



Közzététel: 2022. február 17.

A tanulmány címe:

**A rövid távú gazdaságstatisztikák története:
a „gazdasági jelzőtáblától” a negyedéves szektorszámháig**

Szerzők:

MÁTÉNÉ BELLA KLAUDIA,
a KSH vezető-hivatalifőtanácsosa
E-mail: Klaudia.Bella@ksh.hu

RITZLNÉ KAZIMIR ILDIKÓ,
a KSH vezető-hivatalifőtanácsosa
E-mail: Ildiko.Ritzlne@ksh.hu

ANWAR KLÁRA,
a KSH vezető-hivatalifőtanácsosa
E-mail: Klara.Anwar@ksh.hu

CSEH TÍMEA,
a KSH osztályvezetője
E-mail: Timea.Cseh@ksh.hu

DOI: <https://doi.org/10.20311/stat2022.2.hu0167>

Az alábbi feltételek érvényesek minden, a Központi Statisztikai Hivatal (a továbbiakban: KSH) *Statisztikai Szemle* c. folyóiratában (a továbbiakban: Folyóirat) megjelenő tanulmányra. Felhasználó a tanulmány vagy annak részei felhasználásával egyidejűleg tudomásul veszi a jelen dokumentumban foglalt felhasználási feltételeket, és azokat magára nézve kötelezőnek fogadja el. Tudomásul veszi, hogy a jelen feltételek megszegéséből eredő valamennyi kárért felelősséggel tartozik.

1. A jogszabályi tartalom kivételével a tanulmányok a szerzői jogról szóló 1999. évi LXXVI. törvény (Szt.) szerint szerzői műnek minősülnek. A szerzői jog jogosultja a KSH.
2. A KSH földrajzi és időbeli korlátozás nélküli, nem kizárólagos, nem átadható, térítésmentes felhasználási jogot biztosít a Felhasználó részére a tanulmány vonatkozásában.
3. A felhasználási jog keretében a Felhasználó jogosult a tanulmány:
 - a) oktatási és kutatási célú felhasználására (nyilvánosságra hozatalára és továbbítására a 4. pontban foglalt kivétellel) a Folyóirat és a szerző(k) feltüntetésével;
 - b) tartalmáról összefoglaló készítésére az írott és az elektronikus médiában a Folyóirat és a szerző(k) feltüntetésével;
 - c) részletének idézésére – az átvevő mű jellege és célja által indokolt terjedelemben és az eredetihez híven – a forrás, valamint az ott megjelölt szerző(k) megnevezésével.
4. A Felhasználó nem jogosult a tanulmány továbbértékesítésére, haszonszerzési célú felhasználására. Ez a korlátozás nem érinti a tanulmány felhasználásával előállított, de az Szt. szerint önálló szerzői műnek minősülő mű ilyen célú felhasználását.
5. A tanulmány átdolgozása, újra publikálása tilos.
6. A 3. a)–c.) pontban foglaltak alapján a Folyóiratot és a szerző(ke)t az alábbiak szerint kell feltüntetni:

„*Forrás: Statisztikai Szemle* c. folyóirat 100. évfolyam 2. számában megjelent, **Máténé Bella Klaudia, Ritzlné Kazimir Ildikó, Anwar Klára, Cseh Tímea** által írt, **’A rövid távú gazdaságstatisztikák története: a „gazdasági jelzőtáblától” a negyedéves szektorszámháig**’ című tanulmány (link csatolása)”

7. A Folyóiratban megjelenő tanulmányok kutatói véleményeket tükröznek, amelyek nem esnek szükségképpen egybe a KSH vagy a szerzők által képviselt intézmények hivatalos álláspontjával.

Máténé Bella Klaudia – Ritzlné Kazimir Ildikó – Anwar Klára – Cseh Tímea

A magyar rövid távú gazdaságstatisztikák története: a „gazdasági jelzőtáblától” a negyedéves szektorszámháig*

History of short-term statistics in Hungary: from the business barometer to the quarterly sector accounts

MÁTÉNÉ BELLA KLAUDIA,
a KSH vezető-hivatalifőtanácsosa
E-mail: Klaudia.Bella@ksh.hu

RITZLNÉ KAZIMIR ILDIKÓ,
a KSH vezető-hivatalifőtanácsosa
E-mail: Ildiko.Ritzlne@ksh.hu

ANWAR KLÁRA,
a KSH vezető-hivatalifőtanácsosa
E-mail: Klara.Anwar@ksh.hu

CSEH TÍMEA,
a KSH osztályvezetője
E-mail: Timea.Cseh@ksh.hu

A *Statisztikai Szemlé*ben közel száz év alatt megjelent tanulmányok segítségével jól körvonalazható a rövid távú gazdaságstatisztika, a konjunktúrakutatás és a negyedéves nemzeti számlák kialakulása, fejlődése Magyarországon. E három terület szervesen összefonódik, hiszen a konjunktúraciklus vizsgálatához és a negyedéves nemzeti számlák összeállításához rövid távú gazdaságstatisztikai adatok szükségesek, a nemzeti számlák kiemelt mutatója, a bruttó hazai termék (gross domestic product, GDP) pedig egyben konjunktúraindikátor is. Az 1920-as években bontakozott ki a konjunktúrakutatás, amely nagy mennyiségű rövid távú gazdaságstatisztikai adatra támasztott igényt. Ennek hatására indultak meg az országban a széles körű havi és negyedéves adatgyűjtések; rendszeres végrehajtásukban azonban törést okozott a második világháború és az azt követő átalakulás. A negyedéves nemzeti számlák kiemelt mutatóját, a negyedéves GDP volumenindexét csak 1996-ban publikálták először, amelyet megelőzött egy hosszú időszak, amikor az éves gazdasági teljesítményt az anyagi termelés és a nemzeti számlák rendszerének módszertana alapján egyaránt kiszámították. A hivatalos statisztika jelenlegi egyik legnagyobb kihívása, hogy minél gyorsabban, minél pontosabb képet adjon a gazdaság alakulásáról, különösen válságok esetén. Jelen tanulmány az elmúlt közel száz évet három korszakra bontva, az azokban keletkezett adatok és módszertani megoldások tükrében tekinti át, bemutatóva a vizsgált időszakok legfontosabb negyedéves gazdaságstatisztikai kérdéseit.

TÁRGYSZÓ: negyedéves nemzeti számlák, GDP, konjunktúra

* A legfontosabb gazdaság- és társadalomstatisztikai folyamatokról a folyóirat a „Gazdasági jelzőtábla” című rovatban számolt be.

Based on the studies published in the Hungarian *Statisztikai Szemle (Statistical Review)* over the past nearly a hundred years, the formation and development of short-term economic statistics, business cycle research, and quarterly national accounts can be well outlined. These three areas are intertwined, as short-term economic statistics are needed to examine business cycles and compile quarterly national accounts, while the GDP (gross domestic product), the key indicator of national accounts, is also an economic indicator. As a result of economic research in Hungary in the 1920s, there was a strong need for as many short-term economic statistics as possible. Consequently, a wide range of monthly and quarterly data collections were started, in which process the Second World War and the subsequent transformation caused ruptures. Although the quarterly GDP volume index, the main indicator of quarterly national accounts, was first published only in 1996, it was preceded by a long period in which annual economic performance was calculated using both MPS (Material Production System) and NSA (System of National Accounts) methodologies. One of the biggest challenges currently facing official statistics is to report on economic development as quickly and accurately as possible, especially in times of crisis. This study reviews the last nearly a hundred years in three periods, introducing their most important economic statistics issues in the light of available data and methodological solutions.

KEYWORD: quarterly national accounts, GDP, business cycle

A rövid távú gazdaságstatisztika kialakulását a piaci intézményrendszer megszilárdulásával járó keresleti és termelési ingadozások, valamint a piac működési problémái tették szükségessé. Magyarországon a két világháború közötti időszakban kezdődött el az adatgyűjtések megszervezése és az eredmények közzététele a konjunktúrakutatás kapcsán. Ebben az időszakban számos módszertani leírás, elemző tanulmány jelent meg a *Statisztikai Szemlében*. Az adatok különösen az 1929–1933-as nagy gazdasági világválság alatt váltak fontossá, ezért ekkor a folyóirat „Összefoglaló helyzetjelentés”, illetve „Gazdasági jelzőtábla”¹ címmel mutatta be a legjelentősebb gazdaság- és társadalomstatisztikai folyamatokat, valamint az azokhoz kapcsolódó adatokat.

A XX. század első felének történései miatt szükségessé vált a nemzetgazdasági teljesítmény koherens, konzisztens rendszerben való ábrázolása. Ez vezetett a nemzeti számlák kialakulásához. Magyarország – a szocialista rendszerben elfogadott standardok használata ellenére – 1970-től kezdve a GDP keletkezésére és felhasználására vonatkozóan az ENSZ (Egyesült Nemzetek Szervezete) ajánlásának (Nemzeti Számlák Rendszere 1968 [System of National Accounts, SNA]) megfelelő módszertan szerint is közölt becsléseket.

¹ A rovat címe 1925 szeptemberéig „Magyarország gazdasági jelzőtáblája” volt.

A nemzeti számlák kialakulása és a konjunktúrakutatás nem független egymástól, hiszen számos, konjunktúrakutatás során figyelembe vett mutató a nemzeti számlák rendszerének alapmutatójává, illetve a GDP alkotóelemévé vált, ugyanakkor a nemzetiszámla-mutatók is a konjunktúrakutatás fontos alapmutatói. A nemzeti számlák és a konjunktúrakutatás fejlődése emellett a módszertan szempontjából sem függetleníthető egymástól. A szűkülő határidők és az egyre komplexebb adatközlések a modellalapú, komplex megközelítéseket helyezik előtérbe.

A két szakterület fejlődéséhez nagymértékben hozzájárultak/hozzájárulnak a gazdasági válságok, például a 2008-as pénzügyi és gazdasági válság, valamint a koronavírus-járvány okozta gazdasági visszaesés. A negyedéves nemzeti számlák adatai (GDP, szektorszámlák) felértékelődtek napjainkra. Az 1996-ban bevezetett negyedéves GDP-publikáció még 90 nappal a vonatkozási időszakot követően jelent meg Magyarországon. Pár évvel később, 2001-ben a KSH (Központi Statisztikai Hivatal) már a vonatkozási időszak utáni 70. napra kezdte el publikálni a GDP volumenindexét, majd 2006-tól az azt követő 45. napra. Az intézmény 2021-től a részletes negyedéves szektorszámlákat és a negyedéves munkaügyi adatokat is közzéteszi (a STADAT-táblákban). Itt emelendő ki, hogy a felhasználói igények kielégítése érdekében mára megvalósult az EU (Európai Unió) számos országában a $t + 30$ napos becslés.

Jelen írásunk elsősorban a *Statisztikai Szemlé*ben publikált tanulmányok tükrében mutatja be a rövid távú mutatók és a konjunktúrakutatás fejlődését az elmúlt száz évben. Végigköveti a nemzeti számlák, különös tekintettel a negyedéves nemzeti számlák változásait, és a gazdaságtörténeti mérföldköveken túl betekintést enged a módszertani alkalmazásokba is.

1. Történeti áttekintés

Az 1.1. alfejezetben a magyar rövid távú gazdaságstatisztika 1923 és 1945 közötti létrejöttét tekintjük át a folyóiratban megjelent tanulmányok segítségével. Az 1929–1933-as nagy gazdasági világválság alakulását az „Összefoglaló helyzetjelentések” és a „Gazdasági jelzőtábla” elnevezésű rovatokban közzétett adatok alapján ismertetjük.

Az 1.2. alfejezetben a második világháború utáni rövid távú gazdaságstatisztikai rendszerrel foglalkozunk, kitérve a nemzeti számlák kialakulására. A kort érintő legfontosabb szakmai kérdéseket (például fogyasztói árindex, adatgyűjtés, a tájékoztatói gyakorlat újjászervezése) itt is a *Statisztikai Szemle* segítségével követjük

nyomon. A korszakból kiemeljük az 1955-től 1957-ig tartó időszakot, és a forradalom gazdaságra gyakorolt hatását a KSH „*Statisztikai Közlemények*” című kiadványában megjelent adatokkal szemléltetjük.

Az 1.3. alfejezetben lépésről lépésre bemutatjuk a negyedéves GDP, illetve a negyedéves nemzeti számlák fejlődését a rendszerváltozást követő évektől kezdve napjainkig (1993 és 2021 között). Áttekintésünk során ez esetben is a folyóiratban megjelent tanulmányokra támaszkodunk, ugyanakkor igyekszünk azokat új megvilágításban, a történeti fejlődés rendszerében elhelyezni.

1.1. 1923–1945: A rövid távú gazdaságstatisztika kialakulása Magyarországon

A rövid távú gazdaságstatisztika magyarországi kialakulása egybefonódik a konjunktúrakutatás történetével, amelyről részletes áttekintést nyújt *Máténé Bella*, *Ritzlné Kazimir* és *Sugár* [2019] tanulmánya. A *Statisztikai Szemle*ben közzétett dolgozatok alapján nemcsak a konjunktúrakutatás fejlődését követhetjük nyomon, de képet kaphatunk a korszakban fontosnak tekintett gazdasági indikátorokról is.

Míg Európában az első világháború visszavetette a statisztika előrehaladását, addig az Egyesült Államokban a gazdaságstatisztika jelentős fejlődésen ment keresztül (*Sipos* [1927a]). Az amerikai konjunktúrakutatást alapvetően a havi adatgyűjtések eredményeire építették. A Harvard Egyetem Gazdaságkutató Intézetének vezetője, *W. M. Persons* 20 olyan idősort választott ki alapos vizsgálatra, amelyekre visszamenőleg hosszabb időszakra (15-20 évre) is rendelkezésre álltak havi adatok, és ezekből alkotta meg a Harvard-barométert (*Nagy* [1972] 780. old., *Theiss* [1943] 7. old.). A kutatók már ekkor azonosították az idősorokban jelen levő négyféle hullámmozgást: a trendet, a ciklust, a szezonális mozgást és a szabálytalan fluktuációt. Szinte egész Európában, így Magyarországon is, a konjunktúrakutatás amerikai befolyásra, az 1920-as években indult meg, és hatást gyakorolt a rövid távú adatgyűjtésre.

A hazai konjunktúrakutatás megszervezését *Varga* [1929] részletesen ismerteti tanulmányában. Az 1920-as években felmerült konjunktúrakutatói igényt kielégítendő, két intézményt hoztak létre: 1927-ben állami intézményként az Országos Gazdaságstatisztikai és Konjunktúrakutató Bizottságot és 1928-ban magánszervezetként a Magyar Gazdaságkutató Intézetet.

Varga [1929] alapján *Heller Farkas* a magyar konjunktúrakutatással szemben támasztandó követelménynek a pártatlanságot és a tudományosságot tekintette, *Vágó József* pedig fő feladataiként a konjunktúradiagnózist („hol állunk most”), a konjunktúraprognózist („mi várható”), valamint a külföldi konjunktúrájának megfigyelését nevezte meg.

