

A SOCIO-LINE modell 2005. évi adatbázisának készítésekor szerzett tapasztalatok I.

Dr. Révész Tamás,

a Budapesti Corvinus Egyetem tudományos főmunkatársa

E-mail: tamas.revesz@uni-corvinus.hu

Dr. Takács Tibor,

az ECOSTAT Gazdaság- és Társadalomkutató Intézet tudományos főmunkatársa

E-mail: tibor.takacs@ecostat.hu

A jelenlegi súlyos növekedési és egyensúlyi problémákkal küszködő európai és magyar gazdaságban különösen fontos, hogy a gazdaságpolitika útkeresését megbízható modellek friss és (az új szempontokat is kellőképpen megjelenítő) részletes adatokon alapuló számításai is elősegítsék. A *Statisztikai Szemle* 2003. évi 2. és 3. számában ismertetett, majd részletesen az ECOSTAT 2006. évi I. számú módszertani füzetében dokumentált és az évtized közepén eredményesen működtetett SOCIO-LINE modell jellegében e kívánalomnak megfelel, viszont az új adatok némileg egymásnak ellentmondó követelményeinek csak jelentős erőfeszítés árán tudott megfelelni. E cikk a modell eddigi, 1998. évi adatbázisának 2005. évre való, felújításáról számol be.¹

A magyar gazdaság és statisztikai rendszer 1998 és 2005 közötti számos változása miatt az adatbázis frissítése nem történhetett mechanikusan az 1998. évi adatok egyszerű kicserélésével 2005. évi megfelelőikre, hanem alapos megfontolást, szakértői egyeztetést, korrekciókat és a függőben lévő módszertani kérdések, problémák dokumentálását is igényelte. A konzisztens új adatbázis összeállítása és modellfuttatásokkal való tesztelése másfél évig tartott. E folyamat számos olyan tanulsággal szolgált, amelyek bemutatása nemcsak a modellező, hanem a makrostatisztikai adatokat felhasználó szakemberek érdeklődésére is számot tarthat.

TÁRGYSZÓ:

Makrogazdaság.

Nemzeti számlák.

Háztartás-statisztika.

¹ A kutatást az ECOSTAT és a Budapesti Corvinus Egyetem „Társadalmi Megújulás” Operatív Program keretén belül folyó, TÁMOP-4-2.1.B-09/1/KMR-2010-0005 kódszámú kutatási projektje támogatta.

A SOCIO-LINE modell a fenntartható fejlődés modellje, amely kombinált ágazati és intézményi szektorbontásán² túlmenően főleg abban különbözik a hagyományos makromodellektől, hogy formalizált módon a fenntarthatóság nehezen számszerűsíthető társadalmi tényezőit is figyelembe veszi. Kifejlesztése Révész Tamás vezetésével az ECOSTAT-ban kezdődött 2000-ben (Cserhádi–Révész–Takács [2001], Révész [2006]). E dinamikus szimulációs modell egy rögzített kezdőév adataiból (termelési, felhasználási, vagyoni, környezeti-társadalmi indikátorokból) kiindulva intertemporális összefüggések alapján állítja elő e kategóriáknak és a modell egyéb változóinak következő időszakokra vonatkozó értékeit. Segítségével főként az állami gazdaságpolitika hatásait, annak a fenntarthatóságban betöltött szerepét elemezhetjük.

2004-ben a SOCIO-LINE modellel a Miniszterelnöki Hivatalnak végzett és később publikált számításaink (Cserhádi–Révész–Takács [2004]) alapján jeleztük, hogy változatlan gazdaságpolitika (költségvetési struktúra) és jövedelemelosztási mechanizmusok mellett a gazdaság hosszú távú növekedési potenciálja korlátozott, évi 2 százalék körüli. Ebben jelentős szerepe volt a társadalmi fejlődésben előre jelezhető negatív tendenciáknak (a munkaerő-újratermelés elégtelenségének, az egyenlőtlenség fokozódásának, a közrend és a tisztességes verseny feltételeit biztosítani hivatott, gazdaságszervező és szolgáltató állam intézményeit érintő leépülésnek stb.). Az akkori, EU-csatlakozás körüli általános optimizmustól áthatott időszakban modellszámítási eredményeinket nehéz volt elfogadtatni, esetenként 3-4 oldalas magyarázatot kellett írunk a hivatalos és a modellbeli előrejelzések eltéréseinek magyarázatára. Az eltelt 6 év alatt bekövetkezett fejlemények tükrében úgy látjuk, már nem a modellnek kell magyarázkodnia. De ahhoz, hogy jelenleg is hitelt érdemlő számítások legyenek vele végezhető, bázisévének frissítésére volt szükség.

Az induló év adatbázisának összeállítása maga is összetett közzgazdasági feladat. A dezaggregált módon kezelt vállalati és háztartási szektor, valamint az államháztartás és a külföldi szektora közti jövedelemáramlások és részletesen ábrázolt vagyonváltozások nyomán követéséhez számos adatforrást kellett felhasználnunk. A legfőbb természetesen a KSH-é volt, de bizonyos adatokat az MNB-ből, a Pénzügyminisztérium dokumentumaiból, illetve különféle vállalati és APEH-jelentésekből vettünk át. A KSH-s adatok közül a legtöbb információt a nemzeti számlákból és a 2009-ben publikált 2005. évi részletes ágazati kapcsolatok mérlegéből (ÁKM) nyertük. A modell korábbi kezdőéve 1998 volt, az új, amelyre az induló adatbázist összeállítottuk, 2005. Ennek okai a következők: 1. így felhasználhatók a részletes és legfrissebbnek számító ÁKM-adatok; 2. 2005 az első év, amelyet már teljes egészében az „EU-n belül” töltöttünk el, és tag-

² Beleértve a háztartási szektor rétegekre való bontását is.

ságunk következményeként – elsősorban a külföld viszonylatában – jelentősen átalakult a jövedelemelosztási rendszer; 3. a modell jelen időszakhoz képest néhány évvel korábbról történő indítása támpontot ad a paraméterek kalibrálásához, mivel az elmúlt évekre vonatkozó szimulációs eredményeknek megfelelően kell illeszkedniük az azóta már ismert tényadatokhoz. Az adatgyűjtés során természetesen számos értelmezési nehézséggel, bizonyos esetekben inkonzisztens információkkal, sőt, később tévesnek bizonyult adatokkal is szembesültünk. Ezekben az esetekben elengedhetetlen volt az adatszolgáltatókkal való személyes konzultáció. Ez a KSH vonatkozásában gördülékenyen zajlott, mivel az ECOSTAT sokáig mint a hivatal háttérintézménye tevékenykedett, és egyéb munkákban jelenleg is folyamatosan együttműködik vele.

A következőkben az adatgyűjtések során szerzett tapasztalatainkról számolunk be. Meggyőződésünk azonban, hogy ezek nem csupán azok számára lehetnek érdekesek, akik közelebbről meg akarják ismerni a SOCIO-LINE modellt, hanem azoknak is, akik ugyanezeket a háztartási, vállalati, ágazati vagy makroszintű adatokat használják a munkájuk során. Az adatbázist úgy állítottuk össze, ahogy azt magunk is felhasználtuk, illetve fel kívánjuk majd használni a jövőben egyéb oktatási és kutatási célra. Így például a „Többszektoros nemzetgazdasági elemzések” és a „Többszektoros alkalmazott gazdasági modellezés” tárgyak oktatásához a Budapesti Corvinus Egyetemen vagy az egyetem TÁMOP-4-2.1.B-09/1/KMR-2010-0005 számú kutatási projektje keretében készülõ másik, 25-szektoros általános egyensúlyi modellhez. De erre volt példa a HU(MUS)GE modell adaptációja az osztrák gazdaságra, továbbá az energetikai ágazatok különválasztása is az EU Sevillai Közös Kutatóintézetében (Joint Research Centre – Institute for Prospective Technological Studies (JRC-IPTS)) használt GEM-E3 modell adatbázisának 2005-re való felújításakor.

