciális piacát jelentősen bővíteni.

annál nagyobb egy-egy térség helyzetpotenciálja, amely arányos lehet a terület gazdasági fejlődési lehetőségével. *Az elérési idők minimalizálásával a helyzetpotenciál tehát növelhető.*

Területfejlesztési szempontból az a legkedvezőbb nyomvonalváltozat, mely a *három megye esetében összesen, illetve a megyéket külön-külön vizsgálva a legnagyobb potenciálváltozást mutatja.* Vagyis az egyes nyomvonalváltozatok esetén kialakuló helyzetpotenciálok viszonyítjuk az eredeti helyzethez. A települési helyzetpotenciálokot aggregáljuk megyei szinten, s az egyes változatok esetén kialakuló potenciál összeseneket hasonlítjuk az autópálya nélküli helyzethez.

Az egyes nyomvonalak potenciális területfejlesztő hatásának vizsgálatok a legfontosabb elérési célok szerint külön-külön, majd e célokat együttesen elemezve mutatjuk be a potenciálváltozásokat megyei szinten. Az autópálya-építéssel ugyanis megváltozik egy-egy térség kapcsolatrendszere Budapesttel, illetve a többi megyével, melyeket a modellben a megyei jogú városokkal helyettesítettünk (ezek együttesen jelenítik a külső potenciált). Továbbá fontos folyamat az adott térség belső kapcsolat-rendszerének megváltozása is, melyet a helyi községek, városok, illetve megyei jogú városok potenciálváltozása mutat. Ez utóbbiakat együttesen, belső potenciálként vizsgáljuk. Végül a külső és a belső potenciálokot együttesen vizsgálva zárjuk a hatásvizsgálatot. Valamennyi irány vonatkozásában fontosnak tartjuk az egyes változatok kiépítésekor kialakuló potenciálokot egy km-re vetíteni északkelet-magyarországi szinten, hiszen a megfelelő potenciálváltozást az egyes változatok eltérő hossz (tehát eltérő költség) mellett biztosítják. Az egy km-re vetített potenciálváltozás mértékével az egyes változatok objektíven összehasonlíthatóvá válnak.⁶

A modell alkalmazhatósága

A potenciálmodell ez irányú alkalmazásával szemben az egyik lehetséges vád, hogy a modell eleve feltételezi, hogy az építés hatására kialakuló „fejlettség növekmény” a jelenlegi fejlettségi szinttel egyenesen arányos. Ez azt jelenti, hogy a modell szerint inkább a fejlett térségekbe érdemes autópályát építeni, mert azok hoznak nagyobb hasznot. Ebből következően olyan településeket köt össze az autópálya, amelyek eleve fejlettebbek, így úgy tűnhet, mintha a fejletlen települések felzárkózása nem valósul meg, mely ellent mond a területfejlesztés logikájának, amelynek egyik legfontosabb célja a területi különbségek csökkentése.

Ezzel szemben viszont véleményünk megegyezik Erdősi professzor meghatározásával, miszerint a közlekedés (jelen esetben az autópályák) csak akkor képes a gazdaságot dinamizálni, ha van mit (Erdősi, 2000; hasonló megállapítást tett Dyett, 1991). Vagyis az elérhetőség javulása elsősorban akkor hozhat gazdasági fejlődést, ha annak megvannak az előfeltételei, bár a fejlődés megindulása ekkor sem biztos (tehát az elérhe-

⁶ Az egy km-re történő vetítésnél a jövőben célszerűbbnek tartjuk az ezer befektetett Ft-ra történő vetítést. Ennek oka egyrészt az, hogy így realisabb képet kapunk az egyes változatok közti különbségekről, másrészt ekkor be tudjuk számítani a felhajtók kiépítésének költségét is a modellbe (jelen esetben azt nem érzékeli a modell költségként, hogy az adott szakaszon hány felhajtót helyezünk el). Az összes befektetést (tehát valamennyi költséget) figyelembe véve a változatok közti különbség objektíven modellezhető. Jelen esetben viszont erre nem volt lehetőségünk.

tóság és a gazdasági fejlődés közötti kapcsolat nem ok-okozati), annak további feltételei is vannak.

Az autópálya-építések esetén a területfejlesztési szempontból legkedvezőbb nyomvonal kijelölésénél azért vesszük figyelembe a jelenlegi gazdasági alapokat, mert a nagy értékű beruházás megtérülése is elsősorban ennek tekintetbe vételével várható.

Ez mégsem mond ellen a területfejlesztési szempontoknak, mivel az autópályák építése – mint korábban már jeleztük – megyei szinten fejti ki hatását, így az egész megye gazdasági fejlődését (felzárkózását) hozza magával. A megyén belül viszont az egyes települések (térségek) a gazdasági alapok és a legközelebbi autópályától (felhajtótól) mért távolság (Tóth, 2004) függvényében eltérően húznak hasznot a beruházásokból, így a megyén belüli területi különbségek mindenképpen nőni fognak. Így véleményünk szerint a megyéken belüli területi különbségek mérséklődését az autópályák építésétől várni illúzió. (E mellett viszont meg kell, hogy jegyezzük, hogy a jelenleg fejletlenebb megyékben történő beruházásokkal azok fejlődése némileg gyorsul, így amennyiben a legfejlettebb hazai térségek fejlődési dinamikája változatlan, az érintett fejletlen térségek gyorsuló felzárkózásával a területi különbségek országos szinten csökkennek.)

Olyan településeken, ahol a fejlődés alapjai hiányoznak, szükség van a helyi lehetőségeknek megfelelő további fejlesztésekre, melyek külön költségvetési támogatást kell, hogy élvezzenek. E halmozottan hátrányos, periférikus helyzetű településeken szükség van mind a társadalmi-gazdasági alapok javítására, mind pedig az elérhetőség javítására is, de ez utóbbi nem az autópályák, hanem az alsóbbrendű úthálózat fejlesztésével érhető el.

A vizsgálat eredményei

A fentebb leírt nyomvonalváltozatok a 3–5. ábrákon látható potenciálváltozást okoznak Északkelet-Magyarországon.

2. tábla

Az egyes nyomvonalváltozatok által biztosított potenciálváltozások Budapest elérésében megyei szinten

Megyék	I. II. III.		
	nyomvonal		
Borsod-Abaúj-Zemplén	85,1	52,6	148,8
Hajdú-Bihar	81,7	74,4	83,9
Szabolcs-Szatmár-Bereg	190,4	253,7	414,5
Északkelet-Magyarország	104,3	92,2	191,2
Egy km-re jutó potenciálváltozás Északkelet-Magyarországon	0,389	0,363	0,681

Vizsgálataink bebizonyították, hogy Északkelet-Magyarország számára a legnagyobb potenciálváltozást mind Budapest, mind a megyei jogú városok, és mind a belső elérési viszonyok figyelembevételével a harmadik verzió jelentené (2–5. tábla). A megyék közül Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében történt a legnagyobb potenciálváltozás a III. változat kiépítése esetén. Az I. és a III. közötti potenciálváltozás-különbség nem csak a nyom-

vonalban keresendő, hanem abban is, hogy a III. felhajtó kiosztása valamivel kedvezőbb. Ez abban is látszik, hogy a III. Hajdú-Bihar megyében is kedvezőbb potenciálváltozásokot okozna.

3. tábla

Az egyes nyomvonalváltozatok által biztosított potenciálváltozások a megyei jogú városok elérésében megyei szinten

Megyék	I. II. III.		
	nyomvonal		
Borsod-Abaúj-Zemplén	19,2	14,3	78,2
Hajdú-Bihar	11,6	9,3	33,2
Szabolcs-Szatmár-Bereg	49,9	69,5	209,3
Északkelet-Magyarország	24,8	25,6	100,7
Egy km-re jutó potenciálváltozás Északkelet-Magyarországon	0,093	0,101	0,358

4. tábla

Az egyes nyomvonalváltozatok által biztosított potenciálváltozások Északkelet-Magyarország belső elérési viszonyaiban megyei szinten

Megyék	I. II. III.		
	nyomvonal		
Borsod-Abaúj-Zemplén	5,2	1,4	7,5
Hajdú-Bihar	3,5	0,7	4,7
Szabolcs-Szatmár-Bereg	4,8	4,2	12,9
Északkelet-Magyarország	4,8	2,2	8,8
Egy km-re jutó potenciálváltozás Északkelet-Magyarországon	0,018	0,009	0,031

5. tábla

Az egyes nyomvonalváltozatok által biztosított potenciálváltozások Északkelet-Magyarországon a külső és belső potenciálokat együttesen figyelembe véve megyei szinten

Megyék	I. II. III.		
	nyomvonal		
Borsod-Abaúj-Zemplén	19,6	11,0	35,0
Hajdú-Bihar	12,2	8,9	14,4
Szabolcs-Szatmár-Bereg	22,9	28,3	54,5
Északkelet-Magyarország	19,6	15,8	37,9
Egy km-re jutó potenciálváltozás Északkelet-Magyarországon	0,073	0,062	0,135

A potenciálváltozások települési szintű vizsgálata esetén pontos képet kapunk arról, hogy az autópálya-építés konkrétan mely települési kör számára kedvező. Ha a potenciálváltozások mértékét megvizsgáljuk, a III. változat megvalósulása esetén települési szinten (5. ábra) látható, hogy a legnagyobb növekedésű Tiszacsermely (390%) után Bodroghalom (372%) és Györgyarló (278%) következik. Ha a 100%-nál nagyobb potenciálváltozással rendelkező települések területi elhelyezkedését vizsgáljuk, látható,

hogy ezek elsősorban Hajdú-Bihar és Szabolcs-Szatmár-Bereg közös határvidékén (belső periféria), illetve Szabolcs-Szatmár-Bereg megye ukrán határszakaszán található. Négy olyan település van, ahol egyik változat sem hoz potenciálváltozást (Kissikátor, Borsodnádásd, Járdánháza, Borsodszentgyörgy). Viszonylag alacsony (0–10%) potenciálváltozás látható Ózd térségében, illetve Hajdú-Bihar megye nyugati, délnyugati településein (pl.: Egyek, Püspökladány, Báránd, Szerep, Csökmő).

Jelentősen javul Hajdúnánás (39%), Hajdúböszörmény (46%) potenciálja Hajdú-Biharban, Szabolcs-Szatmár-Bereg megye esetében a nagyobb települések közül Tiszavasvári (62%), és Vásárosnamény (81%) Záhony (84%) emelhető ki, míg Borsod-Abaúj-Zemplén esetében Tiszaújváros (35%). Ha a megyei jogú városokat vizsgáljuk, elmondható, hogy a legjelentősebb potenciálváltozás Nyíregyházán (48%) történt, melyet Miskolc (36%) és Debrecen (34%) követ.

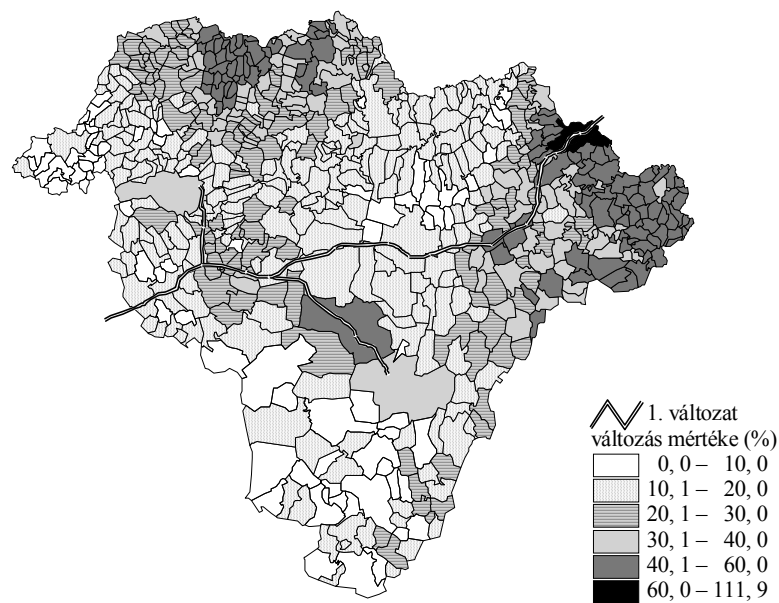
Ha a potenciálváltozások vizsgálata után figyelmünket a III. változat megvalósulása esetén létrejött helyzetpotenciálok területi elhelyezkedésére fordítjuk, azzal a vizsgált terület fejlődési lehetőségeit, irányait elemezhetjük (6. ábra). *A három megye közül várhatóan Borsod-Abaúj-Zemplén megyében lesz a legtöbb magas helyzetpotenciálú település, így e megye fejlődése lesz a legnagyobb. Ez még akkor is igaz, ha mint előbb is láthattuk, nem itt a legnagyobb a potenciálváltozás mértéke. Ennek oka, hogy itt nagy, illetve fontos elérhető tömegek vannak (Miskolc, Kazincbarcika, Tiszaújváros stb.), valamint (ha nem is akkora, mint Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében) jelentős potenciálváltozások történtek. Különösen kedvező térségeket láthatunk a Sajó, illetve a Hernád völgyében, illetve a miskolci agglomeráció környezetében.*

Valamivel kevesebb, az átlagosnál nagyobb helyzetpotenciálú települést láthatunk Szabolcs-Szatmár-Bereg megye esetében. *Itt történtek a legnagyobb potenciálváltozások, de az elérhető célok nagysága továbbra is alacsony.* Kedvező helyzetpotenciállal a Nyíregyházi településgyűttes, a Kisvárdai-Záhony vonal, illetve Vásárosnamény és környéke, valamint a Szatmári-sík bizonyos települései rendelkeznek.

Lényegében ugyanezt a problémát láthatjuk Hajdú-Bihar megyében. E megye településeinek helyzetpotenciálja kismértékben elmarad a másik kettőtől annak ellenére, hogy itt is történtek jelentős potenciálváltozások. Legjelentősebb problémaként a megyehatár menti belső perifériák, illetve a határmenti külső perifériák jelentkeznek. Különösen ez utóbbiak vonatkozásában van szükség a belső energiákra alapozó fejlesztések mellett újabb autópálya beruházásokra (M4), melyekkel e térségek kapcsolódni tudnak a határ másik oldalán lévő természetes központjaikhoz⁷.

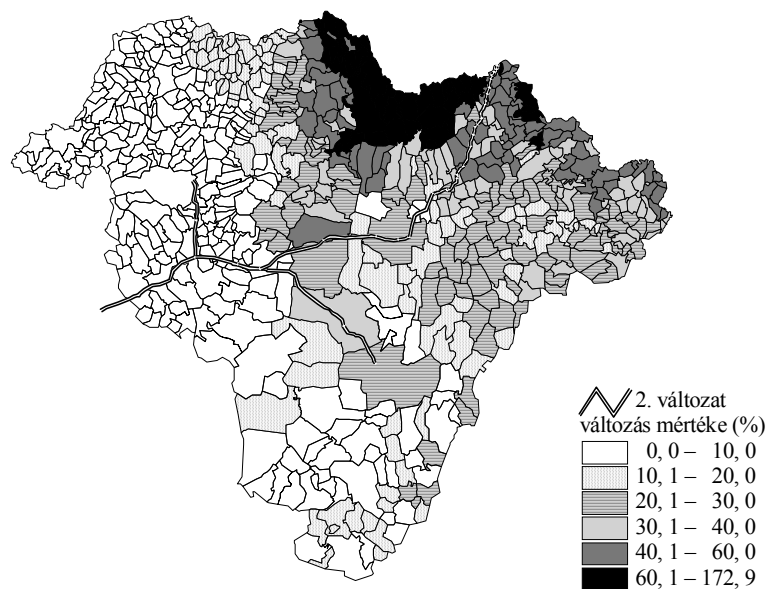
⁷ Várhatóan, épp e térség számára jelentene fontos, potenciálnövelő hatást a tervezett, Erdélyen átvezető autópálya. Megvalósulása ugyan növelné a térség piacbővítési lehetőségeit, illetve szélesítené kapcsolatrendszerét, viszont a bihari térség fejlődésének társadalmi-gazdasági alapjai hiányoznak, így a beruházás élénkítő hatása csak részleges lehet. Ezért szükség van a helyi kis- és középvállalkozások támogatására, hogy megerősödve tudjanak bekapcsolódni az autópálya által tágabbra nyitott gazdasági kapcsolatrendszerbe. Ezt az autópályát a tervek szerint 2005-ben kezdik el építeni és 2009-ben adják át. A nyomvonal Brassó–Segesvár–Marosvásárhely–Kolozsvár–Nagyvárad–Bors településeket fogja érinteni. Az építkezés a nyomvonal két végétől egyszerre indul, s a becslések szerint min. 2,5 milliárd \$-ba fog kerülni. A beruházás PPP rendszerben történik, a kivitelező az amerikai Bechtel.

3. ábra

Helyzetpotenciálok (külső+belső) változása az I. változat megvalósulása esetén

Forrás: saját szerkesztés.

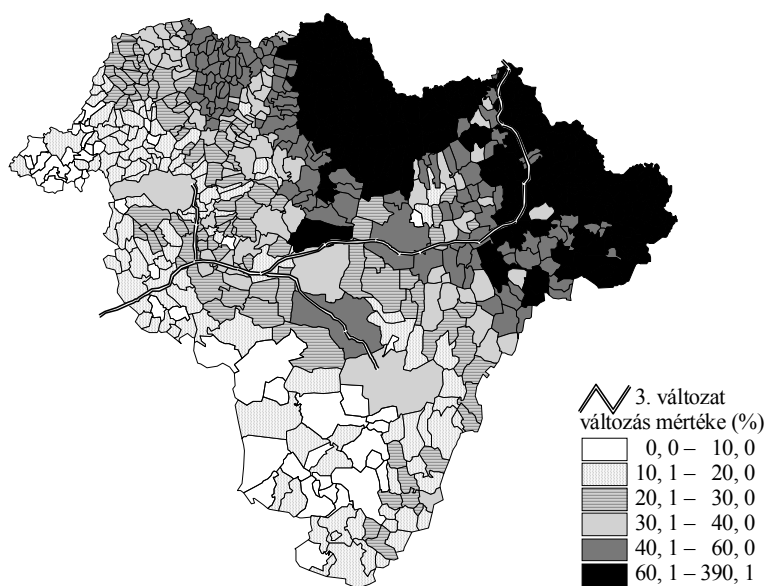
4. ábra

Helyzetpotenciálok (külső+belső) változása az II. változat megvalósulása esetén

Forrás: saját szerkesztés.

5. ábra

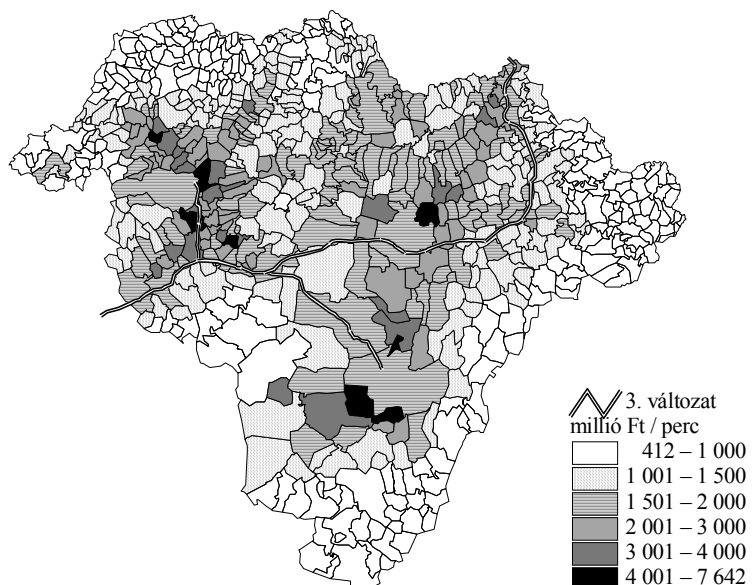
Helyzetpotenciálok (külső+belső) változása az III. változat megvalósulása esetén



Forrás: saját szerkesztés.

6. ábra

Helyzetpotenciálok területi eloszlása a III. változat megvalósulása esetén



Forrás: saját szerkesztés.

Végül azt vizsgáljuk meg, hogy a III. változat potenciálváltozásai tükrében hogy alakul néhány mutató területi megoszlása (6. táblázat). A települések körének csak nagyon kis részét nem érintené semmilyen potenciálváltozás, mely igaz e települések népességére is. E településeken mind a működő vállalkozások, mind pedig a jövedelmek nagyon kis mennyisége látható. Ha a népességet vizsgáljuk látható, hogy a potenciálváltozások mértékében az eloszlás lényegében egyenletes. A működő vállalkozások területi elhelyezkedése szemszögéből értékelve a III. nyomvonalváltozat különösen kedvező, hiszen a vállalkozások több mint 70%-a olyan településeken működik, melyeket jelentős (30%-nál nagyobb) potenciálnövekedés érintené.

6. táblázat

Északkelet-Magyarország néhány mutatójának megoszlása a III. változat potenciálváltozásainak tükrében

Potenciálváltozás mértéke, %	Települések aránya, 2004. január 1.	Lakónépesség aránya, 2004. január 1.	Működő vállalkozások, 2003	Személyi jövedelem, 2003
0,0 – 10,0	6,9	7,3	5,8	7,0
10,1 – 20,0	17,5	18,9	11,2	17,4
20,1 – 30,0	14,5	11,3	5,7	8,6
30,1 – 40,0	11,8	28,6	46,1	36,2
40,1 – 60,0	18,6	16,3	20,0	16,0
60,1 –	30,7	17,6	11,1	14,8
Összesen	100,0	100,0	100,0	100,0

Jövedelmek tekintetében ez a szám több mint 60%, így a gazdaságilag viszonylag erősebb települések köre esetében látszik a további fejlődés lehetősége.

Kutatásunk eredményeinek gyakorlati megvalósulását alapvetően befolyásolják az ukrán közlekedéspolitikai döntések. A közelmúltban nyilvánosságra került nyilatkozatok szerint Ukrajna a vasúti kapcsolatok fejlesztését részesíti előnyben ebben a térségben a közúthálózattal szemben. Sajnos e döntés mögött politikai okok húzódnak meg, melyek elemzése nem tartozik e kutatás feladatai közé. Igaz ugyan, hogy e döntés befolyásolhatja az M3 autópálya Nyíregyháza–országhatár közötti szakaszának megépítését, de annak megvalósulására mégis megvan az esély. Ezt arra alapozzuk, hogy a jelzett útszakasz a páneurópai V. korridor részét képezné, így e szakasz kiépítése európai érdek. Másrészt viszont mind az európai uniós elvárásoknak megfelelően, mind a hazai gazdaság igényeit figyelembe véve az Országgyűlés a 2003. évi CXXVIII. törvény 2. számú mellékletében a hivatkozott szakaszt a 2003–2007 között előkészítés alatt álló gyorsforgalmi utak közé sorolta.

Összegzés

Kutatásaink szerint a KIÚT Térségfejlesztési Egyesület által javasolt, vizsgálatainkban III. változatként szereplő nyomvonalterv lenne a területfejlesztési szempontból a legkedvezőbb nyomvonal valamennyi általunk figyelembe vett irány tekintetében. A hálózatfejlesztési szempontok viszont az I. mellett erősebbek, hiszen így az V. pán-

európai korridor kitérő nélkül tudná tartani a kijevei irányt. A legjobb megoldás a két szempont együttes figyelembevétele, mely nem összeegyeztethetetlen. A távlati tervekben a második és a harmadik változat együttes megvalósítását szorgalmazzák, az ún. „villás megoldást”.

Ebben a verzióban a két nyomvonal kedvező tulajdonságait egyesítik azzal, hogy az M3 Barabásnál érné el az országhatárt, s ezzel együtt csatlakozása lenne Záhony felé is. (Fontos, hogy az építés során figyelembe vegyék a III. változat felhajtókiosztását.)

A megyék közül Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében történt a legnagyobb potenciál-változás a III. változat kiépítése esetén. Ennek oka mind a nyomvonal meghúzásában, mind a tervezett felhajtók elhelyezkedésében keresendő. Az autópálya-építések után Borsod-Abaúj-Zemplén megyében lesz a legtöbb magas helyzetpotenciálú település, így e megye fejlődése lesz a legdinamikusabb.

IRODALOM

- Anselin, Luc* (1995): Local Indicators of Spatial Association–LISA. In: *Geographical Analysis* 27, No. 2. (Ápril).
- Bruinsma, Frank–Rietveld, Piet* (1998): The accessibility of European cities: theoretical framework and comparison of approaches. In: *Environment and Planning*, Vol. 30, pp. 499–521.
- Dyett, V Michael* (1991): Effects of Added Transportation Capacity on Development. In: *The effects of added transportation capacity. Conference Proceedings.*, Prepared by Gordon A. Shunk, Texas Transportation Institute, pp. 17–22.
- Erdősi Ferenc* (2000): A kommunikáció szerepe a terület- és településfejlődésben, VÁTI, Bp, p. 356.
- Fleischer Tamás* (1999): A záhonyi régió közlekedési helyzetelemzése, jövőképe, összhangban térségi és nemzetközi szerepével, www.vki.hu.
- Hansen, W. G.* (1959): How accessibility shapes land use. In: *Journal of the American Institute of Planners*, May, 1959.
- Kiss János Péter* (2001): Kitérési lehetőségek Szabolcs-Szatmár-Bereg megyében. MTA RKK, Békéscsaba.
- Kiss János Péter* (2003): A gazdasági fejlődés indikátorai a kistérségekben, Kutatási zárótanulmány, MTA RKK, Békéscsaba–Budapest.
- Lőcsei Hajnalka–Nemes Nagy József* (2004): A Balatoni Régió gazdasági súlya és belső térszerkezete In: *Regionális Tudományi Tanulmányok* 8. Kistérségi mozaik, ELTE Regionális Földrajzi Tanszék.
- Monigl János* (2003): Szempontok a közúthálózati fejlesztések hatásainak értékeléséhez, Budapest, p. 17. (kézirat)
- Nemes Nagy József* (1998/a): A földrajzi helyzet szerepe a regionális tagoltságban. In: „Munkaerőpiac és regionalitás az átmenet időszakában” című konferencia. MTA Közgazdaságtudományi Kutatóközpont Közgazdaságtudományi Intézet, Bp.
- Nemes Nagy József* (1998/b): A tér a társadalomkutatásban (Bevezetés a regionális tudományba), Bp.
- Nemes Nagy József* (2005): Nemzetközi és hazai tendenciák a területi elemzésben. In: *Területi Statisztika* 8. évf. 1. szám, pp. 3–14.
- Schürmann, C–Spikermann, K–Wegener, M.* (1997): Accessibility indicators: Model and Report. SASI Deliverable D5. Institut für Raumplanung, Universität Dortmund.
- Sikos T. Tamás*: (szerk.) (1984): *Matematikai és statisztikai módszerek a területi kutatásokban*. Bp, Akadémiai Kiadó.

- Tóth Géza* (2000/a): A logisztika és szerepe a regionális fejlődésben. In: *Tér és Társadalom* XIV. évf. 2–3. szám, pp. 109–117.
- Tóth Géza* (2000/b): A logisztikai szemlélet megjelenése a Záhonyi Vállalkozási Övezetben. In: *Területi Statisztika* 3. (40.) évf. 2. szám, pp. 163–181.
- Tóth Géza* (2003/a): Regionális fejlettségi különbségek az egységesülő Európában. In: *Területi Statisztika* 6. (43.) évf. 3. szám, pp. 267–277.
- Tóth Géza* (2003/b): Területi autokorrelációs vizsgálat a Local Moran I módszerével. In: *Tér és Társadalom* XVII. évf. 4. szám, pp. 39–49.
- Tóth Géza* (2004): Az autópályák és a gazdaság területi összefüggései In: *Gazdaság és Statisztika* 16. (55.) évf., 3. szám, pp. 14–28.
- Varga Attila* (2002): Térökonometria In: *Statisztikai Szemle* 80. évf. 4. szám, pp. 354–371.
- Vickermann, R. W.–Spikermann, K.–Wegener, M.* (1999): Accessibility and Economic Development in Europe. In: *Regional Studies*, Vol. 33.
- Volter Edina* (2001): A területfejlesztés néhány eszközének alkalmazása Magyarország keleti és nyugati határmenti kistérségeiben. In: *Területi Statisztika* 4. (41.) évf. 3. szám, pp. 282–300.

KULCSSZAVAK: AUTÓPÁLYA, TERÜLETFEJLESZTÉS, POTENCIÁLMODELL
MOTORWAY, REGIONAL DEVELOPMENT, POTENTIAL MODEL
AUTOBAHN, ENTWICKLUNG DER REGIONEN, POTENTIALMODEL

Summary

The paper presents a possible practical use of the potential model by taking as example motorway constructions in the northeastern part of Hungary. It describes the methods of producing the necessary data: the estimation of GDP at the level of settlements and the application of geographical information system tools. The study points out differences between the different route alternatives, and calculates the one which can be considered the most favourable from a regional development aspect. The regional distribution of the development potentials resulting from the realization of the most favourable route alternative is also represented, and an analysis is made of development trends in the future.

