

A GDP NEGYEDÉVES IDŐSORAINAK VISSZABECSLÉSE

HORVÁTH BEÁTA

beata.horvath@ksh.hu

ELŐZMÉNY

A TANÁCS 2223/96/EK RENDELETE (1996. június 25.) a Közösségben a nemzeti és regionális számlák európai rendszeréről:

„...mivel a Gazdasági és Monetáris Unió megvalósítása és felügyelete megköveteli az összehasonlítható, naprakész és megbízható információt minden egyes ország és/vagy régió gazdasági helyzetének szerkezetéről és fejlődéséről;...”

„...Az aggregátumok a teljes gazdaság tevékenysége eredményének összefoglaló mutatószámai, és a makrogazdasági elemzések, illetve az időbeni és térbeni összehasonlítások legfontosabb mutatói....”

AZ ELSŐ FELADAT

- 2006-ig összesen 64 módszertani váltás
- 2000-ig homogén éves, negyedéves idősorok
- Módszertani változások feltérképezése
 - űrlap kidolgozása:
 - Pontos leírás
 - Megjelenési terület
 - Hatás
- Visszavezetések módszertani dokumentálásához:
 - Egységes dokumentációs séma

EGYSÉGES DOKUMENTÁCIÓS SÉMA

- Cél: visszavezetések reprodukálható szintű leírása, dokumentálása
- Felépítés:
 - Adminisztratív információk: megnevezés, bevezetés éve, szakértők, közreműködők neve, elérhetőségek
 - Módosítás részletes leírása
 - Előállítandó mutatók
 - Rendelkezésre álló adatok (hiperhivatkozással az állományra)
 - Visszavezetés részletes, reprodukálható szintű leírása
 - Előállított mutatók elérése
 - Megjegyzések (kockázatok, értékelések)

KÖZREMŰKÖDŐK (éves GDP)

Főosztály	Közreműködők
Nemzeti Számlák, Szektor Számlák	Min. 25 fő
Statisztikai kutatási és módszertani főosztály	4 fő
Külkereskedelmi főosztály	2 fő
Mezőgazdasági és környezeti statisztikai főosztály	4 fő
Összesen	Min. 35 fő

AZ ELSŐ FELADAT

- 2008 nyara: érdemi munka megkezdése
 - 2009 szeptember: éves adatok rendelkezésre állása
 - 2009 december: negyedéves adatok rendelkezésre állása
- A negyedéves adatok visszavezetésére 2 hónap állt rendelkezésre.

Negyedéves adatok visszavezetése

I/1.

- Folyóáras adatok – TEÁOR'03:
 - AB: Mezőgazdaság, Vadgazdálkodás, Erdőgazdálkodás, Halászat;
 - CDE: Ipar;
 - D: Feldolgozóipar;
 - F: Építőipar;
 - G: Kereskedelem, javítás;
 - H: Szálláshely-szolgáltatás, Vendéglátás;
 - I: Szállítás, Raktározás, Posta, Távközlés;
 - K: Ingatlanügyletek, Gazdasági szolgáltatás;
 - LMN: Közigazgatás, Védelem, Kötelező társadalombiztosítás, Oktatás, Egészségügyi, szociális ellátás;
 - O: Egyéb közösségi, személyi szolgáltatás;
 - J: Pénzügyi tevékenység
 - Termékadók-támogatások

Negyedéves adatok visszavezetése

I/2.

- Rendelkezésre álló magyarázó változók:
 - Keresettömeg: valamennyi modellezendő nemzetgazdasági ágra 1995-ig visszamenőleg
 - Termelési érték – árbevétel:
 - CDE, D, F nemzetgazdasági ágakra 1995-ig
 - Szállítás, raktározás: 1998-ig
 - Vendéglátás: 1995-ig
 - Kiskereskedelem: 1995-ig
 - Nagykereskedelem 1998-ig
 - Gazdasági szolgáltatás 1998-ig
 - AB ágazat folyóáras adataihoz szükséges árindex becslésből előállított adatsor 1995-ig

Negyedéves adatok visszavezetése

I/3.

- Rendelkezésre álló további változók, segédinformációk:
 - GDP termelési oldal, negyedéves folyóáras adatok, 2000-2008-ig (függő változó)
 - GDP felhasználási oldalról kapott negyedéves folyóáras összesen adatok, 1995-ig (kiegyensúlyozáshoz)
 - GDP éves folyóáras adatai nemzetgazdasági ág bontáshoz 1995-ig (kiegyensúlyozáshoz)

Negyedéves adatok visszavezetése

I/4.

