

Tanulmányok Kelet-Európa helyzetéről a 2010-es években



Edutus Egyetem
Tatabánya, Stúdium tér 1.

Főszerkesztő:
Némethné Dr. Gál Andrea

Felelős szerkesztő:
Forrai Márta

Szerkesztette:
Vigh László PhD

MINDEN JOG FENNTARTVA

A mű egészének, vagy bármely részének másolása, sokszorosítása,
valamint információszolgáltató rendszerben történő tárolása
és továbbítása csak a kiadó engedélyével megengedett

ACTA PERIODICA 14. KÖTET

EDUTUS EGYETEM KIADÁSA

www.edutus.hu

ISSN 2063-501X

2018. augusztus

Tartalomjegyzék

AZ „UTOLSÓ CSENGETÉSTŐL” A „BLANKA ALAGÚTIG” Dr. Belyó Pál	4
ALUMNI TEVÉKENYSÉG VIZSGÁLATA A HAZAI FELSŐOKTATÁSI INTÉZMÉNYEK BEN Dr. Duga Zsófia PhD	24
MUTF.RO = FŐ AZ ISKOLA - HÚSZ ÉVES A MAGYAR NYELVŰ NAPPALI TAGOZATOS FELSŐOKTATÁS SZÉKELYUDVARHELYEN 1998-2018 Dr. Kandikó József Professor és Rector Emeritus.....	48
DIGITALE INHALTE IM FREMDSPRACHENUNTERRICHT Majoros Anna PhD / Peres Anna PhD	61
A TERÜLETI TŐKE KUTATÁSOK ÚJ IRÁNYAI Poreisz Veronika	67
DIGITALIZÁLT OKTATÁS A GYAKORLATBAN II. RÉSZ Dr. habil Réger Béla PhD	84
GDP AZ OKTATÁSBAN ... TEGYÜK KICSIT HELYRE! Dr. Sárkány Péter.....	99
A VELENCEI-TÓ TÉRSÉGE TURIZMUSFEJLESZTÉSÉNEK TÖRTÉNETI VIZSGÁLATA Dr. Wirt Gábor.....	113

GDP AZ OKTATÁSBAN ... TEGYÜK KICSIT HELYRE!

DR. SÁRKÁNY PÉTER, főiskolai tanár
Edutus Egyetem¹⁶

Absztrakt

A makrogazdaságtan oktatásánál, a gazdasági kutatásoknál, a gazdaságok helyzetének elemzésénél kulcselemként jelenik meg a bruttó hazai termék (GDP). Rengeteg adatsornál, grafikonnál használják szemléltetésre. A kérdés az: helyesen, korrekten alkalmazzák a számítások és összevetések során? A tanulmány erre a kérdésre keresi a választ, táblázatok és ábrák segítségével illusztrálva.

Abstract

One of the fundamental macroeconomic principles, financial research or the analysis of the state of an economy is the concept of gross domestic product (GDP). It is widely used when presenting data alongside charts and tables. The question, however, arises: is it properly, accurately used in calculations and analyses? My examination looks to answer this question (issue) illustrated by way of tables, charts and graphs.

X X X

A közgazdaságtan oktatása során az egyik fontos feladat a gazdasági teljesítmény mérésére használt mutatószámok ismertetése, előnyeinek és hátrányainak bemutatása. A mutatószámokon belül kulcselemet jelent a bruttó hazai termék (GDP). Közismert, hogy a GDP mutatót használják leginkább a gazdaság teljes méretének meghatározására. Az 1 főre jutó értéke – amellyel kiiktatható a lakosság nagyságának befolyásoló szerepe – az életszínvonal tág gazdasági mutatójának tekinthető.

A GDP-t alkalmazzák az EU-n belüli gazdasági konvergencia- vagy divergenciafolyamat nyomon követésére, illetve más mutatók, adatok mellett segítséget nyújthat konkrét uniós szakpolitikák kidolgozásához, nyomon követéséhez és értékeléséhez. Ugyanakkor a GDP adatokkal a gazdasági ciklusok és az országok versenyképességének elemzése is lehetővé válik.

¹⁶ sarkany.peter@edutus.hu

E cikk¹⁷ keretében szeretném áttekinteni, hogy mennyire korrekt, illetve milyen problémákkal, nehézségekkel terhelt a GDP-vel kapcsolatos – sztenderdnek tekinthető – felsőoktatási gyakorlat, szemléltetés.¹⁸

„A nemzeti és regionális számlák európai rendszere (ESA) szolgáltatja a nemzeti számlákra vonatkozó módszertant az Európai Unión belül. A jelenlegi verziót, az ESA 2010-et 2013 májusában fogadták el, és 2014 szeptemberétől alkalmazzák. A rendszer teljes mértékben összhangban van a nemzeti számlák tekintetében világszerte alkalmazott iránymutatással, az SNA 2008-cal.”¹⁹

I. Nézzük elsőként a GDP felépítését!

Tudjuk, hogy a GDP-t három oldalról közelíthetjük meg.²⁰ Makroszinten az összes forrásnak és az összes felhasználásnak meg kell egyeznie. Ezen alapösszefüggés átrendezése alapján jutunk el a termelési (az egyenlet bal oldala) és a felhasználási (az egyenlet jobb oldala) megközelítéshez:

Hazai kibocsátás – folyó termelő felhasználás + termékadók és - támogatások egyenlege =
= Végső fogyasztás + Felhalmozás + Export – Import

Szemléltetésképpen nézzünk egy konkrét hazai példát!