A Magyar Gazdaságkutató Intézet működését *Sipos* [1929] tekinti át mélyrehatóan. Az intézet elnöki posztját *Popovits Sándor* töltötte be, aki az 1924-ben megalakult MNB (Magyar Nemzeti Bank) elnöke is volt egyben. Ügyvezető alelnöknek *Konkoly-Thege Gyulát*, a Magyar Királyi Központi Statisztikai Hivatal alelnökét nevezték ki. Az intézet első gazdasági helyzetjelentését 1929 I. negyedéről tette közzé, amely 31 táblázatot és néhány grafikont tartalmazott. *Sipos* [1929] előnyként emeli ki, hogy az indexek bázisa az 1925/1927. évek voltak, nem a korábban szokásos háború előtti 1913. év. Új heti, geometriai átlagolású részvényindexet is publikáltak, továbbá két új, szezonbefolyástól mentes árindexet: a mezőgazdasági termények (25 termék) áralakulását, valamint további 27 áru nagykereskedelmi árindexét. A kiadvány tartalmazta még a következő adatokat is: (búza-, liszt-) export országbontás szerint, biztosítások, pénzforgalom sebessége, kamatok, magyar bankok külföldi kölcsönei, külföldi tőzsdék jelzőszámai.

Az állami konjunktúrakutatás megszervezése céljából, mely különösen *Dobrovits* [1927] tanulmányai révén jól dokumentált a *Statisztikai Szemlében*, a Magyar Királyi Központi Statisztikai Hivatal, a minisztériumok, az MNB és az Iparkamara vezetői, valamint egyetemi tanárok 1927. január 18-án tartottak értekezletet. Leszögezték, hogy a hivatal 1928-tól forrásokat különít majd el adatgyűjtésekre, melyekre mintaként az Egyesült Államok és Németország gyakorlata szolgált. A következő témákban terveztek adatgyűjtéseket: pénzpiac és tőzsde (hetente), állampénzügy (havonta), bankok teljesítménye (fél évente), munkabér, munkanélküliség, áruforgalom, ipar (éves gyakoriság helyett negyedévente), szállítás, külkereskedelem (havonta), valamint a vállalatok száma cégjegyzés alapján.² Az árak változására már ekkor létezett adatgyűjtés.

Az Országos Gazdaságstatisztikai és Konjunktúrakutató Bizottságot 1927 júliusában hozták létre. Elnöke a Magyar Királyi Központi Statisztikai Hivatal elnöke, *Kovács Alajos* volt. Társelnököket több területről választottak, mégpedig Heller Farkast az egyetemi oktatók közül, *Konkoly-Thege Gyulát* a statisztikai hivataltól és *Éber Antalt*, a Magyar-Olasz Bank vezérigazgatóját a gyakorlati gazdasági életből. A bizottság főtitkára *Dobrovits Sándor*, előadó titkára *Sipos Sándor* volt. Intézőbizottságában részt vettek egyetemi tanárok, a Mezőgazdasági Kamara, a Kereskedelmi és Iparkamara vezetői, valamint az MNB alelnöke. (*Statisztikai Szemle* [1927b])

Első ülésüket 1927 decemberében tartották. Két fejlődési irányt tűztek ki: egyrészt a közgazdasági szakemberek bevonását, másrészt a különböző statisztikai adatgyűjtések összhangjának megteremtését. Három érdekeltségi kört nevesítettek: az egyetemi, a statisztikai és a gyakorlati élet képviselőit, akik együttműködésre volt szükség a megfogalmazott célok megvalósítása érdekében. A munkaprogram

² Néhány téma esetén nem áll rendelkezésre információ az adatgyűjtések gyakoriságáról.

felölelte a konjunktúrakutatást (vagyis a hullámmozgások okainak feltárását) és a gazdasági körforgás egyes fázisainak feltérképezését. A gyakorlatban ez a gazdaságstatisztikai adatgyűjtés további kiépítését, az adatfeldolgozás fejlesztését és a gazdasági jelenségek helyes magyarázatát jelentette. További célul tűzték ki a hosszabb idősorok összeállítását, a grafikus ábrázolást, a megfelelő bázisidőszak megállapítását, a szezonális változások kezelését és újabb publikációk kiadását. (*Statisztikai Szemle* [1927a])

A Bizottság első ülésén öt albizottság alakult, melyek többek között a zárójelben feltüntetett gazdasági területekért, témákért feleltek:

1. *hitel- és pénzügyi albizottság* (valuta-, deviza-, tőzsdei árfolyam, hitelintézeti, jegybanki statisztika, kamatlábak stb.);
2. *árstatisztikai és áruforgalmi albizottság* (nagykereskedelmi árindex, kiskereskedelmi árindex, külkereskedelmi adatok stb.);
3. *mezőgazdasági albizottság* (mezőgazdasági termelés, állatlétszám stb.);
4. *ipari és közlekedési albizottság* (gyáripar, fogyasztási adó alá eső cikkek termelése és fogyasztása, posta, vasút, autó stb.);
5. *szociális kérdések albizottsága* (munkanélküliség, foglalkoztatottság, munkaközvetítők, munkabérek, sztrájk, lakásstatisztika, népmozgalom, bűnügyi statisztika stb.).

Az említett területek, témák egyúttal kijelölték az adatgyűjtések fő irányvonalát is. Ezek közül Sipos [1927b] kiemelten kezeli a munkabér kérdését, amely a szociális kérdésekhez kapcsolódott. Véleménye szerint „A gyakorisági tényezők nélkül számított munkabérsorok átlagos munkabére, mely a bérszámsorok egyik legkifejezőbb adata, szintén nem használható és egyenesen téves következtetésekre vezet. [...] a konjunktúra-statisztika egyik legfontosabb feladata a frekvencia tényezőkre vonatkozó adatgyűjtés [...] Vizsgálódás szempontjából a gyakoriságok által kiegészített bér- és egyéb hasonló számsoroknak igen fontos pontjai, az alsó vagy első quartilis (Q_1), a középquartilis vagy median ($M = Q_2$) és a felső vagy harmadik quartilis (Q_3).” (Sipos [1927a] 905–906. old.) Sipos emellett fontos mutatónak tekinti a szórást (diszperziót) is. Az általa felvetett probléma a mai napig aktuális.

A munkabér kérdéséhez szorosan kötődik a népesség alakulása, amely a trianoni békediktátum után fontos kérdéssé vált Magyarországon.³ Varga [1938] ezt nemcsak önmagában, de a konjunktúra szempontjából is vizsgálja, hiszen hatással van a munkaerő-kínálatra és a fogyasztásra. A szerző leírja, hogy a 15–59 évesek

³ A népesség száma 1910-ben 7,6 millió, 1920-ban 8 millió, 1937-ben 9 millió fő volt Magyarországon (Varga [1938]).

aránya közel állandó (60%) volt 1910 és 1937 között, a gyermekeké azonban csökkent, miközben az időseké nőtt. Az arányok eltérően hatottak a fogyasztásra, hiszen teljesen más a gyermekek fogyasztási igénye (például iskolázatáshoz kapcsolódó termékek), mint az időseké. Továbbá, amikor a gyermekek felnőnek és belépnek a munkaerőpiacra, nem mindegy, hogy a munkaerő-kínálat csökken-e vagy éppen nő. Varga gondként említi, hogy az első világháború alatt a pénzvagyton megsemmisült Magyarországon, így az időseknek nem maradt a nyugdíjas évekre járó osztalék-, illetve kamatbevételekük.

Sipos [1938] az első világháború utáni helyzetet a konjunktúra szempontjából értékeli. Az 1920 és 1925 közötti éveket zavaros időszaknak tartja, mivel az akkori fizetőeszköz, a korona elértéktelenedett, ezért kidolgozták, majd végrehajtották a szanalási tervet, és bevezették a pengőt. A gazdasági stabilitás megteremtése után kezdődött el az első teljes konjunktúraciklus, amely Magyarországon 1926-tól 1937-ig tartott. Az 1926 és 1929 közötti fellendülés során a gazdasági növekedés 1928-ban érte el a tetőpontot. Az 1929–1934-es évek a recesszió időszakának tekinthetők, melynek mélypontja 1931-ben volt. A nagy gazdasági világválság nagymértékben sújtotta Magyarországot, mivel agrárország révén, az agrárrolló az 1928. évi 99,3-ról 1933-ra 50,0-re csökkent. A krízist a gyáripari termelés és a tőzsdeforgalom zsugorodása tovább mélyítette. Majd az 1934 és 1937 közötti időszakban újabb fellendülés következett be a gyáripari termelés növekedésének köszönhetően. *Sipos* [1938] azonban úgy látja, hogy 1938-ban ismét fordulóponthoz érkezett a gazdaság, ami először a munkanélküliségi adatokban jelentkezett.

Elekes [1930] részletes összefoglalást ad a világgazdasági válságról alapvetően éves statisztikai adatok segítségével. Amellett érvel, hogy míg korábban a válságok csak egy-egy területre lokalizálódtak, addig a közlekedés fejlődésével és az országok közötti gazdasági kapcsolatok sűrűsödésével a világ „egységesebb” területté és így a válságok terjedése könnyebbé vált (*Elekes* [1930] 1161. old.).

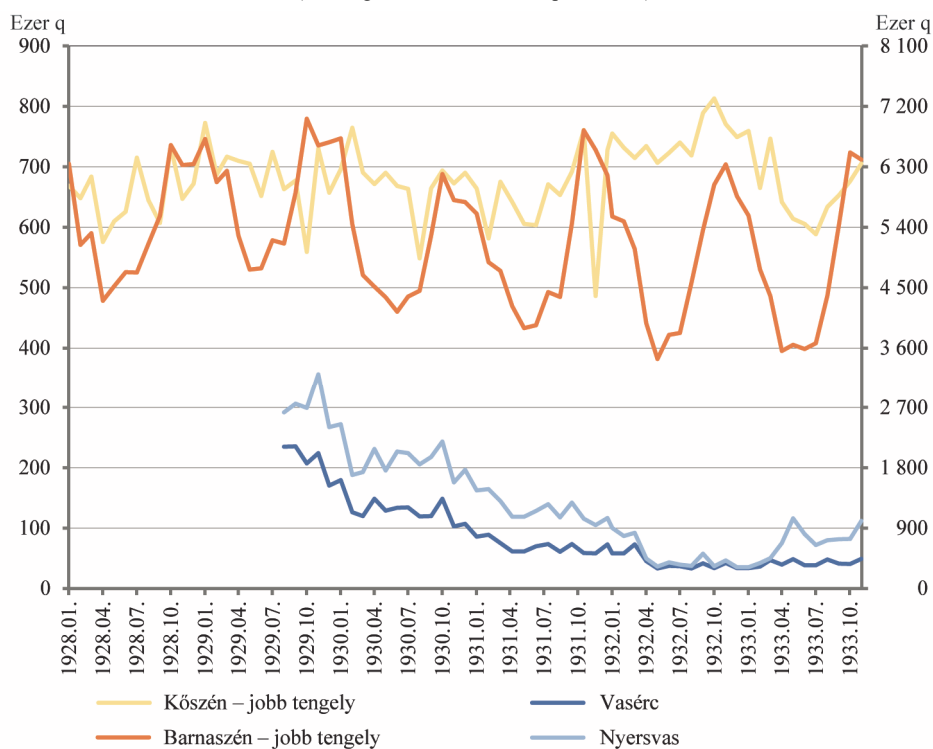
Az 1929 és 1934 közötti gazdasági helyzet alakulása jól nyomon követhető azoknak a havi gyakoriságú adatoknak a segítségével, amelyeket a *Statisztikai Szemle* „Összefoglaló helyzetjelentés” és „Gazdasági jelzőtábla” című rovataiban tettek közzé. Úgy véljük, hogy ezek az adatok nemcsak napjainkban bizonyulnak értékesnek, de rendkívül hasznosak lehetnek a korszak gazdasági szakemberei számára is.

Bár abban az időben még nem létezett GDP, a publikált adatok a GDP-nek mind a termelési, mind a felhasználási, mind pedig a jövedelem oldali megközelítéséhez szorosan kötődnek. A gazdaság teljesítményének alakulását néhány kiemelt nemzetgazdasági ág adatain keresztül tekintjük át.

Az ipari termelés jelzőszámai a kőszén, barnaszén, vasérc, nyersvas, áram, szesz és cukor természetes mértékegységben kifejezett mutatói voltak. Az 1. ábra a kőszén-, vasérc-, nyersvas-, valamint a barnaszéntermelés alakulását szemlélteti 1928 és 1933 között, melyek közül különösen a nyersvas és a vasérc mutatja a

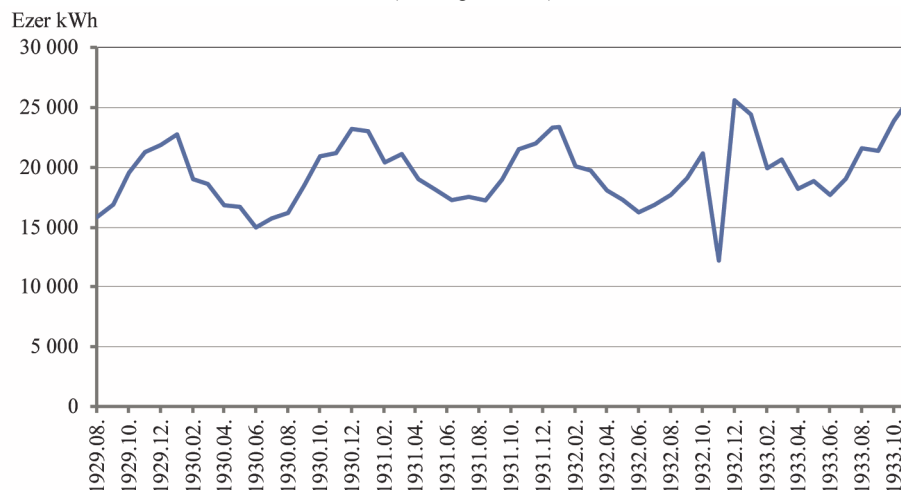
konjunktúra alakulását. A villamosenergia-előállítás 1929 és 1933 között növekedett, egyedül az 1932. novemberi adat bizonyul kiugró értéknek. (Lásd a 2. ábrát.) A cukor- és szeszgyártás ezzel szemben 1931-ben és 1932-ben jelentősen visszaesett, ami a 3. ábrán a két termék előállításának erősen szezonális jellege ellenére is jól kivehető.

1. ábra. Az ipari termelés húzóágazatai
(Leading sectors of industrial production)



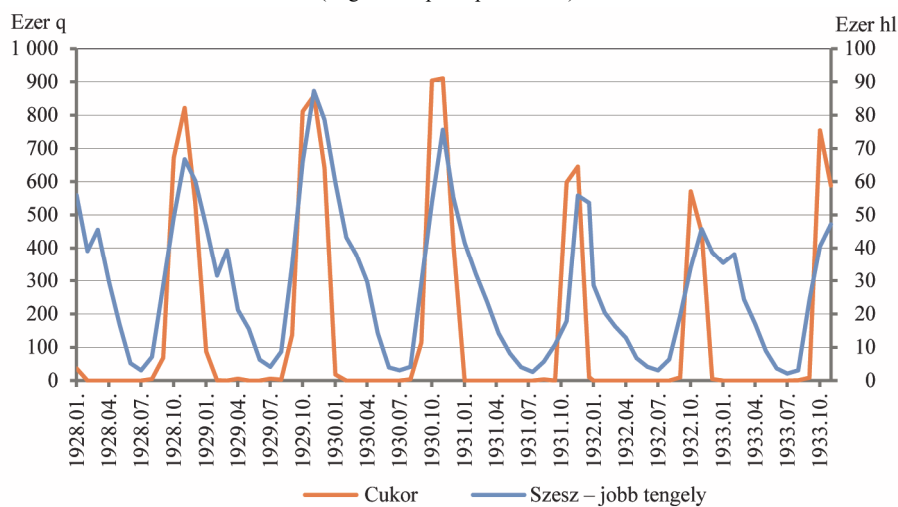
Forrás: Saját szerkesztés a *Statistikai Szemle* 1929 és 1933 között megjelent számai alapján.

