

tetikus esetben jóval nagyobb, mint egy. (Az RE átlagai: $RE^S = 13,6$, $RE^C = 0,859$, $RE^{EB} = 0,995$.) A direkt becslések súlya a kompozit és az EB esetben igen kevés kivétellel nagyobb, mint az indirekt komponensé.

A szintetikus becslés során minden mutató (MAE, ME, MSE és RE) rosszul teljesít, még akkor is, ha található két provincia, ahol a szintetikus becslés nagyon közel esik a valódi mennyiséghez. Mindenesetre a szintetikus becslések kiszámításának feltételei nem voltak kedvezők. Az EAP-adatok az 1986. évi cenzusból származtak, míg az utólagos rétegek becsült adatai is jelentősen eltértek a tényleges adatoktól. A jövőben célszerű lenne az adminisztratív adatokat javítani, valamint a mintavételi terv elkészítésénél tekintettel lenni az utólagos rétegzésre. Segíthet a hasonló provinciák összevonása is.

A kompozit és az EB-becslések jól működnek, amikor az S_a/S_r arány 10 százaléknál nagyobb, mert a direkt becslések viszonylag stabilak és nagy súlyt kaptak.

A szerző hangsúlyozza, hogy az Iránhoz hasonló fejlődő országokban az adminisztratív nyilvántartások nem mindig kielégítőek sem helyi, sem országos szinten. A reprezentatív felvételek, sőt némely esetben még a cenzusok sem adnak megfelelő, részletekbe menő adatokat. Ezért a Nemzeti Statisztikai Hivatal e hiányosságokat új módszerek alkalmazásával igyekszik megoldani. Ebbe az irányba mutat a SAE-módszerek alkalmazása is, amennyiben az országos mintákból is lehetővé teszik provinciákra vonatkozó becslések készítését, feleslegessé téve a költséges kisterületi mintákat. (Az országosan kielégítő 13 ezer személyt tartalmazó minta helyett 100 ezres mintára lenne szükség.) Ezzel az SCI költségeit több mint felével lehet csökkenteni.

A legfontosabb tanulságokat összefoglalva.

1. Az országos mintát, amennyiben kisterületi becsléseket is fognak készíteni, már úgy

kell megtervezni, hogy minden kisterületben legyen megfigyelés.

2. A SAE-becslések annál jobban működnek minél nagyobbak a minták, ezért célszerű azokat a lehetőségek keretein belül bővíteni, valamint olyan kisterületi csoportokat létrehozni, amelyek a munkanélküliség és egyéb társadalmi-demográfiai vonások tekintetében hasonlóságokat mutatnak.

3. A szintetikus becslés csak a korcsoportokat használta. Lehetnek más változók is, amelyek segítségével a szórás csökkenthető. Ezen túlmenően az EB-becslés több külső segédváltozóval is bővíthető;

4. A kombinált becslések voltak a legjobbak. Ez azonban csak azt jelzi, hogy az SAE-módszerek használhatók. Szükség van Iránban további kutatásokra egyrészt abban az irányban, hogy a munkanélküliségi ráta becslését miként lehet javítani, másrészt, hogy milyen más területeken használhatók a kisterületi becslési módszerek.

(Magyarországon már az 1980-as évek közepén voltak ilyen kísérleti számítások, hasonlóan pozitív eredménnyel. Gyakorlati alkalmazásra azonban nem került sor.)

Marton Ádám

kandidátus, a Központi Statisztikai Hivatal ny.
osztályvezetője
E-mail: adam.marton@ksh.hu

Chow, G.:

Megbízhatók-e a kínai statisztikai adatok?

(Are Chinese official statistics reliable?) – *CE Sifo Economic Studies*. 2006. 2. sz. 396–414. old.

A bevezetőben a szerző egy, a kínai statisztikai adatokat jól ismerő szakembert (*Holz, C.*

A.) idéz, aki szerint „...egyes években az adathamisítások tetten érhetők, de a hosszú távú növekedési trendek megbízhatóknak bizonyulnak. Az adatok minősége nemcsak Kínában okoz gondot, hanem majdnem minden átmeneti és fejlődő (újban felzárkózónak nevezett) országban megnehezíti a jelenségek értelmezését. A hibák kétségtelenül nagyobbak, mint a fejlett országokban, kényelmetlenül nagyok.”

