

I. A makrogazdaság szereplői, alapfogalmak

A makroökonómia egy ország gazdaságával foglalkozik. Nemzetgazdaságtannak is nevezhetjük. A gazdaság szereplőit nem különálló egységeként vizsgálja, hanem azokat összevontan kezeli.

Egy ország összes háztartása alkotja a **háztartás** szektort. Az ország összes vállalata alkotja a **vállalat** szektort. Ezt a két szektort magánszektornak is szokták nevezni (rövidítve, becézve: maszek). A háztartás biztosítja a vállalat számára a munkaerő kínálatot, cserébe bért kap. A háztartás megtakarításai jutnak el a pénzintézetek közreműködésével a vállalathoz, a vállalat ezekből a forrásokból finanszírozza a rendszeresen felmerülő folyó költségeit és a termelésüket több éven keresztül szolgáló beruházásokat. A vállalatok ezért hitelkamatot fizetnek, a háztartások betéti kamatot kapnak. A háztartások az általuk nem használt földjüket bérleti díj fejében átengedik használatra a vállalatoknak. Ha utánagondolunk, akkor a vállalatok tulajdonosai a háztartások, melyek kockáztatják a vállalkozásba bevitt vagyonukat, sőt esetenként a magánvagyonukat is. A kockázatvállalásért cserébe részesülhetnek a vállalat profitjából.

A modern gazdaságok vegyes gazdaságok. Ez azt jelenti, hogy az **állam**, a magánszektor mellett, fontos szerepet játszik a gazdaság életében. Szabályozza a magánszektor működését: versenyszabályokat hoz, ágazatokat szabályoz, monopóliumokat korlátoz, adók és támogatások formájában újra elosztja a jövedelmeket, kezeli a környezetszennyezés problémáját. Előállít olyan termékeket, nyújt olyan szolgáltatásokat, melyeket a magánszektor nem hajlandó, vagy nem képes termelni. A költségvetési törvény alapján ide tartozó szervezeteket, intézményeket értjük az állam szektor alatt. A Magyar Tudományos Akadémia, a Központi Statisztikai Hivatal, az Emberi Erőforrások Minisztériuma (beleértve az állami felsőoktatási intézményeket), Nemzeti Fejlesztési Minisztérium, Nemzeti Adó- és Vámhivatal, a helyi önkormányzatok mind az állam szektorhoz tartozik. A felsoroltak csak példák, hiszen a költségvetési törvény több, mint ezer oldalon 72 költségvetési fejezetet részletez, valamint a parlament megváltoztathatja a fejezetek számát, elnevezését is.

Ha a nemzetgazdaság egy konkrét szereplőjét nézzük, akkor az Óbudai Egyetem, amely állami fenntartású, az állam szektor része, míg a magántőkéből működő Metropolitan Egyetem a VÁLLALAT szektor része. Hasonlóan a fővárosi Szent János Kórház az állam szektorba tartozik, a Dr. Rose Magánkórház a vállalat szektorba. Látható, hogy a tevékenység nem határozza meg minden esetben egyértelműen a szervezet hovatartozását, bár vannak olyan tevékenységek, melyeket csak az állam végezhet (például nemzetbiztonsági okokból).

A modern gazdaságok nyitott gazdaságok is. Ez azt jelenti, hogy az egyes országok a globális piacokon kapcsolatba kerülnek más országok szereplőivel (külföldi háztartásokkal, vállalatokkal, kormányzati szervekkel). A makrogazdaság negyedik szektora a **külföld**.

Termékeket adnak el a hazai vállalatok külföldön, ez az **export**. Külföldi termékeket vásárolunk ez az **import**. Nem csak termékek és szolgáltatások áramlanak az országok között, hanem a tőke is. Külföldiek fektetnek be nálunk (ez a **tőkeimport**), hazaiak fektetnek be külföldön (ez a **tőkeexport**). A munkaerő is áramolhat az országok között.

A makroökonómiai tanulmányaink során nem csak a szereplők összevonását alkalmazzuk, hanem az egyes szektorok által vásárolt termékeket is termékcsoporthoz aggregáljuk.