A MAGÁNOSÍTÁS HATÁSA A NEMZETI KUTATÁS-FEJLESZTÉSRE A KÖZÉP-EURÓPAI GYÓGYSZERGYÁRAK ESETÉBEN

DR. REITER JÓZSEF

Mottó: A nemzeti stratégia nélküli magánosítás felszámolja
a hazai alapokra épülő kutatás-fejlesztést.

I. Bevezetés

A volt szocialista országok az 1989-es fordulat után az állami vagyon nagyarányú magánosításába kezdtek. Ez a magánosítási hullám nem kerülhette el a gyógyszeripart sem. Az egyes országok kormányai különböző módon oldották meg az állami vállalatok magánkézbe adását; eredeti tulajdonoshoz való visszajuttatással, kárpótlási jegyek kibocsátásával, a vállalatok önprivatizációjával, vagy állami vagyonügynökségeken keresztüli értékesítéssel. A belföldi magánosítás mellett mindenhol jelen volt a külföldi tőkével történő magánkézbe adás is.

A nemzetközi tőkebefektetések a közép- és kelet-európai gyógyszeripar kutatás-fejlesztési részlegeire a tőkét befektető vállalatok nagyságától függően, különbözőképpen hatottak.

Az eltelt évek tapasztalatai megmutatták, hogy a külföldi tőkebeáramlás nem minden esetben hatott pozitívan a kutatás-fejlesztésre, pedig ez a nemzetgazdaság egyik kulcsfontosságú területe.

II. Nemzetközi tendenciák a gyógyszeriparban

A múlt századi robbanásszerű technikai és technológiai fejlődés miatt a termelés, valamint az előállított termék színvonalának emelése érdekében a kutatási és fejlesztési szektorban egyre jobban felszerelt kutatói helyeket kell a vállalatoknak biztosítaniuk, mivel a vállalati versenyképesség megőrzésének és folyamatos fejlesztésének ez az egyik feltétele. A kutatók sikeres tevékenységéhez szükséges tudásanyag hihetetlenül gyors bővülése nemcsak a kutatóktól, de az őket segítő felszereléstől és kiszolgáló személyzettől is egyre nagyobb hozzáértést kíván. Ez meredeken növeli az egyes K+F helyek költségigényét. Az elmúlt évtizedekben kialakuló tudásbázisú gazdaság az ipari laboratóriumok elterjedésével az üzleti élet közvetlen részévé tette a kutatási-fejlesztési tevékenységet, megváltoztatva ezzel magát az üzleti környezetet.

A csatlakozó jogrendszer kialakulása a szellemi tulajdonjog védelmi rendszerének dinamikus fejlődését hozta magával. A szabadalmi bejelentések rendszerének egységesí-

tése után a szabadalmi bejelentésekhez előírt anyagok, a törzskönyvezési eljárás során megkívánt tesztek, és a gyártási technológiák GMP, GLP, stb. rendszerekkel történő minősítése egyaránt komoly kutatói és fejlesztői háttérmunkát követel nemcsak a könyvtárban, hanem a laboratóriumokban és az üzemekben is. Az ilyen jellegű munkák szakszerű elvégzése rengeteg időbe és pénzbe kerül.

A K+F egyre növekvő költségigénye az üzleti életbe való integrálódást, a döntéshozók egyre közelebbi kapcsolatát hozta a kutatási szférával. A K+F, mint szempont immár jelentős tényezőként lépett föl elsősorban a transznacionális vállalatok egyesülési folyamatában mérlegre tett érvek és ellenérvek között. Sok esetben a vállalatok egyesülésekor a piacbővülés kínálta előnyök mellett, leginkább a kutatási és fejlesztési terület egyesítésének lehetséges költségmegtakarítási vonzatait tartották szem előtt. A K+F egyre növekvő költségigénye az üzleti életbe való integrálódást, a döntéshozók egyre közelebbi kapcsolatát hozta a kutatási szférával.

1. tábla

*A világ vezető gyógyszeripari vállalatainak éves forgalma,
1997*

A gyógyszeripari vállalat		Éves forgalom, milliárd USD	Piaci részesedés, %
neve	anyaországa		
Merck	Egyesült Államok	11,3	4,6
Glaxo Wellcome	Nagy-Britannia	10,9	4,5
Novartis	Svájc	10,5	4,3
Bristol-Myers Squibb	Egyesült Államok	9,0	3,7
Johnson & Johnson	Egyesült Államok	8,6	3,5
Pfizer	Egyesült Államok	8,3	3,4
American Home	Egyesült Államok	8,1	3,3
SmithKline Beecham	Nagy-Britannia	7,2	3
Hoechst	Németország	6,9	2,8
Ely Lilly	Egyesült Államok	6,3	2,6
Hoffmann-La Roche	Svájc	6,2	2,6
Abbott	Egyesült Államok	6,0	2,5
Schering-Plough	Egyesült Államok	5,5	2,3
Bayer	Németország	5,3	2,2
Astra	Svédország	5,2	2,1
Warner-Lambert	Egyesült Államok	4,5	1,9
Rhone-Poulenc Ror.	Franciaország	4,4	1,8
Pharmacia Upjohn	Egyesült Államok	4,4	1,8
Boehringer Ingelheim	Németország	3,6	1,5
Takeda	Japán	3,5	1,4
Összesen		135,7	55,8
Teljes forgalom		243,2	100,0

A vállalati egyesülési folyamatok dinamizmusát jól jellemzik az 1997-es Világ Befektetési Jelentésben megjelenített tendenciaváltozások, amelyek a stratégiai kutatási és fejlesztési partneri kapcsolatok dinamikus bővüléséről számolnak be a kilencvenes

éveket követően¹. Ez vállalati szinten azzal járt, hogy a kilencvenes évek elejére a tőke-tulajdonos-igazgató által irányított kis- és középvállalatok fokozatosan háttérbe szorultak, és egyre inkább a nagyvállalatok, illetve az azok nemzetközi terjeszkedésével létrejött transznacionális vállalatok kerültek a világ gyógyszeripari termelésének élvonalába. A kis- és középvállalatok súlya a világ gyógyszertermelésében emiatt jelentősen csökkent. Ez törvényszerű is volt, mert egy-egy gyógyszer kifejlesztéséhez és piacra dobásához szükséges tőkebefektetési igény szinte exponenciálisan nőtt a klinikai vizsgálatok bonyolult rendszerének bevezetésével.

A preklinikai, majd a klinikai vizsgálatok finanszírozási igénye egyetlen molekula gyógyszerként történő kihozataláig, az elmúlt huszonöt évben meg-négyszereződött. 1975-ben az EFPIA² becslése még 149 millió euro volt, amelyet 1987-ben már 344 millió euróra, majd 2000-re 868 millió euróra becsültek.

2. tábla

A gyógyszerre fejlesztés szakaszai

Fejlesztési szakaszok	A vizsgálat			A vizsgált alanyok száma
	tárgya	helye	rendszere	
Screen I. vizsgálati szakasz	Hatástani terület keresése ED ₅₀ = effektív dózis megállapítása	Farmakológiai laboratóriumban	GLP	Vizsgálat típustól függően több állaton
	Toxicitási szint meghatározása LD ₅₀ = letális dózis megállapítása	Farmakológiai laboratóriumban	GLP	Vizsgálat típustól függően több állaton
Screen II. vizsgálati szakasz	Részletes hatás meghatározása Mellékhatások megállapítása	Farmakológiai laboratóriumban	GLP	Vizsgálat típustól függően több állaton
Toxicitás vizsgálat	Krónikus toxicitás megállapítása (3 hetes)	Farmakológiai laboratóriumban	GLP	Vizsgálat típustól függően több állaton
	Krónikus toxicitás megállapítása (3 hónapos)	Farmakológiai laboratóriumban	GLP	2–3 állatfajtán
Jelzés vizsgálat	Felszívódás és bomlástermékek megállapítása	Farmakológiai laboratóriumban	GLP	2–3 állatfajtán
Gyógyszerforma vizsgálat	Stabilitás meghatározása	Farmakológiai laboratóriumban	GLP	2–3 állatfajtán
Klinika I. vizsgálat	Mindent, gyógyhatást	Klinikán fekve	GMP	20–40 egészséges emberen
Klinika II. vizsgálat	Mindent, gyógyhatást dupla vak vizsgálattal	Klinikán fekve	GMP	15–25 válogatott betegen
Klinika III. vizsgálat	Mindent, gyógyhatást dupla vak vizsgálattal	Klinikán fekve	GMP	200–25 000 kórházi betegen
Klinika IV. vizsgálat	Mindent, gyógyhatást dupla vak vizsgálattal	Otthon és klinikán	GMP	10 000–100 000 betegen 40–50 kórház bevonásával ambuláns kezeléssel is
Forgalomba hozatal		Mindenhol	GMP	Mindenkinék, kivéve a nem ajánlott beteg körnek

¹ Különösen igaz ez az információs technológiára és a biotechnológiára.

² The European Federation of Pharmaceutical Industries and Associations. Az európai innovatív gyógyszergyárak szövetsége.

A 2000. évi adatot alapul véve a fölismerés és kifejlesztés költsége 500–600 millió euró, és ezt a piacra való bevezetésig további 200–250 millió euróval növeli a termék marketing és értékesítési költsége³. Egy molekula sikeres kifejlesztésének kockázata ugyanis 1:5 000 és 1:10 000 között mozog, ami azt jelenti, hogy körülbelül ennyi molekulát kell a klinikai tesztek folyamatos rostájával végigvizsgálni, mire egyetlen molekulából gyógyszer válik. Nem véletlen, hogy az innovatív gyógyszergyárak éves árbevételük 15–20%-át költik kutatás-fejlesztésre, és az innovációhoz szükséges tőkeigény volt az egyik mozgató rugója a gyógyszergyárak egyesülési folyamatának.

Ezzel ellentétben a nyolcvanas évek közepétől kezdve Közép-Európa országaiban az egyes vállalatok kapcsolatát éppen az addigi, központilag irányított tröszt-szemlélettel szemben beinduló divergencia jellemezte. A gyógyszeripari cégek egymással szembeni versenye nemcsak a külföldön, de a belföldi piacon is kiéleződött. Magyarországon az öt legjelentősebb magyar vállalat például egy 1985-ben kiadott kormányhatározatig a gyógyszeripari tröszt által meghatározott témaelosztási rendszer szerint, egymást kiegészítő termékekkel jelent meg a piacon. A témabejelentési és -elosztási rendszer felszabadításáról született kormányhatározat után, egymás rovására is, elkezdtek ugyanazt a termékcsaládot fejleszteni, vagy a lejárt külföldi szabadalmú termékeket generikumként gyártva más-más márkanéven megjelenve, a piacon terjeszteni.

A volt Jugoszlávia területén működő, jelenleg tárgyalt három gyógyszergyár szintén egymást kiegészítő termékeket gyártott egészen a kilencvenes évek kezdetéig. A volt Csehszlovákia területén, hasonlóan a magyar tröszt-höz, a Spofa gyógyszeripari tröszt koordinálta, hogy az egyes gyártók a belföldi gyógyszerpiac mely részére termeljenek. Lengyelországban a sok kisebb vállalat tevékenységét összefogó „Polfa” tröszt hangolta össze a termelést.

A trösztöknek, különösen a rendszerváltás után, a hátrányaik ellenére, előnyeik is lehettek volna, elsősorban a tőkeerő és az összehangolt termelés tekintetében. Az egyes, egymással is versengő vállalatokra való széthullással azonban versenyképességük nemzetközi szinten a piaci részesedés és a tőkeerő szempontjából csökkent. A saját fejlesztésű (originális) molekulák kutatásának finanszírozása ugyanis csak saját tőkéből valósulhat meg, miután a biológiailag hatásosként szintetizált vagy fölismert molekulának soklépcsős preklinikai, azaz csak állati szervezeten kipróbált, és klinikai, azaz embereken vizsgált próbáknak kell megfelelnie ahhoz, hogy gyógyszerként a piacon el lehessen adni. Ezért különösen fontos, hogy a vállalat rendelkezzen olyan tőkeerővel, ami a rengeteg molekulából kiválasztott egyetlen molekula vizsgálatának eredménytelenségéből származó kutatási kockázatot és az ezzel járó veszteséget elbírná. A saját fejlesztésű gyógyszerekhez szükséges alap kutatás tőkeigényességének állandó növekedése miatt azonban Közép-Európában a huszadik század végére az alap kutatásban már az államilag finanszírozott kutatóintézetek sem képesek lépést tartani az óriási tőkekoncentrációt, és hosszú távú befektetési képességet felmutató transznacionális vállalatokkal.

³ Ahhoz ugyanis, hogy egy molekula gyógyszerre váljon, nem elég egy előállított vegyületet tesztelni, több tízezer molekulát kell megvizsgálni, fokozatosan selejtezni és az „állva” maradókat mind drágább és drágább vizsgálatok alá vetni, hogy a mai szigorú gyógyszerkönyvi előírásoknak megfeleljen.

III. A magánosítás hatása az alap- és saját fejlesztésű gyógyszerkutatásra a közép-európai gyógyszergyárak esetében

A külföldi szakmai befektetők árbevételét vizsgálva a közép-európai vállalatok három csoportra különíthetők el, amelyekhez negyedikként kapcsolódnak a nem szakmai befektető által magánosított, és a részben állami kézben maradó cégek:

1. A szakmai tőkebefektető cég multinacionális vállalat, amelyik központi stratégiája mentén globálisan kezeli a kutatást és fejlesztést, és a cégcsoport központi kutató bázisa adja a cég kutatási impulzusainak jó részét, az egyes leányvállalatok kutatási potenciálját mindössze specializált kutatási részfeladatokkal bízta meg;
2. A szakmai befektető cég világszinten közép vállalat, amelyik stratégiája mentén egyrészt ellenőrzése alá vonja, másrészt minél nagyobb mértékben kihasználja az akvizícióval megnyert vállalat kutatási és fejlesztési képességeit;
3. A szakmai befektető cég világszinten kisvállalat. Miután tőkeerőben nem számottevő vállalatról van szó világszinten, a fogadó vállalat kutatási és fejlesztési képességének további kihasználását a befektető és fogadó vállalatok menedzsmentjeinek együttműködése határozza meg.
4. Nem szakmai, hanem intézményi (pénzügyi) befektetők (esetleg az állam) birtokolják a vállalat részvénytöbbségét. Ebben az esetben a vállalati menedzsment a tulajdonosi elvárások, mint alapvetés mellett maga határozza meg a K+F szektorának jövőjét, igazodva a vállalat pénzügyi lehetőségeihez.

3. tábla

A befektetők 2002. évi nettó bevétele

Befektetők	Fogadó vállalatok	A befektetők 2002. évi árbevétele, millió USD
1. csoport		
Sanofi-Winthrop Holding	Chinoin (magyar)	10 100
Glaxo Holding	Polfa Poznan (lengyel)	31 800
Novartis	Lek (szlovén)	24 900
2. csoport		
Servier	Egis (magyar)	2 000
Teva	Human (magyar)	2 518
Teva	Biogal (magyar)	2 518
3. csoport		
Ivax	Galena (cseh)	1 360
Ivax	Gyógyszerkutató Intézet (magyar)	1 360
ICN	VÚAB (cseh)	1 000
ICN	Alkaloida (magyar)	1 000
ICN	Polfa Rzeczów (lengyel)	1 000
Pliva	Lachema (cseh)	1 078
Pliva	Polfa Krakow (lengyel)	1 078
4. csoport		
Richter	GFZ Polfa (lengyel)	441
4. csoport, speciális eset		
Warburg Pincus	Léčiva (cseh)	..
Warburg Pincus	Slovakofarma (szlovák)	..

A négy csoport a tárgyalt gyógyszergyárak esetében a következőképpen alakul a befektetők éves árbevétele szerint (lásd még a 3. táblát):

1. Nemzetközi szinten nagyvállalatnak számító cég: az angol Glaxo Wellcome, a francia Sanofi és a svájci Novartis.
2. Nemzetközi szinten középszintű cég: az izraeli Teva és a francia Servier.
3. Egy milliárd dollár körüli éves árbevétellel rendelkező cég: az amerikai (szerb) ICN, a kanadai Ivax és a horvát Pliva.
4. Nemzetközi szinten kisvállalatnak számító, 500 millió dollár éves árbevétel alatti cég: illetve speciális esetként pénzügyi befektető: a magyar Richter, a szlovén Lek és az amerikai Warburg Pincus.

III. 1. A magánosítás hatása a saját fejlesztésű gyógyszerkutatás tőkeigényének szempontjából

Különböző szempontokból vizsgálva a kutatás-fejlesztés befektetést követő helyzetét, elsősorban a saját fejlesztéssel foglalkozó kutató csoportok fenntartása, illetve a saját fejlesztésű gyógyszerek tesztelésének tőkeigényessége szempontjából a befektetések jellemzői a következőképpen írhatók le:

1. csoport

A befektetés után a vállalati integráció következtében a tőkeerő jelentősen megnő, ezért a kutatás esetleges sikertelenségéből adódó finanszírozási kockázat csökken. A befektető céget ugyanis nem rendíti meg egy esetleges klinika II. vagy klinika III. fázisban elszenvedett kudarc, tehát az addig belefektetett tőke elvesztése.

Ez a helyzet a Chinoin Rt esetében. A Sanofi csoport egyértelműen jó partner a kilencvenes évek végére évi 10 milliárd USD-t elért forgalmával. Megfelelő lehetőségeket biztosít a magyarországi Chinoinnak is egy általa kifejlesztett, saját termék piacra dobásának finanszírozásában.

A szlovén Lek S.A.-t megvásárló svájci Novartis, a világ első tíz gyógyszergyártója között található a 2003. évi 24,9 milliárd dolláros árbevételével. Itt is megfelelő tőkeerő áll rendelkezésre egy új termék kifejlesztéséhez és piacra juttatásához. Ráadásul a Novartis a világ gyógyszeriparában a saját fejlesztésű gyógyszerkutatás terén is vezető szerepet játszik, ez tovább segíti a Lekben kifejlesztett, biológiaiul határos molekula tesztelésének finanszírozását. Ez volt egyébiránt az elmúlt időszak egyik legnagyobb gyógyszeripari fúziójának, a Ciba Geigy és a Sandoz egyesülésével létrejövő Novartis létrehozásának egyik legjelentősebb mozgatórugója.

Ez az elvi lehetőség fennáll a Polfa Poznan S.A.⁴ esetében is, mert a 2002-ben 31,8 milliárd dollár árbevételt és 9,7 milliárd dollár adózatlan nyereséget elért angol GlaxoSmithKline gyógyszeripari óriás, szintén vezető szerepet játszik az originális

⁴ A Glaxo az akcizió után megváltoztatta a Polfa Poznan nevét GlaxoSmithKline Pharmaceuticals S.A.-ra, azonban én az egyszerűség kedvéért a dolgozatomban végig Polfa Poznan-nak fogom nevezni ezt a céget. A Polfa Poznan S.A. 80%-át 1998-ban 220 millió dollárért vásárolta meg a Glaxo Wellcome, amely 2000-ben egyesült a SmithKline Beechammal GlaxoSmithKline (GSK) néven. A maradék 20% részvényből 15%-ot a dolgozók, 5%-ot a lengyel kincstár birtokol.

gyógyszerek kifejlesztésében és piacra dobásában. A Glaxo Holding és a Smith-KlineBeecham egyesülésével a közelmúltban létrehozott GlaxoSmithKline egyesülés egyik mozgatórugója szintén a versenyképesség megőrzésének egyik eszközeként nyilvántartott költségcsökkentéssel egybekötött fúzió volt.

2. csoport

Más a helyzet azon gyógyszeripari cégek esetében, amelyek ugyan befektettek közép-európai gyógyszergyárakba, ám éves árbevételük és tőkeerejük csak kevés saját fejlesztésű molekula gyógyszerre fejlesztéséhez elég. Ebben az esetben a kutatási siker kockázata jelentős, de mind a befektető, mind a fogadó vállalatnak vállalnia kell, ha a piacon akar maradni és tovább kíván terjeszkedni. Ez azt jelenti, hogy a fogadó vállalatnak minden egyes biológiailag aktív molekula klinikai teszteléséért külön csatát kell vívnia az anyavállalat kutatói által kifejlesztett molekulákkal. Tehát a szűkös erőforrások miatt az anyavállalat és leányvállalatnak kutató csoportjai piaci versenyt vívnek vállalaton belül, egymás között is. Miután a kutatás pénzeléséről minden esetben az anyavállalat dönt, óriási a veszélye annak, hogy a felvásárolt cég saját fejlesztésű gyógyszerek kutatásával foglalkozó részlege idővel elsorvad.

Ebbe a csoportba tartozik az Egis Rt-ben többségi tulajdont szerző francia Servier Gyógyszergyár. A cég stratégiájának ugyan része az intenzív kutatás-fejlesztés, azonban évi 2 milliárd dollár körüli árbevétele miatt, ami alacsonynak számít ebben az iparágban, már meg kell gondolnia, melyik biológiailag aktív molekulát teszti klinikai szakaszokban. A házon belüli kutatócsoportok közötti kiélezett versenyben a felvásárolt vállalat számára különösen nagy presztízs és anyagi veszteséget jelent egy olyan kudarc, amely az Egisnél történt. A saját fejlesztésű 5-HT_{2c} és az 5HT_{2a} receptor gátlásán keresztül ható, szorongás elleni Deram-ciklane molekula a klinika III. szakaszban hatástalannak mutatkozott. Ez akár a fejlesztési részleg felszámolását is jelentheti.

Ugyanez a helyzet a Biogal Rt. és a Human Rt. izraeli Teva cég általi kivásárlásánál. A Teva ugyan a világ egyik legnagyobb generikum gyártója, ennek ellenére 2,5 milliárd dolláros árbevétele csak néhány kiemelt fontosságú vegyület klinikai tesztelésére elegendő. A Biogal és a Humán esetében azonban még az is kérdéses, hogy a Teva fenntartja-e egyáltalán originális kutatási részlegüket.

3. csoport

A harmadik csoportba azon cégek tartoznak, amelyek egymilliárd dollár körüli éves árbevételük miatt már komoly nehézségek árán, óriási erőelvonással képesek csak egy originális kutatással fölfedezett molekula teljes tesztjének finanszírozására. Ebben az esetben a kockázat is elég magas, hiszen ezek a vállalatok csak 2–3 kutatási projektet futtathatnak egymás mellett ahhoz, hogy még megfelelően tudják finanszírozni a fejlesztést. Ezek a projektek az éves K+F költségkeretük akár 70–80%-át is lekötik. Ez pedig rendkívüli kutatási kockázatot jelent, hiszen ha például a klinika II. fázisban elbukik a molekula, az addig ráköltött kb. 80–100 millió dollár kárba vész és nincs másik, azonos hatásterületen futó projektjük.

Ilyen a helyzet az elsősorban Közép-Európában terjeszkedő, eredetileg amerikai (szerb) ICN (International Chemical Nuclear) Pharmaceuticals Inc., új nevén Valeant Corporation esetében is. A már csak közép-európai méreteken jelentős, 2002-ben csak egymilliárd dollár árbevételt elérő Valeant tőkeereje és árbevétele ugyanis már nem jelent egyértelmű biztosítékot egy, a magyar Alkaloida Rt-ben, a lengyel Polfa Rzeszów S.A.-ban vagy a cseh Farmaceutický závod v Rožtokách a.s.-ben kifejlesztett új gyógyszer piacra dobásához szükséges pénzügyi eszközök biztosítására.

A cseh Galena a.s.-t és a magyar Gyógyszerkutató Intézetet felvásárló amerikai IVAX Corporation vállalat éves árbevétele szintén csak 1,3 milliárd dollár. Itt is versenyeznie kell egy, a Galenában vagy a Gyógyszerkutatóban kifejlesztett, esetlegesen biológiailag aktív molekulának az IVAX saját fejlesztésű molekuláival a további klinikai tesztek finanszírozásáért.

Ebbe a csoportba tartozik az egymilliárd dollár árbevételű horvát Pliva által megvásárolt cseh Lachema és Polfa Krakko is, valamint maga a Pliva is.

4. csoport

A negyedik csoportot jelenleg azok a cégek alkotják, amelyek éves árbevétele 500 millió dollár alatt van. Ebben az esetben gyakorlatilag mindent vagy semmit alapon a szerencsén múlik, hogy az adott évi saját fejlesztésre szánt kutatási költségkeret teljes összegét felhasználó egyetlen molekula sikerrel veszi-e a teszteket.

Ide tartozik, igaz kissé speciális esetként az amerikai Warburg Pincus pénzügyi befektető segítségével a cseh Léčiva-ból és a szlovák Slovakoфарma-ból létrehozott Zentiva. Elvben, ha a Zentiva kutatói találnának egy igen hatékony vegyületet, a befektető Warburg Pincus tőkeerőben megfelelő cég lenne ahhoz, hogy teljes egészében finanszírozza a kikísérletezett molekula klinikai tesztelését, egészen a gyógyszer törzskönyvezéséig és piacra viteléig. Ez azonban nem valószínű a kutatási siker kockázata miatt, ami itt közvetlen befektetői kockázattá alakul. Egy, a Deramciklánhoz hasonló eredménytelen klinikai vizsgálat után a molekula fejlesztésére költött 150 millió dollár ugyanis közvetlen veszteségként jelentkezik a pénzügyi befektetőnél.

Ebben a csoportban található a magyar Richter által megvásárolt GFZ Polfa lengyel gyógyszergyár, valamint maga a Richter és a szlovén Krka is.

III. 2. A magánosítás hatása a saját fejlesztésű gyógyszerkutatás kutatói helyeinek megtartása szempontjából

Inzelt⁵ szerint a nemzetközi tőkebefektetések pozitív hatással voltak az innovációs modellváltásban, az egyirányú, lineáris modelltől a visszacsatolós, hurokmodellre történő áttérésben. Ezt a véleményt osztom, hozzátéve, hogy a modellváltás hozzájárult a vállalatok versenyképességének javításához, végső soron pedig az átalakulási folyamat

⁵ Inzelt, 1998.

eredményességéhez is. A kutatási és fejlesztési helyek egyre költségigényesebbé válásának szempontjából már vegyesebb a kép.

Fabozzi szerint⁶ a befektetéseknek van egy általánosan meghatározható menedzsment-döntési mechanizmusa, amely a következő öt lépésből áll:

1. a befektetési célterületek, illetve célpontok megállapítása;
2. a befektetési politika meghatározása;
3. a megfelelő portfólió-stratégia kiválasztása;
4. a vagyontárgy(ak) kiválasztása;
5. a megvalósítás mérlegelése és értékének meghatározása.

Ez természetesen egy ciklikus folyamat, amelyik bármelyik szakaszában megállhat és visszacsatlódhat, illetve visszakerülhet egy korábbi szakaszba, ha nem egyértelműen pozitív a folyamat eredménye és nem látszik egyértelműen a folyamat során a döntésre elkészített anyagokból pozitív döntés meghozatalának lehetősége.

A befektetési célterületek meghatározásában az 1990-es rendszerváltozásokat követően egyértelmű szerepet játszik a közép-európai régió stratégiai szerepének megnövekedése. Az átalakuló közép-európai országokban a transznacionális társaságok befektetéseit Kaderják szerint⁷ a következő stratégiai célok vezérik, fontossági sorrendben haladva:

1. a fogadó ország piacainak meghódítása;
2. profit, illetve extraprofit elérése;
3. a fogadó ország szomszédos piacainak meghódítása;
4. a fogadó országban található versenytársak be- és megtörése;
5. olcsó, de nagyon magasan képzett, termelékeny munkaerő.

Ma már látható, hogy Kaderjáknak igaza volt a közép-európai fejlődő országok szerepe és stratégiai fontossága vonatkozásában. A világ vezető országaiban tevékenykedő cégekkel létrejövő partneri kapcsolatok az 1989 után lezajlott politikai, társadalmi és gazdasági változások óta jelentősen, több mint négyszeresére (3%-ról 13%-ra) bővültek⁸. Ezek az országok jelentős gyógyszerpiaci forgalombővülés előtt álltak, amely a befektetni szándékozók számára széles körű lehetőségeket biztosított. A transznacionális vállalat előbbi befektetési céljait kiegészíti, hogy a megszerezhető és ellenőrzés alá vonható K+F potenciál is szerepet kap a döntésekben. A befektetők hamar felismerték a fejlődő országokban található, viszonylag olcsón megkapható kutatói kapacitás kínálatát.

A kutatási eredmények alapján megállapítható, hogy a felvásárolt vállalatok originális kutatási és fejlesztési képessége szempontjából a befektetői csoportok nem tőkeerő, hanem saját céges stratégiájuk, és a felvásárolt vállalattal kapcsolatos elképzeléseik szerint három csoportba sorolhatók:

- A. A fogadó vállalat alapkutatással és saját fejlesztéssel kapcsolatos kutatóhelyeit megtartották, esetleg a feladatokat elosztották az anyavállalat és a leányvállalat kutatócsoportjai között;

⁶ Fabozzi, 1999.

⁷ Kaderják, [1996]

⁸ UN, 1997. p.XVII.

- B. Az alap és a saját fejlesztéssel foglalkozó kutatóhelyek számát megszüntetéssel, illetve az anyavállalathoz való telepítéssel, vagy az anyavállalathoz való integrációval csökkentették;
- C. A saját fejlesztéssel foglalkozó kutató helyek csökkentését, illetve megszüntetését határozta el az anyavállalat.