A dolgozat felépítése a következő. Először részletesen ismertetjük a modellhez szükséges adatigényt és adatforrásokat, majd az adatbázisunk szempontjából értékeljük a hazai statisztikai rendszer változásait, egyaránt rámutatva az előnyökre és a hátrányokra. Ezután lépésről lépésre leírjuk az adatbázis összeállításának menetét. Néhány táblázat segítségével bemutatjuk a főbb eredményeket, amelyek a modelltől függetlenül önmagukban is érdekes információkat tartalmaznak a 2005. évi folyamatokról és jövedelemelosztásról.

1. A modell adatigénye és adatforrásai

A modellhez a gazdaság legkülönbözőbb folyamatairól van szükség adatokra, de az ágazati és rétegbontási igényt leszámítva egy-egy területről viszonylag kevésre.

Ezek közül a legfontosabbak az ágazati termékmérlegek (az ÁKM „felső hasábjai”), a termékekhez kapcsolódó különféle pénzügyi hidak (termékmérlegmátrixszal azonos struktúrájú) mátrixai, a beruházási mátrix, az ágazati és intézményi szektorok költség-jövedelem mérlegei, illetve pénzügyi aktívái és passzívái, az erőforrás-állományok és készletek, a külföldi turisták fogyasztásának termékszerkezete, valamint a rezidens háztartások jövedelmeinek és fogyasztásának tételes és rétegenkénti bontása. A modell a rétegekre vonatkozóan még néhány átlagértéket is igényel a „státuszváltozókra” (demográfiai összetételre, szociális helyzetre stb.) vonatkozóan.

Modellünk statikusan kalibrált, azaz statisztikai alapon becsült paraméterei egy kiinduló év adatai szerint kerülnek meghatározásra (természetesen vannak más paraméterek – például a termelési és a fogyasztói jóléti függvények helyettesítési rugalmasságai – is, amelyeket szakértői becsléssel vagy más modellekből, a nemzetközi szakirodalomban talált értékekkel állítunk be). A SOCIO-LINE tehát nem azon optimizmust sugalló, az idősoros adatokat mechanikusan felhasználó, a nemzeti statisztikai adatok módszertani és megbízhatósági eltéréseit, illetve egyéb sajátosságokat és a társadalmi réteghatásokat figyelmen kívül hagyó ökonometriai modellek közé tartozik, amelyek látványosan csődöt mondtak a 2008. évi pénzügyi válság előrejelzésében. (Ugyanis a mi ÁKM-alapú modellünk jelezni tudta a válság egyik fő okát, az egyesült államokbeli jövedelemegyenlőtlenség drámai növekedésének a gazdaság ágazati struktúráját instabil irányba eltoló hatását.)

Természetesen a modell az ÁKM mellett sok más adatállományt is igényel. Ezek közül kiemelendők a nemzeti számlák, a nemzetgazdaság pénzügyi számlái, a társadalmi adóbevallások (TÁSA-k) adatállománya, a költségvetési zárszámadás, a háztartás-statisztika, a nemzetközi fizetési (és tőke-) mérleg, valamint a gazdaság egyes területeire vonatkozó (ipari és építőipari, energiagazdálkodási, környezet- és szociális) statisztikai évkönyvek adatai. A következőkben röviden a nemzeti számlákon kívüli fontosabb, de kevésbé általánosan használt adatállományok modell szempontjából fontos sajátosságait ismertetjük.

1.1. Az ágazati kapcsolatok mérlege

Az ÁKM-adatok a gazdaságelemzés, illetve a gazdaságfejlesztéssel kapcsolatos intézkedések és szabályozás előkészítésének alapvető eszközei kell, hogy legyenek. Kulcskérdés ezért, hogy az ágazatközi kapcsolatokat jellemző adatok minél részletesebb és megfelelőbb bontásban álljanak rendelkezésre. Az Eurostat előírása szerint a KSH jelenleg kétkarakteres ágazati bontású táblázatokat tesz közzé, a legutóbbi, 2005. évre vonatkozó 2009. elején jelent meg.

Modellezési és makroelemzési tapasztalataink szerint azonban bizonyos területeken – elsősorban az energetikai szakágazatok és a mezőgazdaság esetében – részletesebb

bontású adatokra lenne szükség. Ez az uniós szabályozás számára is kívánatos volna, hiszen például az egész Közösséget érintő energia- és klímavédelmi politikák, valamint az uniós agrárpolitika kialakítása kellő dezaggregáltsgú elemzéseket kíván. A SOCIO-LINE modellhez kialakított adatbázist önálló produktumnak tekintjük, amelyet többféle elemzéshez lehet felhasználni, így a publikált ÁKM-adatokat részben a 3.2. fejezetben ismertetett módon tovább bontottuk.

A szimmetrikus ágazati kapcsolatok mérlege a kapcsolódó termékadó- és importmátrixszal együtt ötévente készül el a 0-ra és 5-re végződő évekre (kivéve 1998-at), az ESA 95 által előírt adatszolgáltatási kötelezettségnek megfelelően.

1.2. Háztartás-statisztika

A SOCIO-LINE-nak mint a fenntartható fejlődés modelljének lényeges vonása, hogy az egyes társadalmi rétegeket differenciáltan ábrázolja, így a háztartás-statisztika részletes jövedelmi és kiadási információi elengedhetetlenül szükségesek a modell adatbázisának felépítéséhez. A részben naplővezetésen, részben éves kikérdezésen alapuló háztartás-statisztikai adatokat a KSH 1991-től évente közli. A jövedelmi és az egyéni fogyasztás rendeltetés szerinti osztályozásának (classification of individual consumption according to purpose – COICOP) megfelelően csoportosított kiadási adatokon kívül a statisztika tartalmazza a háztartások, illetve a személyek státusára, életkörülményeire vonatkozó információkat is.

A publikálás előtt a szakstatisztikusok az adatokon korrekciókat és (hasonlósági elven) adatróplásokat hajtanak végre. A tapasztalatok szerint az adatok többnyire alábecsültek, azaz a demográfiai súlyokkal felszorozott és összegzett értékek alacsonyabbak a megfelelő makroadatoknál.

1.3. Energiastatisztika

Az adatállományunk összeállításánál az energetika kiemelt szerepet játszott, mivel itt alágazati szintű információkat is felhasználtunk. A 2005. évre még kiadták az Energiagazdálkodási Statisztikai Évkönyvet (*Energia Központ Kht.* [2006]), amely számos, az energiahordozók termelésével és felhasználásával kapcsolatos természetes és értékbeni adatot tartalmazott. Ezen kívül fontos információkat szereztünk a nagy energetikai vállalatok (Magyar Olaj- és Gázipari Részvénytársaság (MOL), Magyar Villamos Művek Zrt. (MVM)) éves jelentéseiből, statisztikáiból, valamint a Levegő Munkacsoport tanulmányaiból is.

Az említett adatforrások interneten szabadon elérhetők (az energiagazdálkodási évkönyv például a Budapesti Műszaki és Gazdaságtudományi Egyetem könyvtára-

nak honlapján). Ez utóbbi azonban 2006-tól a korábbi struktúrában már nem áll rendelkezésre, az Energia Központ Nonprofit Kft. honlapján található statisztikák ugyanakkor jóval kevesebb információt tartalmaznak.