A Kínai Statisztikai Évkönyvet 1981 óta évenként publikálják, amit Kína Nemzeti Statisztikai Hivatala ad ki, az 1983. december 8-án elfogadott statisztikai törvénynek megfelelően. A törvény szerint a statisztikával foglalkozóknak a valóságot kell feltárniuk és sem a helyi vezetők, sem a kormányhivatalok tisztviselői nem utasíthatják, még csak nem is kérhetik a statisztikai hivatal dolgozóit arra, hogy az adatokat megváltoztassák, vagy meghamisítsák.

A kínai kormányfőnek a Népi Gyűlés előtti beszámolója a megelőző évről mindig a Kínai Nemzeti Statisztikai Hivatal adatain alapszik. A kínai statisztikai adatokat belső tervezési célokra, a Népi Gyűlés tagjainak tájékoztatására és a nemzetközi megfigyelők információigényeinek kielégítésére is felhasználják. Számos kutató felhasználta már az adatokat ökonometriai elemzéseiben, és értékes következtetéseket vontak le a kínai gazdaságról.

A Kína GDP-je tíz évet átfogóan a következő növekedési ütemet mutatta: 1996-ban 9,8, 1997-ben 8,6, 1998-ban 7,8, 1999-ben 7,2, 2000-ben 8,4, 2001-ben 7,2, 2002-ben 8,9, 2003-ban 10,0, 2004-ben 9,5, 2005-ben 9,3 százalék. Felvetődött, hogy az 1998 és 2001 közötti növekedési ütemek nem volt-e túlbecsültek? Ha ez így lett volna, a Hivatalnak 2001 után lehetősége adódott volna a kiigazításra az alulbecslések elvégzésével. Ez azonban nem következett be, azért sem, mert minden ország gazdaságát – a kínait pedig különösen – az egész világ éberrel figyeli.

A 2001–2005-re vonatkozó 10. ötéves terv 7 százalékos évenkénti GDP növekedést irányzott elő, ami 2005-re 2000. évi áron 12,5 ezer billió jüant jelent. Az előbbi adatokból jól látszik, hogy ebben az öt évben mindig magasabb volt a növekedési ütem 7 százaléknál. A Hivatalnak tehát lett volna lehetősége kiigazításra. A 2000. évi GDP 8,5 ezer billió jüan volt, míg a 2005. évi (2000. évi áron) 13,76 ezer billió jüan, ami 10 százalékkal szárnyalta túl az eredeti tervet. Ez öt év alatt évenként 2 százalékos túlerővel jelent. A Hivatal tehát – minden jel erre mutat – korrekten, a szakmai igényeknek mindenben megfelelően publikálta a GDP-adatokat.

Az 1980-as évek első felében nyugati megfigyelők gyakran állították, hogy a kínai hivatalos statisztikák becsapják a világot. A „Kulturális Forradalomról” készült beszámolók hamisnak bizonyultak. Tény, hogy abban az időben a kínai hivatalos körök félrevezették a látogatóikat, ami jól dokumentálható. E félrevezető információk és statisztikai adatok megszűntek, amikor 1981-ben megkezdődött az évkönyvek megjelenítése.

Közismert, hogy a „Nagy Ugrás” idején (1958–1961) Mao-Ce-Tung sürgette a parasztokat, hogy növeljék termelésüket minden határon túl. A kínai falvak sokkal nagyobb termelési eredményeket jelentettek, mint ahogy azok a valóságban megtörténtek. A bruttó mezőgazdasági termelési érték (1957. évi áron) az 1957. évi 53,7 milliárd jüanról a „Nagy Ugrás” utáni évben, 1962-ben 43,0 milliárd jüanra, míg a nemzeti jövedelem egy év alatt 1960-ról 1961-re 31 százalékkal csökkent.

A kínai népesedéssziszta sokat javult, miután az ENSZ segítséget nyújtott a népességi adatok gyűjtésében. Az 1990. évi statisztikai évkönyv szerint az 1958-1962-re vonatkozó ezer lakosra jutó halálozási arányok a következőképpen alakultak: 11,98, 14,59, 25,43, 14,24 és 10,02 százalék. Ebben az időszakban az

ezer lakosra jutó születési arányok a következők voltak: 29,2, 24,78, 20,86, 18,02, 37,01 százalék. A halálzási arányok nagy növekedést, a születésiek lényeges csökkenést mutatnak a „Nagy Ugrás” éveiben. Az éhezés és a hiányos táplálkozás akkori tényét a kínai kormány 1990-ben már nem kívánta eltitkolni.