A. csoport

Ebbe a csoportba tartozik az Egis Gyógyszergyár Rt. A gyógyszergyárban tulajdoni részesedést szerző francia Servier cég erősen innovatív szemléletű, ezért a kutatói létszám és a kutatási potenciál megtartására törekedett. Az innovatív szemléletet híven tükrözi, hogy míg 1989-ben az összes vállalati dolgozóból 9% foglalkozott kutatással, addig 2002-ben már ez a szám az összes dolgozó 15,5%-a. Érdekes módon azonban nem változott a kutatás-fejlesztésre fordított összeg. Míg azonban az anyavállalatnál az árbevétel 22–25%-át költik K+F-re, addig az Egis Rt-nél ugyanúgy, mint a tőkebefektetés előtt, ez az összeg az árbevétel mindössze 6–8%-át éri el. Az egy főre jutó kutatási költségkeret az 1991. évi 2200 dollárról 2003-ra még így is 4600 dollárra nőtt, míg az egy kutatóra jutó költségkeret 1991-ben 24 ezer dollár, és 2002-ben 29 ezer dollár volt. Ezzel szemben a már említett módon a kutatóik számára kihívást jelentő feladatok helyett a Servier által meghatározott témákban, általában a kevésbé látványos sikereket és eredményeket hozó munkát az Egis kutatói kapják, egyes részfeladatokra specializálva.

Ebbe a csoportba tartozik a szlovén Lek is. A Lek K+F költségkerete szintén nem változott a Novartis belépése után. Az árbevételéhez viszonyított arány 11–13% körül mozog ma is. Az egy főre jutó kutatási költségkerete 1997–2002 között a nemzetközi tendenciáknak megfelelően nőtt, azonban míg az Egis-ben ez az érték 2 és 5 ezer dollár között mozgott, a Lekben 12 és 14 ezer dollár között, azaz majd háromszor annyit költ a Lek egy kutatóra, mint az Egis. A Lek esetében a nemzetközi szakmai befektető számára fontos volt a stratégiai befektetéssel megszerzett közép-európai jelenlét, valamint a K+F potenciál megszerzése. A Lek 1999-ben jelentős beruházással originális és alapkutatásra is alkalmas, felkészült kutatókkal és modern felszereléssel ellátott kutatási központot létesített. A jóval olcsóbb K+F munkabéreköltségekkel működtethető bázis megszerzése és ellenőrzése jelentős befolyással bírhatott a Novartis AG⁹ befektetést támogató döntéshozóinál a kivásárláskor.

B. csoport

Ide tartozik a magyar Chinoin Gyógyszergyár Rt. magánosítása. A francia befektető Sanofi ugyanis éppen a nyolcvanas évek végén adta át Gentillyben új kutató központját¹⁰, ahol az elszórt kutató bázisokat koncentráltta, csökkentve a kutatói létszámot és növelve az egy főre jutó K+F költségeket. Ez a stratégia természetesen a későbbi magyarországi felvásárlás utáni kutatási stratégiában

⁹Novartis 2001-ben árbevételének 13,4%-át, 2002-ben 13,6%-át, míg 2003-ban 15,1%-át költötte kutatásra és fejlesztésre.

¹⁰Lásd. Sipos Antalné: A Chinoin története 1910–1995. Chinoin, Budapest, 1996, 152.o.

is megjelent. A Chinoin kutatói bázisának átalakításában ugyanis a legfőbb cél a franciaországi csapatba való minél teljesebb integráció megvalósítása volt. A kutatói létszám és az originális kutatási témák, azon belül az alapkutatás iránya az elmúlt tíz évben egyre csökkent, végül egy hatástani területre korlátozódott, a központi idegrendszerre ható molekulákra. A vállalati integráció miatt egyes kutatók Gentillybe történő áttelepítése és bizonyos témák kutatásának megosztása után a kutatás irányítása Franciaországba került. A Chinoinban első-sorban speciális, vagy részfeladatok megoldásával bízzák meg a kutatókat, illetve ha az eredeti ötlet a Chinointól származik, közös kutatási programmá alakítják, így futtatják tovább a témát a cégcsoporton belül.

A cseh Lachema Gyógyszergyár K+F tevékenységét is részben leépítették a horvát Pliva tőkebefektetése után. Több kutatóhelyet és kutatási témát megszüntettek, a „citosztatikum ágens projektet” azonban a Pliva megtartotta és ezt a kutatást a Lachema tovább folytathatta. Itt tehát csökkentették ugyan a kutatói helyek és a kutatási témák számát, de a Pliva csoport kiemelt helyén futó projekt eredményessége bizonyos mértékben megtartó erőként hatott.

Ebbe a csoportba tartozik a Biogal is. A Teva a dolgozók létszámát felére csökkentette, a gyárat gyakorlatilag újra szervezte. A nyereséget pedig ötven-szeresére emelte nyolc év alatt. Ez azonban a kutatási-fejlesztési részleg jelentős leépítésével és átcsoportosításával járt. A kutatási témák szűkítése és a feladatok specializációja mellett a kutatási tevékenység irányítása átkerült az izraeli és a németországi központba, de úgy az egy témára jutó költség ráfordítás, mint az egy főre jutó kutatási költségvetés jelentősen nőtt. Ezt azonban itt is, akárcsak az Egisnél a K+F költség éves árbevételhez viszonyított 3–4%-os szintje mellett érte el a befektető.

C. csoport

Az amerikai Glaxo Wellcome a sajátjába integrálta a Polfa Poznan cég kutatás-fejlesztési tevékenységének kapacitását, és a továbbiakban részfeladatokkal bízta meg a fogadó cég kutatóit.

Ebbe a csoportba tartozik a cseh Galena is. Az amerikai szakmai befektető, az Ivax célja egyértelműen termékeinek Csehországban való bevezetése volt. A Galena kutatócsoportját szinte kizárólag saját termékeinek törzskönyvezési eljárásában használja. Alapkutatás és originális hatóanyagkutatás a Galenában már nem folyik.

Ugyanide tartozik a Polfa Krakó, amelyikben a Pliva akvizíciója után gyakorlatilag megszüntették a kutatási tevékenységet, miután kutatási témáit a Pliva 2002-ben átadott 500 fős zágrábi kutatási centrumába telepítették.

Ugyanez a helyzet a Richter által megvásárolt GDZ Polfával is, ahol originális kutatás már nem folyik, csak a Richter által forgalomba hozott vagy hozandó gyógyszerek törzskönyvezéséhez szükséges tevékenységet látják el a lengyel gyárban.

Az ICN akvizíciókkal megszerzett közép-európai vállalatok szintén ide tartoznak. A tiszavasvári Alkaloidában például, ahol a legjelentősebb alap és saját

fejlesztésű gyógyszerkutatás folyt, a gyár 1995-ös kivásárlása után K+F tevékenységét az 1996–1997. években először csak szűkítették, majd megváltoztatták a kutatási rendszert, és a kutatási területek számát két fő területre csökkentették le. Az egyik fő terület a szív- és érrendszeri panaszok megszüntetésére vonatkozó, legfőképpen morfin származékok útján, a központi idegrendszerre ható vegyületek, a másik a gyomorfékelyes panaszok megszüntetését elérő gyógyszerek kutatási területe. A specializált alapkutatási témák mellett a fejlesztésben főként a laboratóriumi reakciók léptéknövelésére, a termékszerkezetek korszerűsítésére, az új termékek gyártásba vételére és a szigorú munka- és környezetvédelmi követelményeket is kielégítő technológiai fejlesztésekre összpontosítottak. Később a cég veszteséges működése miatt a K+F-re költött árbevétel éves szinten 2001-re 2,3%-ra csökkentették. 2002-ben ez a mutató még tovább, a minimális 0,7%-ra csökkent. A cégvezetés a dolgozók elbocsátása mellett a K+F költségek elvonásával biztosította a 2001. évi 4,5 millió dolláros veszteség után a 2,9 millió dolláros nyereséget.

4. tábla

A tőkebefektetés hatása az originális kutatásra

Tőkét fogadó vállalat	Tőkét befektető vállalat	A	B	C	Nem értelmezhető
		csoport			
Egis Rt	Servier, francia	1			
Lek S.A.	Novartis, svájci	1			
Chinoin Rt	Sanofi, francia		1		
Human Rt	Teva, izraeli		1		
Biogal Rt	Teva, izraeli		1		
Alkaloida Rt (ICN Magyarország Rt)	INC, amerikai			1	
Polfa Poznan S.A. (Glaxo Wellcome Poznan S.A.)	Glaxo Wellcome, angol			1	
Galena a.s. (IVAX a.s.)	IVAX, amerikai			1	
Farmaceutický Závod v Roztokách (ICN Czech Republic s.r.o.)	ICN, amerikai			1	
Polfa Rzeszów S.A. (ICN Polfa Rzeszów S.A.)	ICN, amerikai			1	
GZF Polfa S.A.	Richter, magyar			1	
Polfa Krakow S.A.	Pliva, horvát			1	
Richter Gedeon Rt	Nincs				1
Krka S.A.	Nincs				1
Slovakofarma a.s. (Zentiva a.s.)	Warburg Pincus, amerikai				1
Lečiva a.s. (Zentiva a.s.)	Warburg Pincus, amerikai				1
Pliva S.A.	Nincs				1
Összesen		2	3	7	5

A tőkebefektetések hatását a vállalatok alap-, és saját fejlesztésű gyógyszerek kutatásával foglalkozó kutató csoportjainál mutatja be a 4. tábla.

IV. Megmaradt lehetőségek a saját fejlesztésű gyógyszerkutatásra

Egy gyógyszergyártó cég piaci erejét az éves árbevétele és nyeresége adja. A jövőjét azonban a saját fejlesztésű gyógyszer kutatása biztosítja. A kizárólag generikum, vagyis a már létező, szabadalmi védeltségét elvesztő gyógyszerek utángyártásával foglalkozó vállalatok hosszabb távon elveszítik piaci versenyképességüket az olcsó távol-keleti, elsősorban indiai gyártók az utóbbi évtizedben megjelenő, folyamatos előretörése miatt. Emellett a kizárólag generikum gyártásával foglalkozó cégeket egyre inkább sújtják az Európában egyre szigorúbb környezetvédelmi szabályok, amelyek beszűkítik e vállalatok termelési mozgásterét. A gyártás folyamán keletkező környezetszennyező anyagok tisztítása és ártalmatlanítása ugyanis nagy volumenben rendkívül költségigényes.

A szakmai befektetők által magánosított, saját fejlesztésű gyógyszerkutatással rendelkező közép-európai gyógyszeripari cégeket elvileg a privatizáció nem veszélyezteti, ha fenntartják saját gyógyszerkutatási részlegüket. A gyakorlat azonban nem ezt mutatja. A külföldi tőkebevonás a gyógyszeripari vállalatok alap-, és saját fejlesztéssel foglalkozó kutatási csoportjaira egyszerre van pozitív és negatív hatással, amelyek rövid, és hosszútávon eltérőek.

Amennyiben ugyanis a befektető világszintű multinacionális cég, rövid távon előnyként jelentkezik az originális kutatás finanszírozását elősegítő tőkeerő-növekedés, azonban a hátrányok is azonnal jelentkeznek az alapkutatással foglalkozók és a kutatási témák számának csökkenésével. A kutatási irányok meghatározásában jelentős szerepet játszó döntéshozók a cégtől távol kerülnek, általában az anyacég központjába, ami a cégcsoporton belüli kutatási munkamegosztásból eredően a kutatási témák specializált-ságának növekedésével és a kutatási szabadság jelentős mértékű csökkenésével jár.

Nemzetközi kis- és középvállalat, mint befektető esetében a kutatási tapasztalatok alapján hasonló tendenciák várhatók, mint az előbb taglalt multik esetében, igaz több remény van a vállalatok bizonyos fokú kutatási önállóságának megtartására.

Pénzügyi és tőzsdei befektetők által magánosított cégeknél a tőkeerő jelentősen nem nő, tehát a kutatás finanszírozottsága nem javul, azonban a döntéshozatal vállalati szinten maradásával a kutatási szabadság megmarad, és csak a pénzügyi eszközök és a vállalatot irányítók elképzeléseinek korlátai szabnak határt a saját fejlesztésű gyógyszerkutatásnak. Igaz, e vállalatok menedzsmentje tudatában kell legyen annak a ténynek, hogy amennyiben egy nemzetközi pénzügyi alapok által tulajdonlott vállalatról van szó, a rossz vagy fokozatosan romló mutatói miatt hamar kihátrálhatnak a vállalat mögül a befektetők. Egy ilyen vállalatnak tehát saját fejlesztésű gyógyszer kifejlesztését biztosító kutatási részleg híján hosszabb távon még esélye sincs a túlélésre.

A globális gazdasági folyamatok sorozatosan megkérdőjelezzik a fejlett világ eddigi alapvető paradigmáit, pl. a parlamenti demokráciát¹¹. A globalizáció a transznacionális

¹¹ Blahó, 1999.

vállalatoknak kedvez a nemzeti politikai és gazdasági rendszerekkel szemben. A globális méretekben gondolkodó, világméretű üzleti stratégia mentén haladó cégek még egyes nemzeti kormányoknál is autokratikusabb módszerekkel érik el, globális stratégiájuk megvalósítását.

A transznacionális vállalatok világméretű optimalizálási rendszerében az egyes nemzetgazdasági és politikai egységek (államok, régiók) mint optimalizálandó alegységek szerepelnek. E vállalati rendszerek már nem, vagy csak világméretű optimalizációs folyamatok részegységeit illetően befolyásolhatók nemzeti döntéshozatali rendszerekkel. A demokratikusan választott kormányok megfelelő eszközök híján nem képesek egy szűk transznacionális vállalatvezetői réteg döntéseit a nemzeti többség érdekében alapvetően befolyásolni¹².

A kormányok mozgástere nagyon kicsi, azonban mindenképpen törekedniük kell az országukban meglévő kutatási potenciál megőrzésére és fejlesztésére. Ezt megtehetik támogatásos gazdaságpolitikai eszközökkel, azaz kutatás-fejlesztési támogatásokkal, beruházási adókedvezményekkel, valamint adó-visszatérítésekkel. De megtehetik ezt stratégiai gazdaságpolitikai szinten is, amennyiben még van olyan gyógyszeripari cégük, amelyiket nem adták el külföldi befektetőnek. Ezeket a cégeket az állam tőkeinjekciókkal is segítheti egyes beruházásainak megvalósításában, kutatási programjainak egyetemi kutatóhelyek fenntartásával összekapcsolt ösztöndíjas vagy egyéb közvetett és közvetlen támogatásával.

Magyarországon a Richter Gedeon Rt.-t még kisebbségi tulajdonban tartó Magyar Államnak vannak lehetőségei arra, miként tartsa meg a Richtert úgy, hogy Magyarországon maradjon a cég kutatási központja, esélyt adva a cégnek arra, hogy előbb regionális, majd világméretű transznacionális céggé váljon.

A céget egyrészt megerősíthetné tőkeemeléssel, amelyet a kisorszvényesek egészíthetnének ki a tőkeemelés értékének négyszeresével. Másrészt megerősíthetné kutatás-fejlesztési támogatásokkal úgy, hogy egy-egy gyógyszer klinikai vizsgálatához nyújt – egy országos szintű klinika I–II. vizsgálati orvos továbbképzési program keretén belül – egészségügyi-intézményi segítséget, lehetőséget teremtve ezzel a Richter Gedeon Rt.-nek új, saját gyógyszer kifejlesztésére és az ezzel kapcsolatos költségek csökkentésére.

Saját hatáskörben tehát egészségügyi intézményeiben így építhetné ki a Magyarországon szinte teljesen hiányzó klinika I. és klinika II. vizsgálatokra alkalmas vizsgálati megbízható intézményi rendszert. Ezzel ráadásul egyedülálló versenyelőnyre tenne szert Közép-Európában a többi állammal szemben és a beruházás hosszú távon megtérülhetne a viszonylag olcsóbb és képzettebb munkaerő alkalmazásával. A nagy transznacionális cégek ugyanis folyamatosan keresnek ezekre a klinikai fázisokra kutatási tesztelési potenciált. Ezzel ráadásul ütőképessé válna a Magyarországon már meglévő és jól működő klinika III. és klinika IV. vizsgálati rendszer, amelyet most csak a nagy TNC-k használnak termékeik végső fázisban való vizsgálatára.

¹² Gereffi tanulmányában kimutatta, hogy Mexikóban a transznacionális vállalatok sikerrel térítették el a gyógyszeriparral kapcsolatos helyi regulációs törekvéseket úgy, hogy a szűklátókörű TNC ellenes kampányt olyan irányba terelték, hogy végül az állami szektor szerepét vitatták az árak és bérek megállapítására (Gereffi, 1981).

Emellett a Magyar Állam saját oktatási intézményein keresztül is alakíthatja az országban található kutatási potenciált. Mert ahogy az originális kutatás csökken, úgy a tudás szűkül, amely által a vállalat lehetőségei is szűkülnek. Jól átgondolt egyetemi és más kutatóintézeti támogatási rendszerrel és jól kialakított oktatási-, és gazdaságpolitikával, szoros kapcsolattartásra és kutatási programokban való együttműködésre ösztönözheti a vállalatokat az egyetemi kutató központokkal és az egyéb kutatási intézményekkel. Segíthet továbbá egy olyan ösztöndíjrendszer kialakításával, amelyik biztosítja a hazai vállalatoknál, köztük a Richternél dolgozó kutatók utánpótlását, megváltoztatva akár a doktori ösztöndíjrendszert is¹³.

A Richter jelenleg is megfogalmazott célja a regionális transznacionális vállalattá alakulás. Ezeket a cél érdekében tett gyakorlati lépéseket minden igazgatósági ülésen a Magyar Állam nevében eljáró igazgatósági tagnak számon kell kérnie. Ugyanez a javaslatom a horvát Pliva esetében is. Itt úgy tűnik a Horvát Állam segítséget nyújt a stratégiaileg fontos vállalatának megmaradásában és regionális transznacionális vállalattá történő átalakulásában.

A szlovén Krka elsősorban generikumokat gyárt, ezért viszonylag gyenge a kutató bázisa, amely hiányosság szűk mozgásteret enged a szlovén állam számára a nemzeti kutatás fejlesztésére. Azonban a szlovén kormány egy, a magyar esethez hasonló, megfelelő tulajdonosi stratégiával még olyan irányba terelheti a céget, hogy az hosszú távon fejleszteni tudja a nemzeti K+F-et.

Lengyelországban a Polfa gyógyszeripari cég földarabolásával és utódvállalatonkénti, (gyakorlatilag) telephelyenkénti eladása után egy részben vagy egészben állami tulajdonban maradó közép-európai regionális transznacionális vállalat kialakítására a Lengyel Állam már az utolsó órában van. A legnagyobb lengyel gyógyszergyárat, a gdanski Zakłady Farmaceutyczne Polpharma S.A. ugyan hazai befektető kezébe adta 2000-ben, még két állami kézen lévő meghatározó gyár, a Polfa Pabianice és a Polfa Lublin vezetésével több kisebb gyógyszergyár egyesülhetne, amely így a lengyel gyógyszerpiacon hazai termelési értéke alapján akár piacvezetővé, vagy az elsők közé kerülhetne¹⁴.

Valószínűleg ez lesz a helyzet a Richter által megvásárolt GDF Polfa esetében is, hiszen a Richter szűkös K+F forrásait Magyarországi telephelyén koncentrálja, de ez történik a Glaxo Wellcome által megvásárolt Polfa Poznannal is. Természetesen a Pliva által megvásárolt Polfa Krakow-ban sem várható jelentős K+F fejlesztés, hiszen a Pliva szintén saját otthonában létrehozott új kutatóbázisában koncentrálja kutatási-feljesztési költségeit és erőit.

Szlovákiában a Slovakofarma, mint a legjelentősebb szlovák gyógyszeripari vállalat eladásával erre már nincs sok esély, igaz a Slovakofarma is egy generikumokat gyártó cég volt.

¹³ Doktori ösztöndíjakat telepíthet pl. a Magyar Állam a Richterbe, a Richter által fontosnak tartott saját fejlesztésű gyógyszerek kutatási témáinak megvalósítására.

¹⁴ A Polfa az 1995-ben létező 13 komolyabb lengyel gyógyszeripari cégből és számos kicsi, dózis formában gyártó cégből álló piacon piacvezető cég volt, méghozzá nem is akármilyen mutatókkal. A jelzett évben a Polfa a hazai piac 65%-át adta, további 20 cég az idézett 12-t is beleértve adták a piac 20%-át, a maradék 15% pedig import termékekből állt. Ebből a 13 nagyobb vállalatból került értékesítésre a második és harmadik legnagyobb gyár, a Polfa Poznan, és a Polfa Krakó valamint kisebb gyárak, mint a Polfa Rzeszów és a GFZ Polfa külföldi, a Polfa Gdansk pedig a Spektra Holding belföldi befektetőnek.

Ugyanígy Csehországban a cseh Farmaceutický závod v Rožtokách¹⁵ az amerikai ICN 1998-as akvizíciója után elvesztette nevét, jelenleg ICN Czech Republic a.s. néven szerepel. Ennek az 1949-ben alapított vállalatnak is volt, ha nem is jelentős, kutatási potenciálja, ez a potenciál azonban elvesztette jelentőségét, és a cég, a többi ICN érdekeltség által gyártott gyógyszerek disztribúcióján kívül gyakorlatilag két hatóanyagot gyárt, az Efedrint és a Nystatint, amelyek további gyógyszerek szintéziseihez kiindulási termékek, illetve a már meglévő forgalmazott generikumjainak kiszerezését, dózisbeállítását, stb. fejleszti tovább. A másik nemzetközi tőkebefektető által megvásárolt Galena, mint generikum gyártó nem foglalkozott alapvetően originális kutatással. A legnagyobb cseh gyógyszergyártó, a Léčiva részvényeit a Warburg Pincus pénzügyi befektető cég vásárolta föl, majd a szlovák SlovaFarmával történt egyesítése után legalább regionálisan közepes erősségű vállalkozás jött létre évi 250 millió dollár körüli árbevétellel.

Irodalomjegyzék

- Antalóczy Katalin – Sass Magdolna [2000]: Működőtőke-áramlások, befektetői motivációk és befektetés-ösztönzés... Közgazdasági Szemle XLVII. Évf., 5. szám, 2000. május, 473-496.o.
- Blahó András [1999]: Kormányok és transznacionális vállalati kapcsolatok Kelet-Európában, Külpolitika, 1999. 5. évf. 1-2.sz. 72-91.o.
- Csémi Klára [1998]: Medicinák, csodabalsamok. A fellendülés bázisa, a gyógyszeripar. Cégvezetés, 1998, 6.évf. 2.sz. 173-182.o.
- Éltető Andrea [1999]: A külföldi működőtőke hatása a külkereskedelemre négy kis közép-európai országban. Közgazd. Szle., 1999. 46.évf., 1.sz. 66-80.o.
- Fabozzi, F.J. [1999]: Investment management. Prentice-Hall, Upper Saddle River, New Jersey, 1999
- Galamb Vilmos [1998]: Nemzeti gyógyszerkutatás-fejlesztés – merre tovább? Magyar Tudomány, 1998. 8.sz.
- Inzelt Annamária [1998]: A külföldi befektetők kutatási-fejlesztési ráfordításainak szerepe az átalakuló gazdaságban. Elemzés statisztikai adatok alapján. Külgazdaság, XLII.évf., 1998.június 59-75.o.
- Kaderják Péter [1996]: A hazai közvetlen külföldi befektetéseket meghatározó tényezőkről – egy kvantitatív elemzés. Közgazdasági Szemle, XLIII.évf. (1996) december. 1027-1087.o.
- Sipos Antalné-Bencze Béla-Bikki István-Karbonits Dezső [1997]: A Chinoin története (1910-1995). Chinoin, Budapest, 1996, 89.o.
- Borkó Tamás [2003]: Az EU csatlakozás várható hatásai a gyógyszeriparra a visegrádi országokban. ICEG Európai Központ, Budapest, 2003. 14.o.
- Gereffi, G. and Evans, P. [1981]: Transnational corporations, dependent development and state policí in a semiphery: a comparison of Brazil and Mexico. Latin American Research Review, vol.16. (November 1981) pp.31-64.
- Kaminski Matthew [1998]: Good Medicine. Croatian drug maker Pliva aims to go. Central European Economic Journal, 1998. 2. pp.2., 4-5.

¹⁵ Magyarul Rožtoky Gyógyszeripari vállalat.

- Krajewska Anna [1995]: Pharmaceuticals: Polfa Enterprise. in Estrin Saul, Brada Josef C., Gelb Alan, Sigh Inderjit: Restructuring and Privatization in Central Eastern Europe. Armonk, New York, 1995, p.460. pp.419-430.
- Krka, Lek, Galena: Regionális tükörben. Bank és Tőzsde, 1998. 6.évf. 25.sz. 1., 4-6.o.
- Ocková, Alena [1995]: Pharmaceuticals: CS-12. in: Saul Estrin, Josef C. Brada, Alan Gelb, Inderjit Sigh: Restructuring and privatization in Central Eastern Europe. Armonk, New York, 1995, pp.107–135.
- Pliva [2003]: Perspectives. Pliva Global Review. Zagreb, 2002, June, pp.70.
- Reiter József [2004]: A nemzetközi tőkebefektetések hatása a közép-európai gyógyszeripari vállalatok kutatási és fejlesztési szektorára. Európa 2002, 2004. 5.évf. 1.sz.
- Schön István [1998]: A gyógyszerkutatás új irányai és hazai lehetőségei? Magyar Tudomány, 1998. 43.évf., 9.sz.

KULCSSZAVAK: MAGÁNOSÍTÁS, GYÓGYSZERIPAR, K+F
PRIVATISATION, PHARMACEUTICAL INDUSTRY, R&D
PRIVATISIERUNG, ARZNEIINDUSTRIE, F+E

Summary

The wave of privatisation after the turning point in 1989 did not avoid pharmaceutical industry either in the ex-socialist countries. Besides domestic privatisation, privatisation at the aid of foreign direct investment was also present everywhere. The article points out that foreign capital in-flow did not always have a positive effect on research and development, a key area of the national economy.

MÓDSZERTAN–STATISZTIKAI GYAKORLAT

AZ EXPORT ÉS AZ IMPORT SZEREPE A GAZDASÁGBAN, 2004-BEN

KOLLÁNYI MARGIT

I. A reálgazdaság egyensúlyi helyzete

A reálgazdaság egyensúlyi helyzetét egy adott időszak alatt a megtermelt és a belföldön felhasznált GDP különbözete fejezi ki, ami egyenlő a teljes külkereskedelmi forgalom (árúk és szolgáltatások) egyenlegével. Magyarországon néhány kivételes évtől eltekintve a fogyasztásra és felhalmozásra felhasznált terméktömeg nagyobb volt, mint a megtermelt. A túlfelhasználást külföldi forrásokból fedezte az ország, vagyis a külkereskedelmi forgalom egyenlege szokásosan negatív. Az egyensúlyhiány relatív nagysága a behozatali többlet GDP-ben kifejezett százalékával jellemezhető, ami Magyarországon 2003-ban 4,2%-ot, 2004-ben 3,7%-ot tett ki.¹

A 2004-es bővítés előtti **Európai Unióban** (EU-15) az Eurostat adatai szerint a GDP és annak belföldi felhasználása általában egyensúlyban van, vagyis az országcsoportra átlagosan minimális (1% körüli) pozitív egyenleg a jellemző. Az Európai Unión belül jelentősek az eltérések, pl. az EU-15 átlagánál gazdaságilag kevésbé fejlett dél-európai országok többségében rendre negatív a külkereskedelem egyenlege. A III. negyedévben ez az arányszám Görögországban $-7,4\%$ -ot, Portugáliában $-8,6\%$ -ot, Spanyolországban $-3,2\%$ -ot tett ki. Az Unióba újonnan belépő országok közül Ciprusra ($-9,3\%$), Litvániára ($-6,6\%$) és Csehországra ($-0,7\%$) közölt adatot az Eurostat.

1. tábla

A reálgazdaság egyensúlya Magyarországon

Megnevezés	(folyó áron, milliárd Ft)								2003.	2004.
	2003.				2004.					
	I.	II.	III.	IV.	I.	II.	III.	IV.	év összesen	
GDP	4 270	4 507	4 733	5 059	4 669	5 021	5 100	5 426	18 568	20 216
Kiviteli (behozatali) többlet	-177	-202	-181	-211	-198	-272	-178	-108	-771	-756
Behozatali többlet a GDP százalékában	-4,1	-4,5	-3,8	-4,2	-4,2	-5,4	-3,5	-2,0	-4,2	-3,7

¹ A GDP adatok forrása a 2004. évi negyedéves adatközlés, KSH 2005. március 10.