2. ábra. Áramtermelés
(Power generation)



Forrás: Saját szerkesztés a *Statistikai Szemle* 1929 és 1933 között megjelent számai alapján.

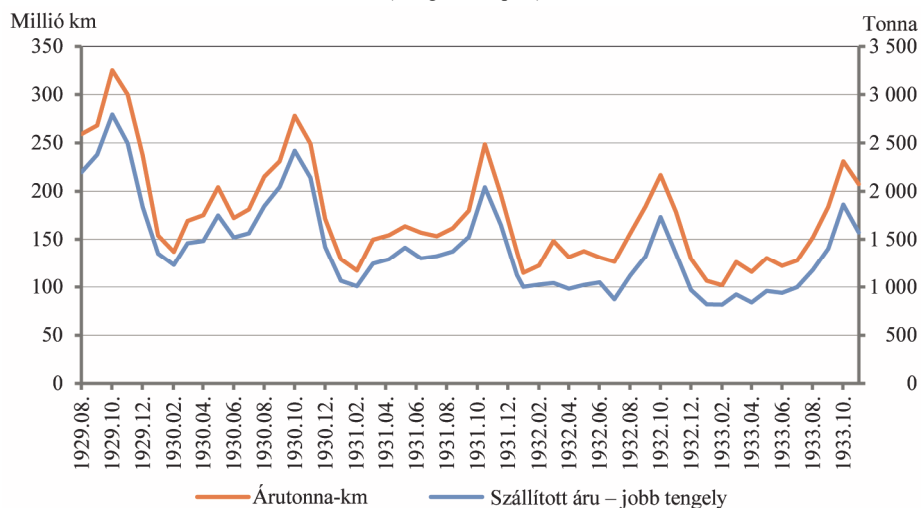
3. ábra. Cukor- és szesztermelés
(Sugar and spirits production)



Forrás: Saját szerkesztés a *Statistikai Szemle* 1929 és 1933 között megjelent számai alapján.

Építőipari és kiskereskedelmi forgalmi adatok ebben az időszakban még nem álltak rendelkezésre. A teherszállítás alakulását, mely az ipari termeléssel szintén összefügg, a 4. ábra mutatja be. Az adatok szerint az ily módon szállított áruk mennyisége a válság éveiben fokozatosan csökkent.

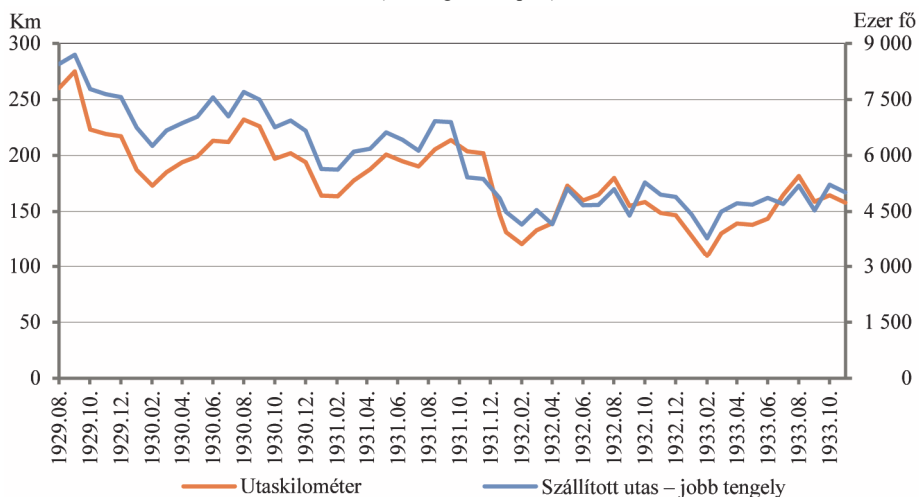
4. ábra. Teherszállítás
(Freight transport)



Forrás: Saját szerkesztés a *Statisztikai Szemle* 1929 és 1933 között megjelent számai alapján.

A személyszállítás szintén jelentősen visszaesett mind az utaskilométerek, mind a szállított utasok száma alapján.

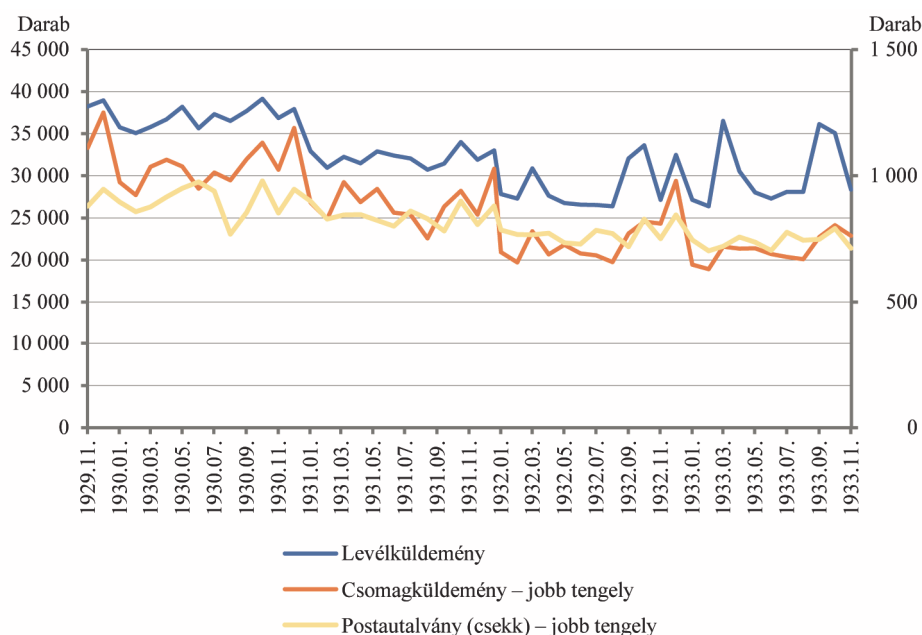
5. ábra. Személyszállítás
(Passenger transport)



Forrás: Saját szerkesztés a *Statisztikai Szemle* 1929 és 1933 között megjelent számai alapján.

A szállítás nemzetgazdasági ághoz tartozó postai tevékenység a személy- és teherszállításhoz hasonló változáson ment keresztül. E folyamatot a 6. ábra szemlélteti a levél- és csomagküldemények, valamint a postautalványok (csekk) számának változása alapján.

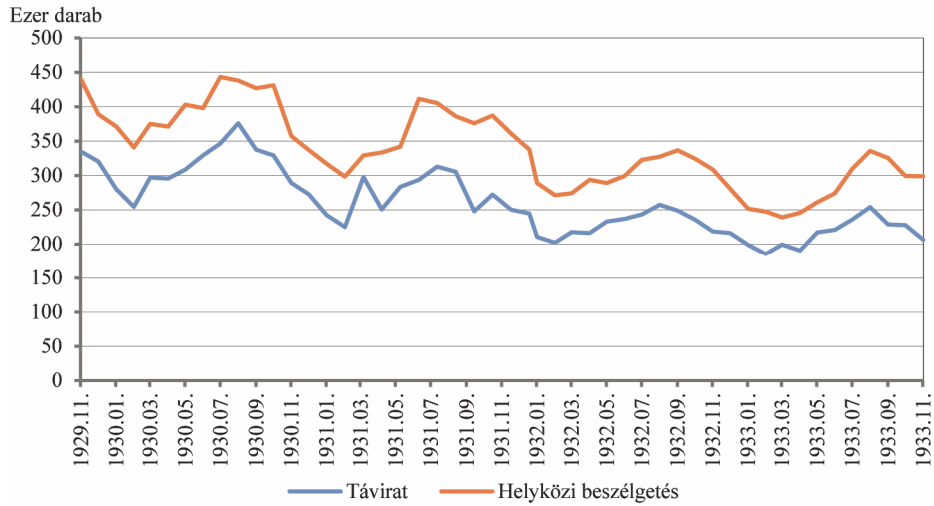
6. ábra. A levélküldemények, csomagküldemények és postautalványok (csekk) száma
(Number of mail items, parcels, and postal orders [checks])



Forrás: Saját szerkesztés a *Statistikai Szemle* 1929 és 1933 között megjelent számai alapján.

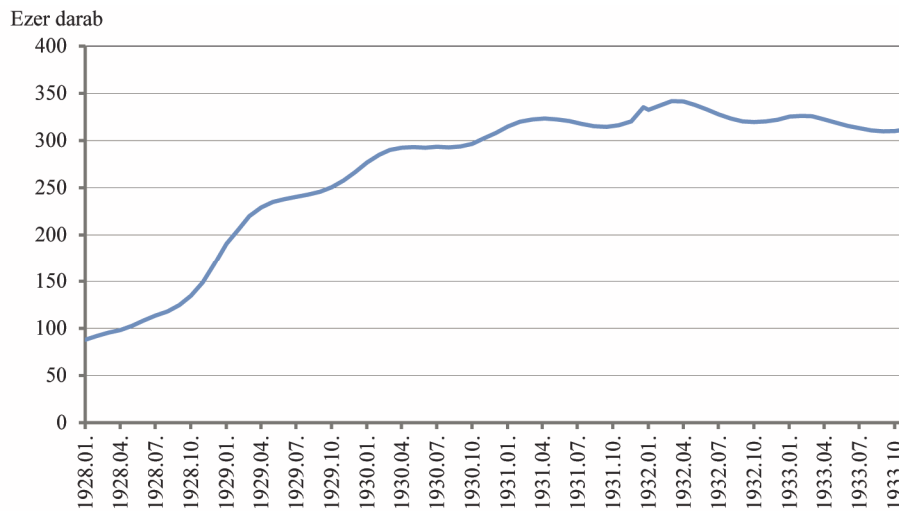
A mai fogalmi keretben az információ és kommunikáció nemzetgazdasági ághoz tartozó gazdasági tevékenységeket is mérték 1929 és 1933 között. A feladott táviratok és a helyközi telefonbeszélgetések száma egyaránt visszaesett a vizsgált időszakban (lásd a 7. ábrát), míg a rádióengedélyeseké emelkedett (lásd a 8. ábrát). Ebben a korszakban Magyarország élen járt Európában a rádió- és a telefonkészülékek számát tekintve, az ezer főre jutó rádiókészülékek száma magasabb volt, mint számos nyugat-európai országban (Tomka [2018] 73. old.).

7. ábra. A feladott táviratok és a helyközi telefonbeszélgetések száma
(Number of telegrams and long-distance telephone calls)



Forrás: Saját szerkesztés a *Statistikai Szemle* 1929 és 1933 között megjelent számai alapján.

8. ábra. A rádióengedélyesek száma
(Number of radio license holders)



Forrás: Saját szerkesztés a *Statistikai Szemle* 1929 és 1933 között megjelent számai alapján.

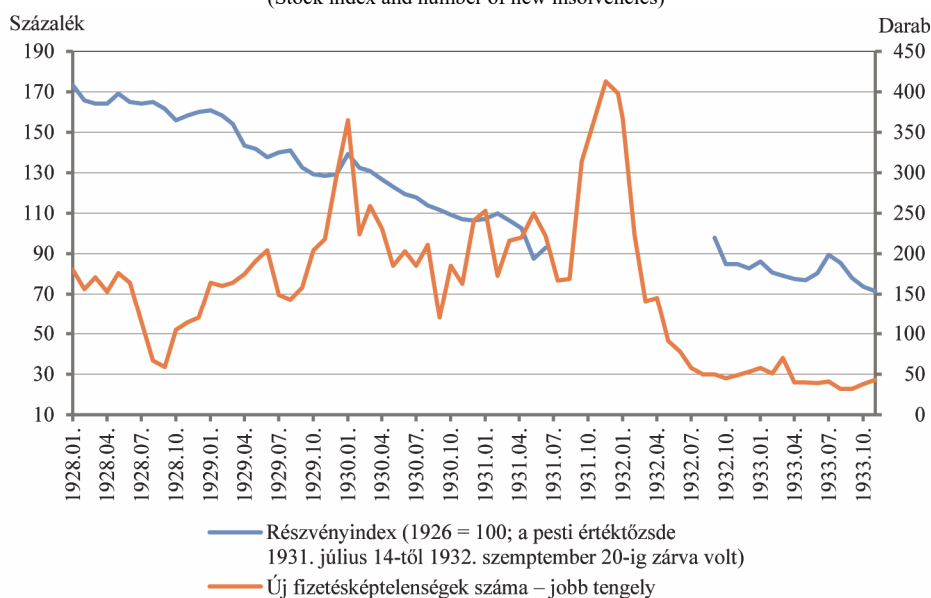
A pénzügyi tevékenység kiemelt területnek minősül a konjunktúravizsgálat szempontjából. A *Statistikai Szemle* hónapról hónapra az új fizetésképtelenségek számát, a leszámított váltók folyó áras értékét, valamint a részvényindex 1926-hoz

viszonyított alakulását is közölte. A válság elmélyülését ugyancsak alátámasztja az a tény, hogy a pesti értéktőzsde 1931. július 14-től 1932. szeptember 20-ig zárva volt.

A 9. ábrán az új fizetéseképtelenségek száma alapján két csúcspont azonosítható. Az első 1930 januárja, mivel ekkorra már az 1929. október 24-i amerikai tőzsdeválság hatása Magyarországra is áttért, a másik pedig 1931 novemberére, amikor a válság már elmélyült hazánkban. A leszámított váltók folyó áras értéke a 10. ábrán szintén két csúcspontot (1929 októberére, illetve 1931 szeptemberére) mutat.

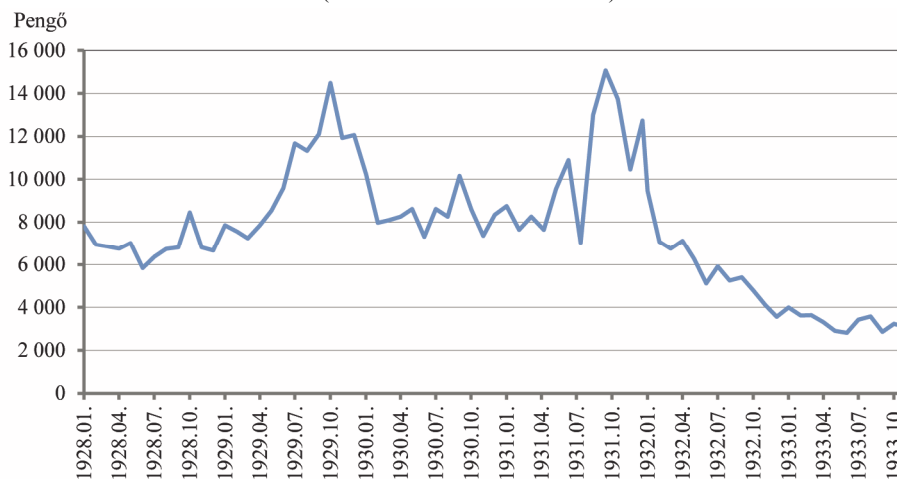
Az 1929–1933-as évekre tehát a termelés számos, akkor fontos nemzetgazdasági ágára (ipar, szállítás, információ és kommunikáció) publikáltak már adatokat. A GDP a felhasználási oldali megközelítés alapján a végső fogyasztás, a bruttó felhalmozás és a külkereskedelmi egyenleg összegeként számítható ki. A fogyasztásra csak közvetett adatok állnak rendelkezésre a korból, ugyanakkor a külkereskedelem alakulása jól dokumentált. A GDP a jövedelem oldali megközelítés szerint a munkavállalói jövedelem és a működési eredmény összegeként adódik kiegészítve azt a termelési, illetve a termékadók és támogatások összegével. A munkapiaci adatok alapján a fogyasztásra, valamint a munkavállalói jövedelem alakulására egyaránt következtethetünk. A munkakeresők száma 1930 januárjában az előző év azonos időszakához képest 346 százalékkal, a szakszervezeti munkanélkülieké 132 százalékkal növekedett, ami alapján valószínűsíthető, hogy a háztartások jövedelme és a fogyasztás is csökkent ebben az időszakban.