1. táblázat: 2015. évi magyar folyó áras GDP termelési és felhasználási oldalról
(milliárd Ft-ban)

Termelési oldal		Felhasználási oldal	
Kibocsátás (alapáron)	69 306,1	Végső fogyasztás	23 406,7
Folyó termelő felhasználás	– 41 062,3	Bruttó felhalmozás	7 406,1
Termékadók és termék-támogatások egyenlege	5 468,0	Nettó export (Export – Import)	2 899,0
	33 711,8		33 711,8

Forrás: Magyar (2016) 163. old. alapján saját szerkesztés

¹⁷ Mindenekelőtt szeretnék köszönetet mondani Ritzlné Kazimir Ildikónak, a KSH munkatársának, aki számos információval, pontosítással, a cikk előzetes átnézésével segítette munkámat!

¹⁸ E cikkben nem kívánok azzal foglalkozni, hogy mit mutat és mit nem a GDP, illetve mire alkalmas és mire nem, valamint hogyan és milyen irányokban történtek és kellene történnie változtatásoknak a mutató jobb használata érdekében.

¹⁹ A nemzeti (2017) 19. old.

²⁰ Lásd például: GNI Inventory (2009), Murai B. (2011).

A **termelés oldaláról** tekintve az oktatás gyakorlatában a GDP-t a bruttó kibocsátás (GO) és a folyó termelőfelhasználás különbségeként határozzák meg, azt állítva, hogy a GDP így nem más, mint a bruttó hozzáadott érték. Ez több – igaz nem annyira számottevő – pontatlanságot rejt magában:

- Valójában a hivatalos statisztika már hosszabb ideje nem bruttó kibocsátásnak, hanem egyszerűen csak kibocsátásnak nevezi a GO-t.
- A korrektséghez annak megemlítése is hozzátartozna, hogy a kibocsátást alapján számítják, míg a folyó termelő felhasználást piaci beszerzési áron.
- Az oktatás során sokszor szinonimaként említik a folyó termelőfelhasználás és a termelő fogyasztás fogalmát. A KSH csak az előbbit használja, mivel úgy tekinti, hogy az utóbbi inkább magát a folyamatot (és nem annak értékét) írja le.
- A pontatlanság közül kiemelkedik az, hogy a fent említett különbség valójában az alapján számított bruttó hozzáadott érték (GVA), amelyhez még hozzá kell adni a termékadókat (például vámot, jövedéki adót, fogyasztási adót, általános forgalmi adót, stb.) és le kell vonni a terméktámogatásokat (például exporttámogatást). Vagyis a bruttó hozzáadott érték nem a GDP-vel, hanem a GVA-val azonos²¹.

Természetesen mondhatjuk azt, hogy ezek csak olyan kisebb pontatlanságok, amelyek elkövetése érdemben nem befolyásolja a diákok számára a nemzetgazdasági mutatók megértést. Ez csak akkor fogadható el, ha egy lábjegyzetben helyre tesszük a fentiek, és megjegyezzük, hogy némi egyszerűsítést teszünk a GDP termelési oldalról való megközelítésénél, amikor azt a kibocsátás és a folyó termelőfelhasználás különbségeként határozzuk meg.

A kibocsátás (GO) meghatározásánál a KSH a Nemzeti Adó és Vámhivatal (NAV) társasági adóra vonatkozó adataiból indul ki: az értékesítési árbevételhez hozzáadják az aktivált saját teljesítmények értékét, levonják az eladott áruk beszerzési értékét és szintén levonják az eladott közvetített szolgáltatások értékét. GO adatokat – mivel annak közzététele nem kötelező – nem találunk a KSH honlapján.

Amennyiben a GDP-t a **felhasználási oldalról** közelítjük meg, akkor a makroökonómiából jól ismert jövedelemáramlási képletből indulhatunk ki, amely szerint:

$$Y = C + G + I + (EX - IM)$$

²¹ Tegyük hozzá, hogy a GVA-t alapján, míg a GDP-t piaci áron számítja a statisztika.

Tehát a GDP nem más, mint a belföldi kereslet (a három belföldi szereplő keresletének összege, azaz a makroökonómiában megszokott: fogyasztás, beruházás és állami vásárlás) valamint a nettó export (export és import különbsége, azaz a külkereskedelmi mérleg egyenlege) együttesen.

Itt egyrészt néhány elnevezésbeli pontosításra és némi kiegészítésre kell felhívni a figyelmet:

- 2014-től az Európai Unió statisztika a „közösségi fogyasztás (állami vásárlás, kormányzati kiadások)” helyett/mellett az „államháztartás végső fogyasztási kiadásai”, illetve a „beruházás” helyett a „bruttó állóeszköz-felhalmozás” vagy a „bruttó állóeszköz felhasználás” kifejezést használja.
- A „bruttó felhalmozás” fogalmába az állóeszköz felhasználás mellett a készletváltozást is beletartozik.
- A háztartások tényleges fogyasztása tartalmazza a háztartások fogyasztási kiadásait, a kormányzattól kapott természetbeni társadalmi juttatásokat és a háztartásokat segítő nonprofit intézmények fogyasztási kiadásait.
- A közösségi fogyasztás nem más, mint a kormányzat fogyasztási kiadásainak és a kormányzattól kapott természetbeni társadalmi juttatásoknak a különbözete.

A felhasználási oldalról való megközelítés esetében igaz az, hogy a GDP nem más, mint az összes végső felhasználás.