II. Az áruexport szerepe

A magyar gazdaságban a 2003 második felében kezdődő gazdasági élénkülést – összhangban a világgazdasági folyamatokkal – az exportkereslet felfutása váltotta ki. Jól tükrözi a gazdasági konjunktúrában bekövetkező fordulatot, hogy az export volumene 2003 I. félévében mindössze 2%-kal haladta meg az előző év azonos időszakának szintjét, a III. negyedévben már 13%-os, a IV. negyedévben pedig 18%-os volt a növekedési ütem. 2004 első felében folytatódott az export robbanásszerű növekedése; az I. negyedévben 20%-kal, a II. negyedévben 21%-kal nőtt a kivitel, majd az év második felében csillapodott a növekedés, de továbbra is jelentős maradt. A III. és a IV. negyedévben egyaránt 14%-kal volt nagyobb a kivitel volumene, mint az előző év megfelelő időszakában.

A növekedési ütem II. félévi mérséklődése összefügg a világgazdaságban, de főként az Európai Unióban tapasztalható gazdasági lassulással, de nagyban hozzájárult az úgynevezett bázishatás is. 2004 második felében a szerényebb növekedési ütem – az előző év közepén bekövetkező tendenciaváltás miatt – már jóval magasabb bázishoz mérten mutatkozott. Ezen túl az ütem-mérséklődés folyamatában közrejátszott a forint árfolyamának változása is. Az év elejétől májusig a forint (átlagosan 3%-os) leértékelődése ösztönözte az exportot, az ezt követő hónapokban a felértékelődés (amely átlagosan 5% volt) mérsékelte azt.

2. tábla

Az export értékének és volumenének alakulása

Időszak		Volumenváltozás, %	Értékváltozás (forint alapon, %)
		az előző év azonos időszakához képest	
2003.	I. félév	2	0
	III. negyedév	13	14
	IV. negyedév	18	22
	év összesen	9	9
2004.	I. félév	20	21
	III. negyedév	14	10
	IV. negyedév	14	10
	év összesen	17	15

Az érték- és volumenváltozás között 2004 második felében mutatkozó eltérés azt mutatja, hogy a kivitt termékek volumen-növekedése az exportőrök árbevételében nem jelent meg teljes mértékben. Az árfolyam és a világpiaci árváltozások együttes hatása rontotta az exportőrök jövedelmi helyzetét különösen a kis-, és középvállalatok esetében. A nagyvállalatoknál ugyanis általában magas a termelési célú import aránya, így a forint erősödése ezeknél a vállalkozásoknál az import olcsóbbodásán keresztül mérsékelte a jövedelmezőség romlását. Az export forint alapú árindexe (amely a világpiaci ár- és az árfolyamváltozás hatását együttesen méri), 2004-ben 1,0–1,5%-os arcsökkenést jelez, miközben az ipar belföldi értékesítési árai ugyanebben az időszakban 8,4%-kal emelkedtek.

Az export és az ipar kapcsolata

Az exportban az ipari termékeknek, ezen belül különösen a feldolgozóipar termékeinek kitüntetett jelentősége van. A gazdaság teljes termékkivitelének mintegy 90%-át ez utóbbi ágazatcsoport adja. (A megállapítás a 2000. évi ágazati kapcsolatok mérlegén, illetve annak továbbvezetett adatain alapul.) Megfordítva, az export a feldolgozóipar fejlődésére is meghatározó befolyást gyakorol. A feldolgozóipari termelés 2004-ben 9%-kal emelkedett, ami az exportértékesítés 16%-os növekedése és a belföldi eladások minimális csökkenésének átlagaként alakult ki. A feldolgozóipari értékesítésnek ez a sajátossága hosszabb idő óta jellemző, a belföldi piacra történő eladás gyakorlatilag évek óta változatlan, az ipari termékek iránti belföldi kereslet növekedése az importot „húzza”. A belföldi és az export eladások növekedési ütemében a kilencvenes évtized közepétől fennálló különbség következményeként egyrészt átalakult a feldolgozóipar ágazati struktúrája, másrészt megváltozott az egyes ágazatokban az értékesítési irányok szerinti szerkezet. A feldolgozóipar egészében 1995-ben az értékesített termékek közel kétharmad része belföldön talált gazdára, így az export alig több mint harmadát tette ki az értékesítésnek. 2004 végére megfordult a helyzet, az export aránya az összes eladásból 63%-ra emelkedett, miközben a belföldi értékesítés 37%-ra esett vissza. A külkereskedelem szerepének növekedése nemzetközi tendencia, amely a termelés specializálódását, illetve a nagy multinacionális vállalatok térhódítását jelzi.

A kivitel szerepe és dinamikája a feldolgozóipar egyes ágazataiban nagyon eltérő és ez az eltérés meghatározta az ágazatok fejlődését.

A feldolgozóipar struktúrája és az export

A feldolgozóipar tizennégy ágazatát fejlődésük dinamizmusa, valamint a külkereskedelemmel való kapcsolatuk alapján három csoportba rendeztük.

- Az **első** csoportba az elmúlt években a **leggyorsabban fejlődő** ágazatok kerültek.
- A **második** csoportba sorolt ágazatok **10%-nál kisebb, de 5%-nál nagyobb termelésnövekedést** értek el.
- A **harmadik** csoportot a tevékenységüket fejleszteni képtelen, **stagnáló-csökkenő teljesítményű** ágazatok alkotják.

Az egyes csoportokban megvizsgáltuk a termelés és az export kapcsolatát, továbbá azt, hogy a bruttó termelés összetevői közül mekkora arányt képvisel a folyó termelőfelhasználás, illetve a hozzáadott érték. Ez utóbbi arány kifejezi, hogy az adott ágazat vagy ágazatcsoport milyen mértékben járul hozzá a belföldi fogyasztási és felhalmozási célokra felhasználható jövedelemhez.

1. A leggyorsabban fejlődő feldolgozóipari ágazatok

Ebbe a csoportba a feldolgozóipar tizennégy ágazata közül a **három gépipari** ágazat tartozik, továbbá ide sorolódott a viszonylag kis gazdasági súlyt képviselő egyéb feldol-

gozóipar. A villamosgép-, műszergyártás a feldolgozóipar legnagyobb ágazata (bruttó termelésének 30%-át adja). Teljesítményét 2004-ben 24%-kal növelte, növekedési üteme már 2003-ban is magasan a feldolgozóipari átlag felett volt. Fejlődésében az export szerepe meghatározó, termékeinek 90%-át külföldön értékesíti. A járműgyártás a feldolgozóipar második legnagyobb ágazata, termelését 2004-ben 9%-kal növelte, fejlődése ugyancsak exportorientált. A gép, berendezésgyártás 2004-ben az átlagosnál alacsonyabb mértékben 5%-kal emelkedett, de az ágazat a 2001–2003 közötti időszakban másfélszeresére növelte teljesítményét. Fejlődésében ugyancsak meghatározó szerepe volt az exportnak.

A három gépipari ágazat adja a feldolgozóipar termelésének több mint felét. Közös jellemzőjük az export magas aránya, termékeik 87%-át exportálják. Más oldalról a teljes feldolgozóipari export 70%-át ez a három ágazat biztosítja.

3. tábla

A leggyorsabban fejlődő feldolgozóipari ágazatok

Ágazat	A termelés növekedése		Aránya a feldolgozóipari		
	2003	2004	termelésben	exportban	hozzáadott értékben, 2002
	2000=100	előző év= 100	2004		
Villamos gép és műszergyártás	33	24,2	30,4	43,2	17,3
Járműgyártás	20	8,7	14,9	21,7	10,4
Gép, berendezés gyártása	50	5,2	5,2	5,3	7,1
Egyéb (máshová nem sorolt) ágazat	3	13,8	1,1	0,9	2,2
Együtt	30	17,7	51,6	71,1	37,0

Lényeges közös vonásuk, hogy a termelési értékükben magas a termelőfelhasználás hányada, azaz viszonylag alacsony a hozzáadott érték részesedése. A 2002. évi adatok szerint a gazdaság egészében a bruttó kibocsátáson belül a folyó termelőfelhasználás 58%-ot, a hozzáadott érték 42%-ot tesz ki, ugyanez a megoszlás a feldolgozóiparban 76, illetve 24%. Ezekhez az átlagos értékekhez mérten a villamos gép- és műszergyártás ágazatban a folyó termelőfelhasználás 83%-os, a járműgyártásban pedig 81%-os részesedése kiemelkedően magas, vagyis a hozzáadott értékhez való hozzájárulás aránya szerény (17–19%). Erre tevékenységük jellege (nagyreszt összeszerelő munkát végeznek) ad magyarázatot. Elég általános a vélemény, hogy mivel a leggyorsabban fejlődő feldolgozóipari ágazatok csak szerény mértékben járulnak hozzá a hazai fogyasztásra és felhalmozásra felhasználható jövedelemhez, jelentőségük túlbecsült a magyar gazdaságban. A kép teljességéhez hozzátartozik, hogy a GDP növekedésében ezeknek az ágazatoknak termelésük nagysága és dinamikus fejlődése következtében így is jelentős szerepük van. A feldolgozóipar hozzáadott értékének a legdinamikusabban fejlődő ágazatok csoportja együttesen 37%-át adta. Ez az arány 2004-ben feltehetően tovább emelkedett és jelenleg 40% körüli.

A gépipari ágazatokban magas a külföldi tőke jelenléte. Részben ezzel magyarázható, hogy termékeik a gazdaságilag fejlett országok piacain is versenyképesek, sőt eladásukat a nemzetközi dekonjunktúra időszakában is növelni tudták. (A villamos gép és

műszergyártás gazdasági teljesítményének közel 80%-a, a járműgyártásnak pedig közel 90%-a részben vagy egészben külföldi tulajdonú vállalkozásokban jött létre.) A nagy multinacionális vállalatok fejlesztései hozták létre azokat a termelőkapacitásokat, amelyek lehetővé tették az export növelését. Ezen túlmenően közvetett módon is segítették a magyar export felfutását. Például lehetővé vált a világpiacon már bevezetett márka-nevek használata, a korábban már kiépített kereskedelmi hálózathoz vagy szervízháló-zathoz való csatlakozás stb.

2. Az 5–10% közötti termelés-növekedést elérő feldolgozóipari ágazatok

Ebbe a csoportba a feldolgozóipar három vegyipari jellegű ágazata és a kohászat került be (a feldolgozóipari termelésből részarányuk 24%). Ez a csoport a növekedési ütemben mutatkozó különbségen túl több szempontból is eltérő sajátosságokkal rendelkezik a legdinamikusabban fejlődő ágazatok csoportjához képest. Termelésük kisebb hányada került exportra. Amíg az előző csoportban a termelés mintegy 87%-át külföldi piacokon értékesítették, addig a kocsz- és kőolajipari termékeknél 27%, a többi ágazat esetében pedig 50–60% közötti ez az arány.

A belföldi piac nagyobb szerepe azt sugallja, hogy ezek az ágazatok kevésbé vannak kitéve a világpiacon ingadozásainak. Az adatok ezt a feltételezést nem támasztják alá. A 2001–2003 közötti időszakban, vagyis lényegében a gazdasági dekonjunktúra időszakában, az 1. csoportba tartozó ágazatok együttesen három év alatt 30%-kal tudták termelésüket növelni, a 2. csoport ágazatai csak 10%-kal. Hozzá kell tenni, hogy az utóbbi növekedési ütem nemzetközi összehasonlításban még mindig magasnak számít.

4. tábla

Az 5–10% közötti növekedést elérő feldolgozóipari ágazatok

Ágazat	A termelés növekedése		Aránya a feldolgozóipari		
	2003	2004	termelés- ben	export- ban	hozzáadott értékben, 2002
	2000=100	előző év = 100	2004		
Kocszgyártás és kőolaj-feldolgozás	-7	11,9	5,0	2,1	6,1
Kohászat	12	7,6	8,6	6,5	8,2
Gumi, műanyag termékek	32	6,2	3,6	3,0	4,4
Vegyí anyag, termék gyártása	5	7,6	7,1	6,6	9,5
Együtt	10	8,0	24,3	18,2	28,2

Az ágazatcsoport további sajátos vonása, hogy a folyó termelőfelhasználás aránya a bruttó termelésen belül 65–75% közötti, vagyis a GDP-hez való fajlagos hozzájárulásuk mértéke magasabb (25–35%), mint az előző csoport ágazataiban. Ez ad magyarázatot arra, hogy bár a bruttó termelésük fele akkora, mint a legdinamikusabban fejlődő ágazatoké, a feldolgozóipar hozzáadott értékének mégis mintegy 28%-át hozták létre.

3. A stagnáló-csökkenő feldolgozóipari ágazatok

Az élelmiszeripar és a hagyományos „könnyűipari” ágazatok, továbbá a fafeldolgozás és az építőanyag-ipar tartozik ebbe az ágazatcsoportba. A több éve tartó termelés-visszaesés után a textil és ruházati ipar, valamint a lábbeli-gyártás aránya 2004-re minimálisra zsugorodott a termelésben és az exportban egyaránt. Ebben a folyamatban a külföldi tőke kivonulása is látványos szerepet játszott.

Veszített korábbi gazdasági súlyából az **élelmiszeripar** is, különösen az exportban betöltött szerepe vált marginálissá, a feldolgozóipar exportjából 2004-ben mindössze 5%-kal részesedett. Továbbra is jelentős a belföldi ellátásban betöltött szerepe, termékeinek túlnyomó részét a hazai piac veszi fel. A külkereskedelem liberalizálása nehéz helyzetbe hozta az ágazatot, az élelmiszer-import a belföldi piacon is erős konkurenciát támasztott. Bár az élelmiszer-behozatal aránya az összes behozatalon belül még viszonylag alacsony, de a forgalom rendkívül gyorsan emelkedik (értéke 2004-ben 28%-kal, volumene 24%-kal emelkedett az előző év azonos időszakához képest, miközben a kivitel értékben 5%-kal, volumenben 3%-kal nőtt mindössze).

5. tábla

A stagnáló-csökkenő feldolgozóipari ágazatok

Ágazat	A termelés növekedése		Aránya a feldolgozóipari		
	2003	2004	termelésben	exportban	hozzáadott értékben, 2002-ben
	2000=100	előző év=100			
Fafeldolgozás	15	0,0	1,1	0,9	1,8
Építőanyag-ipar	9	0,3	2,6	0,9	4,6
Papírgyártás, nyomdai, kiadói tevékenység	6	-1,3	3,6	1,1	6,2
Élelmiszeripar	0	-3,9	14,1	5,0	16,4
Textilipar	-10	-3,3	2,3	2,6	4,8
Bőrtermék, lábbeli gyártás	-27	-17,2	0,4	0,4	1,0
Együtt	-3	-3,1	24,1	10,9	34,8

A csoportba tartozó ágazatok sajátossága, hogy fejlődésükben az export szerepe egyre kisebb. A belföldi fogyasztói kereslet ugyan számottevően növekedett az utóbbi években, de a forint árfolyamának erősödése rontotta a hazai termelők versenyhelyzetét.

További fontos jellemzője ezeknek az ágazatoknak, hogy **termelésükben viszonylag alacsony a termelőfelhasználás aránya, ugyanakkor magas a hozzáadott értéké, elsősorban az élők munká-igényesség miatt.** A feldolgozóipar **hozzáadott értékének több mint harmadát hozták létre 2002-ben.** Ez egyben azt is jelenti, hogy a foglalkoztatottságban, és közvetett módon az életszínvonal alakulásában betöltött szerepük nagyobb, mint a feldolgozóipari termelésben képviselt súlyuk. Leépülésük hatása a foglalkoztatottság területi és nemek szerinti struktúrájában sajátos gondokat okoz.

Összefoglalva: A 2003–2004. évi adatok azt igazolják, hogy Magyarországon a gazdasági növekedés dinamizmusa egyértelmű és szoros kapcsolatban állt az exporttal.

A belföldi fogyasztási és beruházási kereslet növekedése csak kevésbé hatott a hazai termelés alakulására. A termelésük túlnyomó részét exportáló ágazatokban a bruttó termelésen belül relatíve alacsony a hozzáadott érték aránya. A magas hozzáadott értéket tartalmazó ágazatok viszont egyre kevésbé exportképesek. A világpiacon az élömunka-igényes ágazatok bérköltsége és a kapcsolódó magas bérjárulékok rontják a versenyképességet, különösen a fejlődő országokkal szemben.

III. Az import változása és szerepe a gazdaságban, 2004-ben

Az árubehozatal volumene 2004-ben 14%-kal emelkedett. Az áru kivitel ennél nagyobb mértékben, 17%-kal nőtt, így a külkereskedelmi mérleg hiánya – amely 970 milliárd forintot tett ki – (82 milliárd forinttal) csökkent a megelőző évihez képest.

A behozatal éven belüli növekedési ütemében nagy eltérések voltak. **Az I. és a II. negyedévben élénk volt a gazdasági konjunktúra, amely a termelési célú és a beruházási célú termékek importját egyaránt serkentette.** Az Európai Unióba történő belépésünkkel kapcsolatos – egyszeri tényezők is szerepet játszottak a behozatal növekedésében.

6. tábla

A külkereskedelmi forgalom volumenváltozása és egyenlege

	Volumenváltozás, 2004 az előző év azonos időszaka = 100		Egyenleg, milliárd forint	
	export	import	2003	2004
I. negyedév	20	16	-220	-188
II. negyedév	21	20	-314	-400
III. negyedév	14	11	-272	-243
IV. negyedév	14	9	-246	-139
Év	17	14	-1 052	-970

A II. félévben a gazdasági konjunktúra kissé mérséklődött, ami a termelési célú behozatalban is megmutatkozott, továbbá az unióba való belépéssel összefüggő egyszeri tényezők hatásának fokozatos gyengülése, illetve visszahatása is mérséklően hatott az importra.

Az EU-csatlakozással kapcsolatos átmeneti tényezők hatása az importra

Magyarország 2004. május 1-jei csatlakozásával – az Európai Unió viszonylatában – megszűntek a vámhatárok és ezzel egyidejűleg a vámkorlátozás is. A vámraktárakban tárolt árukat a csatlakozást megelőzően akkor regisztrálta a statisztika importként, amikor a vámraktár, illetve a vámszabadterületek határát átlépték. Az átmenethez kapcsolódó statisztikai problémák kezelésére a KSH módszertani tanulmányt² készítette, és ennek alapján az érdekeltek bevonásával hozta meg a szükséges döntéseket.

² „Az európai uniós csatlakozást követően megjelenő átmeneti feltételek elemzése, kezdése a külkereskedelmi statisztikában” KSH Külkereskedelmi-statisztikai főosztály 2005. jan.

A csatlakozás időpontjában a vámraktárakban található áruállományt adminisztratív úton belföldiesítették, ami azt is jelenti, hogy a termékimport részévé vált. Ez a megoldás megfelel az ENSZ módszertani ajánlásának, amely a számbavétel időpontját az országhatár átlépéséhez köti. A korrekciós tétel éves szinten 109 milliárd forint, ami a teljes import 0,9%-át teszi ki.

A csatlakozást megelőző hónapokban taktikai elővásárlásokra is sor került, amelyek ugyancsak egyszeri és átmeneti importnövekedést idéztek elő.

Az import szerepe a termelésben

Az import változását a következő főbb tényezők befolyásolták:

- a termelés dinamizmusa,
- a termelés szerkezetének, illetve fajlagos import tartalmának változása,
- az importtermékek iránti beruházási, és
- az import eredetű fogyasztói javak iránti kereslet változása, továbbá
- eseti tényezők, 2004-ben ilyenek voltak az Európai Unióba történő belépés import vonzatai.

Magyarországon az import mintegy háromnegyed része termelési célokat szolgál, vagyis a termelés folyamatában használják fel. A maradék egynegyed része jelenik meg közvetlenül a végső felhasználásban (fogyasztásban és felhalmozásban).

Az egyes ágazatok, ágazatcsoportok termelésének importigényessége nagy eltéréseket mutat. A legmagasabb a gépipari ágazatok fajlagos importigénye, ahol száz forint bruttó kibocsátás közvetlen importtartalma közel 70 forint, sőt az egyes gépipari alágazatokban ennél is magasabb. Például az iroda- és számítógépgyártásban – ahol túlnyomó részben összeszerelő munka folyik – száz forint, bruttó kibocsátásból 90 forintot tett ki az import eredetű anyagok és alkatrészek aránya. Mivel 2000–2004 között a gépipari ágazatok fejlődtek a leggyorsabban, az ipar szerkezete a magasabb importigényű ágazatok irányába tolódott el. Ez a tény önmagában is a magyar gazdaság importigényességének emelkedését jelenti.

A feldolgozóipar importigényességi skálájának másik végén az élelmiszeripar, az építőanyag-ipar és a kiadói, nyomdai tevékenység helyezkedik el. Ezekben az ágazatokban sorrendben 16%, 18%, 19%-os volt a bruttó kibocsátáson belül az import aránya. Mindhárom ágazat a gazdaságilag stagnáló-csökkenő ágazatok közé tartozik. Az alacsony import-igényességű feldolgozóipari ágazatok lassú fejlődése áttételesen ugyancsak hozzájárult a magyar gazdaság importigényességének emelkedéséhez.

Összefoglalva: 2004-ben, de különösen az év I. félévében a gazdaság dinamikus fejlődése és a termelés importigényességének növekedése egyaránt az import emelkedését váltotta ki. Ez a folyamat önmagában nem jár együtt a külkereskedelmi mérleg romlásával, hiszen a gazdasági növekedés kifejezetten exportorientált. Ha azonban a termelési célú import és az ehhez kapcsolódó export időben számottevően elszakad egymástól, egyensúlyrontó tényező lehet. Az Unióba történő belépésünkkel kapcsolatos import elővásárlások és a vámraktárak belföldiesítésével összefüggő korrekcióból a termelőfelhasználási célú tételek ilyen hatásúak voltak.

7. tábla
*A feldolgozóipar és ezen belül a gépipari ágazatok (alágazatok) fajlagos importigénye^{a)}
és termelésük növekedési üteme^{b)}*

	Száz forint bruttó kibocsátásra jutó		Bruttó kibocsátás alapáron, milliárd forint	A bruttó termelés növekedése, 2004 (2000 = 100)
	folyó termelő- felhasználás	import eredetű folyó termelő- felhasználás		
	2000			
Feldolgozóipar	77	49	12 570	26
Ebből:				
gépipari ágazatok összesen	81	69	5 753	53
gép, berendezés gyártása	70	34	584	57
iroda-, számítógép gyártás	93	90	802	
máshová nem sorolt villamosgép	82	67	1 366	65
híradástechnikai termékek	87	82	1 139	(villamos gép és műszergyártás együtt)
műszergyártás	60	33	135	együtt)
közúti járműgyártás	82	68	1 663	31
egyéb járműgyártás	70	38	64	(járműgyártás együtt)

a) A 2000. évi szervezeti típusú ÁKM alapján.

b) Az iparstatisztika alapján.

A beruházás és az import kapcsolata

A beruházások 2004-ben 7,8%-kal emelkedtek. Mivel a GDP növekedése ugyanebben az időszakban 3,7%-os volt, az export mellett a gazdaság másik dinamizáló tényezője a beruházás. A fejlesztési célú importer eredetű gépek csoportjában a növekedési ütem még magasabb volt, mint a teljes beruházásé (9%-os). A beruházások ágazati szerkezete – a gazdasági növekedés és az export árualapok bővítése szempontjából – 2004-ben is kedvező maradt. Kiemelkedően nagy fejlesztések valósultak meg a feldolgozóiparban, ahol beruházási célra 15%-kal fordítottak többet, mint egy évvel korábban. Még dinamikusabb (21%-os) felfutás mutatkozott a feldolgozóipar importgép-beruházásában. A nem piaci jellegű szolgáltatásokat végző ágazatok (közigazgatás, védelem, oktatás, egészségügy) beruházásai az előző év szintjén maradtak, vagy csökkentek.

A beruházások növekedése tehát hozzájárult az import magas növekedési ütemének kialakulásához, illetve fennmaradásához, de nagyjából olyan fejlesztési célokat szolgált, amelyek megalapozzák a gazdaság jövőbeni fejlődését.

A lakossági fogyasztás és az import kapcsolata

A háztartások végső fogyasztása 2002-ben 9,3%-kal, 2003-ban 7,6%-kal, 2004-ben pedig 2,8%-kal emelkedett, vagyis növekedési üteme meredeken csökkent az egyensúly-

helyreállító jövedelempolitikával összefüggésben. A kiskereskedelmi forgalomban is ütemcsökkenés következett be, mértéke azonban kisebb, mint a fogyasztásban; 2002-ben és 2003-ban 9%-os, 2004-ben 6%-os volt az eladott termékek volumenének növekedési üteme (gépjármű és üzemanyag forgalom nélkül). 2004-ben az év folyamán is enyhén mérséklődött a növekedési ütem.

A közvetlenül fogyasztási célokat szolgáló importtermékeket a külkereskedelmi statisztika alapján csak hozzávetőleges pontossággal lehet leválogatni, az adatok azonban alkalmasak a tendenciák bemutatására. A fogyasztási célú import (gépjármű nélkül) 2004. január–októberben folyó áron forintban mérve 8%-kal haladta meg az előző év azonos időszakában mért szintet. Aránya a teljes importból 12% volt.

Összefoglalva: a lakossági fogyasztás növekedési üteme 2004-ben kevesebb, mint felére esett vissza, és 2000 óta ez az első olyan év, amikor nem haladja meg a GDP növekedését. A fogyasztáson belül **a kiskereskedelmi termékforgalom, és ezen belül főként az import eredetű fogyasztási cikkek értékesítésének növekedése az átlagnál magasabb volt. Ily módon ez a tényező is hozzájárult a külkereskedelmi hiány kialakulásához, szerepe azonban a megelőző évihez képest csökkent.**

KULCSSZAVAK: EXPORT, IMPORT, KÜLKERESKEDELMI FORGALOM
EXPORT, IMPORT, EXTERNAL TRADE TURNOVER
AUSFUHR, EINFUHR, AUSSENHANDELVERKEHR

Summary

The author is concerned with the real economic balance, which is the difference between the GDP produced and used domestically in a given period, and is equal to the total foreign trade balance. An analysis is made of the export structure, and especially the structure of processing industrial export, as well as the change and role of import in the economy on the basis of year 2004 data.

A NÉPESSÉG MUNKÁRA FORDÍTOTT IDEJE A NEMZETI SZÁMLÁK ÉS A HÁZTARTÁSI SZATELLITSZÁMLA TÜKRÉBEN¹

Összehasonlítás tíz európai ország időmérleg-felvételei alapján

DR. FALUSSY BÉLA

Az országok munkateljesítménye legalább két szempont, illetve mérőszám – pénz és idő – alapján értékelhető. A nemzetgazdaság éves *pénzügyi mérlegei* bevételek és kiadások egyenlegéről adnak számot. *A társadalom által végzett munka egy részének eredménye a pénzügyi mérlegek bevételi oldalán jelenik meg. A nemzeti időmérlegek alapján számított makromutatók a társadalom létszámától függő éves időalap felhasználásáról adnak jelentést, amelyből a humán erőforrás értéket, hasznot termelő működésének és önmaga újratermelésének egyenlege olvasható le. Ebben a mérlegben a munkára fordított idő az erőforrások felhasználásának mértékét, tehát a kiadási oldalt jellemzi. A két mérleg közös tényezője a munkát végző ember, akinek társadalmon belüli aránya mindkét mérleg alakulására egyaránt hatással van.*

A *nemzeti számlák* a gazdasági termelés körében többnyire azokat a piaci megmértetés folytán értékelt tevékenységeket képesek regisztrálni, amelyek intézményesült egységek között, intézményi ellenőrzés alatt zajlanak, amelyek során javak és szolgáltatások előállítására kerül sor. E tevékenységek eredménye így egy-egy ország nemzeti valutájával, vagy annak megfelelő euróval mérhető. A háztartások szükségleteik jelentős, de országonként, társadalmi rétegenként eltérő hányadát azonban nem fizetőeszközzel, a piac közvetítésével, hanem saját munkával, vagy más háztartástól kapott ingyenes segítséggel elégítik ki. Ez a magánszemélyek által a háztartás keretében végzett és a piaci forgalmat kiiktató munka, az azzal kapcsolatos tranzakciók többsége nagyrészt kívül marad a „monetáris” alapú nemzeti számlákon, amely így az ország tényleges gazdasági teljesítményéről csak részleges képet tud adni.

A háztartás keretében végzett munka értékének becslését szolgálják a *szatellitszámlák*², amelyek kiinduló pontja a háztartási munkákra fordított idő, amelyből különböző számításokkal határozzák meg azok anyagi értékét. Az ehhez a szükséges kiinduló adatokat az ún. *időmérleg-vizsgálat*³ biztosítja, amelyet több ország statisztikai hivatala már a '60-as, '70-es évektől, kevésbé rendszeresen vagy nagy időközönként (többnyire tízévenként) végzett. A felvételek tartalmát, a vizsgált tevékenységek körét és részletezettségét a nemzeti életformák jellegzetességei, illetve az adott kor technikai lehetőségei határozták meg.

¹ A tanulmány a T 033042 sz. OTKA kutatási program keretében készült.

² Sik E. – Szép K. (2003); Szép – Sik (2004).

³ Az időmérleg-felvételek egy meghatározott korosztályhoz tartozó népességet és egy adott időszakot (pl. egy évet) reprezentálnak. A minta személyeihez kötött előre kijelölt, többnyire a felvételt megelőző napról időmérlegnaplót töltenek ki, amelyben a nap tevékenységeit időrendben, a rájuk fordított idő, a helyszínek, résztvevők, egyidejű tevékenységek feltüntetésével kell regisztrálni. Jelen dolgozat a napi időkeretből kizárólag a munkára fordított idővel foglalkozik.