A **háztartás** szektor vásárlásait **fogyasztásnak** nevezzük, ezen azt a pénzösszeget értjük, amennyit a gazdaság összes háztartása adott időszakban (mondjuk egy évben) fogyasztási javak vásárlására fordít. Mivel nagyon sokféle terméket, szolgáltatást vesznek a háztartások, ezért mindezt fizikai mértékegységben lehetetlen összesíteni (több ezer köbméter sör, több tonna Túró Rudi, sokmillió elkészült frizura és néhány millió sertés nem hozható másképp közös nevezőre), így pénzben

határozzuk meg a nagyságát. Például 2013-ban a magyar háztartások fogyasztása 18700 milliárd forint volt.

A **vállalat** szektor vásárlásait **beruházásnak** nevezzük. Fontos, hogy a termelés során más vállalatoktól megvásárolt, a termeléshez szükséges anyagok, energia, alkatrészek, félkész termékek, stb. értéke ebbe nem tartozik bele, csak olyan termelési eszközök, amelyek több éven keresztül szolgálják a vállalat tevékenységét (ilyenek lehetnek az ingatlanok, gépek, berendezések). A háztartás házépítését is ide soroljuk.

Az **állam** szektor vásárlásait **kormányzati kiadásnak** nevezzük. Az állam a feladatai ellátásához a vállalatoktól vásárolja meg a szükséges termékeket.

A **külföld** szektor vásárlásai tőlünk az **export**.

Amit a hazaiak vesznek a külföldiektől, az az **import**. A kettő különbségét külkereskedelmi egyenlegnek, külkereskedelmi mérlegnek, sőt nettó exportnak is szokták nevezni.

Nettó export=Export - Import. Ha az egyenleg pozitív, akkor **külkereskedelmi többletről** beszélünk, ha negatív, akkor **külkereskedelmi hiányról**.

A továbbiakban a szektorok rövidítése **H,V,Á,K** (háztartás, vállalat, állam, külföld). A szektorok által vásárolt termékcsoportoké (angol megfelelőből) a következők: **C (consumption) a fogyasztás, I (investment) a beruházás, G (government expenditures) a kormányzati kiadás, X az export, IM az import, NX (net export) nettó export**.

A magyar köznyelvben elterjedt kifejezés, a kormányzati kiadások szinonimájaként, az állami beruházás. Lehetőleg kerüljük, az állami kiadások egy része valóban beruházási jellegű (például egy kollégium vagy múzeum megépítése), más kiadások azonban folyó jellegűek (például egy állami egyetem villanyszámlája).

Szektor	Kereslete	Jelölés
HÁZTARTÁS	FOGYASZTÁS	C
VÁLLALAT	BERUHÁZÁS	I
ÁLLAM	KORMÁNYZATI KIADÁS	G
KÜLFÖLD	NETTÓ EXPORT	NX

A továbbiakban néhány alapfogalom tisztázása szükséges.

KIBOCSÁTÁS, Q (quantity): egy konkrét gazdaságban, meghatározott idő alatt megtermelt termékek mennyisége. Például a magyar gazdaságban 2013-ban megtermelt termékek mennyisége. A kibocsátással kapcsolatos adatokat negyedévente dolgozza fel a KSH (Központi Statisztikai Hivatal).

JÖVEDELEM, Y (yield): a kibocsátás, a gazdaságban megtermelt termékek mennyisége. A termékek eladásából jelentkezik a vállalatoknál a bevétel, amely bevételt aztán szétosztanak a termelési tényezők tulajdonosai (ezek a háztartások) között bér, bérleti díj, kamat, profit formájában. Tehát a JÖVEDELEM egy gazdaságban, adott időszak alatt megtermelt termékek eladásából keletkező bevétel.

MEGTAKARÍTÁS, S (saving): a jövedelemnek az a része, amennyit nem használtak fel egyéb célra a gazdaság szereplői.

ADÓ, T (tax): a magánszektor (háztartás és vállalat) fizeti az államnak, mégpedig úgy, hogy közvetlen ellenszolgáltatást nem kap cserébe. Például a háztartások Személyi Jövedelemadót (SZJA) és Általános Forgalmi Adót (ÁFA) fizetnek, míg a vállalatok nyereségük után Társasági Adót.