9. ábra. Részvényindex és az új fizetéseképtelenségek száma
(Stock index and number of new insolvencies)



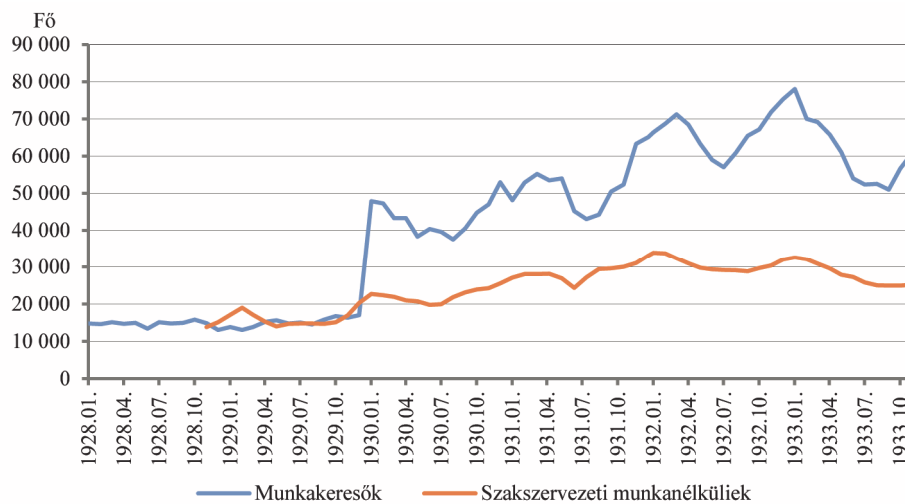
Forrás: Saját szerkesztés a *Statisztikai Szemle* 1929 és 1933 között megjelent számai alapján.

10. ábra. A leszámított váltók folyó áras értéke
(Current value of discounted bills)



Forrás: Saját szerkesztés a *Statistikai Szemle* 1929 és 1933 között megjelent számai alapján.

11. ábra. Munkapiac (munkakeresők és szakszervezeti munkanélküliek)
(Labour market [jobseekers and union unemployed])



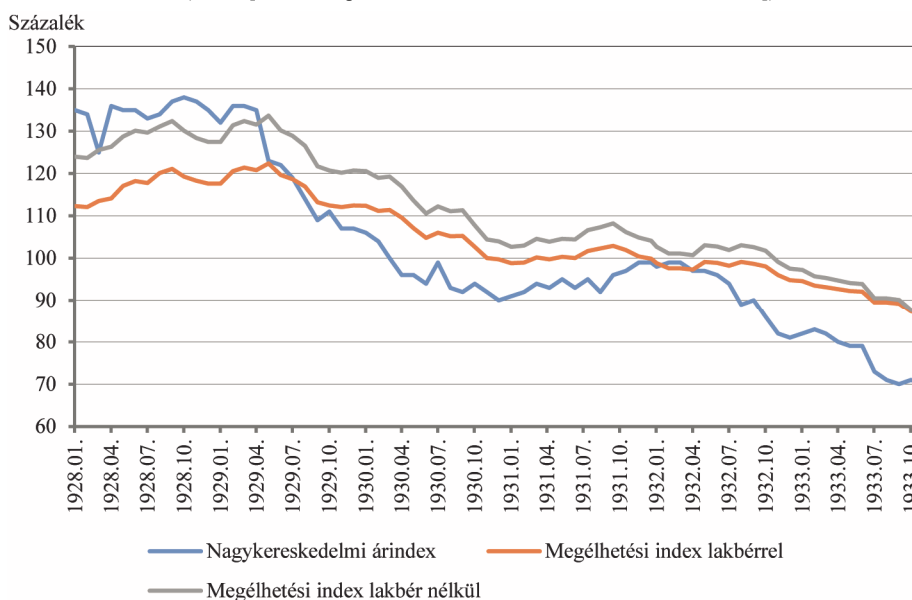
Forrás: Saját szerkesztés a *Statistikai Szemle* 1929 és 1933 között megjelent számai alapján.

A kiskereskedelmi forgalom volumene, valamint a fogyasztói árindex a háztartások fogyasztására vonatkozó becslés fontos mutatói. Ebben az időszakban a nagykereskedelmi árindexet lényeges konjunktúraindikátornak tekintették,

de emellett ún. megélhetési indexeket is publikáltak. A fogyasztási árindex jelenleg legelterjedtebb mutatója a fogyasztói árindex, amely a fogyasztói kosár minden termékének és szolgáltatásának megvételéhez szükséges kiadások változását méri két időszak között.

A megélhetési árindexek szintén fogyasztási árindexek, amelyek egy adott életszínvonal megtartásához szükséges javak minimális költségének változását fejezik ki két időszak között. A 12. ábra alapján mind a nagykereskedelmi árak, mind a megélhetési indexek jelentősen csökkentek 1928 és 1933 között.

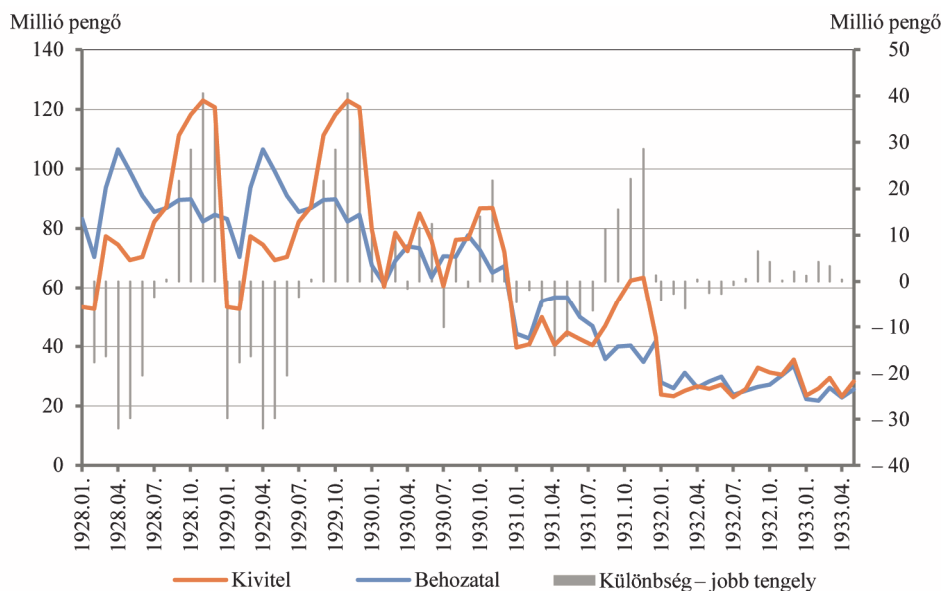
12. ábra. Árak (nagykereskedelmi árindex és megélhetési indexek, 1913 = 100%)
(Prices [wholesale price index and livelihood indices, 1913 = 100%])



Forrás: Saját szerkesztés a *Statistikai Szemle* 1929 és 1933 között megjelent számai alapján.

A folyó áras külkereskedelmi adatok változását bemutató 13. ábrán látható, hogy 1929 végétől az export és az import is rendkívüli módon visszaesett. Magyarország leginkább mezőgazdasági termékeket (búza, liszt, szarvasmarha, sertés, baromfi, nyersdohány, disznósír, toll), valamint vasfélgépjárműveket exportált, és alapvetően az ipar számára szükséges alapanyagokat (szén, fa, nyersvas, nyersfém, ásványolaj, nyerspamut, pamutszövet), valamint gépeket és vasárukat importált. Bár a termék-adatok természetes mértékegységben is elérhetők, árindexek hiányában a kivitel és a behozatal volumenindexe nem, vagy csak számos feltételezéssel élve számítható utólag ki a publikált adatok alapján.

13. ábra. Külkereskedelem
(Foreign trade)



Forrás: Saját szerkesztés a *Statistikai Szemle* 1929 és 1933 között megjelent számai alapján.

Összegzésképpen tehát megállapíthatjuk, hogy a nagy gazdasági világválság alatt a gazdaság számos területén havi gyakoriságú adatgyűjtéseket szerveztek. Az ebben a korszakban publikált adatok részletes képet mutatnak az ország gazdasági teljesítményéről.

1.2. 1946–1992: A II. világháború utáni rövid távú gazdaságstatisztika rendszere, a nemzeti számlák kialakulása

A II. világháborút követően elsősorban a háborús károk számbavétele jelentett prioritást. Az elszabaduló infláció miatt azonban a létfenntartási költségindex és a nagykereskedelmi árindex publikálása is egyre fontosabbá vált. Mindkettő számítása 1944 novemberében egy időre adathiány miatt megszakadt, a létfenntartási költségindex számítása 1945 áprilisától, a nagykereskedelmi árindexé 1946 augusztusától folytatódott (*Zafir* [1991] 366. old., *Czintula* [1946a] 59. old.).

A magyar nagykereskedelmi árindexet 1923 és 1938 között egyszerű módszerrel számították, 1938-ban azonban szélesebb reprezentánskört vezettek be. 1946-ban, amikor az adatok hiánya miatt vissza kellett térni a korai számítási verzióra, a mért nagyke-

reskedelmi árakat az 1939. évi pengő árakkal hasonlították össze. A közzétett nagykereskedelmi árindex – a valutahatás kiküszöbölését követően – 1946-ban 75 százalékkal haladta meg az 1939. augusztus 26-i árszínvonalat (*Czintula* [1946a] 62. old.).

A létfenntartási költségindexet 1945. április 30-ától publikálták újra, ami azonban nem volt az 1944 novemberében megszakadt idősor folytatása. A KSH, Budapest Székesfőváros Statisztikai Hivatala és a Magyar Gazdaságkutató Intézet ugyanis közösen egy új indexszámítási módszert vezettek be. Míg korábban a létfenntartási költségindex csak az ételmezés, ruházat, fűtés, világítás, lakás költségeit ölelte fel, addig az új index további tételekkel bővült, és az addigiak szerkezete is megváltozott. Ezáltal az elszabaduló infláció jól követhetővé vált. 1945 tavaszán a lakbérrel számított létfenntartási költségindex 58-szorosa volt az 1939. augusztusinak. 1946 májusában az árak elérték az 1939. évi szint 7 milliárdszorosát, majd 1946 júniusában a 3 000 billiószorosát⁴, 1946 júliusában pedig a 2 000 quadrilliószorosát⁵ (*Czintula* [1946b]).

A létfenntartási költségindexet azonban, mivel a legtöbb országban csak néhány tucat reprezentánson alapult, egyre több kritika érte. A Nemzetközi Munkaügyi Hivatal ezért 1947-ben az országoknak egy olyan fogyasztói árindex számítását javasolta, amely az emberi szükségletek széles körét veszi figyelembe (*Zafir* [1991] 367. old.). *Árvay* [1956] részletesen ismerteti az erre irányuló kalkuláció legfontosabb elméleti és gyakorlati kérdéseit. A fogyasztói árindexek összeállításában a KSH az árjegyzéki árak helyett 1968-ban tért át 3 000 reprezentáns árváltozásának megfigyelésére.

Az árak monitorozása mellett a gazdasági élet egyes területeinek megfigyelését is újra kellett szervezni a II. világháborút követően, amelyről *Hajdú* [1964] nyújt részletes összefoglalót. A nyilvánosság tájékoztatása egészen 1956-ig háttérbe szorult, csupán tervjelentéseket és a „*Gazdaságstatisztikai Tájékoztató*” című kiadványokat adták közre negyedévente. Egy-egy nemzetgazdasági ágra külön kiadványt, ún. szakmai értesítőt is publikáltak, amelynek elsődleges célja az adatszolgáltatókkal való kapcsolattartás és a felmerülő problémák megoldása volt.

Vért [1950] a KSH szakmai értesítőiről ad áttekintést. A „*Statisztikai értesítő üzemi statisztikusok számára*” című kiadvány 1949 decemberében jelent meg először; neve 1950 szeptemberétől *Iparstatisztikai Értesítőre*, 1957-től *Ipari és Építőipari Statisztikai Értesítőre* változott. A *Közlekedésszatisztikai Értesítő* folyóiratot 1950 májusában indították el (*Vért* [1950] 656. old.), és szintén ugyanebben az évben, júniusban adták ki első ízben a *Belkereskedelmi Statisztikai Értesítőt*, szeptemberben pedig a *Mezőgazdasági Statisztikát* (*Vért* [1950] 657. old.). A beruházási statisztikák előállítását 1950 novemberében kezdték meg, melyről az *Iparstatisztikai Értesítő* is tudósított (*Statisztikai Szemle* [1950] 764. old.).

⁴ Billió: 10¹².

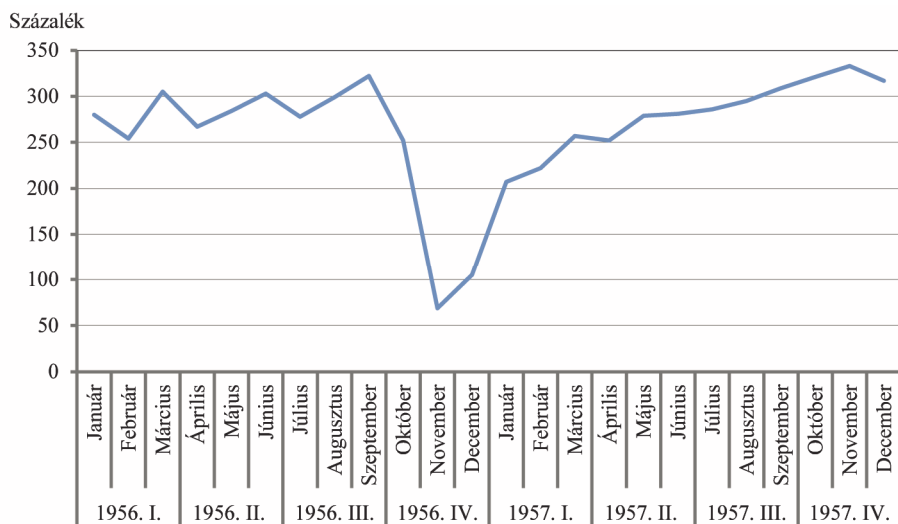
⁵ Quadrillió: 10²⁴.

1956-ban fordulat következett be: a Minisztertanács határozatában szélesebb alapokra helyezte a tájékoztatást, és elrendelte a korábban titkosnak tekintett statisztikai adatok publikálását. 1957-től a KSH új tájékoztatási gyakorlata alapján ezért új kiadványsorozat indult „*Statisztikai Havi Közlemények*” címmel, amely olyan havonta, illetve negyedévente megjelenő kiadványokat egészített ki, mint a már említett *Ipari és Építőipari Statisztikai Értesítő*, az 1923 óta létező *Statisztikai Szemle* vagy az 1951-től közreadott *Megyei és Városi Statisztikai Értesítő*. A *Demográfia* első évfolyama 1958-ban indult. (*Hajdú* [1964] 903., 909. old.)

