

# **TANSZÉKI TANULMÁNYOK**

## **2003 / 2**

### **A GAZDASÁGMODELLEZÉSI ADATBÁZIS SZAKÁGAZATI ADATAI**

Révész Tamás

Budapest, 2003.



## A GAZDASÁGMODELLEZÉSI ADATBÁZIS SZAKÁGAZATI ADATAI

RÉVÉSZ TAMÁS

A dolgozat az előző számban megjelent tanulmány folytatásaként bemutatja a szakágazati és rétegbontású adatok forrásait, előállítási módszereit (becslések, szétbontások, imputálások stb.) és eredményeit. Az egyes részek az Ágazati Kapcsolati Mérlegek energetikai dezaggregációjával, a jövedelemelosztás és a tőkeszámlák szakágazati bontásával, a beruházási mátrix, az (átértékelt) állóeszközök és munkaerő-állomány meghatározásával foglalkoznak.

TÁRGYSZÓ: Többszektoros modellek. Nemzeti számlák

A *Statistikai Szemle* előző számában megjelent (a továbbiakban: előző) tanulmányom (lásd: *Statistikai Szemle* 2003. évi 2. sz. 101–126. old.) jelen folytatásában a szakágazati sajátosságokat és dezaggregációkat, valamint az erőforrások becslési módszerét mutatom be. Az adatbázisra épülő modellel végzett első számításaim folyamatban vannak, az eredményeket a későbbiekben kívánom ismertetni.

1. tábla

*A háztartások kiegészítő adatai*

Kategória	Kis-	Közepes	Magas	Összes háztartás
	jövedelmű			
Létszám (ezer fő)	4 021,0	4 022,5	2 007,2	10 050,7
Gyermekek száma (ezer fő)	1 374,8	752,9	230,4	2 358,1
Nyugdíjasok száma (ezer fő)	747,4	1 468,4	563,6	2 779,4
Segélyezettek száma (ezer fő)	518,9	174,4	39,4	732,7
Személygépkocsik száma (ezer darab)	334,5	574,3	488,9	1 397,7
Becsült lakáshasználati érték (milliárd forint)	2 929,6	5 321,0	3 852,1	12 102,8
Nyugdíjak összege (milliárd forint)	191,5	484,2	262,0	937,7
Gépkocsi-vásárlási kiadás (milliárd forint)	25,7	57,7	129,7	213,1

Mivel a számítások öt ágazatos aggregációban készültek, ezért (és terjedelmi okok miatt) a táblákban az adatbázis fontosabb részeit ugyanilyen aggregációban mutatom be.<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Az öt ágazat tartalma többnyire értelemszerű, de érdemes említeni, hogy az energiaszektor és a fémipar az alapanyag-iparba, a vízgazdálkodás az (egyéb) anyagi ágakba, az erdőgazdaság az élelmiszer-gazdaságba került.

A háztartási rétegekre és a külföldi turisták keresletére vonatkozó (részben kibővített és a jelen tanulmány 3. és 4. táblájában bemutatott) adatok nagy részének becslésére nem térek ki, ezek megtalálhatók a korábbi tanulmányaimban (*Révész; 2001, 2002*). A háztartási rétegek néhány további jellemzőjét az 1. tábla tartalmazza.

### *1. A dezaggregált ÁKM-táblák*

Az 1998. évi ÁKM 57 szakágazatából négy alágazatot energetikai és környezetgazdasági felhasználhatóság végett leválasztottam, így végeredményben az adatbázisban 61 szakágazat szerepel. A négy energia alágazatnak az eredeti ÁKM-ből (és termékadó háttértáblázataiból) való elkülönítési módszerét és eredményeit egy korábbi tanulmányomban már vázoltam (*Révész; 2001*). Ezért, és mivel ez a szféra csak néhány energiagazdálkodási szakember érdeklődésére tarthat számot, ennek az egyébként valószínűleg igen jó eredményekre vezető energetikai dezaggregációnak (és a jelen tanulmányban szereplő öt ágazatos bontásban bárki által előállítható ÁKM-tábláknak) a bemutatását itt mellőzöm.<sup>2</sup>

Az ÁKM-ben csak összevontan, egy sorban szereplő szolgáltatásimport szolgáltató szakágazatok szerinti besorolásánál a fizetési mérleget, illetve az azt részletező KSH munkatáblát vettem alapul. Ahol az elnevezés nem adott megfelelő alapot, illetve a KSH munkatábla sem volt elég részletes, ott az 1991. évi ÁKM-beli arányokat és egy erre vonatkozó Kopint-Datorg felmérés eredményeit használtam fel. A szolgáltatásimport szolgáltató szakágazatonként így meghatározott nemzetgazdasági aggregált adatait az igénybe vevő szakágazatokra az ÁKM-ben az általuk felhasznált összes szolgáltatásimport arányában osztottam szét.

### *2. A termelés és a hozzáadott érték felosztása*

Az államháztartási, a nonprofit és a háztartási szektorra a nemzeti számlák csak ágazati bontásban közlik a bruttó termelési értékeket. E szektorok szakágazati bontású bruttó termelési értékét két lépésben határoztam meg. Az első lépésben az adott intézmény által realizált szakágazati hozzáadott értékeket [20] a megfelelő szakágazatra jellemző (ÁKM-beli) bruttó termelési érték és hozzáadott érték hányadosával szoroztam, majd az így kapott adatokat arányosan az adott szektor publikált [20] ágazati bruttó termeléséhez igazítottam. Ez a lényegében csak az egyes ágazatokon belül szektoronként azonos hozzáadottérték-hányadokat feltételező eljárás nyilván esetenként torzíthat, leginkább az imputált lakásszolgáltatásnak a szakágazat más részeitől eltérő hozzáadottérték-hányada miatt. A háztartásokra kapott 630 milliárd forintos ingatlanszolgáltatási termelési értékbe azonban belefér a nemzeti számlákban a háztartásoknál az ingatlan- és gazdasági szolgáltatásoknál kimutatott 605 milliárd forintos „nem piaci” (értsd: imputált) termelési érték ([20] 97. old.), azaz esetleges korrekcióra csak újabb információk esetében lesz szükség.

A háztartások munkavállalói jövedelméből a társadalombiztosítási részt szakágazatilag egységes arányban becsültem úgy, hogy annak teljes összege a nemzeti számlából (jóllehet reziduálisan) számítható összes háztartási társadalombiztosítási járulékkal egyezzen meg.

Az ÁKM által már nem tartalmazott hozzáadott érték felosztásánál a [21] kiadványt használtam (mivel ez már az 1998. évi TEÁOR szerinti ágazati besorolást tartalmazta).

<sup>2</sup> További szempont volt, hogy e továbbdezaggregálás e tanulmány öt ágazatos bontásában nem jelent számszerű változást.

A vállalatok szakágazonkénti bruttó termelési értékét és hozzáadott értékét az előzőekben elmondottak alapján reziduálisan, az ÁKM-beli összesenek és az egyéb intézményi szektorokra jutó rész különbségeként határoztam meg. Az eredményeket a 2. tábla felső sorai mutatják be. A korrekciók miatt a vállalati működési eredményt is maradványelven határoztam meg.

2. tábla

*A cégek jövedelemmérelegei*  
(milliárd forint)