A „Kulturális Forradalom” idején (1966–1976) számos Kínában járt megfigyelő utópiként írta le az országot. Az 1981-ben megjelent statisztikai évkönyv szerint 1970-ben az egész országban mindössze 48 ezer fő járt felsőoktatási intézménybe. Ebben az időben majdnem minden egyetemet bezártak, amit az adatok jól visszatükröznek. 1963-ban a felsőoktatási intézmények hallgatóinak száma 750 ezer fő volt, 1979-ben pedig 1 millió 20 ezer fő.

Az 1957. évi egy főre jutó 637 jüan munkabér 20 év alatt, 1977-re 602 jüanra csökkent. Az egy főre jutó reálbér két évtized alatt 15 százalékkal mérséklődött.

A következőkben a szerző a nemzeti jövedelem aggregált modelljét, valamint a családi költségvetési minták keresztábrák adatait mutatja be. Elemez egy aggregált termelési függvényt Kínára vonatkozóan, majd az infláció, a pénzellátási arány és a teljes termelés kapcsolatát vizsgálja. A pénzügyi megrázkódtatás hatásait kutatja a termelésre és az árakra, majd a „Nagy Ugrás” és a „Kulturális Forradalom” gazdasági veszteségeit összegzi.

Az 1997. évi statisztikai évkönyv a foglalkoztatottak számát 1988-ra 543 millió 340 ezer főben adja meg, ami 1989-re 553 millió 290 ezer főre, 1990-ben 639 millió 90 ezer főre, 1991-ben 647 millió 990 ezer főre nőtt. Az 1989-ről 1990-re történt változás túl nagy, alig hihető. Az 1994. évi statisztikai évkönyvben 1990-re a foglalkoztatottak számát illetően még csak 567 millió 400 ezer főt találunk, ami beleillik a fejlődés trendjébe. A Hivatal azonban revíziót hajtott végre az adatgyűjtésben,

így a módszer megváltozott. Ha az új 1990. évi adatok valódiak, nyilvánvaló, hogy az 1988. és 1989. évek hamisak, mivel az átvezetéseket a korábbi évekre nem végezték el.

Egy következő példa a statisztikai adatok különbözőségére a fogyasztással kapcsolatos. Statisztikai eltérés mindig akkor lép fel, amikor kétféle forrás áll rendelkezésre ugyanannak a jelenségnek a mérésére. Kínában a nemzeti jövedelem számláiból számított fogyasztás nagyobb, mint a reprezentatív felvételekből kalkulált. Az 1997. évi statisztikai évkönyv szerint 1996-ban az egy főre jutó fogyasztás 2663 jüan. A mintavételes felvétel a városi lakosokra 3920 jüannal számol, míg a falvakban átlagosan 1572 jüan jut egy személyre. A városi és falusi népesség aránya közelítőleg: 29 illetve 71 százalék. Ezen adatok súlyozott számtani átlaga 2262 jüan, ami csak 85 százaléka a nemzeti jövedelmi számlákból kalkulálnak. Ez utóbbi nagyobb lefedettségű, szerepel benne például a természetbeni jövedelem, az egészségügyi költség és a gyerekek iskoláztatása is.

Számos tanulmány kritizálta a statisztikai évkönyvek adatait. Ezek közül például tíz dolgozat jelent meg a kínai gazdaságstatisztika különböző aspektusairól a *China Economic Review* 2001. 4. számában, az 1980 és 2000 közötti időszak gazdasági jelzőszámait bemutató. Az egyik szerző az energiafogyasztást, a városi foglalkoztatást és a fogyasztói árindexet idézi, melyek sokkal lassabban nőttek, mint a már vitatott 1998 és 2001 közötti GDP növekedési arányok. Egy másik szerző a GDP növekedése és 15 jól megragadható indikátor között talált szoros regressziós kapcsolatot, melyek a következők voltak: elektromos áram (kWh), szén (tonna), kőolaj (tonna), acél (tonna), teherárú fuvar (tonna km), légi teherszállítás (tonna km), távolsági telefonhívások száma, a tercier szektor foglalkoztatási aránya, gabonatermelés, export, import, kormányzati

vásárlások, reálbér, inflációs ráta és az állati termékek (tonna). A vizsgált periódus az 1980 és 2000 közötti időszakot fogta át.