Végül a GDP a **megtermelt jövedelmek tekintetében** is kiszámítható, mint a belföldön megtermelt összes elsődleges jövedelem. Ez tartalmazza egyrészt a munkavállalók jövedelmét (béreket és kereseteket, valamint a munkaadók társadalombiztosítási hozzájárulásait), másrészt a bruttó működési eredményt (profit és tőke típusú jövedelmeket) és a vegyes jövedelmet (ami valójában az egyéni vállalkozók jövedelmét jelenti), és harmadrészt az egyéb termelési támogatások és termelési adók különbözetét.

A GDP-hez a nem rezidens gazdasági egységektől²² kapott és az azoknak fizetett elsődleges jövedelmek egyenlegét, valamint az Európai Uniónak fizetett adók és az EU-tól kapott támogatások egyenlegét hozzáadva juthatunk el a bruttó nemzeti jövedelemhez (GNI-hoz). Ez utóbbi valójában nem más, mint a rezidens gazdasági egységek (népszerűbb nevén a belföldi szereplők) belföldön és külföldön elért összes elsődleges jövedelme.

²² Közismert szóhasználat: külföldtől.

Itt tehát csak egy pontosításra van szükség az oktatásnál: a GDP valóban összes elsődleges jövedelem, de ki kell emelnünk, hogy az, amit belföldön – bármely gazdasági egység – előállított.

2. táblázat: 2015. évi magyar folyó áras GVA jövedelmi oldalról (milliárd Ft-ban)

Jövedelmi megközelítés	
Munkavállalói jövedelem	14 128,5
Működési eredmény és vegyes jövedelem	14 761,0
Termelési adók	662,5
Termelési támogatások	– 601,2
	28 823,4

Forrás: <http://statinfo.ksh.hu/Statinfo/haViewer.jsp> alapján saját szerkesztés

II. Milyen pénznemben közölt adatot használjunk?

Lehet saját valutában, azon belül piaci árakon (bizonyos esetekben, például nem piaci szolgáltatásoknál ráfordításokon), vagy tényezőkielégítésen számolva²³. De használhatjuk más ország(ok) pénzét²⁴, akár hivatalos árfolyamon, akár vásárlóerő egységben²⁵ mérve azt.

²³ „A tényezőkielégítés fejezi ki a termelési tényezők, a munka és a tőke hozzájárulását a termeléshez. Az alapáras értéktől abban különbözik, hogy nem tartalmazza az ún. egyéb termelési adókat és támogatásokat. ... A statisztika kevésbé preferálja a tényezőkielégítés számítását, mivel ez a mutató csak a gazdálkodó szervezetek szintjén értelmezhető.” Hüttl Antónia (1997) 60-61. old.

²⁴ A nem saját valutában való mérés jelentheti egy másik ország (vagy más országok) saját pénzében (például euróban, vagy dollárban) való mérést, vagy elméletileg elképzelhető egy nem létező valutában (például SDR-ben) való elszámolás is. Az előbbi esetben néhány országnak nem kell számolnia a valutaárfolyamokból fakadó problémákkal, ezért például jól használható egy közös pénzt használó országcsoportban (így az eurózóna országaiban). Am ha például az EU országaira szeretnénk adatokat nézni, akkor már néhány országban figyelni kell az árfolyam átváltásának problematikájára. Ha olyan pénzben fejezzük ki az adatokat, amelyeket nem használnak az adott országok (például dollárban, de nem dollárövezeti országokra), vagy egy nem létező, csak elszámolásra használt pénzben, akkor a vizsgált országok mindegyike számára felmerül az átváltási probléma, vagyis egyenlő feltételekről beszélhetünk. (Számomra ez a kérdés ugyanazt a problémát jelenti, mint az, hogy mi legyen a világ közös nyelve? Az, ami több országban anyanyelv, például az angol – és ezáltal az ottani emberek előnyt élveznek a többi ország lakóival szemben – vagy az, ami minden nemzet számára elsajátítandó, például az eszperantó.)

²⁵ „... a hivatalos valutaárfolyammal és a valutaerő paritással készülő számítások ugyanabból a termék- és szolgáltatástömegeből, az elszámolási időszak alatt létrejött bruttó hazai termékből indul ki. ... A nemzetközi összehasonlítások többnyire a végső felhasználás tételeit hasonlítják össze, azaz azt számítják ki, hogy az azonos hasznosságú termékek és szolgáltatások mennyi pénzegységet érnek a különböző országokban.” Hüttl Antónia (1997) 63. old.

Utóbbinál figyelni kell a vásárlóerő-egység és a vásárlóerő paritás²⁶ fogalmainak megkülönböztetésére.

Azt, hogy végül is milyen pénznemet használjunk, valójában az dönti el, hogy milyen típusú adatsort/összehasonlítást szeretnénk végezni.

Térbeli vizsgálat esetén a KSH, illetve az Eurostat ajánlása alapján az „országok összehasonlítását vásárló-egységek (PPS) alkalmazásával kellene végezni”²⁷ akár a GDP teljes összegére, akár az 1 főre jutó értékére vonatkoznak, hiszen így figyelembe vételre kerülnek az országok eltérő árszínvonalbeli különbségei. Tehát az így számított értékeket inkább csak „az országok adott éven belüli összehasonlítására, nem pedig hosszabb időszakon átívelő tendenciák megfigyelésére ajánlatos használni”²⁸.