1.4. Társasági adóbevallási adatok

A vállalati adatok egyik fő adatforrása a társasági adóbevallások állománya. A társasági adóbevallásokról 2008-ig az APEH is közölt honlapján éves gyorsjelentéseket, de ezek nem tartalmazták az üzleti éves vállalkozásokat. Így mi az ECOSTAT számára kutatási célra – az egyes vállalkozások anonimitását biztosító módon – átadott, az 1995 és 2008 közötti időszak adatait felölelő, jóval részletesebb és teljesebb, az üzleti éves vállalkozások pótállományát is magában foglaló adatállományt használtuk. A társasági adóbevallási adatok közül az ún. naptári éves vállalatok adatai mintegy másfél éves, a nagy külföldi cégeket tartalmazó üzleti éves vállalkozások adatai kétéves késéssel állnak rendelkezésre.

1.5. Környezetstatisztika

A modellben tőkeként ábrázoljuk a környezetet is, vagyis a környezeti tőke állománya mindig az adott évi környezeti beruházások és a számított környezeti amortizáció egyenlegével módosul. A 2005. évi induló adatállomány előállításához így alapvetően a 2005. évi Környezetstatisztikai évkönyvet (*KSH [2006g]*), a KSH egy másik kiadványát (*KSH [2006e]*), illetve a zárszámadásból (*PM [2006]*) származó adatokat tudtuk felhasználni. A környezeti elemzésekhez ezen kívül fontos információkat tartalmaznak az ENSZ üvegházgáz-kibocsátásokra fókuszáló Éghajlatváltozási Keretegyezményének (United Nations Framework Convention on Climate Change – UNFCCC) nemzeti közlései is.

1.6. Szociális statisztika

A szociális statisztikai adatokat a KSH kétéves késéssel publikálja. Az évkönyv sok természetes és folyó áras értékadatot tartalmaz a nyugdíj- és egyéb szociális ellátásokra vonatkozóan, sőt idősoros adatok is találhatóak benne. Statisztikaiban 1998 és 2005 között annyi változás történt, hogy mára valamelyest csökkent a közölt demográfiai és foglalkoztatottsági adatok mennyisége, de ezek más szakstatisztikákban hozzáférhetők.

A szociális juttatások makroadatait a megfelelő háztartás-statisztikai adatok illesztéséhez, illetve korrekcióihoz tudtuk felhasználni. Problémát jelentett, hogy néhány esetben csak naturális adatok elérhetők. A nemzeti számlás adatokhoz képest csekély eltéréseket találtunk, melyeket a KSH szakértőivel konzultálva oldottunk fel.

1.7. Pénzügystatisztika

A későbbi fejezetekben részletezett új pénzügy-statisztikai állományokon kívül az adatbázis összeállításakor a következő fő pénzügy-statisztikai adatokat használtuk:

- a külföldi fizetési mérleget, ami a folyó és tőkemérlegen kívül a követelés- és tartozásállományokat, illetve azok változásának összetevőit is mutató (az átértékelődéseken belül az árfolyam- és árváltozásokat szintén megkülönböztető instrumentumok – pénzügyi eszközök – partnerszektorok szerinti bontást tartalmazó) adatállomány;
- a hitelintézeti eredménykimutatást, amely azonban a deviza/forint-bontást nem közölte (csak a határidős devizaügyletekre), illetve a devizaárfolyam-változásból származó eredményt és a realizált árfolyamnyereséget (-veszteséget) sem különítette el devizaeszközökre és -forrásokra;
- a vállalati szektor devizahitel-tartozásait 19 ágra bontva.³

2. Az adatbázis összeállítását érintő 1998 és 2005 közötti változások

A magyar gazdaságban és statisztikai rendszerben 1998 és 2005 között lezajlott számos változás miatt az adatbázis frissítése nem történhetett mechanikusan az 1998. évi adatok egyszerű kicserélésével 2005. évi megfelelőikre. A statisztikai rendszer átalakulása részben e változásokat tükrözi, részben viszont az ettől független, statisztikai szervezeteken belüli szervezeti, informatikai és pénzügyi feltételek átalakulásának következménye. Összességükben mindezek rendkívül kedvezők voltak a modell számszerűsítése szempontjából. A fontosabb fejleményeket a következőkben foglalhatjuk össze.

³ Lásd www.mnb.hu/Root/Dokumentumtar/MNB/Statisztika/mnbhu_statisztikai_idosorok/hu0706_vallhitbet.xls Ugyanakkor sajnos teljesen megszűnt az MNB honlapján az ágazatok devizabetéteinek kimutatása.

2.1. Az adatállomány megjelenése, bővülése, szűkülése, megszűnése

A SOCIO-LINE modell előző báziséhez, 1998-hoz képest a rendelkezésre álló adatok köre jelentősen bővült, bár bizonyos, korábban hozzáférhető, futtatáshoz szükséges információk 2005-re a módszertani változások miatt már nem álltak rendelkezésre.

ÁKM – külkereskedelem

Utoljára 1998-ban adták meg külön-külön a termékadók és -támogatások mátrixait, a „termékadók és támogatások egyenlege” mátrix 2000 óta csak ezek egyenlegét tartalmazza. Ez természetesen korlátozza az adatok ellenőrizhetőségét, az egyes adónemek (például áfa) különválaszthatóságát és a modell felhasználhatóságát az adó- és támogatási rendszer átalakításának hatásvizsgálatára.

Az import- és termékadó-háttérmátrixok mellett újabban az ÁKM-hez ágazati bontásban néhány olyan kiegészítő adatot is publikálnak, mint a nem piaci kibocsátás saját végső felhasználási célra és egyéb bontásban, amortizáció, vegyes jövedelem, illetve ágazatonkénti export és import EU-s és nem-EU-s tagolásban (bár a felhasználónkénti bontást is tartalmazó ún. importmátrixot nem osztják fel EU-n belüli és kívüli részre).⁴

Mindenekelőtt meg kell jegyezni, hogy a 2004. évi EU-csatlakozásunkkal a vámok tartalma megváltozott (immár nemcsak a Magyarországon felhasználásra kerülő termékekre, hanem az EU-ban bárhol felhasználásra kerülő, de csak az EU-n kívülről származó termékekre bővült, illetve szűkült), a vámbevételek átkerültek a magyar költségvetésből az EU-éba (amelyből 25 százalékot vámkezelési díjként visszajuttatnak a magyar hatóságokhoz), a mezőgazdasági támogatások jelentős része pedig az EU-ból érkezik. A belső vámhatárok megszűnésével a külföldi és belföldi forgalmazók közötti, a határátlépést fizikailag is megvalósító termékmozgásokat követő, az addig vámokmányokon alapuló rendszert két alrendszer – az Extrastat és az Intrastat – váltotta fel (KSH [2005a]). A magyar statisztika kizárólag a rezidens háztartások fogyasztásának („nemzeti fogyasztás”) aggregált értékét számítja ki, termékcsoportos, illetve ágazati bontásban csak a (rezidensek külföldi fogyasztását nem, a külföldiek magyarországi fogyasztását viszont tartalmazó) hazai fogyasztást publikálja (az ÁKM megfelelő oszlopában). Mivel a modellhez szükség van a nemzeti fogyasztás ágazati bontására is (azaz lényegében a ki- és beutazó turisták fogyasztási szerkezetére), pozitív fejlemény, hogy a KSH a turizmus szatellit számla keretében 2004-től határforgalmi statisztikai felmérések és egyéb kiegészítő információk révén megkezdte a be- és

⁴ Az EU-s/nem EU-s bontást azonban modellünk egyelőre nem használja fel.

kiutazó turisták fogyasztási kiadásainak részletes felmérését és publikálását (*KSH* [2006b], [2006c]).⁵

Nemzeti számlák

A nemzeti számlák az intézményi szektoronkénti tőkeszámlákkal, a kormányzati és nonprofit szektorok jövedelemfelhasználási, illetve a külföld számláival, a készletváltozás- és készletállomány- adatokkal, valamint az állóeszköz-állományok bruttó és nettó értékének folyó és előző évi áras adataival bővültek. Néhány olyan új adat is megjelent (például vámok, munkajövedelmek, tb-járulékok stb. „külföld” esetén), amelyeket a korábbi adatbázis, illetve a modell specifikációja nem vett figyelembe.⁶

A 2.2. alpont „Nemzeti számlák” című részében részletesen kifejtett módszertani fejlesztések eredményeként a nemzeti számla kiadvány újabbán már az államháztartás bruttó termelési értékét is 57-ágazatos bontásban közli.