A *Statisztikai Havi Közlemények* havonta, a tárgyhónapot követő 40–45. napon jelent meg. Részletes adatokat közölt a népmozgalom, a foglalkoztatottság, a munkabérek, az árak, a beruházások, az ipar, az építőipar, a mezőgazdaság, a belkereskedelem, a szállítás, a közlekedés, a postaforgalom, az egészségügy és a művelődésügy alakulásáról, az aktuális hónap, illetve negyedév mellett tartalmazva az 1938. év, valamint az 1949 utáni időszak idősorait is (*Hajdú* [1964] 904. old.).

A *Statisztikai Havi Közlemények* 1957-ben megjelent számai alapján 1956–1957. évi havi és negyedéves, termelésre vonatkozó idősorokat gyűjtöttünk össze. A 14–19. ábrák grafikonjai rávilágítanak arra, hogy az 1956. október 23-i forradalom, valamint az annak következtében kialakult politikai helyzet erősen hatott a magyar gazdaságra. Az ipari termelés 1956 októberében rendkívüli módon visszaesett, és csak 1957 II. negyedévében tért vissza a forradalom előtti szintre.

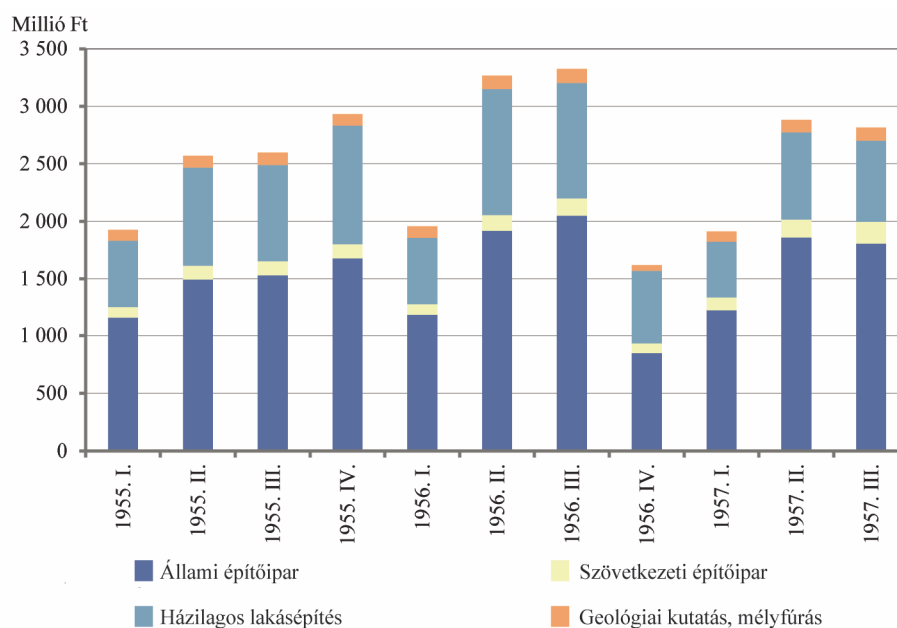
14. ábra. A vállalati teljes termelés indexe az állami iparban változatlan áron (1949 = 100%)
(Total production index of state industry companies at constant prices [1949 = 100%])



Forrás: Saját szerkesztés a KSH ([1957a] 7. old., [1957d] 9. old.) alapján.

Az építőipar teljesítményét ekkor még nem közölték változatlan áron. A rendelkezésre álló folyó áras adatokat a 15. ábra ismerteti. Eszerint 1956 IV. negyedében az előző év azonos időszakához képest visszaesett mind az állami, mind a szövetkezeti építőipari termelés, és ezeknél kisebb mértékben a házilagos lakásépítés is.

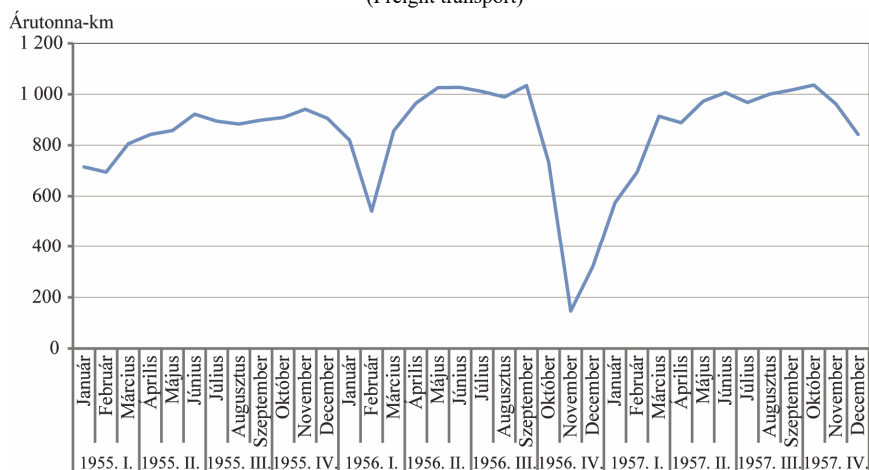
15. ábra. Az építési-szerelési munkák összege folyó áron
(Construction and installation work at current prices)



Forrás: Saját szerkesztés a KSH ([1957b] 36. old., [1957c] 39. old.) alapján.

Az ipari termeléssel összhangban a teherszállítás árutonna-kilométereit illetően is óriási zuhanás következett be 1956 IV. negyedében. A 16. ábra alapján a teherszállítás még 1957 I. negyedében is akadozott, de akkor már nem volt olyan jelentős a visszaesés az (extrém hideg okozta) alacsony bázisérték miatt.

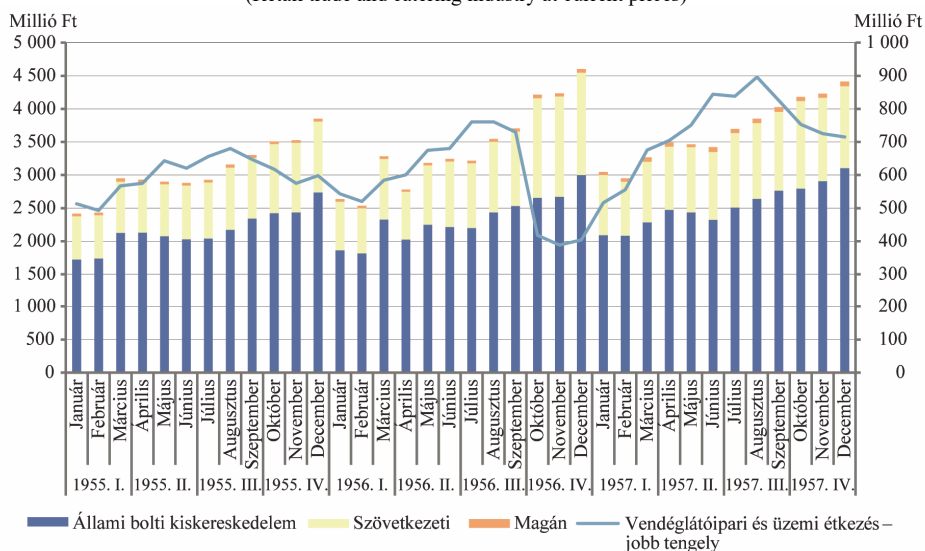
16. ábra. Teherszállítás
(Freight transport)



Forrás: Saját szerkesztés a KSH ([1957a] 49. old., [1957d] 36. old.) alapján.

A kiskereskedelmi forgalom volumenindexét ekkor még nem, csupán folyó áras adatokat publikáltak. Az utóbbiak alapján a kiskereskedelmi forgalom 1956 IV. negyedévében emelkedni kezdett, valószínűleg a nagyobb kereslet és a magasabb árak hatása miatt. A vendéglátás ezzel szemben jelentősen visszaesett.

17. ábra. Kiskereskedelmi forgalom és vendéglátás folyó áron
(Retail trade and catering industry at current prices)

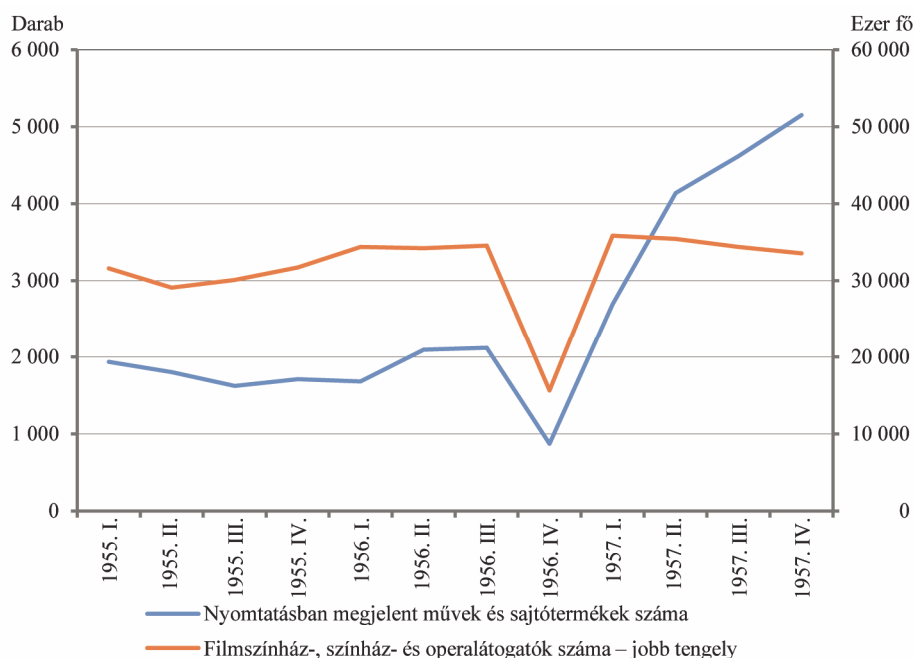


Forrás: Saját szerkesztés a KSH ([1957a] 53. old., [1957d] 36. old.) alapján.

A forradalom hatása a kulturális életre vonatkozó adatokban is kimutatható. A nyomtatásban megjelent művek és sajtótermékek (napi-, hetilapok stb.) száma 1956 IV. negyedévében kevesebb mint a fele volt az egy negyedévvvel korábbinak. A moziba, színházba, operába látogatók száma is nagymértékben visszaesett, ugyanakkor 1957 I. negyedévére e mutató nemcsak visszatért az előző időszaki bázisadat szintjére, de meg is haladta azt.

18. ábra. Kultúra és művelődés

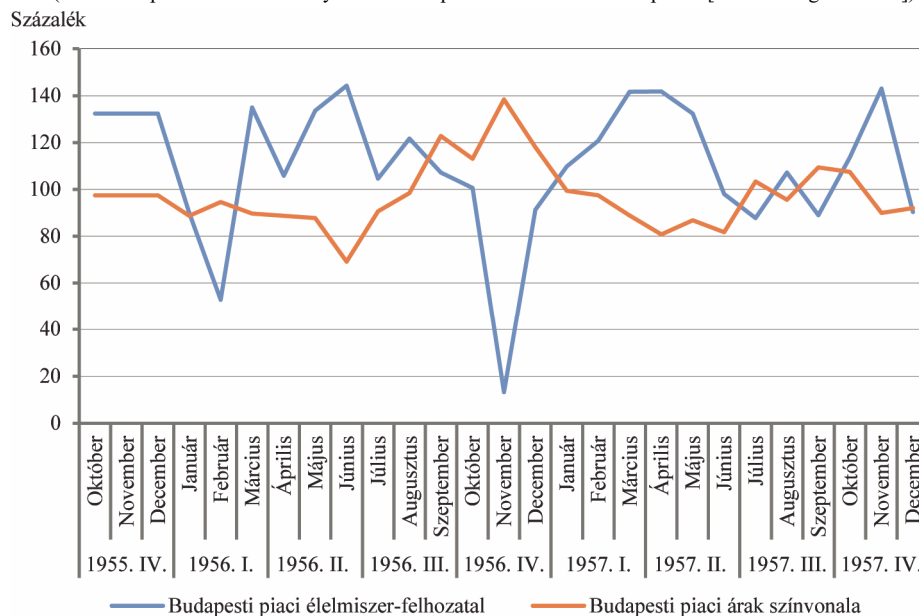
(Culture [number of printed works, press products, and cinema, theatre and opera visitors])



Forrás: Saját szerkesztés a KSH ([1957a] 79–82. old., [1957d] 53–55. old.) alapján.

A 17. ábra kapcsán már említettük, hogy a fogyasztói árindex valószínűleg emelkedésnek indult 1956 IV. negyedévében. Ezt a feltételezésünket támasztja alá a 19. ábrán látható, budapesti piaci árak néven publikált árindex is, amely az 1956. novemberi zuhanást követően jelentős emelkedést mutat. Az indexet a húsfélékre, zsiradékra, baromfira, tejre, tejtermékekre, tojásra, zöldségfélékre, gyümölcsökre végzett árgyűjtést követően számították. Az áremelkedés azzal a ténnyel függ össze, hogy 1956 novemberében szinte megszűnt a piaci árufelhozatal Budapestre.

19. ábra. A budapesti piaci élelmiszer-felhozatal és a piaci árak színvonala (1956. év átlaga = 100%)
(Food transport from the countryside to Budapest and level of market prices [1956 average = 100%])



Forrás: Saját szerkesztés a KSH ([1957a] 58. old., [1957d] 47. old.) alapján.

Jelen alfejezet ábrái alapján megállapítható, hogy az 1957 után publikált rövid távú statisztikai adatok széles körű áttekintést nyújtanak az előző évek gazdasági helyzetének alakulásáról. Segítségükkel megfelelően tudtuk vizsgálni az általunk kiválasztott időszakot és ezen belül az 1956. IV. negyedévet is.

Negyedéves GDP-számítás azonban ekkor még nem létezett Magyarországon. A második világháborút követően két nagy mérlegrendszer, a Nemzeti Számlák Rendszere (SNA) és a Népgazdaság Statisztikai Mérlege (anyagi termelés rendszere, [Material Production System, MPS]) honosodott meg a nemzetközi gyakorlatban. Az előbbit a nyugat-európai országok, az utóbbit a szocialista országok használták. Bár a makroökonómiai folyamatokat mindkét rendszer integrált keretek között írja le, jelentős különbségek voltak közöttük. A MPS például az anyagi javak termelését szisztematikusan elválasztotta minden más tevékenységtől, illetve eltérő társadalmi jellegű osztályozást alkalmazott (*Szilágyi* [1989] 53–54. old.).

A MPS-ben a gazdaság termelőtevékenységének fontos mérőszáma a társadalmi termék volt, azaz a gazdaság termelőszektorai bruttó termelésének (kibocsátásának) összege. Ezzel szemben az SNA-ban csak a GDP jelenik meg, amelyet úgy kapunk, hogy az ágazatok kibocsátásából levonjuk a felhasznált javak és szolgáltatások értékét.