3. táblázat: Néhány ország egy főre jutó GDP-je, vásárlóerő-paritás alapján, dollárban, 2017-ben

Luxemburg	106374	Japán	42 832	Magyarország	29 474
Írország	75 538	Málta	41 945	Oroszország	27 834
Norvégia	71 831	Európai Unió–28	41 175	Görögország	27 737
Svájc	61 422	Koreai Közt.	39 434	Lettország	27 644
Egyesült Államok	59 501	Új-Zéland	38 934	Törökország	26 893
Hollandia	53 635	Spanyolország	38 286	Románia	24 508
Svédország	51 475	Olaszország	38 140	Horvátország	24 424
Németország	50 425	Ciprus	37 023	Bulgária	21 687
Ausztrália	50 334	Izrael	36 340	Mexikó	19 903
Dánia	49 883	Csehország	35 512	Kína	16 660
Ausztria	49 869	Szlovénia	34 407	Brazília	15 603
Kanada	48 265	Szlovákia	33 025	Szerbia	15 000
Belgium	46 553	Litvánia	32 299	Macedónia	14 914
Finnország	44 333	Észtország	31 750	Dél-afrikai Közt.	13 545
Egyesült Királyság	44 118	Portugália	30 417	Egyiptom	12 671
Franciaország	43 761	Lengyelország	29 521	India	7 183

Forrás: https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_int024b.html

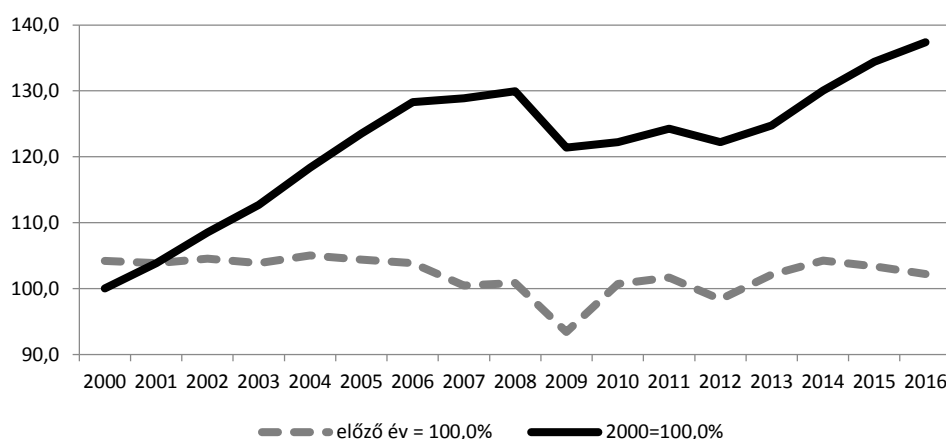
Időbeli összehasonlítás esetében – amikor egy ország helyzetének alakulását elemezzük – kézenfekvőnek tűnik a saját pénznemben mért folyó áras adatok használata. Azonban ezeknél három tényező: az infláció változásai, a volumenhatás és az átváltási árfolyamok ingadozásai jelentős szerepet játszanak. Így megfelelőbb a volumenindexek használata, hiszen azok alkalmazásával az árváltozás hatása kiszűrésre kerül.

²⁶ A PPS (Purchasing Power Standard) magyarul vásárlóerő-egység, vagy vásárlóerő-standard, egy olyan fiktív valutaegység, melynek vásárlóereje ugyanakkora, mint egy euróé az EU-ban átlagosan. A nemzeti valuták PPS-re való átváltásához normált vásárlóerő-paritásokat (PPP: Purchasing Power Parity) használnak. Ezen árhányadosok mértékegysége a két ország valutaegységének hányadosa. A témáról lásd például: Vita László (2004) cikkét.

²⁷ A nemzeti (2017) 3. old.

²⁸ Uo. 5. old.

1. ábra: A magyar GDP volumenindexei 2000-2016 között



Forrás: https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_qpt001.html alapján saját szerkesztés

Tér- és időbeli összehasonlítás együttes alkalmazásánál – amikor több ország gazdasági helyzetét adott intervallumban akarjuk elemezni – akkor az Eurostat ajánlása szerint a „GDP láncindexált volumenindexek (valós változások) segítségével megállapított éves növekedési ütemének kiszámításával lehetővé válik a gazdasági fejlődés dinamikájának összehasonlítása az idő függvényében és a különböző méretű gazdaságok között, az árszínvonalától függetlenül.”²⁹

A KSH honlapján a következőket olvashatjuk: „Az egy főre jutó GDP éves volumennövekedési ütemének kiszámításának célja a gazdasági fejlődés dinamikájának mind időbeli, mind a különböző nagyságú gazdaságok közötti térbeli összehasonlítások lehetővé tétele. A GDP volumennövekedésének méréséhez a folyó áron számított GDP-t elosztják az előző évi árakon számított értékkel. Az így kiszámított volumenváltozást viszonyítják a bázisévhez; ezt nevezik láncindex-sornak. Az ily módon végrehajtott számítás során az árváltozások nem jelennek meg a növekedési rátában.”³⁰

²⁹ A nemzeti (2017) 20. old. A volumenváltozás láncolása nem más, mint a volumenváltozások kumulálása.