A nemzeti számlák nem régóta az ágazatonkénti készletváltozásra is adnak adatokat, de ezeket intézményi szektoronként nem bontják tovább. Feltehető, hogy lényegében továbbra is csak a vállalati szektorból állnak majd rendelkezésre megfelelő készletadatok, mivel a készletváltozás 98,5 százaléka erre esik. Egy másik probléma, hogy jelenleg sincs információ az ÁKM (a készletfelhalmozást ágazati eredet szerinti bontásban feltüntető) készletváltozási oszlopának készletezők alapján történő felosztásáról.

A beruházási adatokból eltűnt az ágazati gépberuházások import-hazai bontása, ehelyett külön teszik közzé az ágazati szállítóeszköz-beruházásokat.

2000-től az állóeszközök állományának és felhasználásának (értékcsökkenésének) új adatgyűjtésen és módszeren alapuló becslést értékeit is kiadják a nemzeti számla kiadványokban. A nemzetközi gyakorlatban elterjedt folyamatos leltározás módszere (perpetual inventory method – PIM) statisztikai adatok és modellek felhasználásával követi az eszközök bruttó, újrabeszerzési árakon számított és a valós elhasználódástól függő nettó értékének alakulását. A bruttó állományértékből a várható élettartamok felhasználásával, értékcsökkenési függvény hozzárendelésével kiszámítható a tárgyévi és a halmozott állóeszköz-felhasználás (-értékcsökkenés) értéke (*KSH* [2007b]).

A külföldnek fizetett munkavállalói jövedelem korábban csak az MNB fizetési-mérleg-statisztikájában szerepelt, de újabbán szakértői becslés és a Magyarországon foglalkoztatott külföldi állampolgárok személyijövedelemadó-bevallási adatai alapján a *KSH* is közöl erről adatot a nemzeti számlák keretében. A külföldről kapott munkavállalói jövedelmek becsléséhez a nemzetgazdasági munkaerőmérleg adatait,

⁵ Az idegenforgalmi összebevételeket és összkidadásokat 2004-ig alapvetően a bankrendszer és a valutaváltók havi jelentései alapján becsülték (*KSH* [2006c]).

⁶ Igaz, hogy ezek tekintetbevételének szükségét már az 1998. évi adatbázis összeállításánál is jeleztük (lásd *Révész* [2003] és a 10. lábjegyzetet).

valamint az Európai Ügyek Hivatala külföldi munkavállalásról készített tanulmányát használták (*KSH* [2009b]).

Összefoglalásként megemlítjük a KSH azon megállapítását, hogy a rendelkezésre álló adatforrások alapján a hazai gyakorlatban jelenleg nem lehet a számlák teljes körét összeállítani. Ez azt jelenti, hogy ma hiányzik a (földet, műalkotásokat és egyéb „nem termelt nem pénzügyi eszközöket” is tartalmazó) reáleszközök állományát bemutató vagyonszámla (*KSH* [2009a]). Ennek feltehetően egyik fő oka az, hogy a statisztikai szervek nem kapnak megfelelő adatokat a csak vagyoni összetételt módosító és eredményre nem ható műveletekről (a cash flow-ról, a saját tőke összetevőinek egymás terhére való módosításáról stb.).

Az MNB-ből származó pénzügyi adatok

2007-ig a kamatadatokat a nemzeti számlákban az egyes szektorok tekintetében eltérő, nem kellően harmonizált adatforrásokra alapozva tudták meghatározni, amely következtében a rendszeren belüli konzisztencia nem volt kellően biztosított. Az MNB a rendelkezésre álló negyedéves gyakoriságú szektor-, alszektor-, valamint pénzügyiinstrumentum-bontású állományok és eredményszemléletű kapott és fizetett kamatadatokat alapján 2000-ig visszamenőleg elkészítette a szektorok közötti kamataramlásokat bemutató és a pénzközvetítésre jutó kamatrés, illetve a pénzközvetítés közvetetten mért díja (financial intermediation services indirectly measured – FISIM) szétosztásánál is használt kamatmátrixokat (*KSH* [2009b]). A 2005. évi adatokból kiderült, hogy a kamatmátrixok csak instrumentumok szerinti bontás nélkül készültek el, bár mind forint-, mind devizabontásban. Ugyanakkor a zárszámadás deviza- és forintbontásban egyaránt közli az államháztartás kamatkiadásait és -bevételeit, de a nemzeti számlákbeli adat ezektől (a pénzforgalmi adatok eredményszemléletben való átszámolása és valószínűleg más okok miatt) olyan nagymértékben eltér, hogy az eredményszemléletű kamatok forint- és devizakamatokra való felbontásához nem vehető alapul.

A modellben használt, MNB által összeállított legfontosabb új adatállományt az ún. „nemzetgazdasági pénzügyi számlák” képezik. Ezek az egyes intézményi szektorokra⁷ bontva mutatják be az egyes pénzügyi eszközök⁸ és tartozások „piaci értéken” számított állományait, valamint az állományváltozásokat tranzakció, ártértékelődés és

⁷ 2006-tól a nemzetközi módszertani előírásoknak megfelelően a kiadványban megjelenő pénzügyiszámla-adatok tartalmazzák a rezidens speciális célú, nem pénzügyi vállalatok (SCV-k) adatait. Ez utóbbiak olyan Magyarországon bejegyzett, külföldi tulajdonú gazdasági társaságok, amelyek külföldi partnereik között passzív pénzközvetítő funkciót töltenek be. A kiadvány részletesen foglalkozik az államháztartás tartalmával, de nem egyértelmű, hogy például az Állami Autópálya Kezelő Rt-t ideszámítja-e.

⁸ A külföldi ingatlan tulajdonlása jó példa arra, hogy ezen eszközök tartalma mennyire nem magától értetődő. Külföldön a módszertan szerint csak pénzügyi eszköz birtokolható, így az ingatlanra a statisztika képzetes vállalatot alapít, amelynek az üzletrészeit birtokolja a külföldi befektető.

„egyéb volumenváltozás” szerinti bontásban.⁹ A számlákhoz módszertani leírás is készült (*MNB* [2008]), és a fontosabb táblázatokat először közlő nemzeti számla kiadvány (*KSH* [2009a]) szintén tárgyalja a módszert. Így mi ezekből csak a modell szempontjából leglényegesebb megállapításokat idézzük.