Kategória	Alap- anyagipar	Feldolgozó- ipar	Élelmiszer- gazdaság	Anyagi szolgál- tatások	Nem anyagi ágak	Cégek összesen
1. Termelés	2783,8	3915,2	2004,3	4100,9	1817,3	14621,6
2. Termelőfelhasználás	-1831,9	-2839,9	-1498,9	-2224,7	-863,2	-9258,7
3. Pénzközvetítés imputált díja	0,0	0,0	0,0	0,0	-245,1	-245,1
<i>Hozzáadott érték (1.+2.+3.)</i>	<i>951,9</i>	<i>1075,3</i>	<i>505,3</i>	<i>1876,2</i>	<i>709,1</i>	<i>5117,8</i>
8. Egyéb termelési adó	-2,6	-3,4	-1,9	-10,6	-3,2	-21,6
9. Egyéb termelési támogatás	1,4	10,7	29,8	6,0	4,2	52,0
10. Bruttó munkajövedelem	-306,8	-428,5	-254,1	-886,4	-441,1	-2316,9
11. Munkaadói tb-járulékok	-129,1	-168,3	-97,8	-282,2	-137,8	-815,2
<i>Bruttó működési eredmény (1.+2.+8.+9.+10.+11.)</i>	<i>514,8</i>	<i>485,8</i>	<i>181,3</i>	<i>703,1</i>	<i>376,2</i>	<i>2261,1</i>
19. Pénzbeni társadalmi juttatás	-0,1	-0,1	-0,1	-0,3	-0,1	-0,7
20. Jövedelemadó	-28,9	-23,7	-14,4	-72,4	-53,6	-193,1
21. Egyéb elvonás, támogatás	-10,5	0,0	0,0	20,8	30,7	41,0
22. Kamatkiadás	-58,0	-41,0	-82,1	-167,2	-1473,9	-1822,2
23. Kamatjövedelem korrekcióval	46,9	26,1	25,3	83,5	1756,6	1938,3
24. Osztalék, kapott	8,2	3,3	10,0	25,4	20,5	67,4
25. Osztalék, fizetett	-88,6	-130,1	-36,8	-123,7	-104,1	-483,2
26. Biztosítottak jövedelme	0,1	0,1	0,1	0,1	-50,2	-49,8
27. Egyéb tulajdonosi jövedelem (bérleti, koncesszió)	-11,8	-0,2	-13,1	-1,2	-0,5	-26,9
28. Biztosítási kárterítés (egyéb folyó jövedelemből)	2,3	2,4	3,2	7,8	-67,6	-51,8
29. Egyéb folyó jövedelem, bevétel	0,0	12,7	0,0	30,8	4,0	47,5
30. Biztosítási díj (egyéb folyó kiadás)	-4,4	-4,6	-6,2	-15,0	79,5	49,3
31. Egyéb folyó jövedelem, kiadás	-5,8	-7,1	-7,1	-17,4	-10,5	-47,9
32. Egyéb folyó jövedelem, korrekció	-81,5	-114,7	-58,7	-120,1	-53,2	-428,2
33. Természetbeni társadalmi juttatás	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
34. Tőketranszfer, bevétel	19,5	16,1	37,0	16,3	20,1	109,0
35. Tőketranszfer, kiadás	-7,4	0,0	0,0	0,0	0,0	-7,4
39. Állóeszköz-felhalmozás	-356,0	-287,1	-166,9	-546,5	-228,3	-1584,8
40. Készletfelhalmozás és statisztikai hiba	-27,5	-91,4	-37,5	-174,0	-23,9	-354,2
41. Fizetési mérleg, „kihagyás, tőketranszfer”	1,9	2,7	1,4	2,8	0,9	9,8
42. Nettó részvényeladás (kibocsátás is)	-18,4	59,7	25,4	125,9	306,4	499,0
43. Hitelezési veszteség	2,1	8,6	10,4	31,7	-11,5	41,3
44. Devizaátértékelődés	-35,3	-48,8	-13,5	-70,0	122,6	-45,0
45. Eltérés (transzfer, átértékelődés)	-18,3	-38,7	-12,3	-88,8	-49,5	-207,5
46. Adósságleírasi korrekció	17,0	18,4	16,4	68,4	-120,2	0,0
47. Nettó hitelfelvétel (pénzvagyonsökkenés)	139,7	151,4	138,6	279,7	-225,3	484,0

*Megjegyzés.* Itt és a további táblákban egyes összesen adatok a kerekítések miatt nem egyeznek meg pontosan a részadatok összesenjével.

A folyó termelőfelhasználásokat intézményenkénti és szakágazonkénti bontásban, a termelési és a hozzáadott érték különbségeként, egyes összetevőit (hazai és import inputokat és pénzügyi hidakat) pedig ezekkel arányosan határoztam meg az ismertetett dezaggregált ÁKM- és termékadótáblákból. Ezeknek az intézményenként is dezaggregált folyó termelőfelhasználási mátrixoknak a főbb részeit az 5., 6. és 7. tábla mutatja be öt ágazatos aggregációban, illetve a háztartásoknál rétegenként is.

3. tábla

*A háztartások jövedelemmértékei*  
(milliárd forint)

Kategória	Kis-	Közepes	Magas	Összesen
	jövedelmű			
Bruttó működési eredmény	272,5	628,7	737,9	1639,1
I. Kisüzemi mezőgazdasági, építőipari és imputált lakásszolgáltatási				
Élelmiszer-gazdaság	53,4	97,6	72,6	223,6
Anyagi szolgáltatások	11,2	18,0	24,8	54,0
Nem anyagi ágak	119,2	216,5	156,7	492,4
<i>Összesen</i>	<i>183,8</i>	<i>332,1</i>	<i>254,1</i>	<i>770,0</i>
II. Egyéb „vegyes” jövedelem				
Alapanyagipar	6,4	3,1	9,8	19,3
Feldolgozóipar	8,3	12,3	21,9	42,4
Élelmiszer-gazdaság	8,7	10,5	6,1	25,4
Anyagi szolgáltatások	46,5	133,8	229,3	409,6
Nem anyagi ágak	18,8	136,8	216,8	372,4
<i>Összesen</i>	<i>88,7</i>	<i>296,6</i>	<i>483,8</i>	<i>869,1</i>
14. Munkajövedelem jóváírása dolgozóknak	664,1	1224,2	1438,9	3327,2
Alapanyagipar	60,5	116,2	137,9	314,5
Feldolgozóipar	96,0	169,1	184,5	449,5
Élelmiszer-gazdaság	70,8	108,8	95,4	275,0
Anyagi szolgáltatások	230,6	384,6	417,3	1032,5
Nem anyagi ágak	206,2	445,5	603,8	1255,5
15. Munkavállalók és munkanélküliek tb-járuléka	-52,2	-94,6	-106,1	-253,0
16. Önkéntes munkavállalói tb-járulék	-11,5	-20,8	-23,3	-55,5
18. Magán-nyugdíjpénztári korrekció	14,8	26,9	30,2	71,9
19. Pénzbeni társadalmi juttatás	462,0	625,2	318,6	1405,8
20. Jövedelemadó	-92,2	-226,7	-337,8	-656,6
21. Egyéb elvonás, támogatás	-9,3	-15,4	-19,2	-44,0
22. Kamatkiadás	-30,8	-32,3	-18,2	-81,3
23. Kamatjövedelem korrekcióval	34,2	145,1	220,6	400,0
24. Osztalék, kapott	4,3	37,3	78,7	120,3
26. Biztosítottak jövedelme	9,7	18,2	21,8	49,8
27. Egyéb tulajdonosi jövedelem (bérleti, koncesszió)	3,9	5,0	6,4	15,3
28. Biztosítási kártérítés (egyéb folyó jövedelemből)	10,5	19,3	19,4	49,3
29. Egyéb folyó jövedelem, bevétel	54,2	97,3	127,7	279,1
30. Biztosítási díj (egyéb folyó kiadás)	-10,5	-19,3	-19,4	-49,3
31. Egyéb folyó jövedelem, kiadás	-39,4	-96,3	-103,8	-239,5
32. Egyéb folyó jövedelem, korrekció	48,0	86,3	113,2	247,5
33. Természetbeni társadalmi juttatás	475,9	445,8	366,9	1288,6
34. Tőke-transzfer, bevétel	33,1	2,1	7,3	42,4
35. Tőke-transzfer, kiadás	-4,5	-8,0	-5,9	-18,3
38. Végső fogyasztás	-1741,4	-2396,2	-2117,6	-6255,2
39. Állóeszköz-felhalmozás	-87,9	-141,9	-195,0	-424,8
41. Fizetési mérleg „kihagyás, tőke-transzfer”	2,1	5,2	19,0	26,2
42. Nettó részvényeladás (-kibocsátás is)	-2,9	-25,6	-54,1	-82,7
44. Devizaátértékelődés	4,9	12,1	44,5	61,5
45. Eltérés (transzfer, átértékelődés)	-0,6	-1,4	-5,0	-6,9
47. Nettó hitelfelvét (pénzvagyonyváltozás)	-11,4	-300,2	-545,6	-857,1

4. tábla

*A háztartások magánfogyasztása*  
(milliárd forint)