Már az 1950-es évek végén felmerült az igény, hogy a két elszámolási rendszer közötti elméleti különbségeket gyakorlati számításokkal is alátámasszák. A hatvanas évek elején kísérleti jelleggel Magyarország és az Egyesült Királyság vállalkozott arra, hogy saját fogyasztási adatát a másik ország mérlegkoncepciójába átszámítsa. Az erről készült tanulmány fő megállapítása az, hogy az összehasonlíthatósághoz szükséges korrekciók elvégezhetők. Az 1960-as és 1970-es években így a két elszámolási rendszer összevetése folyamatos vizsgálat tárgyát képezte (Szilágyi [1989] 56–57. old.).

Szilágyi ([1989] 60. old.), valamint Hüttl és Pozsonyi ([2018a] 191. old.) is leírja, hogy a MPS-t használó országok közül Magyarország volt az egyetlen, amely 1970 és 1990 között MPS és SNA szerint egyaránt rendszeresen publikálta adatait. Bár a részletes alapstatisztikák csak 1970 óta elérhetők, a számításokat a KSH 1960-ig visszavezette. Ez egyrészt biztosította az összehasonlíthatóságot más országokkal, bármelyik elszámolási rendszert is alkalmazták, másrészt pedig azt eredményezte, hogy a közép- és kelet-európai országok közül egyedülálló módon Magyarországnak van 1960 óta rendelkezésre álló éves GDP-volumenindex-idősora. A KSH MPS szerint utoljára 1991. évre készített és közölt adatokat, ez volt a Janus év, amelyre még mindkét módszer alapján összeállította a számlákat (Hüttl–Pozsonyi [2018a] 193–194. old.).

A legnagyobb kihívást 1991 után a fő statisztikai adatforrások megszervezése, valamint a Gazdasági Tevékenységek Európai Unió Statisztikai Osztályozási Rendszere (Nomenclature statistique des Activités économiques dans la Communauté Européenne, NACE) szerinti hazai osztályozási rendszer bevezetése jelentette. Hüttl [1994] rávilágít arra, hogy a gazdasági kapcsolatok gyors nemzetközi fejlődése jelentősen előmozdította a statisztikai módszerek és fogalmak harmonizációját. A gazdasági döntéshozatalhoz elengedhetlenné vált az összehasonlítható, szabványosított gazdasági mutatók kialakítása. Ennek legfontosabb területe a nemzeti számlák rendszere lett, amely 1992-től alkalmazza az 1993-as SNA szektorbontását. Eszerint a nemzetgazdaság a következő hat fő szektorra tagolódik: nem pénzügyi vállalatok, pénzügyi vállalatok, kormányzat, háztartások, háztartásokat segítő nonprofit szervezetek és külföld. Hüttl [1994] ugyanakkor felhívja a figyelmet arra, hogy számos előírást (például állóeszközök értékelése és értékcsökkenése) a magyar statisztika akkor még nem tudott teljesíteni.

1.3. 1993–2021: A negyedéves nemzeti számlák kialakulása és fejlődése

A negyedéves nemzeti számlák magyarországi kialakulása és módszertani fejlődése jól nyomon követhető a *Statisztikai Szemle* egyes számaiban. E számlák

szerepe az elmúlt bő két évtizedben nagymértékben nőtt, és e tendencia várhatóan a jövőben is folytatódik. Alkalmazásuk célja, hogy képet adjanak az évközi gazdasági folyamatokról. Az éves számlákkal azonos alapelveket követnek, ám azoknál az időbeliségük miatt hiányosabb információbázisra épülnek. A negyedéves nemzeti számlákkal szemben számos elvárás érvényesül, többek között a minél korábbi „rendelkezésre állás”, a pontosság, az átfogó jelleg, a belső összefüggések megléte, az éves számlákkal való konzisztencia, valamint az egyezés (a négy negyedév összege egyezzen meg az éves adattal) (Anwar [2012]). A 20. ábra a negyedéves nemzeti számlák kiemelt mutatója, a GDP számítási és publikációs gyakorlatában bekövetkezett mérföldköveket szemlélteti.

20. ábra. A negyedéves GDP-beclés hazai gyakorlatának történeti áttekintése
(Historical overview of the practice of quarterly GDP estimation in Hungary)



Forrás: Saját szerkesztés a KSH gyorstájékoztatói alapján.

A negyedéves GDP kísérleti számításait 1993-ban kezdték meg Magyarországon, az első publikáció 1996 I. negyedévére vonatkozóan jelent meg a tárgynegyedévet követő 90. napra (röviden $t + 90$ napra). 1995 I. negyedévével kezdődően mind termelés, mind felhasználás oldali megközelítés szerint készült becslés a főbb tételek volumenindexeire (Anwar [2008] 46. old., Hüttl–Pozsonyi [2018b] 296. old.). A $t + 90$ napos határidő a 2001. IV. negyedévi GDP-becslés során csökkent először $t + 70$ napra.

A termelés oldali számítás ún. indikátormódszerrel készült az Egyesült Királyság gyakorlatát követve. Az egyes nemzetgazdasági ágazatok hozzáadott értékét proxy indikátorral extrapolálták, amelynek eredményeképpen a negyedéves GDP csak index formában és konstans áron állt elő (Anwar [2008] 47. old.). Ez azon a feltételezésen alapult, hogy rövid távon a hozzáadott érték változása megfelel a termelés évközi volumenváltozásának. A volumenindexek aggregálásához a súlyt a bázisévi teljes hozzáadott értékből számított arány adta. A bázisév kezdetben 1995 volt (KSH [2002]).

A szezonális kiigazításhoz legalább 5 év negyedéves adatára volt szükség, ezért legelőször 2001-ben merült fel, hogy érdemes lenne a GDP-t és főbb tételeit szezonálisan is kiigazítani, majd az eredményeket publikálni. A KSH minden havi, illetve negyedéves gyakoriságú idősor esetében a TRAMO-SEATS-eljárás⁶ alkalmazását vezette be, és a GDP szezonálisan kiigazított, illetve kiegyensúlyozott volumenindex-adatát első ízben 2002 I. negyedévére publikálta.

Már ekkor felmerült az igény a GDP gyorsbecslésére. A KSH és az ECOSTAT szakemberei 2002-ben kezdték meg az erre vonatkozó előkészítő munkákat; 2004–2005-ben kísérleti számításokat végeztek, és a hivatal 2006-ban tette először közzé $t + 45$ napra a GDP-gyorsbecslésének eredményeit. A termelés oldali GDP-becslés alapvetően magyarázó változóval kiegészített ARIMA-modellekkel készült az egyes nemzetgazdasági ágakra (mezőgazdaság és halászat, ipar, építőipar, kereskedelem, szálláshely-szolgáltatás és vendéglátás, szállítás, raktározás, posta, távközlés, pénzügyi tevékenység, ingatlanügyeletek, üzleti és egyéb személyi szolgáltatások, valamint termékadók és támogatások egyenlege). A döntően kormányzati szektorhoz kötődő közigazgatás, védelem és társadalombiztosítás, oktatás, egészségügy és szociális ellátás nem igényelt modellezést. (Cserhádi–Keresztély–Takács [2009])

A makroaggregátumok, így a GDP és összetevői esetében a KSH 2006-tól tért át a láncolás (chain-linking) alkalmazására, amely realisabb becslést ad a gazdasági növekedésre, mivel rugalmasabban tudja követni az árstruktúra alakulását. A negyedéves nemzeti számlák éves láncolását a 98/715-ös bizottsági határozat (EB [1998]) írta elő, amely alapján az EU tagországaiban, köztük Magyarországon is

⁶ Idősor-regresszió ARIMA- (autoregressive integrated moving average – autoregresszív integrált mozgóátlagmodell) zajjal, hiányzó megfigyelésekkel és kiugró értékekkel/jelkinyerés ARIMA-idősorokban (time series regression with ARIMA noise, missing observations and outliers/signal extraction in ARIMA time series, TRAMO-SEATS).

bevezették e módszert. Alapötlete, hogy a bázisév 5 évnél gyakoribb változtatása jobban tükrözi a rövid távú folyamatokat, mint az ötévente módosított bázisévi súlyszerkezet, amely a bázisévtől távolodva már torzíthatja a volumenváltozásokat. Hátránya viszont, hogy a választott referenciaévre visszaláncolt adatok esetében megszűnik az additivitás, tehát azok a részösszegek esetében nem adják ki az aggregátumok értékét, ezért a láncolást minden időszornál, a részaggregátumok és az aggregátumok esetében is külön-külön el kell végezni (Anwar [2012] 132–133. old.). A láncolás módszertanát részletesen ismerteti a *Statisztikai Szemle* két tanulmánya: Anwar–Szőkéné Boros [2008], valamint Cserhádi–Keresztély–Takács [2008].

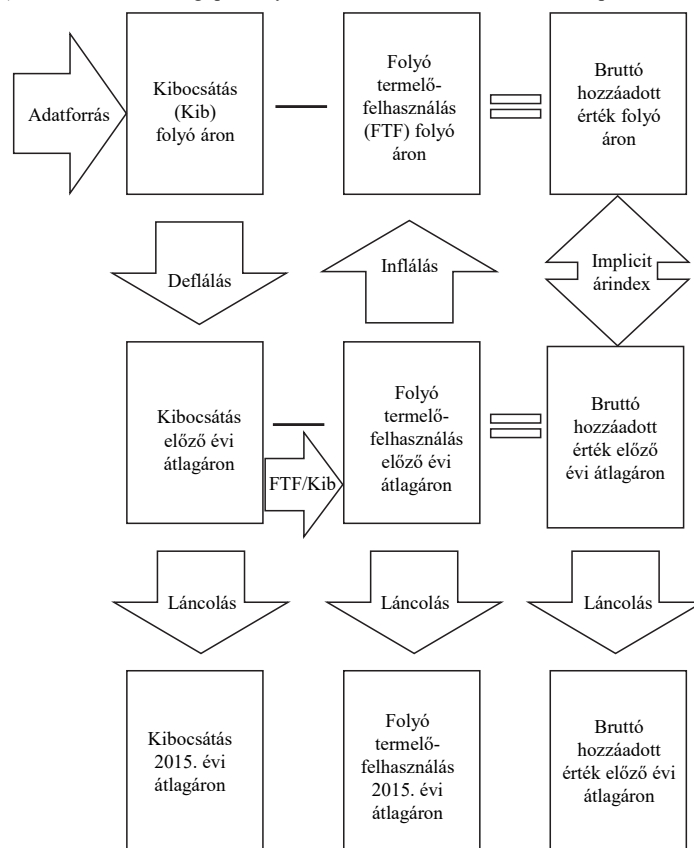
A nemzetgazdasági ágakra becsült volumenindexek alapján meghatározható az adott nemzetgazdasági ág referencia- (például 2015.) évi átlagáras adata. Az előző évi átlagáras adatot úgy kapjuk meg, hogy a nemzetgazdasági ág referenciaévi átlagáron kalkulált adatát szorozzuk az adott nemzetgazdasági ág előző évi folyó áras értékének és referenciaévi átlagáras értékének a hányadosával. Ezzel a módszerrel kiszámítható minden nemzetgazdasági ág előző évi átlagáras adata, melyek már összeadhatók, és így megkapjuk a GDP értékét előző évi átlagáron. Ha ezt az értéket megszorozzuk a GDP előző évi referenciaévi átlagáras értékének és folyó áras értékének a hányadosával, a GDP adott negyedévi referenciaévi átlagáras adatához jutunk, amelyből már kiszámítható a GDP volumenindexe. (Cserhádi–Keresztély–Takács [2009] 353–356. old.)

A KSH a negyedéves termelési oldali GDP számításánál 2006-ban bevezette a folyó áras becsléseket az adatgyűjtések eredményeinek felhasználásával (Anwar [2008], [2011]). Az egyes nemzetgazdasági ágak folyó áras adatának becslése az 1998 óta rendelkezésre álló ún. integrált gazdaságstatisztikai adatokon (short-term business statistics, STS) alapul. E becslési módszer már figyelembe veszi – az ágazatokon túl – a szektorok eltérő sajátosságait is. Emellett a nemzeti számlák termelési oldali kettős deflálásának alapelve szerint (ESA⁷ 2010 10.32) a hozzáadott érték a kibocsátás és a folyó termelőfelhasználás különbözeteként adódik folyó áron, illetve bármilyen⁸ áron. A nem pénzügyi vállalati szektor hozzáadott értékének számítási folyamatát a 21. ábra mutatja be, amely a kettős deflálás alapelvét is szemlélteti.

⁷ Európai Számlák Rendszere (European System of Accounts, ESA).

⁸ Előző évi, adott évi vagy referenciaévi átlagáron.

21. ábra. A negyedéves hozzáadott érték számítási folyamata a nem pénzügyi vállalati szektorra
(Process for calculating quarterly value added in the non-financial corporate sector)



Forrás: Saját szerkesztés Anwar [2008] alapján.

A GDP felhasználás oldali értékeit folyó áron, illetve előző évi átlagáron először 1999 I. negyedévére tették közzé (Hüttl–Pozsonyi [2001] 662. old.). Később ez a gyakorlat annyiban változott meg, hogy a $t + 45$ napra közölt GDP-volumenindex után $t + 70$ napra már a GDP, illetve összetevőinek folyó és változatlan áras értékeit is publikálták, 2018-tól pedig ezeket a részletes adatokat már $t + 60$ napra adja közre a KSH. A negyedéves becslés különös figyelmet kap a tárgy-év IV. negyedévére vonatkozó gyorsbecslés során, mivel ez az első alkalom, amikor a hivatal az év egészére közöl GDP-re vonatkozó adatot.

Hüttl és Pozsonyi ([2001] 653. old.) a felülvizsgálati vagy más szóval revíziós politika kérdéseit ismerteti. A statisztikai adatok változásának az a magyarázata, hogy a gazdaságról szerzett ismereteink az idő előrehaladtával bővülnek, illetve

pontosabbá válnak. Ha a publikáció után még újabb információ várható, akkor a közzétett mutató előzetesnek tekinthető, amely csak akkor válik véglegessé, ha az adatközlés időpontja után érdemi információ már valószínűsíthetően nem érkezik, így nem kerül sor revízióra. Az ESA 95 (SNA 1993), illetve az ESA 2010 (SNA 2008) bevezetésének következtében jelentős módszertani változásokat hajtottak végre a magyar nemzeti számlákban. A negyedéves adatok éves adathoz igazításával e módosítások megjelentek a negyedéves GDP idősorában is. Az 1990-es években az ESA 95 (SNA 1993) bevezetése jelentős revízióval járt (*Hüttl–Pozsonyi* [2001] 665. old.), amelyet a 2000-es években további módszertani változások követtek (*Pozsonyi* [2007], *Pozsonyi–Szabó* [2010]). Ilyen volt többek között a lakásszolgáltatás, valamint a hálapénz, borralaló elszámolásának beépítése a nemzeti számlákba a 2000-es években. 2014-ben az ESA 2010 (SNA 2008) bevezetése okozott nagyobb revíziót a GDP idősorában, melynek részleteiről a *Statisztikai Szemle* 2014. évi november-decemberi összevont számában megjelent tanulmányok adnak képet (például *Pozsonyi–Szőkéné Boros* [2014]).

Hüttl, Pozsonyi és Szőkéné Boros [2015] részletesen ismerteti a nemzeti számlák revíziós gyakorlatát. A tanulmány írásakor a KSH évente öt alkalommal számított és publikált éves GDP-adatokat. A tárgyévet követő 45. napon a négy negyedév eredménye alapján csupán a növekedési ütemet publikálta, míg a tárgyévi utáni 65. napon már a részletes folyó és változatlan áras adatokat, valamint a volumenindexeket is. Az éves előzetes adatok feldolgozása után, a tárgyévet követő 9 hónap elteltével állította össze a GDP-t, illetve annak összetevőit folyó és változatlan áron. Ezt az éves adatot még kétszer vizsgálta felül, először a $t + 21$ hónapra a végleges inputadatok feldolgozását követően, majd a $t + 33$ hónapra a forrásfelhasználás táblák elkészülte után (*Hüttl–Pozsonyi–Szőkéné Boros* [2015] 599. old.).