A szűkebb értelemben vett pénzügyi számla a pénzügyi instrumentumokban történt tranzakciókat mutatja be. Ez utóbbiak olyan állományváltozások, amelyek a pénzügyi instrumentumok keletkezéséből, megszűnéséből, adásvételéből vagy transzferéből származnak, és az érintett gazdasági szereplők kölcsönös egyetértésével jönnek létre. (A külföldiek tulajdonában lévő részvények esetében a tranzakciós adatok részét képezi az újrabefektetett jövedelem is (*MNB* [2008])). Egyenlegük megegyezik a nettó finanszírozási képességgel/igénnyel, amely elvben egyben a tőkeszámla záró egyenlege is. Ez az egyezőség azt fejezi ki, hogy a megtakarítás és a beruházás különbsége valamilyen pénzügyi eszköz felhalmozásában vagy kötelezettségek vállalásában csapódik le. Az átértékelődések olyan állományváltozások, amelyek a pénzügyi instrumentumok (vagy ha a statisztikában szerepelnek reáleszközök) árváltozásából származnak. Az egyéb volumenváltozás számlán olyan állományváltozásokat könyvelnek, amelyek különleges, elsősorban nem gazdasági okokból következtek be (többek között természeti katasztrófák vagy technikai tényezők (osztályozás, besorolás megváltozása) miatt, például tőzsdei részvények tőzsdére való be- vagy kivezetésekor, amik a nem tőzsdei részvényeknél azonos összeggel, de ellentétes előjellel jelennek meg) (*MNB* [2008])).

A szektorok pénzügyi számláján megjelenő nettó finanszírozási képesség vagy igény eltérhet a tőkeszámla egyenlegező tételétől, mivel a pénzügyi számla saját adatforrásokra épül, és egyik pénzügyi instrumentum tranzakciója sincs maradékelven meghatározva (ami automatikusan biztosítaná a pénzügyi és a tőkeszámla egyenlegező tételeinek egyezőségét). Az eltérés statisztikai hibának tekintendő, ami az adatforrások különbözőségét jelzi (*KSH* [2009a]).

A tranzakciós adatok megbízhatósága kisebb az állományi adatokénál, ugyanis a pénzügyi számlák összeállítása elsősorban állományi adatokon alapul, a tranzakciók pedig sokszor közvetlen megfigyelés hiányában az állományi adatokból kerülnek becslés segítségével kiszámításra. A pénzügyi számlák külfölddel kapcsolatos adatainak egyik fő forrása, a fizetésimérleg-statisztika elsősorban a forgalmi (tranzakciós) adatok megfigyelésére összpontosít, az állományok sok esetben becsléssel, a „forgalmakból” képződnek. Ezzel szemben a pénzügyi számlák másik fontos építőköve, a monetáris statisztika állományi irányultságú, és jelenleg a monetáris intézmények

⁹ Az *MNB* [2008] kiadványa a nem tőzsdei részesedésekre vonatkozóan különösen részletesen tárgyalja a kettős könyvvitelű vállalkozások könyv szerinti sajáttőke- és tranzakciós adatainak piaci értéket közelítő különféle korrekcióit (a mérlegkészítés évében az addig megszavazott osztalék visszatétele a saját tőkéhez, a negatív saját tőke felemelése nullára, a könyv szerinti értéktől jelentősen eltérő tranzakciós érték figyelembevétele a saját tőkében is).

szektoraira vonatkozóan csak állományi adatokat (mérlegeket) publikál (MNB [2008]). Általános vélemény a nemzeti számlák összeállítói között, hogy a felülről (a jövedelem és a beruházás oldaláról) számolt nettó finanszírozási képesség mutatója megbízhatóbb minőségű, mint az alulról (finanszírozási oldalról) számolté (MNB [2008]). Mivel a modell ilyen inkonzisztenciákat, ellentmondásokat nem tűr, alapos megfontolás után az eltérés küszöbölése érdekében mi döntöttük el az egyes ágazatoknál, hogy a felülről és az alulról számolt nettó finanszírozási képesség statisztikákban jelentkező eltérése mely kategóriák adathibájából adódhatott.

A modell adatbázisának összeállításához a pénzügyi számla kiadványon túlmenően az MNB következő, számunkra új adatállományait tudtuk honlapjukról letölteni, illetve kikérni (MNB [2007]): 1. a visszaforgatott jövedelmek (lényegében csak ágakra bontott adatait a nem pénzügyi vállalati szektorban; és 2. a külföldi tőkebefektetési állományok 27 ágra bontott adatait.

Egyéb pénzügyi adatállományok

A társasági adóbevallások (APEH [2006]) számos pénzügyi adatot ágazati bontásban is tartalmaznak. Ezek közül a devizaárfolyam-változásból származó nyereségek és veszteségek, illetve a „Pénzügyi műveletek bevételeiből deviza-, valutakészletek árfolyamnyeresége” című kategóriák az 1998. évi adatbázishoz még nem álltak rendelkezésünkre. Ugyanakkor viszont megszűnt a társasági adóbevallások alapján készült, az üzleti éves cégek adatait is magában foglaló „A vállalatok pénzügyi adatai” című KSH kiadványsorozat, amely korábban a modell egyik fő adatforrásának számított. Erről bővebben lásd a 2.3. alpontot.

A költségvetési zárszámadás ugyan minden évben folyamatosan elkészül, az utóbbi időben sajnos már nem tartalmazza a támogatásokat ágazati, illetve az áfa-bevételeket felhasználói és termékbontásban. Az állami infrastrukturális és környezetvédelmi beruházások is elég esetlegesen és változó szerkezetben jelennek meg a különböző évek zárszámadási köteteiben.

Háztartás-statisztika

A háztartás-statisztika 1998-hoz, azaz a korábbi bázisévünkhöz képest mind a jövedelmi, mind a kiadási adatokat tekintve differenciáltabb lett, így az adatok sokrétű elemzésre alkalmasak. A háztartás-statisztikában új adatkategóriák jelentek meg, és számos módszertani változást vezettek be. Ezek közül számunkra legfontosabbak a következők voltak:

- A kereseteket, vállalkozási jövedelmeket – beleértve a cégtől kapott különféle költségtérítéseket is – részletesebben bontva kérdezik le.

- Az igénybe vett személyijövedelemadó-kedvezményeket is aprólékosan szerepeltetik.
- A háztartások közötti transferek és a társadalmi juttatások is részletekbe menőbben fordulnak elő, igénybevételük időtartamának feltüntetésével (hány hónapig kapták).
- A fogyasztási kiadások szintén több tételre bontva jelennek meg (főleg a szolgáltatások esetében), ezen belül a saját termelésű fogyasztás a tűzifán és a mezőgazdasági termékeken kívül minden szóba jöhető élelmiszerre kiterjedően is lekérdezték (például étolaj, tejföl).
- A jelenlegi háztartás-statisztika az 1998. évinél több rétegeképző kategóriát tartalmaz.

Egyéb adatforrások

Iparstatisztika. Ennek tartalma és szerkezete is jelentősen átalakult, a modellhez fel tudtuk használni az integrált szénbányák és a kőolaj-/gázkitermelés termelési értékének imputálásához szükséges hagyományos adatokat (termelés és értékesítés mennyiségben és értékben).

Szociális statisztika. A KSH 2005. évről szóló szociális statisztikai évkönyve (KSH [2008c]) a korábbinál részletesebb adatokat tartalmaz a társadalmi juttatásokról.

Fogyasztásstatisztika. A KSH elkezdte a fogyasztási kiadásokat a nemzetközi COICOP-bontásban közzétenni, de ezek részletettségé a modellhez nem elégséges.