Kategória	Kis-	Közepes	Magas	Rezidens háztartások összesen	Beutazó turisták	Összesen
	jövedelmű					
Hazai magánfogyasztás:						
Alapanyagipar	99,6	164,3	120,9	384,7	19,9	404,6
Feldolgozóipar	56,4	85,6	94,0	236,0	19,3	255,3
Élelmiszer-gazdaság	273,7	370,0	241,3	885,0	23,4	908,4
Anyagi szolgáltatások	269,9	400,0	338,8	1008,7	371,7	1380,4
Nem anyagi ágak	212,8	387,6	349,9	950,3	131,3	1081,6
Összesen	912,4	1407,4	1144,9	3464,7	565,5	4030,3
Import (millió devizaforint):						
Alapanyagipar	24,2	41,3	31,4	96,8	4,4	101,2
Feldolgozóipar	70,6	118,8	164,1	353,4	43,0	396,5
Élelmiszer-gazdaság	23,0	31,0	20,6	74,6	2,0	76,6
Anyagi szolgáltatások	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nem anyagi ágak	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Kiadások külföldön	11,7	28,7	105,8	146,2	0,0	146,2
Összesen	129,5	219,8	321,8	671,1	49,4	720,5
Vám:						
Alapanyagipar	0,6	1,1	0,8	2,5	0,1	2,6
Feldolgozóipar	4,4	7,0	8,8	20,2	2,2	22,5
Élelmiszer-gazdaság	4,8	6,4	4,3	15,5	0,4	15,9
Anyagi szolgáltatások	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nem anyagi ágak	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Összesen	9,9	14,5	13,9	38,2	2,7	41,0
Belföldi termékadók:						
Alapanyagipar	47,3	76,3	67,1	190,7	47,2	238,0
Feldolgozóipar	43,6	71,2	91,3	206,1	19,4	225,6
Élelmiszer-gazdaság	108,7	133,6	85,7	328,0	8,6	336,7
Anyagi szolgáltatások	21,4	34,7	31,0	87,2	35,4	122,6
Nem anyagi ágak	7,3	13,3	12,2	32,8	5,7	38,5
Összesen	228,4	329,2	287,3	844,9	116,4	961,4
Ebből:						
üzemanyagadó	30,9	50,0	46,6	127,5	46,4	174,0
egyéb belföldi termékadó	197,5	279,2	240,7	717,4	70,0	787,4
Belföldi terméktámogatások:						
Alapanyagipar	0,1	0,1	0,0	0,1	0,0	0,1
Feldolgozóipar	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Élelmiszer-gazdaság	1,5	2,0	1,3	4,8	0,1	4,9
Anyagi szolgáltatások	12,0	16,5	13,9	42,4	2,6	45,0
Nem anyagi ágak	1,2	2,0	1,8	5,0	1,2	6,2
Terméktámogatás összesen	14,8	20,6	17,0	52,4	3,9	56,3
Termékfelhasználás piaci áron:						
Alapanyagipar	171,6	282,9	220,1	674,6	71,6	746,2
Feldolgozóipar	175,1	282,6	358,2	815,8	84,0	899,8
Élelmiszer-gazdaság	408,8	539,0	350,5	1298,3	34,3	1332,6
Anyagi szolgáltatások	279,3	418,2	355,9	1053,5	404,6	1458,1
Nem anyagi ágak	218,8	399,0	360,3	978,1	135,8	1113,9
<i>Összfogyasztás felhasználói áron</i>	<i>1265,4</i>	<i>1950,4</i>	<i>1750,8</i>	<i>4966,6</i>	<i>730,2</i>	<i>5696,8</i>

5. tábla

*A cégek folyó termelőráfordításai (milliárd forint)*

Kategória	Alapanyag- ipar	Feldolgozó- ipar	Élelmiszer- gazdaság	Anyagi szolgáltatások	Nem anyagi ágak	Ágazatok összesen
Hazaitermék-felhasználás (alapár)	1013,2	805,5	1194,3	1722,1	655,8	5390,9
Importanyag-felhasználás (alapár)	788,6	1985,2	263,3	404,6	161,9	3603,6
Termékdók, -támogatások egyenlege	30,2	49,3	41,3	98,1	45,5	264,3
Folyó termelőfelhasználás (piaci ár) összesen	1831,9	2839,9	1498,9	2224,7	863,2	9258,7
Alapanyagipar	1215,9	528,0	193,6	466,8	100,5	2504,8
Feldolgozóipar	171,6	1764,1	108,2	337,7	114,3	2495,8
Élelmiszer-gazdaság	12,1	29,7	862,3	87,4	18,3	1009,8
Anyagi szolgáltatások	281,9	317,0	229,7	687,2	276,4	1792,1
Nem anyagi ágak	150,5	201,1	105,3	645,7	353,7	1456,2
Hozzáadott érték	951,9	1075,3	505,3	1876,2	954,2	5362,8
<i>Bruttó termelési érték</i>	<i>2783,8</i>	<i>3915,2</i>	<i>2004,3</i>	<i>4100,9</i>	<i>1817,3</i>	<i>14621,6</i>
Vállalati amortizáció (könyv szerinti)	190,0	123,7	81,1	304,6	163,6	862,9

6. tábla

*A háztartások termelőráfordításai (milliárd forint)*

Kategória	Alapanyag- ipar	Feldolgozó- ipar	Élelmiszer- gazdaság	Anyagi szolgál- tatások	Nem anyagi ágak	Ágazatok összesen	Háztartásokból		
							kis- jövedelmű	közepes	magas
Hazaitermék-felhasználás (alapár)	10,1	18,8	329,0	304,0	260,3	922,1	158,8	347,7	415,6
Importanyag-felhasználás (alapár)	4,9	17,9	57,0	69,2	53,1	202,0	34,9	73,5	93,6
Termékdók, -támogatások egyenlege	0,2	0,8	21,5	21,2	18,7	62,5	10,6	23,7	28,2
Folyó termelőfelhasználás (piaci ár) összesen	15,1	37,4	407,5	394,3	332,1	1186,5	204,2	444,9	537,4
Alapanyagipar	9,0	8,8	79,8	91,4	56,5	245,6	45,0	87,2	113,4
Feldolgozóipar	1,9	17,5	20,5	67,6	52,5	160,1	24,0	55,7	80,3
Élelmiszer-gazdaság	0,1	1,4	199,9	21,0	8,7	231,1	55,7	93,9	81,5
Anyagi szolgáltatások	2,6	6,3	76,6	119,2	100,6	305,3	48,3	115,0	142,0
Nem anyagi ágak	1,4	3,5	30,7	95,1	113,7	244,5	31,1	93,1	120,2
Hozzáadott érték	28,7	68,3	266,1	601,2	910,4	1874,7	304,9	695,0	874,8
<i>Bruttó termelési érték</i>	<i>43,9</i>	<i>105,8</i>	<i>673,7</i>	<i>995,5</i>	<i>1242,4</i>	<i>3061,3</i>	<i>509,2</i>	<i>1139,8</i>	<i>1412,3</i>
Lakásamortizáció	0,6	1,5	9,8	14,5	211,7	238,2	52,1	106,3	79,7

7. tábla

*Az államháztartás és a nonprofit szervezetek termelőráfordításai (milliárd forint)*

Kategória	Alapanyag- ipar	Feldolgozó- ipar	Élelmiszer- gazdaság	Anyagi szolgál- tatások	Nem- anyagi ágak	Ágazatok összesen	Nonprofit szervezetek (nem anyagi ágak)
Hazaitermék-felhasználás (alapár)	0,0	0,4	5,9	57,3	435,0	498,6	106,2
Importanyag-felhasználás (alapár)	0,0	0,2	1,0	5,8	88,5	95,4	10,4
Termékdók, -támogatások egyenlege	0,0	0,0	0,4	2,2	50,9	53,5	5,9
Folyó termelőfelhasználás (piaci ár) összesen	0,0	0,6	7,3	65,3	574,4	647,5	122,5
Alapanyagipar	0,0	0,0	1,4	8,8	115,8	126,1	13,2
Feldolgozóipar	0,0	0,3	0,4	6,1	105,0	111,7	14,2
Élelmiszer-gazdaság	0,0	0,0	3,5	7,4	26,3	37,2	3,0
Anyagi szolgáltatások	0,0	0,1	1,4	21,5	180,0	203,1	39,3
Nem anyagi ágak	0,0	0,1	0,6	21,5	147,3	169,4	52,7
Hozzáadott érték	0,0	0,3	9,3	142,0	1388,8	1540,3	65,2
<i>Bruttó termelési érték</i>	<i>0,0</i>	<i>0,8</i>	<i>16,6</i>	<i>207,3</i>	<i>1963,1</i>	<i>2187,8</i>	<i>187,7</i>

### 3. A vállalati másodlagos jövedelemelosztás

Amint előző tanulmányomban utaltam rá, a vállalati szféra szakágazatai működési eredményének részleteit (a másodlagos jövedelemelosztást, a tőke- és a vagyonszerzési számlákat) a nemzeti számlák nem mutatják, pontosabban: a nemzeti számlákhoz kapcsolódó kiadvány [40] a beruházásokat szakágazati, az állóeszköz-felhalmozást pedig ágazati bontásban még mutatja, de más tételre nincs dezaggregált nemzetiszámla-adat. A pénzügyi intézeteknek mint intézményi szektornak a tevékenysége három szakágazatban jelentkezik. Egyes esetekben – nem túl nagy, inkább csak elvi – problémát jelentett, hogy az intézményi szektor (alapvetően [20]-beli) adata hogyan osztható szét e három szakágazatra.