Az időmérleg-vizsgálatok terén jelentős fordulat következett be az ezredforduló éveiben, amikor az EUROSTAT összehangolt módszertan alapján számos európai országban kezdeményezett ilyen típusú adatgyűjtést. A felvételsorozat lezárulását követően tíz ország 1998 és 2002 között végzett éves vizsgálata bizonyult összehasonlításra alkalmasnak. Ezek közül három – Magyarország mellett Észtország és Szlovénia – képviseli a volt szocialista országokat⁴.

A tíz ország időfelhasználását összehasonlító eredményeket az EUROSTAT 2004-ben publikálta⁵ részletesen. A publikációt követően a nemzeti statisztikai hivatalok számára a másodelemzés lehetőségét biztosítva az EUROSTAT hozzáférhetővé tett egy olyan adatállományt, amely a publikáltnál jóval részletesebb tevékenységlista alapján közölt különböző népességcsoportokra vonatkozó adatokat. Ez teremtette meg a feltételét annak, hogy a *tíz európai ország munkatevékenységeit, a rájuk fordított időt makro-adatok szintjén* (a társadalomban egy főre vetített időráfordítással) *összességében és a háztartási satellit számla rendszerének megfelelő csoportosításban vethessük össze*⁶.

Teljes körű nemzeti számlát a bruttó hazai termék előállításához felhasznált társadalmi *munkaidő alapján is* célszerű lenne a lehetőségekhez képest rendszeresen készíteni. Ez számos előnnyel járhat. Mindenekelőtt úgy vélem, hogy a két mérleg, a munka kétféle elszámolása egymást kiegészíti, egymást többletinformációval ruházza fel. Egy időalapú nemzeti számla a munkavégzést a ráfordított idővel méri, értékeli és *teljes munkaidővel számol, amely együtt tartalmazza a munkaerőpiacon pénzért végzett munka*, valamint a saját háztartás fenntartásához, fejlesztéséhez és a más háztartásnak vagy intézménynek végzett valamennyi *ingyenes munka idejét*. További sajátossága, hogy az egyes munkatevékenységekre fordított idő mérőszámai és arányai, ezek különbségei és változásai egységes számbavétel, módszertan esetén közvetlenül összehasonlíthatóak. Végül, a munkaidő-ráfordítás mértéke és annak szerkezete kifejezi mindazt az erőfeszítést, amely a társadalom adott színvonalú működésének, fenntartásának alapja, és amely számos gazdasági, társadalmi, demográfiai mutatóval számos áttételen keresztül kölcsönhatásban áll, együtt változik.

A munkára fordított idő mennyisége és annak szerkezete a teljes időfelhasználás részeként, a terhelés és rekreáció viszonyában

- értékelhetővé teszi a humán tőke, a szellemi és fizikai emberi erőforrások minőségi állapotát és azok különbségeit,
- láthatóvá teszi a munkaterhek országok közötti és társadalmon belüli eltéréseit,
- rámutat a közteherviselés időgazdálkodásban is mérhető egyenlőtlenségeire.

A két számla egybevetéséből kiderül, hogy a munkavégzésből származó érték előállítása adott viszonyok között mennyi időráfordítást igényel, illetve a munkával töltött idő milyen eredménnyel jár, milyen szinten elégíti ki a társadalom közösségi és egyéni szintű szükségleteit.

E cikk keretei között választ keresünk arra a kérdésre is, hogy az eltérő jellegű, funkciójú munkaidő-ráfordítások egymástól függetlenül, vagy kölcsönhatásban változnak-e.

⁴ Az összehasonlításban részt vevő országokról, az adatfelvételek időpontjáról, mintájáról lásd az 1. sz. mellékletet.

⁵ Niemi, Iris (2004).

⁶ Lásd: 2. sz. melléklet.

A magyar és német szatellit számlák fő időráfordítási szerkezetei

A nemzeti időmérleg adatok felhasználásával Magyarországon 2002-ben⁷, Németországban 2004-ben⁸ publikáltak tanulmányt a háztartási termelésben felhasznált munka értékéről, háztartási szatellit számlákról. Az itt közölt időráfordítási adatokkal, arányokkal kontrolláltuk a tíz ország összehasonlító elemzéséből nyert, e két országra vonatkozó eredményeinket. Az összehasonlító vizsgálat egységesen a 20–74 éves népesség alapján számolt, a nemzeti felvételek mintája ettől eltért: a németek a 12 éves és idősebb, a magyarok a 15–74 éves népesség alapján végezték számításaikat. Mindkét felvétel a népesség éves munkaidő-ráfordítását közölte millió óra/év-ben. A munkavégzésből származó bruttó hazai termék időalapja a keresőmunka és a háztartások által végzett nemkereső munka között, az 1. tábla szerint, igen hasonló módon oszlik meg a két országban.

1. tábla

A megfelelő korú népesség éves munkaidejének megoszlása Magyarországon (1999/2000) és Németországban (2001) a keresőmunka és háztartási keretekben végzett nemkereső munka között a nemzeti szatellit számlák és a tíz ország összehasonlító időmérlege alapján

Magyarország					
Tevékenységek	A 15–74 éves népesség munkaidő-ráfordítása a szatellit számla számításai szerint, 1999/2000		A 20–74 éves magyar népesség munkaidő-ráfordítása az EUROSTAT összehasonlításban (Népességszám: 7103,5 ezer fő)		
	millió óra/év	százalék	évi átlagos nap, perc	millió óra/év	százalék
Keresőmunka (fő- és másodállás)	7 646	39	175	7 562	40
A háztartás által végzett nem fizetett munka (saját háztartás számára végzett, valamint segítő és önkéntes munka)	12 033	61	262	11 322	60
Összes munka	19 679	100	437	18 884	100
Németország					
Tevékenységek	A 12–x éves népesség munkaidő-ráfordítása a szatellit számla számításai szerint, 2001		A 20–74 éves német népesség munkaidő-ráfordítása az EUROSTAT összehasonlításban (Népességszám: 59098 ezer fő)		
	millió óra/év	százalék	évi átlagos nap, perc	millió óra/év	százalék
Keresőmunka (fő- és másodállás)	56 000	37	155	55 724	39
A háztartás által végzett nem fizetett munka (saját háztartás számára végzett, valamint segítő és önkéntes munka)	96 000	63	239	85 924	61
Összes munka	152 000	100	394	141 648	100

⁷ Sik E. – Szép K. (2002).

⁸ Schäfer, Dieter (2004, 2005).

Az adatok tükrözik, hogy a szélesebb körű nemzeti minták alapján számított összmunkaidő mindkét országban értelemszerűen magasabb, mint a 20–74 évesekre korlátozott EUROSTAT-felvétel alapján számított érték. A keresőmunka ideje országonként mindkét változatban közel azonos, mivel ezt a tevékenységet zömmel 20–74 év közöttiek végzik. Háztartási munkát azonban az ennél fiatalabb és idősebb korosztályok is számottevő módon végeznek, ezért ennek magasabb értékei a nemzeti szatellitszámításokban jelennek meg. Feltűnő azonban, hogy a teljes körű (a háztartási munkaidőt is tartalmazó) bruttó hazai össztermék éves munkaidőben kifejezett értékei közel azonos arányban oszlanak meg a két országban: 39–40% jut csupán keresőmunkára, 60–61% pedig háztartási keretekben, a piac kiiktatásával realizálódik. A tíz ország összehasonlításakor is elkerülhetetlen ezen arányok vizsgálata.

Kiindulópontok és sajátosságok a tíz európai ország összehasonlító vizsgálatában

Több ország munkaidő-ráfordításainak összehasonlításakor ugyanúgy az *egy főre vetített éves értékeket* célszerű alkalmazni (éves időráfordítás, óra/fő), mint a bruttó hazai termék (GDP, euró/fő), vagy a háztartások egy főre jutó végső fogyasztási kiadásai (euró, vásárlóerő-paritáson) esetén. A munkavégzésből származó teljes bruttó hazai termék előállításához felhasznált munkaidő abszolút értékei közvetlenül nem (mivel ez a népességszámtól függ), csupán ennek belső arányai, százalékos megoszlásai vizsgálhatók, például nemek vagy a foglalkoztatottak és a nem foglalkoztatottak között.

A munkaidő mennyiségeiben és arányaiban tapasztalható különbségek értelmezéséhez számos makrogazdasági, foglalkoztatási, demográfiai adatra van szükség. Ezeket az adatokat azonban az *időmérleg-vizsgálat évéhez kell kapcsolni*, hiszen az első felvételt Franciaország 1998 februárjában indította, az utolsót Németország 2002 áprilisában fejezte be. Az időfelhasználás jellegét pedig az aktuális és megelőző körülmények alakítják, befolyásolják, ugyanakkor a népesség tevékenységei révén hat az aktuális és várható körülményekre. Néhány fontos mutatót a 3. melléklet táblázata tartalmaz.

Az adatok értelmezési keretét jelöli ki az a kulcsváltozó, amelynek növekvő (vagy csökkenő) értékei alapján az országok sorrendjét megállapítjuk. Kiinduló hipotézisünk, hogy a háztartás ellátására fordított munkaidő, annak szerkezete és az anyagi jólét között kapcsolat áll fenn. Ennek ellenőrzéséhez az országok sorrendjét elsődlegesen egy szintetikus gazdasági mutató, az egy főre jutó bruttó hozzáadott érték vásárlóerő-paritáson számított növekvő értékei alapján határoztuk meg. Az így kialakult sorrend tendenciászerűen esik egybe több, a jóléti színvonalat közvetlenül is kifejező mutatóéval. Az elemzés tárgyától függően más indikátor vagy más elv alapján is lehet rendezni az országokat, például valamely tevékenységre fordított idő, vagy bizonyos arányok növekvő vagy csökkenő értékei szerint.

Meg kell említeni a *franciák keresőmunkára fordított idejének szükséges korrekcióját*. Az EUROSTAT által közölt adatok alapján ugyanis nem lehet összehasonlítani a franciák fő- és másodállású munkaidejét a többi országéval. Ennek az az oka, hogy az éves felvételből kiiktatták azt az egy hónapnyi időt, amelyet a franciák többsége szabadsgón tölt (augusztus 4–18. és december 21 – január 4.). Ezáltal mintegy 7–8 százalé-

ponttal magasabb az egy átlagos napon dolgozó foglalkoztatottak aránya (67,3%), és a népesség egy főre vetített éves munkaideje is (1066 óra/fő) a hasonlóan alacsony foglalkoztatottságú belgákéhoz képest. Belgiumban egy átlagos napon a foglalkoztatottak 60,4%-a dolgozott, és a népesség egy főre vetített éves munkaideje 916 óra volt. A vizsgált napon teljesített munkaidő a franciáknál 450, a belgáknál 435 perc volt. A 15–64 éves népességen belül a foglalkoztatottak aránya az időmérleg-felvétel évében Franciaországban 60,2% (a harmadik legalacsonyabb), Belgiumban 59,3%, így a népesség magasabb munkaideje nem magyarázható nagyobb foglalkoztatottsággal sem. Ezért a franciák egy főre vetített éves munkaidejét becslés alapján úgy korrigáltuk, hogy a valóságban 11 havi munkaidőt 12 hónap között osztottuk el, az eredmény 977 óra/fő, ami arányban áll a foglalkoztatottság és a ledolgozott napokon teljesített munkaidő mértékével is.

A „monetáris” és az „időalapú” nemzeti számlák összefüggései

A továbbiakban tíz európai ország néhány jóléti-makrogazdasági mutatója, foglalkoztatottsága és munkaidő-ráfordítása között keresünk feltételezhető összefüggéseket az 1–2. ábra és a 3. melléklet táblázatának segítségével. A tíz ország jelzőszámait a kulcsindikátornak tekintett bruttó hozzáadott érték⁹ növekvő sorrendjében vizsgáljuk.

Az 1. ábra jóléti színvonalat is kifejező mutatói között

a vásárlóerő-paritáson számított

a) gazdasági egységek által létrehozott egy főre jutó éves bruttó hozzáadott érték,

b) ebben az „Egyéb közösségi és személyi szolgáltatások” L–O ágazatainak részesedése,

továbbá

c) a háztartások végső fogyasztási kiadásai,

d) továbbá a részmunkaidőben foglalkoztatottak aránya,

e) valamint a saját háztartás számára végzett éves munkaidő mennyiségei szerepelnek.

A b), c) és d) jelű mutatók értékei Észtországtól–Magyarországtól az Egyesült Királysáig–Norvégiaig lineáris jelleggel, emelkedő tendencia szerint változnak, az e) változó, a háztartás számára végzett éves munkaidő az első három volt szocialista országot követően jelentősen visszaesik, Norvégiában a legkevesebb.

⁹ Az országok jóléti színvonalával szoros kapcsolatot mutató bruttó hazai termék (GDP) nagyságát döntő mértékben a gazdasági egységek által létrehozott bruttó hozzáadott érték határozza meg. Mivel ez nem tartalmazza a GDP kis hányadát képező termékadókat egyenlegét és a pénzügyi szolgáltatás díját, tisztábban kapcsolódik a fogyasztási kiadások mutatójához, a pénzügyi szolgáltatások értékét is levonva pedig a fizetett munkaidő mennyiségéhez. Az országok sorrendjében csupán Finnország és Franciaország, valamint Svédország és az Egyesült Királyság helyértéke cserélődik fel, ha a GDP növekedése helyett a bruttó hozzáadott érték növekedését követjük. Ezáltal viszont több vizsgált változó értéke is jobban illeszkedik a trendhez.

A 2. ábra a foglalkoztatottság, a népesség kereső és összes munkára fordított ideje, valamint a bruttó hozzáadott értéken belül munkavégzéshez kapcsolódó (J, K – pénzügyi tevékenységeken kívül eső) ágazatok aránya között feltételezett¹⁰ kapcsolatokra hívja fel a figyelmet. Az ábra négy diagramjának hasonló rajzolatai alapján (az oszlopok magassága egy U alakú görbe mentén zárul) három eltérő életvitelű csoportra osztható a tíz vizsgált ország. Az első csoportot Észtország, Magyarország és Szlovénia, a másodikat Finnország, Franciaország, Belgium és Németország, a harmadikat Svédország, az Egyesült Királyság és Norvégia alkotja.

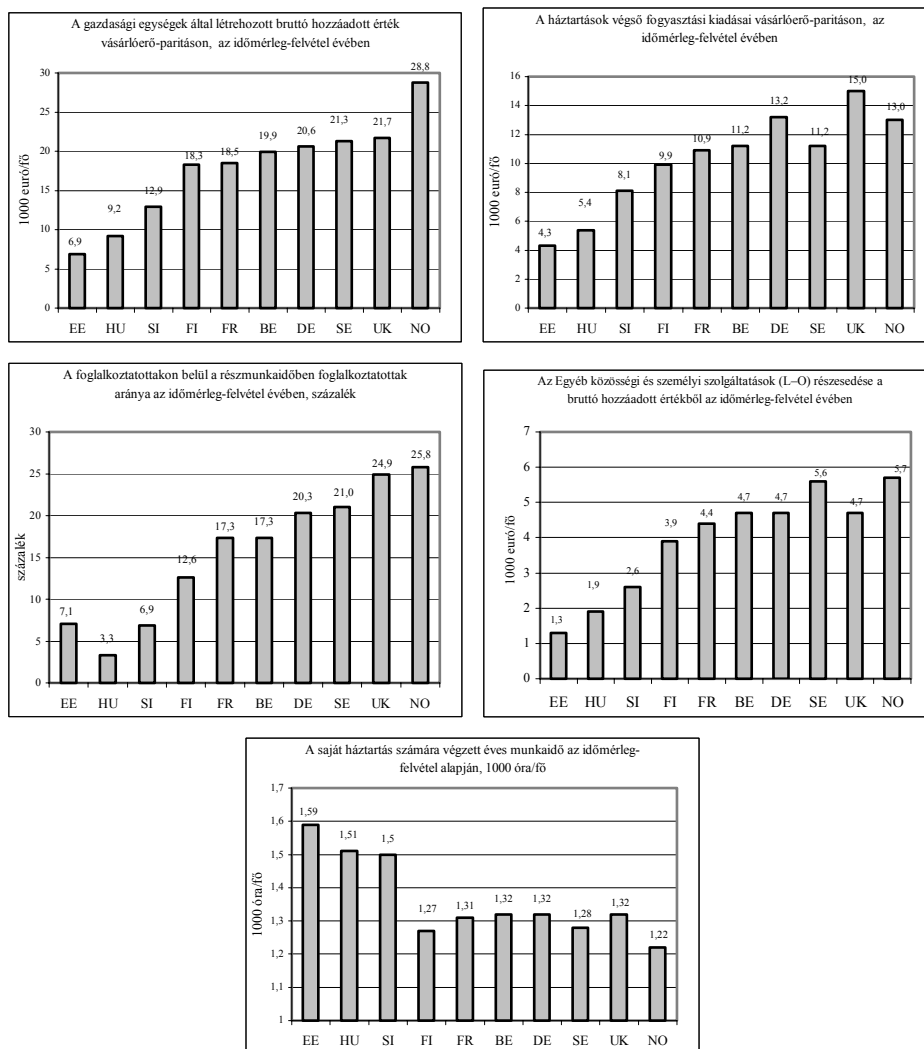
Az 1. ábrát részletezve öt mutató közvetett összefüggéseire hívja fel a figyelmet:

- A *bruttó hozzáadott érték* növekedését tendenciaszerűen követi a *háztartások végső fogyasztási kiadásainak*, valamint a bruttó hozzáadott értéken belül az *egyéb közösségi és személyi szolgáltatások értéke*, ami az egyéni jólét (jövedelem, fogyasztás) és a közjó (biztonság, egészségügy, oktatás, szociális ellátás) egymással egybeeső változására, és nem egymást kompenzáló viszonyára hívja fel a figyelmet.
- Ugyancsak jóléti mutatónak tekinthető a részmunkaidőben foglalkoztatottak növekvő aránya, mivel az ilyen foglalkoztatás többnyire a közepes és magas jövedelmű rétegek számára ad olyan munkalehetőséget, amely – különösen a női munkavállalók esetén – hatékonyan képes kezelni a család és hivatásgyakorlás konfliktusát. Ez azt is jelenti, hogy a részmunkaidőben foglalkoztatottság lehetősége erősen függ az országok gazdasági teljesítőképességétől, ezáltal a bérek, keresetek színvonalától.
- Ellentétes irányú a saját háztartás számára végzett munkaidő mennyiségének változása. A jólét, a piaci fogyasztás növekedésével csökken a háztartások ellátásához szükséges otthoni munka ideje.
- Az egyes országok, országcsoportok között igen eltérőek a különbségek az adatok értelmezési keretétől választott, vásárlóerő-paritáson mért bruttó hozzáadott érték tekintetében. A három volt szocialista ország közül Észtország és Magyarország lemaradása a legjelentősebb, Szlovénia sok tekintetben a felzárkózás jeleit mutatja, de így is számottevően elmarad az öt követő Finnországtól. Észtország (6,9 ezer euró/fő) és Szlovénia (12,9 ezer euró/fő) között közel kétszeres, 6 ezer eurónyi a bruttó hozzáadott érték egy főre vetített különbsége. A következő hat ország között csupán 3 ezer eurós eltérést találunk (Finnország 18,3 – Egyesült Királyság 21,7 ezer euró/fő), majd az Egyesült Királyság és Norvégia (28,8 ezer euró) között ismét ugrásszerű a különbség.
- A pénzbeli egyéni és társadalmi jövedelmek forrását biztosító bruttó hozzáadott érték esetén éppúgy, mint a háztartások végső fogyasztási kiadásaiban körülbelül négyszeres a különbség a legalacsonyabb és legmagasabb érték között.

¹⁰ Ezen összefüggések alátámasztása további alapos kutatást igényel.

1. ábra

Jóléti mutatók
(az országok¹¹ a bruttó hozzáadott érték növekvő sorrendjében)



¹¹ Az országnév rövidítések: EE= Észtország, HU= Magyarország, SI= Szlovénia, FI= Finnország, FR= Franciaország, BE= Belgium, DE= Németország, SE= Svédország, UK= Egyesült Királyság, NO= Norvégia.

A 2. ábrában az országok szintén a bruttó hozzáadott érték növekvő sorrendjében követik egymást, amely a *foglalkoztatottság és munkaidő kapcsolatára hívja fel a figyelmet*.

A jólét anyagi mutatóihoz képest a háztartás szükségleteinek kielégítésére fordított *összes munkaidőben lényegesen kisebb eltéréseket* találunk. A legtöbb időt (évi 2600–2700 óra/fő) a három legszegényebb ország fordít kereső- és háztartásellátó munkára együttesen, őket a három leggazdagabb (Svédország, az Egyesült Királyság és Norvégia) követi (2400–2500 óra/fő).

Az országok sorában középen elhelyezkedő *franciák, belgák és németek* (2200–2300 óra/fő) dolgoznak a legkevesebbet – beleértve a kereső- és háztartásellátó munkák idejét –, annak ellenére hogy fogyasztási kiadásaik lényegesen meghaladják az átlagos színvonalat.

A *fő- és másodállású keresőmunka* idejének tendenciaszerű növekedése is középen, e három ország (Franciaország, Belgium és Németország) esetén törik meg, és a tíz ország közül itt a legalacsonyabb. Ez főként a foglalkoztatottság mértékével magyarázható: Franciaország és Belgium foglalkoztatottsága Magyarország után a legalacsonyabb, de Németország foglalkoztatottsága is jelentősen elmarad a magasabb jólét irányában növekvő trendtől. A kereső munkaidő és a munkából származó hozzáadott érték feltételezett kapcsolatára utal, hogy ezen országokban *legkisebb a bruttó hozzáadott értéken belül az ipar, kereskedelem és egyéb (nem pénzügyi) szolgáltatások aránya*. Ezen országok jólétének biztosításában az élők munkát kiváltó magas munkaszervezettség, technológiai színvonal, innováció mellett fontos szerepe lehet a pénzügyi tevékenységből, ingatlanügyekből származó tőkejövedelmeknek. (Franciaországhoz és Belgiumhoz képest Németországban magasabb a foglalkoztatottság, de a háztartások fogyasztási színvonala is.)

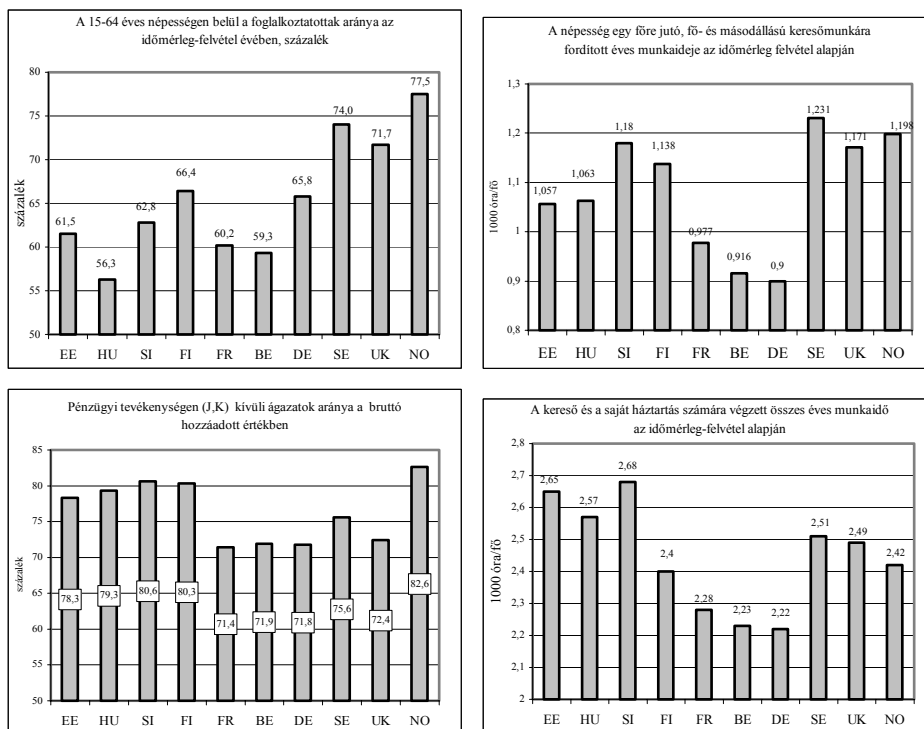
A jólét legmagasabb szintjén élő, legtöbb bruttó hozzáadott értéket létrehozó három országban a legtöbb a keresőmunkára és legkevesebb a háztartásellátásra fordított éves munkaidő. A sok hasonlóság mellett lényegesnek tűnő különbséget is találunk e három ország között: visszatérve az 1. ábrához, Svédországban és Norvégiában az Egyesült Királysághoz képest a lehetségesnél alacsonyabb a háztartások végső fogyasztási kiadása, viszont többet költenek Egyéb közösségi és személyi szolgáltatásokra (L–O ágak). Feltehetően ezzel is összefügg, hogy e két országban a britekhez képest kevesebb időt köt le a közösségi szolgáltatásokkal is csökkenthető háztartási munkaidő. Több időt fordítanak keresőmunkára, hozzáadott értékükön belül magasabb a pénzügyi tevékenységen kívüli ágazatok (ipar, kereskedelem, egyéb szolgáltatás) részesedése. Norvégia és Svédország a szociális piacgazdaság két példaértékű országa, ahol a magas életszínvonal és a fejlett társadalmi intézményrendszer alapja a munka, amely mögött a legszélesebb körű foglalkoztatottság áll (a 15–64 éves népesség 78, ill. 74%-a).

Annak oka, hogy az éves munkaidő országok közötti különbségei kisebbek, mint ami a *foglalkoztatottak arányából következne*, többek között abban rejlik, hogy a legalacsonyabb foglalkoztatottságú országokban dolgoznak legkevesebben részmunkaidőben. A nagy arányú részmunkaidős foglalkoztatás ugyanis csökkenti az egy főre jutó átlagos munkaidőt. Csekély arányú részmunkaidős mellett pedig a kisszámú foglalkoztatottra

átlagosan magasabb munkaidőterher jut. Ezért lehetséges, hogy a franciákhoz, belgákhoz képest nagyobb foglalkoztatottságú Németországban a legkevesebb az egy főre jutó munkaidő, mivel itt viszonylag magas a részdőben foglalkoztatottak aránya.

2. ábra

*A foglalkoztatottság és a munkára fordított idő néhány összefüggése
(az országok¹² a bruttó hozzáadott érték növekvő sorrendjében)*



A tíz ország jóléti színvonalának, foglalkoztatottságának, demográfiai helyzetének, munkaidő-szerkezetének további összefüggései

A volt szocialista országok szinte valamennyi vizsgált társadalmi, demográfiai, kulturális változó tekintetében elmaradnak a piacgazdaság, különösen a szociális piacgazdaság országaitól, Norvégiát azonban szinte valamennyi vonatkozásban az élen vagy az élmezőnyben találjuk (lásd: 3. melléklet).

¹² Az országnév rövidítések: EE= Észtország, HU= Magyarország, SI= Szlovénia, FI= Finnország, FR= Franciaország, BE= Belgium, DE= Németország, SE= Svédország, UK= Egyesült Királyság, NO= Norvégia.

Az említettekén túl Észtország, Magyarország, Szlovénia esetében legalacsonyabb

- a 15–64 éves népességben a foglalkoztatottak aránya (Magyarországon 56,3%, Norvégiában 77,5%), amely meghatározza a munkából és a társadalmi juttatásokból származó jövedelmek arányát, ezáltal a foglalkoztatottakra háruló terhek mértékét (munkaidőben és anyagi elvonásokban egyaránt);
- a részmunkaidőben foglalkoztatottak aránya (Magyarországon 3,3%, Norvégiában 25,8%), amely a nők esetében képes oldani a szakmai és a családi, anyai hivatás ellentmondásait, feszültségeit (a részfoglalkozású nők aránya nálunk 5,1%, Norvégiában magas foglalkoztatottság mellett 43%); a részidős foglalkoztatás erősen függ a bérszínvontól, mivel egy megfelezett alacsony bér a munkába járás költségeit sem tudná fedezni;
- a felsőfokú végzettséggel rendelkező foglalkoztatottak aránya (Magyarországon 17,1%, Norvégiában 32,0%), ami döntő befolyással van nemcsak a keresetek színvonalára, de a gazdaság szerkezetére, dinamizmusára, az innováció lehetőségeire, a kutatás-fejlesztésből származó versenyképességre is;
- az ezer lakosra jutó élveszületés (Magyarországon 9,4, Norvégiában 13,3), valamint a férfiak születéskor várható élettartama (Magyarországon 67,1 év, Norvégiában 76 év, Svédországban: 77,5 év).

Észtországban és Magyarországon kiugróan magas viszont

- az ezer lakosra jutó halálozás (Magyarországon 14,2 – Fanciaországban 9,2) és a népességfogyás (Magyarországon –4,8, természetes szaporodás Fanciaországban 3,4, Norvégiában 3,2).