³⁰ https://www.ksh.hu/docs/hun/eurostat_tablak/tab1/tsdec100.html

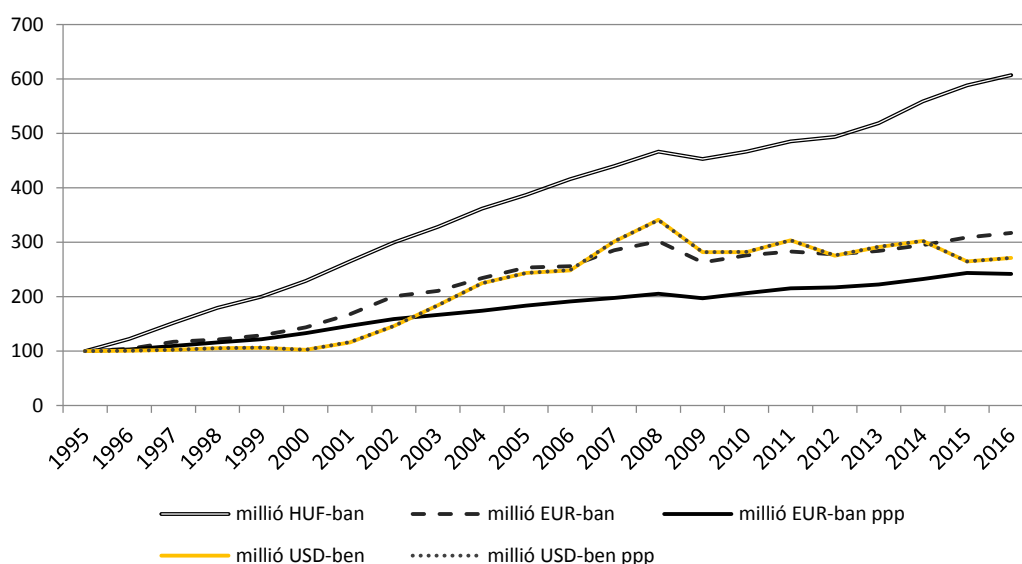
4. táblázat: Néhány rendszerváltó közép-európai ország egy főre jutó GDP-jének láncindexsora, %-ban

	1995	2000	2005	2010	2015	2017
Bulgária	..	5,5	7,7	2	4,3	3,9
Cseh Köztársaság	..	4,4	6,3	2	5,1	4,2
Horvátország	..	3,7	4,1	-1,2	3,3	3,5
Magyarország	..	4,5	4,6	0,9	3,6	4,3
Lengyelország	..	4,6	3,5	3,5	3,9	4,6
Románia	..	..	4,8	-2,2	4,5	7,3
Szlovénia	..	3,9	3,8	0,9	2,2	4,9
Szlovákia	..	1,1	6,7	4,8	3,8	3,3
Szerbia	..	8,1	5,9	1	1,3	2,1

Forrás: https://www.ksh.hu/docs/hun/eurostat_tablak/tabl/tsdec100.html

Éppen annak szemléltetése érdekében, hogy a GDP értékét milyen erőteljes módon befolyásolja az árfolyam és az árfolyamváltozás problémája, megmutatható a diákok számára a magyar adatok alakulása az elmúlt két évtizedben. Persze fel kell hívni a figyelmet az ilyen adatábrázolás – fent említett – gondjaira.

2. ábra: Folyóáras magyar GDP különböző pénznemekben, 1995-2016 között



Forrás: https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_qpt015.html adatokból saját szerkesztés

III. Bázis- vagy láncviszonzyszámokat használjunk a szemléltetés során?

A kérdésre a rövid válasz: attól függ.

Amennyiben a változást egy adott időponthoz (például az idősor első adatához, vagy a rendszerváltás évéhez, vagy a válság előtti utolsó évhez) kívánjuk nézni, akkor bázis viszonzyszámot kell alkalmaznunk. Arra mindenképpen figyelni kell, hogy a választott év tükrében reálisan legyen mérhető a vizsgált jelenség alakulása. Persze a bázis év kiválasztását a tanulmány célja mellett erőteljesen meghatározza a rendelkezésre álló statisztikai idősor is. Amit többek között befolyásol, hogy milyen módszer szerint állították össze a nemzeti számlákat, mikor és milyen módszertani fejlesztések, változtatások, felülvizsgálatok történtek, hogyan változtak a felhasználói igények.³¹

Ha arra vagyunk kíváncsiak, hogyan változik a megfigyelt adat évről-évre, akkor láncviszonzyszám használata indokolt. „Elemzési célokra a fix bázisév fő előnye, hogy az idősor egészében a részindexek átlaga megegyezik az aggregált főindexszel. Azonban a termelés és a felhasználás szerkezetének gyors változása miatt a több évvel ezelőtti súlyok elavulnak, és ez lényegesen torzíthatja a kimutatott növekedési ütemet.”³² Ennek is betudható, hogy a KSH az Eurostat ajánlása alapján áttért a fix bázisú indexekről a láncindexekre.

IV. A következő kérdés az lehet, milyen időszakra mutassuk be az adatsorok alakulását?

Ebben az esetben nagyon erőteljesen merül fel a szubjektivitás problémája. Ugyanis nagyon nem mindegy hány évet kívánunk vizsgálni, hol húzzuk meg a kezdő és a befejező időpontot.³³ 1995-2016 közötti adatsoroknál képezhetünk ötéves, tízéves periódusokat 1995-től indulva, vagy elemezhetünk kormányzási (például négy éves) időszakokat, illetve kiindulhatunk 1995-től, vagy 2000-től, vagy a 2008-as válságtól, stb. Nyilvánvalóan az ezen időszakokra számított trendek is jelentős eltérést fognak mutatni.

³¹ Ezekről a kérdésekről nagyon jó áttekintést nyújt Hüttl A. – Pozsonyi P. (2018a és 2018b), és Szőkéné Boros Zsuzsanna (2017) tanulmányai.

³² Hüttl A. – Pozsonyi P. (2018b) 303. old.