TRANSZFER, TR (transfer): az állam közvetlen ellenszolgáltatás nélküli támogatása a magánszektor felé. Például a háztartások a nehéz szociális helyzetükre tekintettel (felsőoktatásban szociális ösztöndíj), a vállalatok munkahelyteremtő beruházásokhoz, kutatás-fejlesztési tevékenységhez kaphatnak támogatást.

BÉR, w (wage): a vállalat szektortól a háztartásokhoz áramló tényezőjövedelem. A munkavégzésért járó bérén kívül beleértjük a háztartásoknak a megtakarításuk után fizetett kamatokat, a föld használatért fizetett bérleti díjakat és a kockáztatott tőkéből származó profitot is. A modern gazdaságokban a háztartások jövedelme legnagyobb részét munkavégzésből származik, ezért leegyszerűsítve a dolgot, csak BÉRnek nevezzük az előző kategóriák összességét.

ÁRSZÍNVONAL, P (price level): a termékárak mennyiséggel súlyozott átlaga. Számunkra az árszínvonal változásának mértéke a szükséges és hasznos információ, ezért ha két időpont között vizsgálódunk, akkor a korábbi időpont árszínvonalát 1-nek vesszük, az új időpont árszínvonalát pedig ehhez viszonyítjuk. Például, ha 2003. augusztusa és novembere között vizsgálódunk, akkor $P_{augusztus}=1$ és az árszínvonal novemberre 8,4%-kal nőtt, akkor $P_{november}=1,084$.

Az árszínvonal változását mutatja a fogyasztói árindex CPI (consumer price index), melynek változását a KSH havonta méri. A KSH a háztartások által fogyasztott terméket, beleértve természetesen a szolgáltatásokat is rendeltetés szerinti kategóriákba sorolja.

A fogyasztók szokásai alapján meghatározzák, hogy az egyes termékcsoportok hány %-át teszik ki az összes fogyasztási célú költségnek. Az alábbi táblázatban kerekítve találhatók a súlyarányok (ezek 2014-esek).

Termékcsoport	Súlyarány (%)
Élelmiszerek és alkoholmentes italok	21
Szeszes italok, dohányárúk	8
Ruházat és lábbeli	3
Lakásszolgáltatás, víz, villamos energia, gáz és egyéb tüzelőanyagok	15
Lakberendezés, lakásfelszerelés, rendszeres lakáskarbantartás	5
Egészségügy	5
Közlekedés és szállítás	15
Távközlés	4
Szabadidő és kultúra	9
Oktatás	2
Vendéglátás és szálláshely-szolgáltatás	6
Egyéb termékek és szolgáltatások	7
Összesen	100

Az első sorban látható adat azt jelenti, hogy a háztartások a fogyasztásra költött pénzüknek 21%-át fordítják élelmiszerre és alkoholmentes italokra. Ez az összes magyar háztartás átlaga. Az egyének és a különböző társadalmi helyzetű csoportok esetén ez az arány jelentősen eltérhet. Jellemző, hogy az alacsonyabb jövedelműek esetében az élelmiszerre fordított összeg aránya az összeg fogyasztási kiadásán belül nagyobb, mint a magasabb jövedelműek esetében. Nem abszolút költenek többet, hanem az összes költséghez viszonyítva.

A második és a harmadik sorból azt látjuk, hogy ha nem alkoholizálnánk és dohányoznánk annyit, akkor sokkal jobban néznénk ki ☺.

Majd néhány száz (a fogyasztást reprezentáló) termék és szolgáltatás árát megyénként és Budapesten összegyűjtik, átlagolják és kiszámítják, hogy mennyivel változott a termékkategória (amelybe a konkrét termék tartozik) átlagára. Néhány termék átlagára 2010. január, február, március hónapokban:

Rövidkaraj, kg	1220	1190	1150
Sertéscomb, kg	1110	1110	1080
Rostélyos, kg	1430	1430	1440
Bontott csirke, kg	731	717	720
Gyulai kolbász, kg	3390	3390	3420
Gépsonka, kg	1930	1920	1910
Párizsi, kg	1010	1000	1040
Olasz felvágott, kg	1170	1160	1160
Ponty, élő, kg	946	951	949
Tojás, 10 db	337	335	336
Pasztőrözött tej, 2,8%, liter	199	197	197
Trappista tömbsajt, kg	1350	1330	1340
Sertésszár, 500 g	566	559	552
Étolaj, napraforgó, liter	393	405	395
Önkorm.összkomf. lakás bérl. díj, m ²	296	299	300
Társasház közös költsége, 50 m ²	12660	12700	12740
Szemétszállítás, 110-120 l kuka ürítése, havi díj	1840	1850	1850
Vízdíj, m ³	297	300	300
Csatornadíj, m ³	321	325	326
Férfi hajvágás, fő	1290	1310	1320
Vonaljegy, db	234	243	244

Ezután súlyozott átlagot számítanak az összes termékcsoportra.