A hivatalos növekedési ráták 2002-ben, 2003-ban és 2004-ben is magasak maradtak, rendre: 8,0, 9,6 és 9,3 százalék. A kínai kormány a gazdaságot ezekben az években túlfűtöttnek minősítette, amit megpróbált lassítani. Ha a kínai statisztikai hivatal követte volna a politikai szélirányt, valószínűleg kisebb növekedési rátákat mutattak volna ki. Ha az 1999 és 2001 közötti növekedési ütemek a közölt-nél alacsonyabbak lettek volna, miként lehetett volna hirtelen magas növekedési rátákat elérni. Ezek olyan kérdések, amelyekre csak egy válasz lehet: a kínai statisztikai hivatal korrekt számítások alapján közölte az évi GDP növekedési arányokat.

Az egyik kutató szerint a GDP és az ipari termelés 1978 és 1998 között évenként 2 százalékponttal volt a valóságban kisebb a kínai statisztikai hivatal által publikálnál. Azt találta, hogy sok termék – a nem tartós cikkek (vegyi rost, fonal, ruha, selyem, papír, cukor, étolaj, sör és cigaretta), a tartós fogyasztási cikkek (hűtőszekrény, elektromos szellőztető, mosógép, színes tv, kamera) és az egyéb fogyasztási cikkek (elektromos áram, cement, üveg, műanyag, motorkerékpár, tehergépkocsi), valamint az építőipar – termelésének dinamikája 2 százalékkal évente elmaradt a statisztikai évkönyvben megjelent növekedési rátáktól. A fogyasztási cikkek termelésének üteme ugyanakkor gyorsabb volt az átlagosnál és az is befolyásoló tényező, hogy melyik év árait veszik alapul. A szerző megemlíti, hogy számításaiból kimaradtak az új termékek, melyek egész sora abban a húsz évben vált általánossá.

A legdrámaibb különbség 1989-re vonatkozik, mert a későbbi becslés 5,2 százalékos csökkenésről, míg az előző 4 százalékos növekedésről szól. Ismert, hogy békés tüntetések

kezdődtek 1989 áprilisában a Tienanmen téren, amelyek véres összeütközésbe torkollottak június 4-én. A Hivatal évkönyve szerint 1988-ban a GDP növekedési üteme 11,3 százalék volt, amely –4,1 százalékra esett vissza 1989-ben. Feltételezhető, hogy 1989 első hat hónapjában legalább 7 százalékos növekedést értek el. Ha az egész évre számított GDP 5,2 százalékos csökkenést mutat, akkor a második felében 17,4 százalékos visszaesésnek kellett bekövetkeznie $[(7,10 - 17,4) / 2 = -5,2]$, ami eléggé valószínűtlen.

A tanulmány végső következtetése az – bár a kínai statisztikai adatokat érdemes óvatosan kezelni –, hogy a Hivatal munkatársai a statisztikai törvény útmutatásai szerint dolgoznak, politikai nyomás a kínai statisztikai hivatalra nem nehezedik. Különösen az 1996 után publikált adatok tekinthetők minden szempontból kifogástalannak.

Hajnal Béla

kandidátus, a Debreceni Egyetem dékán-helyettese
E-mail: hajnalb@de-efk.hu

Broakmann, A.:

A nyugatnémet gazdaság összehasonlítható idősorai a nemzeti számlákban, 1970–1991

(Vergleichbare Zeitreihen der Volkswirtschaftlichen Gesamtrechnungen. Revidierte Ergebnisse 1970 bis 1991 für das frühere Bundegebiet.) – *Wirtschaft und Statistik*. 2006. évi. 10. sz. 1003–1020. old.

A cikk olyan felülvizsgálat eredményeit foglalja össze, amely során az egykori Német Szövetségi Köztársaság (NSZK) és Nyugat-Berlin területének nemzeti számláit visszszámolták az 1970 és 1991 közötti időszakra