A különféle források alapján általam becsült adatokat öt ágazatos aggregációban a 2. tábla mutatja. Ennek sorösszesenjei csak a 19. sor „pénzbeni társadalmi juttatásai” adatainál térnek el előző tanulmányom 1. táblája „cégek összesen” oszlopának adataitól. (Lásd: *Statisztikai Szemle*, 2003. évi 2. sz.) Itt ugyanis az ottani 1. tábla 17., 18. és 19. sor adatait összevonva szerepeltettem, mivel a nemzeti számla e tételekre vonatkozó aggregált (jórészt amúgy is imputált) adataira semmilyen szakágazati bontás nincs, ugyanakkor pedig az is feltételezhető, hogy a kétféle szorososan összetartozik, az imputált társadalmi juttatást kapó ágazat fizeti ki a juttatást a háztartásoknak (főleg a betegszabadság járandósága szerepel itt). Tehát az általam összevont 19. sorban nettó módon szerepeltetett pénzbeni társadalmi juttatásokat a bérek arányában osztottam szét.

A működési eredmény további sorsának szakágazati rekonstruálásához már lényegében csak a társaságiadó-bevallások adatait használhattam.<sup>3</sup> A szakágazati szétosztásnál az egyes nemzetiszámla-kategóriáknak az adóbevallás kategóriáival csak részlegesen megfeleltethető volt miatt ez utóbbiakat csak a szakágazati arányok meghatározásához („proxy”-változóként) használtam fel.

A jövedelemadók [20]-beli, a vállalatokra és a pénzügyi intézetekre külön-külön található adatait az említett adóbevallási adatállományok társaságiadó-fizetési kötelezettség adatai arányában osztottam szét szakágazatokra.

Az egyéb elvonások és támogatások soron (21. sor) a nemzeti számlákban el nem számolt ilyen jellegű tételek közül<sup>4</sup> a szakágazatilag könnyebben besorolható MOL központi készletezési (KKKSZ-) díjat a kőolaj-feldolgozáshoz soroltam, az 51,5 milliárd forintos „önkormányzati cégek folyó támogatása” zárszámadás [32] szerinti tételt pedig termelésarányosan a szárazföldi szállítás, a gazdasági szolgáltatás és a szórakozás-kultúra-sport szakágazatok között osztottam szét, míg a többi elvonási-támogatási tételt az egyéb folyó jövedelmekhez csoportosítottam.

A [20]-ban aggregált módon szereplő vállalati tulajdonosi jövedelmek és egyéb folyó transzferek kamat- és osztalékadatainak szakágazati (arányos) felosztását nagyrészt a hasonló adóbevallási kategória arányában végeztem el.

A biztosítottak jövedelmének [20]-beli, a vállalatokra és a pénzügyi intézetekre külön-külön megadott adatait termelésarányosan, a biztosítóknál értelemszerűen mint kiadási té-

<sup>3</sup> Ezeket, ahogy említettem, a vállalatoknál alapvetően a [22], a pénzügyi intézeteknél a [25], illetve a [26], az érdekképviselő szakágazatnál pedig a [27] kiadványból vettem. Érdemes megjegyezni, hogy az utóbbi években a KSH elég részletes (a tőkeszámlák nagyrészt is magában foglaló) „mezőgazdasági számlarendszer” adatokat publikál, ennek állóeszköz-felhalmozási adatai azonban eltérnek a [40]-belitől, így azokat egyelőre nem használtam fel.

<sup>4</sup> Ezek teljes felsorolását lásd a *Statisztikai Szemle* 2003. évi 2. számában megjelent tanulmányomban.



telt osztottam szét szakágazatokra. A hiányzó biztosítási kártérítéseket a biztosítási díjakkal arányosan osztottam szét.

Az egyéb tulajdonosi jövedelmek két részből, földbérleti díjból és bányajáradékból állnak. Az előbbieket az adóbevallásokban szereplő azonos megnevezésű kategória alapján osztottam szét ágazatokra, az utóbbiakat pedig a [32] alapján értelemszerűen az adott bányászati szakágazathoz soroltam.

Az adóbevallásokban (elsősorban a máshova nem tartozó rendkívüli és pénzügyi műveletek összegéből) megfigyelhető eltérések alapján néhány nem pénzügyi szakágazatban további (összességében nem túl jelentős, mintegy 44 milliárdos)<sup>5</sup> korrekciókat is végeztem, és ezeket az egyéb folyó bevételek soron számoltam el. A pénzügyi adatokra a [20]-beli adatot használtam.

Az egyéb folyó jövedelem kiadás [20]-ból származó aggregált értékét az adóbevallások bírság és „egyéb ráfordításokból adott támogatás” kategóriája alapján osztottam szét.

Az egyéb folyó jövedelem korrekciós összegét egyelőre a cégek (vállalati szektor) termeléseinek arányában osztottam szét szakágazatokra. (Indoklását lásd előző tanulmányomban.) Elvileg ide tartoznak az előző cikkemben felsorolt, a nemzeti számlákban eddig el nem számolt egyéb elvonások és támogatások a nukleáris járulék kivételével, amit a tőketranszfer-kiadásoknál (35. sor) szerepeltettem. A termelésarányos szétosztást a kategória rendkívül heterogén volta, a pontos szakágazati megoszlás hiánya, valamint a korrekció jelentős részének jogcímmel alá nem támasztott volta indokolja.

#### *4. Tőke- és vagyónváltások*

A vállalati és pénzügyi szektor kapott tőketranszfereit elsősorban a zárszámadás [32], kisebb mértékben más kiadványok ([52], [25]) adatai arányában osztottam szét szakágazatokra. Némely tételnél (célleírányzatok kiadásai, reorganizáció stb.) nem volt egyértelmű az ebbe a kategóriába tartozás, illetve az ágazati megoszlás. A szakágazati szétosztást a Gazdaságfejlesztési Célleírányzat (GFC) és a Műszaki Fejlesztési Alap (MÜFA), valamint az „egyéb aktív foglalkoztatáspolitikai eszközök” tételnél csak az iparon belül végeztem, a vállalati beruházások arányában.

A felhalmozás szakágazati bontását a beruházási mátrixszal foglalkozó részben ismertetem.

A készletfelhalmozás (a záró- és a nyitóállományok különbsége) szétosztásában alapvetően két forrásra – [22] és [34] adataira – támaszkodhattam. Ez utóbbi a szolgáltatásokra és az 50 főnél kevesebbet foglalkoztató cégekre nem tartalmaz adatot. Az előbbi adatai pedig a megfigyelési kör, a TEÁOR besorolási eltérései stb. miatt nem feltétlen megbízhatók. Kétség esetén figyelembe vettem az ÁKM-ből számítható termékspecifikus készletezési arányok (készletfelhalmozás/termelőfelhasználás) alapján becsülhető ágazati készletfelhalmozásokat is. Természetesen az így kapott szakágazati becsléseket is az előző cikkemben bemutatott aggregált Társadalmi Elszámolási Mátrixból (SAM) kapott összesen adathoz kellett arányosítanom.

<sup>5</sup> Ebből 5 a légi közlekedésre, 25,8 a nagykereskedelemre, 4,5 a híradástechnikai eszközök gyártására, 8,2 milliárd forint a gép- és berendezésgyártásra jutott.

A fizetési mérlegben szereplő nem kormányzati tőke-transzfernek a vállalatokra eső (egyharmadra becsült) összesenjét e kategória pontos tartalma<sup>6</sup> ismeretének és statisztikai részleteinek hiányában termelésarányosan osztottam fel.

A nettó részvényeladás szakágazati szétosztását már az előző tanulmányomban bemutattam. Ugyanott foglalkoztam a hitelezési veszteséggel, amely (43. sor) a Postabanknál egyoldalúan elszámolt veszteségből, részben (46. sor) az adóbevallásokban a rendkívüli bevételekben és ráfordításokban kimutatott tartozáselekedések egyenlegéből áll.

A vagyonszerkezet legnagyobb tételére a devizaárfolyam-változásra szintén az MNB kiadványaiból ([28], [30]) lehetett összegyűjteni az elszórt, de végül is minden egyes intézményi szektorra (néha csak nettó értelemben) rendelkezésre álló adatokat. A devizaárfolyam-változások miatti nettó veszteségnek szintén a SAM-ból meghatározott vállalati összesenjét (nem pénzügyi vállalatoknál 198 milliárd forint) az adóbevallás „Követelés, kötelezettség árfolyamvesztése”<sup>7</sup> (TAHO 19 kódú vagy az APEH gyorsjelentés 9829-07/27. sorában) hasonló összesenű (de lehet, hogy többé-kevésbé eltérő tartalmú, már csak azért is, mert a nyereségeket nem tartalmazza) és elfogadhatónak látszó szakágazati megoszlású kategóriája alapján osztottam szét szakágazatokra. Sajnos a devizakövetelésekre és -tartozásokra nem jutottam teljes körű és (szak)ágazatilag bontott adatokhoz. (Lásd a portfólió tárgyalásánál az előző tanulmányomban.)