Termékcsoport	Súlyarány (%)	Árváltozás (előző időszak árait tekintjük 1-nek)
Élelmiszerek és alkoholmentes italok	21	1,12
Szeszes italok, dohányárak	8	1,24
Ruházat és lábbeli	3	1,06
Lakásszolgáltatás, víz, villamos energia, gáz és egyéb tüzelőanyagok	15	0,92
Lakberendezés, lakásfelszerelés, rendszeres lakáskarbantartás	5	1,08
Egészségügy	5	1,04
Közlekedés és szállítás	15	1,07
Távközlés	4	1,09
Szabadidő és kultúra	9	1,11
Oktatás	2	1,03
Vendéglátás és szálláshelyszolgáltatás	6	1,13
Egyéb termékek és szolgáltatások	7	1,06
Összesen	100	107,68

A táblázatban látható, hogy a szesz, dohány kategóriába tartozó termékek ára átlagosan 24%-kal, a ruházati termékeké 6%-kal nőtt, míg a Lakásszolgáltatás, víz, villamos energia, gáz és egyéb tüzelőanyagok ára átlagosan 8%-kal csökkent.

A súlyozott átlag így jön ki:

$$P = \frac{21 \cdot 1,12 + 8 \cdot 1,24 + 3 \cdot 1,06 + 15 \cdot 0,92 + 5 \cdot 1,08 + 5 \cdot 1,04 + 15 \cdot 1,07 + 4 \cdot 1,09 + 9 \cdot 1,11 + 2 \cdot 1,03 + 6 \cdot 1,13 + 7 \cdot 1,06}{100} = 107,68$$

Ez azt jelenti, hogy az árszínvonal az előző időszakhoz képest átlagosan 7,68%-kal nőtt. Az előző időszak a KSH-nál háromféle lehet. Előző hónaphoz, előző év azonos hónapjához képest és előző év decemberéhez képest adják meg a fogyasztói árak változását. Tehát havi, ez évi és éves árszínvonal-változásról tájékoztat a KSH gyorsjelentése.

Az árszínvonal növekedését inflációnak (az előző táblázat adatai alapján 7,68%-os inflációról beszélünk), csökkenését deflációnak nevezzük. Az okokról, hatásokról későbbi fejezetekben lesz szó.

Két hétköznapi helyzetben kell ismerni az infláció mértékét. Az egyik, amikor megtakarítási döntést hozunk. A pénzintézetek a náluk elhelyezett megtakarítás után kamatot fizetnek (ez az úgynevezett nominális kamat). Ha ez a kamat alacsonyabb, mint ugyanezen időszakban az infláció mértéke, akkor a megtakarítás futamidejének végén kevesebb terméket tudunk venni a pénzünkből, mint a futamidő elején, vagyis rossz megtakarítási döntést hoztunk.

A reálkamat mutatja, meg hogy érdemes-e megtakarítani. Számítása kétféleképpen történhet. Az egyik módszer gyors és egyszerű: reálkamat=nominális kamat-inflációs ráta. Ha a bank évi 6% kamatot fizet és az infláció 4%, akkor a reálkamat 2%. Vagyis a megtakarító 2%-kal több terméket tud venni a pénzéből a futamidő végén. Ez a módszer jó közelítő eredményt ad, ha alacsony kamat és infláció van a gazdaságban.

A pontos eredményt bonyolultabb számítással kapjuk:

$$\text{reál kamat} = \left(\frac{1 + \text{nominális kamat}/100}{1 + \text{inflációs ráta}/100} - 1 \right) * 100$$

az előző számokkal reálkamat=(1,06/1,04-1)*100=1,923

Látható, hogy a két eredmény igen közel van egymáshoz.