A legalacsonyabb fogyasztási kiadások mellett e három országban fordítják a háztartás fenntartásához – kereső és háztartásellátó munkára együtt – a legtöbb munkaidőt, amit a saját háztartás számára végzett nem fizetett munka határoz meg.

Magyarországon a munka költségét terhelő adók és járulékok magas aránya (a tíz ország közül a 3. legmagasabb) is feltehetően hozzájárul ahhoz, hogy nálunk legalacsonyabb a foglalkoztatottság, ennek következtében pedig legmagasabb a száz foglalkoztatottra jutó nem foglalkoztatottak száma (Magyarországon 166, Norvégiában 100). Észtországot követően a legkevesebbet fordítjuk a bruttó hozzáadott értékből egyéb közösségi és személyi szolgáltatásokra, amely tartalmazza a kötelező társadalom-biztosítás mellett az oktatás, egészségügy és szociális ellátás tételeit.

Szlovénia helyzete Észtországhoz és Magyarországhoz képest több vonatkozásban is kedvezőbb, közelebb áll a piacgazdaság fejlettségben őket követő országaihoz. Bár a tíz ország közül ők dolgoznak a legtöbbet, munkaidejükön belül Magyarországhoz képest nagyobb a keresőmunka súlya, kedvezőbb a foglalkoztatottságuk – különösen a női foglalkoztatottság –, és a munka költségét terhelő adók, járulékok mértéke is. Viszonylag alacsony Szlovéniában a száz foglalkoztatottra jutó nem foglalkoztatottak száma (120), amit a népesség korstruktúrája is magyaráz, mivel náluk a legmagasabb a 15–64 éves korosztály aránya (70%). Ez az arány Norvégiában, Svédországban, Belgiumban, Franciaországban 64–65%. Hazánkhoz képest (5400 euró) lényegesen magasabb Szlovéniában az egy főre jutó végső fogyasztás (8100 euró), ami kisebb mértékben marad el az őket követő finnekétől (9900).

A születési arányszám (ezer lakosra Szlovéniában 8,8 – Norvégiában 13,3), és a 0–15 éves népesség aránya (Szlovéniában 15% – Norvégiában 20%) ugyan Szlovéniában a legalacsonyabb, de a születéskor várható élettartam tekintetében hazánkkal szemben jelentős előnyük van (a férfiak várható élettartama náluk 72, nálunk 67 év). Halálozási arányszámuk a legkedvezőbb helyzetűek között található (ezer főre 9,6).

Szlovénia sok tekintetben közel áll az öt követő Finnországhoz, ahol ugyan magasabb a foglalkoztatottság, de a részidőben foglalkoztatottak lényegesen nagyobb aránya miatt a keresőmunkára fordított idejük alacsonyabb, magasabb fogyasztási színvonalukkal összefüggésben pedig a háztartás számára végzett munkaidejük is lényegesen elmarad a szlovénokétól.

A jólét növekvő színvonalának sorrendjében életvitel szempontjából *élesen elkülönülő országcsoporthoz tartoznak Franciaország és Belgium, de bizonyos vonatkozásban hozzájuk sorolható Németország is*. A megelőző és az őket követő országcsoporthoz képest magas fogyasztásuk mögött – mint említettük – *kirívóan alacsony foglalkoztatottság és munkaidő-felhasználás* áll. Ennek egyik, s talán nem elhanyagolható magyarázata lehet, hogy e három ország bruttó hozzáadott értékében *legmagasabb a pénzügyi tevékenység, ingatlanügyek aránya*, amely megfelelő mértékben képes kiváltani, ellensúlyozni a munkából származó alacsonyabb bevételeket. E mellett a tíz ország közül Belgiumban a legmagasabbak a munka költségét terhelő adók (51%), ami feltehetően itt is hozzájárul a fékezett foglalkoztatáshoz.

Bruttó hozzáadott értékükön belül Svédországot követően e három országban *legmagasabb az Egyéb közösségi és személyi szolgáltatások (L–O) hányada is*, amely a magas színvonalú közbiztonság, szociális ellátás, közoktatás és egészségügyi ellátás fedezete. *A száz foglalkoztatottra jutó nem foglalkoztatottak száma* az alacsony foglalkoztatottság miatt Magyarországot (166) követően Belgiumban (160) és Franciaországban (155) a legmagasabb, de ez a teher az utóbbi két országban kevésbé nehezedik a foglalkoztatottakra, a magas egyéni és társadalmi jövedelmek, valamint az állam jóléti fedezete csökkenti az ebből fakadó társadalmi feszültséget, és a káros (Magyarországon feltehetően több demográfiai jelenségben is megnyilvánuló) kísérőjelenségeket.

A három legmagasabb jóléti színvonalon élő országban (Svédország, Egyesült Királyság, Norvégia) a legmagasabb a foglalkoztatottság (férfiaké, nőké egyaránt), a részidőben foglalkoztatottak aránya, ezzel együtt a keresőmunkára fordított idő is. Ennek egyik katalizátora lehet, hogy az Egyesült Királyságban és Norvégiában a legalacsonyabb a munka költségét terhelő adók, járulékok aránya. E három országban a legmagasabb a férfiak születéskor várható élettartama, Franciaország mellett az Egyesült Királyságban és Norvégiában születnek legtöbben, Franciaországban és Norvégiában a legmagasabb a népesség természetes szaporodása.

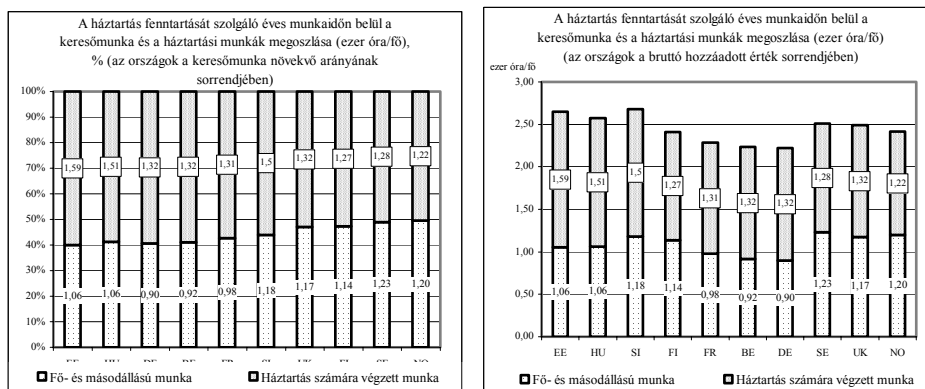
A jólét magasabb szintjeihez kedvező demográfiai viszonyok társulnak, mindezek alapja a széles körű, minőségi foglalkoztatottság, a munkaidő szerkezetében a megélhetést biztosító keresőmunka dominál, a háztartás pedig kevesebb időt köt le.

A keresőmunka és a háztartásellátó munka idejének kapcsolata

A 3. ábránkon az országok a háztartás számára végzett munka csökkenő, a keresőmunka arányának növekvő sorrendjében követik egymást. A háztartás céljait szolgáló összes munkán belül a háztartási munka és a keresőmunka 60/40 százalékos aránya azokat az országokat jellemzi, amelyekben abszolút értelemben kevesebb a keresőmunka (Észtország, Magyarország, Belgium, Németország). A keresőmunka magasabb értékei mellett többnyire csökken a háztartás számára végzett munkák mennyisége és részese-dése az összes munkaidőben: Svédországban és Norvégiában, ahol legmagasabb a keresőmunka ideje, a két munkatípus aránya 50–50% körüli.

3. ábra

A háztartás szükségleteire végzett éves munkaidő valamint megoszlása kereső és nem kereső háztartási munkaidő között¹³



A három volt szocialista (Észtország, Magyarország, Szlovénia) országban a leg-alacsonyabb az egy főre jutó bruttó hozzáadott érték és a háztartások végső fogyasztási kiadásainak értéke. Ezzel összefüggésben, ezen országokban fordítják a legtöbb munkaidőt a saját háztartás ellátására, de a háztartás szükségleteit együttesen kielégítő kereső és háztartási munkákra is. Ahol tehát a fogyasztásra felhasználható pénzforrások szűkösek, ott megnövekszik a jelentősége a kiadásmegtakarító háztartásellátó munkáknak, a hiányzó pénzt többnyire élömunkával lehet pótolni. A bruttó hozzáadott érték növekvő sorrendjét követő országokban a háztartások végső fogyasztási kiadásainak azonos irányú, tendenciaszerű növekedését a háztartási munkaidő ellentétes irányú, tendenciaszerű csökkenése kíséri. A nagy különbségeket számos olyan tényező is magyarázza, mint az azonos munkáért fizetett eltérő bérek, az urbanizációs szint, a szolgáltatások anyagi és fizikai hozzáférhetősége, területi eloszlása, de minden bizony-

¹³ Az országnév rövidítések: EE= Észtország, HU= Magyarország, SI= Szlovénia, FI= Finnország, FR= Franciaország, BE= Belgium, DE= Németország, SE= Svédország, UK= Egyesült Királyság, NO= Norvégia.

nyal szerepe van kelet és nyugat eltérő fejlődési sajátosságainak, a keleti régiókban a hagyományos életformák, életkeretek továbbélésének is. Példaként hozható, hogy Közép- és Kelet-Európa országaiban a háztartások jelentős része nem pusztán fogyasztói egység, hanem megőriztek valamit gazdasági-gazdálkodói tradíciókból is, nagyobb szerepet vállalva a családi jövedelmek biztosításában. Mindez a nemek közötti munkamegosztás sajátos vonásaiban is tükröződik.

Az összes munkára fordított legtöbb idő a három volt szocialista országban a háztartási munkaidő túlsúlyából következik, a három legfejlettebb országban viszont az összességében kevesebb munkaidőn belül több a kereső- és kevesebb a háztartási munka részesedése.

A háztartások által végzett munkaidő szerkezete a szatellit számlák rendszerében

Előljáróban beszélni kell néhány olyan kisebb eltérésről, amely a szatellit számlák osztályozási rendszere és az EUROSTAT által lehetővé tett besorolások között fennáll.

A saját háztartás számára végzett munkákat négy cél helyett öt cél szerint csoportosítjuk. Mivel az EUROSTAT-adatállományban a *vásárlás és szolgáltatások igénybevétele, valamint a hozzájuk kapcsolódó közlekedés* egy-egy összesített adat, nem bonthatók a szatellit számla négy célja szerint. Ezért a vásárlást kiemeltük a háztartásban végzett munkák négy fő céljához (lakhatás, étellemezés, ruházkodás, gondoskodás) kapcsolódó kiegészítő tevékenységek közül, és összevontan, ötödik célként határoztuk meg. A saját háztartás számára végzett munkák összesített idejét ez az eltérő csoportosítás nem befolyásolja. (Az áruvásárlási kiadások többsége – kb. 60%-a – Magyarországon a mindennapi szükségletek kielégítését szolgálja, ezen belül is főként az étellemezési célhoz kapcsolódik. A vásárlásra fordított idő túlnyomó része is ezek beszerzését szolgálja¹⁴.)

Az összehasonlító EUROSTAT-adatállomány alapján a más háztartást segítő és a szervezetek, intézmények számára végzett ingyenes önkéntes munka ideje külön-külön csak a kapcsolódó közlekedés nélkül adható meg. Az EU-adatközlés e két tevékenységhez csak együttes közlekedési időt rendel.

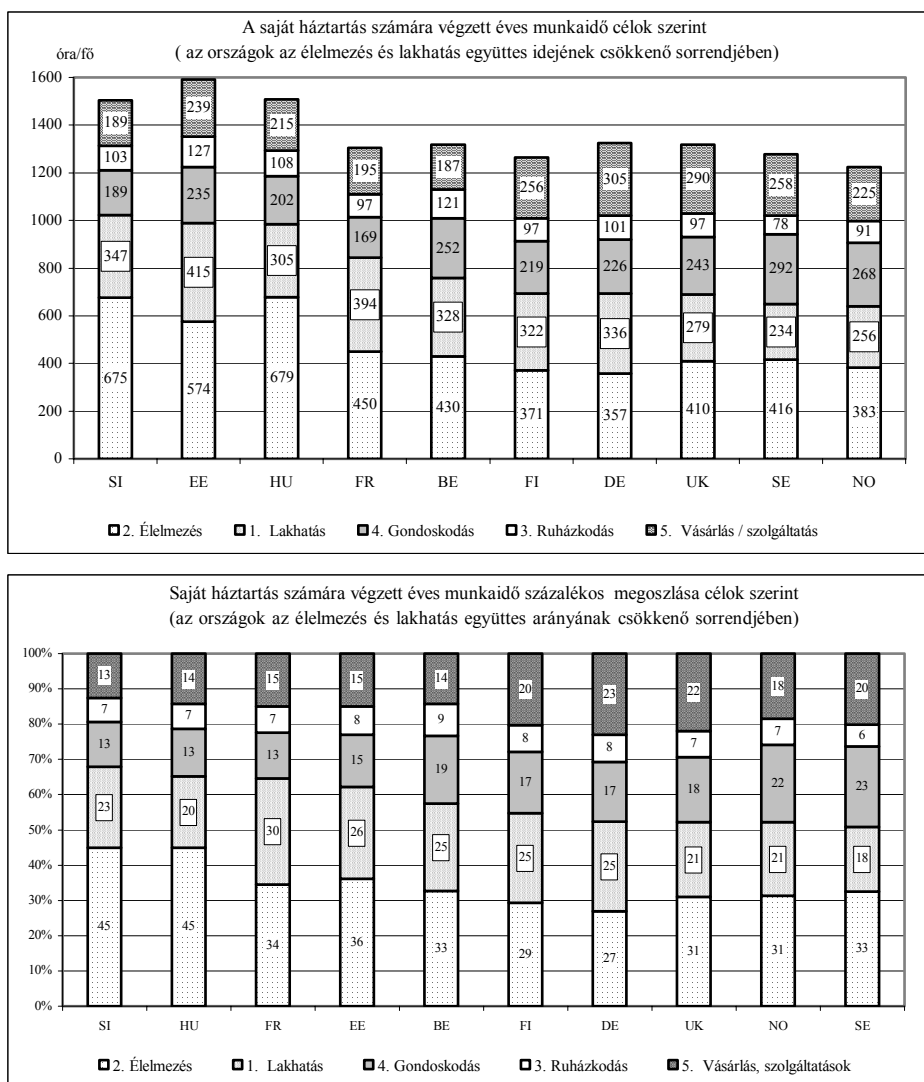
A háztartás által végzett munkák célok szerinti éves idejéről (óra/fő) a 4. melléklet ad részletes áttekintést. Az adatok értelmezésével kapcsolatban e cikk keretei között az alábbi kérdések tehetők fel:

1. Milyen eltéréseket mutat országonként a háztartás számára végzett munkák összetétele.
2. Van-e olyan domináns cél, amely döntő mértékben befolyásolja a háztartásban végzett munkák mennyiségét, ha igen, változik-e országonként, a jóléti színvonalától függően.
3. Egyes munkatevékenységekre (étellemezés, gyermekellátás) fordított idő milyen összefüggést mutat egyéb, kapcsolódó körülményekkel.

¹⁴ Falussy B. (2004).

4. ábra

A saját háztartás számára végzett összes munka mennyisége és százalékos megoszlása célok szerint¹⁵



A 4. ábra jól mutatja, hogy amennyiben az öt cél közül az élelmezés és lakhatás együttes időigénye alapján állapítjuk meg az országok sorrendjét, az első három és az utolsó négy ország azonos a jóléti rangsorban kijelölt országokkal. E két alapvető háztar-

¹⁵ Az országnév rövidítései: EE= Észtország, HU= Magyarország, SI= Szlovénia, FI= Finnország, FR= Franciaország, BE= Belgium, DE= Németország, SE= Svédország, UK= Egyesült Királyság, NO= Norvégia.

tási célra legtöbb időt fordító három volt szocialista ország összes háztartási idejének 60–70%-át köti le az ételmezés és lakhatás, míg Norvégiában, Svédországban, az Egyesült Királyságban és Németországban alig haladja meg az 50%-ot. Franciaország és Belgium itt is közbülső helyet foglal el.

Az öt cél közül valamennyi országban – ám igen elérő mértékben – az ételmezésre fordítják a legtöbb időt, döntően tehát ez határozza meg a háztartásellátás országok közötti nagy különbségeit is. Ezt követi – Svédország és Norvégia kivételével – a *lakhatásra fordított idő* mennyisége. Az említett két országban a gondoskodás áll második helyen, a lakhatás a harmadik legidőigényesebb tevékenység. A harmadik és negyedik pozíciókon a többi országban a *gondoskodás és a vásárlás* osztozik: a vásárlásnak az Egyesült Királyságban és Németországban van nagyobb szerepe, Belgiumban pedig a gondoskodásra fordított idő dominál a vásárlással szemben. E két célra fordított idő Észtországban, Magyarországon és Szlovéniában megközelítőleg egyensúlyban van. A ruházatkodás időigénye mindenütt a legkisebb (évi 80–130 óra/fő), az összes háztartási munkaidőnek 6-9%-át köti le.

Az ételmezésre fordított időben találjuk a legnagyobb eltérést az országok között: Magyarországon és Szlovéniában 680 óra/fő, Németországban 360 óra/fő az erre felhasznált idő. *Az alacsony munkajövedelem és az ételmezésre fordított kiugróan sok idő – mint legnagyobb pénz-megtakarítási lehetőség – erős összefüggést feltételez.*

Nagy a *lakhatásra fordított idő* szélső értékeinek eltérése is: Észtország: 415 óra/fő, Svédország: 234 óra/fő. Megfigyelhető némi *kölcsönhatás az ételmezés és lakhatás időráfordítása* között: néhány országban a kevesebb ételmezési idő mellett a lakhatásra több időt szánnak (pl. Észtország, Finnország, Franciaország).

A *gondoskodás* háztartási munkaidőn belüli aránya az ételmezéssel-lakhatással ellentétben *jóléti irányban erős növekedési tendenciát mutat* (13-ról 23%-ra nő). A ráfordított idő szélső értékei: Franciaországban 169 óra/fő, Svédországban 292 óra/fő.

Az ételmezésre fordított idő

Mint a háztartási munkaidő domináns egységét, az ételmezésre fordított időt célszerű közelebbről, résztevékenységei szerint, a mértékét, összetételét befolyásoló tényezők figyelembe vételével is vizsgálni (5. ábra).

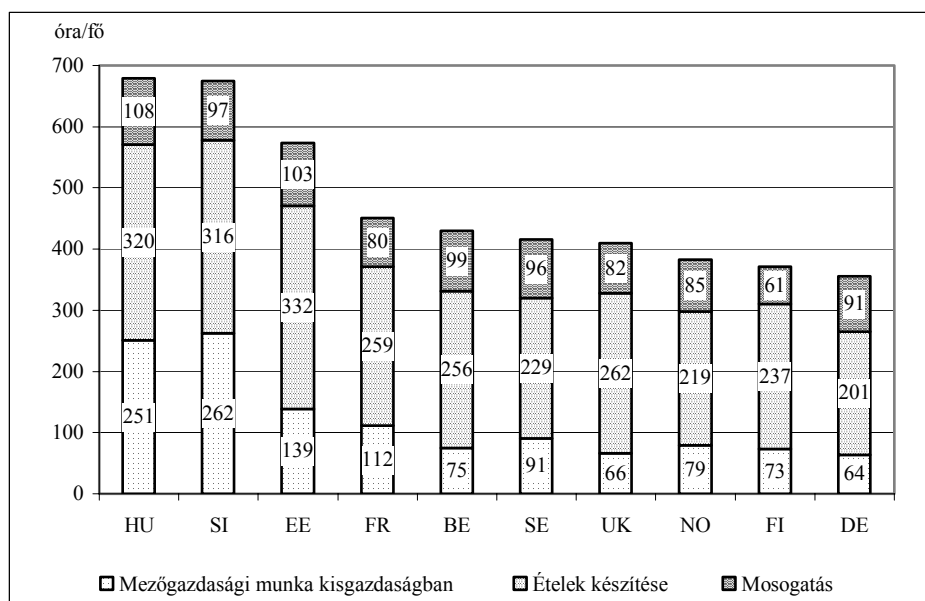
Magyarország és Szlovénia fordít legtöbb időt ételmezésre (680 óra/fő), legkevesebbet pedig Németország (360 óra/fő). A nagy eltérés főként a *kisgazdaságokból végzett munkaidő* különbségéből adódik, amely minden további országban lényegesen alacsonyabb, mint az említett két országban. Ugyancsak e két országban legmagasabb (Észtországot követően) az éves fogyasztási kiadásokon belül az *élelmiszerre költött pénz aránya* (Észtország 35%, Magyarország, Szlovénia 25%, Németország 11%; lásd: 2. tábla). Az ételmezés nagy időigényét és költséghányadát a *nagyobb ételmezési szükséglet* is indokolja. Erre utal, hogy a tíz ország közül Szlovéniában és Magyarországon a legmagasabb a *háztartások átlagos létszáma* (Szlovénia 3,02; Magyarország 2,66; – Németország 2,16)

Létszükséglet tehát ezen országok *kisgazdaságokban végzett tevékenysége*. A saját fogyasztásra termelt élelmiszer (főként zöldség, gyümölcs, baromfi) nélkül vagy a fogyasztási kiadások aránytalansága nőne (tovább csökkentve más fontos szükségletek kielégítését), vagy fokozódna a hiányos és a jelenleginél is egészségtelenebb táplálkozás.

Az ételmezésre legtöbb időt felhasználó harmadik ország, a tíz ország közül legalacsonyabb jövedelmi szinten álló *Észtország*. Itt a legmagasabb (332 óra/fő) a *főzés, mosogatás éves ideje*, ebben kissé megelőzve a magyarokat (320 óra/fő) és a szlovénokat (316 óra/év), és ami Norvégiában köti le a legkisebb időt (201 óra/év). Észtországban az ételmezési kiadások kiugróan magas aránya és az *alacsony kisgazdasági munkaidő* feltehetően összefügg (saját termékkel kevésbé képesek mérsékelni a költségeket).

5. ábra

A háztartások ételmezésre fordított éves munkaideje tevékenységek szerint (az országok¹⁶ az ételmezés együttes idejének csökkenő sorrendjében)



Az ételmezésre fordított idő a Magyarországot és Szlovéniát követő két országban hirtelen nagy mértékben, majd fokozatosan csökken (Magyarország, Szlovénia 680, Észtország 570, Franciaország–Egyesült Királyság 450–410, Norvégia–Németország 380–360 óra/fő).

Ételkészítésre és mosogatásra legtöbb időt fordító Észtország és Magyarország költ legkevesebbet élelmiszerre, ugyanakkor e két ország éves fogyasztási kiadásainak *legmagasabb hányadát kötik le az élelmiszerek* (1999-ben Észtország 35%, Magyarország

¹⁶ Az országnév rövidítések: EE= Észtország, HU= Magyarország, SI= Szlovénia, FI= Finnország, FR= Franciaország, BE= Belgium, DE= Németország, SE= Svédország, UK= Egyesült Királyság, NO= Norvégia.

25%). Ebben a két országban költenek *legkevesebbet vendéglátóipari szolgáltatásra*, amelynek fogyasztási kiadásokon belüli aránya is itt a legalacsonyabb az országok között (lásd: 2. tábla).

A három volt szocialista országban – jellemző módon – az *étkezések többsége otthoni főzésen alapul*, amihez az alapanyagot részben vásárolják, részben megtermelik. Mivel az éttermi szolgáltatások, a félkész és készételek (konzerv, mirelit) drágák, a mosogatógéppel való ellátottság alacsony, a jóléti országokhoz képest ezért is fordítanak lényegesen több időt főzésre-mosogatásra. A szükség diktálta fokozott önellátásban, annak mértékében, időigényében – az említettekén túl – feltehetően szerepe van történelmi tradícióknak, a hagyományos étkezési kultúra továbbélésének is.

2. tábla

Ételkészítésre és mosogatóra fordított éves idő (óra/fő) összefüggése a háztartások átlagos létszámával, az élelmiszerekre és vendéglátóipari szolgáltatásokra fordított egy főre jutó éves fogyasztási kiadások mértékével (euró, vásárlóerő-paritáson) és arányával

(az országok az ételkészítésre, mosogatóra fordított éves idő csökkenő sorrendjében)

	Észt	Magyar	Szlovén	Francia	Belga	Brit	Svéd	Norvég	Finn	Német
	EE	HU	SI	FR	BE	UK	SE	NO	FI	DE
Ételkészítésre és mosogatóra fordított éves idő (óra/fő)	435	428	413	339	355	344	325	304	298	292
Háztartások átlagos létszáma, 1999	2,3	2,66	3,02	2,42	2,49	2,31	2,17	..	2,16	2,16
<i>Sorrend</i>	4	8	9	6	7	5	3	..	1–2	1–2
<i>Az éves fogyasztási kiadásokból COICOP csoportosítás szerint, 1999^a</i>										
Élelmiszerek és alkoholmentes italok, euró/fő	2429	2014	4760	3779	3657	2897	3329	..	2581	2605
<i>Sorrend</i>	2	1	9	8	7	5	6	..	3	4
Élelmiszerek és alkoholmentes italok aránya az éves fogyasztási kiadásokban	35,1	25,0	24,0	15,4	13,3	10,5	15,4	..	14,2	11,1
<i>Sorrend</i>	9	8	7	5	3	1	6	..	4	2
Vendéglátás és szálláshelyszolgáltatás, euró/fő	214	218	1150	1422	1557	2178	831	..	749	1147
<i>Sorrend</i>	1	2	6	7	8	9	4	..	3	5
Vendéglátás és szálláshelyszolgáltatás aránya az éves fogyasztási kiadásokban	3,1	2,7	5,8	5,8	5,7	7,9	3,8	..	4,1	4,9
<i>Sorrend</i>	2	1	7–8	7–8	6	9	3	..	4	5

a) Forrás: EUROSTAT.

A gyermekek ellátására, gondozására fordított idő

Mindaddig a háztartásellátás olyan tényezőit vizsgáltuk, amelyekre jelentősen hat az országok és a háztartások gazdasági helyzete.

A gondoskodási funkción belül a *gyermekekre fordított idő tűnik a leginkább függetlennek az országra jellemző anyagi, sőt demográfiai viszonyoktól is*. Feltételezhető, hogy ebben a vonatkozásban a társadalmi értékrendszeren belül a gyermek értékének döntő szerepe van. Kevésbé tervezhető jövő, rossz jövedelmi viszonyok, magas munkanélküliség mellett lehet, hogy kevesebb gyermeket vállalnak, de a már megszületett gyermekekről való testi és szellemi gondoskodás, az erre szánt idő a makroadatok szerint már viszonylag függetlenül alakul az anyagi viszonyoktól.

3. tábla

Gondoskodáson belül a gyermekek ellátására, a gyerekekkel való foglalkozásra fordított éves idő, óra/fő
(az országok a gyermekgondozásra fordított idő csökkenő sorrendjében)

Ország	Norvégia	Belgium	Magyarország	Svédország	Észtország	Egyesült Királyság	Szlovénia	Finnország	Franciaország	Németország
Országnév rövidítés:	NO	BE	HU	SE	EE	UK	SI	FI	FR	DE
Gyermekek ellátása: gondozás, nevelés	170	165	161	161	152	152	140	134	134	128
<i>Sorrend</i>	<i>10</i>	<i>9</i>	<i>7-8</i>	<i>7-8</i>	<i>5-6</i>	<i>5-6</i>	<i>4</i>	<i>2-3</i>	<i>2-3</i>	<i>1</i>
Gyermek testi ellátása, felügyelete	85	60	66	69	73	84	67	79	73	54
<i>Sorrend</i>	<i>10</i>	<i>2</i>	<i>3</i>	<i>5</i>	<i>6-7</i>	<i>9</i>	<i>4</i>	<i>8</i>	<i>6-7</i>	<i>1</i>
Tanulás, mesélés, játékok a gyermekkel	43	84	76	44	43	47	55	37	37	46
<i>Sorrend</i>	<i>3-4</i>	<i>10</i>	<i>9</i>	<i>5</i>	<i>3-4</i>	<i>7</i>	<i>8</i>	<i>1-2</i>	<i>1-2</i>	<i>6</i>

4. tábla

A gyermekre fordított időt befolyásoló tényezők

Ország	Norvégia	Belgium	Magyarország	Svédország	Észtország	Egyesült Királyság	Szlovénia	Finnország	Franciaország	Németország
Országnév rövidítés:	NO	BE	HU	SE	EE	UK	SI	FI	FR	DE
Élvezülések aránya (ezer lakosra) az időmérleg évében	12,6	11,3	9,4	10,2	9,0	11,2	8,8	11,2	12,6	9,1
<i>Sorrend</i>	<i>9-10</i>	<i>8</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>2</i>	<i>6-7</i>	<i>1</i>	<i>6-7</i>	<i>9-10</i>	<i>3</i>
Száz 18-44 éves nőre jutó 0-6 éves gyermek	50,4	42,1	37,9	43,7	34,1	45,7	32,7	46,2	44,5	35,4
<i>Sorrend</i>	<i>10</i>	<i>5</i>	<i>4</i>	<i>6</i>	<i>2</i>	<i>8</i>	<i>1</i>	<i>9</i>	<i>7</i>	<i>3</i>
Foglalkoztatott nők közül részfoglalkozású	43,0	34,5	5,1	31,7	9,1	44,4	8,0	17,8	31,6	39,3
<i>Sorrend: részfoglalkozású nők</i>	<i>9</i>	<i>7</i>	<i>1</i>	<i>6</i>	<i>3</i>	<i>10</i>	<i>2</i>	<i>4</i>	<i>5</i>	<i>8</i>
0-6 éves korosztályból óvodai ellátásban részesülők aránya	34,1	49,1	50,0	48,9	59,0	23,2	42,8	29,6	48,0	43,8
<i>Sorrend</i>	<i>3</i>	<i>8</i>	<i>9</i>	<i>7</i>	<i>10</i>	<i>1</i>	<i>4</i>	<i>2</i>	<i>6</i>	<i>5</i>

A gyermekekre fordított összes időn belül csupán két ország – *Magyarország és Belgium* – fordít többet a gyermekkel való szellemi foglalkozásra (mese, játék, tanulás), mint a testi gondozásra. A tíz ország közül Magyarország áll e tekintetben az első helyen az alacsony születés- és gyermekszám, a kedvezőtlen életkörülmények ellenére. Hasonló viszonyok mellett az észtek is sok időt szánnak gyermekeikre. Franciaország, Finnország népessége ezzel szemben magasabb életnívó és születési arányszám, a sok 0–6 éves gyermek mellett viszonylag kevés időt fordít gyermeknevelésre.