A minden bevételi és kiadási tétel közötti eltérés (statisztikai hiba, ismeretlen transzfer és átértékelés) 45. sorban feltüntetett értékeinek szakágazati megoszlásáról annyit érdemes tudni, hogy az abszolút értékben mért eltérés átlagos értéke a vállalati termelési érték 2,68 százaléka. Legnagyobb arányú az eltérés a halászatban (24 %), a biztosításnál (14 %), az oktatásban (12 %) és az uránbányászatnál (8%). Ezek többnyire kis ágazatok, és szakértők bevonásával a csak százalékosan nagy eltéréseket könnyen ki lehet küszöbölni.<sup>8</sup>

## 5. Beruházási mátrixok

A beruházási mátrixok összeállításakor alapvetően a KSH állóeszköz-felhalmozásra vonatkozó kiadványa [40] adataira támaszkodtam. Az eljárás lényege a következőkben foglalható össze.

A kiadvány a beruházásokat szakágazatokra bontva közli (az 1. fejezetben említett négy alágazat beruházását a MOL-gyorsjelentés, az adóbevallások és arányos becslések alapján határoztam meg), az állóeszköz-felhalmozást viszont csak ágazati bontásban.<sup>9</sup> A szakágazatok beruházáson felüli állóeszköz-felhalmozását az adóbevallásokból ([22] és [25]) számított immateriális eszközök állományának változásából becsültem úgy, hogy végül megfelelő arányosítással az adatokat a meglevő ágazati összesenekhez igazítottam. Noha ez az egyéb állóeszköz-felhalmozás legnagyobb tétele, a lízing és a használt állóeszközök vásárlása sem elhanyagolható. Emiatt az ebben leginkább érintett gazdasági szolgáltatási ágazatban a kölcsönzés javára korrigáltam az immateriális eszközök állományának változásából számított arányos becslést.

<sup>6</sup> Feltehetően ingatlanvásárlások (föld is), kétoldalúan elszámolt adósságleírások, segélyek, örökségek stb.

<sup>7</sup> Ennek árfolyamnyereség megfelelőjét az 1998. évi adóbevallásban nem kellett feltüntetni.

<sup>8</sup> Egyébként a táblából is látható, hogy az aggregálás a százalékos hibát önmagában is jelentősen, 0,5–3,0 százalékos mértékűre csökkentti.

<sup>9</sup> Ennek adatait az ennél 19 milliárd forinttal magasabb ÁKM-beli értékhez igazítottam úgy, hogy e többletet szakértői javaslatra 70:30 arányban osztottam szét a szállítás és a mezőgazdaság között.

Ezután a szakágazati beruházásokból az egyes intézmények részesedését határoztam meg. Ehhez először a nonprofit szervezetek állóeszköz-felhalmozásának ágazati bontását kellett megbecsülni, mivel [40]-ben az csak a háztartási szektorral összevontan szerepelt. Ebből és a nemzeti számlák háztartási számláiból a nonprofit szektorra jutó teljes összeg reziduálisan meghatározható volt. A szakágazati szétosztást szintén a nemzeti számlákban közölt működési eredmény (feltehetően itt is nagyrészt az amortizáció) arányában végeztem el. A vállalatok, a háztartások és az államháztartás szerinti ágazati bontásban [40]-ben rendelkezésre álló állóeszköz-felhalmozási adatokat az így kapott (beruházó) szakágazati állóeszköz-felhalmozások arányában osztottam szét. Ez az eljárás esetleg néhány ágazaton belül téves elosztást adhat, amit azonban szakértői vélemények és eseti információk (beruházási teljesítménystatisztika?) alapján könnyű korrigálni.

Az így szakágazatonként meghatározott összes felhasználói áras állóeszköz-felhalmozási kiadásokból az importgép-felhasználással arányosan szétosztott [40] szerinti vámokat (amiket később egy RAS-eljárással lényegében felhasználónként importarányosan osztottam szét termékekre) levontam. Az így kapott, vámokat nem tartalmazó szakágazati beruházási összkidadásokból először a saját rezsiz beruházásokra kapott becslést adatokat<sup>10</sup> leválasztottam, a maradékot pedig az építési, gép- és egyéb beruházások [40] szerinti anyagi-műszaki összetétel figyelembevételével arányosan osztottam fel szállító ágazatokra (termékekre). A gépberuházásokon belül az 1991. évi ÁKM-struktúrákat figyelembe véve határoztam meg az egyes szállító szakágazatok részesedését. A saját rezsiz beruházás szállítójának értelemszerűen a beruházó ágazatot tekinttem (ezek az adatok a mátrix diagonális elemeibe kerültek). Az így kapott „nyers” beruházási mátrixot az ÁKM beruházási oszlopához mint peremszámhoz igazítottam (sorirányú arányos szorzással).

Ezután az egyes intézmények összes beruházási termékadó költségét (áfa, illeték stb., rövidítve BÁFA) becsültem. Az államháztartási rész az [32] zárszámadásból mintegy 42 milliárd forintra tehető, a háztartások lakásberuházásának BÁFA vonzatát pedig a nemzeti számla 317 milliárd forintos bruttó kiadásának és a lakásstatisztikai évkönyv [38] 265 milliárd forintban megadott nettó kiadásának különbségeként 52 milliárd forintra becsültem. A háztartások nem lakásberuházási BÁFA-ját az átlagos, de termékenként különböző (az ÁKM-hez mellékelte termékadók beruházási oszlopa és az ÁKM beruházási oszlopa megfelelő elemeinek hányadosaként számított) beruházási termékadókulcsokkal számítottam.

A vállalatok BÁFA-kiadását szintén az átlagos termékspecifikus beruházási termékadókulcsokkal való szorzással határoztam meg, de az így kapott összegnek csak egynegyedét tekinttem vissza nem térítettnek.<sup>11</sup> A nonprofit szervezetek összes BÁFA-költségét reziduálisan számítottam az ÁKM beruházási oszlopa, 116 milliárd forintos összes, és a többi intézmény BÁFA-ja különbségeként. Ezt a mindössze 1,8 milliárd forintos összeget a teljes (nonprofit szektorbeli) beruházási összegek arányában osztottam szét szakágazatokra.

Az intézményileg nem bontott (a nem vállalati szférában lényegében csak a nem anyagi ágak oszlopában pozitív értékű) beruházási mátrixot a 8. tábla mutatja be öt ágazatos bontásban.

<sup>10</sup> Az adóbevallások aktivált saját teljesítmény és a készletváltozások becsült adatai különbsége.

<sup>11</sup> Az így kapott csaknem 17 milliárd forintos becsült érték nagyságrendileg megközelíti egy KSH-munkatáblának a vállalatokat terhelő beruházási illetékekre megadott 20 milliárd forintos értékét.

8. tábla

*A nemzetgazdasági szintű beruházási mátrix*  
(felhasználói áron milliárd forintban)

Kategória	Alapanyag- ipar	Feldolgozó- ipar	Élelmiszer- gazdaság	Anyagi szolgáltatások	Nem anyagi ágak	Összesen
Alapanyagipar	69,6	6,6	5,1	11,1	9,3	101,6
Feldolgozóipar	158,4	178,5	84,8	213,2	174,4	809,3
Élelmiszer-gazdaság	0,0	0,0	30,3	0,0	0,0	30,3
Anyagi szolgáltatások	110,7	96,3	56,7	376,2	634,9	1274,8
Nem anyagi ágak	27,9	15,0	9,3	46,4	89,0	187,5
<i>Összesen</i>	<i>366,6</i>	<i>296,4</i>	<i>186,2</i>	<i>646,8</i>	<i>907,5</i>	<i>2403,5</i>
Az összesenből vámok:						
Alapanyagipar	0,1	0,0	0,0	0,0	0,0	0,2
Feldolgozóipar	2,8	4,2	1,3	3,9	2,5	14,7
Élelmiszer-gazdaság	0,0	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3
Anyagi szolgáltatások	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Nem anyagi ágak	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
<i>Vámok összesen</i>	<i>2,9</i>	<i>4,2</i>	<i>1,5</i>	<i>3,9</i>	<i>2,5</i>	<i>15,1</i>
Az összesenből belföldi termékadók:						
Alapanyagipar	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,1
Feldolgozóipar	3,0	2,8	1,7	4,7	21,3	33,5
Élelmiszer-gazdaság	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0
Anyagi szolgáltatások	1,0	0,6	0,3	9,2	67,4	78,6
Nem anyagi ágak	0,2	0,1	0,0	0,5	3,4	4,2
<i>Termékadók összesen</i>	<i>4,2</i>	<i>3,5</i>	<i>2,0</i>	<i>14,4</i>	<i>92,3</i>	<i>116,4</i>
Az összes beruházási kiadásból:						
Környezetvédelmi:						
a) vállalati	6,9	5,5	2,8	6,2	1,8	23,2
b) állami	6,4		1,4		55,0	62,8
Infrastrukturális:						
a) vállalati	18,3			21,8		40,1
b) állami				58,6	56,5	115,1

A beruházásokon belül intézményenkénti és szakágazonkénti bontásban becslést készítettem a környezetvédelmi beruházásokra (ezek ágazati bontása a Környezetstatisztikai évkönyvben [37] található, összértékét pedig 84,5 milliárd forintban adja meg, amit bizonyos erdőgazdasági beruházásokkal kiegészítettem) és az infrastrukturális beruházásokra (elsősorban a [32] alapján). Természetesen ezek nagy részét az állam végzi, illetve finanszírozza. A lakosság közműfejlesztési hozzájárulása beruházási kivitelezőjének az energiaipart tekintve, az azt is magába foglaló „alapanyagipar” ágazat vállalati beruházásába soroltam a hozzájárulás 18,3 milliárd forintos összegét.<sup>12</sup> Erre a funkcionális becslésre a növekedési modell összeállításánál volt szükség, és csak első közelítésnek tekinthető.