Ha a nominális kamat 25%, az infláció 17%, akkor az első módszerrel 8%-os reálkamat adódik, a pontos eredmény pedig (1,25/1,17-1)*100=6,838. Itt már jelentős az eltérés!

Ha munkavállalóként a következő időszak munkabéréről próbálunk megállapodni a munkaadónkkal, akkor a következő időszakra várt inflációt meghaladó mértékben kérjünk emelést, különben a bérünkből megvásárolható termékmennyiség csökken. Hogy mennyivel legyen magasabb a kért bér, arra a gazdasági növekedés az irányadó. Nem számít túlzó kérésnek, ha a gazdasági növekedés felét kérjük az infláció felett. Ha a GDP növekedés 4%, az infláció 3%, akkor elvárható emelés az 5%(4/2+3).

II. Jövedelem-áramlások a folyótétel számlákon

A makrogazdaságban a szereplők közötti kapcsolatok megértése érdekében számlákon szokták feltüntetni a jövedelem-folyamatokat. Minden szereplő külön számlát kap, úgymint Háztartás, Vállalat, Állam, Külföld, a pénzügyintézeteket a Tőkeszámlán mutatjuk be. A VÁLLALAT szektor által termelt jövedelmet (Y) nem a vállalat számláján, hanem külön, a Hazai össztermék számlán tüntetjük fel, annak érdekében, hogy ezt a fontos adatot kiemeljük, a vállalat számla egyéb tételeitől elkülönítsük.

A számlák bal oldalát Tartozik, jobb oldalát Követel számlakarnak nevezik a számvitelben. A számlák bal oldalán a kiáramló jövedelmeket, míg a jobb oldalán a beáramló jövedelmeket tüntetjük fel. Mégpedig úgy, hogy azt a tételt, amelyik ez egyik számlán beáramló jövedelemként szerepel, egy másik számlán kiáramlóként szerepeltetjük. Ennek a módszernek köszönhetően a számla két karján lévő tételek összege megegyezik.

HÁZTARTÁS	
FOGYASZTÁS, C	BÉR, w
ADÓ, Th	TRANSZFER, Tr
MEGTAKARÍTÁS, Sh	

A HÁZTARTÁS szektorból kiáramló jövedelem a fogyasztás, ez a VÁLLALAT-hoz áramlik, de a VÁLLALAT beáramló jövedelmeit a Hazai össztermék számlára írjuk. Az adó az ÁLLAM bevétele, a megtakarítás a Tőkeszámlára megy.

A beáramló jövedelmek közül a bér a VÁLLALAT szektorból, a transzfer az ÁLLAM-tól érkezik.

VÁLLALAT	
BÉR, w	JÖVEDELEM, Y
ADÓ, Tv	
MEGTAKARÍTÁS, Sv	

A VÁLLALAT szektor is fizet adót, illetve a szektor megtakarítása a Tőkeszámlára kerül. A beáramló jövedelem a Hazai össztermék számlán összeírt jövedelem.

ÁLLAM	
KORMÁNYZATI KIADÁSOK, G	ADÓ, Th
TRANSZFER, Tr	ADÓ, Tv
MEGTAKARÍTÁS, Sá	

Az ÁLLAM a VÁLLALAT szektortól vásárol, a kormányzati kiadások innen kiáramlanak, míg a Hazai össztermékszámmlára beáramlanak.

Az ÁLLAM megtakarítását költségvetési egyenlegnek is szokták nevezni. Mint a többi számlán, így az ÁLLAM-én is a megtakarítások hozzák egyensúlyba a számlákat. Ha a beáramló jövedelmek (Követel oldal, jobb számlakar) nagyobbak, mint a kiáramló jövedelmek (Tartozik oldal, bal számlakar), akkor a megtakarítás pozitív, fordított esetben a megtakarítás negatív.

Az állam számláján a pozitív egyenleget szufficitnek, a negatívát deficitnek nevezzük. Ha az ÁLLAM adott időszakra jutó bevételei ($Th+Tv$) kisebbek, mint a kiadásai ($G+TR$), akkor S_a negatív, költségvetési hiány vagy deficit keletkezett.