³³ Ebben a kérdésben egyet kell értenem a nemrégiben elhunyt amerikai történészprofesszor, Hayden White sokak által vitatott véleményével, amely szerint bár a történelmi tények tudományosan igazolhatók, de nagyon nem mindegy, hogy a magyarázatunknak hol van a kezdő és végpontja, valamint melyek a fontos pontok az elemzés közepén. Lásd például H. White (1997). A téma statisztikát érintő kérdéseiről nagyon érdekes publikációt olvashatunk Gyáni Gábortól (2018).

5. táblázat: Folyóáras milliárd forintban mért magyar GDP alakulásának lineáris trendjei
1995-2016 közötti időszak néhány különböző időszávjára

Időszak	Lineáris trend egyenlete	R ² értéke	Becslés 2018-ra
1995-2004	3664+1704x	0,9958	44 560
1995-2016	5604+1384x	0,9804	38 820
2000-2016	14016+1250x	0,9692	37 766
2005-2016	21678+1062x	0,9467	36 546

Forrás: KSH adatokból saját szerkesztés

Tehát az időtáv megválasztásánál igen hangsúlyozottan húzható alá az óvatosság és a megalapozott indoklás magyarázatának elve.

V. Egy igen fontos kérdés, nominális vagy reál GDP adatsorokat használjunk?³⁴

Amíg a nominális GDP folyó áras adatot jelent, azaz mértéke tükrözi mind a mennyiségi-, mind az árhatást, addig a reál áras GDP bázis áron számított érték, azaz csak a mennyiségi változás játszik szerepet az alakulásában.

Amíg a rövid távú gazdasági előrejelzéseknél, az oktatásban a kapcsolatok bemutatása érdekében, és a kutatások többségénél a GDP folyó áras értékét a volumen és leginkább a fogyasztói árindex, esetleg egy „GDP-deflátor” szorzataként számítják ki, addig a KSH a volument becsüli a folyó áras értékadatok és az árindexek hányadosaként.³⁵ A KSH a főbb tételeknél különböző árindexet használ³⁶, és ezekből áll össze – utólag – egy becsült árindex. Így tehát ez a GDP implicit árindex (közkezdvelt, de nem helyes terminológia szerint a „GDP-deflátor”) „nem árindex abban az értelemben, hogy a termékek valamilyen körének árváltozását hivatott mérni; így a statisztika közvetlenül nem is tudja megfigyelni”³⁷. A GDP implicit árindexét meghatározza egyrészt az árindexek átlagos változása, és másrészt a kibocsátás és a termelőfelhasználás árindexének különbsége is.

³⁴ Amennyiben a KSH honlapját böngésszük, egy érdekes megállapítás tehetünk, nevezetesen azt, hogy a reál és nominál adat megnevezés sehol sem jelenik meg, mert a nemzeti számla szaknyelvében nem használják ezeket.

³⁵ Lásd erről részletesen: Hüttl és társai (2015). Ezt a tanulmányt éppen annak érdekében publikálta a KSH, hogy részben a GDP becslésekkel kapcsolatos kritikákra választ adjon, és több szakmai félreértést tisztázzon a GDP-vel kapcsolatban.

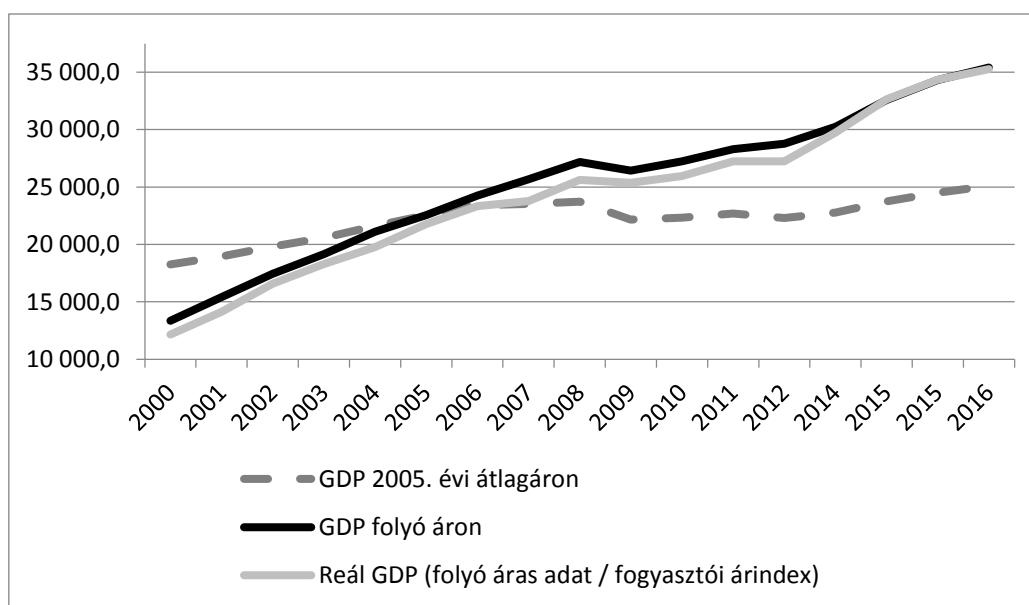
³⁶ Ezért nem pontos, ha csak a fogyasztói árindexszel történik az osztás, ugyanis ez az árindex sok területet nem tartalmaz, így például a saját lakás szolgáltatásának ármódosulását. Itt érdemes még megemlíteni az ún. kettős deflálás kérdését, ami azt jelenti, hogy termelési oldalról nézve a KSH a kibocsátást és a folyó termelőfelhasználást külön-külön deflálja (vagyis osztja a megfelelő árindexekkel), és ezek különbsége lesz az előző évi áron számított hozzáadott érték.