Az intézményenkénti beruházási mátrixok ráfordításszerkezetét szintén az adott szakágazat összes ráfordításának szerkezetével azonosnak tekintve határoztam meg. Ezek a mátrixok új primer információt nem tartalmaznak.

<sup>12</sup> Szakértők szerint ebben csak az önkormányzatokon keresztül lebonyolódó közműfejlesztések szerepelnek, és nem tartalmazza például a MÁTAV-nak fizetett, de statisztikailag ki nem mutatott csatlakozási díjat.

## 6. Valorizált tőkeállomány és amortizáció

A hazai állóeszközvagyonról 1991 óta nem rendelkezünk megbízható statisztikával. Az állóeszközöknek a fejlett nyugati országokban használt módszertan (folyamatos leltározás) alapján történő felmérése, illetve átértékelése jelenleg folyik a KSH-ban. Időközben a tőkeállomány számszerűsítését és valorizációját különféle módszerekkel és alapadatok alapján több tanulmány megkísérelte elvégezni (lásd: *Darvas–Simon*; 1999, *Gáspár–Ludányi*; 1998). Jelen adatbázis összeállításánál a minden ésszerű elemzéshez (különösen tőkeakkumulációt számító modellhez) nélkülözhetetlen valorizált tőkeállományt elsősorban egy harmadik műből (*Sebestyén*; 1997) kiindulva számszerűsítettem. Ez látszott – részletességét és szerzőjének a MOL-nál végzett korábbi hasonló munkáit figyelembe véve – számomra a leghasználhatóbbnak és ebben az 1996. évi árra átszámító, ingatlanra és gépekre külön megadott valorizációs szorzók találhatóak. Ezeket az 1998/1996. évi beruházási árindexszel 1998. évi valorizációs szorzókra számítottam át.

A sajátos szerepet betöltő és statisztikailag meglehetősen mostohán kezelt infrastrukturális tőkeállomány számszerűsítésére különös gondot fordítottam. Az eredményeket a 9. tábla foglalja össze.

A termelőtőkére vonatkozóan elsősorban az APEH társasági adóbevallási gyorsjelentésének [24] adatait vettem alapul. A magánlakás-állomány és a személyautó-állomány értékével definiált háztartási tőkét a Lakásstatisztikai évkönyv [38] és a Magyar statisztikai évkönyv [34] mennyiségi és értékadatai alapján becsültem. Ez utóbbi volt a fő forrása az infrastruktúra mennyiségi és fajlagos értékadatainak is. Az államháztartás körébe tartozó állóeszközök értékét a költségvetési zárszámadások [32] adataiból kiindulva becsültem. Helyenként a nettó értéket át kellett számítanom bruttó értékre (ez fejezi ki jobban a tőke volumenét, kapacitását), amihez a társasági adóbevallások (TÁSA) és a zárszámadás más tőkeelemekre vonatkozó adataiból számított arányokat használtam. Az egyes tőkeelemek becsülésének sajátosságai a következőkben foglalhatók össze.

*Vállalati tőke.* A becslés a kettős és egyszeres könyvvitelű cégek adatain alapult. A tőkéhez soroltam az év eleji még befejezetlen beruházások állományát is. Ezekről azonban nem ismert, hogy gép-, építési vagy egyéb beruházások. Szakértőkkel konzultálva a befejezetlen beruházásállomány háromnegyedét az ingatlanokhoz, egynegyedét a gépekhez soroltam.

*Háztartási tőke.* Először a lakások átlagos alapterületét becsültem a rendelkezésre álló szobaszám és az új lakások szobaszámával jellemzett átlagos alapterülete alapján, majd ezt a Lakásstatisztikai évkönyvben [38] közölt 40 ezer forint négyzetméterenkénti értékkel szorozva, a 200 ezer önkormányzati lakás 400 milliárd forintba becsült értékét levonva – ez az államháztartási tőkében szerepel – kaptam a becsült 12 103 milliárd forintos értéket.

A gépkocsiallományt keleti és nyugati típusra bontva külön-külön értékeltem, az előbbieket 500 ezer, az utóbbiakat 1500 ezer forintos bruttó fajlagos értékekkel. A kapott 2077 milliárd forintos összértékből az üzemképtelen járművek négy százalékosra becsült állományának értékét levonva mintegy 2000 milliárd forintot tett ki a háztartások autóállománya.

A háztartási tőkéből a vállalkozók száma és otthoni becsült irodahasználati időalapja, valamint aránya, továbbá a járművek üzleti célú használatára vonatkozó feltételezések alapján becsültem a termelési és a fogyasztási célú hányadot. A lakásállomálynak 85 százalékát lakáscélúnak, 15 százalékát üzleti célúnak, a járműhasználatnak pedig 25 szá-

zalékát üzleti célúnak tekintetem. Ezek szakágazati szétosztását a háztartások (imputált lakásszolgáltatáson felüli) termelésének arányában végeztem el.

9. tábla

## Erőforrásadatok

Kategória	Alapanyag- ipar	Feldolgozó- ipar	Élelmiszer- gazdaság	Anyagi szolgál- tatások	Nem anyagi ágak	Összesen
Munkaerő adatok:						
1. Éves átlagos és egyenértékes létszám (ezer fő)	241,7	481,5	416,9	1 173,0	1 107,7	3 420,9
2. Bérszínvonal, éves (ezer forint/fő)	1301	934	660	880	1133	973
Bruttó állóeszköz-állomány 1997 végén, 1998. évi áron (milliárd forint)						
3. Kettős könyvvitелü vállalkozások:	8 230,5	3 568,7	3 296,9	12 372,6	5 710,0	33 178,7
4. Ingatlan (MNB-ingatlanokkal együtt)	5 673,4	1 927,2	2 112,1	8 757,7	4 444,7	22 915,1
5. Gép, berendezés, jármű	2 482,2	1 575,0	1 159,8	3 384,7	1 101,4	9 703,1
6. Immateriális javak	74,9	66,4	25,1	230,2	163,9	560,5
7. Egyszeres könyvvitелü vállalkozások:	14,4	46,3	44,1	227,1	146,7	478,6
8. Ingatlan	8,5	26,8	30,2	164,8	108,5	338,8
9. Gép, berendezés, jármű	5,8	18,7	13,6	55,1	35,0	128,1
10. Immateriális javak	0,1	0,9	0,3	7,2	3,2	11,7
11. Államháztartás (önkormányzatok, tb, KVI, ÁPV Rt. is):	0,0	0,6	65,4	2 336,0	10 064,8	12 466,8
12. Ingatlan	0,0	0,2	56,2	2 296,0	8 669,1	11 021,5
13. Gép, berendezés, jármű	0,0	0,3	8,9	38,6	1346,3	1 394,1
14. Immateriális javak	0,0	0,0	0,3	1,4	49,3	51,1
15. Egyéb állóeszköz:	1 469,5	99,7	839,4	6 002,9	11 142,5	19 554,1
16. Infrastruktúra (gát, (vas)út, metró, víz- és gázvezeték, csapadékelvezetés)	1 428,2	0,0	204,7	5 064,9	255,0	6 952,8
17. Háztartások termelőeszközeiből gépkocsi vállalkozási célra	8,9	21,5	136,7	202,1	129,3	498,5
18. Magánlakás-állomány (szétosztás beszámított termeléssel)	32,4	78,2	498,0	735,9	10 758,3	12 102,8
19. Össztőke (fogyasztási autó nélkül)	9 714,4	3 715,2	4 245,9	20 938,6	27 064,0	65 678,1
20. Termelés tőkeigényessége	3,4	0,9	1,6	3,9	5,2	3,3
21. Tőkehozam (működési eredmény a tőkeállomány százalékában)	5,5	14,2	10,2	6,1	5,8	6,6
Amortizációs adatok 1998-ban 1998. évi áron*						
22. Ingatlan értékcsökkenési ráta, a kettős könyvvitелü vállalkozásoknál	4,7	1,9	2,3	2,4	2,7	3,0
23. Gép-berendezés értékcsökkenési ráta, a kettős könyvvitелü vállalkozásoknál	10,4	11,2	11,7	11,7	17,2	11,9
24. Immateriális javak és értékcsökkenési ráta, a kettős könyvvitелü vállalkozásoknál	12,3	14,0	13,8	11,4	11,4	11,9
25. Ingatlanamortizáció (kettős és egyszeres könyvvitелü vállalkozásoknál)	264,1	37,3	48,0	213,7	119,3	682,5
26. Gép- és berendezésamortizáció (kettős és egyszeres könyvvitелü vállalkozásoknál)	259,0	177,0	136,2	397,1	189,4	1 158,8
27. Immateriális javak amortizációja (kettős és egyszeres könyvvitелü vállalkozásoknál)	9,2	9,3	3,5	26,3	18,6	66,9
28. Államháztartási ingatlanamortizáció	0,0	0,0	0,8	33,9	127,9	162,7
29. Államháztartási gépamortizáció	0,0	0,0	0,8	3,4	118,4	122,6
30. Államháztartási immateriális javak amortizációja	0,0	0,0	0,0	0,2	5,8	6,0
31. Magánlakás-amortizáció (vállalati ingatlan amortizációs rátával)	0,6	1,5	9,8	14,5	211,7	238,2
32. Termelő magánautók amortizációja	1,0	2,5	16,0	23,7	15,2	58,4
33. Infrastruktúra amortizációja	28,1	0,0	4,0	99,7	5,0	136,8
34. Összes amortizáció (magánautó nélkül)	562,1	227,7	219,2	812,5	811,3	2 632,7