Hogyan lehetséges többet költeni, mint amennyi beáramlott? Ebben az esetben vagy a múltbeli megtakarítások fedezik a költségeket (vagyonfelélés), vagy ha nem volt ilyen, akkor hitelt vett fel az illető szektor.

A szektorok közül jellemzően az ÁLLAM egyenlege szokott negatív lenni. Minthogy Magyarország 2004. május 1. óta az Európai Unió tagja, kötelező csatlakoznunk az Európai Monetáris Unióhoz (vagyis be kell vezetni az Euro-t, mint fizetőeszközt). Határidő nincs, de a pénzügyi fegyelemmel kapcsolatosan vannak elvárások, ezek a maastrichti kritériumok. Ezek közül a költségvetési hiányra vonatkozó elvárás, hogy az adott évi költségvetési hiány nem lehet nagyobb, mint az adott évi GDP (JÖVEDELEM, Y) 3%-a. Ha a JÖVEDELEM 1000, akkor a deficit maximum 30 lehet. Ha a JÖVEDELEM 2000, akkor 60.

Az állam állampapírok (kincstárjegyek, államkötvények) eladásával jut hitelhez.

KÜLFÖLD	
EXPORT, X	IMPORT, IM
MEGTAKARÍTÁS, S_k	

A Külföld számlán a hazai gazdaság szempontjából a kivitel, az Export, kiáramló jövedelem. Amit mi kiviszünk, azért ők fizetnek. Az általunk behozott termékek értéke az Import, ez KÜLFÖLD-nek bevétel, nálunk kiáramló jövedelem. A számlát megint a megtakarítás hozza egyensúlyba. A KÜLFÖLDDEL kapcsolatos tranzakciók a Hazai össztermék számlán kerülnek feltüntetésre, mégpedig a kiáramló oldalon, nettó exportként $NX=(X-IM)$. A hazai VÁLLALAT szektor állítja elő az Exportot, az Import pedig csökkenti a VÁLLALAT termékei iránti keresletet.

HAZAI ÖSSZTERMÉK	
JÖVEDELEM, Y	FOGYASZTÁS, C
	BERUHÁZÁS, I
	KORMÁNYZATI KIADÁSOK, G
	EXPORT-IMPORT ($X-IM$)

A Hazai össztermék számlán a VÁLLALAT szektor bevételei szerepelnek.

A szektorok megtakarításai a Tőkeszámlára kerülnek. A modern gazdaságok működésében nagy jelentősége van a pénzügyi szektor vállalatának, ilyenek a bankok, biztosítók, befektetési alapok,

pénztárak takarékszövetkezetek. Ezek a megtakarításokat összegyűjtik, elosztják a források igénylői között, végső soron Beruházássá válik az összegyűjtött megtakarításból. A beruházási javaknak pedig nem csak felhasználói a VÁLLALATOK, hanem előállítói is, ezért ez számukra bevétel, így kerül a Hazai össztermék bevételi oldalára.

TŐKESZÁMLA	
BERUHÁZÁS, I	MEGTAKARÍTÁS (HÁZTARTÁSÉ) Sh
	MEGTAKARÍTÁS (VÁLLALATÉ) Sv
	MEGTAKARÍTÁS (ÁLLAMÉ) Sá
	MEGTAKARÍTÁS (KÜLFÖLDÉ) Sk

A társadalmi elszámolási mátrix egy táblázatban foglalja össze a szektorok és a számlák közötti jövedelem-áramlásokat.

	HÁZTARTÁS	VÁLLALAT	ÁLLAM	KÜLFÖLD	TŐKESZÁMLA	HAZAI ÖSSZTERMÉK
HÁZTARTÁS	-	w	TRh	-	-	-
VÁLLALAT	-	-	-	-	-	Y
ÁLLAM	Th	Tv	-	-	-	-
KÜLFÖLD	-	-	-	-	-	IM
TŐKESZÁMLA	Sh	Sv	Sá	Sk	-	-
HAZAI ÖSSZTERMÉK	C	-	G	X	I	-

Soronként a szektorokba beáramló jövedelmek láthatók, az oszlopokban a kiáramló jövedelmek, így minden tétel csak egyszer szerepel a táblázatban. Összefoglalja a folyótétel-számlákon megfigyelt jövedelem-folyamatokat.