Jelenleg ez a gyakorlat az éves GDP-számításokra továbbra is érvényben van, annyi különbséggel, hogy 2018-tól már tárgyévi utáni 60. napra áll elő a GDP folyó és változatlan áras adata, 2021-től a végleges éves GDP-számítás pedig $t + 21$ hónap helyett $t + 15$ hónapra készül el, valamint a forrásfelhasználás táblák összeállításának eredményei $t + 21$ hónapra épülnek be az éves adatokba és azokhoz igazítva a negyedéves idősorba is.

A gazdaságpolitikai döntéshozók számára fontos kérdés, hogy mely nemzetgazdasági ág, illetve mely felhasználás oldali tétel járult hozzá a legjobban a gazdasági növekedéshez. A GDP növekedéséhez való hozzájárulás számítási módszertanát *Anwar és Szőkéné Boros* [2010] ismertetik. A hozzájárulás két tényező együttes hatását méri: az adott ágazat növekedési ütemét és GDP-n belüli súlyát. A GDP-gyorstájékoztató e módszertan alapján számított növekedési hozzájárulást közöl az egyes termelés, illetve felhasználás oldali tételekre.

Koroknai és Pellényi [2010] a szezonálisan kiigazított GDP fontosságát hangsúlyozzák: amennyiben – egyszerű hüvelykujjszabály szerint – két negyedéven

keresztül csökken (növekszik) a GDP szezonálisan kiigazított szintje, akkor az a recesszió kezdetét (végét) jelzi. A szerzők rávilágítanak, hogy a 2008-ban kirobbant nemzetközi pénzügyi és gazdasági válság a GDP szezonális kiigazítására is hatást gyakorolt. Mivel 2008-ban a negyedéves gyakoriságú idősor még mindig rövid volt, a szezonális kiigazítás paraméterbecsléseinek megnőtt a statisztikai bizonytalansága. A szezonális kiigazítóprogram két szinteltolódást azonosított 2008 IV. és 2009 I. negyedévében. Koroknai és Pellényi amellett érvelnek, hogy a szezonálisan kiigazított GDP-adatok nagy késéssel azonosíthatják a konjunktúra fordulópontjait, és valós időben akár félrevezető információt hordozhatnak. A bizonytalanság csökkentésére érdemes a GDP alakulását a dezaggregáltabb mutatók dinamikájával összevetni.

Bagó ([2009] 889–890. old.) a 2008-ban kirobbant nemzetközi pénzügyi és gazdasági válsággal kapcsolatos statisztikai szempontokat ismerteti. Megállapítja, hogy a statisztikáknak mind nemzetközi, mind országos szinten képesnek kell lenniük a gazdaságpolitikai döntéshozók adatigényeinek kiszolgálására. Ez azt jelenti, hogy a statisztikáknak követniük kell a válság lefolyását. Ugyanezt támasztja alá az is, hogy az ENSZ Statisztikai Bizottságának 2009. évi ülésén a résztvevők a háztartások és a pénzügyi szektor évközi statisztikáinak fejlesztését hangsúlyozták. Az EU statisztikai hivatala kialakított egy, a válság kérdéseivel foglalkozó oldalt a honlapján, ahol a legfontosabb évközi adatokat tette közzé. A 2008-as nemzetközi pénzügyi és gazdasági válság egyik fontos statisztikai következménye, hogy Eurostat kiemelt figyelmet fordít a kormányzati statisztikára, ugyanis ők állítják össze a túlzothány-eljárással kapcsolatos jelentést. További változás, hogy a makrogazdasági adatokkal szemben a pontosság mellett az is fontos elvárássá vált, hogy a lehető legkorábban álljanak rendelkezésre.

Az előbbieket megvalósítása céljából működött 2013 és 2015 között az a munkacsoport, amely a tárgynegyedévet követő 30 napos ($t + 30$ napos) EU-s GDP-gyorsbecslést lehetővé tevő módszereket és adatforrásokat vizsgálta. Magyarország a kezdetektől fogva részt vett a munkacsoport ülésein. Tevékenységük eredményeképpen az Eurostat 2016 I. negyedévéétől teszi közzé az EU GDP-jének 30 napos előzetes gyorsbecslését, amelyhez a KSH is küld adatot. E becsült GDP-adat pontossága ugyanakkor a hiányos adatforrások miatt még elmarad a $t + 45$ napos publikációhoz képest, ezért az Eurostat ezt csupán az EU27 egészére vonatkozóan használja fel.

A Covid-19-járvány több uniós tagországot arra sarkalt, hogy elkezdje publikálni $t + 30$ napra készült GDP-gyorsbecslésének eredményét, mégha később esetleg nagyobb revíziót is kell felvállalnia. 2020 II. negyedévében Németország és Csehország, 2020 IV. negyedévében Svédország, majd 2021 I. negyedévében Finnország tette közzé GDP-gyorsbecslésének eredményét $t + 30$ napra. Belgium, Spanyolország, Franciaország, Olaszország, Lettország, Litvánia, Ausztria és Portugália már korábban is rendszeresen megjelentetett ilyen adatot. Mellettük öt ország, Hollandia,

Lengyelország, Magyarország, Bulgária és Románia is készít becslést az Eurostat számára, de nem publikálják azt. További tíz ország pedig egyáltalán nem készít becslést $t + 30$ napra.

Az adatokhoz való gyors hozzáférés iránti igény növekedése indukálta azt is, hogy a Covid-19-járvány okozta gazdasági nehézségek nyomán követésére a KSH elindította a „Heti Monitor” című oldalt a honlapján, ahol a gazdaság és társadalom különböző területeire (többek között a GDP-re) vonatkozóan találhatóak – jelenleg is – naprakész információk. Itt szeretnénk visszautalni a *Statisztikai Szemle* 1929 és 1933 között havonta megjelent, akkoriban minden bizonnyal újszerű adatközléseire, amelyek segítségével nyomon követhető volt a nagy gazdasági válság.

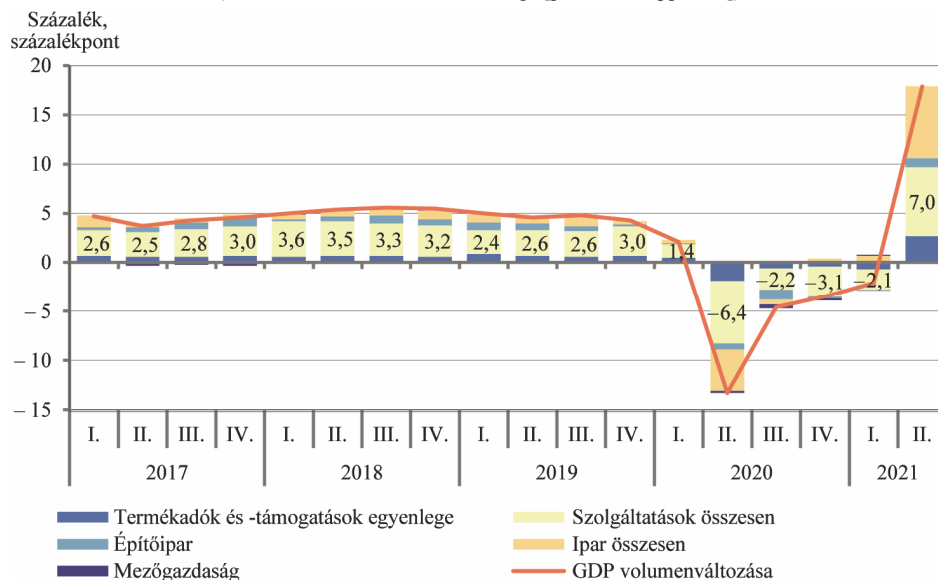
A Covid-19-járvány a becslési folyamatokat is megnehezíti, hiszen az egyes korlátozó intézkedések, valamint a pandémia hullámainak váltakozása miatt a gazdaság negyedévről negyedévre jelentős változást mutat. *Máténé Bella, Ritzlné Kazimir és Cseh* [2021] az ún. áfaalapú diffúziós index számítását és használatát ismertetik, amelynek segítségével a gazdasági növekedés fordulópontjai jól beazonosíthatók, és hónapról hónapra nyomon követhetők.

A 22. és a 23. ábra a GDP volumenváltozását mutatja be termelési, illetve felhasználási oldali megközelítésben. A koronavírus-járvány és a korlátozó intézkedések hatására bekövetkezett 2020. II. negyedévi jelentős visszaesés mindkét ábrán látható.

Bár a negyedéves GDP a nemzeti számlák egyik legismertebb mutatója, nem feledkezhetünk el arról, hogy a negyedéves nem pénzügyi szektorszámlának ez csupán az egyik fontos egyenlegező tétele. A szektorszámlák összegzik a gazdaság szektorai közötti gazdasági tranzakciókat, és képet adnak az egyes szektorok, különösen a vállalatok, a háztartások és a kormányzat állapotáról. A szektorszámlák sorozatában a jövedelem keletkezése, elosztása és újraelosztása révén látható, hogy a megtakarítások miként járulnak hozzá a beruházásokon, befektetéseken keresztül a pénzügyi és a nem pénzügyi vagyon növeléséhez. A szektorszámlák mutatószámainak (rendelkezésre álló jövedelem, fogyasztás stb.) segítségével több fontos indikátor is számítható, például a háztartások megtakarítási rátája. A 24. ábrán a szektorszámlák egy meghatározó mutatójának, a szektorok nettó hitelnyújtó/hitelfelvevő pozíciójának alakulását emeljük ki.

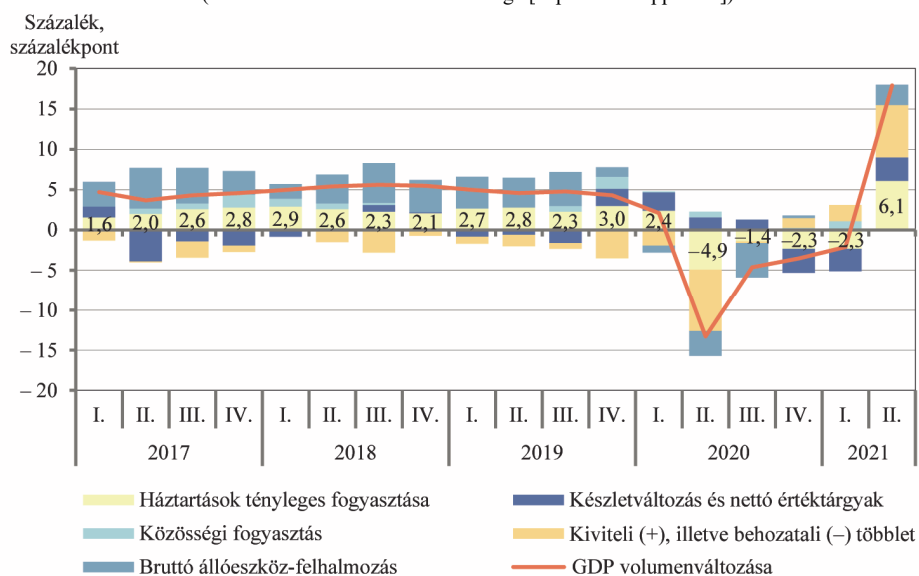
A negyedéves nem pénzügyi szektorszámlákat első ízben 2020 IV. negyedévére tette közzé a KSH. A publikációval egyrészt a felhasználók által megfogalmazott igényeket teljesítette, másrészt eleget tett a jogszabályi kötelezettségének. Az európai uniós nemzeti és regionális számlák európai rendszeréről (ESA 2010-ről) szóló 549/2013/EU rendelet (*Az Európai Unió Hivatalos Lapja* [2013]) szerint ugyanis az EU tagországainak, amennyiben a GDP-részesedésük meghaladja az uniós szintű GDP 1 százalékát, kötelező összeállítaniuk a teljes negyedéves szektorszámlákat. Az Egyesült Királyság kiválása következtében a magyar GDP már 2020 végén elérte az EU-s küszöbértéket.

22. ábra. Hozzájárulás a GDP volumenváltozásához (termelési oldal)
(Contribution to GDP volume change [production approach])



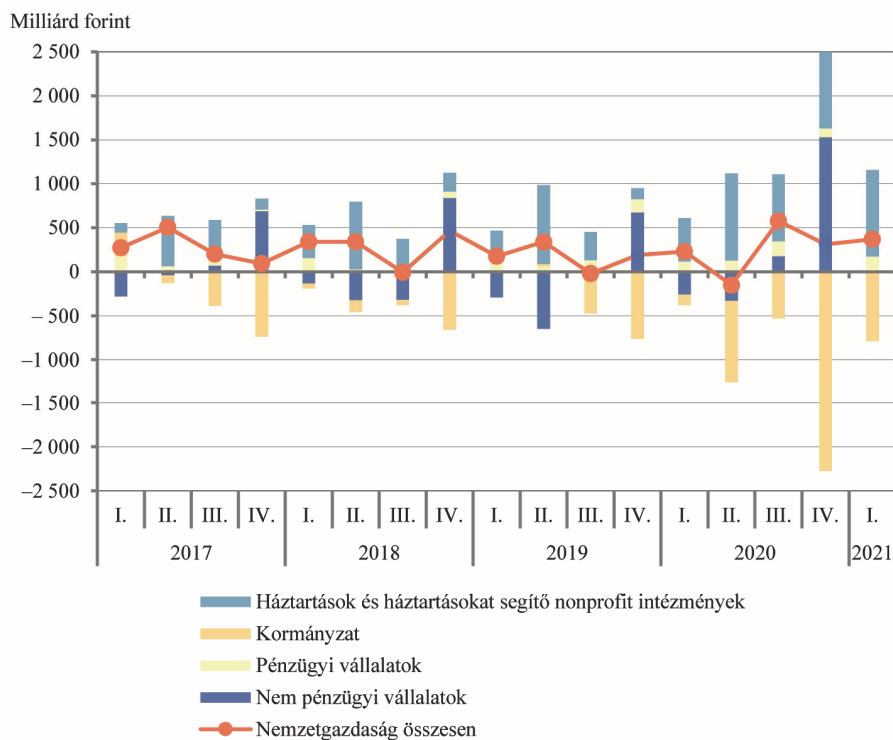
Forrás: KSH Heti Monitor.

23. ábra. Hozzájárulás a GDP volumenváltozásához (felhasználási oldal)
(Contribution to GDP volume change [expenditure approach])



Forrás: KSH Heti Monitor.

24. ábra. A nettó hitelnyújtás (+)/hitelfelvétel (-) alakulása nemzetgazdasági szektorok szerint
(Changes in net lending [+]/borrowing [-] by sectors of the national economy)



Forrás: KSH [2021].