\* A 22–24. sorokban százalékos, a 25–34. sorokban milliárd forintos adatok.

*Infrastruktúra.* Egyelőre a vállalati kezelésben levő létesítményeket (csővezetékek, telefonhálózat stb.) nem ide soroltam. A figyelembe vett részek a következők voltak (zárrójelben az 1998. évi becslült érték milliárd forintban): gátak (850), utak (1756), vasút (1313), metró és földalatti (346), vízvezeték (1225), csapadékelvezető közcsatornák (120) és gázvezetékek (1343). Az összesen 6953 milliárd forintos becslült érték tehát nem tartalmazza a közvilágítási hálózat és a HÉV-vonalak értékét. A mennyiség és a fajlagos érték szorzataként kapott becslült értékek számos esetben jól egyeztek a KSH utolsó, 1990. évi állóeszközérték-adatainak valorizált összegeivel. A szakágazati felosztást az infrastruktúra előnyeiből való becslült részesedések alapján állapítottam meg. Az infrastruktúránál esetleg kettős számbavétel is előfordulhat, történetesen ha a felsorolt elemek bármelyikét a vállalati vagy a költségvetési mérlegek is tartalmazzák.

*Államháztartási tőke.* A Kincstári Vagyoni Igazgatóság (KVI) zárszámadás szerinti adatában [32] csak jelképes értéken szereplő műemléki értékadatok árnyaltabb korrekciójára, részben elvi értékelési okoknál fogva (nem újratermelhetők stb.) nem vállalkoztam, a 48 milliárdos nyilvántartott műemlék- stb. állományra egyszerűen egy óvatos, 10-es szorzót alkalmaztam. A szakágazati bontást az állítólag nagyrészt amortizációból álló államháztartási működési eredmény [20] arányában végeztem el.

A reális pótlási szükséglet megállapításához az amortizációt is ki kellett számítani 1998. évi áron. A vállalatoknál a tényleges amortizációs kulcsokat szakágazatonként külön-külön, a vállalati adóbevallásokból (ingatlanra, gépekre és immateriális eszközökre külön) számítottam. Az államháztartásnál az ingatlanok esetében a vállalati szektor átlagos amortizációs kulcsa 50, a gépek esetében 75, az immateriális eszközök esetében pedig 100 százalékának megfelelő amortizációs kulcsot használtam, figyelembe véve, hogy a vállalati ingatlan- és gépállomány jobban technológiához kötött, mint az államháztartási, ezért amortizációs kulcsaik nagyobb mértékű avulási tényezőt is tartalmaznak, mint az államháztartáséi. Hasonlóan, az infrastruktúra és magánlakás-állomány amortizációját is csökkentett mértékűnek, a vállalati szektor átlagos amortizációs kulcsa kétharmadának tekintettem. A becslült valorizált tőkeállományokat e kulcsokkal szorozva kaptam az 1998. évi árak szerinti amortizáció értékeit. Az így számított 2632 milliárd forint nemzetgazdasági összes amortizáción belül az állami tőke (az infrastruktúrát is beleértve) amortizációja 428 milliárd forint. Ez – összevetve a [20] szerint nagyrészt amortizációból álló 443 milliárd forint működési eredménnyel – hihetőnek tűnik, bár ez utóbbi becslési módszerét nem ismerem. A 2632 milliárd forint összes nemzetgazdasági amortizáció azonban eléri, sőt legalább fél százalékkal talán meg is haladja a hasonlóan módosított (azaz a termelési célú gépkocsi-beruházásokkal, el nem számolt felújításokkal bővített, nem aktiválható környezeti beruházásokkal csökkentett) állóeszköz-felhalmozás összértékét. Természetesen az eddig számított állóeszközadatoknak az azokat felhasználó konkrét elemzéseknek megfelelő, további korrekciójára lehet szükség.

## 7. Létszám

Az alkalmazottakra vonatkozó létszámadatokat a költségvetési szférában ágazati bontás nélkül találjuk. A szükséges szakágazati bontást részben reziduálisan, egy ECOSTAT-tanulmány [51] összefoglalóadatok adatai és a vállalati szféra adata különbségként határoztam meg, a fennmaradó részt pedig az államháztartás termelési érté-

kének arányában osztottam szét. A háztartásoknál is hasonlóan jártam el, az alkalmazottak között nem szereplő vállalkozókat a foglalkoztatottak ágazati megoszlása, valamint a háztartási szektor tevékenységének jellegét (kiskereskedők, őstermelők, fuvarozók, házi-  
lagos építőipari tevékenységgel foglalkozók stb.) figyelembe véve osztottam el. Az eredményeket szintén a 9. táblában foglaltam össze.<sup>13</sup> Hangsúlyozni kell, hogy a kapott létszámadat csak a foglalkoztatottakat foglalja magában, nem tartalmazza az egyéb formában történő munkaerőfelhasználást. Egy, a KSH honlapon nemrég megjelent közlemény szerint 2000-ben a mezőgazdaságban a 240 ezer foglalkoztatott csak 37 százalékát képviselte az ágazat 646 ezer főnyi teljes munkaerő-ráfordításának.

\*

Az adatbázist egy újonnan kifejlesztett (elsősorban két korábbi modell ötvözésével készülő, lásd Révész és Zalai; 2000, Cserhádi, Révész és Takács; 2001) modell számszerűsítéséhez is alkalmaztam. Ez gyakorlatilag maradéktalanul felhasználja az adatbázis adatait, és a modellszámítások számos hasznos visszajelzést biztosítanak az adatbázis esetleg szükségesnek mutatkozó korrekciójához. A különféle kísérleti számítások az adatbázis egyes részeit mintegy ellenőrzik (tesztelik). Például a rétegadatokat olyan modellszámítással teszteltem, amelyben az alacsony jövedelmű réteg munkaerő-kínálata (a képzés, a munkahelyteremtő programok, az autópálya-építés stb. révén) 10 százalékkal való megnövekedésének hatásait vizsgáltam. Ennek a számításnak (az egy-két éves időtávon meglehetősen reálisnak mutatkozó) eredményeit és a további, sok tekintetben érdekes és gazdaságpolitikailag is tanulságos kísérleti számítás eredményeit terjedelmi korlátok miatt e tanulmány keretében nem ismertetem, de az ECOSTAT segítségével későbbi, fejlettebb és rendezettebb állapotban tervezem a modell és a dinamikus szimulációk eredményeinek publikálását.