Energiastatisztika. Ennek új vonása az ún. EU-konform energiafelhasználási táblák megjelenése, amely az ipari felhasználáson belül a korábbinál mélyrehatóbb ágazati bontást tartalmaz, valamint az energiahordozók szerinti bontáson túl esetenként feltünteti a felhasználások célját (például motorhajtás) is.

Mezőgazdasági számlák. Erre az új statisztikára főleg a mezőgazdasági önfogyasztás, a beruházások, az adóbevallásokban csak ritkán előforduló jövedelemelosztási tételek és a munkaerő-felhasználás adatának reális, nemzeti számlákkal összehangban lévő értékeinek modelladatbázisba való bevitele miatt volt szükség.

Környezetstatisztika. A KSH Környezetstatisztikai Évkönyve (KSH [2006g]) részletes adatokat tartalmaz a környezetvédelmi beruházásokról és újabban a folyó környezetvédelmi kiadásokat is közli.

2.2. Az adatállományok modellezési szempontból fontos módszertani változásai

A következőkben az adatállományokra vonatkozó legfontosabb módszertani változásokat tekintjük át.

ÁKM – külkereskedelem

Az 1998 óta történt leglényegesebb módszertani fejlesztés a forrás- és felhasználástáblák holland szimultán összeállítási módszerének bevezetése volt.

A 2005. évi eredeti kiadványban közölt „termék×termék”, illetve „szervezet×szervezet” bontású importmátrixok egyike sem megfelelő. Előbbi azért, mert a felhasználó ágazatok nem szervezeti besorolással képződtek, utóbbi pedig mivel a kőolaj-kitermelés termék sorában megjelenő kőolajimport – az Eurostat kézikönyve (*Eurostat* [2008]) által ajánlott módszer mechanikus alkalmazása miatt – átkeült a kőolaj-feldolgozás sorába. Ennek oka, hogy Magyarországon a kőolajat szervezetenként a kőolaj-feldolgozási ágazatba sorolt MOL állítja elő, így implicit módon az importkőolaj esetén is azt feltételezték, hogy annak előállítása egy szervezetenként a kőolaj-feldolgozás ágazatba sorolt termelő által történik. E hiba elkerülése érdekében ezért a KSH-tól külön megkértük a „termék×szervezet” bontású alapáras importmátrixot. A hivataltól emellett kaptunk néhány olyan, az ÁKM készítésénél használt segédinformációt is, mint például a gázelosztás felhasználási kategóriák szerinti részaránya az összes villamosenergia-, gáz- és hőellátási ágazatból való felhasználáson belül.

Az ÁKM készítése és felhasználása során számos más külkereskedelemre vonatkozó módszertani kérdés is felmerül (turizmus, pénzügyi hidak, „CIF/FOB”-eltérés,¹⁰ szolgáltatásexport, illetve reexport kezelése stb.), ezért a következőkben felvázoljuk azokat a legfontosabb, ÁKM-ben is tükröződő változásokat, amelyek 1998 és 2005 között a külkereskedelmi statisztikában történtek. Elsősorban és közvetlenül annak okait igyekszünk megvilágítani, hogy miért jelentek meg először a 2005. évi ÁKM-importmátrix „export” oszlopában széles körben – reexportként értelmezhető – pozitív szám adatok.

Ez utóbbiak megjelenése különösen annak fényében szorul magyarázatra, hogy időközben a külkereskedelem-statisztika a reexport, az off-shore cégek (*KSH* [2003], [2006b]) és az ún. külső gyártás (azaz ha a hazai vállalat a külföldön vásárolt árut külföldön dolgoztatta fel, majd ott értékesítette (*KSH* [2007b])) esetében bruttó nettó (árrés jellegű, illetve utóbbinál önköltségszintű) elszámolásra tért át (*KSH* [2005a], [2009b]). A magyarázat valószínűleg részben az említett CIF/FOB-

¹⁰ Ennek lényege, hogy a termékenkénti import CIF-paritáson szerepel a KSH ÁKM-tábláiban, tehát benne van a rezidensek által a behozatal során felszámított – az importba valójában nem tartozó – fuvar- és biztosítási díj is. Ezért ez utóbbiak becsült összegét – (ágazati) termékenkénti bontás nélkül - egy tételben vonják le az importból (csak az nem vált világossá, hogy ez a levonás az ÁKM importmátrixában a felhasználási területek közül miért éppen az exportnál jelenik meg). A külföldiek által behozott termékeknél viszont a határig felmerült szállítási díj mindenképpen import, így csak azt kell eldönteni, hogy ez a szállított termékek értékében jelenjen meg (a fenti CIF-paritáson, ahogy tehát jelenleg a KSH megjeleníti) vagy szállítási szolgáltatásimportként. 2005-re a KSH már átvette az ESA adatszolgáltatási formát, és az Eurostatnak elküldött szimmetrikus ÁKM-táblában nem szerepel a CIF/FOB korrekciós tétel.

eltérésben (*Eurostat* [2008]), részben pedig abban rejlik, hogy az előbbivel szemben 2000-től a bér munkát, 2001-től pedig a térti árut is „bruttó” módon számolják el (*KSH* [2003], [2005a], [2007b]).

Nemzeti számlák

A változások részletezését az ÁKM-készítésnél már említett termékadómátrixot érintő, a termékadók és -támogatások körének, illetve mértékének meghatározásában, valamint adatforrásaiban történt változásokkal kezdjük.

Az Eurostat ESA 95-öt 2000-ben pontosító új jogszabálya miatt az adók és társadalombiztosítási járulékok adóbevallásokra alapozott eredményszemléletű elszámolásait az áfa kivételével az ún. „időtényezővel korrigált pénzforgalmi szemléletű” elszámolások váltották fel (*KSH* [2003], [2005b]).¹¹ Új adatként jelent meg az önkormányzati adók felosztása, amely részletesebben tartalmazza a háztartások adóbefizetéseit (*KSH* [2007b]). 2003-ban kismértékben változott az adók osztályozása. A vízkészletjárulékot és a bányajáradékot átsorolták a tulajdonosi jövedelmekhez, a vállalati könyvviteli adatok alapján egyéb ráfordításként elszámolt, kötelezően fizetendő kőolaj- és kőolajtermék-készletezési hozzájárulási díjat viszont folyó termelőfelhasználási költségnek minősítették át (*KSH* [2007b], [2009b]). Az eljárási illetékeket korábban részben szolgáltatásvásárlásként, részben egyéb folyó műveletek adójaként számolták el. 2003-tól viszont a teljes összeget adóként (termékadóként, illetve egyéb folyó műveletek adójaként) veszik számba. Két adótételt az adótípusok között átcsoportosítottak (a földvédelmi járulékot a termelési adókból a tőkeadóba, a termőföld bérbeadása utáni személyi jövedelemadót az egyéb folyó műveletek adóiból a jövedelemadóba (*KSH* [2007b])). Az önkormányzati intézményi beszámolók a helyi közlekedés támogatására fordított összegeket dologi kiadásként számolják el. 2000-től ezt a tételt a nemzeti számlákban folyó termelőfelhasználás helyett terméktámogatásként kezelik (*KSH* [2009b]).¹²

Az egyes kategóriák intézményi szektoronkénti értékeinek ágazati szétosztását gyakran a bruttó termelési értékek arányában végeztük. Ezért fontos megemlíteni a következő, 1998 és 2005 közötti időszakban történt módszertani változásokat, amelyek az egyes ágazatok bruttó termelési értékének elvi elszámolását érintették:¹³

¹¹ A gyakorlatban ez azt jelenti, hogy az éves elszámolásokban a januári adóbefizetéseket mindig az előző év számláin veszik figyelembe.