³⁷ Hüttl és társai (2015) 607. old.

Egyfelől el kell fogadnunk, hogy egy gazdaság teljesítményét nemcsak a mennyiségi-, hanem árváltozások is befolyásolják. Másfelől mégis általánosnak tekinthető vélekedés az, hogy a (bázis évi áron számított) reál GDP a (folyó áron számított) nominál GDP-hez képest talán reálisabb képet nyújt a gazdaságról, mert nem tartalmazza az árváltozás hatását, így valóban csak teljesítményt tükröz.³⁸

Nézzük a magyar GDP adatok alakulását folyó és bázis ár alapján, valamint az oktatásban leegyszerűsített, de nem pontos módon használt (folyó áras GDP osztva a fogyasztói árindexszel = „reál GDP”) adatokkal értékelve! Érdeemes két különböző ábrát készíteni, egyrészt millió Ft-ban kifejezve, másrészt egy bázis évhez viszonyítva.

3. ábra: A magyar GDP alakulása 2000-2016 között milliárd Ft-ban



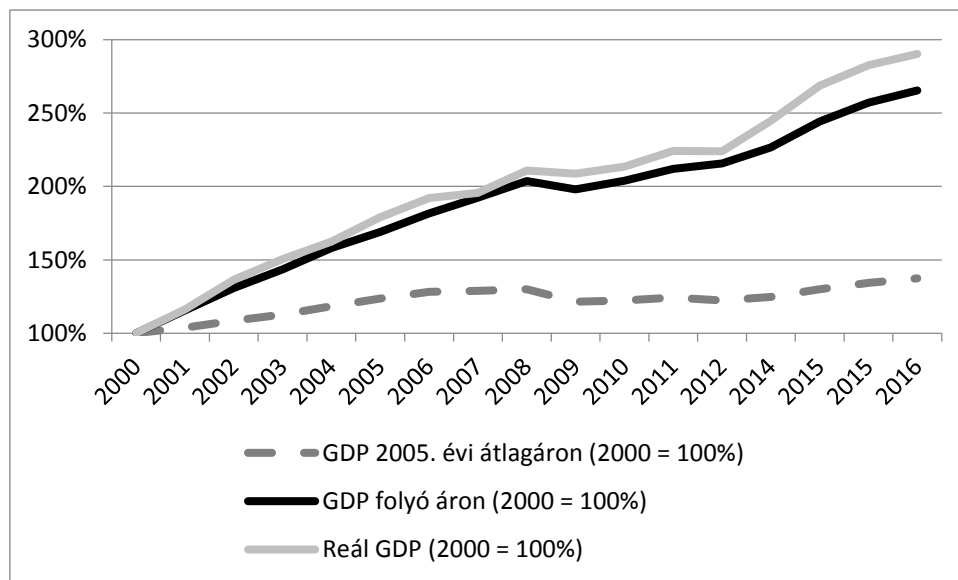
Forrás: http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_qpt001.html és http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_evkozi/e_qpt004a.html, valamint https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_qsf001.htm l adatokból saját szerkesztés

A 3. ábra alapján látszik, hogy a bázis év előtti időszakban a bázis áron számított (reál) GDP magasabb értékeket vesz fel, mint a folyó áron számított (nominál) GDP, utána viszont fordul a helyzet. Ugyanakkor az oktatásból ismert „reál GDP” – mivel a fogyasztói árindex a vizsgált időszak egyik évében sem érte el a 10 %-ot – nagyon közeli értéket vesz fel a folyó

³⁸ Hogy mennyire nem könnyű a kérdés eldöntése, tegyük fel, hogy egy gazdaság csak egyetlen terméket állít elő. Egy adott időszakban ebből 5 db-ot termel, piaci ára 1000 egység. Tehát a teljesítménye 5000 pénzegység. Amennyiben a következő évben 6 db-ot készítenek, és az ár változatlan, akkor a teljesítmény értéke 6000 egység lesz. Ám ugyanennyi lenne a teljesítmény, ha továbbra is 5 db-ot állítanának elő, de a piaci ár 1200 egységre emelkedne. mindkét esetben a teljesítménynövekedés 20 %-os.

áras értékekhez képest. (Ebből is érzékelhető, milyen fontos szerepe van a bázis év megválasztásának!)

4. ábra: A magyar GDP alakulása 2000-hez képest folyó és 2005. évi árakon számítva



Forrás: http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_qpt001.html és http://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_evkozi/e_qpt004a.html, valamint https://www.ksh.hu/docs/hun/xstadat/xstadat_eves/i_qsf001.html adatokból saját szerkesztés

Ez a grafikon egyértelműen mutatja az árváltozások szerepét, míg a mennyiségi hatás alapján a magyar GDP közel 40 %-kal nőtt 16 év alatt, addig az árváltozást is figyelembe véve a növekedés már valamivel több, mint kétszázszoros. Meglepő, de az oktatásból ismert „reál GDP” változása túlszárnyalja a folyó áras adatok alakulását. (Ez is mutatja, hogy a leegyszerűsített számítás eredményei könnyen vezethetnek nem korrekt adatokhoz.)