A 3. táblában a gyermekekre fordított idő csökkenő sorrendje alapján követik egymást az országok. A 4. tábla néhány olyan változót tartalmaz, amely összefügghet a gyermekvállalással, és a gyermekekre fordított idővel is. Ez utóbbi táblázatból két jellegzetes összefüggés olvasható le:

- alacsony születésszám, kevés 0–6 éves gyerek, alacsony női foglalkoztatottság, minimális részfoglalkozású nő, mégis nagy arányú óvodai ellátás jellemző Észtországra (59%), Magyarországra (50%);
- magas születési arányszám, sok gyerek, széles körű foglalkoztatottság, ezen belül sok részfoglalkozású nő, ugyanakkor viszonylag kevés óvodai ellátott Norvégiában (34%), Egyesült Királyságban és (23%), Finnországban (23%).

Az eltérő viszonyok ellenére sok időt fordítanak gyermekeikre a norvégok (170 óra/fő), a belgák, a magyarok és svédok (160–165 óra/fő), míg legkevesebbet a finnek, franciák és németek (130 óra/fő körül).

Végezetül csak egy rövid utalás erejéig ejtünk szót a 4. melléklet táblázatának adatai alapján a *háztartások más háztartást ingyen segítő, és intézményeknek térítés nélkül nyújtott munkaidejéről*. A más háztartásoknak nyújtott segítőmunka ideje Észtországban a legmagasabb, őket követi Magyarország és Finnország. Az ilyen jellegű ingyenes munka részben kölcsönösségen alapul, vagy ellátásra szoruló, külön háztartásban élő családtagok gondozására utal. Feltehető, hogy ennek a munkának egy része – különösen a két alacsony jövedelmű országban – a szürke gazdaságot gyarapítja.

Azokban az országokban viszont, ahol magas jövedelmek mellett legkevesebb a kereső- és háztartásellátó munkák együttes ideje (Finnország, Franciaország, Belgium, Németország), ott fordítanak legtöbb időt a *szervezetek számára végzett önkéntes munkára*. A szervezetek számára nyújtott önkéntes munka idővolumene a volt szocialista országokban elhanyagolható mértékű, mivel a kiugróan magas kereső- és háztartásellátó munkák együttes ideje ezt már alig teszi lehetővé.

Mindkét típusú ingyenes munkával együtt a finnek, franciák és németek töltik a legtöbb időt. Belgium és Németország kivételével a többi országban nagyobb időmennyiség jellemzi a más háztartásoknak nyújtott segítőmunkát, mint a szervezetekben végzett önkéntes munkát.

ÖSSZEFOGLALÁS

A háztartások fenntartására végzett, idővel is mérhető munka mennyisége és szerkezete jelentős mértékben függ az országok jóléti színvonalától, termelési hagyományaitól, a bruttó hozzáadott érték szerkezetétől, a gazdaság működésének hatékonyságától, a foglalkoztatottság, ezen belül a részmunkaidős foglalkoztatottság elterjedtségétől. E jelenségek együttesen kölcsönhatásban állnak a népesség demográfiai összetételével, népesedési mutatóival is.

Az összes munkaidő 40–50 százaléka keresőmunka, 50–60 százaléka a háztartások keretei között a szükségletek közvetlen kielégítését szolgálja. A háztartás számára végzett munkák mennyiségét, összetételét a szatellit számlák rendszerében, öt cél szerint vizsgáltuk. Ezek az élelmezés, lakhatás, ruházkodás, gondoskodás, valamint az előző négy alapcélhoz kapcsolódó vásárlás és szolgáltatások igénybevétele. A szerint, hogy az egyes országokban mely cél kap nagyobb hangsúlyt, elmondható, hogy Magyarország és Szlovénia az élelmezés, Franciaország és Észtország a lakhatás, Németország és az Egyesült Királyság a vásárlás-fogyasztás, Belgium, Norvégia és Svédország a gondoskodás céljával végzett munkaidőben jár élen más országokhoz viszonyítva.

Az országok jellegzetességeit más oldalról közelítjük meg a jóléti színvonal és a munkára fordított idő viszonya alapján. Alacsony jóléti színvonal és alacsony foglalkoztatottság mellett a legtöbbet Szlovénia, Észtország és Magyarország dolgozik. A keresőmunkából származó alacsony jövedelmeiket jelentős, a háztartás keretében végzett (főként élelmezési célú) jövedelem-kiegészítő, és kiadásmegtakarító munkával pótolják, nem vesznek igénybe számos munkát kiváltó piaci szolgáltatást.

A magas jóléti szinten élő Franciaország, Belgium és Németország foglalkoztatottsága alacsony, a legkevesebb időt fordítják munkavégzésre, ezen belül keresőmunkára is. Jólétük biztosításában a jól szervezett, hatékony munkából származó jövedelem mellett feltehetően jelentős szerepe van a tőkejövedelemnek.

A szociális piacgazdaság kiemelkedő egyéni és társadalmi jólétet biztosító országai-ban Norvégiában, Svédországban, valamint az Egyesült Királyságban ismét alapvető szerepe van a munkának, sokat és sokan dolgoznak, de ebben a munkaidőben a keresőmunka dominál. Igen magas a részmunkaidőben foglalkoztatottak aránya, ami mérsékli az egy főre jutó munkaidő átlagos mennyiségét.

A társadalomban tehát mindennemű – kollektív és egyéni szinten zajló – gazdálkodás három összefüggő alrendszerrel írható le: az idő, az emberi energia (élet, egészség) és az anyagi javak (pénz) területén végzett gazdálkodással. Az alrendszerek bármelyikét érő hatások nem különíthetők el, áttérjednek a másik kettőre is. A három alrendszer együtt lehet egyensúlyban vagy válságban. A gazdálkodás egyéni és társadalmi szintjei szintén szétválaszthatatlanok, egymással kölcsönhatásban állnak.

1. melléklet

Az éves EUROSTAT-adatfelvételek éve és mintája
(az országok az adatfelvétel kezdetének sorrendjében)

Ország	Adatfelvételi periódus	Felvételi év (amelyre a felvétel többsége esik)	A minta korcsoportja	Mintanagyság (válaszadók száma)	A minta bázisa: népességszám, 1000 fő, magánháztartásban (összes megfelelő korú)	Megjegyzés
Franciaország (FR)	1998.02. – 1999.02. Kivéve: aug. 4–18. és dec. 21 – jan. 4.	1998	15–	15 441	47 231 (47 416)	Egy napló
Belgium (BE)	1998.12. – 2000.02.	1999	12–95	8 382	8 755 (8 782)	
Finnország (FI)	1999.03. – 2000.03.	1999	10–	5 332	4 451 (4 544)	
Észtország (EE)	1999.04. – 2000.03.	1999	10–	5 728	1 290	
Magyarország (HU)	1999.09. – 2000.09.	2000	15–84	10 792	(8 206)	
Norvégia (NO)	2000.02. – 2001.02.	2000	9–79	3 211	3 674 (3 760)	Két egymást követő nap
Szlovénia (SI)	2000.04. – 2001.03.	2000	10–	6 190	(1 798)	
Egyesült Királyság (UK)	2000.06. – 2001.09.	2001	8–	10 366	53 016 (53 723)	
Svédország (SE)	2000.10. – 2001.09.	2001	20–84	3 998	(6 538)	
Németország (DE)	2001.04. – 2002.04.	2001	10–	12 655	(59 098)	2 hétköznap, 1 hétvégi nap

Forrás: Niemi, Iris (red.): How Europeans spend their time? Everyday life of women and men. Data 1998–2002. European Commission, EUROSTAT, Theme 3 Population and social conditions. Luxembourg, 2004 (132 p.). Zárójelbe tett népességadatok az EUROSTAT Newcronos adatbázis alapján számítva. <http://europa.eu.int/comm/eurostat/newcronos>

2. melléklet

*Tevékenységek (B+C) szatellit számla rendszerének megfelelő besorolása¹⁷
az EUROSTAT 2004. évi részletes kutatási jelentéséhez¹⁸
az országoktól bekért adatállományok alapján*

A tevékenységek részletes besorolása a háztartás fő céljai szerint	EUROSTAT közös tevékenység (HETUS) kódja
A–C.) ÖSSZES MUNKA: KERESŐMUNKA + SAJÁT HÁZTARTÁS KERETÉBEN VÉGZETT MUNKA	
A.) KERESŐMUNKA (FŐ- ÉS MÁSODÁLLÁS A KAPCSOLÓDÓ TEVÉKENYSÉGEK NÉLKÜL)	11, 12, 911, 912
B) SAJÁT HÁZTARTÁS SZÁMÁRA VÉGZETT MUNKA, CÉLOK SZERINT	
1. LAKHATÁS	
a) Építkezés, háztartási javító- és karbantartó munkák	35
b) Lakás takarítása, rendrakás	321
c) Ház körüli és egyéb munkák	
Ház körüli munkák (kert, udvar takarítása, fűtés, ügyintézés)	320, 322-329
Egyéb (pl. kertápolás)	340, 349
2. ÉLELMEZÉS	
a) Ételek készítése, főzés, sütés	310, 311, 312, 314, 319
b) Mezőgazdasági munka saját gazdaságban ¹⁹	
Növénytermesztés	341
Állattartás (haszonállatok)	342
Horgászat, vadászat, gyűjtögetés	62
c) Mosogatás	313
3. RUHÁZKODÁS	
a) Varrás, kötés, hímzés, egyéb kézimunka	333
b) Mosás, vasalás, ruhaneműk ápolása	
Mosás	331
Vasalás	332
Egyéb (ruhajavítás, cipőtisztítás)	330, 339

¹⁷ Sik E. – Szép K. (2003).

¹⁸ Niemi, Iris (2003).

¹⁹ A saját gazdaságban végzett mezőgazdasági munka nem tartalmaz sem munkavállalói jövedelem-kiegészítésként pénzért, sem mások gazdaságban végzett segítő munkát (ezek más sorokban szerepelnek). Arra vonatkozóan, hogy a megtermelt élelmiszert ki fogyasztja el (saját háztartásban vagy más háztartásban élő családtag, esetleg családhoz nem tartozó személy) az időmérleg nem tartalmaz további adatot. E tevékenység a makroadatok szintjén alapvetően a háztartások ételmezési funkciójához sorolható. Ezt támasztja alá, hogy Magyarországon fordítják a legkevesebb pénzt élelmiszere (2. tábla), így az élelmiszer-szükséglet jelentős részét, nagy időráfordítással kisgazdaságokban állítják elő.

2. melléklet (folytatás)

A tevékenységek részletes besorolása a háztartás fő céljai szerint	EUROSTAT közös tevékenység (HETUS) kódja
4. GONDOSKODÁS	
a) Gyermekellátás: gondozás, nevelés	380–4389
Gyermek testi ellátása, felügyelete	381
Tanulás, mesélés, játékok a gyermekkel	382, 383
Egyéb gondoskodás	380, 384, 389
Gyermek szállítása, kísérése	938
b) Egyéb háztartási teendők (pl. idős, beteg felnőtt családtag ellátása, gondozása)	300, 37, 39
c) Házi kedvencek ellátása	
Házi kedvencek gondozása	343
Kutyasétáltatás	344
5. VÁSÁRLÁS, SZOLGÁLTATÁSOK IGÉNYBEVÉTELE KÖZLEKEDÉSSSEL	36
Vásárlás, szolgáltatások igénybevétele	36
Közlekedés vásárláshoz	936
C) ÖNKÉNTES ÉS SEGÍTŐ MUNKA	41, 42
a) Segítő munka más háztartásnak	42
b) Szervezeti munka,	
Szervezeti munka	41
Részvétel civil szervezetek életében	400, 430–431, 439
c) Közlekedés önkéntes és segítő munkához	941–942

3. melléklet

Az időmérleg-felvétel évére vonatkozó makrogazdasági, foglalkoztatási, demográfiai és munkaidő-adatok

(az országok a bruttó hozzáadott érték növekvő sorrendjében)

Megnevezés	Észt	Magyar	Szlovén	Finn	Francia	Belga	Német	Svéd	Brit	Norvég
EU időmérleg-felvétel éve	1999/2000	1999/2000	2000/2001	1999/2000	1998/1999	1999	2001/2002	2000/2001	2000/2001	2000/2001
Foglalkoztatottak számának tárgyidőszaka (év / negyedév)	1999. II. né.	2000. I. né.	2000. IV. né.	1999. IV. né.	1999. I. né.	1999. IV. né.	2001. II. né.	2001. I. né.	2001. I. né.	2000. IV. né.
GDP/fő vásárlóerő-paritáson, ezer euró (az időmérleg évében)	7,6	10,6	14,5	20,7	20,2	21,5	22,5	23,8	23,6	31,9
<i>Sorrend:</i>	1	2	3	5	4	6	7	9	8	10
Bruttó hozzáadott érték, összesen ezer euró vásárlóerő-paritáson /fő	6,9	9,2	12,9	18,3	18,5	19,9	20,6	21,3	21,7	28,8
Bruttó hozzáadott értéken belül két gazdasági ág részesedése, ezer euró/fő										
Pénzügyi tevékenység; ingatlan-ügylek, gazdasági szolgáltatás (J, K)	1,5	1,9	2,5	3,6	5,3	5,6	5,8	5,2	6,0	5,0
<i>Sorrend</i>	1	2	3	4	7	8	9	6	10	5
Közigazgatás, védelem; kötelező társadalombiztosítás, oktatás; egészségügy, szociális ellátás; egyéb közösségi, személyi szolgáltatás (L–O)	1,3	1,9	2,6	3,9	4,4	4,7	4,7	5,6	4,7	5,7
<i>Sorrend</i>	1	2	3	4	5	6-8	6-8	9	6-8	10
Bruttó hozzáadott értéken belül két gazdasági ág aránya, százalék										
Pénzügyi tevékenység, ingatlanügylek (J, K)	21,7	20,7	19,4	19,7	28,6	28,1	28,2	24,4	27,6	17,4
<i>Sorrend</i>	5	4	2	3	10	8	9	6	7	1
Egyéb közösségi, személyi szolgáltatás (L–O)	18,8	20,7	20,2	21,3	23,8	23,6	22,8	26,3	21,7	19,8
<i>Sorrend</i>	1	4	3	5	9	8	7	10	6	2
Háztartások egy főre jutó végső fogyasztási kiadásai vásárlóerő-paritáson, ezer euró	4,3	5,4	8,1	9,9	10,9	11,2	13,2	11,2	15,0	13,0
<i>Sorrend</i>	1	2	3	4	5	6-7	9	6-7	10	8
FOGLALKOZTATOTTSÁG										
A munka költségét terhelő adók és járulékok aránya alacsony béru munkavállalók esetén, %	40,0	46,2	41,0	42,6	39,4	51,0	45,5	46,8	24,5	34,2
<i>Sorrend</i>	4	8	5	6	3	10	7	9	1	2
A 15–64 éves népességben belül a foglalkoztatottak aránya, %	61,5	56,3	62,8	66,4	60,2	59,3	65,8	74,0	71,7	77,5
<i>Sorrend</i>	4	1	5	7	3	2	6	9	8	10
Foglalkoztatottakon belül a részfoglalkozásúak aránya, %	7,1	3,3	6,9	12,6	17,3	17,3	20,3	21,0	24,9	25,8
<i>Sorrend</i>	3	1	2	4	5-6	5-6	7	8	9	10

3. melléklet (folytatás)

Megnevezés	Észt	Magyar	Szlovén	Finn	Francia	Belga	Német	Svéd	Brit	Norvég
EU időmérleg-felvétel éve	1999/2000	1999/2000	2000/2001	1999/2000	1998/1999	1999	2001/2002	2000/2001	2000/2001	2000/2001
Felsőfokú végzettségű foglalkoztatottak aránya, %	..	17,1	17,3	33,0	24,6	31,3	24,2	25,6	27,6	32,0
<i>Sorrend</i>		1	2	9	4	7	3	5	6	8
100 foglalkoztatottra jutó nem foglalkoztatott, fő	137	166	120	127	160	155	126	109	112	100
<i>Sorrend</i>	7	10	4	6	9	8	5	2	3	1
A 15-64 éves férfiak közül a foglalkoztatottak aránya, %	65,8	63,1	67,2	69,2	67,4	68,1	72,8	75,7	78,3	81,3
<i>Sorrend</i>	2	1	3	6	4	5	7	8	9	10
A 15-64 éves nők közül a foglalkoztatottak aránya, %	57,8	49,7	58,4	63,4	53,1	50,4	58,7	72,3	65,0	73,6
<i>Sorrend</i>	4	1	5	7	3	2	6	9	8	10
Foglalkoztatott nők közül részfoglalkozású, %	9,1	5,1	8,0	17,8	31,6	34,5	39,3	31,7	44,4	43,0
<i>Sorrend: részfoglalkozású nők</i>	3	1	2	4	5	7	8	6	10	9
DEMOGRÁFIAI MUTATÓK										
Születéskor várható élettartam, év										
A mutató tárgy éve	1999	2000	2000	1999	1999	1999	2001	2001	2001	2000
Férfiak	65,5	67,1	71,9	73,8	74,8	74,3	75,6	77,5	75,7	76,0
<i>Sorrend</i>	1	2	3	4	6	5	7	10	8	9
Nők	76,3	75,6	79,7	81,0	82,7	80,9	81,3	82,1	80,4	81,4
<i>Sorrend</i>	2	1	3	6	10	5	7	9	4	8
Népmozgalmi arányszámok 1000 lakosra. Tárgyév: 1999										
Élvesztületés	9,0	9,4	8,8	11,2	12,6	11,3	9,5	9,9	11,8	13,3
<i>Élvesztületés, sorrend</i>	2	3	1	6	9	7	4	5	8	10
Halálozás	13,4	14,2	9,6	9,5	9,2	10,2	10,4	10,7	10,6	10,1
<i>Sorrend</i>	9	10	3	2	1	5	6	8	7	4
Természetes szaporodás / fogyás	-4,4	-4,8	-0,6	1,7	3,4	1,1	-0,9	-0,8	1,2	3,2
<i>Sorrend</i>	2	1	5	8	10	6	3	4	7	9
ÉVES MUNKAI DŐ SZERKEZETE, óra/fő (időmérleg-felvétel alapján)										
Keresőmunka és a háztartás által végzett összes nemkereső munka (A+B+C)	2757	2656	2756	2525	2475	2310	2349	2621	2595	2512
<i>Sorrend</i>	10	8	9	5	3	1	2	7	6	4
Kereső és a saját háztartás számára végzett munka együtt (A+ B)	2647	2572	2683	2403	2282	2234	2224	2509	2490	2421
<i>A + B Sorrend</i>	9	8	10	4	3	2	1	7	6	5
A) Fő- és másodállású munka kapcsolódó tevékenységek nélkül	1057	1063	1180	1138	977	916	900	1231	1171	1198
<i>Sorrend</i>	5	4	8	6	3	2	1	10	7	9
B) Saját háztartás számára végzett munka	1590	1509	1503	1265	1305	1318	1324	1278	1319	1223
<i>Sorrend</i>	10	9	8	2	4	5	7	3	6	1
C.) Önkéntes és segítő munka közlekedéssel	111	84	73	122	103	76	125	112	104	91
<i>Sorrend</i>	7	3	1	9	5	2	10	8	6	4

4. melléklet

A háztartás által végzett munkákra fordított éves idő célok szerint, óra/fő
(Az országok a bruttó hozzáadott érték/fő sorrendjében)

	Észt	Magyar	Szlovén	Finn	Francia	Belga	Német	Svéd	Brit	Norvég
	EE	HU	SI	FI	FR	BE	DE	SE	UK	NO
Időmérlegek száma	8899	37345	10084	8253	12913	13778	28412	7612	14946	5468
Tevékenységek										
B) Saját háztartás számára végzett munka, 1-5 cél szerint	1590	1509	1503	1265	1305	1318	1324	1278	1319	1223
<i>Sorrend</i>	10	9	8	2	4	5	7	3	6	1
1. Lakhatás	415	305	347	322	394	328	336	234	279	256
<i>Sorrend</i>	10	4	8	5	9	6	7	1	3	2
2. Élelmezés	574	679	675	371	450	430	357	416	410	383
<i>Sorrend</i>	8	10	9	2	7	6	1	5	4	3
3. Ruházkodás	127	108	103	97	97	121	101	78	97	91
<i>Sorrend</i>	10	8	7	3-5	3-5	9	6	1	3-5	2
4. Gondoskodás	235	202	189	219	169	252	226	292	243	268
<i>Sorrend</i>	6	3	2	4	1	8	5	10	7	9
5. Vásárlás, szolgáltatások igénybevétele közlekedéssel	239	215	189	256	195	187	305	258	290	225
<i>Sorrend</i>	6	4	2	7	3	1	10	8	9	5
RÉSZLETEK										
2. Élelmezés	574	679	675	371	450	430	357	416	410	383
<i>Sorrend</i>	8	10	9	2	7	6	1	5	4	3
a) Ételek készítése, főzés, sütés	332	320	316	237	259	256	201	229	262	219
<i>Sorrend</i>	10	9	8	4	6	5	1	3	7	2
b) Mezőgazdasági munka saját gazdaságban / természetben	139	251	262	73	112	75	64	91	66	79
<i>Sorrend</i>	8	9	10	3	7	4	1	6	2	5
c) Mosogatás	103	108	97	61	80	99	91	96	82	85
<i>Sorrend</i>	9	10	7	1	2	8	5	6	3	4
4. Gondoskodás	235	202	189	219	169	252	226	292	243	268
<i>Sorrend</i>	6	3	2	4	1	8	5	10	7	9
a) Gyermekellátás: gondozás, nevelés	152	161	140	134	134	165	128	161	152	170
<i>Sorrend</i>	5-6	7-8	4	2-3	2-3	9	1	7-8	5-6	10
b) Egyéb háztartási teendő (pl. idős, beteg felnőtt családtag ellátása, gondozása)	40	22	12	30	6	35	59	77	30	73
<i>Sorrend</i>	7	3	2	4-5	1	6	8	10	4-5	9
c) Házi kedvencek ellátása	43	19	37	55	29	52	39	54	61	24
<i>Sorrend</i>	6	1	4	9	3	7	5	8	10	2
C.) Önkéntes és segítő munka közlekedéssel	111	84	73	122	103	76	125	112	104	91
<i>Sorrend</i>	7	3	1	9	5	2	10	8	6	4
a) Segítő munka más háztartásnak, közlekedés nélkül	84	64	49	67	55	33	51	50	56	49
<i>Sorrend</i>	10	8	2-3	9	6	1	5	4	7	2-3
b) Szervezeti munka, részvétel civil szervezetek életében, közlekedés nélkül	8	5	12	37	37	42	55	36	24	30
<i>Sorrend</i>	2	1	3	7-8	7-8	9	10	6	4	5
c) Közlekedés önkéntes és segítő munkához	19	15	12	18	12	0	19	27	24	12

Felhasznált irodalom

- Aliaga, Christel & Winqvist, Karin (2003): How women and men spend their time? Results from 13 European countries. In: *Statistics in focus. Population and social conditions. Theme 3 – xx/2003* (8 o.).
- Falussy B. (2002): Társadalmi-gazdasági trendek a népesség időfelhasználásában. = *Statisztikai Szemle*, 80. évfolyam, 9. szám, 847–868. o.
- Falussy B. (2005): Gondolatok az EUROSTAT időmérleg-vizsgálatokról közreadott első részletes jelentés kapcsán. = *Statisztikai Szemle*, 83. évfolyam, 1. szám 24–44. o.
- Falussy B. (2004): A háztartási munkaidő társadalmi-demográfiai jellemzőinek változásai. = *Statisztikai Szemle*, 82. évf., 2. szám, 172–194. o.
- Falussy Béla (2004): Vásárlás a jövedelem, a fogyasztás és az időfelhasználás összefüggésében. = *Fogyasztóvédelmi Szemle*, 1. évf. 2. szám, 9–26. o.
- Falussy B.: Jövedelmet kiegészítő munkák a KSH életmód-időmérleg felvétele alapján. In: Laky Teréz: A munkaerőpiac keresletét és kínálatát alakító folyamatok. Foglalkoztatási Hivatal Kutatási Iroda – Országos Foglalkoztatási Közalapítvány. Bp. 2002. 186–200. o.
- Falussy B. (szerk.) (2001): Az 1999/2000. évi életmód-időmérleg felvétel módszertani dokumentációja, I. KSH, 2001 170 o.
- Falussy B. (2001): A háztartási szatellit számla összeállításához szükséges időmérleg adatok meghatározása. KSH, Bp. 45 o. (Kézirat).
- Harcza I. – Sebők Cs. (2002): A népesség időfelhasználása 1986/87-ben és 1999/2000-ben.
- Niemi, Iris (2003): Instruction for producing comparable tables. Stat. Finland, 16.4. 2003.
- Niemi, Iris (red.) (2004): How Europeans spend their time? Everyday life of women and men. Data 1998-2002. European Commission, EUROSTAT, Theme 3 Population and social conditions. Luxemburg, 132 o.
- Sik E. – Szép K. (2002): A háztartási szatellit számla. KSH, Budapest.
- Sik E. – Szép K. (2003): A háztartási termelés értéke a mai Magyarországon. KSH, Bp. 248 o.
- Szép K. – Sik E. (2004): A munka értéke a háztartási termelésben. *Statisztikai Szemle*, 82. évf. 2. száma. 135-150. o.
- Schäfer, Dieter (2004): Unbezahlte Arbeit und Brutto-inlandsprodukt 1992 und 2001. Neuberechnung des Haushalts-Satellitensystems. In: Statistisches Bundesamt, Wirtschaft und Statistik 9/2004.
- Schäfer, Dieter (2005): A háztartások 2001. évi szatellit számlái Németországban (GÉS, 2005).
- Tidsbruk og tidsorganisering 1970-90/ The time budget surveys 1970–90. Statistisk Sentralbyrå, Oslo-Kongsvinger 1992 (Annex 3 describes differences in activity classification and coding.) 232 o.
- Adatforrások:
<http://europa.eu.int/comm/eurostat/newcronos>
Magyar statisztikai évkönyv, 1999, 2000, 2002 (röv: SÉ).
Demográfiai évkönyv, 2000.
Nemzetközi statisztikai évkönyv, 2001, 2004 (röv: NSÉ).
Statistical Yearbook of Estonia. Statistical Office of Estonia. Tallin, 2003.

KULCSSZAVAK: NEMZETI SZÁMLA, SZATELLITSZÁMLA, IDŐMÉRLEG-FELVÉTEL
NATIONAL ACCOUNT, SATELLITE ACCOUNT, TIME USE SURVEY
VOLKSWIRTSCHAFTLICHE GESAMTRECHNUNG (VGR), HAUSHALTS SATELLITENSYSTEM,
ZEITBUDGETERHEBUNG

Summary

The author examines the high extent to which the volume and structure of labour – accomplished to maintain households and measurable in time – depend on national living standards, traditions of production, the structure of gross value added, the operational efficiency of the economy, the level of employment and especially of part-time employment. The analysis is based on time use surveys conducted in ten European countries. These phenomena jointly are related to the demographic structure and demographic indicators of the population.