Lépések:

- Stacionaritás tesztelése: első illetve másodrendű differenciálás az idősorok logaritmizált értékeire
- A modellezés során valamennyi magyarázó változót megvizsgáltuk
- Dummy változók beépítése outlierok, szezonhatások kezelésére
- Hibatagok (S)ARIMA modellezése
- Végül: mezőgazdasági árindex becsléséből adódó változó; ipari termelési érték; feldolgozóipari termelési érték; építőipari termelési érték; vendéglátás árbevétele; keresettömeg a CDE, D, I, LMN ágakban, valamint (S)ARIMA specifikációk

Negyedéves adatok visszavezetése

I/5.

Évről évre visszamenőleges becslés:

1999 → 1998 → 1997 ...

- 1999 becslése:
 1. Négy negyedév visszabecslése a (2000-2008-ig) rendelkezésre álló információkkal modellezési eljárással → előzetes adatok
 2. Az eredmények kiegyensúlyozása: pro-rating módszerrel → végleges adatok

Negyedéves adatok visszavezetése

I/6.

	Q1	Q2	Q3	Q4	GDP ÉV ÖSSZESEN
AB					392 658
CDE					1 229 335
D					1 050 465
F					220 451
G					506 585
H					101 431
I					376 063
J					146 504
K					714 644
LMN					910 343
O					263 935
TERMEKADOK					893 410
GDP ÖSSZESEN	1 239 862	1 415 265	1 443 261	1 656 971	5 755 359

Negyedéves adatok visszavezetése

I/7.

1998 becslése: Idősor kiegészítése 1999 végleges negyedéves adataival

1. A 2000-2008-as évek alapján meghatározott modellek alkalmazása a paraméterek újrabecslésével, majd a diagnosztikák, statisztikai tesztek alapján döntés a modell megtartásáról, illetve szükségszerű módosításáról → előzetes adatok
2. Az eredmények kiegyensúlyozása: pro-rating módszerrel → végleges adatok

...

Negyedéves adatok visszavezetése

I/8.

- Teljes idősor előállítás után
 - Szezonális kiigazítás
 - Eredmények szakértői szintű validálása
 - Publikálás

A MÁSODIK FELADAT

- TEÁOR'03-ról TEÁOR'08-ra váltás: EU felé átadandó adatok 1995 Q1-től:
 - A: Mezőgazdaság, erdőgazdálkodás, halászat
 - BCDE: Bányászat, kőfejtés; Feldolgozóipar; Villamosenergia-, gáz-, gőzellátás, légkondicionálás; Vízellátás; szennyvíz gyűjtése, kezelése, hulladékgazdálkodás, szennyeződésmentesítés
 - C: Feldolgozóipar
 - F: Építőipar
 - GHI: Kereskedelem, gépjárműjavítás; Szállítás, raktározás; Szálláshely-szolgáltatás, vendéglátás
 - J: Információ, kommunikáció
 - K: Pénzügyi, biztosítási tevékenység
 - L: Ingatlanügyletek
 - MN: Szakmai, tudományos, műszaki tevékenység; Adminisztratív és szolgáltatást támogató tevékenység
 - OPQ: Közigazgatás, védelem; kötelező társadalombiztosítás; Oktatás; Humán-egészségügyi, szociális ellátás
 - RSTU: Művészet, szórakoztatás, szabad idő; Egyéb szolgáltatás; Háztartás munkaadói tevékenysége; termék előállítása, szolgáltatás végzése saját fogyasztásra; Területen kívüli szervezet

A MÁSODIK FELADAT

- Betűszintű fordítókulcs a két TEÁOR között. Ez a legtöbb esetben használható.
- Ahol nem, vagy nem elég jó a megfeleltetés ott további magyarázó változók felkeresése:
 - Áruszállítási teljesítmények
 - Mobilforgalmi adatok
 - Létszám adatok
- A modellezés menete megegyezik az első feladattal

A HARMADIK FELADAT

- SUT (Forrás-felhasználás táblák) integrálása
- Tájékoztatási kötelezettség a második feladatnak megfelelően.
- További változó nem került bevonásra.
- A modellezés menete a „megszokott” módon zajlott.

Köszönöm a figyelmet!