VI. Milyen adatforrást használjunk?

Amennyiben csak egy országra koncentrálnak, akkor kézenfekvőnek tűnik a saját statisztikai hivatal adatsorainak elemzésbe történő bevonása. Ugyanakkor több ország együttes vizsgálata esetén érdemes lehet valamilyen nemzetközi szervezet, intézmény által közölt adatsorokat alkalmazni. Mindkét esetben az adatforrások meghatározzák azok **típusát**, **időbeli kiterjesztését** és a felhasznált **pénznemet** is. Kérdésként merülhet fel, vajon vannak-e lényegi eltérések az ugyanarra vonatkozó, de eltérő adatforrásból származó értékek között? Ennek megválaszolása érdekében három gyakran használt adatforrásnál (a KSH-nál, az Eurostat-nál

és a Világbanknál) megtalálható Magyarországra vonatkozó adatsorokat hasonlítottam össze.³⁹

Érdekes volt azt megtapasztalni, hogy e három adatforrásnál ugyanolyan típusú adatok csak legfeljebb kettőnél fordulnak elő egyszerre. Amíg a KSH-nál és az Eurostat-nál 1995-2016 közötti időtávra találhatók adatok (egyetlen esetben 2017-re is), addig a Világbank-i forrás több esetben egészen 1960-tól kezdődően tartalmaz adatokat. A folyó áras, millió forintban mért GDP adatok a Világbank adatsorában teljesen megegyeznek a KSH adatsorával, a millió euróban számított adatok az Eurostat és a KSH adatai között csak minimális különbséget mutatnak.⁴⁰ Ugyanez tapasztalható a Világbank-i és a KSH millió dollárban mind a hivatalos árfolyamon, mind a vásárlóerő paritáson mért adatainál.

Van azonban néhány olyan adatsor, amelyek a fenti három adatforrás közül csak az egyiknél találhatók meg. Így millió EUR-ban, de vásárlóerő paritáson mért adatokat csak a KSH-nál vannak, míg 2010-es millió dollárban, valamint a vásárlóerő paritáson mért 2011-es millió dollárban számított adatokat csak a Világbank közölte. Ugyanakkor tényezőkölségen számított, millió forintban, valamint millió dollárban mért GDP adatok a Világbank honlapján érhetők el.

Feltételezve, hogy más országok esetében is valószínűleg ez a helyzet, ezért **nyugodtan használhatjuk bármelyik adatforrást adott pénznemben számított folyó áras GDP adatok esetében az 1995-2016 közötti időszaknál.**

Összefoglalóan a GDP tekintetében azt a tanulságot szűrhetjük le, hogy egyrészt szükség van az oktatásnál némi pontosítások, korrekciók alkalmazására, másrészt az adatok felhasználásánál, ábrázolásánál figyelemmel kell lennünk a cikkben leírt megállapításokra.

³⁹ Az adatok vizsgálata 2018. áprilisában történt.

⁴⁰ Természetesen az Eurostat és a Világbank is a KSH-tól kapja az adatokat, ha van némi eltérés, annak oka, az, hogy a GDP számításánál bekövetkezett korrekciókat az Eurostat és a Világbank nem vezeti mindig át.

FELHASZNÁLT IRODALOM:

1. Farkas Zoltán (2015): Mesevilág. Rejtélyes GDP-adat, HVG, 03.13., 56-58. old.
2. GNI Inventory (2009): 2.1 Magyar nyelvű változat, Központi Statisztikai Hivatal, Tanulmány, 471 old.
3. Gyáni Gábor (2018): A statisztika mint konstruált és/vagy objektív történeti adat, Statisztikai Szemle, 96. évfolyam, 3. szám, 245-254. old.
4. Hüttl Antónia (1997): A bruttó hazai termék, azaz a GDP statisztikája, Szigma, XXVIII. évf., 1-2. szám, 51-74. old.
5. Hüttl Antónia – Pozsonyi Pál – Szőkéné Boros Zsuzsanna (2015): A bruttó hazai termék becslése a folyó ártól az implicit árindexig, Statisztikai Szemle, 93. évfolyam 6. szám, 598-609. old.
6. Hüttl Antónia – Pozsonyi Pál (2018a): A nemzeti számlák története Magyarországon. I. rész – A kezdetektől a nemzetközi szabványok alkalmazásáig, Statisztikai Szemle, 96. évfolyam 2. szám, 182-202. old.
7. Hüttl Antónia – Pozsonyi Pál (2018a): A nemzeti számlák története Magyarországon. I. rész – A kezdetektől a nemzetközi szabványok alkalmazásáig, Statisztikai Szemle, 96. évfolyam 2. szám, 182-202. old.
8. Magyar (2016): Magyar statisztikai évkönyv 2015, Központi Statisztikai Hivatal, Budapest, 458 old.
9. Murai Bálint (2011): Az éves GDP-számítások keretrendszere, Statisztikai Szemle, 89. évfolyam 6. szám, 609-623. old.
10. A nemzeti (2017): A nemzeti számlák és a GDP, Eurostat Statistics Explained, november 8., ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php/National_accounts_GDP/hu , letöltve: 2018. április 24.
11. Oblath Gábor (2012): Ezentúl minden másképpen volt? — Gondolatok a GDP-adatok legutóbbi revízióiról, Statisztikai Szemle, 90. évfolyam 6. szám, 559-570. old.
12. Szőkéné Boros Zsuzsanna (2017): A GDP és a nemzeti számlák revíziójának hazai gyakorlata, okai és eredményei, Statisztikai Szemle, 95. évfolyam 6. szám, 557-575. old.
13. Vita László (2004): Vásárlóerő-paritás, vásárlóerő-standard, Statisztikai Szemle, 82. évfolyam, 10–11. szám, 962-977. old.
14. White, Hayden (1997): A történelem terhe, Osiris Kiadó, Bp., 278 oldal