Szintén 2021-től publikálja a KSH a GDP-termelésben résztvevők számának negyedéves adatait, valamint azok ledolgozott óráját, amelyek konzisztens alapot biztosítanak a munkatermelékenység számításához (Anwar–Ritzlné Kazimir [2019]), és egyben a nemzeti számlák fontos mutatói közé is tartoznak. Az ezekhez kapcsolódó becsléseket 2015-ben kezdte el negyedévente végezni az intézmény, és az eredményeket rendszeresen megküldi az Eurostatnak az EU27-re vonatkozó becslés céljából. Az időbeli fejlesztés érdekében, tehát azért, hogy a tagországok a tárgynegyedévet követő 45, illetve lehetőség szerint már 30 nappal elkészítsék a GDP termelésében résztvevők számát érintő becslést, az Eurostat egy munkacsoportot állított fel 2017-ben. A munkában a KSH is részt vett, és 2018 óta rendszeresen küld $t + 45$ nappal létszámadatokat az Eurostatnak az EU27 becsléséhez.

Az Olvasóban felmerülhet a kérdés, hogy vajon mi lesz az előbbieken leírtak után a negyedéves nemzeti számlák hazai fejlődésének a következő mérföldköve. Erre jelenleg nem könnyű válaszolni, de a nemzetközi tendenciák azt mutatják,

hogy a felhasználók a GDP-volumenindex, illetve a GDP termelésében részt vevő foglalkoztatottak számának egyre korábbi publikációját várják el a hivatalos statisztikai intézményektől.

2. Összefoglalás

Tanulmányunkban áttekintettük a rövid távú gazdaságstatisztika, a konjunktúra-kutatás és a negyedéves nemzeti számlák fejlődését a *Statisztikai Szemle*ben megjelent tanulmányok és adatok, valamint a KSH „*Statisztikai Közlemények*” című kiadványainak adatai segítségével. Rávilágítottunk arra, hogy e területek szorosan összekapcsolódnak egymással. Három általunk választott időszakra, az 1929 és 1933 közötti nagy gazdasági világválságra, 1956 IV. negyedévére, valamint 2017–2021 II. negyedéveire gyűjtött adatok segítségével igyekeztünk rávilágítani a rövid távú gazdaságstatisztikai adatok fontosságára, amelyek rendelkezésre állását napjainkban már természetesnek vesszük. A negyedéves nemzeti számlák, így többek között a GDP sem létezhetne a XX. század első felében megjelent, majd fokozatosan egyre nagyobb számban gyűjtött alapadatok nélkül. Nem feledkezhetünk el ugyanakkor arról sem, hogy a nemzeti számlás elszámolás folyamatos fejlődésen megy keresztül a gazdasági élet változásaival párhuzamosan. Számos új tevékenység jelenik meg, amelyek számbavétele nagy módszertani kihívást jelent a statisztikusok számára. A negyedéves nemzeti számlák legnagyobb nehézsége, hogy gyorsan, korlátozott információ birtokában kell a lehető legpontosabb becslést nyújtaniuk a termelés, a felhasználás és a jövedelemtétel alakulásáról. A negyedéves GDP-volumenindex számítása nemcsak módszertani változásokon ment keresztül az elmúlt 25 évben, de ma már sokkal korábban is történik, ami az adatgyűjtések korábbi végrehajtását és a gyűjtött alapadatok, illetve az adminisztratív adatok előbbi rendelkezésre állását feltételezi. A negyedéves nem pénzügyi sektorszámlák publikálásával pedig lehetővé válik a gazdasági szektorok rendelkezésre álló jövedelmének, valamint nettó hitelnyújtó/hitelfeltevő pozíciójának nyomon követése.

Irodalom

- ANWAR K. – SZÖKÉNÉ BOROS Zs. [2008]: A láncindexek alkalmazása a nemzeti számlákban. *Statisztikai Szemle*. 86. évf. 7–8. sz. 714–731. old. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/2008/2008_07-08/2008_07-08_713.pdf
- ANWAR K. – SZÖKÉNÉ BOROS Zs. [2010]: A bruttó hazai termék (GDP) növekedéséhez való hozzájárulás. *Statisztikai Szemle*. 88. évf. 10–11. sz. 1123–1131. old. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/2010/2010_10-11/2010_10-11_1123.pdf
- ANWAR K. [2011]: *A negyedéves GDP-becslés módszertani fejlesztése termelési oldalról különös tekintettel a vállalati és a háztartási szektorra*. Doktori értekezés. Szent István Egyetem. Gödöllő. https://archive2020.szie.hu/file/tti/archivum/Anwar_Klara_ertekezés.pdf
- ANWAR K. [2012]: Hogyan számítják a negyedéves GDP-t az Európai Unió egészére? *Statisztikai Szemle*. 90. évf. 2–3. sz. 129–143. old. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/2012/2012_02-03/2012_02-03_129.pdf
- ANWAR, K. – RITZLNÉ KAZIMIR, I. [2019]: *Employment of Domestic Concept in the Framework of Process Table*. 62nd ISI World Statistics Congress. 18–23 August. Kuala Lumpur. <http://www.isi2019.org/scientific-programme-2/>
- ANWAR, K. [2008]: Current price approach of quarterly GDP estimations from production side in Hungary. *Hungarian Statistical Review*. Special Number 12. pp. 45–57. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/2008/2008_K12/2008_K12_045.pdf
- ÁRVAY J. [1956]: A fogyasztói árindex. *Statisztikai Szemle*. 34. évf. 7–8. sz. 642–659. old. https://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/1956/1956_07-08/1956_07-08_0642_0659.pdf
- AZ EURÓPAI UNIÓ HIVATALOS LAPJA [2013]: *Az Európai Parlament és a Tanács 549/2013/EU rendelete (2013. május 21.) az Európai Unió-beli nemzeti és regionális számlák európai rendszeréről (EGT-vonatkozású szöveg)*. L 174. Június 26. 1–727. old.
- BAGÓ E. [2009]: Válságstatisztika. *Statisztikai Szemle*. 87. évf. 9. sz. 881–897. old. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/2009/2009_09/2009_09_881.pdf
- CZINTULA L. [1946a]: A magyar nagykereskedelmi árak indexszámítása. *Statisztikai Szemle*. 24. évf. 7–9. sz. 59–62. old. https://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/1946/1946_07-09/1946_07-09_0059_0062.pdf
- CZINTULA L. [1946b]: Kiskereskedelmi árak és a létfenntartási költségek alakulása. *Statisztikai Szemle*. 24. évf. 62–67. old. https://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/1946/1946_07-09/1946_07-09_0062_0067.pdf
- CSERHÁTI I. – KERESZTÉLY T. – TAKÁCS T. [2008]: A láncolás kezelése az idősor-modellekben. *Statisztikai Szemle*. 86. évf. 12. sz. 1126–1142. old. https://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/2008/2008_12/2008_12_1126.pdf
- CSERHÁTI I. – KERESZTÉLY T. – TAKÁCS T. [2009]: A negyedéves GDP gyorsbecslése. *Statisztikai Szemle*. 87. évf. 4. sz. 345–359. old. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/2009/2009_04/2009_04_345.pdf
- DOBROVITS S. [1927]: A magyar konjunktúra statisztika megszervezése. *Statisztikai Szemle*. 5. évf. 3. sz. 271–277. old. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/1927/1927_03/1927_03_0271_0277.pdf

- EB (EURÓPAI BIZOTTSÁG) [1998]: A Bizottság 98/715 határozata a Közösségben a nemzeti és regionális számlák európai rendszeréről szóló 2223/96/EK tanácsi rendelet A. mellékletében szereplő, az árak és mennyiségek mérésével kapcsolatos elvek magyarázatáról (EGT vonatkozású szöveg). *Az Európai Közösségek Hivatalos Lapja*. L 340. November 30. 36–39. old.
- ELEKES D. [1930]: A világgazdasági válság statisztikai képe. *Statisztikai Szemle*. 8. évf. 12. sz. 1158–1171. old. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/1930/1930_12/1930_12_1158_1171.pdf
- HAJDÚ GY.-NÉ [1964]: A Központi Statisztikai Hivatal kiadványai, 1957–1964. *Statisztikai Szemle*. 42. évf. 7–8. sz. 903–911. old. https://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/1964/1964_08-09/1964_08-09_0903_0910.pdf
- HÜTTL A. – POZSONYI P. – SZÓKÉNÉ BOROS ZS. [2015]: A bruttó hazai termék becslése a folyó ártól az implicit árindexig. *Statisztikai Szemle*. 93. évf. 6. sz. 598–609. old. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/2015/2015_06/2015_06_598.pdf
- HÜTTL A. – POZSONYI P. [2001]: Gondolatok a felülvizsgálati politikáról. *Statisztikai Szemle*. 79. évf. 8. sz. 653–668. old. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/2001/2001_08/2001_08_653.pdf
- HÜTTL A. – POZSONYI P. [2018a]: A nemzeti számlák története Magyarországon I. rész – A kezdetektől a nemzetközi szabványok alkalmazásáig. *Statisztikai Szemle*. 96. évf. 2. sz. 182–202. old. <https://doi.org/10.20311/stat2018.02.hu0182>
- HÜTTL A. – POZSONYI P. [2018b]: A nemzeti számlák története Magyarországon II. rész – Az Európai Unió követelményeinek teljesítése. *Statisztikai Szemle*. 96. évf. 3. sz. 292–311. old. <https://doi.org/10.20311/stat2018.03.hu0292>
- HÜTTL A. [1994]: A magyar nemzeti számlák új adatforrásai és módszerei. *Statisztikai Szemle*. 72. évf. 6. sz. 469–480. old. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/1994/1994_06/1994_06_0469_0480.pdf
- KOROKNAI P. – PELLÉNYI G. [2010]: Szezonális kiigazítás a gazdasági válságban – felhasználói szemmel. *Statisztikai Szemle*. 88. évf. 7–8. sz. 874–885. old. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/2010/2010_07-08/2010_07-08_874.pdf
- KSH (KÖZPONTI STATISZTIKAI HIVATAL) [1957a]: *Statisztikai Havi Közlemények, 1957. 1. sz.* Budapest.
- KSH [1957b]: *Statisztikai Havi Közlemények, 1957. 2. sz.* Budapest.
- KSH [1957c]: *Statisztikai Havi Közlemények, 1957. 10. sz.* Budapest.
- KSH [1957d]: *Statisztikai Havi Közlemények, 1957. 12. sz.* Budapest.
- KSH [2002]: *A negyedéves bruttó hazai termék (GDP) számítási módszere Magyarországon.* Statisztikai módszertani füzetek. 41. sz. Budapest.
- KSH [2021]: *Negyedéves nem pénzügyi szektorszámlák, 2021. I. negyedév.* Statisztikai Tükör. Július 6. Budapest.
- MÁTÉNÉ BELLA K. – RITZLNÉ KAZIMIR I. – CSEH T. [2021]: Áfaalapú diffúziós index a konjunktúrakutatásban. *Statisztikai Szemle*. 99. évf. 3. sz. 207–232. old. <https://doi.org/10.20311/stat2021.3.hu0207>
- MÁTÉNÉ BELLA K. – RITZLNÉ KAZIMIR I. – SUGÁR A. [2019]: A magyarországi konjunktúrakutatás rövid történeti áttekintése. *Statisztikai Szemle*. 97. évf. 6. sz. 521–545. old. <https://doi.org/10.20311/stat2019.6.hu0521>

- NAGY S. [1972]: A gazdasági előrejelzés módszerei a második világháború előtt. *Statisztikai Szemle*. 50. évf. 7. sz. 773–791. old. https://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/1972/1972_07/1972_07_0773_0791.pdf
- POZSONYI P. – SZABÓ P. [2010]: Új fejlesztések a nemzeti számlákban. *Statisztikai Szemle*. 88. évf. 3. sz. 236–251. old. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/2010/2010_03/2010_03_236.pdf
- POZSONYI P. – SZŐKÉNÉ BOROS Zs. [2014]: A nemzeti számlák európai rendszerének változása – az ESA 2010 bevezetése. *Statisztikai Szemle*. 92. évf. 11–12. sz. 953–971. old. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/2014/2014_11-12/2014_11-12_953.pdf
- POZSONYI P. [2007]: A magyar nemzeti számlák fejlesztése, 1996–2007. *Statisztikai Szemle*. 85. évf. 10–11. sz. 897–931. old. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/2007/2007_10-11/2007_10-11_897.pdf
- SIPOS S. [1927a]: Az amerikai konjunktúrakutatás és annak tanulságai a magyar viszonyok szempontjából. *Statisztikai Szemle*. 5. évf. 12. sz. 1191–1202. old. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/1927/1927_12/1927_12_1191_1202.pdf
- SIPOS S. [1927b]: A munkabérszámok konjunktúra-statisztikai vizsgálata. *Statisztikai Szemle*. 5. évf. 9. sz. 903–908. old. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/1927/1927_09/1927_09_0903_0908.pdf
- SIPOS S. [1929]: A Magyar Gazdaságkutató Intézet gazdasági helyzetjelentése az 1929. január–márciusi időszakról. *Statisztikai Szemle*. 7. évf. 6. sz. 667–669. old. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/1929/1929_06/1929_06_0667_0669.pdf
- SIPOS S. [1938]: A gazdasági konjunktúra alakulása 1920–1937. *Statisztikai Szemle*. 16. évf. 4. sz. 565–580. old. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/1938/1938_04/1938_04_0565_0580.pdf
- STATISZTIKAI SZEMLE [1927a]: Az Országos Gazdaságstatisztikai és Konjunktúrakutató Bizottság megalakítása. 5. évf. 7. sz. 730–733. old. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/1927/1927_07/1927_07_0730_0733.pdf
- STATISZTIKAI SZEMLE [1927b]: Az Országos Statisztikai és Konjunktúrakutató Bizottság első teljes ülése. 5. évf. 12. sz. 1202–1208. old. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/1927/1927_12/1927_12_1202_1211.pdf
- STATISZTIKAI SZEMLE [1950]: Az Iparstatisztikai Értesítőből. 28. évf. 11. sz. 763–767. old. https://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/1950/1950_11/1950_11_0763_0767.pdf
- SZILÁGYI Gy. [1989]: A nemzeti elszámolási rendszerek összehasonlításának harminc éve. *Statisztikai Szemle*. 67. évf. 1. sz. 53–65. old. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/1989/1989_01/1989_01_0053_0065.pdf
- THEISS E. [1943]: *Konjunktúrakutatás*. Királyi Magyar Egyetemi Nyomda. Budapest.
- TOMKA B. [2018]: Az első világháború és a trianoni béke gazdasági hatásai Magyarországon. In: Bódy Zs. (szerk.): *Háborúból békébe: a magyar társadalom 1918 után – konfliktusok, kihívások, változások a háború és az összeomlás nyomán*. Magyar Tudományos Akadémia Bölcsészettudományi Kutatóközpont Történettudományi Intézet. Budapest. 47–79. old.
- VARGA I. [1929]: Tanulmányok a konjunktúrakutatásról *Statisztikai Szemle*. 7. évf. 5. sz. 557–559. old. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/1929/1929_05/1929_05_0557_0559.pdf

- VARGA I. [1938]: Népmozgalom és konjunktúra. *Statisztikai Szemle*. 16. évf. 1. sz. 1–16. old. http://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/1938/1938_01/1938_01_0001_0016.pdf
- VÉRT A. [1950]: A Központi Statisztikai Hivatal szakmai értesítői. *Statisztikai Szemle*. 28. évf. 10. sz. 653–657. old. https://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/1950/1950_10/1950_10_0653_0657.pdf
- ZAFIR M. [1991]: A régi létfenntartási indexszámok mai szemmel. *Statisztikai Szemle*. 69. évf. 4–5. sz. 366–367. old. https://www.ksh.hu/statszemle_archive/all/1991/1991_04-05/1991_04-05_0366_0367.pdf