¹² A *KSH* [2003] szerint „Az ÁKM összeállítása során figyelt fel a Nemzeti számlák főosztálya erre az ellentmondásra, és módszertani változtatást javasolt”. Hozzá kell tenni, hogy ezt mi is észrevettük az 1998. évi adatbázis összeállításánál (*Révész* [2003a], 17. lábjegyzet), és jeleztük a *KSH* ÁKM-mel foglalkozó osztályának.

¹³ Ha például egy termelési értéket önköltségi szinten határoznak meg, a tevékenységre jövedelem ennek arányában nem osztható.

– A kábítószer-kereskedelem és a prostitúció becsült pénzüsszegét beemelték a nemzeti számlákba (*KSH* [2007b]). A kulturális alkotások eredeti példányai létrehozásának (eddig csak saját számlás beruházásként elszámolt) összegét, valamint az üdülők és garázsok imputált bérleti díját is beszámítják a termelési értékbe (*KSH* [2009b]).

– Bizonyos szakágazatok bruttó termelési értéke (az ÁKM logikájának megfelelően) az alvállalkozói teljesítmények és a mezőgazdasági termékek önfogyasztásának folyó termelőfelhasználásként való számbavétele miatt tovább „bruttósodott” (*KSH* [2003], [2009b]).

– A vendéglátás bruttó kibocsátásának mérésénél is bruttó elszámolásra tértek át, azaz a termelési érték nem csupán a vendéglátó-ipari árrest, hanem az elfogyasztott étel, ital teljes értékét is tartalmazza a fel szolgálással együtt (*KSH* [2009b]).

– A tulajdonos által lakott lakások ún. imputált lakbérét és az MNB kibocsátását ismét a korábbi módon, költségszinten számolják el (*KSH* [2003], [2009b]).

– Az egyéb pénzintézetek kibocsátásának számításakor a kapott osztalékon túl a saját alapok befektetéseiből származó összes becsült jövedelmet kiszűrték. A háztartások fogyasztási kiadásában ennek megfelelően számolják el a biztosítási kiadásokat (*KSH* [2003], [2005a]).

– Az önköltségszintű számbavételről az output (piaci stb.) értékelésén alapuló számbavételre tértek át a termelési érték részét is képező saját számlás beruházásoknál (*KSH* [2009b]), a kormányzat nem piaci intézményeinek piaci tevékenységeinél (*KSH* [2003]) és a kormányzati szektor oktatási és egészségügyi szolgáltatásainál (*KSH* [2007b]).

A hálapénz tekintetében a 2002-ben elkészült Nemzeti Egészségügyi Számlában (NESZ) megjelenő adat került a nemzeti számlákban elszámolásra. A borraivaló vonatkozásában a háztartás-statisztikai felmérésre alapozva készült becslés először a 2000. és 2001. évekre, és beépült három szakágazat (vendéglátás, taxi, fodrász) esetében a termelés, a munkajövedelem és a háztartások fogyasztásának értékébe (*KSH* [2003]).

A *KSH* 2005-ben a szállítási, pénzügyi, biztosítási szolgáltatásoknál eredmény-szemléletű adatokra vonatkozó közvetlen vállalati megfigyelési rendszerrel, a kormányzati szolgáltatásoknál pedig adatátvétellel váltotta fel a korábbi, banki tranzakciókon alapuló pénzforgalmi szemléletű statisztikákat (*KSH* [2007b]).

A mezőgazdasági saját termelésű készletre és 2000-től a háztartási szektorra korábban számolt adatokat lecserélték a mezőgazdasági számlák adataival. A termelési oldali számításokba a Mezőgazdasági Számlarendszerekből származó adatok már ko-

rábban beépítésre kerültek, ezért a módosítás a GDP-t nem érinti, csak a termelési és a felhasználási oldal közötti statisztikai eltérést csökkenti (KSH [2009b]). A nemzeti számlákat a 2005. évi II. előzetes számítások során a mezőgazdasági számlákhoz igazították (KSH [2007b]). A mezőgazdasági beruházási adatok becslésénél a korábbi, beruházásstatisztikai kérdőívből becsült adatokat felváltották a Földművelésügyi és Vidékfejlesztési Minisztérium adatai (KSH [2009b]).

2000-től bevezették a folyó termelőfelhasználás és a bruttó munkajövedelem eredményszemléletű elszámolását a kormányzati szektorban. A költségvetési számvitel Magyarországon továbbra is pénzforgalmi szemléletű, ezért a Pénzügyminisztérium az eredményszemléletű korrekcióhoz tájékoztató adatokat kér be a költségvetési szervektől. A korrekcióval a kormányzati szektor termelése és fogyasztási kiadásai terén tehát érvényesítik az ESA 95 előírását (KSH [2003]).

A csak aggregáltan rendelkezésre álló adatok egy részét felhasználási területek (felhasználók) között néhány esetben az 1998. évi arányok alapján (a RAS-becslést is beleértve) osztottuk szét (például négy alágazat a második rész 3.2. „Dezaggregálás, imputálás, aggregálás” című alpontjában részletezett módon különválasztott termelési értékét a felhasználók között). Ezért a felhasználási oldalt érintő következő főbb módszertani változásokat is meg kell említenünk.

A kormányzati fogyasztás változásában több tényező játszott szerepet: a FISIM-adatok későbbiekben ismertetett korrekciója, az értékcsökkenés elszámolásának változása, valamint egyéb tranzakciók (dologi kiadások, katonai eszközök elszámolása, a BKV számára nyújtott támogatás átsorolása, a munkavállalói jövedelem egyes tételeinek korrigálása) elszámolásának felülvizsgálata (KSH [2009b]). Ezen túlmenően a kormányzati fogyasztásból az állóeszköz-felhalmozásba sorolták át a saját előállítású aktivált eszközökből történő állóeszköz-felhalmozást. A készletváltozás meghatározása a negyedéves teljesítménystatisztika tárgyévre összesített adataira és kiegészítő becslésekre épül.

2005 előtt a FISIM-et fel nem osztva, egy „képzett szektorban”, mint a nemzetgazdaság egészének nyújtott szolgáltatást, termelőfelhasználásként számolták el. Az Európai Unió 448/98. sz. tanácsi rendeletének és az 1889/02. sz. bizottsági határozatának megfelelően a FISIM-et fel kellett osztani a felhasználó szektorok/ágazatok között. A FISIM új módszer szerinti becslése a tényleges hitel- és betétkamatok, valamint egy (később a forint- és devizatranzakciókra külön megadott két) kalkulált (lényegében átlagos) referenciakamat közötti különbség alapján történt (KSH [2006b], [2007b]).

A jövedelemelszámolások módszertanán változtatva, 2000-től a nemzeti számlákban is áttértek az ESA előírásainak megfelelő eljárásra, amely szerint az osztalék elszámolása a kifizetés vállalati döntés szerinti esedékességekor, portfólióbefektetéseknél pedig a pénzügyi teljesítés időszakában történik (bár ez ellentmond az eredményszemlélet általánosan megfogalmazott elvének (KSH [2003], [2009b]).) Az

MNB-vel egyeztetve, 2000-től csak azoknak a külföldi befektetőknek számolnak el visszaforgatott jövedelmet, akik egyenként is elérik a 10 százalékos tulajdonlási háttárt (*KSH [2003]*).

A besorolásokat illető fontosabb változások a következők szerint összegezhetők.

A nemzeti számlák összeállítása során a 2000-ben bekövetkezett szakágazati, ágazati besorolások (TEÁOR) miatti strukturális változást profilváltozásként kezelték (*KSH [2003]*). A 2005. évi ÁKM pedig egy még újabb, a 2003. évi TEÁOR szerint lett összeállítva.