#### A FELHASZNÁLT IRODALOM ÉS ADATFORRÁSOK

- [1] CSERRHÁTI I. – RÉVÉSZ T. – TAKÁCS T. (2001): *A SOCIOLINE-modell – a fenntartható fejlődés modellje*. A gazdaságelemzés módszerei 2001/1. ECOSTAT Gazdaságelemző és Informatikai Intézet. Budapest.
- [2] DARVAS ZS. – SIMON A. (1999): *A növekedés makrogazdasági feltételei – gazdaságpolitikai alternatívák*. MNB füzetek. 3.
- [3] GÁSPÁR P. – LUDÁNYI A. (1998): *A magyar gazdaság növekedési potenciálja és a világgazdasági trendek hatása*. Pénzügykutató Rt. 1998. november.
- [4] *A háztartások nettó pénzügyi vagyonának és a vagyonszerzés összetevőinek mérését bemutató módszertan*. (2000) Az MNB Statisztikai főosztály tanulmánya.
- [5] HÜTTL A. (2000): *A turizmus hatása a jövedelmekre, a foglalkoztatásra és a költségvetés helyzetére*. Magyarország turizmus szatellit számlája – megvalósíthatósági tanulmány. (Kézirat.)
- [6] LECOMBER, J. R. C. (1975): A critique of methods of adjusting, updating, and projecting matrices. In: *Estimating and projecting input-output coefficients*. London, Input-Output Publishing Company. 1–25. old.
- [7] LÓRÁNT K. (2001): *Integrált nemzetgazdasági mérlegmodell – a volumen és jövedelemfolyamatok összefüggései*. ECOSTAT Gazdaságelemző és Informatikai Intézet, (Kézirat.)
- [8] *Megjegyzések az 1990–1999 közötti fizetési mérleg euróban közölt adataihoz*. (2000). MNB. [www.mnb.hu](http://www.mnb.hu)
- [9] *Módszertani megfontolásokból visszamenőlegesen módosított 1995–1999 közötti fizetési mérleg adatok*. (2000). MNB. [www.mnb.hu](http://www.mnb.hu)
- [10] *National accounts for Hungary – Revised sources, methods and estimates*, (1996): Magyarország nemzeti számlái, 1995–1996. Központi Statisztikai Hivatal. Budapest.
- [11] RÉVÉSZ T. (1999): *A HUGE-modell 1998. évi adatbázisának előállítás*. Gazdasági Minisztérium. 3/99 Műhelytanulmány.
- [12] RÉVÉSZ T. – ZALAI E. (2000): *A magyar gazdaságstatisztikai adatforrások és az alkalmazott egyensúlyelméleti modellezés*. *Statisztikai Szemle*, 78. évf., 2–3. sz. 97–117. old.
- [13] RÉVÉSZ T. (2001): *A turizmus költséghatás-elemzése SAM-moddell*. *Statisztikai Szemle*, 79. évf. 10–11. sz. 825–847. old.

<sup>13</sup> A növekedési modellhez az ECOSTAT segítségével a környezeti és a humántőke-állomány becslésére is szükség volt, amit az eljárás bonyolultabb volta, és a hivatalos statisztikai eljárásokon túlmenő jellege miatt itt nem ismertetek.







- [14] RÉVÉSZ T. (2002): A háztartási jövedelmek és adóterhek rétegmegoszlása. *Statistikai Szemle*, 80. évf. 4. sz. 371–393. old.
- [15] ROBINSON, S. – CATTEANO, A. – EL-SAID, M. (2001): Updating and estimating a Social Accounting Matrix using cross entropy methods. *Economic Systems Research*, 13. évf. 1. sz. 47–64. old.
- [16] SEBESTYÉN T. (1997): *A hazai vagyonérték és az amortizáció alakulása az 1961–1998. években*. Privatizációs Kutatóintézet.
- [17] ZALAI E. (2000): *Matematikai közgazdaságtan*. Közgazdasági és Jogi Könyvkiadó. Budapest.
- [18] Ágazati kapcsolatok mérlege, 1991. Központi Statisztikai Hivatal. 1995.
- [19] Ágazati kapcsolatok mérlege, 1998. Központi Statisztikai Hivatal. 2001.
- [20] Magyarország nemzeti számlái, 1996–1998. Központi Statisztikai Hivatal. 2000.
- [21] Magyarország nemzeti számlái, 1998–1999. Központi Statisztikai Hivatal. 2001.
- [22] A vállalatok pénzügyi adatai, 1995–1998. Központi Statisztikai Hivatal. 2000.
- [23] A vállalatok pénzügyi adatai, 1998–1999. Központi Statisztikai Hivatal. 2001.
- [24] APEH gyorsjelentés az 1998. évi társasági adóbevallásról. APEH, 1999.
- [25] Stutex társasági adóbevallási adatbázis, ECOSTAT Gazdaságelemző és Informatikai Intézet.
- [26] Társasági adóbevallási adatbázis. Eurotrend Kft.
- [27] Ipari és Kereskedelmi Navigátor: szakágazati (társasági adóbevallási) adatbázis. Gazdasági Minisztérium.
- [28] A nemzetgazdaság fizetési mérlege, külfölddel kapcsolatos követelései és tartozásai. (Kiadványsorozat régi és új változat. Magyar Nemzeti Bank. ([www.mnb.hu](http://www.mnb.hu)))
- [29] Éves jelentés, 1998. Magyar Nemzeti Bank. 1999.
- [30] Éves jelentés, 1999. Magyar Nemzeti Bank. 2000.
- [31] Éves jelentés, 2000. Magyar Nemzeti Bank. 2001.
- [32] A Magyar Köztársaság 1998. évi költségvetésének zárszámadása. Pénzügyminisztérium. 1999.
- [33] A Magyar Köztársaság 1999. évi költségvetésének zárszámadása. Pénzügyminisztérium. 2000.
- [34] Magyar statisztikai évkönyv, 1998. Központi Statisztikai Hivatal. 1999.
- [35] Ipari és építőipari statisztikai évkönyv, 1998. Központi Statisztikai Hivatal. 1999.
- [36] Külkereskedelmi statisztikai évkönyv, 1998. Központi Statisztikai Hivatal. 1999.
- [37] Környezetstatisztikai évkönyv, 1998. Központi Statisztikai Hivatal. 1999.
- [38] Lakásstatisztikai évkönyv, 1998. Központi Statisztikai Hivatal. 1999.
- [39] Szociális statisztikai évkönyv, 1998. Központi Statisztikai Hivatal.
- [40] A bruttó állóeszköz-felhalmozás, 1995–1998. Központi Statisztikai Hivatal. 2000.
- [41] A külföldi működőtőke Magyarországon, 1997–1998. Központi Statisztikai Hivatal. 1999.
- [42] A külföldi működőtőke Magyarországon, 1998–1999. Központi Statisztikai Hivatal. 2000.
- [43] Háztartásstatisztikai adatok, 1998. Központi Statisztikai Hivatal.
- [44] Családi költségvetés, 1998. Adattár. Központi Statisztikai Hivatal. 1999.
- [45] Létfenntartás, 2000. Központi Statisztikai Hivatal. 2001.
- [46] Külföldiek fogyasztási szokásai, 1994. Központi Statisztikai Hivatal. 1996.
- [47] GfK Hungária: Phare turizmusfejlesztési program: turisztikai felmérés, 1998.
- [48] Energiagazdálkodási statisztikai évkönyv, 1998. Energia Információs Ügynökség. 1999.
- [49] Statisztikai évkönyv, 1998. Magyar Energia Hivatal.
- [50] 1998. évi gyorsjelentés. MOL.
- [51] A kormányzati, a közületi és a privát szektor bér- és kereseti arányai, (Időszaki közlemények VII. sz.) ECOSTAT Gazdaságelemző és Informatikai Intézet, 2000.
- [52] Támogatásvizsgáló Iroda: Éves jelentés, 1998.
- [53] A hó végén ki nem fizetett keresetek elszámolása a háztartások pénzügyi megtakarításában. MNB. Statisztikai főosztály kiadványa. 2001.
- [54] A háztartások nettó finanszírozási képességének alakulása a 2000. januári előzetes adatok alapján. MNB. 2000.
- [55] Az Állami Számvevőszék 9934. és 10118. sz. jelentései a Postabank konszolidációjáról, az állami támogatásokról és az állami kintlévőségekről. [www.asz.gov.hu](http://www.asz.gov.hu)
- [56] Az ÁPV Rt. internetes honlapján megjelenő beszámolók és jelentések.

## SUMMARY

The paper is the continuation of the article in the previous issue of the journal. It presents the sources, methods (disaggregation, adjustments, imputations, etc.) and results of the compilation of the industry and social group specific data. The individual sections deal with the energy-block of the Input-Output Table, the income distribution, the capital transfers, the investment transformation matrix, the fixed assets (valuated at 1998 prices) and the employment data.

Finally, the author illustrates the wide usability of the database by two macroeconomic studies and mentions the ongoing dynamic computable general equilibrium model development and simulations based on it.

**MATEMATIKAI KÖZGAZDASÁGTAN ÉS GAZDASÁGELEMZÉS TANSZÉK**

**TANSZÉKI TANULMÁNYOK**

- 2003 / 2 Révész Tamás: *A gazdaságmodellezési adatbázis szakágazati adatai*
- 2003 / 1 Révész Tamás: *A szakágazati és intézményi szektoros bontású modellezési adatbázis*