GAZDASÁGI JELZŐSZÁMOK I.
(havi adatok)

Megnevezés	2004	2005.			
		március	április	január – április	április
	előző év azonos időszaka = 100,0				előző hó = 100,0
1. IPARI TERMELÉS	108,3	101,4	108,9	103,6	103,1 ^{a)}
2. ÉPÍTŐIPARI TERMELÉS	106,8	104,0	120,2	114,4	106,3 ^{a)}
3. MEZŐGAZDASÁGI TERMÉKEK FELVÁSÁRLÁSA	100,3	108,9	..
4. KÜLKERESKEDELMI FORGALOM					
BEHOZATAL	113,8	99,2	..	104,5 ^{b)}	..
KIVITEL	116,9	107,8	..	108,2 ^{b)}	..
5. KISKERESKEDELMI FORGALOM ^{c)}	105,7	107,4	..	104,4 ^{b)}	..
6. IPARI TERMELŐI ÁRINDEX	103,5	105,0	105,3	104,3	100,8
7. ÉPÍTŐIPARI ÁRINDEX	104,8	104,0	105,2	104,2	100,9
8. MEZŐGAZDASÁGI TERMÉKEK TERMELŐIÁR-INDEXE	94,6	88,1	..
9. KÜLKERESKEDELMIÁR-INDEX					
BEHOZATAL	99,1	99,0	..	97,1 ^{b)}	..
KIVITEL	98,4	97,3	..	95,6 ^{b)}	..
10. FOGYASZTÓIÁR-INDEX	106,8	103,5	103,9	103,7	100,8

Megnevezés	2004	2005.		
		március	április	január – április
11. KÜLKERESKEDELMI EGYENLEG, millió euró	-3 847	-102	..	569 ^{b)}
12. ÁLLAMHÁZTARTÁS EGYENLEGE ^{d)} , milliárd Ft	-1 284,1	-91,0	-225,1	-710,0

Az indexek, ahol más megjegyzés nincs, összehasonlító áron szerepelnek.

a) Szezonális hatásoktól megtisztított és munkanaptényezővel korrigált indexek.

b) Január–március.

c) Naptárhatástól megtisztítva.

d) Forrás: Pénzügyminisztérium.

Jelmagyarázat: .. = Az adat nem ismeretes.

GAZDASÁGI JELZŐSZÁMOK II.
(negyedéves adatok)

Megnevezés	2003	2004.	2005.
			I. negyedév
1. BRUTTÓ HAZAI TERMÉK (GDP), előző év azonos időszaka=100,0	103,0	104,2	102,9
2. BERUHÁZÁSOK, előző év azonos időszaka=100,0	103,1	107,8	106,8
3. ÉPÍTETT LAKÁSOK SZÁMA	35 543	57 459	10 647
4. HÁZTARTÁSOK FOGYASZTÁSA, előző év azonos időszaka=100,0	106,5	102,5	..
5. KÜLFÖLDI ADÓSSÁGÁLLOMÁNY ^{a)} , az időszak végén, millió euró			
BRUTTÓ	47 621,8	56 835,3	..
NETTÓ	21 314,9	24 036,5	..
6. FOLYÓ FIZETÉSI MÉRLEG EGYENLEGE ^{a)} , millió euró	-6 364	-7 123	..
7. FOGLALKOZTATOTTAK SZÁMA, ezer fő	3 921,9	3 900,4	3 870,6
8. BRUTTÓ ÁTLAGKERESET, Ft/hó	137 187	145 672	160 028
9. MUNKANÉLKÜLIEK SZÁMA, ezer fő	244,5	252,9	297,4
10. MUNKANÉLKÜLISÉGI RÁTA, %	5,9	6,1	7,1
11. TÁVBESZÉLŐ-HÁLÓZAT az időszak végén, ezer	3 613	3 575	3 537
Ebből: ISDN	600	594	586
12. MOBIL-ELŐFIZETÉSEK SZÁMA az időszak végén, ezer	7 945	8 727	8 823
13. INTERNET-ELŐFIZETÉSEK SZÁMA az időszak végén, ezer	630	741	782

a) Forrás: MNB.

GAZDASÁGI JELZŐSZÁMOK III.
(nemzetközi adatok)

Megnevezés	2004	2005			
		január	február	március	január– március
előző év azonos időszaka=100,0					
IPARI TERMELÉS					
EU-25	102,1	101,8	100,3	99,7	100,6
EU-15	101,7	101,6	100,2	99,6	100,5
Magyarország	107,5	103,4	101,2	103,9	102,8
IPARI TERMELŐI ÁRINDEX					
EU-25	102,2	104,1	104,5	104,7	104,5
EU-15	102,0	104,1	104,6	104,8	104,5
Magyarország	103,5	103,8	103,1	105,0	104,0
FOGYASZTÓIÁR-INDEX					
EU-25	102,1	102,0	102,1	102,1	102,1
EU-15	102,0	101,8	102,0	102,0	101,9
Magyarország	106,8	103,9	103,4	103,3	103,5

Megnevezés	2004				
	I.	II.	III.	IV.	I–IV.
negyedév					
A BRUTTÓ HAZAI TERMÉK (GDP) VOLUMENINDEXE, előző év azonos időszaka=100,0					
EU-25	102,3	102,8	102,1	102,1	102,3
EU-15	102,2	102,7	102,0	102,0	102,2
Magyarország	104,5	104,1	103,1	104,1	104,1
MUNKANÉLKÜLISÉGI RÁTA, % munkaerő-felmérés szerint, harmonizált adatok					
EU-25	9,1	9,0	9,0	8,9	8,9
EU-15	8,1	8,1	8,1	8,0	8,1
Magyarország	5,8	5,8	5,8	6,1	6,3

HAZAI STATISZTIKAI FOLYÓIRATOK TARTALMA

Statisztikai Szemle

2005/6

Bevezető

A Bologna-folyamat kihívásai a statisztika felsőfokú oktatása számára – *Rappai Gábor*

A statisztika alaptárgy oktatása a Budapesti Corvinus Egyetem közgazdasági karain
– *Kerékyártó Györgyné*

Statisztika a főiskolai oktatásban – *Sándorné dr. Kriszt Éva*

Kísérlet a Statisztika II. tantárgy számítógéppel támogatott tömegoktatására
– *Balogh Irén – Vita László*

A magyar statisztikaoktatás történetének kezdetei – *Visi Lakatos Mária*

A KSH 2005. évi programértekezlete – *H. L.*

80 éve született Párniczky Gábor – *Vita László*

Magyar szakirodalom

Keresztély Tibor – Sugár András – Szarvas Beatrix: Statisztika közgazdászoknak
– Példatár és feladatgyűjtemény. (*Rédey Katalin*)

Területi Statisztika

2005/3

A magyar regionális innovációs rendszer kialakítása

– *dr. Lippényi Tivadar – dr. Imre József – Kleinheincz Ferenc*

A munkaerő napi mozgása és közlekedése a budapesti kerületekben
és a fővárosi agglomerációban, 1980–2001. II. (befejező) rész

– *Kapitány Gabriella – dr. Lakatos Miklós*

A technikaerőforrás-ellátottság vizsgálata az észak-alföldi régió gazdaságaiban

– *dr. Vizdák Károly*

A vezetékes távközlés/infokommunikáció regionális jellemzői Európában. I. rész

– *dr. Erdősi Ferenc*

GÉS–FIGYELŐ

A MINŐSÉG STANDARDJAI A NÉMET HIVATALOS STATISZTIKÁBAN

Napjainkban az élet számos területén fokozódó figyelmet fordítanak a minőségre, mind a szolgáltatások, mind a termékek illetve a termelési, előállítási folyamatok minőségének ellenőrzésére. Így van ez a statisztikában, illetve „termékei”, az előállított statisztikák területén is.

A téma fontosságára való tekintettel 2005. április 25–27. között rendezték meg a Központi Statisztikai Hivatalban a „Minőség-irányítás a statisztikai hivatalokban” című képzést, melynek előadói a német statisztikai hivatal munkatársai (dr. Peter Lohauß, Ms. Karen Blanke és dr. Anja Nimmergut) voltak. A tanfolyamon résztvevők átfogó képet kaptak a statisztikai hivatalok adat-előállító folyamatainak és a termékeinek minőségbiztosításáról, valamint sor került – a következőkben ismertetett – a német statisztikai hivatal által összeállított munkaanyag, a németországi statisztika-előállítási folyamat szakaszainak minőségi standardjait összefoglaló kiadvány ismertetésére.

1. Folytonosság és változások a német hivatalos statisztikákban

Az információ a politikai és üzleti élet demokratikus folyamatainak és a döntéshozatalnak elengedhetetlen kelléke. Az információs társadalomban az adatok iránti kereslet folyamatosan nő. Németország legfontosabb kvantitatív információs szolgáltatója a hivatalos statisztika. Adatokat nyújt téma és régiók szerinti bontásban az állam, a társadalom, a gazdaság, a közigazgatás, és a környezet állapotáról, fejlettségeikhez. A hivatalos statisztikai adatok számos empirikus tudományos kutatás alapját képezik.

A hivatalos statisztikát Németországban az erre a célra létrehozott hatóság, a szövetségi és a 16 tartományi statisztikai hivatal szolgáltatja. A statisztikai hivatalok együttműködése a bizalom elvén alapul. A tartományi hivatalok nem alárendeltjei a központi hivatalnak, de függenek tőle.

A német statisztikai hivatalok az objektivitás, a semlegesség és a tudományos függetlenség elvének elkötelezettjei. A minőségnek nagy hagyományai vannak a statisztikai hivatalokban. A német statisztikai hivatalok hosszú ideje nagy tapasztalattal bírnak az adatgyűjtés, -feldolgozás, -elemzés, információ-szolgáltatás területén, felhasználva az információs technológia előnyeit.

A német statisztikai hivatalok adatainak jó minőségét számos tényező biztosítja. A hivatalos statisztikák megszervezéséről szóló döntést, és a kötelező adatszolgáltatást törvény írja elő. Ez a biztosítéka a nagy válaszadási rátának, s így, a kellő mennyiségű adat lehetővé teszi a téma és régió szerinti csoportosítást.

A kötelező adatszolgáltatás mellett a statisztikai adatok védelméről is törvény gondoskodik. Mivel a válaszadók egyéni adatainak védeltsége garantált, az adatszolgáltatók félelem nélkül közölhetik a valós adatokat, s nem kell tartaniuk, hogy adataik a statisztikai hivatalokon keresztül az adóhatóság vagy a versenytársak tudomására jut.

A különböző területen végzett statisztikai felmérések adatai nem függetlenek egymástól, egy széles körű rendszer részeit képezik, mely mélyebb (sokrétű, átfogó és összehasonlító) elemzéseket is lehetővé tesz.

A központi statisztikai hivatal a tartományi hivatalok koordinálásával, egységes módszertanú és technikájú statisztikákat készít, elemez és ismertet. A tartományi hivatalok felelősek az adatgyűjtések terv szerinti megszervezéséért és végrehajtásáért, a tartományi és regionális adatok publikációjáért, valamint a központ felé történő eljuttatásáért. A tartományi statisztikai hivatalok tapasztalataikkal segítik a statisztikák és módszertanok fejlesztését, az egységesen jó minőség, s a decentralizáltan gyűjtött adatok összehasonlíthatóságának biztosítására.

A föderális struktúra a német statisztikai hivatal egyik erős pontja. A megfigyelési egységek és a statisztikai hivatalok közelsége közvetlenebb munkakapcsolatot, jó együttműködést, s így a tartományok sajátos jellemzőinek alapos kiismerését teszik lehetővé. A főbb felhasználóknak különböző csatornákon keresztül lehetőségük van a statisztikai újítások, változtatások befolyásolására. A változások legfőbb példája jelenleg az egységes nyilvántartási rendszerek (regiszterek) kialakítására és az internetes adatszolgáltatás ösztönzésére való törekvés.

2. A német hivatalos statisztikák minőségdimenziói

A statisztikai adatok minőségének értékelésére számos minőségi dimenziót dolgoztak ki. A német hivatalos statisztikában a következő, az Európai Statisztikai Rendszer (ESR) által elfogadott minőségdimenziókat használják.

Relevancia

A statisztikák minőségét nagyban befolyásolja a relevancia mértéke, azaz hogy a statisztikák mennyiben felelnek meg a felhasználói igényeknek. A főbb felhasználókkal történő megbeszélésekkel javíthatják a statisztikai programok relevanciáját.

Pontosság

Általában még a legnagyobb figyelemmel, alaposan készített statisztikák is pontatlanok, azaz a valós értékektől mennyiségi eltéréseket (statisztikai hibákat) tartalmaznak. Az adatok pontosságának megállapításához, javításához a hibák feltárása, elemzése szükséges. A statisztikai munkafolyamatok alatt fellépő hibákat, torzításokat elemezni, dokumentálni kell és lehetőség szerint megszüntetni.

Időszerűség

A hivatalos statisztikákat felhasználók többsége a naprakész információk iránt érdeklődik, ezért a lehetőség szerinti legkorábbi időpontban kell a statisztikákat megjelentetni. A gyorsabb tájékoztatás indokolja az előzetes statisztikák egyre nagyobb térnyerését is.

Hozzáférhetőség és érthetőség

A statisztikai adatokat könnyen elérhető és az adatelemzéseknél könnyen feldolgozható formában, módszertani leírásokkal dokumentálva kell a felhasználók számára biztosítani.

Összehasonlíthatóság (időben és térben)

A statisztikai adatok összehasonlíthatóságát az adat-előállítási folyamat (a módszertan, az osztályozás, az adatgyűjtési folyamat és eszköz) uniformizálásával érhetjük el. A kiküszöbölhetetlen változtatásokat (pl. áttérés egyik osztályozásról egy másikra) megfelelően dokumentálni kell.

Koherencia

Különböző statisztikákból származtatott adatok koherensek egymással, ha ugyanazon kérdésre ugyanazt a választ adják, illetve ha a köztük lévő különbség egyszerűen magyarázható. A hasonló statisztikák különböző eredményeire (pl. különböző forrású, gyakoriságú statisztikák, előzetes és végleges adatok közötti különbségre) fel kell hívni a felhasználók figyelmét.

Az ismertetett minőségi kritériumok olykor ellentétben állnak egymással. Különösen igaz ez a pontosság és az időbeliség közötti kapcsolatra. Főként a felhasználói igényektől függ, hogy a pontosság mennyire csorbulhat a gyorsabb tájékoztatás kedvéért. Ugyanakkor az időbeliség javítása nem feltétlenül jár együtt pontatlansággal. Az adatelőállítási folyamat hatékonyságának növelésével, ugyanolyan pontossággal, de rövidebb idő alatt állíthatóak elő a kívánt adatok. Kulcsszerepet játszanak az új adatgyűjtési módszerek, a rugalmas elemző szoftverek, a modern kommunikációs technológia felhasználása valamint az előzetes adatok közzététele.

3. Minőségi standardok a német hivatalos statisztikák előállításában

A minőségbiztosítás alapja az adatok iránti kereslet meghatározásától a statisztikák és azok előállításának folytonos optimalizálásáig tartó munkafolyamat, mely a következőkben ismertetett hét szakaszra osztható. Ezek mindegyikéhez minőségi standardok sorolhatóak a hivatalos statisztika minőségének biztosítása érdekében.

3.1. Az adatok iránti kereslet meghatározása

Mind a (gazdasági és társadalmi) szervezetek, mind az egyének számára egyre fontosabbá válik a pontos, naprakész információ, a tervezéshez és döntéshozatalhoz.

A hivatalos statisztikai adatok iránti kereslet felmérése a statisztikai hivatalok feladata megfigyeléssel, valamint a társadalom releváns rétegeivel és intézményeivel tartott kapcsolat révén.

3.2. Előkészítés

Az adatigény felismerése után az adatgyűjtés előkészítő szakasza következik. Ide tartozik az adatgyűjtés jogi háttérének megteremtéséhez nyújtott tanácsadás, az adat-szolgáltatók körének, az adatgyűjtés módjának, a definíciók és az osztályozások meghatározása, a kérdőívek elkészítése, valamint az adat-előállítási folyamatokra, az adatelemzésre és az elkészített statisztikák közzétételére való felkészülés.

Az adatgyűjtés célja, jellemzői, osztályozások

Ide tartozik az adatgyűjtés tartalmának meghatározása, s a használt definíciók, osztályozások kiválasztása, figyelembe véve ezek hatását a minőségi kritériumokra, különösképp a koherenciára és az összehasonlíthatóságra.

Ezt a célt szolgálja a nemzeti hivatalokban is használatos számos nemzetközileg standardizált osztályozás (pl. a tevékenységekre, termékekre, foglalkozásokra, szolgáltatásokra stb.) is. Mint minden osztályozásnak, ezeknek is időről időre igazodniuk kell a változó körülményekhez, ugyanakkor a változtatásokkor különös figyelemmel kell lenni, az idősorok összehasonlíthatóságára és a hosszú távú elemzésekre.

A felmérés típusának (teljes körű vagy reprezentatív) meghatározása

A válaszadók terhének csökkentése mellett megbízható adatok elérése érdekében a legmegfelelőbb adatgyűjtési módszert kell választani. A vizsgált területtől és a vizsgálat céljától függően határozzák meg a felmérés típusát, azaz választanak a **teljes körű megfigyelés** és a reprezentatív mintavétel között.

A mintavételes eljárások között megkülönböztetjük a véletlen és a nem véletlen mintavételt.

A **véletlen mintavétel** esetén nem szükséges a teljes sokaság megkérdezése, a minta adatai alapján statisztikailag érvényes következtetések vonhatók le, melyek különböző becslési eljárásokkal az egész sokaságra kivetíthetők. Ezzel a véletlen mintavétellel, a teljes körű megfigyeléshez képest, jelentősen csökkenthető a megfigyelésbe bevont egységek száma, következésképpen összességében csökken a (potenciális) válaszadók terhe, mely a felvétel költségeinek csökkenését és az eredmények gyorsabb közzétételét biztosítja.

A **nem véletlen mintavételes** eljárások leggyakoribb módszere a „**cut-off limit**”-es mintavétel. Ezen módszer esetén, az eredményben nem túl meghatározó egységeket kizárják a megkérdezettek köréből. Ezzel a módszerrel jelentősen csökkenthető a megkérdezettek száma, így többnyire az adatgyűjtés költsége is, illetve gyorsítható az eredmények ismertetése.

A **tipikus kiválasztásban** (Typical selection) előre meghatározott kritériumokat használnak a kiválasztáshoz. Alkalmazását a jellemzők sokfélesége és komplexitása

indokolja, amikor a véletlen kiválasztás már nem megoldható. Ezen eljárás jellemzően az árstatistika területén használatos.

Az esetek kis részében (várhatóan magas nemválaszolás esetén) a mintavételes adatfelvételt **kvótás mintavétellel** végzik, azaz speciális jellemzőknek megfelelően válogatnak a sokaságból.

Az adatgyűjtés módszere

A statisztikai hivatalok számos adatgyűjtési módszert használnak. A leggyakrabban használt módszer a személyes interjú és az írásos, postai önkitöltős megkeresés.

A modern technológia előnye a számítógéppel támogatott személyes és telefonos interjúk valamint az internetes adattovábbítás során is megjelenik. Ezzel csökkenthetők az adatrögzítés közben keletkező hibák, ami a pontosság és az időbeliség (gyorsaság) növelését eredményezi.

Az adatgyűjtési módszerek közötti választást döntően a módszertani és technikai feltételek szabják meg.

Kérdőívek

Az adatgyűjtés legfontosabb eszköze a kérdőív. A nyomtatott kérdőívek mellett egyre gyakrabban használatosak a számítógéppel támogatott személyes és telefonos interjúk, valamint az online, internetes kérdőívek. A kérdőíveknek a kérdéseken és válaszkategóriákon kívül kitöltési útmutatót, megjegyzéseket, magyarázatokat is tartalmazniuk kell. A kérdőív nemcsak egy adott statisztika „névjegye”, a kérdések érthetősége, a rovatok külalakja hatással van az adatok minőségére, az adatgyűjtés eredményére.

A kérdőívek szerkesztésénél a következő kritériumokat kell figyelembe venni:

- A vizuális megjelenítéssel a válaszadási hajlandóság növelhető (jól strukturált, könnyen érthető szövegezésű).
- Azonos szerkezetű űrlapok használatával, a kérdések és a válaszok szökincsének harmonizálásával a kapott eredmény összehasonlíthatósága növelhető.
- A kérdőív kérdéseinek megfelelő elrendezésével, szűrő kérdések elhelyezésével a kapott eredmény befolyásolható (a kérdőív elején könnyű, középen az érdekes, majd az egyre nehezebb kérdéseket kell elhelyezni).
- Az adatrögzítés követelményeinek kielégítése: a költségek és az idő csökkentésére való törekvés.

A kérdőívkészítésnél figyelembe veendő speciális irányelveket a statisztikai hivatalokban rögzítik. Az új adatgyűjtés dokumentumait mind külső, mind belső ellenőrök ellenőrzik. A belső ellenőrzés során a kérdőív mellett a kísérőlevelet és a kitöltési útmutatót is előtesztelik a válaszadók szűk körében. A próbafelvételben résztvevő válaszadóktól visszajelzéseket várnak az adatszolgáltatók helyzetét könnyítő változtatásokra. A külső ellenőrzés lehetőséget ad a jövőbeni adatfelhasználóknak – minisztériumok, gazdasági szervezetek, kutatóintézetek, stb. – a kérdőívek fejlesztésének meghatározására. Emellett a kérdőív tervezői korábbi tapasztalatokra is támaszkodnak a fejlesztésénél.

3.3. Adatgyűjtés

Ez a szakasz az adatgyűjtés gyakorlati szakasza, terepmunkával és adminisztratív adatok használatával, ide értve a technikai szervezeti előkészületeket is.

Az aktuális adatgyűjtés során – a kérdőív szerkesztését követően – az adatszolgáltatóktól postai vagy elektronikus úton illetve személyesen/kikérdezéssel gyűjtik össze a kívánt információkat.

Az interjú adatgyűjtésekben a pontosság növelése érdekében nagy figyelmet kell fordítani a kérdezőbiztosok kiválasztására, képzésére és munkájának folytonos támogatására valamint minőségének ellenőrzésére.

A kérdezőbiztosok kiválasztásánál tárgyi tudásukon kívül megbízhatóságuk és személyiségük is meghatározó, képzésük során a felmérés tárgyához kapcsolódó tudás átadása mellett az interjúztatási technikák, az adott kérdőívvel kapcsolatos speciális ismeretek átadására, valamint szimulációs játékokkal gyakorlati tanácsadásra van szükség.

A maximális adatminőség elérése érdekében számos ellenőrzési pontot kell az adatgyűjtési folyamatba építeni. A technikai eszközzel folytatott adatgyűjtés során az adatok ellenőrzése már az interjú alatt megtörténik, mely idő- és pénztakarékos megoldást, valamint az adatminőség javítását eredményezi.

A hivatalos statisztikában hosszú ideje használatos adminisztratív adatok egységes adatbázisának felépítése, egy jól támogatott és koordinált adatátvételi eljárás megvalósítása a statisztikai hivatalok érdeke.

3.4. Feldolgozás

A feldolgozási folyamat alatt a hibák feltárására és kijavítására, majd az adatok táblázatos összeállítására kerül sor.

Adatellenőrzés

A statisztikai hivatalokban egységesen használt módszerrel ellenőrzik az adatok hihetőségét, a formai helyességet, a konzisztens adattartalmat valamint a teljességet. A hivatalos statisztikákban a következőket vezették be az editálás optimalizálásának érdekében:

- Minőség biztosítása adatfeldolgozási eljárások és szervezeti intézkedések révén: az adatokat már a válaszadás idejében ellenőrizni kell. Ezért ösztönzik egyre inkább a statisztikai hivatalok az adatszolgáltatókat az elektronikus adatszolgáltatásra.
- Az elfogadott módszerek alkalmazása és az eredmények ismertetése: a hibás, hiányzó adatokat javítani illetve pótolni kell az adatszolgáltató megkeresésével. A hibák javítására matematikai-statisztikai eszközök alkalmazhatók, ügyelve a gyorsaság és a pontosság követelményeire. A hiányzó adatokat szükség esetén imputálással kell biztosítani.
- Az editálás folyamatos optimalizálása (hihetőségvizsgálat): ismétlődő statisztikák esetén a statisztikai hivatalok az editálási technikákat az adott körülményekhez igazítják. A korábbi vizsgálatok információit a kérdőívek fejlesztésénél és az editálás hatékonyságának növelésére használják fel.

Az adatgyűjtés és az adatok minőségének dokumentálása

Az adatgyűjtés és a feldolgozási folyamat lépéseinek, valamint az adatok minőségének dokumentálása egyre elterjedtebb a statisztikai hivatalokban. A megfelelő dokumentáció jelentősen megkönnyítheti az adatok értékelését.

A minőségjelentéseket az Eurostat által meghatározott standardok szerint készítik. A jelentések célja, hogy a különböző statisztikák előállításáról egy átfogó, világos, összehasonlítható leírás álljon rendelkezésre. A statisztikák dokumentációjának tartalmazniuk kell az adatgyűjtés törvényi háttérét, az adatgyűjtés felelősét (központi hivatal vagy a tartományi hivatal), a statisztikai egységek körét, az adatgyűjtés tárgykörét, módját, időpontját és gyakoriságát, az adatgyűjtési eljárást, az adatok publikálását, stb.

3.5. Adatelemzés

Az adatelemzés átfogó képet ad a társadalom és a gazdaság állapotáról, változásairól. Az elemzések a statisztikai hivatalok fő tevékenységei közé tartoznak. A gyakorlatban bizonyított, széles körben alkalmazott matematikai-statisztikai eljárásokat használnak az elemzések készítéséhez.

A hivatalos statisztikák publikálásánál elsődleges szempont az adatok egységes rendszerben, könnyen érthető formában való közzététele, melyet Németországban valamennyi statisztikai hivatalra kiterjedő, egységes, kötelezően használatos utasítások (a statisztikai táblák szerkezetére, stílusára vonatkozóan) tesznek lehetővé.

Az összehasonlító elemzések elkészítését nagyban segítik az egységes definíciókon alapuló különböző számlarendszerek. Tipikus példája a nemzeti számlák rendszere, amely részletes, átfogó képet ad a gazdasági tevékenységekről, adatait (nemzeti és nemzetközi) gazdasági elemzésekhez és rövid távú trendek számításához használják fel.

3.6. Tájékoztatás, adatközlések

Az adatok terjesztése a statisztikai hivatal – felhasználói igényeket is figyelembe vevő – marketingkoncepcióján alapul. A marketingtervben meghatározottak szerint a statisztikai termékek nagy része ingyenesen áll a felhasználók rendelkezésére (standard termékek), de a hivatalok a felhasználók költségére specifikus igényeket is kielégítenek.

Az eredmény kiadása

Az eredmények közlésében is a felhasználói igények állnak a középpontban, s ez a központi és a tartományi hivatalok marketing koncepciójában is megjelenik. A statisztikai hivatalok piacelemző módszerekkel vizsgálják és elemzik termékeik felhasználói körét.

- A felhasználók érdeklődésének megfelelően a statisztikai termékek köre is változatos:
- ingyenesen elérhető alap/általános információk köre,
 - költségterítéses standard publikációk, a rendszeres, ismétlődő statisztikák iránti igény kielégítésére,
 - az egyéni igények kielégítésére készített termékek, nyújtott szolgáltatások, pl.: a statisztikai hivatal által végzett speciális elemzések és szerződés szerinti munkák.

A statisztikai termékek továbbítására nyomtatott termékeket, offline termékeket (kazetták, cd-k), online- (Internet) és telekommunikációs-, (információs szolgálat) valamint személyes információátadást használnak a statisztikai hivatalokban.

Felfedhetőség és adatvédelem

Az adatszolgáltatók jogilag védettek a korlátlan adatgyűjtéssel, az adatok helytelen tárolásával, felhasználásával és az egyéni adatok közzétételével szemben.

Ezért fontos követelmény a statisztikai hivatalokkal szemben az adatvédelmi eljárás minőségének folyamatos javítása, a központi és a tartományi hivatalokban egységes módszerek és standardok kialakítása. Az adatvédelmi eljárás folytonos javításának másik oka a potenciális támadók folyamatos fejlődése. Az adatvédelmi rendelet legfőbb célja ma már a biztonsági szint növelése, másodsorban pedig az adatvédelem miatti minél kisebb adatvesztés elérése. A komplex adatvédelmi eljárás végrehajtása időigényes és költséges folyamat.

3.7. A statisztikák optimalizálása

Az adatok minőségének folyamatos javítása és a fenti folyamatszakaszok hatékonyabb tétele mellett fontos cél az adatszolgáltatók terhének csökkentése a rendelkezésre álló adminisztratív adatok többszöri felhasználásával (jól strukturált adatbázisok, regiszterek kialakításával) illetve az internetes adatszolgáltatás lehetőségének megteremtésével.

A minőséget biztosító intézkedések fejlesztése érdekében új módszereket, tudományos ismereteket, nemzetközi fejlesztéseket, tapasztalatokat és következetes szervezeti modernizálást használnak fel Németországban, mellyel a hivatalos statisztikák pontosságát biztosítják a jövőben is.

4. A minőség szervezeti kerete a hivatalos statisztikában

A minőségi statisztikák és a hatékony munkafolyamatok biztosításának érdekében a standardok szervezeti keretbe való integrálására, az egyéni szereplők közötti kapcsolatok definiálására, valamint az adatszolgáltatókkal, és -felhasználókkal, a német föderalista statisztika résztvevőivel, illetve különböző nemzetközi partnerekkel való konstruktív együttműködésre van szükség. A minőség széles körű biztosításáért a német statisztikai hivatalok célul tűzték ki az európai statisztikák egységesítésében, harmonizálásában való aktív részvételt, és a nemzetközi szervezetekkel való intenzív kapcsolat fenntartását.

(Cseh Tímea)