2001-ben az MNB – alkalmazkodva az ESA 95 előírásaihoz – a háztartások pénzügyi megtakarításaiból kivette a jogi személyiséggel nem rendelkező társas vállalkozások pénzügyi megtakarításainak értékét (*KSH [2003]*). 2000-től kezdődően, valamennyi egyéni vállalkozó átkerült a háztartási szektorba (*KSH [2003]*).

A kormányzati szektor adatainak összeállítása a korábbi kiadványoktól eltérően – de az Eurostat gyakorlatának megfelelően – nem konszolidált adatok alapján történt (*KSH [2007b]*). 2003-ban a kormányzati szektorban számba vett vállalatok köre – az üzemen tartási díj fizetésének központi költségvetés által történt átvállalása miatt – tovább bővült a Magyar Rádió Rt., a Magyar Televízió Rt. és a Duna Televízió Rt. átsorolásával (*KSH [2005b]*).

Fontosabb módszertani változások az egyéb adatállományokban

1999-ről 2000-re megváltozott a megszűnt vagy átalakult vállalkozások, társaságok adóbevallása, így az 2000-ben már nem tartalmazza az eredménykimutatáshoz kapcsolódó adatokat (*KSH [2003]*). Az üzleti év szerinti TÁSA-t készítő vállalkozások esetében a pótlást a rendelkezésre álló teljesítménystatisztikai adat jelenti. Ez utóbbi hiányában viszont a törtévi adatok alapján készült becslésnél az előző év adatait veszik bázisként figyelembe. Így a pótlás is eszerint történt (*KSH [2003]*). Az adatrendszer számos flow- és stock-adatot tartalmaz, olyanokat is, amelyek a társasági nyereségadó kiszámításában nem játszanak szerepet. (Megjegyezzük, hogy az adóhatóság korábban éppen az ECOSTAT vállalati informatikai szakemberei kérésére vette fel ezeket az elemzők számára hasznos információkat az adóívré.) Ezek esetében azonban számos nyilvánvalóan irreális adatot is találtunk, amelyeket saját becsléssel kellett korrigálnunk. Gyakran nagyságrendi eltéréseket is tapasztaltunk, amelyeknek oka vélhetően az adóív téves kitöltése volt, hiszen ezeket a pótlólagos adatokat automatikusan nem ellenőrzik. A számviteli rendszer változásai az 1998. évihez képest néhány esetben információcsökkenést okoztak (például megszűnt az egyéb költségek kategóriája).

A háztartás-statisztika módszertana is jelentősen módosult. A legfontosabb változások a következők voltak:

- A kérdőív számos ellenőrző kérdést, valamint a számadatok megbízhatóságára, értelmezésére rávilágító háttérinformációt tartalmaz (ki töltötte ki a kérdőívet; máshol is beírta-e az adott tételt; bruttó vagy nettó-e a szóban forgó adat stb.), a hiányzó, vagy megbízhatatlan információkat pedig sokszor imputálással pótolják (korábban ezeket (például vízdíj) magának az elemzőnek kellett becsülnie egyéb kategóriákból).
- A fogyasztási kiadások mind részletes, COICOP-nomenklatúra szerinti hat számjegű bontásban (*KSH* [2003]), mind az elemzéshez szükséges különféle csoportosításokban szerepelnek.

2.3. A felhasznált adatállományok összhangja és egyéb módszertani jellegzetességei

A modellfuttatáshoz szükséges konzisztens adatbázis összeállításánál néhány gyakorlati problémával is meg kellett birkózni.

Összhang

Az előzőekben említett módszertani és adatállományi változások mellett az adatbázis összeállításának fő problémája a korábban felsorolt adatállományok összhangjának megteremtése, a módszertani eltérések (megfigyelési kör, értékelési módszer, időbeli elhatárolások stb.) – sokszor az adott témakör szakértőivel való személyes konzultáció eredményeként történő – tisztázása és figyelembevétel volt. Például a nemzeti számlabeli jövedelemadó- és készletadatok jelentősen eltérnek az adóbevallási adatoktól. A készletadatok ráadásul a stADAT rendszerben publikált negyedéves készletstatisztikai adatoktól és a Magyar Köztársaság 2005. évi költségvetésének végrehajtásáról szóló törvényben (*PM* [2006]) szereplőktől is különböznek. Az értékelési módszer eltérésére jó példa, hogy az iparstatisztikában a bruttó termelési érték nem egyezik meg a nemzeti számlákban alkalmazottal (például az eladott áruk beszerzési értékét, az ELABÉ-t nem tekintik bruttó termelési értéket növelő tényezőnek). Ezen túl az egyes adatállományoknak különféle időpontokban felülvizsgált verziói léteznek, és nehéz megtalálni azt, amelyik éppen a 2005. évi ÁKM-mel van módszertani összhangban. Jellemző, hogy noha 2000 óta az ÁKM-eket a nemzeti számlákkal összhangban igyekeznek készíteni, nem tették közzé a nemzeti számlának azon változatát, amelyikhez az ÁKM (perem-)adatai illeszkednek: a publikált változatok közül az egyik korábbi, a másik (mons9507.pdf) későbbi módszertani állapotot tükröz (*KSH* [2008b] és [2009b]). Így az utóbbi adatait (például az állóeszköz-felhalmozások tekintetében) vissza kellett korrigálnunk az ÁKM-mel összhangban lévő – meghaladott – állapotra. Az ÁKM adatainak „előre” korrigálása nehezebb lett volna, mivel ez esetben nem egyetlen vagy néhány adatot, hanem egy sor- és osz-

lopírányban is egyaránt szigorú mérlegegyezőségnek eleget tevő adatrendszert kellett volna kiigazítani (de nem volt elég támpontunk ahhoz, hogy a sok változtatandó adat közül melyiket milyen mértékben).

Értelmezhetőség

Az adatok használhatóságát a hozzájuk tartozó módszertani leírások hiányosságai is megnehezítették. Nem derült ki például sem a KSH módszertani közleményeiből, sem a KSH személyes megkeresésével, hogy mi tartozik az új (PIM-es módszerrel értékelt) állóeszköz-állomány keretébe, így kimaradt tételnek a korábbi adatbázisban az infrastruktúra körébe sorolt tőkeállományt tekintettük. A háztartás-statisztikához ugyan részletes leírást sikerült szereznünk, de néhány kategória esetében ez elavultnak (csak a 2004. évi háztartás-statisztikára érvényesnek) bizonyult, illetve a kategóriák nem vagy más néven jelentek meg az adatállományban.

Kezelhetőség

A 2005. évi adatbázis esetében általában kezelhetőbb formában kaptuk meg az adatokat. Míg például az 1998. évinél a vállalati szektor adóbevallási adatait a „A vállalatok pénzügyi adatai” című kiadványból, az APEH gyorsjelentéséből, illetve a KOPINT „Ipari-Kereskedelmi Navigátor” elnevezésű elektronikus adatbázisából (lásd Révész [2003a]) manuálisan kellett Excel-formátumú adatbázisunkba átvezetnünk, a 2005. évi TÁSA-adatokat már Excel-formátumban kaptuk. A nemzeti számla adatok azonban továbbra is csak pdf-formátumban álltak rendelkezésünkre. Az adatkezelhetőséget ugyanakkor megkönnyítették az Excelben és a GAMS-ban végbe ment fejlesztések is (például az „elődök” és „utódok” kereshetősége az Excelben; a GAMS–Excel-interfészéről lásd a második rész 4. pontját).

(A tanulmány második, befejező részét a *Statisztikai Szemle* következő számában közöljük.)